



**RESOLUCIÓN de 15 de noviembre de 2023, del Director del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del Proyecto de parque eólico “Cararrillo” y sus infraestructuras de evacuación, en los términos municipales de Rillo, Pancrudo y Utrillas (Teruel), promovido por Generación Eólicosolar 1, SL y tramitado por el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel (Número Referencia Industria GGR/mbb, G-T-2022-013). (Número de Expediente: INAGA 500806/011/2023/00482).**

#### Antecedentes de hecho

Peticionario: Generación Eólicosolar 1 SL.

Parque eólico Cararrillo.

Ubicación: Rillo, Pancrudo y Utrillas.

Potencia instalación: 6 MW.

Número Aerogeneradores: 2.

Infraestructura de evacuación: Línea aéreo-subterránea 30 kV interconexión aerogeneradores con SET, de 15.106,73 m de longitud y conductores RH5Z1 18/30 kV Al (sección 95 mm<sup>2</sup>) y LA-56. SET “Cararrillo” 30/45 kV, nivel 30 kV con posición de transformador y nivel 45 kV con posición de transformador, posición de línea de entrada y posición de línea de salida. Transformador de 6,3 MVA Interconexión SET con apoyo de LAMT 45 kV Escucha-Utrillas mediante línea aérea de 50,6 m y conductor LA-180 doble circuito.

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto de parque eólico “Cararrillo” y sus infraestructuras de evacuación, y se pronuncia sobre sus impactos asociados, analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye asimismo en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

#### 1. Descripción y localización del proyecto.

El Parque eólico “Cararrillo”, compuesto por dos aerogeneradores, está ubicado en el término municipal de Rillo, situado en el centro de la provincia de Teruel, a unos 3,60 km al norte del centro del pueblo de Rillo. Las líneas de evacuación aéreo-subterráneas discurren por los TT.MM de Rillo, Pancrudo y Utrillas. El acceso al parque eólico se realizará a través de la carretera A-1510 entre el P.K.11 y el P.K.12 y TE-V-1016 en el P.K. 2, utilizando, en caso de ser posible, caminos y viales ya existentes.

La poligonal del parque eólico queda ubicada entre los siguientes vértices, con las siguientes coordenadas UTM (Huso 30, ETRS89): V1 en 671.447/4.513.378; V2 en 671.447/4.513.549; V3 en 670.136 4.513.434; V4 en 669.951/4.513.167; V5 en 670.033/4.512.522; V6 en 671.088/4.511.787; V7 en 671.372/4.511.986; y V8 en 671.040 4.512.542. Los aerogeneradores y el CSE propuestos se ubican en las siguientes coordenadas: AEG-1 en 670.321/4.513.199; y AEG-2 en 670.820/4.513.162. El CSE estará ubicado en 670.937/4.513.230.

El parque eólico estará constituido por 2 aerogeneradores, de 3.000 kW de potencia modelo ENERCON E115 EP3 con una altura de torre de 135 m, diámetro de rotor de 115,7 m y un área de barrido 10.515,5 m<sup>2</sup>. La potencia total del parque queda limitada a 6 MW. La producción neta estimada (P50) es de 15.647,39 MWh/año.

La tensión de generación del modelo de aerogenerador es de 690 V, elevando esa tensión a 30 kV mediante un centro de transformación compuesto por un transformador 30/0,69 kV, situado en la propia nacelle. Se instalará una línea de tierra común para todo el parque formando un circuito equipotencial de puesta a tierra y una red de comunicaciones para la operación y control del parque. La red de comunicaciones y de tierras discurrirá por la misma zanja que la de media tensión hasta el centro de seccionamiento. En la parte baja del aerogenerador se completa el centro de transformación con las celdas de protección y de línea que conectan el aerogenerador con el resto y el centro de seccionamiento.

Con objeto de permitir el posicionamiento de las dos grúas y los transportes pesados, se disponen unas áreas situadas a la misma cota de acabado de la cimentación de los aerogeneradores y junto a ellas, con una superficie total aproximada de cada plataforma de 2.500 m<sup>2</sup>. Las cimentaciones ocuparán una superficie de 415,47 m<sup>2</sup>.

El trazado interno del parque eólico se hará aprovechando en la medida de lo posible los caminos existentes, los cuales, serán convenientemente señalizadas al borde de la carretera. El proyecto contempla la adecuación de los caminos existentes que no alcancen los mínimos necesarios para la circulación de los vehículos de montaje y mantenimiento de los aerogeneradores y la construcción de nuevos caminos necesarios en algunas zonas. La longitud de los



viales será de un total de 1.468,96 m, de los cuales 691,94 m serán viales existentes y 777,02 m serán nuevos viales. Junto con los viales se han diseñado las zanjas por las que discurrirán los circuitos eléctricos que unen los aerogeneradores y el cable de tierra de acompañamiento. Esta red de zanjas se ha tendido en paralelo a los viales, para facilitar la instalación de los cables y minimizar la afección al entorno. Los conductores se alojarán en zanjas de 0,80 m de profundidad y una anchura mínima de 0,60 m para permitir las operaciones de apertura y tendido. La longitud total de la zanja de media tensión será de 728,46 m.

Los conductores empleados serán de aislamiento RV 0,6/1 kV, tanto para el nivel de 690 V, como para 230 V. Los circuitos de alimentación a receptores contarán con el correspondiente conductor de puesta a tierra del receptor. Todos los cables contarán con protección mecánica, ya sea instalados sobre bandeja metálica o sobre soportes propios de la torre instalados para esta función. Se ha diseñado el circuito número 1: Aerogeneradores AEG-1 a AEG-2 y AEG-2 a CSE). El circuito parte de un conjunto de celdas de M.T. desde el aerogenerador y estarán protegidos por interruptores automáticos de características adecuadas a las condiciones nominales y de cortocircuito. El conductor para emplear en Media Tensión será de aluminio RHZ1 18/30kV. El centro de seccionamiento estará compuesto por una serie de Celdas y apartamento eléctrica de protección y corte. Su función es la de coleccionar la energía producida en el parque para evacuarla a través de una línea de evacuación. El centro de seccionamiento será de tipo interior, empleando para su aparellaje celdas prefabricadas bajo envoltura metálica según norma UNE-EN 60298. El cerramiento que delimitará el terreno destinado a alojar la subestación estará formado por valla metálica de 2 m de altura, rematada en su parte superior con alambre de tres filas, con postes metálicos, embebidos sobre murete de hormigón de 0,5 m de altura. Se instalará para el acceso a la subestación una puerta corredera de 6 m de anchura.

Para la evacuación se instalará una línea aéreo-subterránea de 15,106 km de longitud, en media tensión de 30 KV que conecta el Centro de Seccionamiento con la SET Cararrillo 30/45 KV. El tramo 1 será subterráneo con una longitud de 7.507 m y conductor RH5Z1 (S) 18/30kV 1x (3x95 mm<sup>2</sup>) k Al. El tramo 2 será aéreo de 299,73 m y conductor LA-56 (simple circuito 30 kV). El tramo 3 será subterráneo de 7.300 m de longitud con conductor RH5Z1 (S) 18/30kV 1x (3x95 mm<sup>2</sup>) k Al. El tramo 4 será aéreo de 50,6 m de longitud y conductor LA-180 de doble circuito 45 kV. Se ha optado por realizar la mayoría del recorrido de la línea en subterráneo, debido a que la línea transcurre por los exteriores de Rillo, Pancrudo y Utrillas y así evitar problemas medioambientales y paisajísticos.

El tramo aéreo se proyecta con conductor LA-56 (54,60 mm<sup>2</sup>) de 8,3 mm de diámetro y 6 aisladores de vidrio U40BS. El tramo aéreo de la línea para evacuación de la planta fotovoltaica tendrá un total de 3 vanos (4 apoyos), con una longitud aproximada 299,73 m. Todos los apoyos de la línea aérea son de simple circuito. La ubicación de los apoyos es la siguiente: Apoyo 1 en 674.274/4.517.887; Apoyo 2 en 674.307/4.517.927; Apoyo 3 en 674.377/4.518.011; y Apoyo 4 en 674.465/4.518.118. En el paso aéreo subterráneo y viceversa se instalarán 3 seccionadores unipolares y 3 autoválvulas por circuito, y pararrayos de óxido metálico, para la protección de sobretensiones transitorias. Los terminales utilizados, serán de aislamiento seco, según la sección y naturaleza del cable indicado anteriormente. Se prevé la instalación de balizas salvapájaros.

Tras la elevación de tensión en la subestación "Cararrillo" se ha proyectado un vano aéreo para la conexión en el apoyo de la línea Escucha-Utrillas a 45 kV. La longitud total de este tramo aéreo es de 50,6 m y tendrá un único vano (2 apoyos) ubicados en coordenadas Apoyo 1 en 680.220/4.520.928 y Apoyo 2 en 680.172/4.520.944. El conductor será de tipo LA-180 de 17,5 mm de diámetro y se instalarán cadenas de aisladores tipo U70BS con 6 unidades. Se prevé la instalación de balizas salvapájaros.

Respecto a los movimientos de tierras, el EsIA indica que la obra civil del proyecto consistirá en movimientos de tierra, vallado perimetral, la construcción de 777,02 m de nuevos caminos, instalación de 2.500 m<sup>2</sup> de plataformas, cimentaciones de aerogeneradores y 728,46 m de zanjas para cables de media tensión. Los movimientos de tierras previstos quedan detallados en el resumen del presupuesto del proyecto. Se indica que se primarán las soluciones en desmonte frente a las de terraplén y procurando alcanzar un movimiento de tierras compensado (entre los volúmenes de desmonte y los de terraplén). Se realizarán los movimientos de tierra necesarios hasta obtener la cota (o cotas) de nivelación. Para ello será necesario ejecutar trabajos de desbroce, limpieza y excavación de terreno, así como apertura y cierre de zanjas para la red de tierra subterránea.

