



RESOLUCIÓN de 19 de diciembre 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 “Majalinos I” de 49,4 mw, en los términos municipales de Aliaga, Castel de Cabra y Palomar de Arroyos (Teruel), promovido por Energías Renovables de Morfeo, SL. (Expediente: INAGA 500806/01/2022/07031).

Antecedentes de hecho

Con fecha 15 de julio de 2022, tiene entrada en este Instituto, solicitud de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del parque eólico “Majalinos I” de 49,4 MW de potencia, promovido por Energías Renovables de Morfeo, 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 “Majalinos I” de 49,4 MW y se pronuncia sobre sus impactos asociados, analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye asimismo en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

1. Descripción y localización del proyecto:

La instalación Parque Eólico “Majalinos I” se localiza en la Comarca de las Cuencas Mineras, en los términos municipales de Aliaga, Castel de Cabra y Palomar de Arroyos (Teruel). El acceso al Parque se realizará desde la carretera autonómica A-2402 de Escucha a Castel de Cabra, en su P.K. 9+303 se conectará con el vial de acceso principal del parque eólico a unos 2,5 km del núcleo urbano de Castel de Cabra, en su P.K. 9+055 se conectará con el vial MJ1-08 del parque eólico y en su P.K. 9+700 se conectará con el vial MJ1-06 del parque. 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, aprovechando al máximo la red de caminos existentes. Las posiciones de los aerogeneradores del Parque Eólico “Majalinos I” en coordenadas UTM (respecto al huso 30 y sobre los elipsoides ETRS89) son las siguientes:

Nº AERO	COORD_X	COORD_Y
MJ1-06	691.078	4.518.346
MJ1-07	691.670	4.517.766
MJ1-08	692.757	4.517.730
MJ1-09	693.010	4.518.139
MJ1-10	693.279	4.518.535
MJ1-11	691.267	4.517.230
MJ1-12	696.098	4.518.593
MJ1-13	696.537	4.518.265

Se instalarán ocho aerogeneradores de 6,3 MW de potencia unitaria, todos los aerogeneradores estarán limitados a 49,4 MW resultando una potencia autorizada de 49,4 MW y van montados sobre torres tubulares cónicas de acero de una altura hasta 120,9 metros.

Sus principales características se reflejan en la siguiente tabla:

- Potencia unitaria (MW) 5.



- 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.
- Longitud palas (m) Hasta 79.

Con la finalidad de obtener detalles del recurso eólico en el emplazamiento se instalará una torre de medición anemométrica, que se conectarán al equipo de servicios auxiliares de la subestación a través de zanja y enviará la información al sistema de control del parque por medio de la red de fibra óptica. La posición de la torre en coordenadas UTM (respecto al huso 30 y sobre los elipsoides ETRS89) es la siguiente: 694.189, 4.516.448.

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

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

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

- Viales de acceso: El acceso al Parque se realizará desde la carretera autonómica A-2402 de Escucha a Castel de Cabra, en su P.K. 9+303 se conectará con el vial de acceso principal del parque eólico a unos 2,5 km del núcleo urbano de Castel de Cabra, en su P.K. 9+055 se conectará con el vial MJ1-08 del parque eólico y en su P.K. 9+700 se conectará con el vial MJ1-06 del parque. 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 21.120 m.

- Plataformas de Montaje (10 Ud.) Las plataformas de montaje se han previsto con las dimensiones y distribución que a continuación se describen:

- Área de maniobra de la grúa principal y auxiliar: Dimensiones de 25x50 m. En esta zona se aplicará un firme de 25 cm de espesor.

- Zona para apoyo y preparación de la nacelle: Junto al área de maniobra de la grúa y al lado de la cimentación se proyectará una zona para descarga y preparación de la nacelle.

- Zona para acopio de palas: Frente al área de maniobra de la grúa, al otro lado del vial, adyacente al mismo, se proyectará una zona para acopio de palas, de dimensiones 15 m de anchura por una longitud de 85 m. No se aplicará firme. Debido a la orografía del terreno, las posiciones MAJ-01, MJ1-02, MJ1-09 y MJ1-10 no dispondrán de esta área. En estas posiciones no se acopiarán las palas y el montaje de las mismas será "Just in time".

- Plataformas de montaje para la grúa de celosía: Anexas al vial se incluyen las plataformas de trabajo para grúas auxiliares, de dimensiones mínimas de 15 m de anchura por una longitud de 125 m. En esta zona no se aplicará ningún tipo de firme.

- Cimentaciones Aerogeneradores (10 Ud.) Para anclaje de la torre del aerogenerador. Los aerogeneradores estarán cimentados en una zapata de planta circular con diámetro 24,2 m, una profundidad de 3,135 m y 0,4 m de canto en su máximo radio. Estas dimensiones se recalcularán en base a los resultados del estudio geotécnico.

- 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, en el lado más cercano a los aerogeneradores. Si fuera necesario atravesar campos de cultivo, su profundidad será suficiente para garantizar la continuidad de los usos agrarios de la finca. En las zonas de plataformas, las zanjas discurrirán por el borde de la explanación.

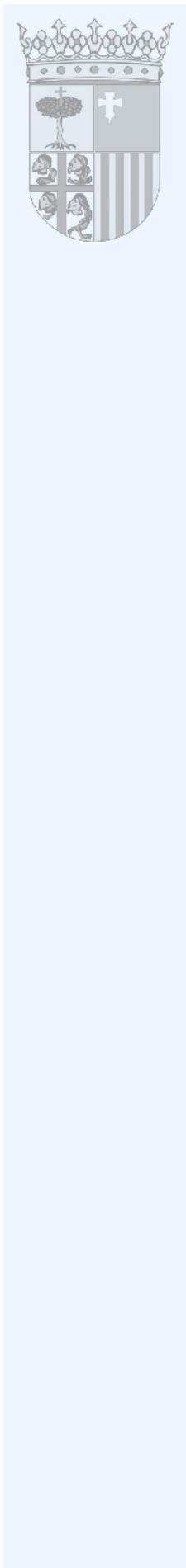
La infraestructura eléctrica del Parque Eólico "Majalinos I" está constituida por los siguientes elementos, descritos en el sentido de las turbinas hacia la red:

- Centros de Transformación BT/MT (10 Ud.) Se ubicarán en el interior del aerogenerador en la base del mismo. Servirá para elevar la tensión de generación (690 V) a la correspondiente de distribución en M.T. (30 kV) del Parque, así como para realizar las conexiones entre las distintas líneas que componen la red de 30 kV y dotarla de las protecciones adecuadas.

- Líneas Subterráneas de Media Tensión (30 kV). Para interconexión de los aerogeneradores con la Subestación "Ejulve". Discurrirán en zanjas construidas en los laterales de los viales del parque.

- Línea de Tierra. Común para todo el Parque Eólico, formando un circuito equipotencial de 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 "Ejulve".



2. Tramitación del procedimiento:

Con fecha 7 de mayo de 2020, el promotor solicitó la tramitación de la autorización administrativa previa y de construcción del Parque Eólico “Majalinos I” de 49,4 MW. Por modificaciones del proyecto, el 3 de agosto de 2021, el promotor presentó un nuevo proyecto ante la Dirección General de Energía y Minas, el cual fue admitido a trámite el 3 de agosto de 2021, haciendo constar que a efectos de lo dispuesto en el artículo 1 del Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, la fecha de admisión a trámite fue el 21 de septiembre de 2020. El proyecto cuenta con permiso de acceso a la red de transporte en la SET “Mudéjar 400kV”, propiedad de Red Eléctrica de España SA.

El Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo de Teruel, sometió a información pública el estudio de impacto ambiental y el proyecto técnico mediante anuncio publicado en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 208, de 7 de octubre de 2021, y en prensa escrita (Diario de Teruel de 7 de octubre de 2021), exposición al público en los Ayuntamientos de Aliaga, Castel de Cabra y Palomar de Arroyos, en el Servicio Provincial del Departamento de Economía, Industria y Empleo de Teruel, así como en el Servicio de Información y Documentación Administrativa de Teruel.

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

Dirección General de Ordenación del Territorio
Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón
Consejo Provincial de Urbanismo de Teruel
INAGA Vías Pecuarias y M.U.P.
DGA – Subdirección de Carreteras de Teruel
Confederación Hidrográfica del Ebro
Ayuntamiento de Aliaga
Red Eléctrica de España
Redexis Gas, S.A.
Cellnex Telecom España, S.L.U.
Central Hidroeléctrica Gavilán 3
Hispano Minera de Roca, S.L.
Asociación Plataforma a favor de los Paisajes de Teruel
Asociación de Apoyo a Teruel Existe
Alegaciones particulares: 1



Con fecha 15 de julio de 2022, 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 500201/01/2022/07031. El 18 de julio 2022, previa a la apertura de expediente, se recibe el aporte voluntario por parte del promotor del documento de incorporación del Estudio de avifauna y Quirópteros al Estudio de impacto ambiental de "Majalinos I". El 21 de julio se notifica al promotor el inicio de expediente con tasas. El 22 de julio el promotor aporta al expediente el justificante de pago de la tasa de inicio de expediente. El 2 de septiembre, el promotor aporta adenda al estudio de impacto ambiental.

Con fecha 21 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 Aliaga, al Ayuntamiento de Castel de Cabra, al Ayuntamiento de Palomar de Arroyos, a la Comarca Cuencas Mineras, al Consejo Provincial de Urbanismo de Teruel, y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel.

Con fecha 1 de diciembre de 2022, se recibe un informe del Ayuntamiento de Castel de Cabra, en el que se informa favorablemente urbanísticamente el proyecto, manifestando alegaciones al mismo por parte del Ayuntamiento.

El 12 de diciembre de 2022 el promotor presenta alegación al trámite de audiencia, advirtiendo errores materiales e introduciendo modificaciones que se incorporan en la resolución. En concreto se elimina la posición "MJ1-05" y se cede la posición "MJ1-04" del actual parque eólico "Majalinos I" (coordenadas UTM X: 697.053, Y: 4.515.116) al parque eólico "Guadalo-pillo II". Además, se repotencian las turbinas hasta 6,3 MW, manteniendo idéntica la geometría del aerogenerador en cuanto a altura de buje y diámetro de rotor, y ajustándose a la instalación de 8 aerogeneradores para el parque eólico "Majalinos I".

Análisis técnico del expediente

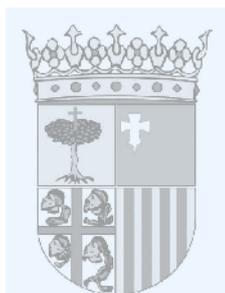
A. Análisis de alternativas.

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 y no se contribuiría al desarrollo sostenible y a la lucha contra el cambio climático.

El emplazamiento del parque eólico se ha determinado teniendo en cuenta: un modelo eólico del entorno para conocer las zonas con un potencial eólico elevado, la topografía del entorno, la accesibilidad, otros parques eólicos existentes o en tramitación, la ubicación de las SETs proyectadas, flora, fauna (especialmente avifauna), núcleos de población, espacios protegidos y la zonificación ambiental para energías renovables del MITERD. Finalmente, la poligonal del proyecto que se ubica en los TT.MM. de Palomar de Arroyos, Castel de Cabra, y Aliaga, descartando otras ubicaciones cercanas en los municipios de alrededor, bien por la presencia de otros parques construidos o tramitados, bien por la ausencia de recurso eólico. Respecto al diseño del parque eólico se estudian tres alternativas. La alternativa 1 prevé un diseño con 14 aerogeneradores de 5 MW con una altura de buje de 120,9 m y una altura total de 200 m; la alternativa 2 prevé un diseño con 10 aerogeneradores de 5 MW con una altura de buje de 120,9 m y una altura total de 200 m; la alternativa 3 prevé un diseño con 10 aerogeneradores de 5 MW con una altura de buje de 120,9 m y una altura total de 200 m variando la ubicación de los aerogeneradores. Todas las alternativas generan una potencia máxima de 49,4 MW autorizados limitando la potencia de los aerogeneradores.

La evaluación de estas alternativas planteadas se realizó mediante un análisis multicriterio en el que se consideraron criterios de afecciones por ruido, y a factores tales como: suelo, agua, vegetación, fauna, espacios protegidos o de interés, paisaje, patrimonio y usos del suelo. De este análisis resulta como alternativa más favorable la 3, debido al menor número de aerogeneradores, y a que la ubicación y localización de los aerogeneradores supone una menor afección a la avifauna, a la vegetación y a espacios protegidos.

B. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.



Conforme a la herramienta de consulta y orientación elaborada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para determinar la zonificación ambiental en la implantación de energías renovables, el Índice de Sensibilidad Ambiental para la Energía Eólica de la poligonal del presente proyecto es máxima en las áreas urbanas y la zona ZEPA ocupada por la poligonal. En las áreas ocupadas por los aerogeneradores es moderada debido a que están localizados en áreas de alta visibilidad, y planes de recuperación y conservación de especies amenazadas cangrejo de río (*Autropotamobius pallipes*).

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

- Suelo, subsuelo y geodiversidad.

El promotor 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 con grandes desniveles. Todo ello da lugar a una ocupación de terreno 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 prevé que se ocupen de forma permanente 30,57 ha (debidas a: 10,31 ha plataformas y 20,26 ha caminos). El proyecto prevé una excavación en desmonte de 213.974,83 m³ de los que 77.034 m³ corresponden a excavación en tierra vegetal que será repuesta en la restauración de la obra, y un terraplén de 121.798,7 m³, derivándose una diferencia de 92.176,13 m³.

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.

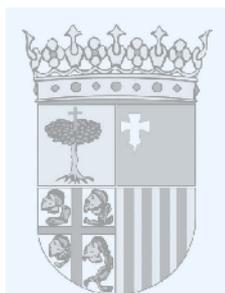
Se podría producir contaminación del suelo por vertidos accidentales procedentes de la maquinaria durante los trabajos de construcción y la inadecuada gestión de los residuos generados, pudiendo ocasionar una alteración significativa de las propiedades edáficas. Las afecciones a los suelos tienen su 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 y corrección: equilibrar al máximo el volumen de desmonte con el de terraplén, teniendo en cuenta que, si tras la finalización de las obras existiese material sobrante de las excavaciones, este será retirado y depositado en lugar autorizado por el órgano competente. La limitación de la ocupación de suelo y balizado de la zona de obras, ejecución de un programa de restauración vegetal y fisiográfica que evite la erosión, una adecuada gestión de los residuos y la comunicación con el personal de obra informando sobre la necesidad de la ejecución de las obras con el mayor respeto medioambiental, que serán comprobadas por el plan de vigilancia ambiental en fase de obras. Retirada selectiva y acopio adecuado de tierra vegetal garantizándose la conservación de sus propiedades (fertilidad, estructura) durante el periodo de acopio. Se realizarán las obras de drenaje y desagüe correspondientes. 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 5,41 t según el proyecto presentado, de las que 0,3 t son clasificadas como residuos peligrosos. A estos hay que añadir 21,178 t de tierras y piedras que contienen materiales peligrosos de acuerdo con el estudio de gestión de residuos. 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.). Resultarán afectados por cruces de viales y zanjas, el río Ancho, el arroyo de los Surcos y siete barrancos innominados. No se han detectado balsas de agua ni puntos de agua en el ámbito próximo a la implantación del parque eólico en proyecto. El promotor identifica como posibles impactos la alteración de la calidad del agua por vertidos accidentales (averías o accidentes de los vehículos impli-



cados en la construcción o desmantelamiento del parque eólico o el mantenimiento del mismo) 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.

