



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 “Armillas”, de 34,66 MW, SET “Armillas” y LAAT SET “Armillas - SET Casting”, en los términos municipales de Vivel del río Martín, La Hoz de la Vieja, Martín del Río, Utrillas y Montalbán (Teruel), promovido por Sistemas Energeticos Cefiro SLU. (Número de Expediente INAGA 500806/01L/2021/00412).

Promotor: Sistemas Energeticos Cefiro SLU.

Parque eólico: Armillas, SET Armillas y LAT SET Armillas - SET Casting.

Ubicación: Vivel del Río Martín, La Hoz de La Vieja, Martín del Río, Utrillas y Montalbán (Teruel).

Potencia parque: 34,650 MW. Número Aerogeneradores: Modificado en el trámite de audiencia a 7 aerogeneradores de 5 MW Gamesa SG5.0-155.

Líneas interconexión aerogeneradores/SET Armillas: constituida por tres circuitos subterráneos con conductor HEPRZ1 18/30 kV.

Infraestructuras conexión RED: Línea Alta Tensión 132 kV de 7.159 metros, simple circuito con LA-380, con origen en Pórtico SET Armillas y final en Pórtico SET Casting Ros.

SET Armillas 30/132 Kv, compuesta por posición trafo-línea 132 kV intemperie, trafo 45/50 MVA Onan/Onaf, 132+10x1%/30 kV y posiciones interiores de 30 kV en edificio de control (4 Celdas de línea, celda protección transformador, celda batería condensadores, celda servicios auxiliares y celda de medida).

1. Antecedentes y tramitación.

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 “Armillas”, SET Armillas y LAT SET Armillas - SET Casting, 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 125, de 25 de junio de 2020, se publicó el anuncio del Servicio Provincial de Teruel del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, por el que se someten a información pública la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción, así como el estudio de impacto ambiental del proyecto Parque Eólico Armillas, SET Armillas y LAT SET Armillas-SET Casting de 34,65 MW (Expediente TE-AT0017/20), (perteneciente a la planta Híbrida Eólico- Solar Armillas) 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 Teruel del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial remitió copia de la documentación presentada por el promotor en el trámite de información pública son, además de los propios para este tipo de trámite, los Ayuntamientos de Vivel del Río Martín, La Hoz de la Vieja, Montalbán, Utrillas y Martín del Río y la Confederación Hidrográfica del Ebro. El proyecto y su estudio de impacto ambiental estuvieron disponibles al público para su consulta en el Servicio Provincial de Teruel del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, en el Servicio de Información y Documentación Administrativa (Zaragoza), Oficinas Delegadas del Gobierno de Alcañiz y Calamocha y en los Ayuntamientos afectados. Se publicó anuncio en el Diario de Teruel de 25 de junio 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 Vivel del Río Martín, emite informe en el que se indica que se adhieren a los informes que emitan los órganos competentes en la materia, sin poner oposición alguna, ya que según consta en su informe urbanístico tienen que autorizar el conjunto de Organismos Sectoriales Afectados”. Se aporta informe técnico del Ayuntamiento en el que se indica que, en cuanto al parque eólico no se observa condicionante urbanístico.

- Ayuntamiento de La Hoz de la Vieja, emite informe favorable a la sostenibilidad social del proyecto y la autorización administrativa previa y de construcción. Con fecha 25 de agosto de 2020, el promotor acepta los condicionados.



- Dirección General de Carreteras - Servicio Provincial de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda de Teruel - Subdirección Provincial de Carreteras de Teruel, emite informe en el que se indica que para poder evaluar de manera favorable este proyecto se deberá aportar la siguiente documentación adicional: estudio de tráfico; estudio y detalle de las posibles afecciones a elementos del patrimonio de carreteras; definición de acceso y actuaciones con el grado de detalle que permita su valoración; estudio de visibilidad para maniobras necesarias por los transportes especiales”, especificándose que por parte de este Servicio se entiende como esencial, la obligación de adquirir compromisos previos. Con fecha 10 de agosto de 2020, el promotor muestra su conformidad indicando que remitirá la documentación solicitada en el menor plazo de tiempo posible.

- Dirección General de Patrimonio Cultural, presenta informe en el que se indica que, consultados los datos existentes en la Carta Paleontológica de Aragón y el ámbito de actuación, esta zona está compuesta por materiales con interés paleontológico como lo atestigua la existencia de varios yacimientos paleontológicos con variada tipología, y restos fósiles que abarcan un amplio registro geológico. De esta manera, se considerará necesaria la realización de prospecciones paleontológicas con el objetivo de valorar la afección a niveles o áreas de interés paleontológico, así como para determinar si el proyecto afecta a yacimientos paleontológicos inéditos. En materia de Patrimonio Arqueológico se indica que, en estos momentos se están realizando las prospecciones arqueológicas en el ámbito de actuación del P. E. Armillas, SET Armillas (Exp. 231/2020). Se especifica que se está a la espera de recibir los resultados del estudio arqueológico del parque eólico Armillas y SET Armillas y, en relación a la LAAT Armillas - Casting Ros, se insiste en la necesidad de realizar prospecciones arqueológicas en el ámbito de implantación de esta línea eléctrica, con la finalidad de comprobar si existen o no afecciones y establecer, si es necesario, medidas de protección/conservación del Patrimonio Arqueológico. Se considera que antes de la ejecución del proyecto se deberán ejecutar prospecciones paleontológicas y arqueológicas en la zona afectada por dicho proyecto, que deberán ser realizadas por personal cualificado- paleontólogos y arqueólogos, respectivamente- siendo autorizadas previamente, coordinadas y supervisadas por los Servicios Técnicos del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón; que los resultados deberán remitirse con carácter previo a la Dirección General de Patrimonio Cultural para que emita las Resoluciones oportunas o arbitrar las medidas que se consideren adecuadas para la protección del Patrimonio Cultural Aragonés y que la Dirección General de Patrimonio Cultural podrá establecer las medidas correctoras que considere adecuadas para la protección del Patrimonio Cultural Aragonés. Estas se deberán incluir en el proyecto y en el estudio de impacto ambiental, de acuerdo a lo previsto en la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

- Dirección General de Ordenación del Territorio, presenta informe territorial en el que una vez analizada la documentación aportada, se indica que a la vista de la documentación presentada, puede concluirse que el promotor ha considerado parte de los aspectos más relevantes desde el punto de vista territorial y que, no obstante, se realizan las siguientes observaciones: que sería conveniente que el promotor describiera de forma pormenorizada los efectos acumulativos y/o sinérgicos derivados de los parques eólicos e instalaciones fotovoltaicas colindantes y que el promotor deberá tener en cuenta en el estudio paisajístico el proyecto de Mapas de Paisajes elaborado por la Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón, recomendando hacer especial hincapié en aspectos relacionados con la calidad, fragilidad y aptitud homogeneizada, pudiendo ser consultada dicha información a través del Visor 2D de IDEAragón.

