

**RESOLUCIÓN de 1 de agosto de 2018, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de Parque Eólico “El Portillo 2 Fase I”, de 44,80 kW, en los términos municipales de María de Huerva y La Muela (Zaragoza), promovido por Alecoris Energía Sostenible 6, S.L. (Número Expte. INAGA 500201/01/2018/06556).**

**1. Antecedentes y tramitación del expediente:**

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece en su artículo 23 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 de parque eólico “El Portillo 2 Fase I” de 44,80 MW queda incluido en su anexo I, Grupo 3, párrafo 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”.

El Decreto-Ley 2/2016, de 30 de agosto, de medidas urgentes para la ejecución de las sentencias dictadas en relación con los concursos convocados en el marco del Decreto 124/2010, de 22 de junio, y el impulso de la producción de energía eléctrica a partir de la energía eólica en Aragón, no incluye el parque eólico “El Portillo Fase I”, promovido por Alecoris Energía Sostenible 6, S.L. No obstante, su tramitación se incluye en el régimen general establecido en el artículo 7 y siguientes del citado decreto-ley.

La Orden EIE/982/2018, de 25 de mayo, (“Boletín Oficial de Aragón”, número 114, de 14 de junio de 2018), da publicidad al Acuerdo del Gobierno de Aragón de 22 de mayo de 2018, por el que se declara como Inversión de Interés Autonómico el proyecto de parque eólico “El Portillo 2 Fase 1” ubicado en los términos municipales de María de Huerva y La Muela (Zaragoza), promovido por la mercantil “Alecoris Energía Sostenible 6, S.L.” vinculada al Grupo Forestalia.

En el “Boletín Oficial de Aragón”, número 92, de 15 de mayo de 2018, se ha publicado el Anuncio del Departamento de Economía, Industria y Empleo por el que se somete a información pública, la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción del proyecto Parque Eólico “El Portillo 2 Fase I”, de 44,80 MW. Expediente G-EO-Z-035/2018.

Los organismos y entidades a los que el Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo remite copia de la documentación presentada por el promotor en el trámite de información pública son, además de los propios para este tipo de trámite, los ayuntamientos afectados y la Confederación Hidrográfica del Ebro. El proyecto y su estudio de impacto ambiental han estado disponibles al público para su consulta en el Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo de Zaragoza, en el Servicio de Información y Documentación Administrativa (Zaragoza) y en los ayuntamientos afectados. Se ha publicado anuncio en el Heraldo de Aragón de 15 de mayo de 2018.

En el trámite de información pública se han recibido respuestas o alegaciones del Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, que informa, tras una exposición de antecedentes, descripción del proyecto y ubicación, que el municipio de María de Huerva cuenta como instrumento de planeamiento urbanístico con un Plan General de Ordenación Urbana (en adelante PGOU), aprobado definitivamente de forma parcial en fechas de 4 de diciembre de 2009 y 17 de diciembre de 2010, y el municipio de La Muela cuenta con un PGOU adaptado a la Ley 5/1999, de 25 de marzo, Urbanística de Aragón, del que se elaboró un texto refundido y se mostró conformidad por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio de Zaragoza en sesión de fecha 27 de junio de 2008. El proyecto se ubica en suelo no urbanizable genérico en el término municipal de María de Huerva y en suelo urbanizable no delimitado en el término municipal de La Muela. Se producen afecciones a un Monte de Utilidad Pública denominado “La Plana”, perteneciente al Ayuntamiento de La Muela. Determina las categorías de suelo afectadas y las normativas urbanísticas de aplicación y concluye que no se encuentran inconvenientes al proyecto desde el punto de vista urbanístico, sin perjuicio de que puedan ser legalmente necesarios otros informes sectoriales o autorizaciones a realizar por los órganos competentes en la materia y de la Dirección General de Cultura y Patrimonio que comunica que se constata la realización de estudios arqueológicos en el ámbito de implantación del proyecto (Exp. 260/2016) y que valorados los resultados se ha emitido resolución con medidas de protección en materia de Patrimonio Arqueológico (necrópolis del cementerio y restos de calzada romana) que deberán ser incorporadas al proyecto y al EsIA.

El 26 de junio de 2018, el Servicio Provincial del Departamento de Economía, Industria y Empleo de Zaragoza, transcurrido el trámite de información pública y conforme a lo dispuesto



en el punto 1 del artículo 32 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, remitió al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA) el expediente del proyecto, recibido el 27 de junio 2018 e iniciando por parte de este Instituto la apertura del Expte. INAGA 500201/01A/2018/06556. El 29 de junio de 2018 el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental notifica al promotor el inicio del expediente con tasas y requiere cartografía y documentación en formato digital que es remitida por el promotor el 3 de julio de 2018. El 3 de julio de 2018 se recibe en INAGA, la documentación en formato digital del proyecto de parque eólico "El Portillo Fase I".

Respecto a la energía producida, el parque eólico "El Portillo 2 Fase I" evacuará a la SET "Tolosana" de 132/ 30 kV, ubicada en el término municipal de María de Huerva, dicha subestación evacuará además la energía de los parques eólicos "El Portillo 2 Fase 2" y "El Cabezo". De la SET "Tolosana" partirá una línea eléctrica aéreo subterránea de alta tensión a 132 kV hasta la SET "Plaza" donde se dará cabida a la conexión con la red eléctrica.

En el "Boletín Oficial de Aragón", número 90, de 11 de mayo de 2018, se ha publicado el Anuncio del Servicio Provincial de Zaragoza, por el que se somete a información pública la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción, así como el estudio de impacto ambiental del proyecto Parque Eólico "El Portillo 2 Fase II", de 38 MW. Expediente G-EO-Z-036/2018.

En el "Boletín Oficial de Aragón", número 92, de 15 de mayo de 2018, se ha publicado el Anuncio del Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo de Zaragoza, por el que se somete a información pública la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción del proyecto Parque Eólico "El Cabezo", de 49,40 MW. Expediente G-EO-Z-034/2018.

Por otra parte, en el "Boletín Oficial de Aragón", número 94, de 17 de mayo de 2018, se ha publicado el anuncio del Servicio Provincial de Zaragoza por el que se someten a información pública la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción, así como el estudio de impacto ambiental del proyecto SET "Tolosana" y LASAT "SET Tolosana-SET Plaza" a 132 KV. Expediente AT049/2018.

## 2. Descripción del proyecto:

Nombre del Parque Eólico: El Portillo 2 Fase I.

Promotor: Alectoris Energía Sostenible 6, S.L.

Términos municipales: María de Huerva y La Muela (Zaragoza).