Como medidas de protección de la hidrología, el EsIA contempla, entre otras, las siguientes: no acumular tierras, escombros ni residuos en las proximidades de los cauces y balsas; se evitará que la mayor actividad constructiva se haga en períodos de lluvias fuertes; en la zona de instalaciones auxiliares se fijará el parque de maquinaria; la zona de acopio de residuos y materiales peligrosos, estará debidamente protegida de posibles lavados; las casetas e instalaciones de obra dispondrán de una adecuada evacuación de las aguas residuales; en caso de vertido accidental se procederá al tratamiento inmediato de la superficie afectada con sustancias absorbentes, de las que deberán ir provistas las distintas unidades de maquinaria. El material afectado deberá ser posteriormente retirado de modo selectivo y transportado a vertedero especial. Los suelos contaminados por vertidos accidentales o incontrolados de combustibles o lubricantes serán rápidamente retirados y almacenados sobre los pavimentos impermeabilizados de las instalaciones de obra y gestionados por una empresa gestora de residuos debidamente autorizada.

En cuanto a la hidrología subterránea, el parque eólico "Majalinos I" se incluye en la masa de agua subterránea ES091092 "Aliaga-Calanda". 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.

La Confederación Hidrográfica del Ebro informa que la implantación del Parque Eólico "Majalinos I" proyectado corresponde a las cuencas vertientes del río Ancho desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín (final de la canalización de Montalbán) (código ES091343), del río Cabra desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Obón (código ES091345) y río Guadalope desde el río Aliaga hasta el río Fortanete (código ES091349). Adjunta una relación donde se recogen las recomendaciones de este Organismo para el tipo de actuaciones pretendidas y a los que deberán ajustarse con el fin de ser informada favorablemente la ejecución del parque eólico Majalinos I. En este sentido, el promotor informa que el proyecto contempla las determinaciones indicadas por el organismo de cuenca, y que se tendrán en consideración todos los condicionados y recomendaciones especificadas en la elaboración del proyecto de ejecución de las actuaciones proyectadas.

En cuanto a consumo de agua, el promotor informa de que no se prevén impactos significativos derivados de los consumos previstos que ascienden a 10.625 m³ más 85 m³/día para riegos y 13.312,5 m³ en ase de explotación. En fase de construcción se requerirá una pequeña cantidad para baldeo de viales (a efectos de evitar generación de polvo). En fase de explotación, los consumos se limitarán al destinado a consumo humano en la caseta de control. Las casetas e instalaciones de obra dispondrán de una adecuada evacuación de las aguas residuales que no impliquen vertido ni conexión alguna con red de saneamiento.

- Atmósfera. Cambio climático.

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

En cuanto al impacto sobre el cambio climático, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) producidas en fase de construcción se estiman no significativas, mientras que en fase de funcionamiento se valora el impacto como positivo, estimando que la producción anual esperada para el parque eólico (180.376 MWh) evite la emisión de aproximadamente 963.208 toneladas de CO₂ 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 19.017 toneladas de CO₂ eq a lo largo de la vida útil del parque), resulta un ahorro neto de emisiones de 944.191 toneladas de CO₂ eq a lo largo de la vida útil del parque.

- Vegetación, flora y hábitats de interés comunitario.

En fase de construcción, se realizará el despeje y desbroce del terreno en toda la superficie de implantación del parque (viales de acceso, plataformas de montaje de aerogenera-



dores 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 gran parte por matorral mediterráneo mezclado con pastizal (18,30 ha) que suponen el 59,86% de la superficie, bosque de coníferas (6,79 ha) que suponen el 22,98%, y cultivos de secano que ocupan 1,67 ha (5,46%). El resto de la superficie está integrada por caminos y zonas sin vegetación que supone prácticamente el 12,4% (3,78 ha). Entre los cultivos existen comunidades ruderales sin interés para la conservación. El EsIA pone de manifiesto la presencia en el área de estudio, según la cartografía de hábitats, de los HICs: 5110 Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (Berberidion p.p.); 6170 Pastos alpinos y subalpinos calcáreos, 9340: Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*, y 92A0: Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*. El EsIA informa de que ningún HIC se verá afectado por el proyecto. Cabe la posibilidad de la presencia de *Paeonia officinalis*, especie de interés.

El EsIA contempla como medidas correctoras, entre otras, restringir el tránsito de maquinaria fuera de los caminos establecidos para ello, la afección a la vegetación natural se reducirá a lo estrictamente necesario para la ejecución de las obras, prestando atención a la minimización de afecciones sobre el matorral, aprovechar al máximo la red de caminos y vías existentes con el fin de evitar la apertura de nuevas fajas que suponen la consiguiente eliminación de la cubierta vegetal, se realizarán las revegetaciones con una mezcla de hidrosiembra y plantones de matorral autóctonos de la zona de los taludes con una altura mayor a un metro, así como aquellas zonas de vegetación natural afectadas por las zanjas de la RSMT, zonas de acopio, parques de maquinaria y plataformas de torres de medición, y habilitar los medios necesarios para evitar posibles incendios y la propagación del fuego.

El Estudio propone la ejecución de un Plan de Restauración Ambiental y Paisajística con el fin de realizar operaciones de restitución fisiográfica de los terrenos afectados, descompactación de suelos mediante labores superficiales y aporte y extendido de tierra vegetal. Este Plan se prevé para el periodo inmediatamente posterior al de obras e incluye tanto los elementos construidos que forman parte de la actuación como actuaciones asociadas que permitan su construcción como los taludes, zapatas, zonas de giro, passing áreas, zonas de acopio, plataformas de maniobra, etc. En total prevé la actuación sobre 8,77 ha. El plan prevé el uso de especies autóctonas de vegetación arbustiva, así como hidrosiembra. El Plan prevé la utilización de especies para la plantación tales como: *Quercus coccifera*, *Quercus rotundifolia*, *Genista scorpius* y *Rosmarinus officinalis*. Así mismo se incluye una mezcla para hidrosiembra basada en gramíneas y leguminosas, con el añadido puntual de arbustivas. No incluye la restauración vegetal de zonas de cultivo.

- Fauna.

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

Durante la fase de explotación, el principal impacto es el riesgo de colisión de la avifauna y quirópteros con los aerogeneradores. 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.

El proyecto se encuentra incluido dentro de ámbito de aplicación del 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 prevea una afección a la especie.