- Consejo Provincial de Urbanismo de Teruel, emite Acuerdo de la sesión de 28 de julio de 2020 en el que se indica que el proyecto cumpliría las condiciones generales para las edificaciones establecidas en las Normas Subsidiarias y Complementarias de la provincia de Teruel, relativas a ocupación, retranqueos y alturas máximas. Se especifica que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5.4 g) del Decreto 34/2005, de 8 de febrero, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna deberá incluir un estudio de medidas para la reducción del impacto paisajístico; que se deberá obtener informe de la Confederación Hidrográfica del Ebro por captación de aguas y vertidos; que se deberá obtener concesión del uso privativo de los montes y de las vías pecuarias por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA); que se deberá obtener informe de la Dirección General de Carreteras del Gobierno de Aragón en la medida que afecta a la carretera A-222 y que se deberá obtener informe de la Unidad de Carreteras del Ministerio de Fomento según la Ley 37/2015 al cruzar la línea aérea el trazado de la N-211. Se recuerda que las edificaciones que se pretenden instalar, deberán ser acordes a



su condición y situación e integrarse en el paisaje. Con fecha 25 de agosto de 2020, el promotor presenta conformidad a los condicionados.

- Delegación Provincial de Instituto Aragonés de Gestión Ambiental en Teruel, analizados los montes públicos catalogados y los montes consorciados afectados por las instalaciones, se indica que, por afectar a dominio público forestal catalogado el promotor solicitará ante este Instituto la correspondiente concesión uso privativo de los montes catalogados, debiendo justificar que no es viable su emplazamiento en un lugar distinto del monte catalogado sobre el que interesa su otorgamiento de acuerdo con el artículo 70 del Texto Redundado de la Ley de Montes de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón. En cuanto a los montes consorciados, la autorización de apertura de acceso a las instalaciones deberá solicitarse al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente y las servidumbres de sobrevuelo de las líneas eléctricas sobre zonas arboladas se sustanciarán a través del correspondiente expediente de rescisión a tramitar en el INAGA.

- Retevisión I, SA, emite informe en el que se indica que no habrá afectaciones en los servicios prestados.

- Telefónica de España, SAU, emite informe en el que indica que no tiene objeción alguna a la ejecución del proyecto referido siempre que se cumpla la normativa vigente en relación con los paralelismos y cruzamiento. Con fecha 25 de agosto de 2020, el promotor presenta conformidad a los condicionados.

- Alegación presentada por el Colectivo Sollavientos en la que una vez analizada la documentación aportada, se solicita que se realice una evaluación adecuada completa, rigurosa, objetiva y razonada que justifique mediante pruebas fiables y métodos científicamente demostrables que no se producirán efectos adversos para la integridad de la Red Natura 2000; que sea considerada la Alternativa 0 en caso de no subsanarse los errores y omisiones detectados en el EIA o en caso de no poder justificar la no afección a los valores de la Red Natura 2000 en los términos legalmente establecidos y que, en caso de ser subsanados y proceder a la autorización, que sea considerada la necesidad de reducir tanto el tamaño de los aerogeneradores como su número hasta conseguir un impacto prácticamente nulo y que se les considere como parte interesada en el proyecto y se les comuniquen aquellas actuaciones relacionadas con la Central eólica Armillas o sus infraestructuras que se vayan a llevar a cabo.

Con fecha 25 de agosto de 2020, el promotor, Siemens Gamesa Renewable Energy Wind Farms, SA, presenta escrito de respuesta a las alegaciones en el que manifiestan una serie de consideraciones con respecto a los aerogeneradores que cumplen con toda la normativa; al estudio arqueológico y la ocupación de los M.U.P. y Vías Pecuarias objeto de documento y tramitación del expediente; a que el estudio de impacto ambiental cumple con los contenidos legalmente establecidos en la legislación ambiental vigente. Se indica que el proyecto no se implanta sobre ZEPA ni espacio protegido por Red Natura 2000, en cuanto a la afección a hábitats comunitarios, se ha priorizado la realización de la construcción del parque eólico en zonas donde no se ocupen dichas áreas de vegetación natural; que se ha realizado un estudio in situ y se ha determinado que la posición de los aerogeneradores no afecta a vegetación natural protegida ni hábitats de interés comunitario y que se contempla la realización de un plan de restauración y revegetación de los hábitats 4090 brezales oro - mediterráneos endémicos con aliaga. Se indica que se ha realizado el inventario del estudio de fauna en base al trabajo de campo realizado que recoge los protocolos del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. Se indica que, no es objetivo del estudio de impacto valorar la situación de ninguna especie en particular, sino, tener datos representativos de la fauna presente en el territorio, y que la valoración de los impactos se realiza no sobre los individuos en particular, sino sobre los hábitats de las especies y las molestias que se les pueden causar al invadir y/o limitar los mismos. Por último, se indica que, la tecnología de los aerogeneradores ha evolucionado favoreciendo la instalación de gran potencia con un menor número de máquinas, las cuales han sido implantadas con una gran interdistancia consiguiendo una instalación permeable y diseminada que elimina en gran medida el efecto barrera para las aves.

Se reciben cuatro alegaciones extemporáneas de particulares. Tres de ellas con fecha 29 de julio de 2020 y otra con fecha 30 de julio de 2020, todas ellas en idéntico sentido que la alegación presentada por el Colectivo Sollavientos. Con fecha 27 de agosto de 2020, el promotor contesta a las nuevas alegaciones en el mismo sentido que la contestación a la alegación presentada por el Colectivo Sollavientos.

Con fecha 28 de enero de 2021 se recibe por parte del promotor Proyecto de parque eólico "Armillas", de 34,66 MW, SET "Armillas" y LAAT SET "Armillas - SET Casting", en los términos municipales de Vivel del río Martín, La Hoz de la Vieja, Martín del Río, Utrillas y Montalbán (Teruel) y con fecha 5 de febrero de 2021 se recibe por parte del Servicio Provincial de Teruel



del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, el expediente completo del proyecto Parque Eólico Armillas, SET Armillas y LAT SET Armillas-SET Casting de 34,65 MW (Expediente TE-AT0017/20), (perteneciente a la planta Híbrida Eólico- Solar Armillas), para la declaración de impacto ambiental.

El 3 de marzo de 2021, una vez examinada la documentación aportada en el expediente, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emite requerimiento para completar la documentación incluida en el estudio de impacto ambiental y anexos, en relación con la inclusión de un apartado específico para la evaluación de las repercusiones del proyecto en la Red Natura 2000, la aportación de información sobre el uso del espacio afectado por el proyecto por parte de la avifauna y quirópteros ampliado, al menos, un año y cartografía del trazado con la ubicación de los apoyos en formato shp Proyecto de la Línea aérea de evacuación de 132KV "SET Armillas- SET Casting y la valoración del soterramiento de la línea.

El 31 de marzo de 2021, se recibe respuesta al requerimiento realizado adjuntando Documento de contestación al requerimiento y anexos de repercusiones sobre la Red Natura 2000 y estudio de avifauna y quirópteros.

Expedientes relacionados:

Con fecha 5 de noviembre de 2020, tiene lugar entrada en el registro de Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el Proyecto de la Instalación Fotovoltaica "Armillas", el término municipal de Vivel del Río Martín (Teruel), (Expte. INAGA 500201/01/2020/09199), (perteneciente a la planta Híbrida Eólico- Solar Armillas). Actualmente en trámite de audiencia.