Potencia total del parque: 44,80 MW en 12 aerogeneradores de 3,8 MW de potencia nominal.

Líneas interconexión aerogeneradores/SET: Red subterránea, a 30 kV, de 19.772 metros de longitud total, formada por tres líneas eléctricas de unión de los aerogeneradores entre si y con la SET "Tolosana"30/132 kV, compartida, objeto de otro proyecto.

Infraestructuras conexión RED: Línea eléctrica aérea, a 132 kV, objeto de otro proyecto desde SET "Tolosana" hasta SET "Plaza", existente, propiedad de Endesa Distribución Eléctrica S.L.U.

Se proyecta la construcción del parque eólico "El Portillo 2 Fase I" que afecta a los términos municipales de María de Huerva y La Muela (Zaragoza). Su ubicación se encuentra limitada al Norte por la Urbanización Alto de La Muela; al Oeste, por un parque eólico ya existente; al Este, por los parajes de Valdetolosana, María de Vales, Montoque, Maseras y Las Maragañas; y, al Sur, por el término municipal de La Muela. Los límites de la poligonal de proyecto, con superficie de 322,20 ha vienen definidos según las coordenadas ETRS89 30 siguientes: V1: 661.692/4.603.571; V2: 660.000/4.603.600; V3: 659.754/4.603.070; V4: 660.085/4.602.226; V5: 659.304/4.601.622; V6: 658.484/4.601.821; V7: 658.381/4.601.383; V8:659.475/4.601.189; V9:660.621/4.601.702; V10: 661.402/4.602.819 y V11: 661.174/4.603.383. Por su parte, las coordenadas de ubicación de los aerogeneradores son las siguientes: R1-01 en 659.957/4.603.184; R1-02 en 660.070/4.603.432; R1-03 en 660.547/4.603.490; R1-04 en 660.934/4.603.565; R1-05 en 660.545/4.602.800; R1-06 en 660.884/4.602.921; R1-07 en 661.039/4.603.139; R1-08 en 658.456/4.601.476; R1-09 en 659.060/4.601.394; R1-10 en 659.498/4.601.644; R1-11 en 659.738/4.601.826 y R1-12 en 660.301/4.602.170.

El proyecto del parque eólico "El Portillo 2 Fase I" contempla la instalación de 12 aerogeneradores del fabricante General Electric modelo GE-130 de 85 metros de altura de buje, 130 m de rotor, con una potencia unitaria de 3,8 MW y una potencia total instalada de 44,80 MW. Este modelo de aerogenerador es de tipo tripala y dispone de un sistema de orientación eléctrico activo y de un sistema de control que permite operar el aerogenerador a velocidad variable maximizando en todo momento la potencia producida y minimizando las cargas y el



ruido generado. El acceso se realiza desde la carretera N-330, situada al Sureste del parque eólico, en el PK 497+500 aproximadamente y a través de un camino existente.

Según se indica en el EslA, el trazado de los caminos se ha ajustado a los ya existentes, reduciendo al mínimo la apertura de nuevos con el fin de realizar un menor movimiento de tierras, producir un menor impacto visual y disminuir la afección a la vegetación natural. Los viales que comunican los aerogeneradores entre sí y con los viales de acceso al parque se han diseñado en su mayor parte con el trazado de caminos agrícolas existentes.

En el diseño de la red de viales, se contempla la construcción de nuevos caminos y la adecuación de los caminos existentes que no alcancen los mínimos necesarios, tanto para la fase de construcción como para la de explotación del parque. Del total (18.393,94 m) de la longitud de caminos que componen el parque eólico, 9.584 m discurren por caminos existentes (51,9 %) y 8.845,94 m son de nuevo trazado (48,09%). Durante la ejecución de los accesos y sobre una superficie ocupada de 204.345 m<sup>2</sup>, se prevén unos movimientos de tierra de 37.470,50 m<sup>3</sup> para desbroce de tierra vegetal, 147.981 m<sup>3</sup> para el desmonte, 27.804 m<sup>3</sup> para el terraplén y 42.359 m<sup>3</sup> para los firmes. En las áreas de maniobra se permitirán los procesos de descarga y ensamblaje, así como el posicionamiento de las grúas para posteriores izados de los diferentes elementos que componen el aerogenerador. Las plataformas de montaje se sitúan junto a la cimentación del aerogenerador, y se encuentran a la misma cota de acabado de la cimentación, aunque algunas se elevan entre 0,5 m y 1,5 m por encima de dicha cota. Precisarán de un movimiento de tierras que supondrá una superficie ocupada de 70.653,33 m<sup>2</sup> y unos volúmenes de tierra vegetal de 21.196 m<sup>3</sup>, de desmonte de 19.822,80 m<sup>3</sup>, de terraplén de 26.954 m<sup>3</sup> y 9.409,44 m<sup>3</sup> para los firmes.

Las zanjas para cables de media tensión, que tendrán una longitud total de 10.748 m, discurrirán paralelas a los caminos del parque siempre que sea posible, por un lateral y con el eje a una distancia dependiendo si el vial va en terraplén o desmonte. Las zanjas que discurran adjuntas a un vial diseñado en terraplén deberán trazarse al pie del mencionado terraplén, las que discurran en desmonte deberá evaluarse si puede llevarse por la parte alta del desmonte o por el contrario es necesario colocarla entre el pie del firme y el inicio de la cuneta y las que no vayan solidarias a ningún camino y crucen por terrenos de labor, deberán tener, independientemente de su anchura, una profundidad mínima de 1,50 m.

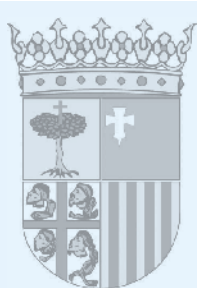
Se proyecta que la energía generada en el parque eólico "El Portillo 2 Fase I" sea evacuada a la SET "Tolosana" de 132/ 30 kV, ubicada en el término municipal de María de Huerva. Dicha subestación evacuará además la energía de los parques eólicos "El Portillo 2 Fase 2" y "El Cabezo". De la SET "Tolosana" partirá una línea eléctrica aéreo subterránea de alta tensión a 132 kV hasta la SET "Plaza". La línea de evacuación tendrá 8.412,29 metros aéreos y 2.950 metros subterráneos, donde se dará cabida a la conexión con la red eléctrica.

### 3. Análisis de la documentación y estudio de alternativas:

Se ha analizado el Estudio de impacto ambiental y sus anejos del proyecto Parque Eólico "El Portillo 2 Fase I", en los términos municipales de María de Huerva y La Muela (Zaragoza), realizado en febrero de 2018 por la empresa Gabinete de Estudios Ambientales y Agronómicos. Ingenieros S.L.

