



RESOLUCIÓN de 9 de junio de 2022, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del Proyecto de Parque Eólico “Multitecnología Extensión”, situado en el término municipal de Magallón y promovido por Renovables Ara-In, SL (Número de Expediente INAGA 500201/01A/2021/00458).

Promotor: Renovables Ara-In, SL.

Promotor: Renovables Ara-In, SL.

Parque eólico: Multitecnología Extensión.

Ubicación: Magallón (Zaragoza).

Potencia parque: 4,5 MW.

Número aerogeneradores: 1.

Líneas interconexión aerogeneradores/SET: Líneas subterráneas, 1 circuito de 1.272 m en total, a 30 kV, hasta SET “Valcardera” (30/220 kV).

Infraestructuras conexión RED: Línea aérea de 220 kV existente desde Subestación “Valcardera” a SET “Magallón” propiedad de Red Eléctrica de España.

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 “Multitecnología Extensión”, de 4,5 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”.

En el “Boletín Oficial de Aragón”, número 51, de 13 de marzo de 2018, se publicó la Resolución de 14 de febrero de 2018, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formuló la declaración de impacto ambiental del proyecto de Parque Eólico “Multitecnología”, de 36,5 MW, en los términos municipales de Magallón y Gallur (Zaragoza), promovido por Renovables ARA-IN, SL Número de expediente INAGA 500201/01/2017/07145. El parque eólico se proyectó con 14 aerogeneradores (12 de 2,625 MW y 2 de 2,5 MW de potencia nominal unitaria, con un total de 36,5 MW). A los solos efectos ambientales, la Evaluación de impacto ambiental del Proyecto de Parque Eólico “Multitecnología” resultó compatible y condicionada al cumplimiento de una serie de requisitos, entre los que se incluyeron la anulación de las posiciones de los aerogeneradores situados junto al humedal temporal de la cuenca endorreica de Valcardera (aerogeneradores número 13 y 14) de forma que se garantizara una distancia mínima de 500 m al sur respecto a la superficie de mayor inundación de la laguna temporal.

El 4 de abril de 2018, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA) emitió informe relativo al proyecto de adecuación a la declaración de impacto ambiental del parque eólico “Multitecnología”, en los términos municipales de Magallón y Gallur (Zaragoza), promovido por Renovables Arain, SL Expte. INAGA 500201/20B/2018/02266 (Informe complementario al 500201/01A/2017/07145). La modificación presentada proyectaba la instalación de 9 aerogeneradores de 3,465 MW de potencia nominal unitaria por lo que la potencia total de la instalación alcanzaba los 31,185 MW, frente a los 14 aerogeneradores de que constaba el proyecto original sumando un total de 36,5 MW. Los nuevos aerogeneradores se plantearon con un rotor de 132 m de diámetro y 84 m de altura de buje, en lugar de los 125 de diámetro y 102 m de altura anteriores. Respecto al proyecto original se eliminaron las posiciones número 1, 2, 3, 12, 13 y 14, reubicando las restantes para dar cumplimiento a la DIA. Concretamente se anularon las ubicaciones proyectadas para los aerogeneradores situados a una distancia menor de 1.500 m respecto al dormidero postnupcial de cernícalo primilla de la SET “Magallón” (aeros número 1, 2, 3 y 14), se anularon las posiciones de los aerogeneradores situados junto al humedal de la cuenca endorreica de Valcardera (aeros número 12, 13 y 14) garantizando una distancia mínima de 500 m, y finalmente, para permitir cierta permeabilidad entre máquinas, el resto de los aerogeneradores se realizaron reubicaciones de forma que se mantenía una distancia mínima entre áreas de barrido de, al menos, 1,75 m veces el diámetro del rotor.

En el “Boletín Oficial de Aragón”, número 170, de 3 de septiembre de 2018, se publicó la Resolución de 30 de julio de 2018, del Director General de Energía y Minas del Departamento de Economía, Industria y Empleo, por la que se otorgó la autorización administrativa previa y



de construcción de “Parque eólico Multitecnología” de 31,185 MW de Renovables ARA-IN SL en Magallón y Gallur (Zaragoza).

Al respecto de la subestación Valcardera, en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 108, de 4 de junio de 2013 se publicó la Resolución de 7 de mayo de 2013, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se adoptó la decisión de no someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental el proyecto de la subestación eléctrica de transformación Valcardera 220/30 kV, en el término municipal de Magallón (Zaragoza), promovido por Energías Eólicas y Ecológicas 53, SL (Número Expte. INAGA 500201/01/2012/11285).

Mediante una solicitud de la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de fecha de registro en INAGA 10 de mayo de 2021, se está tramitando un expediente de modificación de la declaración de Impacto ambiental del proyecto de PE Tinajeros para constituir una nueva comisión de seguimiento de parques eólicos, en la que estarían incluidos La Nava, Los Cierzos, Tinajeros y Agón. (Número Expte. INAGA 500201/01/2021/04575), todos ellos próximos al proyecto del PE Multitecnología extensión.

Tramitación del expediente:

En el “Boletín Oficial de Aragón”, número 228, de 17 de noviembre de 2020, 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, del proyecto de ejecución, así como el estudio de impacto ambiental del proyecto Parque Eólico “Multitecnología Extensión”, de 4,5 MW (Expediente G-EO-Z-181/2020), a los efectos previstos en el artículo 14.1 del 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 24 de junio, y el impulso de la producción eléctrica a partir de la energía eólica en Aragón, y el artículo 28 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

Los organismos y entidades a los que el Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial ha remitido copia de la documentación presentada por el promotor en el trámite de información pública son, además de los propios para este tipo de trámite, el Ayuntamiento de Magallón, la Confederación Hidrográfica del Ebro, Red Eléctrica de España, Geólica Magallón y Subdirección Provincial de Carreteras de Zaragoza. El proyecto y su estudio de impacto ambiental han estado disponibles al público para su consulta en el Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, en el Servicio de Información y Documentación Administrativa (Zaragoza), y en el Ayuntamiento afectado. Se ha publicado anuncio en el Periódico de Aragón el 17 de noviembre de 2020.

En el trámite de información pública se han recibido respuestas o alegaciones de diversas entidades, así como las respuestas del promotor a las mismas:

- Ayuntamiento de Magallón, manifiesta la conformidad del Ayuntamiento al proyecto sin remitir condicionado técnico.

- Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, informa que el municipio de Magallón cuenta como instrumento de planeamiento urbanístico con un Plan General de Ordenación Urbana (PGOU), adaptado a la Ley 5/1999, de 25 de marzo, Urbanística de Aragón, aprobado definitivamente por la CPOT de Zaragoza en sesión de fecha 28 de junio de 2002. Por tanto desde el punto de vista urbanístico el proyecto debe cumplir con lo establecido en el PGOU de Magallón, en el Texto Refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón, en las Normas Subsidiarias y Complementarias de Planeamiento Municipal de la provincia de Zaragoza y, finalmente, por la legislación o normativa sectorial que pueda ser de aplicación. De acuerdo con el plano de clasificación de Suelo del Plan General de Ordenación Urbana de Magallón, el proyecto se sitúa en Suelo No Urbanizable Genérico. Tras un análisis de la normativa urbanística de aplicación concluye que no se encuentran inconvenientes desde el punto de vista urbanístico al proyecto, sin perjuicio de que puedan ser legalmente necesarios otros informes sectoriales o autorizaciones a realizar por los órganos competentes en la materia.

- Dirección General de Cultura y Patrimonio, informa que consultados los datos existentes en la Carta Paleontológica de Aragón, no se conoce patrimonio que se vea afectado por el proyecto, no siendo necesaria la adopción de medidas concretas en la materia, no obstante, deberá comunicarse de forma inmediata el hallazgo de restos fósiles o arqueológicos. En materia de Patrimonio Arqueológico, consultados los informes de esta Dirección General, se comprueba que se emitió autorización para realizar prospecciones arqueológicas mediante



Resolución de 25 de mayo de 2020, estando pendiente a día de hoy de los resultados del informe arqueológico.

- Dirección General de Ordenación del Territorio, informa del planeamiento urbanístico del municipio de Magallón y de afecciones a vías pecuarias y ámbito del plan de conservación del cernícalo primilla. Se analiza la documentación aportada, mapa del paisaje, visibilidad, y el Plan Energético de Aragón, y concluye que, a la luz de la normativa específica en materia de ordenación del territorio constituida por el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio, aprobado por el Decreto Legislativo 2/2015, de 17 de noviembre, del Gobierno de Aragón y a la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada mediante Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón, el promotor ha considerado los aspectos más relevantes desde el punto de vista territorial. No obstante, debido a las crecientes solicitudes de implantación de parques eólicos, se debe reflexionar sobre la creciente pérdida de naturalidad y del valor paisajístico de las Unidades de Paisaje del territorio.

