



**RESOLUCIÓN de 21 de septiembre de 2022, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental de la evaluación de impacto ambiental del proyecto de parque eólico “Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes (stev)” de 49,5 mw, en el término municipal de Zaragoza (Zaragoza), promovido por Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes, SL (Expediente Industria G-EO-Z-007/2018). (Número de Expediente INAGA 500201/01/2021/07928).**

**1. Antecedentes y tramitación:**

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece en su artículo 23 que deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria, los proyectos comprendidos en el anexo I, que se pretendan llevar a cabo en la Comunidad Autónoma de Aragón. El proyecto de parque eólico “Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes (STEV)”, de 49,5 MW, queda incluido en su anexo I, Grupo 3, párrafo 3.9 “Instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de energía (parques eólicos) que tengan 15 o más aerogeneradores, o que tengan 30 MW o más, o que se encuentren a menos de 2 km de otro parque eólico en funcionamiento, en construcción, con autorización administrativa o con declaración de impacto ambiental”.

**Antecedentes**

El Decreto - Ley 2/2016, de 30 de agosto, de medidas urgentes para la ejecución de las sentencias dictadas en relación con los concursos convocados en el marco del Decreto 124/2010, de 22 de junio, y el impulso de la producción de energía eléctrica a partir de la energía eólica en Aragón, no incluye el parque eólico “STEV”, promovido por Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes, SL. No obstante, su tramitación se incluye en el régimen general establecido en el artículo 7 y siguientes del citado Decreto-ley.

La Orden EIE/1429/2017, de 21 de septiembre (“Boletín Oficial de Aragón”, número 188, de 29 de septiembre de 2017), por la que se da publicidad al Acuerdo del Gobierno de Aragón, de 19 de septiembre de 2017, por el que se declaran como Inversiones de Interés Autonómico los Proyectos de veinticuatro parques eólicos ubicados en diversos términos municipales de las provincias de Zaragoza, Huesca y Teruel, promovidos por mercantiles pertenecientes al Grupo Forestalia, incluye el parque eólico “Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes (STEV)”, de la sociedad Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes, SL.

En el “Boletín Oficial de Aragón”, número 172, de 5 de septiembre de 2018, se publicó la Resolución de 25 de julio de 2018, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formuló la declaración de impacto ambiental del proyecto del Parque Eólico “Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes (STEV)”, de 49,5 MW, en los términos municipales de Zaragoza y Mediana de Aragón (Zaragoza), promovido por Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes, SL (Número Expte. INAGA 500201/01/2018/04918). A los solos efectos ambientales la evaluación de impacto ambiental del proyecto resultó desfavorable e incompatible con la adecuada conservación del patrimonio natural debido a la generación de impactos severos sobre de vegetación natural inventariada como hábitat de interés comunitario prioritario y sobre especies de avifauna esteparia y rapaces incluidas en las categorías de “en peligro de extinción”, “sensible a la alteración de su hábitat” y “vulnerable” de los Catálogos Aragonés y Español de Especies Amenazadas, comprometiendo la supervivencia y viabilidad de las poblaciones en esta zona y por extensión con la conservación de estas especies en Aragón, y con efectos indirectos significativos sobre especies objetivo de conservación del espacio de la Red Natura 2000 ZEPA ES0000136 “Estepas de Belchite, el Planeron y La Lomaza”.

**Tramitación.**

En el “Boletín Oficial de Aragón”, número 63, de 23 de marzo de 2021, se ha publicado el Anuncio del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, por el que se someten a información pública la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción, así como el estudio de impacto ambiental de la modificación del proyecto de parque eólico “STEV”, de 49,5 MW. Expediente G-EO-Z-007/2018.

Los organismos y entidades a los que el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, remite copia de la documentación presentada por el promotor han sido el Ayuntamiento de Zaragoza, la Dirección General de Ordenación del Territorio, Dirección General de Urbanismo, Dirección General de Cultura y Patrimonio, Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (Vías pecuarias y Montes de Utilidad Pública), Confederación Hidrográfica del Ebro y Subdirección de Carreteras del Gobierno de Aragón. El proyecto y su estudio de impacto ambiental han estado disponibles al público para su consulta en la oficina del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, en el Servicio de



Información y Documentación Administrativa, y en los Ayuntamientos afectados. Se ha publicado anuncio en el Heraldo de Aragón el 23 de marzo de 2020.

En el trámite de información pública se han recibido respuestas o alegaciones de:

- Ayuntamiento de Zaragoza. Unidad de Conservación del Medio Natural, informa realizando un análisis detallado de los emplazamientos y coordenadas de los aerogeneradores, así como la clasificación de los suelos en el vigente Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza resultando afecciones sobre suelo no urbanizable especial. Concretamente para el aerogenerador S-01 se indica que el emplazamiento afecta a terreno natural por lo que el camino de acceso y las canalizaciones eléctricas deben realizarse íntegramente por camino agrario; para el S-02 el acceso y canalizaciones pudiera ser más viable desde el S-01; para el S-03 se puede corregir la afección con un ligero desplazamiento; para el S-04 se afecta totalmente a terreno natural por el acceso de nueva apertura y por la canalización por otro trazado; el S-05, S-06, S-07 y S-08 se ubican en terreno agrícola; y el S-09 afecta a terreno natural por el camino de acceso y por la canalización eléctrica por otro trazado. Existe además una importante afección en la conexión del parque con la SET de evacuación, y en el acceso desde la carretera A-222 se atraviesa una repoblación forestal por lo que existe un error al considerarlo vía pecuaria. En referencia al PGOU, el proyecto afecta a distintas categorías de suelo no urbanizable especial de protección del suelo estepario, productivo agrario, y un posible perímetro de la Salada clasificado como Ecosistema Natural. Respecto al Planeamiento Especial, se afecta al ámbito del Plan Especial de la Estepa y Suelo No Urbanizable del Sur del Término Municipal de Zaragoza, documento redactado al amparo de las competencias urbanísticas que cuenta con aprobación inicial e informe favorable del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA). En atención a lo que se determina en el citado Plan Especial, todos los aerogeneradores se emplazan en zona A, por lo que no es un uso compatible ya que esta categoría adjetiva de zonificación restringe las instalaciones eólicas en el ámbito así definido. Si bien en el actual estado de tramitación del proyecto inicialmente prevalece el informe del órgano ambiental, no se puede obviar el criterio y voluntad del Ayuntamiento de Zaragoza en relación con el ecosistema estepario. Cita los antecedentes del cercano parque eólico Arias y Acampo Arias para el cual se modificó la disposición de los aerogeneradores para ajustarlos a la poligonal y emplazarlos en campos de cultivo, fuera de terrenos de vegetación natural. En opinión del Ayuntamiento de Zaragoza, el proyecto modificado del parque eólico "STEV" no introduce cambios sustantivos que justifiquen una modificación del criterio establecido en la declaración de impacto ambiental contenida en la Resolución de 25 de julio de 2018, del INAGA. Además, los aerogeneradores 5 a 8 se ubicarían en zonas de máxima sensibilidad ambiental según el modelo de zonificación del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y los aerogeneradores 1, 2, 4 y 9 tendrían un valor medio - alto. Se pone de manifiesto la importancia de ciertas comunidades vegetales en el entorno de Zaragoza y sorprende que en el EsIA no se valoren impactos como severos o críticos, si bien el Estudio de Avifauna realizado por SEO- Birdlife en 2017-2018 estimaba el riesgo de colisión como severo. Así, concluye que el proyecto mantiene las mismas afecciones que motivaron la Resolución de 25 de julio de 2018, y no sería compatible con el Plan Especial de la Estepa y el Suelo No Urbanizable del Sur del Término Municipal de Zaragoza, aspectos que coinciden con el Modelo de Zonificación para la implantación de energías renovables del Ministerio, e indica finalmente una serie de cuestiones a tener en cuenta si finalmente se informa favorablemente el proyecto y que debería someterse a las autorizaciones o licencias municipales de obras que sean perceptivas.

- El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental informa que, de la documentación presentada, parece deducirse que las instalaciones relacionadas afectan las vías pecuarias de titularidad de la Comunidad Autónoma de Aragón "Cañada Real de Torrero (prolongación)", en el término municipal de Zaragoza (Zaragoza). Una vez concluido el procedimiento ambiental, y si del mismo continuase siendo afectado el dominio público pecuario, en virtud de lo establecido en el artículo 31 de la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón, para las instalaciones de carácter fijo y uso privativo, el promotor de la instalación pretendida ha de solicitar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la ocupación temporal de terrenos en vías pecuarias o bien autorización de compatibilidad de las actuaciones con los usos de las vías pecuarias.

- La Dirección General de Patrimonio Cultural informa que consultados los datos de la Carta Paleontológica de Aragón no se conoce patrimonio afectado por el proyecto. Por otro lado, en materia de Patrimonio Arqueológico, consultados los datos existentes en esta Dirección General, se comprueba que se autorizaron prospecciones arqueológicas previas al desarrollo del proyecto (Exp. 350/2020 y Exp. Prev. 001/17.028) cuyos resultados dieron lugar a la adopción de determinadas medidas correctoras que se adjuntan en resolución anexa.



- El Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza informa que en la modificación del proyecto se comprueba por los Servicios Técnicos que se ha producido una disminución del número de aerogeneradores. La superficie que ocupa la modificación planteada, por lo tanto, ya fue objeto de consulta y emitido el acuerdo correspondiente. De ahí que se considera que no es necesaria la realización de nuevo informe. Es por ello, que se ratifica el informe de 2018 relativo al proyecto de Parque Eólico Stev, en el municipio de Zaragoza.

En el informe emitido en 2018 se informó que, desde el punto de vista urbanístico, el proyecto de referencia debía cumplir con lo establecido en el Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza, en el texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón aprobado por Decreto Legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón, y en la legislación o normativa sectorial que pueda ser de aplicación. El proyecto se ubica en suelo no urbanizable especial de protección del ecosistema productivo agrario con las categorías sustantivas de secano tradicional y vales, y en suelo no urbanizable especial de protección del ecosistema natural con la categoría sustantiva de protección del suelo estepario. Informa que el interés público en las instalaciones eléctricas está implícito y es declarado por la propia legislación que regula el Sector Eléctrico, y la conveniencia de su emplazamiento en suelo no urbanizable se debe a la propia ubicación de las instalaciones a las que va a dar suministro.