El estudio de alternativas contenido en el estudio de impacto ambiental del parque eólico "El Portillo 2 Fase I" incluye la alternativa 0 descartada, a pesar de no causar afecciones al entorno, por no cumplir con las políticas públicas establecidas de diversificación de fuentes de energía renovable y lucha contra el cambio climático. Las alternativas de ubicación y configuración han establecido una serie de criterios, tanto técnicos como medioambientales para la ponderación y selección de la alternativa final. La alternativa 1 planteaba un esquema de instalación similar a la propuesta definitiva contando con 24 aerogeneradores y un trazado de línea con un menor trazado subterráneo. La alternativa 2 reduce el número de aerogeneradores de 24 a 22, 12 de los cuales pertenecen al parque eólico "El Portillo 2 Fase I", el resto al parque eólico "El Portillo 2 Fase II". Al reducir el número de aerogeneradores se disminuyen también las afecciones al medio, ya que se reducen los movimientos de tierra correspondientes de cimentaciones y plataformas, así como una menor área barrida por las palas de los aerogeneradores, lo que se traduce en una menor afección a la avifauna. Se selecciona la alternativa 2.

Se aporta un inventario que recoge los aspectos más relevantes del medio físico que incluye la atmósfera, clima, geología, geotecnia, edafología, geomorfología, hidrología, hidrogeología, y del medio biótico, realizando una descripción de las distintas unidades de vegetación presentes en la zona (suelo urbano, terrenos agrícolas, matorral xerófito mixto, matorral gipsófilo y pinar de repoblación) sin que se haya detectado la presencia de flora catalogada afectada por el parque eólico. Los datos aportados por el Instituto Aragonés de Gestión Am-



biental indican la presencia de poblaciones la especie *Reseda lutea* subsp. *Vivanti*. Entre la fauna destaca la avifauna, con presencia de especies propias de espacios abiertos y pseudosteppes cerealistas, como alondra ricotí, entre otras especies. La cuenca visual de la futura infraestructura presenta numerosos huecos, en concreto estos huecos representan el 50,44 % de la superficie establecida para el estudio de la cuenca visual, y es debido principalmente a la orografía de la zona, sobre todo a la existencia de laderas con fuertes pendientes provocadas por los barrancos y cerros existentes. La mayor visibilidad, como ya se ha comentado, se tiene desde las zonas de fondo de valle del río Ebro y el río Huerva. El inventario se completa con un estudio del medio socioeconómico de las poblaciones de María de Huerva y La Muela. Se determina que existen dos vías pecuarias afectadas por la construcción del parque eólico "Portillo 2 Fase I": el "Cordel de La Marrucha", paralela a la carretera N-300 y que cruza a uno de los caminos de entrada al parque y el "Cordel de la Carbonera" afectado por el vial de acceso a los aerogeneradores 8 y 9. Respecto a Montes de Utilidad Pública, el parque eólico afecta al MUP "La Plana", perteneciente al Ayuntamiento de La Muela cuyo código de identificación se corresponde a Z0293. Respecto al patrimonio cultural, el Bien de Interés Cultural (BIC) más próximo al proyecto, es la Zona Arqueológica de Las Minas, a 5.900 m de distancia, existen dos yacimientos arqueológicos en el entorno del proyecto de infraestructura: Necrópolis del Lugar Viejo (1-ARQ-ZAR-017-163-025) y Calzada Romana (1-ARQ-ZAR-017-163-022). El proyecto afecta directamente a un IBAs: la IBA 431 "Llanura y Muelas de Valdejalón-Muel", dentro de esta zona se encuentran los aerogeneradores 1 y del 8 al 12.

El anexo I de Seguimiento Anual de Avifauna, recoge la metodología realizada y se establecen 4 transectos de alrededor de 1 km de longitud en el ámbito de estudio. Se realizaron censos desde transectos entre mayo de 2016 y abril de 2017, para cubrir un ciclo anual completo. Se establecieron 3 puntos de observación dentro del ámbito del parque sin duplicar la observación de un área desde distintos puntos. Se ha realizado un inventario de murciélagos mediante detector acústico de tiempo expandido (Echometer Touch) en el ámbito de estudio, durante las épocas de presencia de quirópteros en las temporadas 2016 y 2017. Para ello, se han establecido 5 estaciones de censo en zonas adecuadas para la presencia de quirópteros (por la presencia de balsas, vegetación, etc.) durante las temporadas de 2016 y 2017. En el entorno de los aerogeneradores, las especies más abundantes han sido, por orden de importancia: paloma torcaz (*Columba palumbus*), grajilla (*Corvus monedula*), pardillo (*Carduelis cannabina*), urraca (*Pica pica*) y chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*). Las rapaces más abundantes han sido el buitre leonado (*Gyps fulvus*) y el águila real (*Aquila chrysaetos*). En los transectos, destinados para el estudio de la comunidad de aves (incluidos todos los paseriformes) destacaron por su abundancia paloma torcaz (*Columba palumbus*), pardillo (*Carduelis cannabina*), calandria (*Melanocorypha calandra*), Perdiz roja (*Alectoris rufa*) y Golondrina común (*Hirundo rustica*). Este ensamblado de especies indica el alto grado de antropización del ámbito de estudio. Las especies más abundantes son, mayoritariamente, especies poco sensibles a la presencia humana. No obstante, es preciso destacar la detección de especies catalogadas como milano real (*Milvus milvus*), águila real (*Aquila chrysaetos*), alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) o la chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*). Se detectaron 77 quirópteros de 5 especies distintas: 4 especies del género *Pipistrellus* e *Hypsugo savii*. Todas las especies detectadas son especies comunes, generalistas en cuanto a la selección de hábitat, asociadas generalmente a medios humanizados y fisurícolas. La comunidad de aves presente en el ámbito de estudio está claramente influenciada por la cercanía de zonas antropizadas, pero donde pueden detectarse especies como buitre leonado, águila real, alondra ricotí y chova piquirroja, entre otras. No se han detectado especies durante sus pasos migratorios. Las aves realizaron principalmente vuelos directos. No obstante, los datos indican que el parque eólico en proyecto es una zona de caza de águila real y cernícalo vulgar, una zona de campeo de mochuelo y una zona de paso de buitre leonado. Más del 50% de las aves observadas se encontraron en situación de riesgo. Se han detectado especies con alta tasa de riesgo como grajilla, paloma torcaz y águila real. Además, existen aerogeneradores con mayores probabilidades de colisión. Comentar que no se observaron aves en los aerogeneradores 8 a 11 y que los aerogeneradores más problemáticos son los que se localizan cerca del núcleo urbano de Urbanización Alto de la Muela (aerogeneradores 1 a 6), principalmente por la presencia de paloma torcaz y cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*). Con respecto a los quirópteros, todas las especies detectadas son especies comunes, generalistas en cuanto a la selección de hábitat, asociadas generalmente a medios humanizados y fisurícolas. Las especies del género *Pipistrellus* han sido detectadas en la zona, pero con tasas de vuelo bajas. Por otra parte, en el entorno de la línea eléctrica de evacuación se han encontrado zonas de descanso de la fauna, aunque existen especies como milano negro o el águila real que utilizan esta zona como zona de caza. Todas las aves tomaron direcciones con