## 2. Tramitación del procedimiento:

Mediante anuncio en el "Boletín Oficial de Aragón", número 196, de 7 de octubre de 2022, el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel, somete



a información pública, la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción, del proyecto "PE Cararrillo" de 6 MW y su estudio de impacto ambiental, titular B88077276 Generación Eólicasolar 1, SL. Expediente G-T-2022-013.

Simultáneamente, se consulta a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas, de acuerdo con el artículo 29 de Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. Concretamente se consulta al Ayuntamiento de Rillo, Ayuntamiento de Utrillas, Ayuntamiento de Pancrudo, Comisión Provincial de Urbanismo de Teruel, Dirección General de Ordenación del Territorio, Dirección General de Patrimonio Cultural, Inaga (MUP), Diputación Provincial de Teruel (carreteras), Confederación Hidrográfica del Ebro, Cellnex, E-Distribución Redes Digitales, Red Eléctrica de España, SA, y se ha notificado el procedimiento de información y participación pública a SEO-Birdlife, Ecologistas en Acción - Ecofontaneros, Ecologistas en Acción - Otus, Fundación Ecología y Desarrollo, SECEMU, Asociación Naturalista de Aragón - Ansar, Acción Verde Aragonesa, y Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos. Se publicó anuncio en prensa Diario de Teruel de 7 de octubre de 2022. El proyecto y el estudio de impacto ambiental han estado a disposición del público en el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel, los Ayuntamientos de Rillo, Pancrudo y Utrillas, así como en el Servicio de Información y Documentación Administrativa (que ha comunicado a este Servicio Provincial que no ha habido consultas) y en la web del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial.

En el informe del Servicio Provincial de Industria Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel. Sección de Energía, para Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Parque Eólico "Cararrillo" en los términos municipales de Rillo, Pancrudo y Utrillas (Teruel), se resumen las respuestas recibidas en el trámite de información pública del parque eólico:

- Cellnex manifiesta que no habrá afecciones en sus servicios, por lo que no desea mantener oposición al proyecto y que cualquier modificación en las coordenadas UTM debe de serle notificada.

- Comisión Provincial de Urbanismo emite informe favorable condicionado a acompañar a la solicitud de autorización ante el Ayuntamiento de Rillo y Pancrudo, el documento de Análisis de Impacto de la actividad en el paisaje, conforme al apartado 2.3.2.3 de las Normas Subsidiarias y Complementarias de ámbito provincial; el Informe de INAGA, por discurrir parte de la línea de evacuación por Suelo No Urbanizable Especial Dominio Público Forestal (MP) y por afectar Montes de Utilidad Pública número 146 "El Chaparral" y número 160 "El Reboillar"; el Informe del Gabinete de vías y obras de la Diputación Provincial de Teruel, y de la Dirección General de Carreteras del Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda, por el acceso al parque por la carretera TE-V-1016 y la carretera A-1510; y al Informe de la Confederación Hidrográfica del Ebro, por cruzar suelo especial cauces, conforme al Plan General de Utrillas y las posibles afecciones en zona de policía.

- Dirección General de Ordenación del Territorio emite informe favorable, concluyendo que el promotor ha examinado aspectos relevantes desde el punto de vista territorial, una vez analizada a la luz de la normativa específica en materia de ordenación del territorio constituida por el Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 2/2015, de 17 de noviembre, del Gobierno de Aragón, así como a la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada mediante Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón, se informa la actuación denominada Parque eólico Cararrillo, de 6 MW, en los términos municipales de Rillo, Pancrudo y Utrillas (Teruel), de conformidad con las consideraciones señaladas en cada uno de sus apartados. No obstante, debido al importante aumento de solicitudes de implantación de parques fotovoltaicos y eólicos en Aragón y teniendo en cuenta que la instalación de este tipo de infraestructuras supone la introducción de un elemento antrópico de manera permanente, se debe reflexionar sobre la creciente pérdida de naturalidad y del valor paisajístico de las Unidades de Paisaje del territorio. En este sentido, desde esta Dirección General se desea trasladar la preocupación creciente sobre el futuro de estas comarcas y sobre cómo va a afectar el desarrollo de proyectos energéticos tanto en el ámbito socioeconómico como en el ambiental y paisajístico de los municipios afectados.

- Diputación Provincial de Teruel (carreteras) indica que deberá incluirse en el proyecto el estudio del aumento de tráfico pesado y la afección, que la construcción de los Parques Eólicos genere en carreteras de titularidad provincial y/o municipal.

El titular responde a la Diputación Provincial de Teruel (carreteras) indicando que elaborará el estudio solicitado e informará al organismo, previamente al inicio de las obras, a fin de consensuar las medidas correctoras que fuese necesario hacer sobre las carreteras indicadas.



- E-Distribución emite informe desfavorable en el que indica que en la documentación que presentan no se localiza plano ni detalles donde se aprecien las características del cruzamiento en subterráneo con nuestras líneas con cotas y detalles. Y existen cruzamientos que no están reflejados.

En respuesta a E-Distribución, el promotor aporta nueva separata y esta es remitida al organismo el 5 de enero de 2023.

En respuesta, E-Distribución informa que una vez analizada la documentación no se tiene objeción alguna a la ejecución del proyecto referido, siempre y cuando se cumpla la normativa vigente en relación con los paralelismos y cruzamientos con líneas eléctricas según los reglamentos electrotécnicos de Alta y Baja Tensión. Asimismo, recuerda que el cumplimiento de la normativa vigente tanto en fase de diseño como de ejecución es responsabilidad de la empresa que promueve los trabajos que contiene el proyecto. Se reserva la actuación que proceda en caso de que se produjeran daños en las instalaciones o afecciones que incumplan el reglamento como consecuencia de los trabajos llevados a cabo en el referenciado proyecto.

- INAGA indica que faltan los Archivos. SHP de la instalación en coordenadas UTM 30T ETRS89.

En respuesta, el promotor aporta la cartografía del parque eólico y esta es remitida al organismo el 10 de noviembre de 2022.

En nueva respuesta del Inaga, manifiesta afecciones en los montes de utilidad pública Número 146 "El Chaparral" y Número 160 "El Rebollar" en el TM de Utrillas, por lo tanto, si una vez concluido el procedimiento ambiental sigue existiendo esta afección, el promotor solicitará al INAGA la concesión de uso privativo para la ocupación temporal de terrenos en montes de utilidad pública. En cuando al dominio público pecuario no se aprecia afección. El titular aporta memoria para solicitud de ocupación de monte público del proyecto Parque Eólico "Cararrillo" 6 MW, línea de evacuación y SET 30/45 kV.

- Red Eléctrica de España emite informe favorable y el titular muestra su conformidad con el condicionado.

Se reciben alegaciones de la Coordinadora d'Estudis Eòlics del Comtat, y de la Asociación de apoyo a Teruel Existe, en las que se argumenta entre otros aspectos, que la información pública tiene una duración inferior a la reglamentaria, fragmentación del proyecto porque estos aerogeneradores están íntimamente ligados a los PE Morteruelo, San Darve y San Gregorio, existe una saturación de parques eólicos y plantas fotovoltaicas en la zona y falta de estudio ambiental estratégico, la información pública abarca dos proyectos diferenciados que deberían ser tramitados en dos informaciones públicas separadas, la línea de alta tensión es totalmente prescindible por construir una línea de 15 km para evacuar la energía de 2 aerogeneradores, no existe estudio de alternativas ni para la subestación si para el centro de seccionamiento, no ha existido estudio de vientos que acredite que la ubicación elegida es la más idónea, el estudio de impacto ambiental no contiene estudio de avifauna, impacto sobre la ZEPA Parameras del Campo de Visiedo, no existe estudio de las repercusiones sobre la Red Natura 2000, el parque se sitúa en un importante corredor ambiental aspecto que es ocultado por el promotor, se invaden áreas de recuperación y un área crítica de alondra ricotí, también se sitúan muy próximas a zonas críticas de aves esteparias, en el parque eólico próximo de la Loma de la Solana se ha dictado declaración de impacto ambiental desfavorable por su afección a la alondra ricotí, se incumplen las normas del MITECO, la estrategia de Ordenación del Territorio de Aragón y el plan energético de Aragón sobre áreas críticas, la línea afecta a áreas de nidificación del buitre, el águila real y el alimoche, todas las infraestructuras eléctricas se encuentran dentro del área de protección del Austroptamobius pallipes, el trazado de la línea afecta a un enclave singular de flora, se deja sin proteger la especie de *Thymus leptophyllus*, se incumplen sistemáticamente las medidas de protección al paisaje, no contiene estudio del patrimonio cultural y no existe estudio arqueológico ni paleontológico, no se justifica la necesidad del proyecto.