- SECEMU (Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos), indica que desde que se empezaran a registrar los primeros casos de murciélagos muertos en parques eólicos, estas infraestructuras energéticas se han convertido ya en la primera causa de mortalidad de este grupo de vertebrados a nivel mundial. El número de incidencias es, además, superior al de las aves y compromete el futuro de algunas especies. Dada la ausencia de los trabajos necesarios para valorar el impacto de las instalaciones sobre los murciélagos, y al margen de cuestionar al Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial por la admisión de una documentación que está incompleta, no cabe otra consideración posible que no sea la de solicitar la inmediata paralización de la tramitación y la inadmisión de la documentación hasta disponer de los preceptivos estudios sobre quirópteros y efectos acumulativos y sinérgicos. Sin esa información no es posible valorar el impacto sobre uno de los grupos de fauna previsiblemente más afectados, por lo que de aprobarse la solicitud sería como no haber evaluado la situación y, por tanto, incumplir claramente el artículo 9, apartado 1, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y el artículo 40, apartado 1, de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, así como las indicaciones señaladas de forma expresa en el artículo 6, apartado 3a de la Directiva 2011/92/UE. Se aporta escrito que incluye referencias a la mortalidad de murciélagos en parques eólicos, a la inclusión de los murciélagos en los EsIA, y consideraciones sobre el documento presentado, confiando en que la Administración competente exija, como corresponde y previamente a la aprobación de la DIA, la información necesaria a que obliga la legislación para valorar adecuadamente el posible impacto de la obra.

En respuesta del promotor a los informes y alegaciones recibidas, muestra su conformidad con los informes del Consejo Provincial de Urbanismo, de la Dirección General de Patrimonio Cultural, y del INAGA.

Respecto al informe del Ayuntamiento de Zaragoza, se considera que el proyecto modificado pasa de 13 a 9 posiciones por lo que se produce una mejora evidente en cuanto a las afecciones por el número de máquinas y sus repercusiones a flora, fauna, paisaje, RN 2000, cernícalo primilla, alondra ricotí, hábitat de interés comunitario, en torno al humedal de La Salada, avifauna esteparia, y en referencia al Plan de la Estepa de Zaragoza. Expone las afecciones por la zanja de la conexión entre el parque y la SET, por el acceso desde la A- 222 y vías pecuarias, por el riesgo de incendios, y justifica la compatibilidad del proyecto con las categorías de suelos afectados y expone que considera que el Plan Especial de la Estepa debemos decir que, derivado del Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza, se aprobó con carácter inicial el 18 de diciembre de 2014. Desde dicha fecha el Ayuntamiento de Zaragoza no ha avanzado en el desarrollo de la normativa para la consecución de su aprobación definitiva, por lo que no constituye un elemento vinculante de aplicación, tal es así que el propio artículo 4 del citado Plan establece que no entrará en vigor hasta su aprobación definitiva. Expone también que la información relativa a la sensibilidad ambiental elaborada por el Ministerio fue publicada posteriormente a la elaboración del EsIA, por lo que esta información no pudo aplicarse al diseño del parque ni a la valoración de los impactos ambientales del mismo. Asimismo, menciona que este modelo de zonificación es una herramienta orientativa y no vinculante de ayuda a la toma de decisiones sobre las infraestructuras energéticas.

Respecto a la alegación de SECEMU, se responde a las consideraciones generales, a los objetivos, protocolos y metodologías en la realización de los EsIA que podrían ser de aplicación. Atendiendo a la alegación, se proponen medidas correctoras de aplicación en cuanto a



las luces de las puertas de entrada a los aerogeneradores, a los periodos de obras e instalaciones del proyecto. Finalmente considera que a actividad de los murciélagos tiene importantes fluctuaciones temporales, en consecuencia, también el riesgo de colisión.

Con fecha de 4 de agosto de 2021, el Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, transcurrido el trámite de información pública y conforme a lo dispuesto en el punto 1 del artículo 32 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, remite al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el expediente del proyecto, recibido el 11 de agosto de 2021 e iniciando por parte de este Instituto la apertura del expediente INAGA 500201/01A/2021/07928.

En el “Boletín Oficial de Aragón”, número 172, de 5 de septiembre de 2018, se publicó la Resolución de 30 de julio de 2018, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de construcción de la SET “STEV/Romerales I”, LASAT SET “STEV/Romerales I”- SET “Montetorrero”, y LASAT SET “Romerales II”- SET “Montetorrero”, en el término municipal de Zaragoza, promovido por Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes, SL (Número Expte. INAGA 500201/01A/2018/06296). En el “Boletín Oficial de Aragón”, número 28, de 11 de febrero de 2019, se publicó la Resolución del Director del Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo de Zaragoza, por el que se otorga autorización administrativa y de construcción de la instalación de producción de energía eólica denominada SET STEV/Romerales 1, LASAT SET STEV-SET Montetorrero, LASAT ET Romerales 2-SET Montetorrero, promovido por Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes, SL B99377715 expediente número AT 039/2018 - IE00029/2018, IE00029/2018.

En el “Boletín Oficial de Aragón”, número 104, de 31 de mayo de 2019, se publicó la Orden EIE/569/2019, de 21 de mayo, por la que se declara, en concreto, la utilidad pública de la instalación “LA/SAT 132 kV SET STEV-Romerales I - SET Montetorrero y SET STEV-Romerales 1” ubicada en Zaragoza, promovida por la mercantil “Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes, S.L”.Expediente AT 039/2018.

Con fecha 9 de diciembre de 2021 se notifica el trámite de audiencia al promotor de acuerdo al artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y se le traslada el borrador de resolución por la que se formula la declaración de impacto ambiental del Proyecto de parque eólico STEV, en la que resulta desfavorable e incompatible con la adecuada conservación del patrimonio natural, en los términos señalados anteriormente.

Asimismo, se remitió copia del borrador de resolución al Ayuntamiento de Zaragoza, a la Comarca Central y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza.

Con fecha de registro de entrada en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de 11 de enero de 2022 se recibe respuesta del promotor en la que presenta una modificación del proyecto en la que proponen el cambio de modelo de máquina, la eliminación de las posiciones 2, 3, 4 y 8, la reubicación de las posiciones 6 y 7 y diversas modificaciones de trazados de zanjas y características de viales. Tras evaluar las modificaciones propuestas, valorando los efectos que todavía se mantienen sobre los valores ambientales existentes se considera, a los solos efectos ambientales que la modificación del proyecto de parque eólico “Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes” presentado en la Memoria de respuesta al borrador de la DIA emitida, no resuelve las carencias ambientales del proyecto evaluado y no es por tanto una alternativa viable ambientalmente.

Con fecha 23 de febrero de 2022 se dicta Resolución por el Director del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza denegando a la mercantil Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes SLB-99377715 la Autorización Administrativa previa y de construcción, estando basada la misma en el Fundamento Jurídico tercero, Consideración 2, al haber sido formulada declaración de impacto ambiental desfavorable e incompatible con la adecuada conservación del patrimonio natural por parte del Inaga.

Con fecha 17 de marzo de 2022 la mercantil Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes SLB-99377715 presenta recurso de alzada contra la citada Resolución, solicitando entre otras cuestiones que se retrotraigan las actuaciones para que el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental proceda a evaluar ambientalmente teniendo en cuenta las argumentaciones técnico-ambientales contenidas en el Recurso, así como la propuesta alternativa obrante en el expediente.

La Secretaría General Técnica del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial remite al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el recurso presentado por el promotor al objeto de que por parte del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental se emita informe al respecto.



Con fecha 14 de septiembre de 2022 se emite informe por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental a la citada Secretaría General Técnica considerando que procede estimar el recurso en lo que concierne a retrotraer las actuaciones para evaluar nuevamente las consideraciones presentadas por el promotor en relación con la propuesta presentada en su día en el trámite de audiencia otorgado el 9 de diciembre de 2021, todo ello de acuerdo con los criterios que viene aplicando el Instituto en esta materia.

Con fecha 19 de septiembre de 2022 el Consejero de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, ha dictado Orden estimando dicho recurso y retro trayendo el procedimiento al momento de emitir nuevamente la declaración de impacto ambiental del proyecto.

2. Ubicación y descripción básica del proyecto:

El parque eólico “Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes (STEV)” se prevé ubicar en el término municipal de Zaragoza, en la Comarca Central, al sur del valle del río Ebro y a unos 2 km también al sur del polígono industrial de El Burgo de Ebro y de las carreteras N- 232 y A-68, justo después de la línea ferroviaria del AVE Madrid a Barcelona, concretamente en los parajes de Campo del Moro y Varella de Sebastián, a unos 3,8 km al sureste del núcleo de población de El Burgo de Ebro. El vial de acceso al parque eólico “STEV” se realizará desde la carretera A-222, aproximadamente en el PK 4+750, siempre, aprovechando al máximo la red de caminos existentes adecuándolos para cumplir las especificaciones requeridas por el fabricante para los viales del parque eólico. Los aerogeneradores se ubicarán en los siguientes puntos de coordenadas UTM ETRS89 30T:

Aeros	CoordX	CoordY	Aeros	CoordX	CoordY
STEV-01	689.404	4.600.604	STEV-06	689.506	4.599.068
STEV-02	688.840	4.600.214	STEV-07	689.127	4.598.487
STEV-03	689.077	4.599.572	STEV-08	688.604	4.598.433
STEV-04	689.800	4.599.928	STEV-09	690.164	4.600.264
STEV-05	688.763	4.599.075			

El parque eólico “Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes (STEV)” de 49,5 MW consta de 9 aerogeneradores de 5,5 MW modelo 5.5GE-158, en dos alineaciones. La altura de buje es de 101 m y el diámetro de rotor de cada aerogenerador es de 158 m, con un área de barrido de 19.607 m<sup>2</sup>.