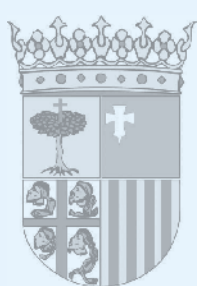
componente Oeste (incluyendo Suroeste y Noroeste) y la tasa de riesgo fue media - baja (no alcanza el 23% de la totalidad de aves observadas). Destacar la elevada tasa de riesgo de la grujilla (entorno al 74% de los individuos observados estaban en altura de riesgo). Existe una mayor intensidad de uso en la zona norte y en la zona sur de la línea eléctrica. En estas zonas destacan los bandos de palomas torcaces, urracas y grujillas. Además, también se detecta un uso del espacio más acentuado en la zona centro, donde se detectaron nidos de chova piquirroja y águila real. Es especialmente relevante el nido de águila real ya que, por su cercanía a la línea y la especial sensibilidad de esta especie a líneas eléctricas, la línea eléctrica de evacuación en proyecto podría ser un problema de conservación de esta especie. Tras la consulta de establecimientos de la Red Sandach, se especifica que el vertedero de residuos sólidos urbanos de Zaragoza se encuentra 16 km al Este del parque eólico. El punto de alimentación de aves necrófagas de Épila se sitúa a 16 km al Noreste de las infraestructuras proyectadas. Se indica, además, que el parque eólico se asienta sobre una Zona de Protección de Aves Necrófagas recogida en el Decreto 170/2013, de tipo 2: el término municipal de Zaragoza. Deberán tomarse medidas para compatibilizar la presencia del parque eólico en proyecto con esta zona. Por otra parte, se ha realizado un inventario de los puntos de agua existentes y se han detectado cinco puntos de agua. Sólo en uno se detectaron especies de fauna y dos de ellas presentaron vegetación. Se han localizado 17 construcciones en el ámbito de estudio, de éstas, 13 se consideran probables colonias de quirópteros y 4 presentaron aptitudes para albergar colonias de cernícalo primilla.

Se analizan y valoran los impactos más significativos, identificando los principales efectos sobre los elementos del medio físico, biótico y socioeconómico, concluyendo que durante la fase de construcción se esperan impactos moderados sobre la calidad de la atmósfera, riesgos erosivos, calidad del suelo, alteración de la escorrentía, eliminación y degradación de la vegetación y afección/pérdida del hábitat de la fauna, afección a espacios naturales protegidos y al patrimonio cultural siendo el resto de impactos compatibles, y durante la fase de explotación los impactos que alcanzan el grado de moderados son aquellos sobre el paisaje y sobre la fauna por el efecto barrera, siendo valorado como severo el impacto por colisión de la avifauna, y el resto determinados como compatibles.

Se establecen medidas preventivas y correctoras se proponen medidas de carácter general durante las diferentes fases de ejecución del proyecto sobre la atmósfera, agua, geomorfología, erosión y suelos, vegetación, fauna, paisaje, residuos, infraestructuras y servicios y patrimonio. Respecto a la fauna, indica que se deberán realizar labores de restauración de hábitat de alondra ricotí en coordinación con la administración competente que designará las áreas donde realizar estas labores, evitar la realización de obras durante las estaciones de reproducción y cría de las especies de mayor interés presentes en el ámbito de estudio, principalmente águila real (*Aquila chrysaetos*) y alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) o cualquier otra especie catalogada y/o amenazada que pudiera estar presente a un área de 1 km entorno a las infraestructuras proyectadas, se indica que en el caso de que sea necesario ejecutar actuaciones de construcción durante la época de reproducción y cría, un técnico especialista deberá realizar una prospección de zonas de nidificación o colonias de especies de fauna amenazada (incluidos quirópteros) y delimitará un área de no actuación en torno a estas, con el fin de minimizar las afecciones a la fauna por molestias. Se ejecutará un seguimiento de la siniestralidad de avifauna y quirópteros, durante la fase de explotación, adoptando medidas correctoras necesarias en el supuesto de obtención de valores elevados de mortalidad de aves y/o quirópteros. Se establecen también medidas para la fase de desmantelamiento.

Se establece un programa de vigilancia ambiental propone el control tanto durante las obras como en la explotación del parque eólico, con una duración mínima de 5 años, establece una serie de fichas de indicadores para verificar el control de las medidas propuestas y se efectuará sobre las superficies afectadas por la construcción del parque eólico, esto es, viales de acceso, plataformas y zapatas, instalaciones anexas a las obras. Respecto a la fauna, se realizará en la fase de construcción el seguimiento de las aves que se reproducen en la zona de emplazamiento del parque eólico y su área de influencia, en especial de parejas reproductoras, que se sitúan en el emplazamiento y en un radio de 5 km alrededor del parque eólico. En fase de explotación, se realizará el seguimiento de la siniestralidad de aves y quirópteros con muestreos periódicos en el interior del parque eólico para localizar los cadáveres de aves y quirópteros que se hayan producido como consecuencia de la colisión con los aerogeneradores, en un radio de 50 m alrededor de los aerogeneradores, con una cadencia quincenal, entre otras medidas.