Entre los mamíferos destaca la presencia de las especies de quirópteros. Las especies identificadas en el estudio de quirópteros han sido 22, si bien en el área concreta del parque eólico Majalinos I únicamente se han identificado 7 especies. Con un número global de registros bajo (44). Las especies con mayor presencia en el parque han sido: *Hypsugo savii*



(45,45% de los registros) y *Pipistrellus pipistrellus* (36,36%). Otras especies con carácter puntual han sido: *Tadarida teniotis*, *Eptesicus serotinus*, *Eptesicus nilssonii*, *Pipistrellus kuhlii*, y *Rhinolophus ferrumequinum*. En el conjunto del trabajo relativo al área circundante al parque cabe destacar a las especies: *Pipistrellus pipistrellus* (33,33% de los registros), *Hypsugo savii* (35,00% de los registros). La actividad y presencia de quirópteros puede calificarse como baja en el entorno del parque eólico. No se han localizado refugios de quirópteros en las inmediaciones de los aerogeneradores del PE Majalinos I, ubicándose el más cercano a 0,5 km del aerogenerador MJ1-12. Además de las Grutas de Cristal de Molinos, la Cueva de Baticambras y la Cueva del Recuenco, la información recabada destaca la presencia de quirópteros en la Cueva de La Torda, en el término municipal de Ejulve, dónde se localizan murciélagos de herradura grande (*Rhinolophus ferrumequinum*) y mediterráneo (*Rhinolophus euryale*) y la Hoya Vidal dónde se localiza una colonia de murciélagos de herradura pequeño (*Rhinolophus hipposideros*). Entre las especies detectadas una está incluida 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: *Rhinolophus ferrumequinum* catalogada como vulnerable previniéndose una incidencia baja sobre la misma.

Según el estudio de avifauna presentado, las aves más abundantes en el parque, excepción hecha del buitre leonado, han sido hirúndidos, fringílidos y córvidos. Se detecta una zona de concentración de aves de mediano-gran tamaño especialmente elevada en la zona oeste del ámbito de estudio, con una tasa de riesgo de colisión de más de 80% en algunos puntos. Por otro lado, en los aerogeneradores del área norte, se observa una baja densidad de aves, menor del 20%. Otras zonas que muestran altas densidades de aves se localizan en la zona noreste, este, sureste y suroeste, los aerogeneradores MJ1-10 y 12 se ubican en un área de entre el 20 y el 40%. El estudio presenta el mismo análisis sin considerar las observaciones de buitre, en este caso ninguno de los aerogeneradores ocupa áreas de elevado uso del espacio aéreo, y sólo las posiciones MJ1-07, 08 y 12 se ubican en zonas de entre el 20 y el 40%. El mismo análisis respecto a los vuelos de riesgo concluye que los mismos aerogeneradores muestran el mismo grado de utilización del espacio. Se ha localizado un nido de buitre leonado (*Gyps fulvus*), en el entorno del Cabezo Lagonera, a 1,9 km de los aerogeneradores MJ1-12 y 13. En las inmediaciones de Montoro de Mezquita se han identificado puntos de nidificación de águila real, alimoche y chova piquirroja. Se han detectado dos zonas de alimentación registradas como muldares en la Red RACAN: La Mata de los Olmos y Ejulve, ninguna de ellas inmediatas a los aerogeneradores proyectados, situándose a 18,0 km al NE y a 9,7 km al E del parque eólico respectivamente. Aun así, la localización de estas áreas de alimentación y la cercanía de las ZEPAs ES0000306 Río Guadalope - Maestrazgo y ES0000303 "Desfiladeros del río Martín" que albergan un gran número de buitres pueden explicar el elevado número de individuos de esta especie observados, así como la presencia de otras necrófagas.

El estudio de avifauna presentado informa de que 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: quebrantahuesos y milano real (en peligro de extinción), alimoche, cernícalo primilla y chova piquirroja (vulnerables), y grulla común y aguilucho pálido incluidas como LAESRPE.

La especie con un mayor número de individuos avistados ha sido el buitre leonado, con 10.485 avistamientos y que representa un 55,32% del total de las aves identificadas, observando tanto individuos aislados, como grupos numerosos ejemplares cicleando o campeando juntos. Esta especie presenta una tasa de riesgo de colisión del 43% que debe considerarse alta a la luz del número de observaciones realizadas. De entre las observaciones realizadas, 2.857 observaciones correspondían a ejemplares sobrevolando el entorno de 2km torno al parque, lo que supone un 87,34% del total de los vuelos realizados en este entorno. Se distribuye de manera homogénea por el ámbito de estudio, existiendo dos áreas de elevada concentración de vuelos a altura de riesgo de esta especie, una de ellas ubicada en el entorno del Cerro de San Eloy y Santa Bárbara, coincidiendo con la presencia de una colonia de la especie en esa zona. En menor medida la especie puede verse afectada por los aerogeneradores MJ1-10 y 12, que se ubican en un área de entre el 20 y el 40%.

El águila real, mucho menos abundante, 40 observaciones, presenta una tasa de riesgo de colisión del 77,5%, lo que la hace especialmente susceptible a la colisión con los aerogeneradores. De entre las observaciones realizadas, 19 observaciones correspondían a ejemplares sobrevolando el entorno de 2k m en torno al parque. Se observa una distribución de densidades similar para los vuelos totales y los vuelos realizados a altura de riesgo de colisión. Se



ha confirmado la nidificación de esta especie al sur del ámbito de estudio, en las proximidades de Montoro de Mezquita, a más de 9 km del aerogenerador más cercano.

El alimoche se ha observado principalmente en la mitad sur del ámbito de estudio, no coincidiendo ninguno de los aerogeneradores proyectados Majalinos I con las zonas de mayor concentración de esta especie, de tal forma que de los 45 avistamientos únicamente 14 sobrevoló el entorno de 2 km del parque, ocupando una distribución similar a la del águila real. Al igual que en el caso del águila real, se ha confirmado la nidificación de esta especie al sur del ámbito de estudio, en las proximidades de Montoro de Mezquita.

En el ámbito del proyecto se ha observado la presencia invernal del milano real. Su presencia puede considerarse como poco frecuente, siete avistamientos de los que sólo uno se efectuó dentro del área del entorno de 2 km de los aerogeneradores. El milano negro, se ha observado en mayor número, 128 avistamiento, si bien la mayoría de los mismos (117) en vuelos vinculados a la migración de la especie. Aun así 5 de los avistamientos se efectuaron en el entorno de 2 km del parque en vuelos directos sin riesgo.

A lo largo del trabajo de campo se han producido 8 avistamientos de quebrantahuesos en todo el ámbito de estudio. El informe de avifauna pone de manifiesto que se ha podido confirmar, gracias a marcajes con bandas alares y GPS de algunos de ellos, que los avistamientos corresponden a un mínimo de 4 ejemplares distintos. A 2 km al sur del aerogenerador más cercano se ubica el ámbito de protección del quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) establecido en función del Decreto 45/2003, de 25 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el quebrantahuesos y se aprueba el Plan de Recuperación. Según informa el estudio de avifauna presentado, actualmente están pernoctando hasta 7 ejemplares de la especie en los cortados que se encuentran próximos a Montoro de Mezquita los cuales utilizan con bastante frecuencia la Sierra del Señor, para desplazarse hacia las Sierras de Majalinos (Cabezo de Majalinos, y cerros de Santa Bárbara y San Eloy) y volver a pernoctar al dormitorio en Montoro. Cabe mencionar que en junio de este año se han soltado en Ejulve dos individuos, de los cuales uno falleció en agosto a resultas de una electrocución en un poste eléctrico de una línea de media. Los datos derivados de ocho ejemplares radiomarcados proporcionados por el Gobierno de Aragón sitúan la mayor parte de los puntos de descanso en los cortados ubicados al oeste de Montoro de Mezquita. En el entorno de la poligonal también se ubican puntos de descanso en el entorno de Cabezo Majalinos. Todo ello determina la presencia habitual de la especie en esta área.