La infraestructura eléctrica del parque eólico estará constituida por los centros de transformación BT/MT dispuestos en el interior del aerogenerador y en ellos se eleva la tensión de generación (690 V) a la correspondiente de distribución en M.T de 30 kV del parque. Las líneas subterráneas de MT a 30 kV para interconexión de los aerogeneradores con la SET “Stev/Romerales I” discurrirán en zanjas construidas en los laterales de los viales del parque, junto con la línea de Tierra y la Red de Comunicaciones constituida por conductor de fibra óptica que interconectará los aerogeneradores y la torre meteorológica con el centro de control situado en la Subestación “Stev/Romerales I”. Las longitudes de las redes y tipo de cableado serán de 4.290 m de cable RHZ1-2OL 3x1x150 mm<sup>2</sup> Al 18/30 kV, de 1.335 m de cable RHZ1-2OL 3x1x240 mm<sup>2</sup> Al 18/30 kV, de 1.145 m de cable RHZ1-2OL 3x1x400 mm<sup>2</sup> Al 18/30 kV y de 10.220 m de cable RHZ1-2OL 3x1x630 mm<sup>2</sup> Al 18/30 kV.

La SET “Stev/Romerales I” en construcción unifica la SET “Romerales I” ya existente y la SET “STEV”. Desde allí se evacuará mediante una línea mixta (primero soterrada y después aérea) de 132 kV hasta la subestación “Montetorrero”. La SET estará constituida por dos sistemas eléctricos, uno en media tensión y otro de alta que se materializarán en una SET colectora de interior a 30 kV y una subestación intemperie de evacuación a 132 kV. Se prevé ocupar una zona rectangular de 40 x 30 m limitada y protegida con un cierre de malla de 2,40 m de altura mínima. En el interior del recinto se implantará un edificio de control y celdas de 28,15 x 6,70 m. En el cerramiento se ha previsto una puerta pea-tonal y otra de 5 m con vial interior para que un camión- grúa realice con facilidad la carga y descarga.



El entorno meteorológico se medirá en todo momento mediante una torre anemométrica de medición autoportante ubicada en coordenadas UTM ETRS89 30T 688.330/4.598.748, con una altura de 99 m y para su cimentación se realizará una zapata de hormigón armado de 12 x 12 m.

La obra civil del parque eólico "STEV" está formada por el vial de acceso al parque desde la carretera A-222, aproximadamente en el PK 4+750, siempre, aprovechando al máximo la red de caminos existentes, por los viales interiores al parque que partirán desde el vial de acceso y accederán a la base de los aerogeneradores que constituyen el parque, aprovechando al máximo la red de caminos existentes. Las plataformas de montaje con 9 unidades que incluyen el área de maniobra de la grúa principal y auxiliar de 50 x 25 m, la zona para apoyo y preparación de la nacelle, zona para acopio de palas de dimensiones aproximadas de 15 x 85 m. Las plataformas de montaje para la grúa de celosía anexas al vial y que doce plataformas de trabajo para grúas auxiliares, de dimensiones mínimas de 15 x 125 m. Las cimentaciones para anclaje de las torres de los aerogeneradores consistentes en una zapata de planta circular con diámetro 24,2 m, profundidad de 3,2 m, y canto de 0,5 m en su radio máximo. Estas dimensiones se reajustarán en base a los resultados del estudio geotécnico. Las zanjas para el tendido de las líneas de 30 kV, red de tierra y red de comunicaciones en su recorrido subterráneo que discurrirán a 1,2 a 1,5 m de profundidad por el borde de los viales del parque, siempre que sea posible y dispondrán de amojonamiento exterior. Si fuera necesario atravesar campos de cultivo, su profundidad será suficiente para garantizar la continuidad de los usos agrarios de la finca. En caso de discurrir por el interior de los viales del parque, deberán ir hormigonadas. La longitud total de zanjas a construir es de 10.509,45 m.

Las superficies de ocupación se estiman en 8,58 ha por las plataformas, 11,65 ha por los viales y 2,10 ha por las zanjas de la línea MT, mientras que los movimientos de tierras en desmonte se estiman en 146.247,37 m<sup>3</sup> para las plataformas, 50.579,251 m<sup>3</sup> para los viales y 8.383,03 m<sup>3</sup> para las zanjas, y en terraplén se estiman en 154.255,78 m<sup>3</sup> para las plataformas, 83.539,719 para los viales y 6.162,353 m<sup>3</sup> para las zanjas.

Se habilitará una zona de acopio o campamento debidamente acondicionada, con una superficie aproximada de 1 ha, para el acopio de equipos y materiales de obra, así como para la ubicación de la caseta de obra, del punto limpio y de todas las construcciones provisionales que sean necesarias para la correcta ejecución de la obra. Se instalará también una planta de hormigonado con una superficie aproximada de 0,50 ha.

### 3. Alternativas planteadas y contenidos del estudio de impacto ambiental:

Se incluye la Alternativa 0, justificando su desestimación debido a que supondría no aprovechar el notable recurso eólico que posee la zona, que podría contribuir eficazmente a la consecución de objetivos con respecto a la generación de energías renovables fijados tanto en el Plan Energético de Aragón 2013-2020 como en el Plan de Acción Nacional de Energías Renovables de España (PANER) 2011-2020.

En el EsIA se plantean tres alternativas de ubicación y diseño en base a criterios técnicos, de accesibilidad, ambientales, paisajísticos, culturales, y de coste. La Alternativa 1 estudió la posibilidad de instalar 9 aerogeneradores y tras la realización de un informe preliminar de afecciones ambientales en el que se han incluido zonas en las que confluyen valores naturales protegidos, se observa que los aerogeneradores del 5 al 9 se ubican en LIC y en área crítica para el cernícalo primilla. La Alternativa 2 estudió la posibilidad de instalar 9 aerogeneradores con una potencia total de 49,5 MW valorando un total de 11 posiciones, ubicando las posiciones 01 a 04 en la misma localización que la Alternativa 1, e incorporando las nuevas posiciones 05, 06, 07, 08 y 09. Se han valorado, además, dos posiciones de reserva (reserva 1 y reserva 2). Las posiciones 06, 07, reserva 1, se ubican sobre campo de cultivo, mientras que las nuevas posiciones 05, 08, 09 y reserva 2 se emplazan sobre vegetación natural. Tras un análisis ambiental se han rechazado las nuevas posiciones 08 y 09. La Alternativa 3 estudió la posibilidad de instalar 9 aerogeneradores, con una potencia unitaria de 5,5 MW y conserva las posiciones 01 y 02, planteándose la ubicación del resto de posiciones en diferentes localizaciones de la Alternativa 2. Obtiene mejor valoración que el resto de las alternativas en la mayor parte de los aspectos analizados, ya que minimiza la ocupación del proyecto sobre el hábitat de interés comunitario de carácter prioritario 1520 "Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)", sobre el relieve de la zona, la red de drenaje natural y ubica la mayor parte de los aerogeneradores sobre terrenos de vocación agraria. Las posiciones 8, 7, 6 y 5 se localizan en el límite norte de una zona de áreas críticas para el cernícalo primilla, mientras que el resto de las posiciones se localiza fuera de área crítica para esta especie catalogada como "sensible a la alteración de su hábitat" en Aragón. Por otra parte, el parque eólico se localiza a una distancia de 3,6 km de un área importante para la distribución del alimoche,



especie catalogada como “vulnerable” en Aragón. La Balsa de La Salada, punto de concentración de especies de avifauna, tanto de carácter estepario como asociadas al entorno forestal en la zona, se localiza a 1,3 km al sur. También se ha relocalizado el aerogenerador S-08, minimizando la afección sobre terrenos asociados a los usos del dominio público pecuario en el entorno y se han eliminado los aerogeneradores más cercanos al núcleo urbano de Mediana de Aragón. Supone finalmente una reducción de la ocupación del proyecto en espacios incluidos dentro de Red Natura 2000: LIC ES2430091 “Planas y Estepas de la margen derecha del Ebro” y ZEPA ES0000136 “Estepas de Belchite-EI Planerón y La Lomaza”, sin llegar a incluir ningún elemento del proyecto dentro de su ámbito.

El inventario ambiental recoge los aspectos más relevantes del medio físico como el clima, geología y geomorfología, suelos, hidrología e hidrogeología, vegetación y usos del suelo, fauna, paisaje, medio socioeconómico y cultural, planeamiento urbanístico, figuras de protección, y dominio público.

La vegetación natural se agrupa en tres unidades homogéneas, como son el Matorral mediterráneo de *Rosmarinus officinalis* (menor que 0,5m), el Bosque mediterráneo de *Pinus halepensis* (mayor que 5m), y los Cultivos agrícolas de secano. La afección al bosque de pinos se centrará en parte de la plataforma del aerogenerador 2 y 4 así como el vial de acceso al 2 y 9 así como en las inmediaciones de algunos de ellos pero sin afección teórica, y la afección a matorral se centrará en la plataforma del aerogenerador 1 y 9, así como en parte del 4, respecto a los viales su impacto se centrará en los accesos al aerogenerador 4 y parte del 1. Los hábitats de interés comunitario presentes en el ámbito del proyecto son: 1520 “Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)” y 5330 “Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos” y la zona de proyecto se encuentra dentro del ámbito del plan de conservación de la especie *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) gueldenst, aprobado por Decreto 93/2003, de 29 de abril, del Gobierno de Aragón, sin afectar a cuadrículas con presencia de la especie. En cuanto a la fauna, destaca la presencia de buitre leonado, grulla común, chova piquirroja, ganga ibérica, ganga ortega, además de alondra ricotí, alimoche, águila culebrera, águila real, cernícalo primilla, y quirópteros como *Rhinolophus euryale*, *R. ferrumequinum*, *R. hipposideros*, *Myotis emarginatus*, *M. myotis*. Se destaca la masa forestal localizada al norte y oeste de la poligonal del parque, donde se ha constatado la existencia de una zona de nidificación para águila culebrera, águila calzada y águila real. La zona de distribución para la alondra ricotí se sitúa al sur y al oeste del proyecto, fuera de la poligonal del parque eólico, conforme a resultados del uso del espacio de influencia del parque eólico por la avifauna desde enero 2017 a enero de 2018. El proyecto se encuentra ubicado a 1,6 km al oeste del espacio LIC ES2430091 “Planas y Estepas de la margen derecha del Ebro” y a unos 1,2 km al norte del espacio ZEPA ES0000136 “Estepas de Belchite-EI Planerón y La Lomaza”. El proyecto se encuentra incluido dentro del ámbito del Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del Cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat, y las posiciones 5, 6, 7 y 8 se localizan dentro del extremo norte de una zona definida como área crítica para esta especie. A unos 1,3 km al sur del área de estudio se encuentra el ámbito de la Salada Sulfúrica, declarado como Lugar de Interés Geológico de Aragón e incluido en el anexo I del Decreto 274/2015, de 29 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Catálogo de Lugares de Interés Geológico de Aragón y se establece su régimen de protección. El proyecto no afecta Montes de Utilidad Pública, consorcios o montes propios de la Comunidad Autónoma de Aragón ni a vías pecuarias. Respecto del paisaje, se determina que, atendiendo a los datos de la unidad de paisaje, la calidad paisajística es 3, teniendo en cuenta una escala entre 1 y 10, y la fragilidad presenta un valor alto 4, entre 1 y 5, con una capacidad de acogida baja para cualquier proyecto a implantar. Finalmente, la cuenca visual del parque eólico es extensa dada la orografía del entorno, y su emplazamiento.