Se incluye proyecto de restauración ambiental presupuestado, sobre una superficie total de 119.477,09 m<sup>2</sup> (1.798,87 m<sup>2</sup> de zanjas de interconexión, 18.831,86 m<sup>2</sup> de plataformas tem-



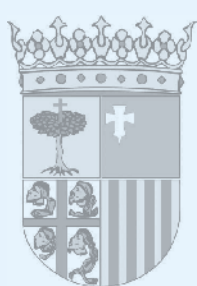
porales y 98.846,36 m<sup>2</sup> de desmonte y terraplén), en el que se definen los trabajos de aporte y extendido de tierra vegetal en las zonas afectadas en un grosor de 20 cm, laboreo del terreno, hidrosiembra en taludes y desmontes formados y plantación de herbáceas: gramíneas (55%), leguminosas (35%) y fabáceas (10%) y de autóctonas con las especies *Brachypodium phoenicoides* (62,50%), *Thymus vulgaris* (12,5%), *Rosmarinus officinalis* (12,5%) y *Genista scorpius* (12,5%). Se incluye también una Prospección Botánica, en la que se incorpora la metodología utilizada y el periodo de ejecución, que fue entre los días 26 de abril y 1 de mayo de 2018, y que determina que se realizó un recorrido por los emplazamientos previstos de los aerogeneradores, con sus correspondientes superficies afectadas por plataformas, cimentaciones, desmontes y terraplenes. El principal objetivo fue la localización de taxones que habían sido identificados previamente como taxones de especial interés para la conservación: *Juniperus thurifera* L., *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst., *Limonium hibericum* Erben, *Reseda lutea* subsp. *vantii* (P.Monts.) Rovira, *Senecio auricula* Bourq. ex Coss., *Thymelaea hirsuta* (L.) Endl. Los resultados concluyen que únicamente se localizó *Reseda lutea* subsp. *vantii* (P.Monts.) Rovira, en la ladera de tomillar del paraje denominado “Charco del Notario”, donde prácticamente toda la población quedará sin ser afectada.

Se presenta un estudio específico de efectos sinérgicos o acumulativos concluye que sobre las infraestructuras el nivel de antropización es alto, encontrándose las infraestructuras masificadas en la cuenca del río Ebro en ambas márgenes. Se han identificado un número total de aerogeneradores existentes de 575, y una longitud total de líneas eléctricas de 1.278,82 km, lo que implica que la inclusión del parque eólico “El Portillo 2 Fase I” implica un aumento de menos del 2,08% de los aerogeneradores existentes, además de que la ubicación del mismo coincide en una zona con una densidad de infraestructuras alto. Indicar que las infraestructuras proyectadas se encuentran cerca de puntos de alta densidad de construcciones ya existentes, lo que producirá un efecto acumulativo debido a la inclusión y permanencia del parque eólico “El Portillo 2 Fase I” en un entorno con alto nivel de antropización. Sobre la vegetación se concluye que el número de aerogeneradores que se sitúan sobre algún tipo de vegetación natural es muy bajo, y que en ningún momento se produce una afección grave que pueda provocar la eliminación de alguna especie o de alguna masa importante de vegetación en el área donde se va a implantar dicho parque eólico. Sobre la visibilidad, concluye que la mayor visibilidad de los aerogeneradores del área de estudio se concentra principalmente en las inmediaciones de su ubicación, al Norte, en la ciudad de Zaragoza, en las inmediaciones del parque eólico, y en el recorrido de la Autovía Mudéjar (A-23) sin producir nuevas afecciones al paisaje presente, ya que una vez realizado el análisis comparativo de la concentración de visibilidad de, por una parte, los parques eólicos existentes, y por otra el conjunto que forman los existentes y en tramitación, el escenario es prácticamente el mismo, debido al bajo número de aerogeneradores del parque eólico de “El Portillo 2 Fase I” con respecto a aquellos que actualmente están instalados. En el caso de la avifauna, los posibles impactos acumulativos asociados al proyecto supondrán la mortalidad por colisión, pérdida y fragmentación del hábitat. La falta de modelos de riesgo de colisión y de datos sobre mortalidad real para los parques eólicos de la zona de estudio, impide estimar la magnitud del impacto acumulativo de la mortalidad sobre aves y murciélagos. La pérdida de hábitat se centrará sobre los agroecosistemas y, aunque no se estima que sea elevada en términos generales, sí podría ser significativa para las especies más sensibles ligadas a estos hábitats como la alondra ricotí, además, los nuevos proyectos supondrán un aumento parcial en el efecto barrera al sumarse a las infraestructuras ya existentes.

#### 4. Descripción del medio y catalogación del espacio:

La zona de actuación se sitúa en el sector central de la Depresión del Ebro modelado a favor del río y su red de drenaje que se encaja a través de los materiales esencialmente evaporíticos, pertenecientes al Mioceno. Se trata de una zona con orografía ondulada, con escasos recursos hídricos limitados a barrancos. El río más próximo es el río Huerva que se localiza a 6 km a Este del parque eólico en proyecto y cuya amplia llanura de ribera contrasta con la zona ondulada de cerros y muelas en las que se sitúa el parque eólico.

La vegetación natural de la zona tiene escasa cobertura puede dividirse en tres unidades de vegetación homogénea: matorrales xerófitos mixtos, matorrales gipsófilos y pinares, entremezclados a lo largo de toda la zona de estudio con herbazales xerófitos, cultivos extensivos de cereal de secano y cultivos abandonados donde empiezan a establecerse comunidades de matorrales nitrófilos y halonitrófilos. No existe vegetación inventariada como Hábitat de Interés Comunitario en la zona de implantación del proyecto. Entre la flora catalogada con probabilidad de presencia en la zona destaca *Reseda lutea* subsp. *vantii*, incluida como “de interés especial” en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón.



Entre la avifauna que se desarrolla en el entorno inmediato del parque destacan aquellas especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, como el águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), incluida como “en peligro” en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, garza imperial (*Ardea purpurea*), alimoche (*Neophron percnopterus*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), sisón (*Tetrax tetrax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*) y chova piquirroja (*Pyrhacorax pyrrhacorax*), incluidas como “vulnerables”, milano real (*Milvus milvus*), aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), grulla común (*Grus grus*) y alondra ricotí (*Chersophilus duponti*), incluidas como “sensibles a la alteración de su hábitat”, y cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), cuervo (*Corvus corax*) y grajo (*Corvus frugilegus*), incluidas como “de interés especial”. Entre los quirópteros es probable la presencia de murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposiderus*), murciélago mediterráneo de herradura (*Rhinolophus euryale*) y murciélago ratonero mediano (*Myotis blythii*).