2. Ubicación y descripción del proyecto.

El proyecto de parque eólico "Armillas", estará ubicado en varias parcelas de los términos municipales de La Hoz de La Vieja, Montalbán y Vivel del Río Martín; la línea, en varias parcelas de los términos municipales de Vivel del Río Martín, Montalbán y Utrillas y la SET, en el polígono 112, parcela 90 del término municipal de Vivel del Río Martín, todos ellos en la provincia de Teruel. El acceso a las instalaciones se realizará en el p.k 6 + 000 de la carretera A-222. La poligonal del parque eólico, viene definida por los siguientes puntos de coordenadas UTM ETRS89 30T:

Poligonal	Coord X	Coord Y
V1	679.205	4.526.575
V2	682.175	4.529.250
V3	679.235	4.532.030
V4	677.590	4.530.550
V5	678.605	4.529.590
V6	678.160	4.529.190
V7	677.140	4.529.190
V8	676.785	4.528.870

Se proyecta la construcción de un parque eólico de 34,6 MW compuesto por 10 aerogeneradores tipo G-132 (Gamesa), que cuentan con una potencia nominal de 3.465 kW, una altura de buje de 84 m, diámetro de rotor de 132 m, tres palas, de 62,5 m de longitud, con un ángulo de 120.º entre ellas y área de barrida de 13.685 m². La previsión de producción neta estimada es de 100.986 MWh/año. Y con un área de barrido total del parque de 136.850 m².

Tras el trámite de audiencia, se modifica la construcción del parque eólico de 34,650 MW a 7 aerogeneradores tipo SG5.0-155 (Gamesa), que cuentan con una potencia nominal de 35.000 kW, una altura de buje de 102 m, diámetro de rotor de 155 m, tres palas con un ángulo



de 120.º entre ellas y área de barrida de 18.869 m². La previsión de producción neta estimada es de 100.986 MWh/año. Y con un área de barrido total del parque de 132.083 m². Las coordenadas UTM ETRS89 30T de ubicación de los aerogeneradores son las siguientes:

Aero	Coord X	Coord Y
AR1	678.806	4.531.285
AR2	679.291	4.531.047
AR3	679.033	4.530.344
AR4	679.602	4.529.901
AR7	679.041	4.529.847
AR8	679.499	4.529.276
AR9	679.545	4.528.831

Los aerogeneradores se ubicarán sobre una cimentación realizada con zapata de hormigón armado para el anclaje de las torres de los aerogeneradores al terreno de 19 m de diámetro, sobre las que se construirá un pedestal de hormigón, de planta circular. Junto a cada aerogenerador es preciso construir una plataforma de maniobras, de 3.009 m² aproximadamente, necesaria para la ubicación de grúas y tráileres empleados en el izado y montaje del aerogenerador, así como la correspondiente para acopio de palas y contenedores varios.

Se ha diseñado una red de caminos de acceso al parque y de interconexión entre las turbinas, utilizando los caminos ya existentes, adecuándolos a las condiciones necesarias. El trazado de los caminos tiene aproximadamente una longitud de 11,8 km, siendo la anchura mínima de la pista de 6 m. El objetivo de la red de caminos es la de proporcionar un acceso hasta los aerogeneradores, minimizando las afecciones de los terrenos por los que discurren. Para ello se maximiza la utilización de los caminos existentes en la zona, definiendo nuevos trazados únicamente en los casos imprescindibles de forma que se respete la rasante del terreno natural. Para la evacuación de las aguas de escorrentía y la infiltrada del firme de estos caminos, se ha previsto cunetas laterales a ambos márgenes de los mismos de la sección, con las dimensiones que se indican en el plano de secciones tipo. Las dimensiones de las cunetas son de 1 m de anchura y 0,50 m de profundidad, con taludes 1/1.

Las zanjas para cables de media tensión discurrirán paralelas a los caminos de servicio siempre que sea posible, por un lateral y con el eje a una distancia máxima entre el borde del talud del vial y el centro de la zanja de 1,2 m para zanjas de anchura de entre 60 y 80 cm y de 1,50 m para zanjas de anchura comprendidas entre 1 y 1,35 m.

Para alcanzar el perfil longitudinal y transversal proyectado se necesita un movimiento de tierras sobre la superficie ocupada y para el desbroce de tierra vegetal. El volumen de desmonte se proyecta de 62.155,80 m³ y el de terraplén de 54.620,55 m³, por lo que la diferencia resultante podrá acopiarse para otros trabajos. Las excavaciones se realizarán con talud 1H/1V, y los terraplenes con talud 3H/2V, especificándose que estos últimos taludes estarán tratados con sistemas de hidrosiembra.

Tras el trámite de audiencia, el promotor ha reducido el número de aerogeneradores de 10 a 7, por lo tanto, la superficie de plataforma de maniobras, la longitud el trazado de caminos, zanjas y movimiento de tierras también se reducirá, pero no se ha indicado dicha reducción por parte del proyectista.

La Subestación Armillas 30/132 kV tiene como finalidad evacuar la energía producida por la PFV Armillas (5 MW) y por la PE Armillas (34,650 MW), mediante una línea aérea de 132 kV hasta la subestación "Casting Ros". La Subestación estará constituida por dos sistemas eléctricos, uno en Media Tensión y otro de Alta; que se materializarán, respectivamente en una S.E.T. colectora de interior a 30 kV y una Subestación intemperie de evacuación a 132 kV. La línea aérea proyectada discurrirá por los TTMM de Vivel de Río Martín, Martín del Río



y Utrillas y su origen será el apoyo número 2 situado al lado de la futura subestación Armillas, desde donde llegará con una longitud de 7.159 m a la subestación Casting Ros 132 kV. Los conductores aéreos, dispuestos a tresbolillo, serán de aluminio- acero tipo LA-380, y la línea dispondrá de cable de tierra tipo OPGW. Se proyecta la instalación de 26 apoyos metálicos de celosía y de aisladores SF6 de vidrio. Según se indica en el estudio de impacto ambiental, las medidas protectoras que se han tenido en cuenta son que la fijación de las cadenas de aisladores en las crucetas se realizara a través de cartelas que permitan mantener una distancia mínima de 0,70 m entre el punto de posada y el conductor; que no se instalará ningún puente para el paso de conductores por encima de la cabeza de los apoyos; que tanto los conductores de fase a utilizar, como el cable de tierra, los hacen fácilmente visibles para evitar la colisión de las aves y que se prevé instalar, no obstante, dispositivos salvapájaros en el cable de tierra y/o comunicación cada 10 m. Se indica que la señalización del tendido eléctrico se realizará inmediatamente después del tensado de los hilos conductores, estableciéndose un plazo máximo de días entre la instalación de los hilos conductores y su balizamiento. Para una eficaz estabilidad de los apoyos, éstos se encastrarán en el suelo en bloques de hormigón u hormigón armado.

Las comunicaciones entre los aerogeneradores del parque eólico y de la subestación donde se instalará un centro de control del Parque se realizarán con fibra óptica monomodo, que deberá ser apta para instalación intemperie y con cubierta no metálica antirroedores, con capacidad de operación remota. Se instalará un cable de fibra óptica para cada uno de los circuitos de media tensión. Este cable estará constituido por 3 pares de fibras.

3. Análisis de alternativas y contenido del estudio de impacto ambiental.

En el estudio de alternativas del proyecto, se indica que, respecto a la selección de la tecnología de los aerogeneradores, se opta por tener en cuenta las nuevas tecnologías existentes, de forma que se maximice la producción de energía. Se indica que se debe tener en cuenta la existencia de recurso eólico, la viabilidad técnica del proyecto, los condicionantes ambientales y patrimoniales y la existencia de capacidad de evacuación, por lo que se han valorado como alternativas de ubicación, la alternativa 0, que contempla la no ejecución del proyecto; la alternativa 1, opción escogida, que consiste en la instalación de 10 aerogeneradores, de una potencia unitaria de 3.465 kW, lo que supone una potencia total del parque eólico es de 34,65 MW, siendo el modelo de aerogenerador con rotor de 132 m y tres palas con un ángulo de 120.º entre ellas y la alternativa 2, que consiste en la instalación de 12 aerogeneradores, de una potencia unitaria de 3.465 kW, lo que supone una potencia total del parque eólico es de 41,5 MW, siendo el modelo de aerogenerador similar al de la alternativa 1. En la valoración de las alternativas, se indica que, según las consideraciones ambientales, técnicas, económicas y sociales, la alternativa 1 es la más viable, ya que el diseño del trazado de la línea de evacuación tiene un menor recorrido en la alternativa 1 por lo que se considera que tiene una menor afección sobre la fauna, flora amenazada y hábitats catalogados.