- Subdirección Provincial de Carreteras de Zaragoza, informa que no se aprecian afecciones a vías de titularidad autonómica, sin embargo, dada que la construcción de este tipo de infraestructuras genera un volumen de tráfico considerable en diferentes fases de proceso, para poder informar la posibilidad de afecciones a carreteras de la red autonómica, es necesario conocer la ruta de los transportes especiales y de materiales de construcción. Por ello, para que las obras sean viables a nivel de transporte se deberá presentar documentación adicional como un Estudio de tráfico, emitiendo el informe con el fin de formalizar el requerimiento de documentación previo necesario para la emisión de informe.

- Geóllica Magallón, indica que la línea de evacuación del proyecto PE Multitecnología Extensión discurre subterránea por caminos existentes, pasando bajo la línea de evacuación del PE "Santo Cristo de Magallón". Se indica que en el momento de llevar a cabo las obras se avisará a la propiedad para garantizar que no se producen afecciones, y además, el titular del PE "Multitecnología" se deberá responsabilizar económicamente de cualquier coste derivado de los daños que pudiera ocasionar a la infraestructura del PE "Santo Cristo de Magallón" así como de los costes de Lucro cesante que dichos daños pudieran generar.

- Asociación Naturalista de Aragón (ANSAR) y Asociación Amigos de la Tierra en Aragón, así como un particular, exponen que el proyecto se ubica en un área de máxima sensibilidad ambiental donde el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) no recomienda instalar este tipo de infraestructuras, y la zona se encuentra muy saturada, con un gran número de parques eólicos existentes en el entorno y elevados efectos sinérgicos y acumulativos. Se afecta a colonias de cernícalo primilla situadas a apenas 1 km de distancia y las cifras de individuos existentes en el dormidero de la SET "Magallón" son elevadas, con cifras de ejemplares muertos por colisión en aerogeneradores próximos. Por otra parte en el ESI no se considera la importancia del Embalse de Loteta que alberga numerosas aves y el tránsito de buitres hacia una finca de reses bravas situada en Gallur, además de afecciones sobre especies esteparias, milano real, y otros, y una importante mortalidad en quirópteros en parques próximos. Se informa que se ha constatado con seguimientos puntuales de los parques eólicos Agón y Tinajeros que hay muertes que no quedan reflejadas en los informes de seguimiento. Se indica la importancia del impacto paisajístico y concluye que se considera muy grave la instalación del parque eólico por los efectos negativos sinérgicos y acumulativos que conlleva con el resto de parques que hay en la zona, cuando además, se ha solicitado la parada y eliminación de máquinas instaladas debido a su letalidad.

- Asociación Española para la Conservación y Estudio de Murciélagos, informa que desde que se empezaron a registrar los primeros casos de murciélagos muertos en parques eólicos, estas infraestructuras energéticas se han convertido ya en la primera causa de mortalidad de este grupo de vertebrados a nivel mundial, siendo el número de incidencias superior al de las aves y compromete el futuro de algunas especies, citando algunos estudios y trabajos que avalan tal afirmación. Realiza una serie de consideraciones al estudio de impacto ambiental presentado indicando que el periodo de estudio de quirópteros (enero-junio) es totalmente insuficiente para caracterizar la fauna de murciélagos de la zona, ya que no incluye una buena parte del periodo de cría, ni el posterior periodo de dispersión y apareamiento antes de entrar en hibernación. Por ello, la valoración de impactos debe ser pospuesta hasta que se presenten los resultados de un estudio que cubra un ciclo anual de actividad (marzo a noviembre). El número de incidencias muy posiblemente podría tener efectos acumulativos y no ser sostenible, afectando a medio y largo plazo a la viabilidad de las poblaciones de las especies que ahora se consideran comunes. Respecto del seguimiento, se considera que debe llevar acompañado alguna actuación de aplicación inmediata y que sea verdaderamente correctora en caso de que se supere un umbral que debe ser establecido previamente por la administración competente, y el Plan de Vigilancia Ambiental debe contemplar un estudio de segui-



miento de la actividad anual de los murciélagos similar al que se propone para la avifauna que permitirá el evaluar a medio y largo plazo el impacto real del funcionamiento del parque eólico sobre las poblaciones de murciélagos.

La promotora Renovables ARA-IN, SL, en escrito en el trámite de contestación a alegaciones recibidas en la información pública del expediente manifiesta su conformidad a los informes y alegaciones recibidos de las administraciones consultadas y de Geólica Magallón, SL, y exponiendo respecto a las alegaciones de la Asociación Naturalista de Aragón (ANSAR) y Asociación Amigos de la Tierra en Aragón que estas se basan en consideraciones subjetivas y datos aportados por los propios firmantes y opiniones particulares, siendo los datos de mortalidad de los parques eólicos en funcionamiento contrastables y públicos basados en el protocolo del Gobierno de Aragón. Los análisis de mortalidad se analizan no solamente desde la fauna directa localizada, sino que se realizan estudios de permanencia de cadáveres y estudios de detectabilidad y desaparición de cadáveres con el objeto de tener una visión aproximada de la mortalidad del parque eólico. Por su parte, la alegación de la Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos tiene fecha de entrada en registro fuera del plazo establecido. Respecto al informe de la Dirección General de Carreteras y sobre la necesidad de aportar un estudio de tráfico, se indica que no se va a hacer uso de carreteras de titularidad autonómica, por lo cual se presentará declaración responsable a la Dirección Provincial de Carreteras manifestando dicha circunstancia.

El 20 de enero de 2021, el Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial 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, remite al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el expediente del proyecto, recibido el 2 de febrero de 2021 e iniciando por parte de este Instituto la apertura del expediente INAGA 500201/01A/2021/00458.

El 19 de enero de 2021, el Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, remite al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental informe de la Confederación Hidrográfica del Ebro en el que se identifica la ubicación del proyecto sobre la red hidrológica definida por el barranco de la Marga, concluyendo que desde el punto de vista medioambiental y en relación a las potenciales afecciones al medio hídrico, en la documentación del proyecto se contemplan las medidas minimizadoras de la significación de las mismas junto con el Plan de Vigilancia Ambiental, por lo que, en líneas generales, se considera adecuado el EsIA, a salvo del cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras recogidas en el mismo y de que se lleven a cabo todas aquellas medidas necesarias, tendentes a minimizar la significación de la posible afección de la actuación proyectada, sobre el medio hídrico, garantizando que no se alterará significativamente la dinámica hidrológica de la zona y asegurando en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. Se incluye finalmente Anejo de consideraciones a tener en cuenta por parte del promotor en relación con futuras acciones y tramitaciones a realizar con el Organismo de Cuenca.

El 25 de febrero de 2021, vista la documentación indicada relativa al estudio de impacto ambiental del proyecto de parque eólico "Multitecnología Extensión", en el término municipal de Magallón (Zaragoza), y habiendo observado determinadas deficiencias en el contenido del estudio presentado que impiden la adecuada valoración ambiental del proyecto, de conformidad con el procedimiento administrativo de evaluación de impacto ambiental según el artículo 32, punto 3 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emite requerimiento para ampliación de información relativa a la inclusión en el EsIA de un estudio de avifauna y quirópteros de, al menos, un ciclo anual completo, cartografía con formato .shp del parque eólico y sus infraestructuras de evacuación, y Estudio de impactos acumulativos o sinérgicos.

El 26 de febrero de 2021, el Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, remite al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental alegación de SEO/BirdLife en la que expone los supuestos en los que los proyectos no deben autorizarse por afecciones a espacios naturales o áreas ambientalmente sensibles, la necesidad de realizar un estudio de efectos acumulativos, y remite una serie de sugerencias a considerar en el estudio de impacto ambiental respecto a la minimización de impactos y medidas compensatorias a establecer.

El 30 de marzo de 2021, el promotor remite a Instituto Aragonés de Gestión Ambiental respuesta al requerimiento realizado aportando documentación relativa al Estudio de Acumulación de Sinergias, Estudio de Avifauna de Ciclo Anual, Estudio de Quirópteros de Ciclo Anual y cartografía del proyecto en formato digital.



2. Ubicación y descripción básica del proyecto.

El proyecto de parque eólico “Multitecnología extensión” se prevé ubicar en el término municipal de Magallón, en la Comarca de Campo de Borja, provincia de Zaragoza, entre los parajes “Camino de la Nava” y “Acequia de Valdepodrida”, con cotas entre los 320 y 340 m de altitud. El acceso se realiza por la N-122, de Zaragoza a Tarazona, entre las localidades de Gallur y Magallón, en el P.K. 54,5 a través del camino existente denominado “Camino de la Nava”, y acondicionado para los parques eólicos “Tinajeros” y “Agón”. El parque eólico se instalará dentro de la poligonal que se encuentra definida por los siguientes vértices (coordenadas UTM ETRS89 30T): V01 en 634.288/4.632.924; V02 en 634.466/4.632.924; V03 en 634.351/4.631.707; y V04 en 633.789/4.631.707. Las coordenadas de ubicación del aerogenerador MA-01 a instalar son: 634.326/4.632.518.