La valoración de impactos identifica hasta 20 impactos moderados y serán los generados principalmente sobre el suelo y los drenajes por diversas actividades en todas las fases del proyecto, sobre la fauna por el riesgo que las instalaciones representan sobre las aves y por los desbroces y movimientos de tierras sobre vegetación natural y fauna para la implantación de los aerogeneradores, plataformas, viales, y zanjas de canalizaciones eléctricas. Respecto a la vegetación, se indica que las posiciones 1, 2 y 9 se localizan sobre la superficie definida como combinación de cultivos con vegetación, el aerogenerador 8 sobre matorral, el 4 sobre arbolado forestal, mientras que las posiciones 3, 5, 6 y 7 se ubican sobre cultivos herbáceos. Las afecciones se cuantifican en 17,52 ha de afección a matorral mediterráneo, 3,82 ha a bosques de coníferas y 19,67 ha a cultivos, concretamente 11,26 ha de afección a superficie inventariada como HIC 1520 (prioritario) y 3,82 ha sobre HIC 9530. En cuanto al impacto sobre las aves y quirópteros, las afecciones podrán venir por molestias que interfieran sobre



la reproducción de especies, por colisión directa con los aerogeneradores en fase de funcionamiento, por generación de efecto vacío o por la creación de un efecto barrera. Dentro de la zona de proyecto atendiendo a la cartografía disponible y estudios en la zona se han identificado varias especies de carácter estepario, como rocín o alondra ricotí, ganga ortega, ganga ibérica, aguilucho cenizo y pálido, que resultarán previsiblemente afectadas por la instalación del parque eólico y su funcionamiento. En relación con los quirópteros, es previsible la afección directa del proyecto a individuos de las especies murciélago enano, murciélago de cabrera, murciélago de borde claro y murciélago montañero. Esto cobra especial importancia debido a cercanía de la ZEPA "Estepas de Belchite-Planerón-La Lomaza" y por el ámbito del plan de conservación de la especie catalogada cernícalo primilla (*Falco naumanni*). Sin embargo, el parque eólico no se localiza dentro del ámbito de la Red Natura 2000. No se ha detectado ningún impacto severo como consecuencia de la instalación del parque eólico, a falta de completar el estudio con el estudio de avifauna. Destaca la afección sobre el paisaje debido a la fragilidad del medio, así como a la baja capacidad de acogida a la construcción de proyectos. Se han encontrado como impactos beneficiosos para el medio que generará la instalación los 4 que producirá sobre la economía de la zona.

El estudio de efectos sinérgicos y acumulativos destaca las afecciones a vegetación natural de carácter limitado a hábitats de interés comunitario con un especial valor, por lo que se puede decir que tendrá una contribución media, y se considera el impacto conjunto de los futuros parques eólicos sobre la vegetación como moderado, ya que su recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, aunque sí restauración fisiográfica y vegetal con especies autóctonas, requiriendo la consecución de las condiciones ambientales cierto tiempo. Respecto de la fauna, se producirá un efecto sinérgico al que el parque eólico contribuirá en razón de su número de aerogeneradores (9) sobre un total 8.286 ha en la zona, con una superficie de barrido de aspas de 17,64 ha. Teniendo en cuenta estos datos la aportación puede calificarse como baja en comparación con el número de máquinas del resto de parques existentes y proyectados. Por otra parte, la presencia de múltiples infraestructuras próximas en el espacio y visibles desde la ubicación de idénticos observadores contribuye a la degradación del paisaje. Al mismo tiempo, el elevado grado de naturalidad de la zona incrementa la importancia del efecto sinérgico, que se valora como moderado con una contribución media del proyecto por el número de aerogeneradores y su ubicación.

Se proponen medidas preventivas y correctoras de carácter general entre las que destacan que previamente a la ejecución de desbroces se comprobará la ausencia de nidos para especies catalogadas en el Catálogo de Aragón y en las zonas arboladas, de matorral, agrícolas, etc, afectadas por las obras. Si se detectara alguna, se limitarán las actividades en la zona hasta haber finalizado el periodo de cría. Además, se mantendrá una vigilancia para la detección de animales muertos en la zona con el fin de impedir su aprovechamiento por parte de aves carroñeras y rapaces. La característica actitud de las aves necrófagas ante una potencial fuente de alimento, concentrándose en grupos que vuelan en amplios círculos durante largo tiempo antes de descender, hace sencilla su detección y suele permitir el transporte a tiempo de la carroña hacia alguno de los puntos designados al efecto. Por otra parte, una vez finalizado el montaje, se restaurarán específicamente las partes de las plataformas que no vayan a formar parte de la ocupación permanente mediante su acondicionamiento, hidrosiembra o bien plantación con pies arbustivos autóctonos en zonas de vegetación natural, de escasa pendiente. Se indica que el parque eólico cumple con los objetivos de calidad acústica según la Ley 7/2010, de 18 de noviembre de protección contra la contaminación acústica en Aragón, así como con la normativa de ruidos incluido en el Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza.

Se plantea un Plan de vigilancia ambiental para valorar y velar por el cumplimiento de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias establecidas tanto en el Estudio de impacto ambiental (realizado por el promotor del proyecto y validado por las autoridades competentes) como en la declaración de impacto ambiental (formulada por el Órgano Ambiental). El Plan de Vigilancia Ambiental tendrá vigencia a lo largo del periodo de obras y se extenderá durante la fase de funcionamiento el tiempo que se indique en la resolución que emita el órgano ambiental competente, si bien se establece en un periodo de duración de 5 años. Para evitar daños a la vegetación, se prestará especial atención a la zona en Polígono 79 parcela 46, al objeto de minimizar la afección sobre la vegetación natural asociada al dominio público pecuario y sobre la vegetación natural identificada como hábitat de interés comunitario prioritario 1520, y en el acceso y zanja MT entre aerogeneradores 2 y 3, al objeto de minimizar afección a la vegetación natural identificada como hábitat no prioritario 9530.

Se incluye un Plan de restauración vegetal y fisiográfica que describe las zonas de vegetación natural afectada, la metodología de restauración con repoblaciones e hidrosiembras, y





planteando finalmente un seguimiento de la restauración con un control periódico de las superficies afectadas, completándose un seguimiento y vigilancia de las revegetaciones en el cual se analizarán todas las zonas dónde se hayan realizado actuaciones, indicando la situación en la que se encuentran las plantaciones. Se comprobará: el estado sanitario de la plantación, porcentaje de éxito según las diferentes especies utilizadas y las actuaciones.

El análisis de riesgos estima el riesgo de incendios como de tipo 3 (Peligro Medio/Alto y una Importancia de Protección Medio/Alta), los riesgos geológicos son medios o bajos, los riesgos meteorológicos son altos por vientos y en cuanto a la inundación el riesgo es medio-bajo. No existen riesgos sísmicos, y los riesgos tecnológicos o antrópicos son bajos o muy bajos. Concluye que tras el análisis de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes, el riesgo de que se produzcan estos se determina como bajo en caso de ocurrencia de los mismos.

El estudio de avifauna y quirópteros expone que se ha realizado entre enero de 2017 y enero de 2018 abarcando un ciclo anual con 10 puntos de observación y un total de 51 visitas a campo. De entre las especies detectadas destacan por su categoría de amenaza según el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Aragón las siguientes: seis especies "vulnerables": aguilucho cenizo, alimoche, chova piquirroja, ganga ibérica, ganga ortega y sisón común; tres especies "sensibles a la alteración del hábitat": aguilucho pálido, cernícalo primilla y milano real y dos especies "de interés especial": cigüeña blanca y cuervo. Y atendiendo a las categorías de amenaza en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas se incluyen dos especies como "en peligro de extinción": avutarda y milano real, y cinco especies "vulnerables": aguilucho cenizo, alimoche, ganga ibérica, ganga ortega y sisón común. La especie más abundante detectada ha sido buitre leonado, con un total de 468 contactos, lo que supone un 22,39% del total, seguida de grulla común, con un total de 420 individuos lo que supone un 20,10% del total de aves avistadas y también chova piquirroja con 280 individuos lo que supone un 13,40% del total de aves avistadas, ganga ibérica con 208 contactos, el 9,95% del total, ganga ortega con 128, el 6,12%, corneja negra con 127 contactos, el 6,08% y grajilla con 114 contactos, el 5,45% del total. El conjunto de las 19 especies restantes no supera el 25% del total de avistamientos. Durante los seguimientos realizados en busca de nidificación de grandes rapaces en el entorno del parque eólico se ha localizado un nido de culebrera europea, águila calzada ocupados y otro nido de águila real abandonado. Respecto a la alondra ricotí, los resultados obtenidos durante el periodo reproductor mediante el mapeo de territorios realizado en los meses de febrero a abril de 2017, han puesto de manifiesto que la especie se distribuye como nidificante en la zona de estudio habiendo localizado un área ubicada en la zona sur de la zona de estudio, denominado "Millera-Val Ancha", que tiene una superficie de 513,87 hectáreas y se encuentra ubicada entre los términos municipales de Zaragoza y Mediana de Aragón. En el término municipal de Zaragoza se han inventariado un total de 156,14 hectáreas de hábitat favorable para la especie y en el de Mediana de Aragón un total de 357,73 hectáreas. En esta área se han localizado un total de 81- 84 machos territoriales para las 513,87 hectáreas estimadas de hábitats favorables, lo que supone una densidad de 1,57 - 1,63 machos territoriales por cada 10 ha de hábitat óptimo para la especie. Respecto del cernícalo primilla, no se han detectado puntos de nidificación ni dormitorios en el ámbito de implantación, aunque sí que se han observado individuos alimentándose en la zona. Respecto a los quirópteros, las especies detectadas e identificadas con seguridad fueron el murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*) y el murciélago montañero (*Hypsugo savii*), el murciélago enano (*Pipistrellus pipistrellus*), el murciélago de Cabrera (*Pipistrellus pygmaeus*).