El estudio de impacto ambiental incluye una descripción del medio ambiente afectado por el proyecto en el que se incluyen aspectos como encuadre territorial, climatología, geología y geomorfología, edafología, hidrología, hidrogeología, vegetación (potencial y actual); hábitat de interés comunitario sin que se catalogue ninguno en el ámbito de estudio, mapa forestal de Aragón afectando la planta fotovoltaica únicamente a terrenos de cultivo (1 aerogenerador) y matorral (9 aerogeneradores), fauna, especificándose que el perímetro solicitado para la instalación eólica, no afecta a zonas de nidificación de grandes rapaces y espacios naturales protegidos especificándose que no se afecta a ninguno y que el área de estudio se encuentra en ámbito del plan de recuperación del cangrejo de río común, sin que exista ningún cauce de importancia que pueda albergar a la especie. Además, se incluye información sobre el dominio público pecuario, indicándose que no hay vías pecuarias en la zona de estudio, el paisaje, considerando que la calidad es media en las inmediaciones del proyecto y baja en el fondo del valle, que la frecuentación turística es baja y que la accesibilidad visual es alta en el entorno inmediato, disminuyendo notablemente en las franjas más amplias. Se aporta información sobre el patrimonio y el medio socioeconómico.

Se realiza una identificación, descripción y valoración de los impactos ambientales ocasionados tanto durante la fase de construcción como durante la fase explotación y de desmantelamiento. Durante la fase de construcción, se valora como moderado el impacto sobre la calidad del aire, contaminación acústica, la geomorfología, procesos erosivos, hidrología, el suelo, colisión y electrocución de avifauna y quirópteros, el paisaje y pérdida de calidad visual; compatible sobre el patrimonio cultural y el cambio de uso del suelo. En la fase de explotación, los impactos antes mencionados se valoran como compatibles. El impacto sobre la vegetación se considera severo durante la fase de construcción. Con respecto al planeamiento



urbanístico y desde el punto de vista de ocupación de superficies, se considera que el proyecto no interfiere, por lo que resulta un impacto compatible. Respecto a servicios e infraestructuras, el principal impacto se producirá durante la fase de construcción y, especialmente, durante el transporte de las piezas de los aerogeneradores, valorándose el impacto como moderado. Sobre el cambio climático, el impacto se considera positivo. Respecto a la vulnerabilidad del proyecto, se valora como moderado el impacto por inundación, teniendo en cuenta la casuística de precipitaciones in situ y de inundaciones producidas por escorrentía, avenidas o desbordamiento de cauces, así como el riesgo por incendios forestales y por heladas y se valora compatible por rotura de presas y por riesgo sísmico.

Con respecto a los impactos sinérgicos y/o acumulativos del parque eólico, la valoración de los impactos valora como moderada la sinergia sobre la pérdida directa de biodiversidad y fragmentación de hábitats naturales, sobre la fauna voladora por el efecto barrera de los aerogeneradores, por la mortalidad derivada de los aerogeneradores y la sinergia por la pérdida de paisaje; compatible por el aumento en los niveles de ruido ambiental y positivo por los factores socioeconómicos. Respecto a la vulnerabilidad del proyecto, se valora como moderado el impacto por inundación, teniendo en cuenta la casuística de precipitaciones in situ y de inundaciones producidas por escorrentía, avenidas o desbordamiento de cauces, así como el riesgo por incendios forestales y por heladas y se valora compatible por rotura de presas y por riesgo sísmico.

Entre las medidas correctoras y protectoras propuestas destacan, tanto durante la fase de construcción como durante la fase de explotación, aquellas previstas para mejorar la calidad del aire, para prevenir la contaminación acústica, los cambios morfológicos en el terreno, el riesgo de contaminación por vertido de sustancias tóxicas en los cursos de agua, compactación de los suelos, pérdida de vegetación, molestias a la fauna y pérdida de individuos directos durante la fase de obras, eliminación y reducción de biotopos, cambios de uso del suelo, riesgo de colisiones y electrocuciones de aves y quirópteros con las instalaciones del parque eólico y la línea eléctrica, alteración de la calidad paisajística por la presencia de los aerogeneradores, procesos erosivos derivados de la construcción del parque eólico, vías pecuarias, pérdida de biodiversidad, alteración de la calidad de los territorios de aves, el efecto barrera, sobre la mortalidad por colisión y sobre la calidad del paisaje.

Se incluye un programa de vigilancia ambiental para garantizar el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras propuestas, detallando la sistemática para el control del cumplimiento de estas medidas. Este control se divide en cuatro fases: fase de replanteo del proyecto, con informe final y adecuación a la DIA de las modificaciones incorporadas al mismo; fase de construcción, con informes semestrales, informes especiales sobre acontecimientos imprevistos que impliquen alteración de algunas condiciones fijadas e informe final; fase de explotación, con control periódico de los niveles acústicos y la redacción de informes anuales y especiales, y fase de desmantelamiento, con la redacción de informes similares a los de la fase de construcción.

En la documentación se incluye el Estudio de la incidencia sobre la avifauna y quirópteros del parque eólico "Armillas" realizado por el equipo técnico redactor del Estudio de impacto ambiental desde diciembre de 2018 hasta noviembre de 2019. Como resultado del uso del espacio de la avifauna de mediano gran tamaño, se indica que, en total se han efectuado 260 horas de muestreo, donde se han registrado un total de 1.318 contactos correspondientes a 21 especies de aves de mediano o gran tamaño, 13 pertenecientes al orden de los Accipitri-formes, 2 Falconiformes (aguilucho cenizo, y cernícalo vulgar), 4 al orden Passeriformes (cuervo, grujilla, corneja negra y chova piquirroja), 1 al orden Gruiformes (grulla común), 1 al orden Pterocliiformes (ganga ortega). La especie que presenta un mayor número de observaciones ha sido el buitre leonado con un total de 599 contactos, lo que supone un 45,45% del total, en segundo lugar, ha sido la grulla común, con un total de 259 contactos, lo que supone un 19,20% del total. En tercer lugar, en número de avistamientos aparece la corneja negra con 122 individuos lo que supone un 9,26% del total de aves avistadas, seguido del abejero europeo con 78 contactos, y el cernícalo vulgar con 46 contactos. El resto de especies con contactos inferiores al 3% del total de avistamientos. Para el estudio de la línea de evacuación, durante los 12 meses analizados se realizaron observaciones de 60 minutos desde cada oteadero, con una duración de 3 horas en la línea por jornada. En total se han efectuado 156 horas de muestreo, donde se han registrado un total de 660 contactos correspondientes a 14 especies de aves de mediano o gran tamaño: 10 pertenecientes al orden de los Accipitri-formes, 2 Falconiformes (aguilucho cenizo, y cernícalo vulgar) y 2 al orden Passeriformes (cuervo y corneja negra). La especie que presenta un mayor número de observaciones ha sido el buitre leonado con un total de 438 contactos, lo que supone un 66,36% del total, en segundo lugar, ha sido la corneja negra, con un total de 162 contactos, lo que supone un