El Parque Eólico “Multitecnología Extensión” consta de 1 aerogenerador de 4,5 MW de potencia nominal unitaria, por lo que la potencia total de la instalación es de 4,5 MW. El aerogenerador tiene diámetro de rotor de 145 m y va montado sobre torre tubular cónica de 92,5 m de altura, con una altura total de 165 m. La superficie de barrido es de 20.106,19 m². La cimentación del aerogenerador se compone de una zapata circular de canto variable de 21 m de diámetro, con la estructura de amarre de la torre embebida en el centro. Todo el conjunto es de hormigón armado. Una vez hecha la excavación para la cimentación con las dimensiones adecuadas a una profundidad mínima de 3,5 m. Junto al aerogenerador será preciso construir un área de maniobra necesaria para la ubicación de grúas y tráileres empleados en el izado y montaje del aerogenerador. Sus dimensiones serán las siguientes: área de maniobra de la grúa principal y auxiliar de 18 x 25 m; zona para acopio de palas paralela al área de maniobra de la grúa, al otro lado del camino, de 72 x 15 m aproximadamente; zona para acopio de torre adyacente al área de maniobra de la grúa de forma triangular de lados 87 x 43 x 86 m; y plataformas de montaje para la grúa de celosía de 3 m de anchura por una longitud de 72 m.

En el interior del aerogenerador se instalará un centro de transformación para elevar la energía producida a la tensión de generación de 690 V hasta la tensión de distribución en el interior del parque de 30 kV. Mediante una red subterránea de media tensión a 30 kV se recogerá la energía generada por el aerogenerador y se llevará hasta el aerogenerador M-01 del PE “Multitecnología” y de allí a la Subestación “Valcardera” 30/220 kV, ya construida. La longitud de la línea subterránea de evacuación será de 1.249,50 m, y se realizará con conductor RHZ1 18/30 kV 95 mm² Al. Se instalará una línea de tierra común para todo el parque, formando un circuito equipotencial de puesta a tierra y una red de comunicaciones para la operación y control del parque. Las redes de media tensión, de comunicaciones y de tierras discurrirán enterradas en la misma zanja hasta la Subestación. El parque eólico se completará con el vial de acceso y con los viales interiores de acceso al aerogenerador. El punto de entrega final de la energía generada por el parque está previsto en SET “Magallón” 220 kV. Para ello y en consenso con otros promotores, se proyecta la subestación Valcardera 30/220 kV con entrada /salida de la línea de alta tensión 220 kV de evacuación del parque eólico “Santo Cristo de Magallón”, actualmente en servicio. Esta línea tiene su final en la SET “Magallón” y se prevé su utilización para la evacuación conjunta de los parques eólicos que viertan su energía en la subestación Valcardera 220/30 kV. Dicha subestación se encuentra ejecutada, no es objeto de este proyecto y cuenta con informe ambiental favorable. (Número Expte. INAGA 500201/01/2012/11285).

Las ocupaciones se estiman en 1,65 ha de ocupación aérea, y en 1,094 ha de superficie de ocupación temporal, de las que 0,856 ha serán de ocupación permanente. Para acceder al aerogenerador, se han diseñado 514,63 m de vial de nueva construcción. Para la evacuación de las aguas de escorrentía y la infiltrada del firme de estos caminos, se han previsto cunetas laterales de tipo “V”. Los volúmenes de tierras generados, en el cómputo total, prevén 7.567,79 m³ tierras, de las que 4.564,29 m³ procederán de la ejecución de excavaciones (desmontes, cimentaciones y zanjas) y 3.003,50 m³ de la extracción de tierra vegetal. Por otro lado, se utilizarán tierras en distintos frentes de terraplén, lo que arroja un balance de +1.996,30 m³ de tierras que habrá de ser trasladado a vertedero autorizado o podrán utilizarse como zorra para los firmes de los caminos y plataformas debido a su alto contenido en roca.

El aerogenerador llevará instaladas balizas de señalización, sobre la parte superior de la góndola y sobre el fuste o torre, siendo por defecto un Sistema Dual Media A/Media C, de manera que durante el día y el crepúsculo la iluminación será exclusivamente de mediana intensidad tipo A, y en la noche está será exclusivamente de mediana intensidad tipo C.

3. Alternativas planteadas y contenido del estudio de impacto ambiental.

El estudio de alternativas considera previamente una serie de variables ambientales entre las que se describen la invasión de zonas de media ladera, afecciones a vegetación natural,



a láminas de agua, y a especies de fauna catalogada, acumulación de infraestructuras y permeabilidad. Con la aplicación de estos criterios, se obtiene la siguiente implantación y diseño: 1 aerogenerador de 145 m de diámetro y 4,5 MW. (eliminando alternativas de menor rotor y mayor número de aerogeneradores); No se afecta a hábitats de interés comunitario ni a otras formaciones vegetales ocupando terrenos agrícolas de regadío; Ubicación fuera del radio de 500 m a la laguna endorreica situada al norte y fuera del radio de 200 m a otros puntos de menor importancia para las aves; Distancia de 1,5 km al punto central del dormidero de primilla y distancia de 1,2 km al punto central de una colonia de cernícalo primilla; Utilización del vial de acceso existente a los parques eólicos de “Tinajeros” y “Agón” desde la N-122 y utilización del vial de acceso y la zanja eléctrica del PE “Multitecnología” 31,8 MW hasta la SET “Valcardera”; Línea eléctrica de evacuación subterránea; Permeabilidad respecto a otros parques eólicos superior a 1,5 veces el rotor (145) libres de palas, y a más de 1 km de espacios de Red Natura 2000.

La descripción del medio incluye referencias de carácter general sobre el medio abiótico (atmósfera y clima, geología y geomorfología, suelos, hidrología e hidrogeología) y medio biótico (vegetación potencial y actual, y fauna) paisaje, medio socioeconómico y cultural, y catalogación del medio afectado. Se determina que la zona se localiza en un medio con relieve prácticamente llano en la vertiente noroeste del embalse de La Loteta y con áreas endorreicas, destinada mayoritariamente a la explotación agrícola de cereal de secano que recientemente ha sido puesta en riego en muchas parcelas proliferando cultivos leñosos de vid, almendro y olivo con riego por goteo. Entre la vegetación natural destaca la presencia de matorral halonitrófilo detectado en áreas de talud entre parcelas agrícolas, en áreas de cultivo abandonadas y en la periferia de ambas depresiones endorreicas. Los hábitats de interés comunitario cartografiados en el entorno son: 1420 “Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosae*)”; 1430 “Matorrales halonitrófilos (*Pegano-Salsolatea*)” y 6220* “Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea”. La descripción de la fauna identifica a las rapaces como especies más sensibles por sus hábitos de vuelo a la altura de las palas de los aerogeneradores, habiendo detectado en el estudio de 2018, las siguientes: buitre leonado, águila real, milano real, milano negro, aguilucho lagunero, aguililla calzada, aguilucho cenizo, aguilucho pálido, ratonero, cernícalo vulgar, cernícalo primilla, halcón peregrino, azor, abejero europeo, alcotán, esmerejón, gavilán y mochuelo. Entre las esteparias, ganga ibérica, y en menor medida, ganga ortega. Respecto a los quirópteros se han detectado 7 especies. Se incluyen las distancias a puntos de agua. Con posterioridad al EslA se aporta un estudio de avifauna y quirópteros. El ámbito de estudio del paisaje ha sido la envolvente de 3,5 km en torno al aerogenerador que compone el parque eólico “Multitecnología Extensión” de 4,5 MW. Los dominios del paisaje incluyen “Llanuras esteparias con cerros” y “Colinas y cerros con yesos”, en la comarca de Campo de Borja, y “Terrazas fluviales escalonadas”, “Amplias llanuras en yesos y calizas” y “Depresiones endorreicas”, en la comarca Ribera Alta del Ebro. El área de estudio presenta valores reducidos de calidad, debido principalmente a que se trata de un ámbito bastante homogéneo paisajísticamente, con una elevada concentración de diversas infraestructuras (parques eólicos, líneas eléctricas, etc.), que ejercen un impacto negativo sobre el paisaje de la zona. Las unidades de paisaje con mayores valores de calidad son las que albergan en su interior el Embalse de la Loteta. La fragilidad es media-alta debido, principalmente, a la topografía llana del territorio que le confiere una intervisibilidad y exposición visual amplia y con una tipología de paisaje con una escasa o nula capacidad de camuflaje. Además, el ámbito analizado se localiza más o menos próximo a importantes ejes de comunicación, como la AP-68 y las carreteras nacionales N-122 y N-232. Los espacios de la Red Natura 2000 más próximos son: LIC ES2430086 “Monte Alto y Siete Cabezos” a unos 3 km al sur, y LIC ES2430085 “Laguna de Plantados y Laguna de Agón” a 2,10 km al oeste. En cuanto al dominio público pecuario, el parque eólico “Multitecnología Extensión” de 4,5 MW, afecta por un tramo de unos 90 m de la línea eléctrica subterránea de evacuación a una vía pecuaria del término municipal de Magallón denominada “Colada de los Tinajeros”, clasificada con una anchura real de 5 m.