La chova piquirroja es relativamente abundante, ha sido avistada en 523 ocasiones, presentando un riesgo de colisión del 43,8%. Se han registrado 191 observaciones correspondientes a ejemplares sobrevolando el entorno de 2 km en torno al parque. Esta especie ha sido detectada principalmente en la zona central del estudio, en el entorno de Cabezo Majalinos, no coincidiendo su zona de mayor concentración de vuelos a altura de riesgo con ninguno de los aerogeneradores proyectados. Se ha localizado un punto de nidificación en la misma área.

Tanto de águila culebrera como de águila calzada se han observado 41 ejemplares, con una tasa de riesgo de colisión elevada, del 53,3% y el 42% respectivamente. En el entorno de 2km del parque se han observado 11 y 8 individuos respectivamente de cada especie. Ambas especies se han observado principalmente en la región sur del ámbito de estudio, en el valle existente al sur de Cabezo Majalinos.

A 5,1 km al sur, y a 1,2 km al noroeste de los aerogeneradores más cercanos se ubican sendos ámbitos de protección del águila perdicera establecidos en función del Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) en Aragón, y se aprueba el Plan de recuperación, modificado por la Orden de 16 de diciembre de 2013, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se modifica el ámbito de aplicación del plan de recuperación del águila-azor perdicera, *Hieraaetus fasciatus*, aprobado por el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón. No se ha avistado a ningún individuo de la especie y no se prevé ninguna afección a la especie.

A 5,9 km al este del aerogenerador más cercano se localiza un área preseleccionada 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, sin que se prevea afección sobre la especie.

Se ha identificado la presencia de 4 ejemplares de *Falco naumanii*, si bien no existen en las inmediaciones primillares o ámbitos favorables para la especie, por lo que se estima que se trata de vuelos vinculados a la migración de 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. La mayor parte de las observaciones se han realizado al noreste y este de la poligonal y la mayor parte de estas a más de un kilómetro de las infraestructuras. Se ha determinado la presencia de nidificaciones de buitre leonado en el ámbito del proyecto, a 1,8 km de los aerogeneradores MJ1-12 y 13, por lo que se prevé una afección relevante de las obras sobre la especie. En todo caso se deben adoptar todas las precauciones para minimizar estos efectos y, por precaución, no se deben realizar actuaciones ruidosas en el periodo de nidificación y cría de las especies nidificantes.

El EsIA incluye como medidas preventivas el balizamiento de las manchas de vegetación natural colindantes o muy próximas a las zonas afectadas por las obras, la prospección de aquellas zonas de mayor sensibilidad por la presencia de aves nidificantes y evitar las actividades más ruidosas durante las estaciones de reproducción y cría de las especies de mayor interés presentes en el ámbito de estudio, con el fin de interferir lo mínimo posible en la actividad reproductora de las especies de fauna más sensibles. Así mismo propone evitar la circulación de personas y vehículos más allá de los sectores estrictamente necesarios. Limita la velocidad de los vehículos a 30 km/h.

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 y alimentación, descartándose la existencia de zonas de reproducción en la zona de implantación, excepto en el caso del buitre, pero dado el uso poco frecuente que realizan del área de implantación del parque se considera poco relevante, mostrando mayor preferencia por zonas alejadas de los aerogeneradores. 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.

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 no se disponen en una alineación pura, 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 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 buena parte de los casos de forma amplia, 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 al este y oeste de la poligonal, sin que se observen, excepto en casos específicos, vuelos entre ambas, no se esperan efectos relevantes derivados de la presencia de los aerogeneradores en relación con la avifauna en general, de rapaces o migrantes. Caso particular es el del buitre leonado dado el número de vuelos registrados en el área de los aerogeneradores. La mayor parte de los vuelos de buitre observados (81,2%) son vuelos de ciclo y vuelos directos. Los primeros son, en buena medida, vuelos de toma de altura por parte de los individuos que nidifican o descansan en los cerros de San Eloy y Santa Bárbara, estando los segundos vinculados con vuelos hacia las zonas RACAN de alimentación, por todo ello el parque sí podría representar un cierto efecto barrera para la especie. Se considera necesario mantener un seguimiento de la evolución de la población de avifauna en el entorno.

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

Riesgo de colisión.

El promotor determina el posible riesgo de colisión de las aves con los aerogeneradores teniendo en cuenta una estimación de las especies con mayor riesgo según su altura de



vuelo. Uno de los principales factores que determina el riesgo al que están sometidas las aves es la altura de vuelo, considerando el criterio siguiente: altura de vuelo menor de 42 metros: por debajo del alcance de las aspas y de riesgo moderado; altura de vuelo entre 42 a 200 metros: en el radio de las aspas y de alto riesgo; altura de vuelo a más de 200 metros: por encima de la infraestructura eólica y bajo riesgo. Se debe considerar que el 52,6% de los vuelos se realizan a altura 2 mientras que el 32,9% se realizan a altura 3, y que la intensidad de uso del espacio de las aves observadas volando a altura de riesgo de colisión en el área ocupada por los aerogeneradores es menor al 20%, localizándose los mayores porcentajes en el entorno del Cabezo Majalinos vinculados preferentemente a los vuelos de los buitres. De esto se deduce que las observaciones de riesgo en el entorno de los aerogeneradores no han sido elevadas. El quebrantahuesos, si bien en mucha menor medida, también hace un uso frecuente de este espacio. 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 es, en general, bajo o muy bajo, pero existen casos particulares como el quebrantahuesos y el buitre leonado, que realizan un uso intenso del entorno de los cerros de San Eloy y Santa Bárbara y Cabezo Majalinos y del espacio aéreo de la propia poligonal con un riesgo de colisión que puede considerarse relevante, tal y como pone de manifiesto la tasa de riesgo calculada para cada una de estas especies, 100% en el caso de los quebrantahuesos avistados y 55% en el caso del buitre leonado que, si bien es relativamente baja, debe considerarse a la luz del elevado número de individuos de la especie avistados en altura de riesgo, 1.574.

Se prevé cierto riesgo para *Pipistrellus pipistrellus* e *Hypsugo savii*, por tratarse de las especies que tienen 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 estas.

El EsIA propone como medidas 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 de pintado de palas para los aerogeneradores más conflictivos, así como la instalación de cajas nido o refugios en zonas estratégicas y para especies concretas de avifauna y quirópteros, con el fin de favorecer la reproducción de dichas especies.

- Espacios Protegidos.

El ámbito de actuación, en concreto la posición MJ1-10, se encuentra ubicada a 1,2 km al sur de la ZEPA ES0000303 "Desfiladeros del río Martín" y parte del espacio queda incluido en la poligonal del proyecto. Así mismo a 2 km al S del mismo aerogenerador se encuentra el LIC/ZEC ES2420124, "Muelas y Estrechos del río Guadalupe". De forma próxima, entre 6,6 y 17 km al este, se encuentran los LIC / ZEC: "Cueva de Baticambras" ES2420145; "Cueva de La Solana" ES2420146; "Cueva del Recuenco" ES2420148 y "Sima del Polo" ES2420149.