24,55% del total. El resto de especies con contactos inferiores al 3% del total de avistamientos. La altura de vuelo 3 (de riesgo bajo, por encima del cableado), es la que mayor número de avistamientos tiene, con el 57,42% de los vuelos registrados; con altura de vuelo 1 (de riesgo moderado, por debajo del cableado), se observaron 25,61% de los vuelos y, por último, con altura de vuelo 2 (riesgo alto, del cableado) obtenemos un valor del 16,97%. En el caso del rocín, los muestreos se han realizado en 2020, entre el 1 de marzo y el 1 de julio, realizando un total de 10 visitas a cada zona a censar. Durante los censos se han obtenido 2 contactos, todas ellas correspondientes a machos cantando o reclamando. Respecto a los quirópteros, se realizaron prospecciones durante los meses de marzo de 2020 y octubre de 2020. La comunidad de quirópteros asociada al entorno del parque eólico está formada por 3 especies. *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhlii* y *Hypsugo savii*. Se prevé cierto riesgo para *Pipistrellus pipistrellus* y en menor medida para *Pipistrellus kuhlii*. En cuanto a *Hypsugo savii*, una especie sensible por su tipo de vuelo, la incidencia es probable, pero atendiendo a su abundancia se prevé que la misma sea baja.

El Estudio de impacto ambiental incorpora, tras requerimiento de documentación, el anexo de Estudio de Afecciones de Red Natura del parque eólico "Armillas", fechado en marzo de 2021 realizado por el equipo técnico redactor del Estudio de impacto ambiental, en el que una vez identificados los espacios de la Red Natura 2000, concretamente la ZEPA ES0000303 "Desfiladeros del río Martín", se identifican y valoran los impactos y se introducen una serie de medidas preventivas y/o correctoras, así como actividades que provocan el impacto en la fase de construcción, explotación y desmantelamiento, estableciendo como conclusión que el proyecto produce un impacto global moderado, en su conjunto viable con la consideración de las medidas preventivas y la puesta en marcha del programa de vigilancia ambiental.

Se incluye el plan de restauración fisiográfica del espacio teniendo en cuenta como criterios la retirada, acopio y extendido de tierra vegetal, la adecuación fisiográfica del terreno y la finalización de los taludes y trabajos de revegetación. La hidrosiembra proyectada, se realizará con una mezcla de semillas de 190 kg/ha a partes iguales de herbáceas (95 %) como: *Festuca arundinacea*, *Dactylis glomerata*, *Agropyrum cristatum*, *Medicago sativa*, *Onobrychis sativa* y *Vicia sativa*; y arbustivas (5 %) también a partes iguales: *Rosmarinus officinalis*, *Thymus vulgaris*, sp, *Quercus cocifera*, *Lavandula latifolia*, *Genista scorpius*. Se especifica que, una vez ejecutada la revegetación, deberán realizarse labores de mantenimiento de las áreas restauradas aconsejándose realizar riegos y sembrados.

4. Descripción del medio.

El área de estudio se localiza en los términos municipales de Vivel del Río Martín, La Hoz de La Vieja, Montalbán y Martín del Río, todos ellos en la provincia de Teruel. La zona se localiza a cotas que se sitúan generalmente entre los 1.300 y los 1.400 metros de altitud, en la rama aragonesa del Sistema Ibérico, en su sector más central, con predominio de materiales mesozoicos modelados en forma de grandes superficies de erosión parcialmente deformadas, sobre una superficie muy fraccionada por los cursos fluviales y con suelo con escaso grado de evolución. El parque proyectado se sitúa en la confluencia de la cuenca del río Aguasvivas y del río Vivel, ambos pertenecientes a la cuenca del Ebro.

Respecto a la vegetación, domina el matorral mixto esclerófilo con presencia de especies como aliaga y tomillo, y los campos de cultivo, mayoritariamente de cereales (trigo y cebada), ocupando los espacios de menor pendiente en los fondos de valles y glacis. Dentro de la poligonal del parque eólico, en la superficie sobre la que se proyecta instalar los apoyos de la línea aérea 2 y 3, la vegetación natural presente se encuentra cartografiada como hábitat de interés comunitario 4090 "Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga". En las laderas del perímetro, se observa el dominio de especies de porte arbóreo como *Quercus faginea* Lam. y *Quercus ilex* L. La línea de evacuación aérea proyectada discurre por superficies con presencia de vegetación natural, que en algunos de los tramos se identifica con los hábitats de interés comunitario 9340 "Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*" y 1520 "Estepas yesosas (*Gypsophiletalia*)". No se tiene constancia de la existencia de taxones de flora amenazada dentro de los distintos recintos que componen la planta fotovoltaica.

Entre las especies de avifauna, zona de campeo de especies como alondra común, incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón como "de interés especial", chova piquirroja y alimoche, incluidas como "vulnerable", milano real, catalogada como "sensible a la alteración del hábitat", águila real y buitre leonado, entre otras. A una distancia aproximada de 440 m al oeste de los apoyos 11 y 12, se localizan nidos de buitre leonado. A 700 m, aproximadamente, al oeste del apoyo 22 se identifica posible punto de nidificación de águila real.

La planta proyectada, queda ubicada en el ámbito del Decreto 127/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el cangrejo



de río común, *Austropotamobius pallipes*, y se aprueba el Plan de Recuperación, modificado por la Orden de 10 septiembre de 2009, del Consejero de Medio Ambiente, sin que se tenga constancia de cauces próximos que puedan ser hábitat potencial de la especie.

La actuación queda ubicada, parcialmente, dentro de zonas de bajo y bajo-medio riesgo de incendio forestal 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, a los efectos indicados en el artículo 103 del Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón.

Los comederos o puntos de alimentación suplementaria regulados por el Decreto 102/2009, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la autorización de la instalación y uso de comederos para la alimentación de aves rapaces necrófagas con determinados subproductos animales no destinados al consumo humano y se amplía la Red de comederos de Aragón más próximos se ubican en Alacón, Ejulve y La Mata de Los Olmos, a unos 18, 27 y 31 km al oeste, respectivamente.

La poligonal de la planta eólica proyectada se encuentra a una distancia aproximada, de 350 m al oeste de una de las zonas preseleccionadas para ser incluidas dentro del futuro Plan de Conservación de la alondra ricotí, cuya tramitación administrativa comenzó a partir de la "Orden de inicio de 18 de diciembre de 2015, 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 la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) en Aragón, y se aprueba su Plan de Conservación del Hábitat".

La actuación no afecta a terrenos incluidos en la Red Natura 2000, estando el espacio más próximo al este de todas las infraestructuras proyectadas, concretamente los aerogeneradores 2 y 4 ubicados a una distancia aproximada de 2,7 km y 2 km del apoyo 25, específicamente la ZEPA ES0000303 "Desfiladeros del río Martín", (Plan aprobado mediante Decreto 13/2021, de 25 de enero, y publicado mediante Resolución de 24 de marzo de 2021). Esta ZEPA se caracteriza por su interés ornítico, centrado en las importantísimas poblaciones de rapaces rupícolas destacando un núcleo de importancia nacional de buitre leonado, con colonias extendidas por toda la zona, así como por la presencia de poblaciones notables de alimoche, halcón peregrino y águila real. Se localizan, además, varios territorios de águila azor perdicera y de alondra de dupont.