Se incluye anexo de Afecciones sobre la Red Natura 2000 que determina que el proyecto de parque eólico se desarrollará próximo sin afección directa a los espacios LIC ES2430091 "Planas y estepas de la margen derecha del Ebro" y ZEPA ES0000136 "Estepas de Belchite-El Planerón-La Lomaza", ubicados a una distancia mínima de 1,2 km al sureste del parque eólico. Destaca que fuera de la zona delimitada como Red Natura 2000 y dentro de la zona de implantación del proyecto, se puede afectar a uno de los objetivos de conservación de ambos espacios, el Hábitat de Interés Comunitario 1520 prioritario. La afección viene derivada de la ubicación de las plataformas de los aerogeneradores STEV- 01, STEV-02, STEV-09 y parcialmente la zanja de media tensión a la SET y los viales de acceso a STEV-04 y a STEV-01/STEV-09 sobre áreas cartografiadas como HIC 1520. Ello conlleva una superficie afectada total aproximada de 11,2 ha. Respecto de la fauna, la zona de mayor frecuentación por parte de aves rapaces se corresponde también con la zona sur del área de implantación, parcialmente ocupada por las plataformas y viales de los aerogeneradores STEV-07 y STEV-08. El uso mayor se debe a que esta zona representa una mayor abundancia de presas y recursos alimenticios, aparte de ser un terreno más llano y más despejado de posibles refu-



gios de las presas posibilitando una mejor caza por parte de estas especies, existiendo riesgo de colisión directa, fragmentación del territorio y efecto barrera, e incidencia sobre la reproducción de aves y efecto vacío.

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

La actuación se ubica en el sector central de la Depresión del Ebro, sobre una zona de relieve irregular, suave, donde afloran materiales que alternan arcillas con niveles arenosos y yesos y margas yesíferas del terciario y cuaternario. La orografía se configura en cerros ondulados que dan paso a vales de fondo plano aterrazadas y con aprovechamiento agrícola de secano que se desarrollan hacia el norte, y zonas más llanas con un mayor aprovechamiento agrícola hacia el sur. El río Ebro es el curso fluvial principal de la zona, y recoge las aguas de los barrancos temporales e innominados que drenan la zona como el barranco de Val de Varés. En la zona existe la laguna o balsa de La Salada, de carácter endorreico y conocida como La Sulfúrica, situada unos 1,2 km al sur del parque eólico proyectado y a unos 600 del vial de acceso al parque eólico.

La vegetación natural se corresponde con matorrales halófilos dominados por romero y abundantes especies gipsófilas como espartos, tomillares, *Helianthemum* sp, *Ononis tridentata* y albardineras cuyas comunidades vegetales se corresponden con el hábitat de interés comunitario prioritario 1520 "Vegetación gipsícola mediterránea (*Gypsophiletalia*)" de la Directiva 92/43/CEE. Destacan también algunos pinares de pino carrasco tanto de origen natural como de antiguas repoblaciones que se correspondería con el hábitat de interés comunitario 9540 "Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos", acompañados de bosque de quercíneas. Los terrenos de cultivo se limitan al fondo de las vales dominando los cultivos herbáceos de secano. Entre los campos cultivados aparece vegetación arvense y matorral caméfito. En la zona de la balsa de La Salada y en otras zonas con encharcamientos temporales se puede desarrollar el hábitat de interés comunitario 1310 "Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas".

Entre las especies de flora amenazada destaca la presencia de *Krascheninnikovia ceratoides*, incluida como "vulnerable" en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón y el proyecto se ubica en el ámbito definido para el Plan para la conservación de su hábitat, aprobado por el Decreto 93/2003, de 29 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el al-arba, *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) gueldenst. Otra especie con presencia posible en la zona es *Limonium catalanicum*, incluida como "de interés especial" en el citado catálogo. En el entorno de la Salada de Mediana aparece también *Halopeplis amplexicaulis* o *Microcnemum coralloides*, incluidas en el catálogo de especies amenazadas de Aragón como "sensible a la alteración de su hábitat".

Entre la avifauna dominan especies esteparias como sisón, ganga ibérica y ortega, incluidas en el catálogo de especies amenazadas de Aragón y en el Catálogo estatal como "vulnerables", además de alondra ricotí, incluida en el citado catálogo como "sensible a la alteración de su hábitat" en el Catálogo aragonés y como "Vulnerable" en el Catálogo estatal, con poblaciones identificadas y censadas en una zona al sur del parque eólico, denominada "Acampo de Mediana". El área de ubicación del aerogenerador S-08 se ubica en el ámbito propuesto por la Dirección General de Sostenibilidad para un futuro plan de conservación y recuperación de la avifauna esteparia y para un futuro plan de conservación del hábitat de la alondra ricotí cuyas tramitaciones administrativas comenzaron respectivamente a partir de la Orden de 26 de febrero de 2018, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por el que se acuerda iniciar el proyecto de Decreto por el que se establece un régimen de protección para el sisón común (*Tetrax tetrax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), y ganga ortega (*Pterocles orientalis*), así como para la avutarda común (*Otis tarda*) en Aragón, y se aprueba el Plan de recuperación conjunto, y a unos 220 m del ámbito incluido en la Orden de inicio, de 18 de diciembre de 2015, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por el que se acuerda iniciar el proyecto de Decreto por el que se establece un régimen de protección para la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) en Aragón, y se aprueba su Plan de Conservación del Hábitat.

Destaca también la presencia de rapaces como buitres leonados, alimoche, incluido en el catálogo de especies amenazadas de Aragón como "vulnerable", águila real, águila culebrera, milano real o grulla común, incluidos los dos últimos en el catálogo aragonés como "sensible a la alteración de su hábitat" y el milano real además en el catálogo español como "en peligro de extinción", milano negro, además de aguiluchos, ratoneros y cernícalos. Destaca la presencia de puntos de nidificación de águila culebrera, águila calzada y águila real en la zona directamente afectada por el proyecto. El cernícalo primilla está incluido como "sensible a la alteración de su hábitat" en el catálogo aragonés, y el proyecto afecta al ámbito del Plan de



conservación de su hábitat, establecido por el Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el Plan de conservación de su hábitat, estando en áreas críticas para la especie los aerogeneradores del número 5 al número 8. Las colonias más cercanas son las denominadas “El Moro”, “Josécico” y “Romero”, a más de 3 km de distancia de los aerogeneradores. Entre las amenazas para la especie se citan la instalación de infraestructuras de producción energética (solar y eólica) por cambios en el uso del suelo de las áreas agrícolas y las colisiones con los aerogeneradores. Otras especies con presencia en la zona son grulla común en paso y aláudidos como las cogujadas, alondras y calandrias, así como fringílicos, principalmente pardillos y jilgueros, emberícidos y especies como las collalbas rubias. Respecto a los quirópteros, destaca la presencia de *Pipistrellus pipistrellus*, *P. pygmaeus*, *P. kuhlii*, *Hypsugo savii* y *Eptesicus serotinus*.

Por otra parte, la zona se ubica en área prioritaria de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de las especies de aves incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón de acuerdo a Resolución de 30 de junio de 2010, de la Dirección General de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de las especies de aves incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, y se dispone la publicación de las zonas de protección existentes en la Comunidad Autónoma de Aragón, en base a la aplicación del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. La Salada de Mediana o Balsa de La Sulfúrica está catalogada como Lugar de Interés Geológico y Humedal Singular de Aragón, según se dispone en el Decreto 274/2015, de 29 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Catálogo de Lugares de Interés Geológico de Aragón y se establece su régimen de protección, así como humedal singular de Aragón, según el Decreto 204/2010, de 2 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Inventario de Humedales Singulares de Aragón y se establece su régimen de protección.

Los espacios de la Red Natura 2000 ZEPA ES0000136 “Estepas de Belchite, el Planerón y La Lomaza” y LIC ES2430091 “Planas y Estepas de la margen derecha del Ebro”, se ubican a unos 1.200 m de distancia, al sur y sureste, de los aerogeneradores más próximos.

El Punto de Alimentación Suplementaria de aves carroñeras de Fuentes de Ebro, que ha sido trasladado a la parcela 95 del polígono 207 desde su antiguo emplazamiento en la parcela 58 del polígono 105, se encuentra actualmente a una distancia superior a los 10 km en dirección sureste del aerogenerador más próximo.

El parque eólico “STEV” no se emplaza en el ámbito de Espacios Naturales Protegidos, Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), Humedales incluidos en el convenio Ramsar y tampoco afecta a árboles singulares incluidos en el inventario establecido por el Decreto 27/2015, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón. No se afecta a los dominios públicos forestal o pecuario.

Según información aportada por el Ayuntamiento de Zaragoza el proyecto afecta al Plan Especial de la Estepa y el Suelo No Urbanizable del Sur del Término municipal de Zaragoza, aprobado con carácter inicial el 18 de diciembre de 2014 y que motivó, tras la tramitación de una evaluación ambiental estratégica simplificada (artículos 11.2 y 12 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre), la Resolución de 23 de mayo de 2016, por la que se decidió no someter al procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria y se emitió el informe ambiental estratégico del Plan Especial de la Estepa y Suelo No Urbanizable del Sur de Zaragoza (Expediente INAGA 500201/71A/2015/11000 y “Boletín Oficial de Aragón”, número 116, de 17 de junio de 2016). Concretamente, la totalidad del proyecto se ubica en la Zona A del Plan.

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

Las afecciones más significativas sobre el medio natural por la construcción y funcionamiento del parque eólico y sus infraestructuras asociadas tendrán lugar sobre la fauna y en concreto sobre la aves y quirópteros, como consecuencia del incremento de la mortalidad por colisiones contra las aspas de los aerogeneradores o barotrauma, así como por alteración, fragmentación y pérdida de sus hábitats naturales de desarrollo, sobre la vegetación natural y los hábitats de interés comunitario por la construcción de accesos, desmontes y los desbroces previstos, sobre el paisaje por la modificación de la fisiografía del terreno y la presencia de los aerogeneradores, sobre el sustrato edáfico como consecuencia de los movimientos de tierras y actividades de excavación, y sobre los usos del suelo por pérdida de superficie agrícola y/o forestal. De todos ellos, se consideran como más relevantes las afecciones sobre la avifauna, quirópteros y paisaje, y sobre la vegetación natural inventariada



como hábitat de interés comunitario prioritario, que se sumarían en todo caso a las producidas por otros parques eólicos y líneas eléctricas proyectados o existentes en el entorno.