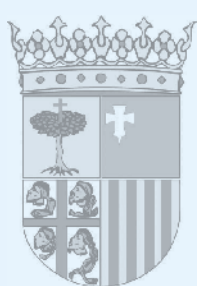
Entre la avifauna esteparia destaca la zona como territorio con presencia y cría de alondra ricotí, incluida en el catálogo de especies amenazadas de Aragón (Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón) como “sensible a la alteración de su hábitat” y como “Vulnerable” en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero). Destaca también la presencia de rapaces con puntos de nidificación cercanos como águila real (punto de nidificación denominado Lobaco situado a 3,5 km al Noreste del aerogenerador más próximo, búho real y milano negro, y en campeo en un radio de unos 20 km existen poblaciones importantes de buitre leonado, alimoche, incluido en el catálogo de especies amenazadas de Aragón como “vulnerable”, águila culebrera, milano real, incluido en el catálogo aragonés como “sensible a la alteración de su hábitat” y en el catálogo español como “en peligro de extinción”, milano negro, además de otros aguiluchos, ratoneros. Es posible esporádicamente el campeo de algún ejemplar de águila perdicera (*Aquila fasciata*), incluida en el catálogo de especies amenazadas de Aragón como “en peligro de extinción”. Otras especies con presencia en la zona son grulla común en paso y aláudidos como las cogujadas, alondras y calandrias, así como fringílidos, principalmente pardillos y jilgueros, embercizados y especies como las collalbas rubias. A unos 15 km al Este del parque eólico se localiza el VRSU de Zaragoza, que constituye un foco de atracción para buitres leonados, milanos, alimoches, cigüeñas y gaviotas, lo que genera un gran incremento de vuelos en los alrededores. Respecto a los quirópteros, es probable la presencia de *Pipistrellus pipistrellus*, *P. pygmaeus*, *P. kuhlii*, *Hypsugo savii* y *Eptesicus serotinus*. El comedero de aves necrófagas más próximo es el de Épila, situándose a 16 km al Noroeste del parque eólico.

Existen dos vías pecuarias afectadas por la construcción del parque eólico “Portillo 2 Fase I”: el “Cordel de La Marrucha”, paralela a la carretera N-300 y que cruza a uno de los caminos de entrada al parque y el “Cordel de la Carbonera” afectado por el vial de acceso a los aerogeneradores 8 y 9, ambas con una anchura legal de 37,60 m. Respecto a Montes de Utilidad Pública, el parque eólico podría afectar al MUP “La Plana”, perteneciente al Ayuntamiento de La Muela cuyo código de identificación se corresponde a Z0293.

Parte de la poligonal del parque está incluida dentro del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación conjunto del sisón común, la ganga ibérica, la ganga ortega y la avutarda, cuya tramitación administrativa comenzó a partir de la “Orden de 26 de febrero de 2018, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por el que se acuerda iniciar el proyecto de decreto por el que se establece un régimen de protección para el sisón común (*Tetrax tetrax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*), así como para la avutarda común (*Otis tarda*) en Aragón, y se aprueba el Plan de Recuperación conjunto”. Por otra parte, la zona se ubica en área prioritaria de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de las especies de aves incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón de acuerdo a Resolución de 30 de junio de 2010, de la Dirección General de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de las especies de aves incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, y se dispone la publicación de las zonas de protección existentes en la Comunidad Autónoma de Aragón, en base a la aplicación del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

##### 5. Efectos potenciales de la actuación:

Las afecciones más significativas sobre el medio natural por la construcción y funcionamiento del parque eólico y sus infraestructuras asociadas tendrán lugar sobre la avifauna como consecuencia del incremento de la mortalidad por colisiones contra los elementos del



mismo (aerogeneradores, minimizado por el diseño de una línea eléctrica de evacuación subterránea), pérdida y fragmentación de los hábitats naturales (aerogeneradores, líneas eléctricas, accesos, plataformas, etc.), sobre la vegetación (accesos, desmontes y roturaciones), paisaje (modificación fisiografía del terreno y presencia de los aerogeneradores y otros elementos del parque eólico) y sobre los usos del suelo (pérdida de superficie agrícola y forestal). De todos ellos, se considera como más relevante la afección sobre la avifauna y la vegetación, que se sumaría a las producidas por otros parques eólicos y líneas eléctricas aéreas proyectados o existentes en el entorno.

Respecto a la vegetación, 6 de los 12 aerogeneradores proyectados y las muchas de las infraestructuras asociadas (plataformas, accesos, zanjas, etc.) se proyectan sobre terrenos ocupados por vegetación natural, que no se encuentra inventariada como hábitat de interés comunitario y tiene con escasa cobertura, por lo que no se considera que el impacto sobre la misma sea significativo. La construcción del parque supondrá, por lo tanto, afecciones por la alteración del suelo y la eliminación de vegetación natural durante las obras de construcción de las plataformas y de los viales debido a los desbroces y remoción del suelo vegetal, ocasionando la desaparición de vegetación natural de la zona. Se podrán generar procesos erosivos que deberán de ser controlados en el plan de vigilancia. Se prevé un plan de restauración vegetal sobre una superficie total de 119.477,09 m<sup>2</sup>, teniendo en cuenta las zanjas de interconexión, las plataformas temporales, identificando aquellas superficies que permanecerán tras la restauración ambiental (plataformas fijas y cimentaciones) y desmontes y terraplenes. La revegetación de las superficies afectadas deberá incorporar, con el objetivo de regenerar y recuperar medioambientalmente el área afectada por la construcción del parque eólico, especies propias de la zona.

El parque eólico "El Portillo 2 Fase I" supondrá, un nuevo riesgo de colisión para las aves y quirópteros que habitan o utilizan la zona, ya sean especies estacionales o en paso. Si bien la poligonal del parque abarca unas 322,20 ha, la disposición de los aerogeneradores y los espacios existentes entre ellos, que mantienen, al menos, una distancia de 2 veces el diámetro del rotor, y su disposición sin formar una alineación compacta, permitirá cierta permeabilidad para la avifauna, reduciendo el efecto barrera. Sin embargo, la instalación de los aerogeneradores en terrenos con dominio de hábitat estepario y con buena representación de especies ligadas a estos ámbitos como alondra ricotí, puede traducirse en riesgo de pérdida directa de hábitat estepario utilizado para la reproducción, cría y alimentación de esta y otras especies.

Asimismo, la presencia en el entorno de diversos parques en funcionamiento o en fase de tramitación, puede tener efectos significativos para el éxito reproductor y supervivencia de las especies de avifauna presentes ya que, al intentar esquivar los parques eólicos, sufren un mayor gasto energético que puede llegar a debilitarlas incrementando su mortalidad. A esto hay que sumar que las especies más sensibles, por presentar tasas de reproducción más bajas (buitre leonado, alimoche, águila real, perdicera, culebrera, milanos, etc.) son las que presentan riesgo de colisión más elevado por lo que, en concurrencia con otras amenazas, se podría llegar a ver comprometida la viabilidad a medio plazo de las poblaciones de dichas especies. A este respecto, son especialmente relevantes los impactos acumulativos y sinérgicos que se podrán derivar de la implantación del parque eólico en esta zona, teniendo en cuenta la presencia en el entorno de otros parques bien construidos o en proyecto.