Se encuentra afectado el ámbito del dominio público forestal, al quedar incluidas las infraestructuras proyectadas en M.U.P. 000128 "Monte Bajo o Dehesa del río" y 000422 "Salinas y otros", ambos del ayuntamiento de Vivel del río Martín; 000142 "La Dehesa", del ayuntamiento de Martín del Río; 000160 "El Rebollar", del ayuntamiento de Utrillas; 000149 "Riberas del río Martín en el término de Martín del Río", del Gobierno de Aragón y el monte consorciado y privado "Zona Norte del Romeral" propiedad de la Sociedad Agraria de Transformación "El Romeral". Específicamente quedan afectados, los apoyos de la línea aérea 2, 3, 4, del 6 al 13, y el 23.

La planta eólica "Armillas" y su línea de evacuación no afectan a ningún Espacio Natural Protegido, Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), Humedales incluidos en el convenio Ramsar o en el Inventario de Humedales Singulares de Aragón, así como tampoco afecta a árboles singulares incluidos en el inventario establecido por el Decreto 27/2015, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón. Tampoco afecta al dominio público pecuario.

El proyecto está ubicado en un área con sensibilidad ambiental muy alta, para instalaciones eólicas, según la Zonificación Ambiental para la Implantación de Energías Renovables: Eólica y Fotovoltaica, realizado por el Ministerio de Transición Ecológica y 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 línea eléctrica aérea), pérdida y fragmentación de los hábitats naturales (aerogeneradores, zanjas, accesos, plataformas, etc.), sobre la vegetación (accesos, desmontes, etc.), paisaje (modificación fisiografía del terreno y presencia de los aerogeneradores, apoyos de la línea aérea y otros elementos del parque eólico) y sobre los usos del suelo (pérdida de superficie agrícola y forestal). De todos ellos, se consideran como más relevantes la afección sobre la avifauna, quirópteros y vegetación natural, y en menor medida sobre el paisaje, que se sumarían en todo caso a las producidas por otros parques fotovoltaicos y/o eólicos y líneas eléctricas proyectadas o existentes en el entorno.



Concretamente, respecto a la avifauna, la proximidad a la ZEPA ES0000303 “Desfiladeros del río Martín”, con buena representación de especies de rapaces, como a zonas preseleccionada para ser incluidas dentro del futuro Plan de Conservación de la alondra ricotí, favorece la frecuentación de la zona por diversas especies de avifauna amenazadas objetivo de protección de este espacio. En este sentido, los aerogeneradores 2 y 4 ubicados a una distancia aproximada de 2,7 km a estos espacios, puede producir impactos sobre el hábitat de las poblaciones catalogadas presentes, a las áreas con valores a preservar del ámbito de la Red Natura 2000 ZEPA ES0000303 “Desfiladeros del río Martín”, (Plan aprobado mediante Decreto 13/2021, de 25 de enero y publicado mediante Resolución de 24 de marzo) y del ámbito de los terrenos incluidos en la Orden de inicio de 18 de diciembre de 2015, 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 la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) en Aragón, y se aprueba su Plan de Conservación del Hábitat.

Por otro lado, destacar que la presencia de especies rupícolas o forestales y esteparias en vuelo y búsqueda de alimento se traduce en un importante riesgo potencial de accidentes con los aerogeneradores y la línea eléctrica aérea proyectada. Las especies más afectadas serán aquellas cuyos vuelos se realizan a la altura de las aspas de los aerogeneradores (entre 40 y 150 m.), siendo más susceptibles de colisión las de mayor tamaño y los quirópteros. Entre las especies que podrían verse afectadas destacan por su grado de amenaza el buitre leonado con presencia en forma residente, nidificante y con una población asentada y abundante en la zona, con varias colonias repartidas por el entorno de la línea aérea. Otras especies en riesgo son el águila real, con existencia de varias áreas de reproducción en un radio inferior a los 8 km, y alimoche, con puntos de nidificación en las hoces del río Martín y en las zonas de Muela de la Rambla y Val de Miguel.

Respecto a la vegetación, la construcción del parque eólico “Armillas” conllevará, en general, la alteración del suelo y la eliminación de vegetación natural de tipo matorral situada en los linderos y ribazos de caminos y campos de cultivo, debido a la construcción o habilitación de los nuevos viales de acceso, necesarios durante la fase de construcción, así como por la construcción de las plataformas de montaje para la colocación de los aerogeneradores. Los usos del suelo configuran un mosaico de campos de cultivo que se alternan con vegetación natural de matorral y manchas de encinares. Concretamente los apoyos proyectados 2 y 3 de la línea aérea, dentro de la poligonal del parque eólico, se encuentran ubicados sobre superficie con presencia de vegetación natural cartografiada como hábitat de interés comunitario por lo que deberán eliminarse de la ubicación proyectada, considerando, en su caso, alternativas que minimicen las afecciones y respeten al máximo las zonas de vegetación natural y Hábitats de Interés Comunitario. En el caso de la línea aérea, el trazado proyectado, afecta a comunidades vegetales con presencia de especies que, en algunos tramos, se identifican con hábitat de interés comunitario, y cuya conservación resulta esencial para el mantenimiento de las características del entorno, teniendo en cuenta, además que, prácticamente, todo el trazado discurre por monte de utilidad pública, consorciado y privado, lo que puede suponer un incremento de los procesos de degradación por erosión afectando a la estabilidad y fertilidad del suelo. Además, en el entorno próximo a la línea proyectada, se localiza el ámbito de la Red Natura 2000 ZEC/LIC ES2420113 “Parque Cultural del Río Martín”, con valores esenciales como el hábitat de vegetación gipsícola ibérica, matorrales arborescentes de *Juniperus* spp, matorrales termomediterráneos y pre-estépico, además de hábitats forestales de pinares mediterráneos, y que pueden verse afectados durante la ejecución de los trabajos proyectados para la instalación de la línea aérea. A este respecto y teniendo en cuenta la magnitud de los potenciales impactos que pueden derivarse por la ejecución de la línea eléctrica aérea, se debe replantear su instalación para lo cual deberán analizarse y estudiarse alternativas al trazado que minimicen los posibles impactos sobre la vegetación natural y la avifauna usuaria del entorno garantizando, además, la compatibilidad en el ámbito del dominio público forestal.

La modificación del relieve por los desmontes y movimientos de tierras necesarios para el desarrollo del proyecto en terrenos de elevada pendiente y escaso desarrollo edáfico, especialmente donde se prevé la apertura de accesos y canalización de la red eléctrica interna, facilitará el desarrollo de procesos erosivos en una zona donde el tipo de clima semiárido mesotérmico, dificulta la regeneración natural de la cubierta vegetal. El EsIA presenta un plan de restauración vegetal y fisiográfica que minimizará los efectos tanto sobre la vegetación como sobre los suelos, impulsando la regeneración vegetal y frenando los procesos erosivos.

No se prevé un elevado consumo de recursos naturales (agua o energía), con la salvedad de la ocupación del suelo y espacio aéreo. 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.

La ejecución de las obras generará residuos y cabe la posibilidad de que se produzcan vertidos involuntarios que contaminen el suelo. El estudio de impacto ambiental no incluye un apartado relativo a la gestión de residuos durante las diferentes fases del proyecto, aunque si se incluyen una serie de medidas para la minimización de los residuos. Durante la fase de funcionamiento se producirán, por los trabajadores, residuos asimilables a urbanos que deberán ser gestionados adecuadamente de acuerdo a su condición de residuo. La cantidad de residuos se considera baja al igual que la cantidad de aguas residuales que se prevén generar.