El Servicio Provincial de Industria Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel. Sección de Energía, indica en su informe para Declaración de Impacto Ambiental las siguientes observaciones al respecto de las alegaciones recibidas:

- En cuanto a las alegaciones referentes a la fragmentación del proyecto, al estar íntimamente ligados a los parques eólicos Morteruelo, San Darve y San Gregorio, este Servicio Provincial debe indicar que la legislación que regula la tramitación de este tipo de proyectos nada indica sobre el tamaño de los mismos o distancias que deben existir entre dos proyectos para no ser considerados el mismo, y que en caso de haberse producido dicho fraccionamiento, en modo alguno se han opuesto o han intentado su no evaluación de impacto ambiental. Concluye que, aunque desde el punto de vista de la normativa sectorial eléctrica se considera que son proyectos diferentes, y desde el punto de vista de trámite medioambiental,



dichos proyectos han sido sometidos al trámite de evaluación impacto ambiental ordinaria, sin embargo, se pueden considerar otros factores de sinergias y afecciones medioambientales entre ambos proyectos, y de conformidad a la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 23, será el órgano medioambiental el que decida la tramitación de las sinergias entre cada uno de los proyectos, o una evaluación ambiental ordinaria del conjunto.

- En cuanto a las alegaciones referentes a que la información pública tiene una duración inferior a la reglamentaria, indicar que el Decreto-Ley 2/2016, de 30 de agosto, bajo el que se tramitan este tipo de instalaciones en la Comunidad Autónoma establece en su artículo 14.1: "los proyectos presentados se someterán a información pública, junto con el estudio de impacto ambiental en su caso, durante un plazo de un mes, a cuyo efecto se publicará anuncio, al menos en el "Boletín Oficial de Aragón", en los tablones de edictos de los Ayuntamientos afectados y en uno de los periódicos de mayor difusión regional", luego la información se ha realizado conforme a la normativa.

- En lo referente a la ausencia de estudio de patrimonio cultural y no existe estudio arqueológico ni paleontológico, indicar que en el expediente tramitado se ha solicitado informe a la Dirección General de Patrimonio Cultural en fecha 6 de octubre de 2022, no pronunciándose este organismo al respecto durante el periodo de información pública.

- En lo referente a las deficiencias en el contenido del proyecto, corresponde a este Servicio Provincial requerir al promotor la documentación complementaria pertinente en el caso de que se detecten dichas carencias.

- En lo referente a las deficiencias del estudio de avifauna indicar que deberá ser el INAGA quien determine si la información contenida en el estudio de Impacto es la adecuada o es necesaria información adicional.

El Servicio Provincial, concluye que se considera que la documentación que debe someterse a información pública ha tenido la máxima difusión entre el público y que se han realizado las consultas a Administraciones públicas y personas afectadas de acuerdo a la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, y Decreto-ley 2/2016, de 30 de agosto.

Con fecha 25 de enero de 2023, tiene entrada en el INAGA el expediente completo formado por el proyecto técnico del parque eólico "Cararrillo" y sus infraestructuras de evacuación, en los términos municipales de Rillo, Pancrudo y Utrillas (Teruel), promovido por Generación Eólicosolar1, SL y tramitado por el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel (Expediente Industria GGR/mbb, G-T-2022-013), el EsIA y sus correspondientes anexos, así como el expediente de información pública, el cual incluye las consultas efectuadas y la respuesta del promotor a los informes recibidos, todo lo cual ha sido considerado en esta evaluación, iniciando por parte de este Instituto la apertura del expediente INAGA/500806/01L/2023/00482.

El 3 de febrero de 2023 se notifica al promotor el inicio de expediente con tasas, y el 6 de febrero se recibe nueva documentación remitida por el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel, que incluye el condicionado presentado por Edistribución Redes Digitales (2.º informe), y la modificación Estudio Impacto Ambiental. El 22 de febrero de 2023 se recibe en Inaga la notificación del pago de tasas, y el 21 de abril de 2023, tras un análisis preliminar de la documentación recibida y habiendo observado determinadas deficiencias en el contenido del estudio de impacto ambiental, se emite requerimiento de documentación, para que se aporte un Estudio de avifauna y quirópteros de, al menos, un ciclo anual completo.

El 29 de mayo de 2023 se recibe escrito del promotor solicitando una ampliación de plazo de 15 días para aportar la documentación requerida, al amparo del artículo 32.1 de la Ley 39/2015, de 31 de octubre. El 2 de junio de 2023 se recibe en el INAGA nueva documentación y escrito del promotor en el que se anexa el Estudio de Avifauna y Quirópteros sobre el ciclo anual que comprende desde junio de 2022 a mayo de 2023, y en el que se informa que el estudio anual correspondiente al periodo de junio de 2022 a mayo de 2023 ya ha sido llevado a cabo, y la información recopilada no incluye la totalidad de la zona "Loma del Barranco de la Miel" según se indica en el requerimiento de fecha 24 de abril de 2023. El estudio comprende la zona de afección del Parque Eólico y su infraestructura auxiliar como son los accesos y viales y la línea de evacuación la cual es soterrada prácticamente en su totalidad.

#### Análisis técnico del expediente

##### A. Análisis de alternativas:

En el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) se incluye la Alternativa 0 que consiste en la no realización del proyecto, por tanto, no se afectaría a ningún factor del medio (vegetación,



suelos, fauna, etc.), si bien no se realizaría contribución alguna a la producción energética del país, ni se aprovecharía el recurso del viento existente en la zona.

En el documento de actualización del EsIA del parque eólico Cararrillo, se incluye un nuevo estudio de alternativas que determina unos factores limitantes en base a criterios técnicos (búsqueda de terrenos de titularidad pública y con poca pendiente), criterios de infraestructuras y otras figuras, y criterios ambientales. Las premisas consideradas en la selección del emplazamiento arrojan como zona óptima para el emplazamiento la zona elegida, debido a que la superficie mínima barajada es suficiente para llegar a la potencia teniendo en cuenta la ratio dada; los aerogeneradores se sitúan en un terreno con pendientes menores al 12%; se sitúa en un zona con rachas fuertes de viento; los accesos existentes son adecuados; no existen edificaciones de consideración en la zona; los aerogeneradores se sitúan a una distancia considerable de las principales vías de comunicación, y a 1,90 km de la localidad más cercana; ni los aerogeneradores ni los apoyos se asientan sobre vías pecuarias; no se afecta a espacios naturales protegidos ni a la Red Natura 2000; y la zona se encuentra en el ámbito del Plan de recuperación del cangrejo de río ibérico, pero ninguna de sus infraestructuras se localiza sobre cauces temporales o continuos.

Entre las alternativas de ubicación de los aerogeneradores, se plantean dos alternativas donde la Alternativa 1 propone la instalación de 2 aerogeneradores de 3 MW, y la Alternativa 2 propone la instalación de 3 aerogeneradores de 2 MW. Se considera que el hecho de instalar 3 aerogeneradores con una menor potencia en vez de menos máquinas con una mayor potencia unitaria se traduce en un incremento de la incidencia ambiental del proyecto sobre el medio, resultando en una mayor afección a la vegetación, mayor ocupación de terreno, aumento en la probabilidad de colisión de avifauna y quirópteros y, por tanto, una mayor afección paisajística y ambiental. Por otro lado, en el ámbito del AEG-03 (alternativa 2) se encuentra cartografiada una futura área crítica de la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*), denominada "Loma del Barranco de la Miel-El Costao", si bien según el estudio de avifauna realizado, dicha especie no ha sido detectada en la zona en ninguna de las visitas realizadas durante el ciclo anual completo.

Para la línea de evacuación, el primer condicionante técnico en el diseño son los puntos de inicio y fin de estas líneas de evacuación, marcados obligatoriamente por el punto de conexión propuesto SET Cararrillo, de la cual saldrá una línea de evacuación de 45 kV hasta la LAT 45 kV "Escucha-Utrillas" propiedad de Endesa. En este caso el apoyo de la LAT 45 kV Escucha-Utrillas tendrá que ser modificado por uno de doble circuito. Se estudian dos alternativas, la Alternativa 1 de trazado aéreo-subterráneo y la Alternativa 2 de trazado aéreo. Se opta por la alternativa 1, pues cumple adecuadamente y de forma favorable con los objetivos del proyecto causando un menor impacto medioambiental.

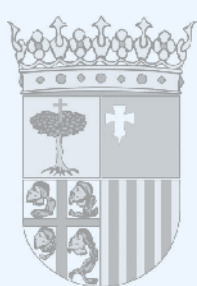
#### B. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

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

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

#### - Geomorfología, suelo, y geodiversidad.

Las afecciones a los suelos tienen su origen, fundamentalmente, en las acciones del proyecto que implican movimientos de tierra y presencia y trasiego de maquinaria y se producen, por tanto, mayoritariamente durante la fase de construcción, si bien algunas de ellas pueden persistir durante toda la vida del proyecto. La intensidad e importancia de los impactos sobre los suelos tiene lugar en función, por un lado, del valor ambiental y agronómico de los suelos afectados y, por otro del grado de alteración y de la superficie implicada. Este impacto tiene su origen en las acciones del proyecto que suponen movimiento de tierras y preparación del terreno como es el caso de la apertura de accesos, ampliación de viales, excavaciones, conformación de plataformas de montaje, zanjas para las infraestructuras de evacuación, y ubicación de apoyos y accesos a los mismos.