El apartado de identificación, descripción y valoración de impactos determina como moderados en fase de construcción aquellos sobre la calidad del suelo, la geomorfología y por reducción de biotopos para la fauna. En general la afección se dará a 1,09 ha, de las cuales 240 m² serán de matorral/pastizal, distribuidas a lo largo de toda la infraestructura, pegada siempre junto a caminos. En fase de explotación, los impactos moderados tendrán lugar sobre la fauna y el paisaje. Concretamente, respecto al cernícalo primilla (*Falco naumanni*) se indica que posee en un radio de 5 km, 4 colonias de reproducción al sur, además de un importante dormidero al norte, en la SET “Magallón”. Esta especie tanto por su catalogación como su elevada presencia en los meses de agosto y septiembre será la especie más sensible a la



instalación de parques eólicos en esta zona. Las tasas de riesgo en 2018 fueron bajas, sin embargo, la sensibilidad de esta zona viene marcada por la elevada presencia de cernícalo primilla en los meses de agosto y septiembre, además de su presencia en el periodo reproductor. Por otra parte, las sinergias y acumulaciones con los parques eólicos en explotación y promoción en el entorno hacen que la afección a especies sensibles de avifauna sea mayor. El parque eólico "Multitecnología Extensión" de 4,5 MW previsiblemente tendrá un efecto acumulativo en cuanto a siniestralidad de buitre leonado, cernícalo primilla y murciélago de borde claro, por ser las especies con mayor abundancia en la zona de estudio y sensibilidad a estas infraestructuras. No obstante, el bajo número de aerogeneradores a instalar (1), la permeabilidad con otros parques eólicos (3,5 rotores libres de palas respecto al PE "Multitecnología" y 6,2 rotores con el PE "Tinajeros") hacen que su impacto sea compatible. La presencia de 2 líneas eléctricas que disminuyen la permeabilidad y la distancia al dormitorio de cernícalo primilla de la SET de Magallón (1,4 km) hacen que este impacto se clasifique como moderado.

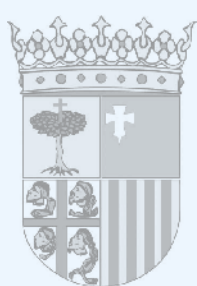
Se incluye una análisis de los riesgos y vulnerabilidad ambiental que identifica los riesgos geológicos como muy bajos, los de deslizamientos y colapsos como bajos y muy bajos, los meteorológicos como medios y altos por vientos, el riesgo de inundaciones es medio y el riesgo de incendios es bajo.

Se incluyen medidas preventivas y correctoras de carácter general y de carácter específico entre las que destacan el seguimiento del riesgo de colisión de avifauna, indicando que se llevará a cabo un estudio anual de la mortalidad de aves y quirópteros en el entorno del parque eólico durante los 5 primeros años de explotación con el objetivo de poder hallar las causas de la posible siniestralidad de las aves con el aerogenerador. En especial, se hará un seguimiento de las nidificaciones de buitre leonado, alimoche y águila real. Este estudio se completará con trabajos referentes a la detectabilidad y permanencia de los cadáveres de animales siniestrados en el área de estudio. En cuanto a los murciélagos se realizará un seguimiento de los posibles siniestros durante los tres primeros años de explotación del parque. Entre las medidas complementarias se indica que se realizará un seguimiento específico de cernícalo primilla, ganga ibérica y sisón.

El Plan de vigilancia ambiental será llevado a cabo por una empresa especializada e independiente, con experiencia en la materia y conocedora de la zona de implantación del parque, que designará a un responsable del PVA. Formarán parte del equipo de vigilancia, bajo la coordinación del responsable del PVA, especialistas en aspectos ambientales concretos como la avifauna, los quirópteros, el patrimonio cultural y cuantos otros vayan haciendo falta en función del devenir de los trabajos. Los trabajos llevados a cabo se documentarán mediante la redacción de un informe anual en el que se incluirán todas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias aplicadas, las que ha sido necesario implementar, las que no ha sido necesario aplicar, su grado de efectividad, etc, así como cuantas incidencias se estimen oportunas.

En respuesta al requerimiento realizado por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el 25 de febrero de 2021, el promotor aporta un Estudio de acumulación de sinergias, un Estudio de avifauna de ciclo anual y un Estudio de quirópteros de ciclo anual.

El estudio de acumulación de sinergias identifica en una radio de 20 km un total de 664 aerogeneradores instalados en 35 parques, 55 aerogeneradores a instalar en parques eólicos autorizados y 19 aerogeneradores para parques eólicos en tramitación. Además se incluyen un total de 310 km de líneas eléctricas aéreas, así como otras instalaciones de plantas fotovoltaicas. El estudio concluye que no se desprenden efectos acumulativos significativos sobre las formaciones vegetales ni sobre la biodiversidad, siempre y cuando las medidas correctoras y complementarias se ejecuten correctamente. Respecto a la siniestralidad, se utilizan las siniestralidades aportadas por el Gobierno de Aragón en 2016 para los parques eólicos de "Santo Cristo de Magallón" y "San Juan de Bargas" para los aerogeneradores de rotor menor que 90 m y los estudios realizados para 4 parques eólicos localizados en el entorno donde se localiza el proyecto: "Tinajeros", "Agón", "Los Cierzos" y "La Nava" para aerogeneradores de mayor que 90 m. Las especies más sensibles a las instalaciones, en cuanto a número de ejemplares, han sido cernícalo primilla, milano negro y murciélago enano y por tanto serán más susceptibles a las nuevas promociones eólicas. Las distancias libres de palas entre el aerogenerador proyectado y las infraestructuras existentes se estiman en 0,8 respecto a líneas aéreas situadas al Este, en 0,9 respecto a líneas aéreas situadas al Oeste, y en 3,6 respecto a los aerogeneradores del PE "Multitecnología". El impacto acumulativo sobre el paisaje se minimiza dado que no existen núcleos urbanos a menos de 5 km de distancia. En este radio de mayor impacto visual, los observadores se limitarán a los usuarios de las carreteras A-68, N-232, N-122 y A-127.

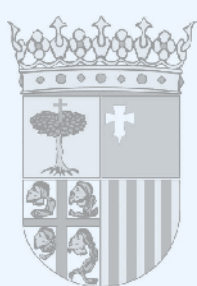


El estudio de avifauna se encuentra referido a un ciclo anual (invernada, migración y reproducción) de las principales especies detectadas, realizándose en el periodo comprendido entre enero y noviembre de 2020, con un total de 22 prospecciones de campo. Se contabilizaron un total de 89 especies, tanto residentes como estivales e invernantes y algunas migratorias. Los puntos de mayor riqueza avifaunística residen en las lagunas de Agón y Bisimbre y el Embalse de La Loteta. Las especies con mayor número de registros han sido cernícalo primilla, garceta común, chova piquirroja, buitre leonado, milano negro y paloma bravía. En cuanto a la frecuencia de uso, han destacado principalmente las especies sedentarias, como aguilucho lagunero, buitre leonado y chova piquirroja, y dentro de las estivales, cernícalo primilla y milano negro. El número medio de individuos por contacto ha sido de 4,5 ejemplares. Las especies que mayor número de ejemplares han tenido por contacto han sido garceta común y gaviota patiamarilla, con 18,7 y 10,5 ejemplares. Los mayores periodos de actividad se dan entre marzo y agosto y en septiembre, coincidiendo con los periodos migratorios pre nupcial y post nupcial, siendo este último el periodo más importante ya que coincide con la llegada de un elevado número de ejemplares de cernícalo primilla a la SET "Magallón", lugar de concentración de la especie previa a su migración hacia zonas más cálidas. El riesgo de colisión en la actual zona de implantación se califica como medio-alto. Factores como la disminución de la distancia de la pala al suelo, hacen que el impacto de colisión sobre las aves sea similar a los últimos aerogeneradores instalados donde esta distancia es de 13 a 20 m. En la zona de estudio se han observado rutas migratorias de grulla común, durante el mes de marzo, con 145 ejemplares y en octubre 37 ejemplares, milano negro, durante el mes de agosto con 86 ejemplares y abejero europeo, durante el mes de mayo con 7 ejemplares. Las especies más sensibles por su grado de catalogación y su estatus reproductor en la zona de implantación son cernícalo primilla, ganga ibérica, ganga ortega y aguilucho cenizo con poblaciones en descenso. En el caso del cernícalo primilla es destacable la concentración pre-migratoria existente en la SET "Magallón" entre los meses de agosto y septiembre, concentración que se ha visto incrementada de forma significativa desde 2009 a 2020. Las especies más sensibles por sus hábitos de vuelo a la altura de las palas de los aerogeneradores son las rapaces y en el área de estudio se han detectado las siguientes: buitre leonado, águila real, águila culebrera, milano real, milano negro, aguilucho lagunero, aguililla calzada, aguilucho cenizo, aguilucho pálido, ratonero, cernícalo vulgar, cernícalo primilla, halcón peregrino, azor, abejero europeo, alcotán, esmerejón, gavilán, mochuelo y búho real.