El Plan básico de gestión y conservación del EPRN 2000 ZEPA ES0000303 "Desfiladeros del río Martín" 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 *Gyps fulvus* y *Chersophilus duponti*, con un valor de conservación bajo el primero y medio el segundo. Como valores para los que el espacio es esencial en el contexto local se enumeran a *Aquila chrysaetos* y *Falco peregrinus*, ambos con un valor de conservación bajo. Los elementos clave y valores objeto de gestión asociados son: la fauna ligada a pseudoestepas continentales: *Chersophilus duponti*; y la fauna ligada a cortados y acantilados *Neophron percnopterus*, *Gyps fulvus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus* y *Pyrrhocorax pyrrhocorax*. El proyecto no afecta directamente al espacio, y las afecciones a las especies objetivo de conservación de la ZEPA se prevén, en base a los resultados del estudio de avifauna presentado, no significativas en el caso de *Chersophilus duponti*, *Neophron percnopterus*, *Falco peregrinus* y *Pyrrhocorax pyrrhocorax*. Sin embargo, en el caso de *Gyps fulvus* y *Aquila chrysaetos* pueden producirse afecciones directas a individuos de ambas especies. El formulario de datos del espacio pone de manifiesto la presencia de 575 parejas de buitre leonado y entre 12 a 15 de águila real. Tal y como se ha puesto de manifiesto los aerogeneradores, MJ1-10 y 12 pueden suponer un riesgo para estas especies a la vez que la disposición del parque puede suponer un cierto efecto barrera para ambas especies dificultando la conectividad entre las poblaciones de los espacios RN2000 considerados. Se deben adoptar medidas para garantizar la afección no significativa sobre ambas especies y realizar un seguimiento de la mortalidad de la avifauna



a fin de poder adoptar las medidas oportunas para preservar los valores de conservación del espacio.

El Plan básico de gestión y conservación del EPRN 2000 ZEPA ES0000306, "Río Guadalupe-Maestrazgo" 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 *Gyps fulvus*, con un valor de conservación bajo. Como valores para los que el espacio es esencial en el contexto local se enumeran a *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus*, *Chersophilus duponti*, y *Aquila fasciatus*, los dos primeros con un valor de conservación bajo y los dos últimos con un valor de conservación medio. Los elementos clave y valores objeto de gestión asociados son: la fauna ligada a pseudoestepas continentales: *Chersophilus duponti*; y la fauna ligada a cortados y acantilados *Neophron percnopterus*, *Gyps fulvus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus* y *Aquila fasciatus*. El objetivo general de conservación pone de manifiesto que "dado que el espacio presenta coincidencia territorial con otros espacios como la ZEC Muelas y estrechos del río Guadalupe, con varios Monumentos Naturales, con varios lugares de interés geológico, con varios planes de recuperación y conservación de especies amenazadas, y con la zona de protección para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario en Aragón ZPAEN I, se integrarán los objetivos de conservación de dichos instrumentos de gestión". En este caso se deben considerar tanto el plan de recuperación del águila perdicera como el del quebrantahuesos, coincidentes ambos en buena medida con el EPRN 2000. El proyecto no afecta directamente al espacio, y las afecciones a las especies objetivo de conservación de la ZEPA se prevén, en base a los resultados del estudio de avifauna presentado, no significativas en el caso de *Chersophilus duponti*, *Neophron percnopterus*, *Falco peregrinus* y *Aquila fasciatus*. Sin embargo, en el caso de *Gypaetus barbatus*, *Gyps fulvus* y *Aquila chrysaetos* pueden producirse afecciones directas a individuos de ambas especies. El formulario de datos del espacio pone de manifiesto la presencia de 872 parejas de buitre leonado y entre 8 y 9 de águila real. Tal y como se ha puesto de manifiesto los aerogeneradores, MJ1-10 y 12 pueden suponer un riesgo para estas especies, especialmente para el quebrantahuesos a la vez que la disposición del parque puede suponer un cierto efecto barrera para las mismas dificultando la conectividad entre las poblaciones de los espacios RN2000 considerados en los casos de buitre y águila real, y los movimientos de dispersión y búsqueda de alimento propios de los individuos de quebrantahuesos, fundamentalmente de las poblaciones del Maestrazgo. Se deben adoptar medidas para garantizar la afección no significativa sobre estas especies y realizar un seguimiento de la mortalidad de la avifauna a fin de poder adoptar las medidas oportunas para preservar los valores de conservación del espacio.

El Plan básico de gestión y conservación del EPRN 2000 ZEC/LIC ES2420124, "Muelas y Estrechos del río Guadalupe" 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: 5110 Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion* p.p.), 7220 Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*), con un valor de conservación bajo el primero y medio el segundo 2; y las especies *Myotis emarginatus* y *Parachondrostoma miegii*, con un valor de conservación bajo en ambos casos. Los elementos clave y valores objeto de gestión asociados son: Formaciones ligadas a bosques de ribera: HIC 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*; Formaciones ligadas a cortados y acantilados: HICs 7220 Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*) y 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica; y Formaciones ligadas a laderas pedregosas, gleras y canchales: HIC 8130 Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos. El proyecto no afecta directamente al espacio, ni a los valores objeto de conservación del mismo. *Myotis emarginatus* no ha sido identificado durante el trabajo de campo. La afección no se considera significativa.

Los LIC / ZEC: "Cueva de Baticambras" ES2420145; "Cueva de La Solana" ES2420146; "Cueva del Recuenco" ES2420148 y "Sima del Polo" ES2420149, ubicados a 16,6 km, 5,3 km, 5,3 km y 11,9 km, respectivamente de los aerogeneradores, tienen como objetivo de conservación las poblaciones de quirópteros, fundamentalmente *Rhinolophus hipposideros*, pero también *Rhinolophus euryale* y *Rhinolophus ferrumequinum*, sin que sus poblaciones se vean afectadas por el proyecto según el estudio presentado.

El proyecto afecta a un Área Protegida por Instrumentos Internacionales definida de acuerdo a la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad: el ámbito de estudio se encuentra en el Geoparque del Maestrazgo. No se espera que afecte al valor didáctico del mismo. El Monumento Natural de Las Grutas de Cristal de Molinos se encuentra a 16,1 km al este del parque eólico Tosquilla, incluyendo 126 ha en torno a las Grutas de Cristal de Molinos, las simas de Ogesa y las cuevas de Baticambras y de Pollarés, sin que se vea afectado por el proyecto. El Monumento Natural de los Órganos de Montoro se



encuentra a 11,8 km al sureste del aerogenerador más cercano, sin que se prevea afección al mismo. El Parque Geológico de Aliaga, LIG ES24G235 se ubica a 9 km al sur del aerogenerador más cercano sin que se prevea afección al mismo.

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.