El análisis de alternativas descarta inicialmente la Alternativa 0 dado que, entre otros motivos, la construcción y funcionamiento del parque eólico “Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes (STEV)” contribuirá a alcanzar los objetivos recogidos en las planificaciones sectoriales de energías renovables, sin tener en cuenta que se puede estar próximo a alcanzar una producción de energía a partir de fuentes renovables suficiente para cubrir con las necesidades de la Comunidad Autónoma de Aragón.

En lo que se refiere a la hidrología superficial, la afección no será significativa dado que no se afecta directamente a cauces o drenajes de entidad. Las principales afecciones identificadas en la fase de construcción derivan en el aumento de sólidos en suspensión que puedan ser arrastrados en eventos de elevada pluviometría y a los posibles vertidos accidentales de aceites y combustibles en el caso de alcanzar aguas superficiales o subterráneas.

Respecto a la vegetación, la construcción del parque eólico “Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes (STEV)” conllevaría la eliminación de vegetación natural durante las obras de construcción de las plataformas, zanjas y viales, ocasionando la desaparición de superficies que albergan comunidades vegetales inventariadas como hábitat de interés comunitario prioritario 1520 “Vegetación gipsícola mediterránea (Gypsophiletalia)”, superficie que en el proyecto evaluado en 2018 había sido estimada en el EsIA como de 7 ha de afección directa, y que se incrementa hasta las 11,26 ha en el nuevo proyecto modificado, asumiendo el estudio como inevitable la afección a superficies correspondientes a este hábitat prioritario, a pesar de que la poligonal del parque eólico abarca una superficie de 20 km<sup>2</sup>. La superficie que afectar se considera muy elevada, este tipo de hábitat se encuentra en franco retroceso presentando altas dificultades de regeneración tras ser afectado, debido a que ocupa zonas con escaso suelo vegetal. Es necesario recordar que el HIC1520 Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia), de carácter prioritario y en el que Aragón tienen una significación muy relevante, está recogido como uno de los 27 hábitats en “peligro de desaparecer” y uno de los 9 HIC endémicos. Se afectaría además a superficies de pinares de pino carrasco estimadas en unas 3,82 ha, que se corresponden con el hábitat de interés comunitario 9530 (o 9540) “Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos”, bien sean naturales o de repoblación, siendo estas superficies arboladas muy escasas en la zona. En el ámbito del proyecto se ha constatado también la presencia de flora catalogada, con taxones de la especie al-arba *Krascheninnikovia ceratoides*, que cuenta con un Plan de conservación establecido por el Decreto 93/2003, de 29 de abril, del Gobierno de Aragón, para asegurar la protección de la especie en estas zonas, y que si bien en el EsIA se descarta su afección por no haber detectado cuadrículas con presencia de la especie en la zona afectada, las zonas naturales se incluyen entre los hábitats potenciales para el desarrollo de la especie.

El proyecto modificado incluye 9 aerogeneradores frente a los 13 propuestos en el proyecto evaluado que motivó la Resolución de 25 de julio de 2018, disminuyendo por tanto cuatro de las posiciones previamente planteadas. Las características de los aerogeneradores planteados inicialmente eran de 85 m de torre y 130 m de diámetro de pala, con un área de barrido conjunta para los 13 aerogeneradores de 17,25 ha, y en el proyecto modificado se prevé la instalación de máquinas de 101 m de altura de buje y 158 m de diámetro de pala, con un área de barrido conjunta para los 9 aerogeneradores de 17,65 ha, por lo que el potencial impacto por colisión sobre la avifauna, se mantiene o incluso se podría incrementar al alcanzar alturas de 180 m frente a los 150 m alcanzado anteriormente. Entre la avifauna con presencia en la zona se incluyen especies esteparias como sisón, ganga ibérica y ortega, incluidas en el catálogo de especies amenazadas de Aragón y en el Catálogo estatal como “vulnerables”, además de alondra ricotí, con poblaciones identificadas y censadas en una zona al sur del parque eólico denominada “Acampo de Mediana”, e incluida en el citado catálogo como “sensible a la alteración de su hábitat” en el Catálogo aragonés y como “Vulnerable” en el Catálogo estatal. En el proyecto original se preveía la ubicación de los aerogeneradores número 1 a número 4 (S-01, S-02, S-03 y S-04) dentro del ámbito propuesto por la Dirección General de Sostenibilidad para un futuro plan de conservación y recuperación de la avifauna esteparia y para un futuro plan de conservación del hábitat de la alondra ricotí, y en el proyecto modificado únicamente el aerogenerador número S-08 se ubica dentro del ámbito propuesto para el Plan de la avifauna esteparia, y ninguno de ellos dentro del ámbito propuesto para el Plan de conservación de la alondra común, si bien el citado aerogenerador S-08 quedaría a solo 200 m del límite del ámbito citado. Además de las especies de avifauna esteparia, destaca también la presencia de rapaces como buitre leonado, alimoche, incluido en el catálogo de especies amenazadas de Aragón como “vulnerable”, águila real, águila culebrera, milano real, incluido en el catálogo aragonés como “sensible a la alteración de su



hábitat" y en el catálogo español como "en peligro de extinción", milano negro, además de aguiluchos, ratoneros y cernícalos, como el cernícalo primilla, incluido como "sensible a la alteración de su hábitat" en el catálogo aragonés, y afectando al ámbito del Plan de conservación de su hábitat, establecido por el Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, estando los aerogeneradores S-05, S-06, S-07 y S-08 en áreas críticas para la especie, si bien las colonias más cercanas denominadas "El Moro", "Josécico" y "Romero", se ubica a más de 3 km de distancia. Entre las amenazas para la especie se citan la instalación de infraestructuras de producción energética (solar y eólica) por cambios en el uso del suelo de las áreas agrícolas y las colisiones con los aerogeneradores. Destaca la presencia de puntos de nidificación para águila culebrera, águila calzada y águila real, y al menos 4 de los 9 aerogeneradores, concretamente las posiciones S-02, S-03, S-05 y S-06 quedarían ubicadas a distancias inferiores a 1 km del punto de nidificación de águila real, que se bien según el EsIA se encuentra abandonado, no se puede descartar su utilización en los próximos años. Otras especies con presencia en la zona son grulla común en paso y aláudidos como las cogujadas, alondras y calandrias, así como fringílidos, principalmente pardillos y jilgueros, embercídos y especies como las collalbas rubias. Respecto a los quirópteros, destaca la presencia de *Pipistrellus pipistrellus*, *P. pygmaeus*, *P. kuhlii*, *Hypsugo savii* y *Eptesicus serotinus*.

Los últimos estudios relativos a la alondra ricití que reflejan las tendencias regresivas de esta especie en Aragón, han puesto de manifiesto que la proximidad de los parques eólicos acelera el proceso de reducción de avistamientos del rocín (*Chersophilus duponti*), situando esta distancia umbral en 4,5 km. Cabe deducir, por tanto, que en presencia del parque eólico "STEV" supondrá no solo un grave riesgo de pérdida neta de individuos por colisión directa y por alteración de su hábitat, sino porque además limitará sus movimientos durante la época nupcial, comprometiendo la viabilidad de esta población. Hay que considerar que los 9 aerogeneradores propuestos se ubican a menos de 3 km del área delimitada como importante para el rocín, 6 de los cuales se ubican a menos de 2 km, de los que 3 están a menos de 1 km de una de las áreas cartografiadas de importancia para la especie, con presencia contrastada de individuos.

Como ya se indicó en la citada Resolución de 25 de julio de 2018, cabe destacar la proximidad a la ZEPA ES0000136 "Estepas de Belchite, el Planerón y La Lomaza", con buena representación de especies esteparias y rapaces, y que favorece la frecuentación de la zona por diversas especies de avifauna amenazada objetivo de protección de este espacio, lo que puede traducirse en un importante riesgo potencial de accidentes con los aerogeneradores y afecciones indirectas sobre este espacio protegido. A esto hay que sumar que las especies más sensibles, por presentar tasas de reproducción más bajas (buitre leonado, alimoche, águila real, águila perdicera, águila culebrera, milano real y milano negro) son también especies susceptibles a sufrir accidentes por el parque eólico proyectado, por lo que, en concurrencia con otras amenazas, se podría llegar a ver comprometida la viabilidad a medio plazo de las poblaciones de dichas especies objetivo de conservación de la ZEPA. Por lo anteriormente expuesto, se puede prever un incremento significativo del riesgo de accidentes por colisión y pérdida importante de hábitat especialmente en el grupo de la avifauna esteparia, y un efecto acumulativo y sinérgico creciente por la presencia de los diversos parques en funcionamiento o en fase de tramitación, que puede tener efectos significativos para el éxito reproductor y supervivencia de estas especies e incrementando su mortalidad. Este aspecto relativo a los efectos acumulativos y sinérgicos no ha sido correctamente evaluado en el EsIA, que se ha limitado a justificar que a mayor número de aerogeneradores instalados en el entorno, menor es el efecto sinérgico y acumulativo del parque eólico proyectado, cuando se debería haber realizado un estudio de los efectos de los parques eólicos instalados, las modificaciones en los espacios ocupados y rutas de vuelo de la avifauna y las potenciales afecciones sumatorias del parque eólico proyectado respecto a los existentes y también proyectados en el entorno.

Por otra parte, el proyecto afecta al Plan Especial de la Estepa y el Suelo No Urbanizable del Sur del Término municipal de Zaragoza, aprobado con carácter inicial el 18 de diciembre de 2014. Según el artículo 25 de citado Plan, la totalidad de los aerogeneradores se emplazan en la zona A, por lo que no sería un uso compatible con lo especificado en el citado Plan, ya que esta categoría adjetiva de zonificación restringe las instalaciones eólicas en el ámbito así definido. Indica además que, si bien en el actual estado de tramitación del proyecto inicialmente prevalece el informe del órgano ambiental, no se puede obviar el criterio y voluntad del Ayuntamiento de Zaragoza en relación con el ecosistema estepario, que considera que el proyecto modificado del parque eólico STEV no introduce cambios sustantivos que justifiquen una modificación del criterio establecido en la declaración de impacto ambiental contenida en la Resolución de 25 de julio de 2018, del INAGA.