Según el EsIA, durante la fase de construcción del parque eólico y sus infraestructuras se producirá una potenciación de los riesgos erosivos. La desaparición de la cubierta vegetal es uno de los principales riesgos que potencian el incremento de riesgos erosivos. En este sentido, el parque eólico se proyecta sobre una zona con una pendiente menor al 12 %, lo que disminuirá de forma importante el riesgo de erosión, y también se señala la ausencia de cauces de entidad en el ámbito de la misma que puedan agravar los procesos erosivos. La línea de evacuación se proyecta por terrenos de orografía irregular, la mayor parte de su trazado discurre por zonas alomadas con pendientes menores al 12%, sin embargo, en aquellos puntos donde la línea atraviesa barrancos y cursos de agua se instalará algún apoyo en alguna con pendientes de valores superiores. Ninguno de los apoyos que sostienen dicha línea está ubicado en el lecho de ningún cauce. La superficie que ocupará cada uno de los apoyos es escasa, no resultando de gran magnitud los desbroces a realizar dado el escaso número de apoyos. Por otra parte, la compactación del suelo se producirá por el desplazamiento de la maquinaria por caminos o pistas y el posicionamiento de los materiales en el terreno de forma temporal durante la construcción del proyecto eólico. Este impacto va principalmente asociado al tránsito descontrolado de la maquinaria pesada fuera de su zona de trabajo y al acopio de materiales en las zonas no previstas para estos fines y que incrementaría la compactación de los suelos en zonas donde no se prevé este impacto. Existe el riesgo de contaminación del suelo por vertidos accidentales durante las tareas de mantenimiento de la maquinaria (aceites usados) y la inadecuada gestión de los residuos generados, que podría originar una alteración significativa de las propiedades edáficas. Así mismo, en la fase de obra civil se incrementa el riesgo de contaminación de suelos de forma importante, ya que pueden producirse vertidos de hormigón por la limpieza incontrolada de las cubas que lo transportan en zonas no habilitadas para ello, pudiendo provocar una alteración importante en las características fisicoquímicas del suelo.

- Agua.

En fase de construcción se pueden producir modificaciones en la escorrentía superficial como consecuencia de las infraestructuras necesarias para parque eólico. Respecto de la potencial contaminación de las aguas, este impacto se deriva de vertidos accidentales durante la obra civil, durante la ejecución de trabajos mecánicos y eléctricos y durante el transporte de materiales y residuos o la mala gestión de los mismos. Lo más frecuente en este tipo de obras es la contaminación del suelo y las aguas debida al vertido de aceites, grasas, combustibles y otros fluidos empleados en los circuitos hidráulicos de la maquinaria y vehículos implicados en las obras. En fase de explotación, la posibilidad de derrames o vertidos accidentales derivan de las operaciones de mantenimiento de las instalaciones y de las pérdidas de lubricantes o aceites de los propios aerogeneradores y la subestación eléctrica de transformación.

En el ámbito del parque eólico (2 aerogeneradores) no existe ningún cauce permanente de agua, sin embargo, la LAMT sí que sobrevuela varios cauces de carácter permanente, no obstante, ninguno de los apoyos proyectados se localiza en el ámbito de dichos cauces. Por tanto, la probabilidad de contaminar las aguas superficiales por vertidos ocurridos durante el transcurso de las obras de mantenimiento, debido a la distancia existente entre la zona en la que se ubica el proyecto y sus acciones y estos cauces susceptibles de contaminación, es mínima. También se considera que la probabilidad de contaminación de las aguas subterráneas, debido a la ejecución de los trabajos es baja, debido al reducido volumen de los procesos y productos utilizados susceptibles de causar este tipo de contaminación.

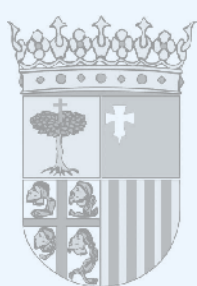
- Atmósfera. Cambio climático.

En la fase de obras se pueden presentar impactos por cambios en la calidad del aire por la emisión de gases de efecto invernadero y de partículas procedentes tanto de los vehículos (turismos, camiones y vehículos de transporte de mercancías, camiones-cisterna, camiones-hormigonera, etc.) como de la maquinaria utilizada para las obras, así como un incremento de las partículas en suspensión (polvo) generadas durante los desplazamientos del parque de vehículos y maquinaria. Este tipo de impacto se genera, principalmente durante las fases de construcción y desmantelamiento de las infraestructuras. En la fase de operación la única afección sobre la calidad del aire es la derivada de las emisiones de los vehículos implicados en el mantenimiento del parque eólico. Los movimientos de tierra producirán partículas en suspensión (polvo).

Se indica en el EsIA que cada kWh generado con energía eólica evita la emisión a la atmósfera de aproximadamente 0,60 kg de CO<sub>2</sub>, 1,33 gr. de SO<sub>2</sub>, dióxido de azufre y 1,67 gr. de NO<sub>x</sub>, óxido de nitrógeno, por lo que considera que el impacto será positivo.

- Vegetación, flora y hábitats de interés comunitario.

Las afecciones a la cubierta vegetal del entorno se generarán, fundamentalmente, en la fase de construcción, y tienen su origen en la apertura de viales de acceso, plataformas de



montaje, cimentaciones de los aerogeneradores, áreas de estacionamiento y operaciones de la maquinaria, zanjas para la línea subterránea y apoyo y accesos para los tramos aéreos. Las afecciones a la cubierta vegetal suponen la eliminación directa de la vegetación de las áreas sobre las que se actúa y la posible degradación en las áreas periféricas derivadas del movimiento de maquinaria, generación de polvo, etc. La mayor o menor incidencia ambiental de este conjunto de acciones será función, por un lado, de la fragilidad, singularidad y capacidad de recuperación de cada formación vegetal afectada, y por otro, de la superficie e intensidad de la afección. Los 2 aerogeneradores proyectados y los viales afectarán permanentemente comunidades vegetales correspondiente a pastizal-matorral que ha sido inventariado como hábitat de interés comunitario 4090 "Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga" que constituye, además, el hábitat potencial de la especie de avifauna alondra ricotí. Se estima que el vial de acceso a los aerogeneradores ocupa 0,72 ha del citado hábitat 4090m, teniendo en cuenta que este vial de acceso se localiza mayoritariamente sobre un camino ya existente; la zanja para cableado ocupa 0,13 ha del hábitat 4090, y teniendo en cuenta que una vez realizadas las obras se procederá al rellenado y revegetación del área afectada por las zanjas, no se produce una afección de gran magnitud para el mismo; las plataformas de los aerogeneradores ocupan en su totalidad (0,5 ha) el hábitat y en cuanto a las cimentaciones de los aerogeneradores, estas también ocupan en su totalidad (0,04 ha) de dicho hábitat. En cuanto a la línea de evacuación, solo uno de los 6 apoyos de los tramos aéreos se encuentra dentro del ámbito del hábitat 4090, con una ocupación corresponde de 0,001 ha, por lo que se produce una afección considerada no significativa. Finalmente, la línea de evacuación subterránea 30 kV, ocupa 0,24 ha del HIC 4090, 0,006 ha del HIC 92A0 "Saucedas y choperas mediterráneas" y 0,03 ha del HIC 9340 denominado "Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia", discurriendo la mayor parte de la línea de evacuación subterránea por el borde de caminos y carreteras ya existentes, por lo que la afección a estos espacios se reduce significativamente.

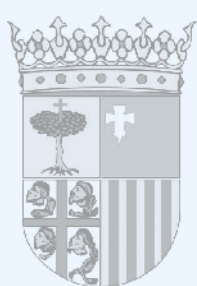
Por todo ello, las afecciones sobre la vegetación natural por la construcción del parque eólico no se consideran significativas, y el Plan de revegetación propuesto deberá conseguir regenerar los hábitats afectados existentes en la zona, dado que en caso contrario se ocasionaría una simplificación del hábitat y por tanto la aparición de un hábitat distinto, constituido en su mayor parte por especies generalistas distintas a las que constituyen los citados hábitats. Dicho plan consistirá en el plantado de especies vegetales en las zonas que habían sido ocupadas por las instalaciones durante las fases de construcción y funcionamiento, con el fin de devolver dichas superficies a su estado original, y se llevará a cabo en el Parque eólico, en el trazado de la línea subterránea que atravesase zonas con vegetación natural, infraestructuras como zanjas y lindes de caminos, zonas de almacenamiento de materiales, etc.

#### - Fauna.

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

Según se determina en el EslA, la instalación de todas las infraestructuras asociadas a la construcción del parque eólico y la línea de evacuación conlleva la pérdida, fragmentación y alteración del hábitat para determinadas especies de avifauna, que es una de las amenazas más importantes. Si esta pérdida sucede en áreas de reproducción, puede provocar una reducción poblacional, y si afecta a áreas de invernada, rutas migratorias, etc, pueden provocar distintos impactos de difícil evaluación (reducción del tamaño poblacional, cambios en rutas migratorias, etc). Este impacto está también asociado a la eliminación de la vegetación para la adecuación de caminos y otras obras de instalación de las infraestructuras proyectadas y modificación de las superficies afectadas por el ámbito del parque eólico. Entre las especies de interés que utilizan el medio con asiduidad, o podrían potencialmente utilizarlo, destaca la alondra ricotí, y la zona puede ser también usada como zona de campeo de rapaces como cernícalo vulgar, águila real, buitre leonado, halcón peregrino, águila calzada, chova piquirroja, águila culebrera, aguilucho cenizo, entre otras.