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 afecciones a Red Natura 2000 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 afecciones significativas sobre el medio natural y en particular sobre la vegetación, por afección a hábitat de interés comunitario y a superficies de vegetación natural, que sin estar cartografiada tiene valor ecológico alto, teniendo en cuenta la ubicación de la actuación en un entorno medioambientalmente sensible; y sobre la avifauna, teniendo en cuenta la presencia de especies amenazadas en el entorno y su ubicación muy próxima a zonas de nidificación para el buitre leonado y/o águila real, entre otras, 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 de la especie, así como mediante la aplicación de un plan de vigilancia ambiental específico. En el apartado de identificación de impactos se incluyen los impactos sinérgicos del proyecto de referencia sobre diferentes factores del medio, haciéndose referencia, sin embargo, en el EsIA al anexo de “Sinergias y ruido” que no se encuentra incorporado en la documentación aportada.

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.

Y 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 del Instituto Geográfico de Aragón determina que el riesgo de incendios forestales es medio y bajo en terrenos afectados directamente por la poligonal del parque fotovoltaico (tipos 3, 5, 6 y 7) según la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y de medio riesgo de incendio forestal). Los riesgos geológicos por hundimientos se tipifican como “medios - bajos y muy bajos”, y por deslizamiento, “muy bajos”. En el caso del riesgo por elementos meteorológicos (vientos, rayos, tormentas) se califica como “alto - medio” debido a la presencia de vientos fuertes. Respecto a inundaciones, se referencia la presa Las Parras, situada a 4 km, aproximadamente, del apoyo 22 de la línea aérea proyectada. Puede ser probable, también, el riesgo de accidentes por caída de bloques de hielo o rotura de las palas de los aerogeneradores. En cualquier caso, no se han identificado riesgos de catástrofes o de cualquier otro tipo y la actuación no está próxima a núcleos de población o instalaciones industriales que puedan incrementar el riesgo del proyecto. Finalmente, la actuación no supondrá la generación de vertidos importantes que puedan suponer la contaminación de los suelos o las aguas superficiales o subterráneas.



6. Trámite de audiencia.

Con fecha 18 de marzo de 2022, se notifica el trámite de audiencia al promotor de acuerdo al artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y se le traslada el borrador de resolución. Asimismo, se remitió copia de un borrador de resolución a los Ayuntamientos de la Hoz de la Vieja, Utrillas, Vivel del Río Martín y Montalabán, a la Comarca de Cuencas Mineras y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel. Ninguno de estos organismo emite respuesta en el trámite de audiencia.

En fecha 19 de abril de 2022, el promotor comunica un cambio de titularidad y la continuación de la tramitación de la planta fotovoltaica Armillas. Se realiza la modificación de la denominación del promotor, con respecto a la planta fotovoltaica Armillas, indicar que tiene una resolución de fecha 2 de febrero de 2022, que fue publicada en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 100, de 26 de mayo de 2022.

En fecha 25 de abril de 2022, el promotor comunica que acepta el borrador de la DIA y elimina los aerogeneradores identificados con los números 5, 6 y 10, repotenciando los 7 aerogeneradores restantes pasando a utilizar el modelo SG5.0-155 de 5MW de potencia y altura de buje de 102,5 m. Se aceptan dichas modificaciones y se ajusta la declaración de impacto ambiental a la nueva configuración del parque eólico y sus infraestructuras de evacuación.

7. Dictamen.

El artículo 39 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece que el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental es el órgano ambiental con competencias para la instrucción, tramitación y resolución del procedimiento de evaluación de impacto ambiental y mantiene la condición del mismo como órgano ambiental para el ejercicio de la citada competencia.

Vistos, los proyectos de parque eólico “Armillas”, de 34,66 MW, SET Armillas y LAAT SET “Armillas - SET Casting”, (perteneciente a la planta Híbrida Eólico- Solar Armillas). en los términos municipales de Vivel del río Martín, La Hoz de la Vieja, Martín del Río, Utrillas y Montalban (Teruel), promovido por Sistemas Energéticos Cefiro, SLU, su estudio de impacto ambiental y otros documentos anexos, la documentación adicional y el expediente administrativo incoado al efecto; la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón; la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental; 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; 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; Decreto 127/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el cangrejo de río común, Austropotamobius pallipes, y se aprueba el Plan de Recuperación, modificado por la Orden de 10 septiembre de 2009, del Consejero de Medio Ambiente; la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público; el Decreto Legislativo 2/2001, de 3 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, y demás legislación concordante, se propone formular el siguiente:

Declaración de Impacto Ambiental

A los solos efectos ambientales, la evaluación de impacto ambiental del proyecto de parque eólico “Armillas”, de 34,66 MW, SET Armillas y LAAT SET “Armillas - SET Casting”, (perteneciente a la planta Híbrida Eólico- Solar Armillas). en los términos municipales de Vivel del río Martín, La Hoz de la Vieja, Martín del Río, Utrillas y Montalban (Teruel) resulta 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 de impacto ambiental son las actuaciones descritas en los proyectos de parque eólico “Armillas”, de 34,66 MW, SET “Armillas” y LAAT SET “Armillas - SET Casting”, en los términos municipales de Vivel del río Martín, La Hoz de la Vieja, Martín del Río, Utrillas y Montalban (Teruel), en su estudio de impacto ambiental, anexos y en la documentación adicional presentada. 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 completará el Estudio de impacto ambiental con la incorporación del anexo de Sinergias y Ruido al que se hace referencia en la documentación aportada. Además, 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 del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel 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 modificaciones 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 al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y al Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel.

3. Las modificaciones del proyecto del parque eólico y su infraestructura de evacuación, se deberán presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su informe, y si procede, serán objeto de una evaluación ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. En este sentido, en caso de ser necesaria la implantación de otras instalaciones no contempladas en la documentación presentada (subestaciones, centros de seccionamiento, líneas eléctricas, etc.), estas deberán tramitarse de acuerdo a lo dispuesto en la normativa de aplicación y en todo caso, se deberá informar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con el objetivo de determinar si tendrán efectos significativos sobre el medio ambiente.

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. El parque eólico "Armillas", SET Armillas y LAAT SET "Armillas - SET Casting" queda condicionado al cumplimiento de las siguientes medidas para minimizar la afección sobre la vegetación natural, en algunos tramos inventariada como hábitat de interés comunitario 4090 y en otros, asociada a hábitats esteparios, sobre la avifauna catalogada que se localiza en el entorno y sobre el dominio público forestal:

5.1. los apoyos proyectados 2 y 3 de la línea aérea y sus instalaciones asociadas se eliminarán de su ubicación actual proyectada sobre vegetación natural cartografiada como HIC 4090. Se podrán plantear alternativas, para compatibilizar el proyecto con los valores ambientales de la zona y minimizar las afecciones sobre el hábitat de interés comunitario, que incluyan la repotenciación o la reubicación dentro de la poligonal del parque eólico.

5.2. La línea eléctrica aérea proyectada de 7.159 m de longitud y 26 apoyos, no podrá ser ejecutada en los términos expresados en la documentación aportada por el promotor por la ubicación de algunos de los apoyos sobre vegetación natural esteparia y sin que se haya justificado a la compatibilidad con el ámbito del dominio público forestal. En su caso, se deberán analizar y estudiar alternativas a dicho trazado que incluyan la reubicación de los apoyos junto a caminos o pistas existentes, sin afectar a vegetación natural, o bien, el soterramiento de la misma, siempre, por caminos existentes, de manera que se minimicen los impactos sobre la vegetación natural y la avifauna usuaria del entorno y se garantice la compatibilidad en el ámbito del dominio público forestal. En el caso de que algunos de los tramos de la línea de evacuación, sean finalmente aéreos, se deberá garantizar el cumplimiento del Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna.