El estudio de quirópteros ha sido realizado entre los meses de abril a septiembre de 2020 en un total de 9 estaciones de muestreo. Concluye que se han detectado un total de 3 especies (*Pipistrelus kuhlii*, *P. pipistrelus* y *P. pygmaeus*) lo que supone una baja diversidad de especies en la zona, menor que la registrada en estudios anteriores. Teniendo en cuenta la proximidad de algunas de las estaciones de muestreo a los aerogeneradores y/o el comportamiento de las especies que en ellas ha sido registrado, resulta muy probable que se deriven afecciones negativas sobre *P. kuhlii* y *P. pipistrelus*, ya sea por colisión con las palas o por barotrauma. El diámetro de rotor de los aerogeneradores proyectados supone una amplia área de barrido que abarca un importante rango altitudinal, lo que supondrá un notable riesgo de mortalidad para las especies de quirópteros detectados.

4. Descripción del medio y catalogación del espacio.

La zona de estudio se encuentra en la parte central de la Depresión del Ebro en la margen derecha del río Ebro y en el interfluvio entre los ríos Huecha, al norte, y Jalón, al sur. Geológicamente se trata de una zona constituida por materiales detríticos terciarios y cuaternarios de morfología plana, lo que unido a las escasas precipitaciones da lugar a una red fluvial poco desarrollada, aunque recientemente modificada por la presencia del Embalse de La Loteta. La topografía de la zona, poco contrastada, ha favorecido el intenso aprovechamiento agrícola de este sector del valle del Ebro, dedicado a cultivos agrícolas de secano, entre los que se intercalan manchas irregulares de matorral xerófilo inventariado como Hábitat Natural de Interés Comunitario 6220 "Pastizales mediterráneos xerofíticos anuales y vivaces" o 1420 "Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)". En los últimos años han sido numerosos los terrenos que se han visto transformados a un uso agrícola de regadío, con un importante aumento de los cultivos de cultivos leñosos de vid, almendro y olivo con riego por goteo, o de cereal. Entre la flora amenazada, es posible en un entorno amplio la presencia de *Thymus loscosii*, *Pterigoneurum sampaianum* y *Microcnemum coralloides*, incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica parcialmente el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, de la Diputación General de Aragón, por el que se regula el Catá-



logo de Especies Amenazadas de Aragón), las dos primeras de “interés especial” y la tercera “sensible a la alteración de su hábitat”.

Entre la fauna destaca la presencia de poblaciones de cernícalo primilla, con dos importantes puntos de concentración premigratoria en las subestaciones eléctricas de Magallón y Valcardera situadas a 1,3 y 1,1 km respectivamente, que pueden alcanzar cifras cercanas al millar de individuos en los meses de agosto y septiembre, además de puntos de nidificación o “mases” ubicados en las colonias de “Corral de Pedro Lino” y “Ermita de San Sebastián”. En el corral de Pedro Lino, los últimos censos señalan la presencia de 6 parejas en 2009, 11 en 2012 y 3 en 2016. Respecto a otras especies de rapaces o carroñeras, esta zona constituye el área de campeo de aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), destacando la presencia habitual de numerosos ejemplares de águila real (*Aquila chrysaetos*), milano real (*Milvus milvus*), milano negro (*Milvus migrans*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y, más escasa y esporádica, de otras especies de rapaces más amenazadas como águila perdicera (*Aquila fasciata*). Por otra parte, los llanos pseudoesteparios que se extienden entre Gallur, Magallón, Fuendejalón y Pedrola acogen poblaciones de gran interés de ganga ibérica (*Pterocles alchata*), ganga ortega (*P. orientalis*), alcaraván (*Burhinus oedichnemus*) y sisón común (*Tetrax tetrax*). De las especies citadas, ganga, sisón, alcaraván y aguilucho cenizo se encuentran incluidas como “vulnerables”, según el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón), el águila perdicera como “en peligro de extinción” y el cernícalo primilla y el milano real como “sensibles a la alteración de su hábitat”, así como este último también como “en peligro de extinción” en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. Además, el área donde se ha proyectado el parque eólico y su entorno presenta actualmente densidades muy elevadas de conejo silvestre (*Oryctolagus cuniculus*), cuya abundancia ejerce una notable atracción sobre diversos predadores, con el consiguiente riesgo de accidentes con aerogeneradores o líneas eléctricas durante sus vuelos de caza y campeo. En cuanto a los quirópteros, las especies con mayor representación en la zona son *Pipistrellus kuhlii*, *P. pipistrellus* y *P. pygmaeus*, sin que se tenga constancia de la existencia de refugios importantes en el entorno, sin embargo, la presencia de humedales implica una presencia habitual de estas especies en el entorno.

A unos 2,2 km al noroeste de la ubicación del proyecto se localizan dos lagunas endorreicas que se encuentran incluidas en la Red Natura 2000, dentro del LIC ES2430085 “Laguna de Plantados y Laguna de Agón”, e incluidas dentro de los Humedales de Aragón “Las lagunas 1 y Las lagunas 2”, regulada por el Decreto 204/2010, de 2 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Inventario de Humedales Singulares de Aragón y se establece su régimen de protección. Estos puntos de agua son utilizados por aves acuáticas como pato cuchara, cerceta común, ánade real, porrón europeo, focha común, cigüeñuela, gaviota y algún año incluso grulla común, según la disponibilidad de agua. Por otra parte, a unos 2,5 m al sureste se encuentran las aguas del Embalse de La Loteta, por lo que debido a la proximidad de este embalse, el área de actuación es frecuentemente sobrevolada por un gran número de aves acuáticas, especialmente bandos de gaviotas patiamarillas, sombrías y reidoras que, sobre todo en otoño e invierno. En periodos de migración son numerosos los bandos de grullas que atraviesan la zona, especialmente a finales de invierno en dirección norte, con paradas habituales en el Embalse de la Loteta.

El parque eólico “Multitecnología Extensión” si bien no se proyecta dentro del ámbito del Plan de conservación del cernícalo primilla recogido en el Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del Cernícalo Primilla (*Falco Naumanni*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat, dada su ubicación a 1,3 km al sur de la SET Magallón, sí que afecta a áreas críticas para la especie según se definen en el epígrafe IV. Ámbito de aplicación, que determina que dentro de estas áreas de actuación prioritaria, y también a los efectos de la aplicación de directrices y actuaciones, se definen como áreas críticas para la especie sus colonias de cría y el hábitat circundante en un radio de 4 km en torno a ellas, así como los dormitorios postnupciales o invernales y el área circundante en un radio de 2 km, siempre dentro del ámbito de aplicación del Plan. Dado el carácter temporal del uso de los dormitorios postnupciales, su consideración como áreas críticas, a los efectos del plan y de la aplicación de sus directrices, se limitará al periodo comprendido entre el 1 de julio y el 30 de septiembre. En cualquier caso, y sin perjuicio de lo anteriormente expuesto, las actuaciones recogidas en el Plan podrán extenderse a aquellas zonas que la especie pueda pasar a ocupar durante el periodo de vigencia del mismo, bien por dispersión natural o como consecuencia de las prácticas de gestión puestas en marcha. Estas zonas podrán ser objeto de modificación del ámbito de aplicación del Plan de acuerdo con los cauces previstos al efecto.



El proyecto se ubica en ámbito cartografiado de interés para el 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.

La actuación podrá afectar a la vía pecuaria “Colada de Los Tinajeros”, sujeta a lo dispuesto en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón. No se verá afectado el dominio público forestal.

El Punto de Alimentación Suplementaria de aves carroñeras más cercano se ubica en la localidad de Tauste, a unos 17 km de distancia hacia el noreste.

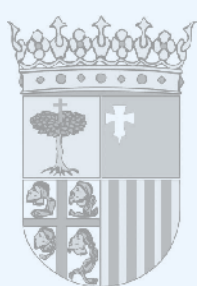
Por otra parte, el Índice de Sensibilidad Ambiental para la Energía Eólica es muy elevada conforme al mapa de Zonificación ambiental del territorio para la implantación de energías renovables: eólica y fotovoltaica elaborada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

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 y quirópteros como consecuencia del incremento de la mortalidad por colisiones contra los elementos del mismo (aerogeneradores y líneas eléctricas de evacuación, minimizado por el diseño de las líneas eléctricas subterráneas y aprovechamiento de infraestructuras de evacuación existentes), pérdida y fragmentación de los hábitats naturales (aerogeneradores, zanjas para las líneas eléctricas, accesos, plataformas, etc.), sobre la vegetación (accesos, desmontes, etc.), 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). De todos ellos, se considera como más relevante la afección sobre la avifauna y quirópteros, y en menor medida sobre el paisaje, que se sumarían a las producidas por otros parques eólicos y líneas eléctricas proyectados o existentes en el entorno.