Las dimensiones del proyecto y su ubicación en su nueva configuración de 9 aerogeneradores podrían hacer posible la reubicación de los aerogeneradores dentro de la poligonal, siempre sin desplazar hacia el sur los aerogeneradores debido a que se incrementaría el riesgo de colisión y pérdida de hábitat para las especies esteparias y especies objetivo de conservación de la ZEPA, y proponiendo su desplazamiento hacia el norte, evitando en todo momento las afecciones sobre vegetación natural inventariada como hábitat de interés comunitario prioritario 1520. Por ello, en caso de proponer un nuevo diseño del proyecto cumpliendo estas premisas, la modificación se podría considerar sustancial, por lo que debería ser objeto de una nueva tramitación de evaluación de impacto ambiental, que debería incluir un nuevo estudio de avifauna de ciclo anual actualizado según las condiciones presentes del medio, y un nuevo estudio de efectos acumulativos y sinérgicos.

Así, la modificación propuesta para el proyecto, el estudio de impacto ambiental presentado junto con las adendas de avifauna, quirópteros y estudio de los impactos acumulativos y sinérgicos del parque eólico "STEV", no consiguen justificar la compatibilidad del proyecto con los valores naturales de la zona, considerando que la implantación del parque eólico en concurrencia con el resto de parques eólicos y líneas eléctricas existentes y proyectadas en la zona, podría provocar afecciones significativas sobre el medio natural y en particular sobre la avifauna, teniendo en cuenta la presencia de especies amenazadas en el entorno. Las medidas preventivas y correctoras propuestas podrían no ser suficientes para conciliar la presencia del parque eólico con la conservación de los hábitats de interés comunitario, y flora y fauna amenazadas, teniendo en cuenta los espacios y legislaciones que pretenden la conservación actual y futura de este entorno, los espacios próximos de la Red Natura 2000 y el Plan Especial de la Estepa y el Suelo No Urbanizable del Sur del Término municipal de Zaragoza.

Entre otras cuestiones, no se prevé un elevado consumo de recursos naturales (agua o energía), con la salvedad de la ocupación del suelo. El consumo de agua y electricidad durante la fase de construcción y durante la fase de explotación se estima como bajo dado el tipo de actividad e instalación prevista. El mayor consumo de recursos durante la fase de construcción será el de combustible por la maquinaria a emplear y por el transporte de materiales y operarios. Durante la fase de funcionamiento el consumo de combustible será bajo. Durante la fase de funcionamiento la generación de energía renovable se considera positiva a efectos de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> y prevenir el cambio climático.

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

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

El mapa de susceptibilidad del Instituto Geográfico de Aragón determina que el riesgo de incendios forestales es de tipo alto-medio-bajo en los terrenos afectados por el parque eólico (tipos 3, 5 y 6 según la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y medio riesgo de incendio forestal). Los riesgos geológicos por hundimiento son medios o muy bajos y por deslizamientos son bajos o muy bajos. El riesgo por elementos meteorológicos (rayos, tormentas) se califica como medio, y el de vientos como alto. No se han identificado riesgos de catástrofes o de cualquier otro tipo y la actuación no está próxima a núcleos de población o instalaciones industriales que puedan incrementar el riesgo del proyecto.

Conforme a la tipología del proyecto en evaluación y los resultados de tales análisis, no se aprecia que puedan existir características intrínsecas del proyecto, susceptibles de producir accidentes graves durante la construcción y explotación del parque eólico "Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes (STEV)", ni que puedan considerarse un nuevo peligro grave, capaz de provocar efectos significativos en el medio ambiente. Por cuanto refiere a la vulnerabilidad del proyecto ante catástrofes naturales, se aprecia en los resultados de dichos análisis, riesgos altos por riesgo de incendios. Es por ello que podrían ser previsibles efectos



adversos significativos directos o indirectos sobre el medio ambiente derivados de la vulnerabilidad del proyecto frente a los riesgos de la zona.

Finalmente, el Índice de Sensibilidad Ambiental para la Energía Eólica es muy elevada en la zona sur del parque (posiciones S-05, S-06, S-07 y S-08) y el resto se ubican en zonas de sensibilidad media, conforme la Zonificación ambiental para la implantación de energías renovables elaborada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

#### 6. Análisis técnico y efectos potenciales de la propuesta alternativa.

En el documento denominado: "Memoria de respuesta al borrador de la DIA emitido el 9 de diciembre de 2021 al PE Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes (STEV) se realiza una exposición de los antecedentes de la tramitación del expediente y se aporta una nueva propuesta de diseño del parque que implica: cambio del tipo de máquina al modelo VESTAS 162, con un rotor de 162 m, 81 m de longitud de pala y 101 m de altura de buje; la eliminación de cuatro aerogeneradores de los 9 existentes en la implantación evaluada, posiciones S-02, 03, 04 y 08; desplazamiento de los aerogeneradores S-06 y 07 (posiciones respectivas aproximadas pendientes de ajuste en coordenadas UTM ETS 89 TM<sup>0</sup>: 689.694 / 4.599.159; 689.352 / 4.598.721); modificación del trazado de la zanja para los cables de media tensión de evacuación del parque, y del camino y zanja de acceso al aerogenerador S-01 (partiendo del trazado anterior desde coordenadas aproximadas 689.239 / 4.600.693 hasta 688.897 / 4.600.946 siguiendo un camino existente, y posteriormente seguirá por zona de cultivo hasta la SET, sin afectar a vegetación natural); un nuevo trazado de las zanjas discurriendo dentro de las plataformas de los viales, lo que implica el hormigonado de las mismas pero una reducción sensible de la afección a vegetación natural, además, la zanja del aerogenerador 9 sufre una modificación a fin de que discurra por el camino de acceso; reducción del ancho de viales de acceso y servicio y tamaño de plataformas de los aerogeneradores S-01 y 09 (Just in time que, si bien implica un aumento de coste, supone la eliminación de las plataformas de acopio de palas y de algunas celosías de montaje de grúa) así como la reorientación de las mismas de forma que se minimice la afección a vegetación natural (básicamente cambio de orientación en plataforma del aerogenerador S-01); adecuación de la zona de acopio al nuevo número de aerogeneradores ubicándola en zona de cultivo o zona alterada. Aportando, además, un plano comparativo de la situación anterior y posterior. El documento aporta datos relativos a la concreción de las ocupaciones de los diferentes proyectos, poniendo de manifiesto que el proyecto de 9 aerogeneradores contempla, junto a la ocupación final de plataforma caminos y plataformas, una banda de afección en la ejecución de 20 m, mientras que en el de 13 aerogeneradores únicamente se contempla la superficie final de infraestructuras taludes, lo que implica que las 7 ha contempladas en este último proyecto son muy inferiores a las realmente afectadas por el mismo.

A la vista de la documentación aportada, la modificación propuesta implica una reducción de superficies ocupadas que asciende a 107.701,52 m<sup>2</sup>, coherentemente también se reducen las superficies de HICs afectadas por el proyecto, que se reducen a cero en el caso del HIC 9530 y a 4,64 ha en el caso del HIC 1520\*. Esta reducción supone una disminución de la superficie afectada del 100% respecto del HIC 9530 y del 58,79% en relación a la propuesta de 9 aerogeneradores y del 33,71% respecto a las 7 ha contempladas en la propuesta de 13 aerogeneradores, si bien debe tenerse en cuenta que, en este último caso, tal y como se ha dicho arriba, a superficie de afección únicamente considera las superficies finales de las infraestructuras, sin contemplar la banda de afección inherente a la construcción del parque que sí se tiene en cuenta tanto en el proyecto de 9 como de 5 aerogeneradores, lo que supone que la reducción será significativamente mayor. Además, se hace constar que en la redacción del proyecto constructivo se tendrán en cuenta, especialmente en el trazado de los caminos y zanjas, las afecciones sobre los hábitats de interés comunitario. Para ello, se realizará un trabajo de campo de localización y concreción de los HIC presentes en las zonas de afección previstas a fin de contar con información de detalle para el ajuste de los trazados. Se priorizará la afección a zonas de cultivo, aunque suponga un aumento de la longitud de los trazados. Con todo, la afección al HIC 1520\* sigue siendo relevante, si bien de mucha menor entidad tanto que en el proyecto de 9 aerogeneradores como en el de trece aerogeneradores que dio lugar a la DIA negativa, por lo que deben adoptarse medidas complementarias para minimizar la afección.

La propuesta realizada en el trámite de audiencia reduce de 9 a 5 el número de aerogeneradores (se eliminan las posiciones 2, 3, 4, y 8), que si bien mantienen la altura de buje (101 m) y aumentan en cuatro metros el diámetro de las palas (de 158 a 162 m), reducen el área de barrido a 10,30 ha, es decir un decremento del 40,29% respecto del primer proyecto (2018) y del 41,64% respecto del último proyecto (2021). Ello conlleva un aumento de la permeabi-



lidad general del parque de forma que entre los aerogeneradores existe un mínimo de dos veces el diámetro del rotor entre palas y, sobre todo, en la zona central del parque, donde se garantiza un pasillo E - W mínimo de 1.000 m de ancho entre punta de palas.

La modificación del proyecto del trámite de audiencia hace constar que el área ocupada por los aerogeneradores propuestos más cercanos a los ámbitos de esteparias y alondra ricotí, se ubican en zonas degradadas, las cuales se han sometido o están siendo sometidas a trabajos de extracción de áridos que han derivado en su transformación, degradando el hábitat estepario y generando molestias a las especies, todo lo cual hace prever que se hayan alejado de estas posiciones.

Con respecto a las poblaciones de avifauna catalogada el documento pone de manifiesto que, en el caso del sisón, dado que, según los datos de campo, la presencia de la especie es ocasional y, en cualquier caso, alejada de los aerogeneradores establecidos en la modificación del proyecto del trámite de audiencia. En el caso del milano real ha sido observado en once ocasiones, y únicamente en dos ocasiones la altura de vuelo estaba en la franja de riesgo volando generalmente a alturas superiores en vuelos de desplazamiento, y tan solo cinco de los vuelos se localizan en dos cuadrículas 1x1 con presencia de un aerogenerador de la modificación del proyecto del trámite de audiencia, además no se ha localizado ningún punto de nidificación en el ámbito del proyecto según los datos, tanto los facilitados por el Gobierno de Aragón como los del trabajo realizado. En el caso del alimoche ha sido observado en 14 ocasiones, en ocho de las cuales la altura de vuelo estaba en la franja de riesgo, si bien, sólo dos de los vuelos detectados se localizan en una cuadrícula 1x1 con presencia de un aerogenerador de la modificación del proyecto del trámite de audiencia, no habiéndose localizado ningún punto de nidificación en el ámbito del proyecto según los datos, tanto los facilitados por el Gobierno de Aragón como los del trabajo realizado.