El Plan de Vigilancia deberá aplicar la metodología habitual en este tipo de seguimientos revisando, al menos, 100 m alrededor de la base de cada uno de los aerogeneradores en lugar de los 50 contemplados en el EslA. Los recorridos de búsqueda de ejemplares colisionados deberán realizarse a pie y su periodicidad debería ser al menos quincenal tal y como propone el estudio de impacto ambiental, y semanal en periodos migratorios durante un mínimo de cinco años desde la puesta en funcionamiento del parque. Se deberán incluir tests de detectabilidad y permanencia de cadáveres con objeto de realizar las estimas de mortalidad real con la mayor precisión posible. Debe, asimismo, prestar especial atención a detectar vuelos de riesgo y cambios destacables en el entorno que puedan generar un incremento del riesgo de colisiones. Debe establecerse además la posibilidad de adoptar cualquier otra medida adicional de protección ambiental que se estime necesaria en función de la siniestralidad detectada, incluyendo el cambio en el régimen de funcionamiento con posibles paradas temporales, la reubicación o eliminación de algún aerogenerador o la implementación de sistemas automáticos de detección de aves y disuasión de colisiones.

Las dimensiones del proyecto y su ubicación en un espacio abierto influirán en que el dominio de visibilidad sea amplio y la infraestructura sea visible desde zonas alejadas. Por otra parte, la importante densidad de parques eólicos y líneas eléctricas de evacuación existentes en la zona están provocando la rápida transformación del territorio contribuyendo a reducir y



restringir los territorios naturales y suponiendo una disminución paulatina de los ecosistemas esteparios del valle medio del Ebro.

La inclusión del parque eólico “El Portillo 2 Fase I” no producirá una nueva afección al paisaje presente, puesto que su visibilidad se concentra en las mismas zonas que a día de hoy hay más aerogeneradores visibles de acuerdo al estudio de impactos sinérgicos y acumulativos, por otra parte, una vez consumado el análisis cualitativo y cuantitativo de la visibilidad, se puede concluir que la mayor visibilidad de los aerogeneradores en el área de estudio se concentra principalmente en las inmediaciones de su ubicación, al Norte, en la ciudad de Zaragoza, en las inmediaciones del parque eólico y en el recorrido de la Autovía Mudéjar (A-23). Si bien la afección por ruido se considera compatible según la documentación aportada, se requerirá un seguimiento durante la fase de explotación para garantizar que los niveles teóricos de ruido estimados coinciden con los reales y no se producen impactos acústicos sobre las zonas habitadas próximas, en particular en la urbanización de Alto de la Muela, que se encuentra a unos 500 m del aerogenerador más próximo.

El proyecto conjunto con otros parques eólicos proyectados en la zona para la construcción de una única subestación eléctrica transformadora y el diseño final de una línea eléctrica de evacuación aéreo - subterránea, permitirá minimizar los efectos sinérgicos y acumulativos sobre la avifauna y el paisaje, a pesar del elevado número de aerogeneradores existentes y proyectados en el entorno.

El artículo 39 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, otorga al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la competencia para la instrucción, tramitación y resolución del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria.

Visto el Proyecto de parque eólico “El Portillo 2 Fase I”, de 44,80 MW, ubicado en los términos municipales de María de Huerva y La Muela (Zaragoza), promovido por Alectoris Energía Sostenible 6, S.L., el expediente administrativo incoado al efecto, la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón; la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre; la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental; el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas; el Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, que modifica parcialmente el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón; la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, la Ley 4/1999, de modificación de la Ley 30/1992, la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el Decreto Legislativo 2/2001, de 3 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y demás legislación concordante, se propone la siguiente.

#### Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, la Evaluación de impacto ambiental del Proyecto de Parque Eólico “El Portillo 2 Fase I”, en los términos municipales de María de Huerva y La Muela (Zaragoza), resulta compatible y condicionada al cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. El ámbito de aplicación de la presente declaración son las actuaciones descritas en el proyecto de parque eólico “El Portillo 2 Fase I”, en su estudio de impacto ambiental y en los estudios específicos de avifauna y quirópteros y estudio de los impactos acumulativos y sinérgicos del parque eólico “El Portillo 2 Fase I”, ubicado en los términos municipales de María de Huerva y La Muela, promovido por Alectoris Energía Sostenible 6, S.L. Serán de aplicación todas las medidas protectoras y correctoras incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las del presente condicionado.

2. Serán de aplicación todas las medidas protectoras y correctoras incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las del presente condicionado.

3. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes, al Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza y a la Dirección General de Energía y Minas la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto. Asimismo, durante la ejecución del proyecto la dirección de obra incorporará a un titulado superior como responsable de medio ambiente, para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras y de vigi-



lancia, incluidas en el estudio de impacto ambiental y adendas presentadas, así como en el presente condicionado. 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 de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza. Todas las medidas adicionales determinadas en el presente condicionado serán incorporadas al proyecto definitivo, y en su caso con su correspondiente partida presupuestaria.

4. Cualquier modificación del proyecto del parque eólico “El Portillo 2 Fase I”, de 44,80 MW, que pueda modificar las afecciones ambientales evaluadas en la presente declaración, se deberá presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su informe, y si procede, será objeto de una evaluación ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

5. En el caso de que se afecte al dominio público pecuario y de forma previa al inicio de las obras, se deberá tramitar ante del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el correspondiente expediente de ocupación temporal del dominio público pecuario, según se establece en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón y concesión de uso privativo del dominio público forestal, según el Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Montes de Aragón. Previamente, al inicio de la tramitación de dichos expedientes, se valorarán modificaciones en los trazados de los viales y accesos de forma que eviten o minimicen la afección a los dominios públicos forestal o pecuario.

6. Previamente al inicio de las obras, se deberá 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 específicamente las indicadas por la Dirección General de Cultura y Patrimonio en cuanto a las medidas de protección en materia de patrimonio cultural.