Son especialmente relevantes los impactos acumulativos y sinérgicos que se podrán derivar de la implantación del parque eólico “Multitecnología Extensión”, teniendo en cuenta la presencia en el entorno inmediato (menos de 5 km) de hasta 13 parques eólicos con un total de 74 aerogeneradores y en un entorno más amplio (10 km) hasta 170 aerogeneradores, que se amplían hasta unos 700 en 20 km a la redonda. La construcción del parque eólico “Multitecnología Extensión” se prevé ubicar entre los parques eólicos existentes “Multitecnología” y “Tinajeros”, en una posición intermedia y cerrando el pasillo existente entre ambos parques, por lo que se disminuirá la permeabilidad para el paso de las aves, tal y como se refleja en el estudio de impactos acumulativos y sinérgicos, aspecto que se verá incrementado por la existencia de dos líneas eléctricas aéreas existentes situadas a 117 y 134 m de distancia del aerogenerador proyectado. La pérdida de permeabilidad en esta zona tan saturada de instalaciones de aprovechamiento eólico y líneas eléctricas aéreas podrá incrementar significativamente las afecciones por colisión sobre la avifauna y cabe prever, al menos, un incremento proporcional o incluso superior de accidentes de aves y quirópteros en dichas instalaciones al obstruir el pasillo existente. La mortalidad previsible sobre muchas especies sensibles, especialmente las que presentan unas tasas reproductivas más bajas (rapaces y esteparias) puede alcanzar una magnitud tal que, en concurrencia con otras amenazas, llegaría a comprometer la viabilidad a medio plazo de las algunas de las poblaciones de dichas especies.

Concretamente respecto a las poblaciones de cernícalo primilla, hay que tener en cuenta que el parque proyectado se encuentra dentro de áreas críticas de colonias ocupadas por la especie correspondientes a las colonias “Corral de Pedro Lino” y “Ermita de San Sebastián” y, especialmente debido a la proximidad de uno de los principales dormideros utilizados en periodo premigratorio en Aragón sito en la SET “Magallón”. El proyecto sitúa el aerogenerador a una distancia de 1,2 km respecto al Corral de Pedro Lino, por ser el más cercano, y se ubica a una distancia de 1,3 km respecto a la SET “Magallón” y 1,1 km respecto a la SET “Valcardera”, donde la concentración de ejemplares en periodos postnupcionales y premigratorios es muy elevada, alcanzando hasta cifras cercanas a los 1.000 ejemplares. La ubicación del aerogenerador proyectado entre los citados parques eólicos existentes “Multitecnología” y “Tinajeros” obstaculizando uno de los únicos pasillos existentes hasta la SET “Magallón” desde el sur hacia los ecosistemas esteparios, podría incrementar significativamente la mortalidad sobre la especie. Por ello, dada la elevada sensibilidad de esta especie a las colisiones con



aerogeneradores resulta previsible una afección muy significativa sobre las poblaciones que utilizan la SET “Magallón” o la SET “Valcardera” como dormitorio y lugar de concentración postnupcial y premigratoria, por lo que sería imprescindible establecer la parada del aerogenerador durante los periodos diurnos durante los meses en los que son utilizados dichos dormitorios, que abarcan el periodo de final del verano, aproximadamente entre el 15 de julio hasta el 30 de septiembre. Estos potenciales efectos se ven incrementados por la cercanía de líneas eléctricas aéreas a distancias de 117 y 134 m respecto a la punta de palas del aerogenerador proyectado, al ser esta distancia inferior a 2 veces el diametro del rotort (290 m).

Por otra parte, cabe destacar que el proyecto se ubica en ámbito cartografiado de interés para el 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. La densidad de puntos de nidificación y datos de presencia de estas especies de avifauna esteparia en la zona no es muy elevada, especialmente debido a las modificaciones del hábitat sufridas en los últimos años por el desarrollo de proyectos de energías renovables, construcción del embalse de La Loteta, transformaciones a regadío y aumento de los usos agropecuarios. En todo caso, la zona constituye un hábitat favorable para la dispersión de estas especies de carácter estepario que ha motivado su inclusión en la citada Orden.

Otras especies con alto riesgo de afección por colisión son buitre leonado, milano real, águila real y en menor medida, alimoche y cuervo, incrementado por el efecto barrera debido al efecto de acumulación de aerogeneradores en la zona y presencia de líneas eléctricas aéreas muy próximas (198 y 176 m, según la separata de Red Electrica de España) y su interferencia con rutas de vuelo y vías migratorias, los que producirá un incremento del riesgo potencial de colisión para estas aves, además de la elevada afección a quirópteros, especialmente por barotrauma. Por ello y para asegurar una permeabilidad mínima entre el aerogenerador y las líneas eléctricas circundantes preexistentes “evacuación del parque eólico El Campo”, “Magallon-Jalón 1 y 2” y “Entrerios-Magallón”, todas de 220 kV, que permita la compatibilidad del proyecto con la movilidad de la avifauna del entorno, será necesaria la colocación de un sistema de investigación e innovación para porteger a la aves mediante sistemas de visión artificial y la instalación de sensores de disuasión y parada en posiciones óptimas que permitan evitar la colisión de aves en vuelo con el aerogenerador y la señalización de las palas del aerogeneradores para mejorar su visibilidad para las aves.

Asimismo, es destacable el riesgo de afección sobre las especies de aves acuáticas migradoras, especialmente limícolas que utilizan el humedal temporal que se forma en la cuenca endorreica de Valcardera tras episodios importantes de lluvias formando una laguna de aguas someras y el intercambio entre el embalse de la Loteta y las Lagunas de Plantados y Agón, en momentos de presencia de aguas superficiales en las citadas lagunas.

Respecto a la vegetación natural y la cubierta vegetal, no son esperables impactos significativos dado que el aerogenerador, viales y zanjas a trazar se localizan sobre parcelas de aprovechamiento agrícola y caminos existentes,

Si bien no se verán afectadas poblaciones cercanas por los ruidos emitidos por el parque eólico, el impacto sobre el paisaje será elevado, ya que además de suponer una disminución de la calidad visual del entorno, será muy visible desde las carreteras nacionales N-122, N-232, desde la autopista AP-68 y en menor medida desde los núcleos de Gallur y Magallón. Además, los efectos acumulativos por presencia de otros parques cercanos y las líneas eléctricas aéreas, subestaciones y SET “Magallón” y SET “Valcardera” incrementan el impacto paisajístico al no conservar prácticamente zonas exentas de instalaciones relacionadas con la generación y transporte de energía eléctrica. Por otra parte, el proyecto conjunto con otros parques eólicos proyectados en la zona para la realización y evacuación a través de una misma subestación eléctrica transformadora y línea eléctrica aérea de evacuación permitirá disminuir parcialmente los efectos sinérgicos y acumulativos sobre la avifauna y el paisaje.

El alcance de los estudios de impacto ambiental de proyectos aislados no permite valorar adecuadamente el efecto acumulativo del conjunto de parques eólicos que van a operar en un entorno amplio, por lo que sería necesario elaborar proyecciones en distintos escenarios temporales y espaciales considerando número de aerogeneradores, tasas medias de mortalidad por aerogenerador, tasas reproductivas y demografía de las especies más sensibles, para conocer la evolución previsible de las poblaciones afectadas, todo ello teniendo en cuenta que en el entorno del parque eólico proyectado “Multitecnología Extensión” existen numerosos de parques eólicos como los P.P.EE. Multitecnología, Tinajeros, Agón, Venta del Ginestar, Los Cierzos, La Nava, entre otros, así como un corredor de líneas eléctricas en dirección a la SET “Magallón”. No obstante, posteriormente a la puesta en funcionamiento del parque eólico “Multitecnología Extensión”, el plan de vigilancia ambiental deberá determinar



si se produce un incremento de la mortalidad de la avifauna y quirópteros y, por tanto, necesaria la adopción de medidas de protección adicionales a las que se establecen en la presente Resolución. En cualquier caso, desde el punto de vista de la vulnerabilidad, y teniendo en cuenta la densidad de vuelo de especies de avifauna, se considera también necesaria la implantación de un sistema de detección, posicionamiento y seguimiento espacial de aves, que evite en última instancia la colisión del ave con el aerogenerador.

El parque eólico "Multitecnología Extensión" no se ubica en el ámbito de espacios de la Red Natura 2000 aunque son esperables efectos indirectos sobre el espacio de la Red Natura 2000 LIC "Laguna de Plantados y Laguna de Agón", dos humedales incluidos en el Inventario de Humedales de Aragón como "Las Lagunas 1 y Las Lagunas 2", regulados por el Decreto 204/2010, de 2 de noviembre, del Gobierno de Aragón. En ellas, se ha constatado la presencia de aves acuáticas como varias especies de anátidas, limícolas, gaviotas y ocasionalmente grulla, y en los que se registra una importante afluencia de aves acuáticas desde el río Ebro y desde el embalse de la Loteta.

No se prevé un elevado consumo de recursos naturales (agua o energía), con la salvedad de la ocupación del suelo y espacio aéreo estimada en aproximadamente 2 ha. El consumo de agua y electricidad durante la fase de construcción y durante la fase de explotación se estima como bajo dado el tipo de actividad e instalación prevista. El mayor consumo de recursos durante la fase de construcción será el del combustible por la maquinaria a emplear y por el transporte de materiales y operarios. El estudio de impacto ambiental no precisa el tipo o número de maquinaria a emplear, ni realiza una estimación del consumo previsto de combustible. Durante la fase de funcionamiento el consumo de combustible será bajo. Durante la fase de funcionamiento, la generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables como la solar, se considera positiva a efectos de reducir las emisiones de CO₂ y prevenir el cambio climático.