Según el estudio de avifauna y quirópteros aportado en junio de 2023 y que comprende un ciclo anual realizado desde junio de 2022 a mayo de 2023, el ámbito donde se desarrolla el parque eólico no se localiza dentro de ninguna área crítica de la alondra ricotí, sin embargo, durante el recorrido de la línea subterránea, ésta atraviesa el área crítica denominada "Loma de la Sima". La mayor parte de ese recorrido es por un camino existente, no obstante, una vez se finalicen las obras se procederá al rellenado de las zanjas y revegetación con el fin de que



la fauna pueda volver a la zona. La zona es también usada como zona de campeo para conseguir alimento por rapaces como el cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), águila real (*Aquila chrysaetos*) o buitre leonado (*Gyps fulvus*). Se han contabilizado un total de 83 especies siendo buitre leonado (*Gyps fulvus*) junto con chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) las especies más abundantes durante todo el ciclo anual, con un 90,41 % de abundancia respecto del total. En la altura de vuelo 2 (riesgo alto) las especies más abundantes han sido también chova piquirroja y el buitre leonado, y a la altura de vuelo 3, el buitre leonado ha sido muy abundante, ya que aprovecha las corrientes de aire para tomar altura y desplazarse. Así, las especies con mayor riesgo de colisión son el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), buitre leonado y chova piquirroja, ya que han sido las únicas especies observadas realizando un vuelo en altura de riesgo alto en las inmediaciones de los aerogeneradores. Tanto alimoche como el milano real y aguilucho pálido no presentarían una gran afección debido al uso tan reducido del área de estudio como zona de campeo. Con respecto a otras especies de gran interés, no se ha detectado la presencia en el área de estudio de alondra ricotí, cernícalo primilla (*Falco naumanni*) ni de águila- azor perdicera (*Aquila fasciata*). Además, se confirma que sigue sin estar activa la colonia de cernícalo primilla presente hace años en el corral Paridera de Cabeza. Respecto de los quirópteros, en las inmediaciones de los aerogeneradores no se han detectado la presencia de ninguna especie de quiróptero, por lo que se concluye que no es una zona habitual de caza ni refugio.

Por todo ello, se considera que entre las especies de mayor relevancia en cuanto a su importancia de conservación que podrían verse afectadas destacan alondra ricotí, buitre leonado, alimoche, águila real, milano real, cernícalo primilla, y otras de carácter estepario. A este respecto, es significativo el riesgo de afección sobre la alondra ricotí, especie incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón como “en peligro de extinción”, como “Vulnerable” en el Catálogo Español de Especies Amenazadas y en la categoría “En peligro” en el Libro Rojo de las Aves de España, existiendo muy próxima a la zona de implantación del parque eólico y afectada directamente por la línea de evacuación, un importante territorio de la especie denominado “Loma del Barranco de la Miel-El Costao”. Los últimos estudios relativos a la alondra ricotí reflejan las tendencias regresivas de esta especie en Aragón y han puesto de manifiesto que la proximidad de los parques eólicos acelera el proceso de reducción de avistamientos del rocín, situando esta distancia umbral en 4,5 km. Cabe deducir, por tanto, que la presencia del parque eólico Cararrillo podrá suponer un riesgo de pérdida neta de individuos por colisión directa y por alteración de su hábitat, limitando sus movimientos durante la época nupcial. Se considera que se deberá realizar un seguimiento específico e intensivo de la poblaciones de la especie, asegurando que las medidas preventivas y correctoras propuestas son suficientes como para garantizar la supervivencia de la población de alondra ricotí de “Loma del Barranco de la Miel-El Costao” propuesta para ser incluida dentro del Plan de Conservación de alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) en Aragón según 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*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat. Por todo ello, se deberá incluir un plan de medidas encaminado a minimizar el riesgo de colisión de aves y quirópteros con las palas de los aerogeneradores que incluirá medidas de innovación e investigación en relación a la prevención y vigilancia de la colisión de aves 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. En función de los resultados y en caso de obtención de valores elevados de mortalidad de aves se adoptará un mayor número medidas encaminadas a minimizar este impacto, mediante paradas temporales o incluso la anulación o reubicación de las posiciones.

Respecto de la línea aérea de evacuación, en su trazado subterráneo se anulan las afecciones sobre la avifauna. En los tramos aéreos, se asegurará una correcta señalización de todos los conductores con diámetro inferior a 20 mm mediante balizas salvapájaros con una cadencia de una señal cada 5 m contando los tres conductores, además del seguimiento de la siniestralidad bajo los tendidos eléctricos durante los tres primeros años de explotación. Se asegurará que las cadenas de aisladores alcanzan 1 m de longitud para minimizar los riesgos de electrocución, y se aislarán completamente todos los elementos de tensión en los apoyos especiales.

El proyecto se localiza dentro del Plan de Recuperación del cangrejo de río común, conforme al Decreto 127/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón, y modificado por la Orden de 10 de septiembre de 2009, del Consejero de Medio Ambiente, por la que se modifica el ámbito de aplicación del plan de recuperación del cangrejo de río común, *Austropotamobius*



pallipes, aprobado por el Decreto 127/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón, afectando a áreas críticas para la especie. La línea aéreo-subterránea de evacuación cruza varios cauces de agua con presencia potencial de la especie, por lo que se deberán realizar prospecciones previas y tomar medidas adecuadas para evitar cualquier afección sobre poblaciones o individuos de la especie.

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

El proyecto de parque eólico "Cararrillo" y su infraestructura de evacuación no afectará a ningún espacio de la Red Natura 2000. Las ZEPAs más próximas a la zona de proyecto son las denominadas ES0000304 "Parameras de Campo Visiedo", a una distancia aproximada de 2,5 km al suroeste de los aerogeneradores, y la ES0000303 "Desfiladeros del río Martín", a unos 1,7 km al este de la LASMT. No se afectará tampoco a Zonas de Especial Conservación (ZEC/LIC) ni existe ninguno en su entorno más inmediato. El LIC más cercano se ubica a una distancia aproximada de 2 km al este, siendo el ES2420113 "Parque Cultural del Río Martín".

En el EslA se incluye una la evaluación de las afecciones sobre la Red Natura 2000 que concluye que estas distancias son suficientes para evitar cualquier tipo de afección directa a los hábitats de la ZEC y a algunas de las especies objeto de conservación de las ZEPAS, siendo poco probable la aparición de afecciones indirectas, que en caso de que ocurriesen, serían poco significativas. Por lo que se establece, que la construcción del P.E. Cararrillo es compatible con los objetivos de conservación de estos espacios.

En cuanto al Dominio Público Forestal, y según la respuesta a consultas del Inaga, el proyecto afecta a los Montes de Utilidad Pública (MUP) número 146 "El Chaparral" y número 160 "El Rebollar", ambos pertenecientes al Ayuntamiento de Utrillas. Por ello, una vez concluido el procedimiento ambiental, y si del mismo continuase siendo afectado el dominio público forestal, en virtud de lo establecido en el artículo 71 y siguientes y las disposiciones adicionales primera, quinta y sexta del texto refundido de la Ley de Montes de Aragón aprobado por Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, el promotor de la instalación solicitará al Inaga la concesión de uso privativo para la ocupación temporal de terrenos en montes de utilidad pública -debiendo justificar que no es viable su emplazamiento en un lugar distinto del monte catalogado sobre el que interesa su otorgamiento- y en cuyos expedientes se ha de acreditar la compatibilidad con los usos y servicios del dominio público forestal y se establecerá un condicionado administrativo, técnico, ambiental y económico para la instalación pretendida. El titular aporta memoria para solicitud de ocupación de monte público del proyecto Parque Eólico "Cararrillo" 6 MW, línea de evacuación y SET 30/45 kV.

En lo relativo al dominio público pecuario, no se aprecia afección. En su caso, se deberá cumplir con lo establecido en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.

- Paisaje.

La instalación de un parque eólico implica la introducción de elementos ajenos al paisaje que serán perceptibles desde un entorno más o menos amplio. La incidencia de esta alteración del fenosistema es función por un lado, de la calidad paisajística con que cuenta inicialmente el emplazamiento seleccionado y por otro, de la amplitud de la cuenca visual resultante. En la fase de explotación los impactos derivan de la presencia de aerogeneradores y la línea de evacuación. Según el EslA, durante el desarrollo de los trabajos de construcción del parque eólico y sus infraestructuras asociadas, las zonas sobre las que se estén efectuando dichos trabajos (movimientos de tierra, apertura de zanjas y desbroce de la vegetación), verán alteradas su calidad paisajística. Esto se deberá a la presencia de maquinaria de obra, plataformas y a las obras de desbroce y/o eliminación de la vegetación para el acondicionamiento de accesos, viales e infraestructuras. Durante esta fase presentarán un aspecto que a la vista de un observador externo serán percibidas de manera negativa, al igual que la zona de instalaciones auxiliares, la cual se considera un intruso dentro de la armonía visual natural habitual (introducción de elementos antrópicos). Así mismo, la instalación de los aerogeneradores, infraestructuras de grandes dimensiones que poseen alturas de buje de 135 m y diámetro de rotor de 115,7 m, con lo cual la punta de la pala superior alcanzará 192,85 m en total, requiere del empleo de grúas que superen las dimensiones de los aerogeneradores, lo que supondrá una incidencia visual de mayor magnitud.

El promotor indica que para realizar el estudio de visibilidad del parque eólico "Cararrillo" y su línea de evacuación se ha realizado un análisis visual mediante un sistema de información geográfica de la zona incluida en el "buffer" de 10 km, la cual incluye un área de 594,18 km<sup>2</sup> y teniendo en cuenta una altura de aerogenerador de 192,85 m y de los apoyos según proyecto. Así mismo detalla que la actuación será visible desde un 51,39 % del área (71,06 km<sup>2</sup>) dentro del radio de 2 km, un 41,57 % (220,82 km<sup>2</sup>) desde el radio de 5 km y desde un



35,93 % (594,18 km<sup>2</sup>) dentro del radio de 10 km. El conjunto del P.E será visible desde los núcleos urbanos de Cañada Vellida, La Rambla de Martín, Fuentes Calientes, Mezquita de Jarque, Rillo, Son del Puerto, Pancrudo, Alpeñés, Cervera del Rincón, Las Parras de Martín, Escucha y Martín del Río dentro del ámbito de los 10 km; así como en 14,83 km de la carretera A-1510 suponiendo un aumento de afección visual de 63,78 %, y 9,21 km de la carretera N-2420 suponiendo un aumento de afección visual de 25,52 %.