El EsIA considera que el paisaje se caracteriza por tener una calidad entre media y baja y una fragilidad media - alta, lo que determina una aptitud paisajística entre baja y muy baja. Se incluye un análisis de visibilidad de la instalación en un ámbito de 20 km alrededor del proyecto. La orografía accidentada de todo el ámbito de estudio implica que las cuencas visuales de los emplazamientos seleccionados no sean muy amplias. La visibilidad del proyecto será: muy alta en las población de Castel de Cabra, Crivillén, Escucha, Montalbán, Palomar de Arroyos, Torre de las Arcas y Utrillas; alta desde las poblaciones de Ejulve, Estercuel, Gargallo, La Hoz de la Vieja y La Zoma; y media desde Alcaine, Aldehuela, Armillas, Camarillas, Campos, Cañizar del Olivar, La Cañadilla, La Mata de los Olmos, Los Olmos, Mases de Crivillén, Molinos, P.I. de Motalbán, y Vivel del Río Martín. Por otro lado, la señalización lumínica de los aerogeneradores donde se prevea balizamiento aeronáutico supondrá un incremento de la contaminación lumínica de la zona y consecuentemente un impacto en el paisaje. Las carreteras de la parte austral del ámbito de estudio no presentan una visibilidad alta. No siendo así en los viales del norte. Las vías de comunicación desde las que se observa el proyecto no tienen un elevado tránsito de observadores, sobre todo en el caso de las carreteras autonómicas A-222, A-1403, A-1702, A-2402 y A-288. Por otro lado, carreteras con mayor entidad como la N-122, que cruza de oeste a este, tiene unos puntos de visibilidad variables, desde zonas donde se pueden observar los 10 aerogeneradores y en otros ninguno, siendo más frecuentes estos últimos a medida que se aleja de las posiciones proyectadas, y aumentando cuando se acerca.

El EsIA propone: que la afección a la vegetación natural de la zona se reducirá a lo estrictamente necesario para la ejecución de las obras, reduciendo al máximo las afecciones que su eliminación generará sobre el medio perceptual; la restauración de los terrenos denudados de vegetación no ocupados por instalaciones del parque eólico para lograr la máxima integración paisajística del proyecto ajustándose al Plan de Restauración propuesto; y que en los aerogeneradores que se prevea su balizamiento aeronáutico, se instalará un sistema de iluminación Dual Media A/Media C, lo que significa que 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).

- 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 45 db (A). No obstante, se deben adoptar medidas de



seguimiento del ruido generado en el marco del PVA, dada la proximidad del proyecto a los núcleos de Castel de Cabra y Palomar de los Arroyos.

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, y limitación de la velocidad de los vehículos a 30 km/h. 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 ni al dominio público pecuario. Con respecto al dominio público forestal se prevén afecciones a los MUPs: La Cantera, Collado Mateo y Cerro Cobatillas, con matrícula T0060, titularidad del Ayto. de Aliaga; Los Gavilanes con matrícula T0310, titularidad del Ayto. de Aliaga; y El Pinaroto con matrícula T0431, titularidad del Ayto. de Palomar de Los Arroyos.

- 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 siete parques eólicos existentes y trece parques en tramitación, con 207 aerogeneradores y la previsión de la generación de 506 MW para los parques proyectados que puede equivaler aproximadamente a 90 aerogeneradores. Se han considerado, además, 2 planta fotovoltaicas, quince líneas eléctricas de alta tensión, y veintiuna vías de comunicación.

El EsIA analiza como principales impactos sinérgicos y acumulativos los efectos sobre el medio físico, el medio natural, el medio perceptual y el medio socioeconómico.

Los efectos sobre el medio físico considerados: contaminación del suelo o las aguas y afecciones a la geología se consideran con un efecto sinérgico bajo, lo efectos sobre la geomorfología se consideran medios a ostentar el área elevados valores geomorfológicos. En cuanto al medio natural, la afección a la vegetación tendrá una contribución media dada la afección a vegetación natural, considerándose moderada; las afecciones a la fauna consideran que la proximidad del parque proyectado con otros parques eólicos y líneas eléctricas producirá un efecto sinérgico al que el parque eólico contribuirá en razón de su número de aerogeneradores (10) sobre un total de 207 existentes en la zona, por lo que la aportación se considera baja y el efecto compatible. Respecto de la afección al medio perceptual, la presencia de múltiples infraestructuras próximas en el espacio y visibles desde la ubicación de idénticos observadores contribuye a la degradación del paisaje. La contribución se considera baja y el efecto moderado. Finalmente, respecto del medio socioeconómico el efecto se considera beneficioso si bien este será bajo.

En virtud de los datos del estudio de avifauna presentado, cabe la preocupación por los efectos sinérgicos y acumulativos 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: el quebrantahuesos, el buitre leonado, y el águila real, 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 tanto por los parques ubicados en la franja oeste como al norte y al este del ámbito de estudio, que deben considerarse sinérgicos y acumulativos dado que afectan a las mismas poblaciones de las especies citadas, por lo que, de no adoptar las medidas adecuadas, cabe esperar efectos relevantes y significativos sobre las mismas. Es por ello que, junto a las medidas concretas a adoptar para cada parque teniendo en cuenta estos efectos, se debe hacer un seguimiento conjunto de estos proyectos, de forma que se puedan adoptar medidas posteriores teniendo en cuenta el efecto global de los mismos.

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

El EsIA 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 EsIA 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 alto y peligrosidad alta a media (Tipo 3) por los aerogeneradores MJ1-,



12 y 13. El resto de aerogeneradores se ubican en áreas de peligrosidad baja e importancia de la protección media (Tipo 5), por su parte los caminos de acceso discurren por áreas de tipo 3, 6 y 6 (tipos 3, 5 y 6 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 riesgos geológicos por deslizamientos son bajos o muy bajos, mientras que el riesgo de colapsos es muy bajo, bajo o medio debido a que se localizan sobre formaciones calcáreas del Cretácico y rellenos Miocenos. El riesgo por elementos meteorológicos (rayos, tormentas) se califican como medios y los riesgos por vientos como altos. El riesgo de inundación es bajo en el ámbito del proyecto, excepción hecha de los cauces de mayor entidad, en el 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 EsIA contiene un plan de vigilancia ambiental (PVA) para el seguimiento y control de los impactos previstos, garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras descritas y evaluar su eficacia, así como detectar la aparición de nuevos impactos de difícil predicción y aplicar en su caso las medidas adicionales oportunas. El PVA establece una sistemática para el control del cumplimiento de estas medidas. En el punto referido a fases y duración del plan de vigilancia ambiental, señala que este control se realizará durante la fase previa, durante las obras de construcción, durante la fase de explotación del parque eólico, y finalmente durante el desmontaje de las instalaciones y restitución de la zona a las condiciones previas a la obra.

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

- Durante la fase de construcción se controlará: calidad del aire: la presencia de partículas en suspensión como resultado de obras en terrenos polvorientos, se considera un aspecto a tener en cuenta por su impacto en el bienestar de la población y del propio personal de obra; ruido: la generación de ruidos a lo largo de la fase de construcción del parque eólico es, junto al polvo, otro de los aspectos a tener en cuenta por su impacto en el bienestar de la población, del propio personal de la obra y de las comunidades faunísticas presentes en el área de estudio; aguas: la medida de control es la comprobación de que la ejecución de las obras no suponen una alteración de la calidad de las aguas ni afectan a cauces naturales; vegetación: evitar los daños producidos a la vegetación tanto por la circulación de vehículos fuera de las zonas señalizadas, como por la ocupación del territorio no prevista; fauna: vigilar la correcta aplicación de todas las medidas correctoras y preventivas propuestas para evitar los impactos sobre la fauna en la fase de obras y la comprobación de que las condiciones son óptimas antes de la puesta en marcha del parque; suelo: se controlará la minimización del impacto sobre el suelo a través del seguimiento de las medidas correctoras propuestas, las principales afecciones al suelo vienen derivadas por la explanación para la construcción de accesos, la excavación de tierras y la ejecución de drenajes; y gestión de residuos: a fin de proteger varios aspectos del medio como el suelo, las aguas, o la vegetación debe de mantenerse una adecuada gestión de los residuos incluyendo la minimización de su generación, su adecuado almacenamiento y su óptima eliminación;

- 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 e iluminación producidos por el parque eólico; y control de la correcta restauración vegetal y fisiográfica ejecutada.