7. Se incluirá una adenda al estudio de impacto ambiental para su posterior aplicación en las fases de construcción y explotación del parque con las siguientes medidas preventivas y correctoras:

- 7.1) Instalación de 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 cámara web, la instalación de sensores de disuasión y/o parada 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.
- 7.2) Se definirán los volúmenes de movimientos de tierras y el balance final, compensando en la medida de lo posible los desmontes y terraplenes. Se definirán las superficies necesarias para los acopios y vertidos de tierras y, en su caso, las zonas previstas de préstamos y vertedero.
- 7.3) 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. Las zonas de acopio de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en zonas agrícolas, en zonas desprovistas de vegetación o en zonas que vayan a ser afectadas por la instalación del parque o viales, evitando el incremento de las afecciones sobre la vegetación natural. Para la reducción de las afecciones, los viales se adaptarán lo máximo posible al terreno natural, evitando las zonas de mayor pendiente y ejecutando drenajes transversales para minimizar la generación de nuevas superficies de erosión, facilitando la salida de las aguas hacia los cauces existentes. Se restaurarán todas aquellas zonas afectadas y que no sean necesarias en las tareas de mantenimiento de las instalaciones eólicas.
- 7.4) 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 que puede suponer una importante fuente de atracción para buitres leonados y otras rapaces, se pondrá en conocimiento de los agentes de protección de la naturaleza, para que actúen en el ejercicio de sus funciones, en el caso de que se detecten concentraciones de rapaces necrófagas debido a vertidos de cadáveres, prescindiendo de los sistemas autorizados de gestión de los mismos. A este respecto, se observarán especialmente los entornos de las granjas, zanjas y balsas de agua existentes, por ser las zonas con mayor probabilidad de presencia de cadáveres de animales.
- 7.5) La restitución de los terrenos afectados a sus condiciones fisiográficas iniciales seguirán el plan de restauración desarrollado en el estudio de impacto ambiental, y que



tiene como objeto la integración paisajística de las obras ligadas a la construcción del parque eólico, minimizando los impactos sobre el medio perceptual. Los procesos erosivos que se puedan ocasionar como consecuencia de la construcción del mismo, deberán ser corregidos durante toda la vida útil de la instalación.

7.6) 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.

8. En la gestión de los excedentes de excavación y 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 proceden de obras menores de construcción y reparación domiciliaria en la Comunidad Autónoma de Aragón modificado por el Decreto 117/2009, de 23 de junio, del Gobierno de Aragón y en la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

9. Todos los residuos que se puedan generar durante las obras, así como en fase de explotación, se deberán retirar del campo y se gestionarán adecuadamente según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial.

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

11. Durante toda la fase de explotación del parque eólico, se deberán cumplir los objetivos de calidad acústica, según se determina 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 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón. Además, en la fase de explotación se realizará un exhaustivo seguimiento de los valores de medición en la urbanización de Alto de la Muela, situada a 500 metros del aerogenerador más próximo para no superar los valores límites máximos admisibles que dicta la normativa. En su caso, se tomarán las medidas oportunas para evitar superar dichos valores que incluirán la parada de los aerogeneradores o su reubicación.

12. El plan de vigilancia ambiental incluirá tanto la fase de construcción como la fase de explotación del parque eólico y se prolongará, al menos, hasta completar cinco años de funcionamiento de la instalación. El Plan de Vigilancia Ambiental está sujeto a inspección, vigilancia y control por parte del personal técnico del departamento competente en materia de medio ambiente del Gobierno de Aragón, con este fin deberá notificarse las fechas previstas de las visitas de seguimiento con antelación suficiente al correspondiente Coordinador del Área Medioambiental para que, si se considera, los Agentes de Protección de la Naturaleza puedan estar presentes y actuar en el ejercicio de sus funciones. Este plan de vigilancia incluirá con carácter general lo previsto en el estudio de impacto ambiental y en las adendas presentadas, así como los siguientes contenidos:

12.1) Seguimiento de la mortalidad de aves; para ello, se seguirá el protocolo del Gobierno de Aragón, el cual será facilitado por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental. Se deberá incluir un test de detectabilidad y un test de permanencia de cadáveres. 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, el personal que realiza la vigilancia los deberá trasladar por sus propios medios al Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca. Se remitirá, igualmente, comunicación mediante correo electrónico a la Dirección General de Sostenibilidad. Las personas que realicen el seguimiento deberán contar con la autorización pertinente a efectos de manejo de fauna silvestre.



- 12.2) Se deberá aplicar la metodología habitual en este tipo de seguimientos revisando al menos 100 m alrededor de la base de cada uno de los aerogeneradores en lugar de los 50 m propuestos en el EsIA. Los recorridos de búsqueda de ejemplares colisionados han de realizarse a pie y su periodicidad debería ser al menos quincenal durante un mínimo de cinco años desde la puesta en funcionamiento del parque y semanal en los periodos de migraciones. Se deberán incluir tests de detectabilidad y permanencia de cadáveres con objeto de realizar las estimas de mortalidad real con la mayor precisión posible. Debe, asimismo, prestar especial atención a detectar vuelos de riesgo y cambios destacables en el entorno que puedan generar un incremento del riesgo de colisiones. Igualmente, se deberán realizar censos anuales específicos de las rapaces censadas durante la realización de los trabajos del EIA, específicamente cernícalo primilla, alimoche y milano real, con objeto de comparar la evolución de las poblaciones antes y después de la puesta en marcha del parque eólico.
- 12.3) Se realizará un seguimiento del uso del espacio en el parque eólico y su zona 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 águila real, alondra ricotí, milano real y chova piquirroja, así como el resto de especies detectadas en la totalidad del área de la poligonal del parque eólico durante los seis primeros años de vida útil del parque. Se aportarán las fichas de campo de cada jornada de seguimiento, tanto de aves como de quirópteros, indicando la fecha, las horas de comienzo y finalización, meteorología y titulado que la realiza.
- 12.4) 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.
- 12.5) Seguimiento de los procesos erosivos y del drenaje natural del terreno.
- 12.6) Seguimiento de las labores de revegetación y de la evolución de la cubierta vegetal en las zonas afectadas por las obras.
- 12.7) Otras incidencias de temática ambiental acaecidas.

13. Se remitirán a la Dirección General de Energía y Minas y al INAGA-Área II, informes cuatrimestrales relativos al desarrollo del plan de vigilancia ambiental, los cuales estarán suscritos por el titulado especialista en medio ambiente responsable de la vigilancia y se presentarán en formato papel y en formato digital (textos y planos en archivos con formato. pdf que no superen los 20 MB, datos y resultados en formato exportable, archivos vídeo, en su caso, e información georreferenciable en formato shp, huso 30, datum ETRS89). En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación y de los datos que posea el Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental, incluidas paradas temporales de los aerogeneradores, incluso su reubicación o eliminación. Se realizará una Comisión de Seguimiento en conjunto con el parque eólico "El Portillo 2 Fase II", situado junto al parque eólico "El Portillo 2 Fase I".

14. Durante la realización de los trabajos y explotación del parque eólico en todas sus fases, 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.

15. Se dismantelarán las instalaciones al final de la vida útil del parque, restaurando el espacio ocupado a sus condiciones iniciales, según las medidas establecidas en estudio de impacto ambiental para la fase de abandono.

De acuerdo con el artículo 34 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, la presente declaración de impacto ambiental perderá su vigencia y cesará 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".

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.

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.



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".

Zaragoza, 1 de agosto de 2018.

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