El aumento de los niveles sonoros puede causar molestias sobre los ejemplares de fauna presentes en el entorno, pudiendo provocar un desplazamiento temporal de los mismos, que podría afectar al éxito reproductor de algunas especies que nidifiquen en el entorno. Los aumentos de niveles sonoros más significativos se producirán en la fase de construcción y de desmantelamiento del parque, por lo tanto, se trata de un impacto negativo con una duración temporal mientras duren los trabajos en estas dos fases. Por tanto, se trata de un impacto que tendrá mayor relevancia en el entorno del PE y la línea de evacuación, donde se concentrará el mayor número de personal y maquinaria. Asimismo, se trata de un impacto reversible que desaparecerá inmediatamente después de que finalicen dichos trabajos. En función del tipo de maquinaria que se utilice, el impacto tendrá una magnitud y extensión determinada. Si bien la maquinaria deberá cumplir con la normativa vigente de emisión de ruido y la referente a control de motores, etc. Más concretamente, se cumplirá con lo especificado 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 la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón. El núcleo urbano de Cervera del Rincón se sitúa a una distancia aproximada de 1,90 km al noreste del P.E, Son del Puerto se localiza a 2,80 km al este, Pancrudo se sitúa a 3,80 km al oeste y finalmente, Rillo se localiza a 3,30 km al sur del P.E. El periodo de generación de ruidos será estrictamente diurno y tendrá una incidencia local ceñida a la zona de obras (ubicación aerogeneradores y en el recorrido de la línea de evacuación), por lo que la afección se reduce.

- Efectos acumulativos y sinérgicos.

En el apartado de efectos acumulativos y sinérgicos del EslA, se ha establecido un ámbito de estudio de buffer 10 km alrededor del PE (aerogeneradores y línea de evacuación subterránea y aérea). Este ámbito ocupa una superficie total de 594,18 km<sup>2</sup>, incluidos los términos municipales de La Hoz de la vieja, Montalbán, Castel de Cabra, Palomar de Arroyos, Aliaga, Cuevas de Almudén, Mezquita de Jarque, Galve, Perales del Alfambra, Fuentes Calientes, Cañada Vellida, Visiedo, Lidón, Cosa, Alpeñés, Pancrudo, Utrillas, Martín del Río, Fuenferrada, Vivel del río Martín, Segura de los Baños, Rillo y Escucha. Se han contabilizado un total de 232 aerogeneradores existentes incluidos dentro del área de estudio. Si se consideran todas las infraestructuras (PSFV, PE, Líneas de Evacuación, mineras, etc) en funcionamiento y admitidas a trámite en el ámbito de estudio de 10 km, la superficie de ocupación asciende a 628,02 ha, de las cuales puede considerarse vegetación natural 335,82 ha. Respecto de la fauna, la acumulación de proyectos en una misma zona supone la degradación de hábitat de muchas especies, en el caso a estudio, principalmente de especies esteparias destacando alondra ricotí. Este impacto está directamente relacionado con el impacto anterior, ya que la pérdida de hábitat de fauna está ligada a la pérdida de la biodiversidad. El proyecto supondrá una pérdida de 0,30 ha terrenos agrícolas y 1,58 ha de vegetación natural (pasto con arbolado, pastizal, pasto arbustivo y forestal), frente a la pérdida de 162,36 ha de cultivos y 335,82 ha de vegetación natural ocasionadas por el conjunto de proyectos, dentro de un ámbito de 59.417,86 ha, por lo que no se espera una pérdida de hábitat significativa. Esta vegetación natural es el hábitat de especies de pequeño tamaño, como insectos, anfibios, reptiles, etc., si bien dicho hábitat también es frecuentado por otras especies como aves y mamíferos en busca de alimento y refugio. El efecto acumulativo de mortalidad por colisión y electrocución se considera en el EslA como severo.

En cualquier caso, el efecto de acumulación de aerogeneradores junto a las líneas eléctricas aéreas existentes en la zona, producirían un incremento del riesgo potencial de colisión para aves y quirópteros, a lo que habría que sumar pérdida global de vegetación y hábitats naturales, ocasionado por la construcción de estas infraestructuras. Este impacto es especialmente relevante en el caso de la alondra ricotí ya que el funcionamiento de las instalaciones ocasionará ruidos, movimiento de aspas, iluminación, etc. y en general un deterioro de su hábitat, inhabilitando el territorio permanentemente para su ocupación por nuevos individuos de la especie, además de afectar a la dinámica, conectividad y viabilidad de las poblaciones. En consecuencia, se prevé un impacto significativo sobre el rocín como consecuencia de la construcción y funcionamiento del conjunto de parques eólicos proyectados en sus proximidades. El efecto barrera que pueden producir las instalaciones eólicas es otro impacto negativo significativo sobre las aves y quirópteros, debido a los cambios que deben adoptar las



especies en sus rutas de vuelo para evitarlos y que ocasiona un incremento del gasto energético incrementando su mortalidad y comprometiendo la viabilidad de sus poblaciones. Se considera que las medidas contempladas en el estudio de impacto ambiental deberán ser ampliadas para prevenir o corregir estas afecciones.

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

El mapa de susceptibilidad del Instituto Geográfico de Aragón determina que el riesgo de incendios forestales es alto-medio-bajo (Tipos 3, 5, 6 y 7) en los terrenos afectados por el parque eólico y su infraestructura de evacuación (Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y medio riesgo de incendio forestal). Los riesgos geológicos por hundimientos y por deslizamientos son medios, bajos o muy bajos en la totalidad de la superficie analizada, y el riesgo por aluviales llega a ser alto en algún punto. El riesgo por elementos meteorológicos (descargas, rayos, tormentas) se califica como medio o alto para viento. No se han identificado riesgos de catástrofes o de cualquier otro tipo, ni instalaciones o servicios que puedan incrementar el riesgo del proyecto.

D. Programa de vigilancia ambiental.

En el estudio de impacto ambiental han quedado definidos los objetivos del plan de vigilancia ambiental, así como el responsable del seguimiento. Además, se ha detallado la metodología y cada una de las fases: previa al inicio de las obras, construcción, explotación y desmantelamiento. En cada una de las fases indicadas se han establecido las actuaciones a realizar, estableciendo el objetivo, actuaciones, lugar de inspección, parámetros de control y umbrales, periodicidad, medidas de prevención y corrección, así como la documentación. En la fase previa al inicio de las obras se realizará una verificación del replanteo de la obra, reportaje fotográfico de las zonas a afectar previamente a su alteración, selección de indicadores del medio natural. En la fase de construcción los aspectos e indicadores de seguimiento son: confort sonoro, calidad del aire, suelos, geología y geomorfología, calidad de las aguas, vegetación e incendios, fauna, dominio público pecuario y forestal, paisaje y restauración fisiográfica, gestión de residuos, población, patrimonio, control de la superficie de ocupación y jalonamiento del perímetro de obra. En la fase de explotación los aspectos e indicadores de seguimiento son: control de la erosión, afecciones sobre la avifauna y quirópteros y gestión de residuos. Además, en cada una de las fases se han establecido los informes ordinarios, extraordinarios, específicos, y final que deben redactarse.

De acuerdo a la herramienta de zonificación ambiental para energías renovables elaborada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Subdirección General de Evaluación Ambiental de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, el Valor del Índice de Sensibilidad Ambiental es entre máxima y media para el proyecto del parque eólico “Cararrillo” y sus infraestructuras de evacuación. Concretamente, los dos aerogeneradores se sitúan en zona de valor medio, y parte de la LASMT se ubica en zona de sensibilidad máxima por proximidad a núcleos urbanos, si bien discurre de forma subterránea en zonas urbanas.

#### Fundamentos de derecho

El proyecto de parque eólico “Cararrillo” de 6 MW y sus infraestructuras de evacuación, en los términos municipales de Rillo, Pancurdo y Utrillas (Teruel), queda incluido en el Anexo I, Grupo 3 “Industria energética”, supuesto 3.9. “Instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de energía (parques eólicos) que tengan 15 o más aerogeneradores, o que tengan 30 MW o más, o que se encuentren a menos de 2 km de otro parque eólico en funcionamiento, en construcción, con autorización administrativa o con declaración de impacto ambiental”, por lo que debe ser sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria.

Corresponde al Instituto Aragonés Gestión Ambiental la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia autonómica de acuerdo con el artículo 3.1.a) de la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental (EsIA) y la información adicional aportada por el promotor, así como el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas.