El estudio de impacto ambiental presentado junto con los anexos de avifauna, quirópteros y el estudio de los impactos acumulativos y sinérgicos del parque eólico "Multitecnología Extensión", analizan y valoran los impactos más significativos de las instalaciones proyectadas, si bien se considera que de la implantación del parque eólico en concurrencia con el resto de parques eólicos y líneas eléctricas existentes y proyectadas en la zona, podrán provocar afectaciones significativas sobre el medio natural y en particular sobre la avifauna, teniendo en cuenta la presencia de especies amenazadas en el entorno y su ubicación muy próxima a la SET "Magallón", lugar de concentración y dormitorio de la especie cernícalo primilla, que solamente pueden prevenirse y corregirse en la medida de lo posible, mediante la aplicación de medidas complementarias específicas que eviten el incremento de mortalidad durante los meses de presencia de la especie, que tiene lugar entre julio y septiembre, así como mediante la aplicación de un plan de vigilancia ambiental específico.

En cumplimiento con lo señalado en la Disposición transitoria única de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se ha procedido a realizar una revisión adicional con el fin de determinar el cumplimiento de las previsiones de la Directiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, para la cual se han analizado las afecciones al medio natural existente por riesgo de accidentes o catástrofes así como la vulnerabilidad del proyecto.

Considerando la Resolución de 11 de marzo de 2019, del Director del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, se aprueba la Instrucción 1/2019 por la que se regulan los análisis y criterios a aplicar en la tramitación de la revisión adicional de los expedientes de evaluación de impacto ambiental ordinaria afectados por la disposición transitoria única de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre se han efectuado los análisis SIG correspondientes a la susceptibilidad de riesgos y distancias básicas.

El mapa de susceptibilidad de riesgos del Instituto Geográfico de Aragón (IGEAR) determina que el riesgo de incendios forestales es bajo en los terrenos afectados directamente por la poligonal del parque eólico (tipos 5 y 7) según la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y de medio riesgo de incendio forestal). En lo referente a los riesgos naturales más relevantes en la zona, estos se refieren al riesgo de hundimiento existente y que se tipifica como bajo o medio, el riesgo de deslizamientos como muy bajo y el de aluviales como bajo. El mapa de susceptibilidad de riesgos por vientos, muestra la existencia de riesgo alto y medio por rayos y tormentas. Conforme a la tipología del proyecto en evaluación existen características intrínsecas del proyecto susceptibles de producir accidentes graves durante la construcción y explotación del parque eólico capaz de



provocar efectos significativos en el medio ambiente por el riesgo de incendios de los aerogeneradores, si bien se ubica en un entorno de campos de cultivo. Es probable también el riesgo de accidentes por caída de bloques de hielo o rotura de las palas de los aerogeneradores.

6. Trámite de audiencia.

Con fecha 16 de noviembre de 2021, 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 Magallón, a la Comarca Campo de Borja y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza.

Con fecha de registro de entrada Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de 3 de diciembre de 2021, se recibe respuesta del promotor en la que solicita la suspensión durante tres meses el trámite de formulación de la declaración de impacto ambiental del proyecto de parque eólico Agon 2, para poder plantear una alternativa a la ejecución del parque eólico. En fecha 2 de marzo de 2022, se registra en Instituto Aragonés de Gestión Ambiental por parte del promotor un anexo de medidas correctoras que se corresponde con un artículo científico publicado en el Journal of Environmental Management titulado "Effectiveness of a mitigation measure for the lesser kestrel (*Falco naumanni*) in wind farms in Spain", así como una instancia explicativa en la que solicitan la modificación del condicionado 7. Con fecha de registro de entrada 19 de mayo de 2022, el promotor presenta un escrito en el que expone que las medidas propuestas en el punto 7 del documento base suponen un alto impacto económico que pone en cuestión la viabilidad económica del parque eólico, en consecuencia proponen diversas medidas preventivas correctoras y complementarias para minimizar las afecciones al cernícalo primilla y a los quirópteros. Se propone la eliminación de la vegetación en la base de los aerogeneradores, o la presencia de cultivos como almendro, olivo o vid, en una superficie igual al diámetro de giro de las palas, como medida para la minimización de la potencial siniestralidad del cernícalo primilla. Así mismo se plantea la compensación de la superficie modificada en otra apta para la búsqueda de alimento por parte de esta especie en una zona próxima, pero libre de aerogeneradores. Verificación de la eficacia de la medida durante el primer año, en el caso de detectarse como ineficaz se activará un protocolo diario de ralentización hasta parada del aerogenerador, durante el periodo de presencia de la colonia premigratoria de cernícalo primilla, pudiéndose instalar medidas de investigación e innovación en relación a la vigilancia y prevención de la colisión de aves, así como un protocolo de ajuste del periodo de presencia de la especie en la colonia premigratoria. Con respecto a los quirópteros el promotor propone un protocolo de parada del aerogenerador con un sistema de verificación de su eficacia y la posibilidad de plantear de gestión adaptativa de riesgo de colisión en función de los resultados del seguimiento. Se acepta parcialmente la propuesta del promotor.

7. Dictamen y propuesta de declaración de impacto ambiental.

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.

Vistos el Proyecto de parque eólico "Mutlitecnología Extensión", ubicado en el término municipal de Magallón, promovido por Renovables Ara-In, SL, el estudio de impacto ambiental y anexos presentados, 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 modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre; 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; el Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del Cernícalo Primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat; 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 resuelve la siguiente:

Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, la Evaluación de impacto ambiental del Proyecto de Parque Eólico “Mutlitecnología Extensión”, y sus infraestructuras de evacuación resultará compatible y condicionada al cumplimiento de los siguientes requisitos para procurar la minimización de los efectos ambientales evaluados:

1. El ámbito de aplicación de la presente declaración son las actuaciones descritas en el proyecto del parque eólico “Mutlitecnología Extensión” y sus infraestructuras de evacuación, en el término municipal de Magallón (Zaragoza), en su estudio de impacto ambiental y anexos. La evacuación se ejecutará subterránea a 30 kV hasta SET “Valcardera”, subestación compartida y objeto de otro proyecto, y desde esta subestación mediante línea eléctrica aérea existente a 220 kV a SET “Magallón”. 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. Se desarrollará el plan de vigilancia ambiental que figura en el estudio de impacto ambiental, adaptándolo y ampliándolo a las determinaciones del presente condicionado y cualesquiera otras que deban cumplirse en las pertinentes autorizaciones administrativas.

2. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación a los Servicios Provinciales de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto. Asimismo, durante la ejecución del proyecto la dirección de obra incorporará a un titulado superior con formación académica en medio ambiente como responsable de medio ambiente, para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de vigilancia, incluidas en el estudio de impacto ambiental y adendas presentadas, así como en el presente condicionado. Todas las medidas adicionales determinadas en el presente condicionado serán incorporadas al proyecto definitivo, y en su caso con su correspondiente partida presupuestaria. Se comunicará antes del inicio de las obras el nombramiento del técnico responsable de medio ambiente y al Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza y de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial.

3. Cualquier modificación del proyecto del parque eólico que pueda modificar las afectaciones ambientales evaluadas en la presente declaración, se deberá presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su informe, y si procede, será objeto de una evaluación ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

4. Previamente al inicio de las obras, se 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. Las actuaciones deberán ser compatibles con la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón y con las normativas urbanísticas de aplicación. La realización de obras o trabajos en el dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre o de policía requerirá autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Ebro, en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa de aguas vigente. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa.

5. Se cumplirán las condiciones y/o medidas que, en su caso, determine la Dirección General del Patrimonio Cultural en sus informes o resoluciones a emitir.

6. En caso de afectar a la vía pecuaria “Colada de Los Tinajeros”, de forma previa al inicio de las obras, se deberá tramitar ante el 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. Se valorarán modificaciones del proyecto de forma que eviten o minimicen la afección al dominio público pecuario.

7. El parque eólico “Multitecnología Extensión” queda condicionado al cumplimiento de las siguientes medidas preventivas, correctoras y complementarias para minimizar la afección al cernícalo primilla y otras especies de avifauna y quirópteros existentes en la zona:

7.1. Con el fin de evitar la mortalidad sobre el cernícalo primilla en relación con la colonia premigratoria ubicada en las proximidades del proyecto, evidenciada en los datos de mortalidad de la especie detectada en los parques eólicos en funcionamiento en el entorno, tal y como propone el promotor en la respuesta al trámite de audiencia, se procederá a eliminar la



vegetación alrededor del aerogenerador, en una superficie correspondiente al diámetro de giro de las palas del mismo, o, en su defecto se podrá mantener o plantar almendros, olivos o vid. Así mismo se compensará la superficie de habitat de caza para el cernícalo primilla, eliminada con esta medida, en el entorno próximo, pero libre de aerogeneradores.