6. El parque eólico “Armillas”, SET Armillas y LAAT SET “Armillas - SET Casting” queda condicionado al cumplimiento de las siguientes medidas preventivas, correctoras y complementarias para minimizar la afección las especies de avifauna y quirópteros existentes en la zona:

6.1. En caso de optar por la alternativa y modelo propuesto los aerogeneradores 8 y 9. Las posiciones definitivas de los aerogeneradores deberán cumplir, en cualquier caso, con una distancia entre ellas de, al menos dos diámetros de rotor entre puntas de pala de los aerogeneradores, de forma que se garantice permeabilidad para el paso de las aves.

6.2. De forma previa a la puesta en marcha del parque eólico se presentará en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su aprobación, un plan de medidas encaminado a minimizar el riesgo de colisión de aves con las palas de los aerogeneradores. En dicho plan se incluirán medidas de innovación e investigación en relación a la prevención y vigilancia de la colisión de aves que incluirán el seguimiento de aerogeneradores mediante sistemas de visión artificial y la instalación de sensores de disuasión y/o parada en posiciones óptimas que permitan evitar la colisión de aves en vuelo con los aerogeneradores y la señalización de las palas de los aerogeneradores para mejorar su visibilidad para las aves (de conformidad con las directrices que pueda establecer la Agencia Estatal de Seguridad Aérea).

6.3. Se desarrollará un protocolo de actuación tras un año de seguimiento del parque eólico en funcionamiento con toma de datos, vigilancia, detección de presencia y abundancia de quirópteros en el parque eólico, tras el cual se implementará un protocolo de parada optimizado, y se procederá a la verificación de su eficacia, ajustándolo en caso necesario en función de los resultados de las vigilancias en fase de explotación.

7. Se realizarán las correspondientes prospecciones arqueológicas y paleontológicas previas con el objeto de determinar la presencia o no de restos arqueológicos y/o paleontológicos que pudieran verse afectados y 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.

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. Previamente a la ejecución de los trabajos, en aquellas zonas de vegetación natural que pudieran verse afectadas por las obras, tanto en el entorno de los aerogeneradores, línea de evacuación y accesos, se realizará una prospección botánica para detectar o descartar la presencia de especies de flora amenazada en superficies afectadas por el proyecto. Además, se deberá proceder a la retirada de la tierra vegetal, en unos 20- 25 cm de profundidad, lo más ajustado al espesor real de suelo fértil y reservorio de semillas, que deberá ser acopiada en caballones trapezoidales de no más de 1 m de altura para su adecuada conservación hasta la rehabilitación del terreno degradado. En ningún caso la tierra vegetal deberá mezclarse con los materiales extraídos para la realización de los trabajos. Los terrenos afectados serán convenientemente restaurados utilizando para ello especies autóctonas. No se instalarán zonas de acopio o vertido de materiales, parques de maquinaria, instalaciones auxiliares, escombreras, etc. en zonas con vegetación natural.

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. 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.

12. 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.

13. 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.

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

15. 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.

16. 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.

17. 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.

18. Durante la realización de los trabajos y explotación del parque eólico "Armillas" 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.

19. Se desmantelarán 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.

20. El plan de vigilancia ambiental incluirá tanto la fase de construcción como la fase de explotación del parque eólico y de desmantelamiento, debiéndose comprobar el adecuado cumplimiento de las condiciones de la presente declaración de impacto ambiental. Para el



seguimiento ambiental durante la fase de explotación, pasados cinco años y en función de los resultados que se obtengan, el promotor podrá solicitar una revisión de la periodicidad y alcance de sus informes o el levantamiento de la obligación de realizar el plan de vigilancia ambiental durante el resto de la fase de explotación ante el órgano sustantivo para que se pronuncie sobre el asunto por ser de su competencia. Deberá notificarse las fechas previstas de las visitas de seguimiento con antelación suficiente al correspondiente Coordinador del Área Medioambiental para que si se considera los Agentes de Protección de la Naturaleza puedan estar presentes y actuar en el ejercicio de sus funciones. La vigilancia hará una especial incidencia en la detección de posibles accidentes de aves 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:

20.1. Seguimiento de la mortalidad de aves y quirópteros: para ello, se seguirá el protocolo del Gobierno de Aragón, el cual será facilitado por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental. Se deberá dar aviso de los animales heridos o muertos que se encuentren, a los Agentes de Protección de la Naturaleza de la zona, los cuales indicarán la forma de proceder. En el caso de que los Agentes no puedan hacerse cargo de los animales heridos o muertos, y si así lo indican, el personal que realiza la vigilancia los deberá proceder a su correcto almacenamiento en un 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.

20.2. 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. 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 la época reproductora (marzo a julio), y en periodos migratorios (febrero y marzo y agosto a noviembre) durante un mínimo de seis años desde la puesta en funcionamiento del parque, y quincenal el resto de periodos. Se deberán incluir test de detectabilidad y permanencia de cadáveres con objeto de realizar las estimas de mortalidad real con la mayor precisión posible. Debe, asimismo, prestar especial atención a detectar vuelos de riesgo y cambios destacables en el entorno que puedan generar un incremento del riesgo de colisiones. Igualmente, se deberán realizar censos anuales específicos de las especies censadas durante la realización de los trabajos del EsIA y con representación en la zona como buitre leonado, águila real, aguilucho cenizo, alimoche, milano real, abejero europeo, corneja, etc. con objeto de comparar la evolución de las poblaciones antes y después de la puesta en marcha del parque eólico.

20.3. 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 buitre leonado, águila real, abejero europeo y corneja, 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.

20.4. Se realizará un seguimiento de las medidas de innovación e investigación en relación a la prevención y vigilancia de la colisión de aves. Se incluirán las observaciones realizadas in situ y de los accidentes con las detecciones del sistema anticolidión y funcionamiento



del mismo, así como comportamiento de la avifauna frente a los sistemas de disuasión, en su caso (ubicación en coordenadas ETRS89 30T, especies y localización, día/hora, condiciones meteorológicas, tipo de vuelo, trayectoria, comportamiento, etc.). Los principales resultados, los datos de identificación de aves, emisión de alertas y paradas deberán ser estudiados y evaluados junto con los datos de mortalidad de aves. En caso de que los datos en la fase de funcionamiento arrojaran datos elevados sobre la mortalidad de aves se 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 sinistros de avifauna, o reduzcan las molestias al resto de la fauna del entorno.

20.5. 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.

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

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

20.8. Otras incidencias de temática ambiental acaecidas.

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

De acuerdo con el artículo 33.4 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, la presente declaración de impacto ambiental se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón".

El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental en los términos previstos en el artículo 34 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. De acuerdo con lo dispuesto en su artículo 34.2 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, apartado 2, la presente declaración de impacto ambiental perderá su vigencia en la producción de los efectos que le son propios si no se hubiera iniciado la ejecución del proyecto en el plazo de cuatro años desde su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

Según lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, debe precisarse que las medidas y el condicionado ambiental que incorpora el presente informe quedan justificadas y motivada su necesidad para la protección del medio ambiente, ya que dicha protección constituye una razón imperiosa de interés general.

Zaragoza, 9 de junio de 2022.

**El Secretario General Técnico del Instituto
Aragones de Gestión Ambiental,
ANDRÉS MEDINA VICENTE**