En consecuencia, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, atendiendo a los antecedentes y fundamentos de derecho expuestos, formula la siguiente:



## Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, la Evaluación de impacto ambiental del Proyecto de parque eólico “Cararrillo”, de 6 MW, ubicado en los términos municipales de Rillo, Pancrudo y Utrillas (Teruel), promovido por Generación Eólicasolar 1, SL, podrá resultar compatible siempre y cuando se cumpla con el siguiente condicionado para procurar minimizar los efectos ambientales evaluados:

### A) Condiciones generales.

1. El ámbito de aplicación de la presente declaración son las actuaciones descritas en el proyecto de construcción del parque eólico “Cararrillo” y sus infraestructuras de evacuación, en los términos municipales de Rillo, Pancrudo y Utrillas (Teruel), en su estudio de impacto ambiental y anexos y adendas. 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 al Servicio Provincial de Teruel del Departamento de Medio Ambiente y Turismo, y del Departamento de Economía, Empleo e Industria, la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto. Asimismo, se comunicará antes del inicio de las obras, el nombramiento del técnico responsable de medio ambiente al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y al Servicio Provincial del Departamento de Medio Ambiente y Turismo de Teruel.

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

4. Previamente al inicio de las obras, se deberán disponer de todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles, así como cumplir con las correspondientes prescripciones establecidas por los organismos consultados en el proceso de participación pública. Las actuaciones deberán ser compatibles con la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón y con las normativas urbanísticas de aplicación. Se respetarán las condiciones generales de la edificación, y el proyecto será conforme con la ordenación urbanística y ordenación territorial vigente, cumpliendo los condicionantes respecto a obras, caminos, carreteras y otras infraestructuras, así como aquellos que en su momento pudieran determinar los Ayuntamientos de Rillo, Pancrudo y Utrillas o la Dirección General de Patrimonio Cultural. Se incluirá un documento de Análisis de Impacto de la actividad en el paisaje, conforme al apartado 2.3.2.3 de las Normas Subsidiarias y Complementarias de ámbito provincial; el Informe del Gabinete de vías y obras de la Diputación Provincial de Teruel, y de la Dirección General de Carreteras del Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda, por el acceso al parque por la carretera TE-V-1016 y la carretera A-1510; el estudio del aumento de tráfico pesado; y el Informe de la Confederación Hidrográfica del Ebro, por cruzar suelo especial cauces, conforme al Plan General de Utrillas y las posibles afecciones en zona de policía.

5. En cuanto al Dominio Público Forestal, y dada la afección a los Montes de Utilidad Pública (MUP) número 146 “El Chaparral” y número 160 “El Rebollar”, ambos pertenecientes al Ayuntamiento de Utrillas, una vez concluido el procedimiento ambiental, y si del mismo continuase siendo afectado el dominio público forestal, en virtud de lo establecido en el artículo 71 y siguientes y las disposiciones adicionales primera, quinta y sexta del texto refundido de la Ley de Montes de Aragón aprobado por Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, el promotor de la instalación solicitará al INAGA la concesión de uso privativo para la ocupación temporal de terrenos en montes de utilidad pública, debiendo justificar que no es viable su emplazamiento en un lugar distinto del monte catalogado sobre el que interesa su otorgamiento, y en cuyos expedientes se ha de acreditar la compatibilidad con los usos y servicios del dominio público forestal.

En caso de afectar finalmente al dominio público pecuario, se deberá cumplir con lo establecido en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.

6. Durante la realización de los trabajos en las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento del parque eólico, y construcciones e infraestructuras anexas, se adoptarán medidas oportunas para evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir en todo momento las prescripciones de la Orden anual vigente



sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón.

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

8. Finalizada la fase de explotación, se dismantelarán las instalaciones al final de la vida útil del parque, restaurando el espacio ocupado a sus condiciones iniciales, para lo que, en su momento y antes de la finalización de la explotación, se presentará el oportuno Plan de Restauración vegetal y fisiográfica.

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

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

1. Ruido, campos electromagnéticos y población.

1.1. En relación con los niveles de ruido y vibraciones generados durante la fase de obras y la fase de funcionamiento, se tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón. En cualquier caso, la velocidad de los vehículos en el interior del parque eólico se reducirá a 30 km/h como máximo. Se asegurará que el parque eólico no supone en ningún momento una afección sobre la población por contaminación acústica, de forma que la incidencia sobre la población se torne totalmente inocua.

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

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

2. Dismantelamiento y residuos.

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

2.2. En la gestión de los residuos de construcción y demolición, se deberán cumplir las obligaciones establecidas en el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de la construcción y la demolición, y del régimen jurídico del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación domiciliaria en la Comunidad Autónoma de Aragón, modificado por el Decreto 117/2009, de 23 de junio.

2.3. Todos los residuos que se pudieran generar durante las obras, así como en fase de explotación, se deberán retirar y gestionar adecuadamente según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial o residuo. Los residuos generados se almacenarán de manera separada de acuerdo con su clasificación y condición. Se adoptarán todas las medidas necesarias para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos como solera impermeable, cubeto de contención, cubierta, etc.



### 3. Agua.

3.1. La realización de obras o la ocupación del Dominio Público Hidráulico o zonas de servidumbre o de policía requerirla de autorización del Organismo de Cuenca correspondiente. Se tendrán en cuenta las medidas tendentes a minimizar la significación de la posible afección de la actuación proyectada sobre el medio hídrico en la zona de actuación.

3.2. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa.

3.3. El diseño del parque eólico respetará los cauces de aguas temporales existentes y, en general, la red hidrológica local, garantizando la actual capacidad de desagüe de las zonas afectadas por las explanaciones y por la red de viales y zanjas para las líneas eléctricas de evacuación.

### 4. Suelos.

4.1. El proyecto procurará la compensación final de tierras y garantizará una correcta gestión de las tierras retiradas y destino final. Para la reducción de las afecciones, se adaptará el proyecto al máximo a los terrenos evitando las zonas de pendiente para minimizar la generación de nuevas superficies de erosión. Con carácter previo a los trabajos, se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras, de forma que queden sus límites perfectamente definidos y se eviten afecciones innecesarias sobre la vegetación natural fuera de los mismos, tanto en los viales y plataforma del parque eólico, accesos a realizar y/o acondicionar, zanjas para la instalación de la línea eléctrica de evacuación soterrada e instalaciones auxiliares. Se llevará a cabo el Plan de restauración fisiográfica para que los terrenos afectados durante la fase de obras y que no sean objeto de ocupación definitiva sean convenientemente restaurados. Se determinará que la retirada del suelo vegetal se realice 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, el horizonte de suelo vegetal deberá mezclarse con el resto de los materiales extraídos para la realización de los trabajos. En la medida de lo posible, los nuevos viales deberán evitar las zonas de mayor pendiente, ejecutando drenajes transversales para minimizar la generación de nuevas superficies de erosión, facilitando la salida de las aguas hacia los cauces existentes.

4.2. Los procesos erosivos que se puedan generar a consecuencia de la construcción del parque eólico deberán ser corregidos durante toda la vida útil de la instalación.

4.3. Dado que la actividad está incluida entre las potencialmente contaminantes del suelo, el promotor deberá remitir a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental un informe preliminar de situación, según lo dispuesto en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

### 5. Patrimonio cultural.

5.1. Se adoptarán las medidas e indicaciones que en su momento pueda establecer la Dirección General de Patrimonio Cultural en sus informes o resoluciones a emitir. Éstas 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.

### 6. Vegetación y hábitats de interés comunitario.

6.1. Antes del inicio de las obras, se realizará una prospección detallada del terreno afectado, donde quedarán señalados y se jalonarán los rodales de vegetación natural de interés o con buena representación de las especies objetivo de los hábitats de interés comunitario afectado, y cuya afección por las actuaciones no se encontrase ya programada y evaluada dentro del EslA, con objeto de evitar el tránsito de maquinaria y zonas de acopio de materiales o cualquier otra actividad que pudiera causar impacto sobre las mismas. Se minimizará la ocupación y alteración de vegetación natural y hábitats por las zanjas, vías de acceso y caminos interiores utilizando, en la medida de lo posible, los ya existentes. No se instalarán zonas de acopio o vertido de materiales, parques de maquinaria, instalaciones auxiliares, escombreras, etc. en zonas con vegetación natural.

6.2. Las anteriores medidas serán incluidas en el Plan de Restauración Vegetal e Integración Paisajística, en el que se concretarán y detallarán las superficies, técnicas de restauración y especies vegetales a utilizar, así como su presupuesto. Se incluirá cartografía detallada que contemple todas las zonas a restaurar y, en su caso, parcelas a compensar, detallando el tipo de hábitat y de comunidad vegetal a restaurar. El Plan de restauración vegetal e integración paisajística será presentado ante el Inaga para su aprobación de forma previa al inicio de las obras.

### 7. Fauna.

Con objeto de minimizar las afecciones sobre la avifauna y la quiropteroфаuna, dada la ubicación del proyecto en zonas con presencia de avifauna esteparia, rapaces y necrófagos



y con presencia de quirópteros, para mejorar la compatibilidad ambiental y permeabilidad del proyecto, se deberán adoptar las siguientes condiciones en el proyecto definitivo:

7.1. Las obras no se iniciarán durante el periodo de nidificación y cría de la alondra ricotí, que tiene lugar principalmente entre los meses de marzo a julio, ambos inclusive, y para las obras y actuaciones que puedan suponer movimientos de tierras o movimientos de maquinaria pesada y ruidos elevados, previamente a su inicio y durante la ejecución de estas, se realizará un muestreo periódico en el interior del parque eólico y en un búffer de 1 km en su entorno para localizar los posibles nidos y refugios de aves u otros animales. La frecuencia será semanal durante la época reproductora (marzo a julio) y mensual durante el resto de la obra. En el caso de que a raíz de los muestreos efectuados se constate la existencia de nidificación de especies relevantes (esteparias o rapaces) en el entorno del parque eólico, se adaptarán los trabajos molestos y ruidosos, en un buffer de protección de 1 km, al periodo de nidificación de la especie detectada hasta la finalización del periodo de reproducción de la especie en cuestión. En aquellos casos que puedan justificarse ambientalmente, se podrán adoptar decisiones complementarias o excepcionales las cuales serán comunicadas previamente al Servicio Provincial del Departamento de Medio Ambiente y Turismo de Teruel para su verificación.