7.2. En el caso de detectarse mortalidad de cernícalo primilla en los aerogeneradores tras la puesta en marcha de la medida incluida en el punto 7.1, se implementará el siguiente protocolo: se asegurará su parada en horario diurno durante el periodo de presencia de cernícalo primilla en la colonia premigratoria. Para ajustar el periodo de presencia de la especie, cada año se realizarán visitas diarias a la colonia antes del amanecer desde el 15 de julio, hasta su detección, momento en el que comenzará el protocolo de parada diurna, que finalizará cuando deje de detectarse la presencia de ejemplares de la especie en la colonia premigratoria, para lo que se realizarán visitas diarias de comprobación antes del amanecer, dichas visitas podrán comenzar a lo largo del mes de septiembre. Se informará de las visitas y sus resultados a los Agentes de Protección de la Naturaleza de la zona, que podrán colaborar en la confirmación de los periodos de presencia del primilla. Las fechas de inicio y final del periodo de parada diurna del aerogenerador de cada año, se incluirán en la información facilitada por la empresa consultora en la comisión de seguimiento en la que se incluya el parque eólico. Se podrá ajustar esta medida, con la instalación de medidas de investigación e innovación en relación con la detección, vigilancia y prevención de colisión de aves, con algún sistema de visión artificial de aves que incluya módulos de ralentización y parada de los aerogeneradores. Este sistema deberá estar ubicado en una posición óptima para su funcionamiento.

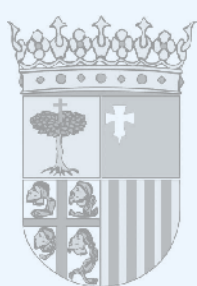
7.3. Durante el primer año de funcionamiento del parque eólico, se desarrollará e implementará un protocolo de parada de los aerogeneradores para velocidades de viento bajas (menor de 6 m/s) en las épocas de migración y cría de los quirópteros, ajustando el horario a los periodos de mayor actividad de los quirópteros en caza zona, en días con ausencia de lluvia, y se procederá a la verificación de la eficacia de la medida, ajustándolo en caso necesario, en función de los resultados de las vigilancias en fase de explotación.

7.4. Se instalarán 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 detección, 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). Esta medida puede ser coincidente con la indicada en el punto 7.2.

8. 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.

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

10. La restitución de los terrenos afectados a sus condiciones fisiográficas iniciales seguirá 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.



11. 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.

12. Se adoptarán medidas adicionales de protección ambiental consistentes en suprimir o cancelar los puntos de luz blanca 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.

13. Todos los residuos que pudieran generarse durante las obras, así como en fase de explotación, deberán retirarse del campo y se gestionarán adecuadamente según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial. 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 domiciliar 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.

14. En caso de ser necesaria la construcción de una torre de medición anemométrica permanente, 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. Su ubicación final se planteará sobre campos de cultivo, sin incrementar las afecciones sobre vegetación natural ni hábitats de interés comunitario.

15. 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 y en la Orden de 14 de junio de 2006, del Departamento de Medio Ambiente, por la que se aprueba el modelo normalizado de Informe Preliminar de Situación de suelos en la Comunidad Autónoma de Aragón.

16. 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 Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón.

17. Durante la realización de los trabajos y explotación del Parque Eólico "Multitecnología Extensión" 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.

18. 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 el estudio de impacto ambiental para la fase de abandono.

19. El plan de vigilancia ambiental incluirá tanto la fase de construcción como la fase de explotación del parque eólico y de dismantelamiento, debiéndose comprobar el adecuado cumplimiento de las condiciones de la presente declaración de impacto ambiental. Para el seguimiento ambiental durante la fase de explotación, pasados cinco años y en función de los resultados que se obtengan, el promotor podrá solicitar una revisión de la periodicidad y alcance de sus informes o el levantamiento de la obligación de realizar el plan de vigilancia ambiental durante el resto de la fase de explotación ante el órgano sustantivo para que se pronuncie sobre el asunto por ser de su competencia. Deberá notificarse las fechas previstas de las visitas de seguimiento con antelación suficiente al correspondiente Coordinador del Área Medioambiental para que si se considera los Agentes de Protección de la Naturaleza puedan estar presentes y



actuar en el ejercicio de sus funciones. La vigilancia hará una especial incidencia en la detección de posibles accidentes de aves por colisión con los aerogeneradores, en las medidas de protección de la vegetación natural y en la correcta gestión de residuos generados durante la fase de obras, realizando 1 o 2 visitas semanales durante los movimientos de tierra en la fase de obras, y visitas semanales durante el resto de las obras y la fase de explotación. Durante la fase de construcción los informes del plan de vigilancia ambiental serán mensuales con un informe final con conclusiones que resumirá todos los informes anteriores. Durante la fase de explotación, en sus primeros cinco años, los informes de seguimiento serán cuatrimestrales junto con un informe anual con conclusiones. Pasados cinco años y durante la fase de funcionamiento se realizarán informes semestrales y un informe anual que agrupe los anteriores con sus conclusiones. Durante la fase de desmantelamiento los informes serán mensuales durante el desarrollo de las operaciones de desmantelamiento y un informe anual con sus conclusiones. Este plan de vigilancia incluirá con carácter general lo previsto en el estudio de impacto ambiental y en las adendas presentadas, así como los siguientes contenidos:

19.1. 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 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 arcon 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.

19.2. 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 75 x 1,5, es decir 112,5 m). Los recorridos de búsqueda de ejemplares colisionados han de realizarse a pie y la separación de los recorridos será de entre 6 y 12 m teniendo en cuenta la densidad de la vegetación existente. En el recorrido final, se efectuará una visual hacia el exterior para detectar posibles bajas de individuos a una mayor distancia. Su periodicidad debería ser al menos semanal durante un mínimo de seis años desde la puesta en funcionamiento del parque. Se deberán incluir test de detectabilidad con señuelos y permanencia de cadáveres, fuera de la zona de los aerogeneradores, con objeto de realizar las estimas de mortalidad real con la mayor precisión posible. Debe, asimismo, prestar especial atención a detectar vuelos de riesgo y cambios destacables en el entorno que puedan generar un incremento del riesgo de colisiones. Igualmente, se deberán realizar censos anuales específicos de las especies censadas durante la realización de los trabajos del EslA y con representación en la zona como cernícalo primilla, buitre leonado, águila real, chova piquirroja, milano real, sisón común, ganga ibérica, ganga ortega y grulla común, etc. con objeto de comparar la evolución de las poblaciones antes y después de la puesta en marcha del parque eólico.

19.3. 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 aves esteparias como sisón común, ganga ibérica, ganga ortega y cernícalo primilla, así como otras especies detectadas en la totalidad del área de la poligonal del parque eólico durante los seis primeros años de vida útil del parque. Se aportarán las fichas de campo de cada jornada de seguimiento, tanto de aves como de quirópteros, indicando la fecha, las horas de comienzo y finalización, meteorología y titulado que la realiza.

19.4. Se realizará un seguimiento de las medidas de innovación e investigación en relación a la prevención y vigilancia de la colisión de aves. Se incluirán las observaciones realizadas in situ y de los accidentes con las detecciones del sistema anticolidión y funcionamiento del mismo, así como comportamiento de la avifauna frente a los mismos, en su caso (ubicación en coordenadas ETRS89 30T, especies y localización, día/hora, condiciones meteorológicas, tipo de vuelo, trayectoria, comportamiento, etc.). Los principales resultados, los datos de identificación de aves, emisión de alertas y paradas deberán ser estudiados y evaluados junto con los datos de mortalidad de aves. En caso de que los datos en la fase de funcionamiento arrojaran datos elevados sobre la mortalidad de aves se podrá motivar la reubicación o eliminación del aerogenerador, 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.



19.5. 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.

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

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

19.8. Otras incidencias de temática ambiental acaecidas.

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

21. Según se determina en el artículo 33.g de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se promoverá ante el órgano sustantivo (Dirección General de Energía y Minas) 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. La comisión estará compuesta, como mínimo, por un representante de la Dirección General de Energía y Minas, del Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, del Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, de la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en calidad de observador) y de la/las empresas responsables de los seguimientos ambientales para el promotor, reuniéndose con una periodicidad mínima anual. La valoración de los trabajos e informes de seguimiento ambiental incluirá las infraestructuras de producción de energía eólica de "Multitecnología", "Multitecnología Extensión", "Agon" y "Agón 2" si se autoriza. En el caso de que, como resultado de la tramitación del expediente INAGA 500201/01/2021/04575, se resolviera con la creación de la comisión de seguimiento ambiental de los parques eólicos "La Nava", "Los Cierzos", "Agón" y "Tinajeros" y sus infraestructuras de evacuación, se incluirían en la misma los parques eólicos "Multitecnología", "Multitecnología Extensión" y en caso de autorizarse, "Agon 2", así como sus infraestructuras de evacuación de la energía producida. En función del análisis y resultados obtenidos, esta Comisión podrá recomendar ante el órgano sustantivo la adopción de medidas adicionales preventivas, correctoras y/o compensatorias para minimizar los efectos producidos, o en su caso, la modificación, reubicación o anulación.

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, 9 de junio de 2022.

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