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 "Majalinos I" de 49,4 MW de potencia y 10 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 "Majalinos I" de 49,4 MW potencia, en los términos municipales de Aliaga, Castel de Cabra y Palomar de Arroyos (Teruel), promovido por Energías Renovables de Morfeo, SL, resulta compatible, estableciéndose las siguientes condiciones en las que debe desarrollarse el proyecto:

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 Teruel del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto. Asimismo, se comunicará, antes del inicio de las obras, el nombramiento del técnico responsable de medio ambiente al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y al Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel.

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

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

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

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

8. El promotor habrá de respetar las buenas prácticas ambientales para la realización del proyecto, pudiendo servir de orientación los "Manuales de Buenas Prácticas Ambientales en las Familias Profesionales", que se encuentran publicados en la página web del MITERD, para cada una de las actuaciones previstas.

9. Finalizada la fase de explotación, se desmantelarán las instalaciones al final de la vida útil del parque, restaurando el espacio ocupado a sus condiciones iniciales, para lo que, en su



momento y antes de la finalización de la explotación, se presentará el oportuno Plan de Restauración vegetal y fisiográfica.

10. 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.

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

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

1. Ruido, campos electromagnéticos y población.

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

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

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

2. Desmantelamiento y residuos.

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

2.2. En la gestión de los residuos de construcción y demolición, se deberán cumplir las obligaciones establecidas en el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de la construcción y la demolición, y del régimen jurídico del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación 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. En su caso, 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 que establezca 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 cabalones trapezoidales de no más de 1 m de altura para su adecuada conservación hasta la rehabilitación del terreno degradado. En ningún caso, la tierra vegetal deberá mezclarse con el resto de materiales extraídos para la realización de los trabajos. Los terrenos afectados serán convenientemente restaurados siguiendo lo establecido en el Plan de Restauración. 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 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 época adecuada, se realizarán la prospección botánica pertinente para determinar la presencia de flora de interés: *Paeonia officinalis* en las áreas ocupadas por el proyecto, así como en sus inmediaciones a fin de evitar su afección.

6.3. En su caso, la superficie afectada de los HIC, prioritarios o no, deberá ser restaurada o compensada. Los alterados de forma temporal deberán ser restaurados en las mismas superficies en las que se produjo la degradación mediante la preparación o acondicionamiento del suelo e implantación de vegetación con la misma composición específica, proporción de especies, densidad, etc. que permita la progresión hacia el hábitat preexistente.

6.4. En el caso de que las superficies ocupadas por HICs y vegetación natural de interés sean afectadas de forma permanente por ocupación de las instalaciones, se procederá a la compensación en otros terrenos de la superficie detruida. La compensación se realizará implantando el mismo tipo de vegetación existente en un área que se encuentre próxima a aquella en la que se produjo la pérdida. Entre otras medidas de restauración, se contemplará



la extensión de la tierra vegetal retirada en la superficie del HIC afectado que se pretende compensar a fin de disponer del reservorio de semillas propio del área afectada.

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

7. Fauna.

Con objeto de minimizar las afecciones sobre la avifauna y la quiropterofauna, dada la ubicación del proyecto en zonas 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 al buitre leonado no se consideran compatibles con la conservación de dicha especie ni con los objetivos de conservación de los espacios de la Red Natura 2000 ZEPA ES0000303 "Desfiladeros del río Martín" y ZEPA ES0000306, "Río Guadalupe-Maestrazgo", por lo que deberán eliminarse del proyecto la posición actual del aerogenerador MJ1-05. Además, esta medida disminuye sensiblemente las afecciones a águila real; y constituye una medida de precaución dados los datos respecto del quebrantahuesos.

Dadas las características del proyecto podrá optarse bien por la repotenciación de los aerogeneradores restantes, bien 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 quebrantahuesos, el buitre leonado y el águila real; los nuevos aerogeneradores se ubicarán en áreas donde, según los datos del estudio de avifauna presentado y los datos existentes, se cumpla que: para el caso de buitres y águila real el uso total del espacio y el uso del espacio a altura 2 sea inferior al 20%, y que no se encuentre a menos de 1.000 metros del límite de dicho área con otra de mayor uso; para el caso del quebrantahuesos, las posiciones deberán encontrarse alejadas un mínimo de 1.000 m de las zonas de descanso de la especie acreditadas en los datos.

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.

7.1.3. La ubicación definitiva de los aerogeneradores que cumplan estos condicionados deberá ser notificada al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental previamente al inicio de la ejecución del proyecto, 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, al menos, a los aerogeneradores MJ1-10, y 12.

7.3. 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) para localizar los posibles nidos y refugios. La frecuencia será quincenal durante la época reproductora (marzo a julio) y mensual durante el resto de la obra. También se controlarán los atropellos de animales en los caminos de acceso. En el caso de que a raíz de los muestreos efectuados se constatare la posibilidad de nidificaciones de especies relevantes en el entorno del parque eólico, en especial especies esteparias, cernícalo primilla y chova piquirroja, se adaptarán los trabajos molestos y ruidosos hasta la finalización del periodo de reproducción de la especie en cuestión. En aquellos casos que puedan justifi-



carce ambientalmente se podrán adoptar decisiones complementarias o excepcionales las cuales serán comunicadas al Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel para su verificación.

7.4. En caso de que en el seguimiento ambiental se identifiquen índices de mortalidad de ejemplares de especies de avifauna, en especial: quebrantahuesos, buitre leonado, águila real, alimoche, 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 Teruel para su verificación.

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

7.6. Deberá evitarse de forma rigurosa el abandono de cadáveres de animales o de sus restos dentro o en el entorno del parque eólico, con el objeto de evitar la presencia en su zona de influencia de aves necrófagas o carroñeras. Si es preciso, será el propio personal del parque eólico quien deba realizar las tareas de retirada de los restos orgánicos. Respecto al vertido de cadáveres en las proximidades teniendo en cuenta la densidad de explotaciones porcinas y que puede suponer una importante fuente de atracción para buitre leonado, alimoche, 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.

B) 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 e informes complementarios presentados, 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 un mínimo de 120 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 quebrantahuesos, buitre leonado, águila real, alimoche, milano real, águila culebrera, águila calzada, 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 poblaciones de especies quebrantahuesos, buitre leonado, águila real, alimoche 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. En especial, el promotor deberá impulsar, de manera coordinada con el Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Aragón, un paquete de medidas complementarias enfocado a la mejora y preservación del quebrantahuesos, dentro del ámbito territorial autonómico, persiguiendo así con otras iniciativas de fomento del estudio de la especie ya en marcha actualmente (radio-seguimiento), así como de otras medidas que se pudieran establecer de forma coordinada. Este paquete de medidas se entiende único y común para el clúster Ejulve integrado por los parques: Guadalopillo 1, Guadalopillo 2, Majalinos 1, El Bailador y Tosquilla.

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 el conjunto del clúster Ejulve: las instalaciones eólicas Guadalopillo 1, Guadalopillo 2, Majalinos 1, El Bailador y Tosquilla; así como 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, 19 de diciembre de 2022.

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