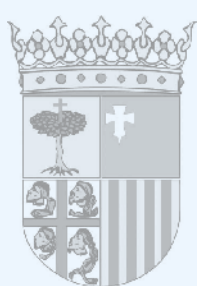
7.2. El promotor realizará, previamente al inicio de la explotación, un estudio global de la situación del rocín en la zona con el objetivo de delimitar claramente las poblaciones y las necesidades de ésta, y podrá proponer la compra, o arrendamiento de superficies de cultivo con la finalidad de dejarlas sin roturar permitiendo que vuelva a establecerse la vegetación que conforma el hábitat de alondra ricotí y que sirva como corredor biológico para esta especie. En su caso, estas medidas se deberán consensuar y determinar su alcance y conveniencia en coordinación con la Dirección General de Medio Natural del Departamento de Medio Ambiente y Turismo del Gobierno de Aragón.

7.3. Vinculado al Plan de Vigilancia Ambiental, de forma previa a la puesta en marcha del parque eólico se presentará en el INAGA para su aprobación, un plan de medidas encaminado a minimizar el riesgo de colisión de aves y quirópteros 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).

7.4. En caso de que en el seguimiento ambiental se identifiquen índices de mortalidad de ejemplares de especies de avifauna, en especial de alondra ricotí, milano real, buitres leonados, cernícalo vulgar, águila real, águila calzada, alimoche, chova piquirroja, aguilucho cenizo, aguilucho pálido, grulla común u otras especies de interés, así como de especies de quirópteros, deberán establecerse las medidas adicionales que se consideren, que deberán contrastarse con Servicio Provincial del Departamento de Medio Ambiente y Turismo de Teruel para su verificación, y que podrá incluir la parada temporal o permanente de los aerogeneradores en función de las mortalidades detectadas o como resultado de los estudios sobre la alondra ricotí.

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

7.6. Deberá evitarse de forma rigurosa el abandono de cadáveres de animales o de sus restos dentro o en el entorno del parque eólico, con el objeto de evitar la presencia en su zona de influencia de aves necrófagas o carroñeras. Si es preciso, será el propio personal del parque eólico quien deba realizar las tareas de retirada de los restos orgánicos. Respecto al



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

7.7. En su caso, la construcción de la 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.

7.8. Dada la probable presencia de poblaciones de cangrejo de río común en los cauces que pudiera atravesar la línea eléctrica de evacuación, se deberán adoptar medidas preventivas en caso de prever la realización de zanjas sobre los cauces con remoción del suelo, como la realización de prospecciones que determinen la presencia o ausencia de ejemplares, y en su caso proceder a la traslocación temporal en presencia de técnico ambiental solvente para evitar afecciones directas sobre individuos. En caso de identificar individuos, se notificará al Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Teruel, y se seguirán las indicaciones que su personal pudiera establecer.

C) Condiciones al Programa de vigilancia ambiental (PVA).

A continuación, se indican aquellas medidas del PVA que deben ser modificadas o completadas.

1. El PVA 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 PVA durante el resto de la fase de explotación ante el órgano sustantivo para que se pronuncie sobre el asunto por ser de su competencia. Deberá notificarse las fechas previstas de las visitas de seguimiento con antelación suficiente al correspondiente Coordinador del Área Medioambiental para que, si se considera oportuno, los Agentes de Protección de la Naturaleza puedan estar presentes y actuar en el ejercicio de sus funciones. La vigilancia hará una especial incidencia en la detección de posibles accidentes de aves y quirópteros por colisión con los aerogeneradores, en las medidas de protección de la vegetación natural y en la correcta gestión de residuos generados durante la fase de obras, realizando 1 ó 2 visitas semanales durante los movimientos de tierra en la fase de obras, y visitas semanales durante el resto de las obras y la fase de explotación. Durante la fase de construcción los informes del plan de vigilancia ambiental serán mensuales con un informe final con conclusiones que resumirá todos los informes anteriores. Durante la fase de explotación, en sus primeros cinco años, los informes de seguimiento serán cuatrimestrales junto con un informe anual con conclusiones. Pasados cinco años y durante la fase de funcionamiento se realizarán informes semestrales y un informe anual que agrupe los anteriores con sus conclusiones. Durante la fase de desmantelamiento los informes serán mensuales durante el desarrollo de las operaciones de desmantelamiento y un informe anual con sus conclusiones. Este plan de vigilancia incluirá con carácter general lo previsto en el estudio de impacto ambiental y en las adendas presentadas, así como los siguientes contenidos:

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

1.2. Se deberá seguir la metodología habitual en este tipo de seguimientos revisando el terreno alrededor de la base de los aerogeneradores en una longitud que alcanzará la longitud de la pala x 1,5 (en este caso 58 x 1,5, es decir 87 m). Los recorridos de búsqueda de ejemplares colisionados han de realizarse a pie y la separación de los recorridos será de entre



6 y 12 m teniendo en cuenta la densidad de la vegetación existente. En el recorrido final, se efectuará una visual hacia el exterior para detectar posibles bajas de individuos a una mayor distancia. Su periodicidad deberá ser semanal durante un mínimo de seis años desde la puesta en funcionamiento del parque. Se deberán incluir test de detectabilidad con señuelos y permanencia de cadáveres fuera de la zona de los aerogeneradores, con objeto de realizar las estimas de mortalidad real con la mayor precisión posible. Se deberá, asimismo, prestar especial atención a detectar vuelos de riesgo y cambios destacables en el entorno que puedan generar un incremento del riesgo de colisiones. Igualmente, se deberán realizar censos anuales específicos de las especies censadas durante la realización de los trabajos del EsIA y con representación en la zona como alondra ricotí, milano real, buitre leonado, águila real, buitre leonado, cernícalo vulgar, culebrera europea, mochuelo europeo, aguilucho lagunero, alcaraván, águila calzada, alimoche o chova piquirroja, con objeto de comparar la evolución de las poblaciones antes y después de la puesta en marcha del parque eólico.

1.3. Se realizará un seguimiento del uso del espacio en el parque eólico y sus zonas de influencia de las poblaciones de quirópteros y avifauna de mayor valor de conservación de la zona, prestando especial atención y seguimiento específico del comportamiento de las poblaciones de alondra ricotí, milano real, buitre leonado, águila real, buitre leonado, alimoche y chova piquirroja, y otras especies detectadas en la totalidad del área de la poligonal del parque eólico durante los cinco primeros años de vida útil del parque. Se aportarán las fichas de campo de cada jornada de seguimiento tanto de aves como de quirópteros, que deberá ser semanal durante los meses de marzo a julio, y quincenal el resto del año, y se indicará la fecha, las horas de comienzo y finalización, meteorología y titulado que la realiza.

1.4. Se realizará un seguimiento de las medidas de innovación e investigación en relación con la prevención y vigilancia de la colisión de aves. Se incluirán las observaciones realizadas in situ y de los accidentes con las detecciones del sistema anticolidión y funcionamiento de este, así como comportamiento de la avifauna frente a los sistemas de disuasión, en su caso (ubicación en coordenadas ETRS89 30T, especies y localización, día/hora, condiciones meteorológicas, tipo de vuelo, trayectoria, comportamiento, etc). Los principales resultados, los datos de identificación de aves, emisión de alertas y paradas deberán ser estudiados y evaluados junto con los datos de mortalidad de aves. En caso de que los datos en la fase de funcionamiento arrojaran datos elevados sobre la mortalidad de aves, se podrá motivar la reubicación de los aerogeneradores, o bien la implementación de otros sistemas de disuasión, detección y parada que aseguren una mayor eficacia en la reducción de los siniestros de avifauna, o reduzcan las molestias al resto de la fauna del entorno.

1.5. Verificación periódica de los niveles de ruido producidos por el aerogenerador y del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica establecidos en la normativa sectorial citada anteriormente; para ello, se ejecutarán las campañas de medición de ruido previstas en el estudio de impacto ambiental.

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

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

1.8. Otras incidencias o desviaciones en materia ambiental que pudieran desarrollarse.

2. De conformidad con el artículo 33.g de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se promoverá la creación de una Comisión de Seguimiento para garantizar la aplicación adecuada de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de seguimiento ambiental recogidas en el estudio de impacto ambiental y en esta Resolución, así como analizar y proponer, en su caso, medidas adicionales, y para la valoración conjunta de los trabajos e informes de seguimiento ambiental de la instalación eólica. La valoración de los trabajos e informes de seguimiento ambiental incluirán las instalaciones eólicas próximas a construir por el promotor y sus infraestructuras de evacuación. En función del análisis y resultados obtenidos, esta Comisión podrá recomendar ante el órgano sustantivo la adopción de medidas adicionales preventivas, correctoras y/o complementarias para minimizar los efectos producidos, o en su caso, la modificación, reubicación o anulación de instalaciones evaluadas en función de las afecciones identificadas.

Cada una de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en esta declaración deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

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

El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental en los términos previstos en el artículo 34 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de



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

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

Zaragoza, 15 de noviembre de 2023.

**El Director del Instituto Aragonés  
de Gestión Ambiental,  
LUIS SIMAL DOMÍNGUEZ**