En el caso del cernícalo primilla ha sido observado en 26 ocasiones, en 16 de las cuales la altura de vuelo estaba en la franja de riesgo, si bien, sólo dos de los vuelos detectados se localizan en una cuadrícula 1x1 con presencia de un aerogenerador de la modificación del proyecto del trámite de audiencia, indicando un uso muy escaso del ámbito de la modificación del proyecto por la especie y, teniendo en cuenta la degradación del hábitat ya descrita, cabe esperar que este disminuya aún más. La información facilitada por el Gobierno de Aragón destaca la ubicación de dos primillares a menos de 4 kilómetros al sur de la ubicación de los aerogeneradores propuestos, en concreto del aerogenerador 7 en su nueva posición por ser el más cercano. Se trata de los primillares colonia "Josécico", localizado a 3,1 km, y colonia "El Moro", localizado a 3,3 km. Existe un tercer primillar, la colonia "Romero" que se ubica a 4,3 km al suroeste del aerogenerador de referencia. De las tres colonias, en el censo realizado en 2016, únicamente la colonia "El Moro" estaba ocupada. Sin embargo, tanto en el censo realizado por la SEO a nivel nacional en 2018 como en los trabajos de campo realizados para el estudio de avifauna, ninguno de los tres primillares se registró como activo. La ficha oficial del espacio de la Red Natura 2000 ZEPA ES0000136 "Estepas de Belchite - El Planerón - La Lomaza" apunta la existencia de 8 parejas en la ZEPA, ninguna de las cuales se verá afectada por el proyecto a la luz de los datos referidos arriba.

En el caso de las gangas ortega e ibérica, los datos de avistamientos de ambas especies denotan que la presencia mayoritaria de estas se localiza al sur y suroeste de los aerogeneradores proyectados, alejadas entre 1,5 y 3,5 km de los aerogeneradores más cercanos, en concreto los S 05 y S 07. En el área ocupada por los aerogeneradores la presencia de ambas especies es ocasional (considerando únicamente las cuadrículas adyacentes a los aerogeneradores propuestos en la modificación, el número de avistamientos se reduce a 24 avistamientos para ganga ibérica y 29 para ganga ortega y, teniendo en cuenta la degradación del hábitat ya descrita, cabe esperar que la presencia disminuya aún más. El documento presentado pone de manifiesto que, según la ficha de la ZEPA ES0000136 "Estepas de Belchite-El Planerón-La Lomaza" ubicada en las inmediaciones del parque STEV, la población de Pterocles alchata se cifra entre 460 y 555 individuos (una media de 250 parejas), y la de Pterocles orientalis entre 397 y 481 individuos (una media de 200 parejas). Se puede calcular que, como mínimo, cada dos parejas saquen adelante, al menos, un pollo anual, lo que supondría una reposición de 125 y 100 individuos anuales respectivamente por especie.

En relación con la alondra ricotí, el documento pone de manifiesto que, con respecto al área efectivamente ocupada por la especie establecida en el trabajo de campo, se ha constatado la existencia de dos zonas de distribución y nidificación localizadas fuera de la poligonal del parque eólico con la presencia, según datos de campo, de entre 81 - 84 machos territoriales. Los aerogeneradores S 05 y S 07 (los más cercanos), se ubican a 3,2 y 2,1 km respectivamente, de los límites de las mismas, lo que, incluso considerando un buffer de un kilómetro en torno al hábitat efectivamente ocupado en las observaciones realizadas, determina





una distancia superior a un kilómetro respecto al hábitat favorable para la especie. Ambos aerogeneradores quedan ubicados en un área degradada y, por tanto, no adecuada para ésta. La ubicación de los aerogeneradores no afectará a la conectividad entre las dos áreas ocupadas por el rocín al ubicarse al sureste y noreste de ellas, alejada del flujo previsible entre ambas localizaciones. En relación al área preseleccionada por la Administración aragonesa para formar parte del futuro plan de protección de la alondra ricotí, cuyas tramitación administrativa comenzó a partir de la Orden de 18 de diciembre de 2015, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por la que se acuerda iniciar el proyecto de Decreto por el que se establece un régimen de protección para la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) en Aragón, y se aprueba su Plan de Conservación del Hábitat, el aerogenerador S 05 se ubicaría a menos de 1 km de la misma, afectando en ese radio a una superficie de 2,6 ha del área de ricotí, lo que supone un 0,07% de la superficie total de la misma. Tres aerogeneradores se ubicarían a menos de 2 km del área de rocín (aerogeneradores S 05, 06 y 07), y 5 a menos de 3 km. Esta situación mejora sensiblemente la que presenta el proyecto analizado de nueve aerogeneradores que suponía la presencia de 3 aerogeneradores a menos de 1 km (aerogeneradores S 08, 05 y 07, estando uno de ellos, el S 08, en zonas con alta presencia de esteparias), 7 a menos de 2 km (aerogeneradores S 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08) y 9 a menos de 3 km.

En el caso del águila real, se ha localizado un nido histórico no ocupado en el periodo durante el que se realizó el trabajo de campo. El informe hace hincapié en que las afecciones se verán muy reducidas al eliminarse los aerogeneradores S 02, 03, y 04. El nido de águila real queda a más de mil metros de los aerogeneradores S 05 y 06, y a menos de los aerogeneradores S 01 (450 m) y S 09 (800 m).

Por todo ello el documento aportado considera que estas especies no se verán significativamente afectadas por el proyecto modificado y que, por tanto, no se verá comprometida la supervivencia y viabilidad de las poblaciones de las mismas. Este Instituto considera respecto de la fauna y concretamente a la avifauna, que el parque eólico y las infraestructuras necesarias para su desarrollo podrían seguir suponiendo un impacto significativo sobre hábitats de especies de avifauna y sus poblaciones incluidas en las categorías más altas de protección de los catálogos aragonés y español de especies amenazadas, especialmente sobre las gangas y la alondra ricotí, especialmente en el caso de esta última por la proximidad del proyecto a la población "Acampo de Mediana". El diseño propuesto con 5 posiciones, algunas de ellas muy próximas a la superficie ocupada por esta población, supone una afección directa sobre la especie en un radio de 2 km (teniendo en cuenta el radio de influencia sonora, visual y por presencia de personal y viales) que abarca aproximadamente un 4 % del territorio delimitado para la población (149 ha de las 3.742 ha que componen el territorio denominado "Acampo de Mediana"), que ha disminuido la afección previa del proyecto. La viabilidad de la población y su interconectividad se ven favorecidas en la modificación presentada con la reducción a las 5 posiciones previstas, que incluye la supresión del aerogenerador S-08 y la reubicación del S-07 hasta el límite de los 1.000 m de distancia al área de ricotí, los cuales en el proyecto de 9 aerogeneradores estaban ubicados muy próximos a la zona de la población de alondra. El aerogenerador S-05, que quedaría como el más próximo a la población, se mantiene a menos de 1.000 m de esta, situando la afección de proximidad en rangos inferiores al 1 % del territorio, por lo que se podría admitir que no se pone en riesgo la viabilidad de la población y se mantiene la interconectividad con las poblaciones de la especie situadas en el entorno, siempre sujeto a un seguimiento exhaustivo y a aplicar medidas correctoras para asegurar la mínima interferencia sobre la citada población. Aun así, adoptando el principio de precaución, y conforme a los criterios de este Instituto, procede desplazar los aerogeneradores S-05 y 07 a una distancia mínima de mil metros incluyendo los vuelos de las palas. Con respecto a las poblaciones de gangas se considera suficiente la nueva disposición de los aerogeneradores, de forma que las afecciones son sobre desplazamientos ocasionales en busca de alimento manteniéndose libre de afección el área de mayor ocupación y cuya afección podría ser relevante para la viabilidad de la especie que viene facilitado por la eliminación del aerogenerador S-08 y la reubicación del S-07 comentada arriba. Por último, la afección al águila real se considera relevante, si bien el hecho de que el punto histórico de nidificación estuviera vacío, la eliminación de los aerogeneradores S 02, 03, y 04, y la nueva configuración derivada de la modificación disminuyen sensiblemente la afección del anterior proyecto de 9 aerogeneradores, resultando necesario la adopción de medidas correctoras, así como un seguimiento de la posible incidencia del parque sobre la especie.

En relación con la afección a la RN 2000, en concreto a la ZEPA ES0000136 "Estepas de Belchite - El Planerón - La Lomaza", la modificación presentada permite, tal y como ha quedado acreditado en los párrafos anteriores, descartar afecciones relevantes a las especies



objetivo de conservación de la ZEPA: los Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional son: *Pterocles alchata*, *Pterocles orientalis*, y *Chersophilus duponti*, Así mismo los Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local son: *Circus pygargus*, y *Falco naumanni*, todas con un valor de conservación medio, excepto *Circus pygargus* con valor de conservación bajo.

En relación con el aguilucho cenizo no se han detectado puntos de nidificación ni dormitorios en el ámbito de implantación, aunque sí que se han observado individuos campeando en la zona. Únicamente cuatro individuos fueron observados en una cuadrícula 1x1 con presencia de aerogeneradores, concretamente la nueva posición del aerogenerador 7 y la del aerogenerador 5 (dos en cada uno). Ello indica un uso muy escaso del ámbito del proyecto por parte de la especie, y si tenemos en cuenta la posible disminución de la presencia de esta debido a la degradación del hábitat, cabe esperar que esta disminuya aún más.

Con respecto a la especie al-arba, *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) *gueldenst*, hay que precisar que la modificación del proyecto presentada supone la reducción de superficies que tendrán algún tipo de afección en 174.667,74 m<sup>2</sup> y que, si bien la totalidad del proyecto se encuentra dentro del ámbito de protección de la especie, ninguna de las cuadrículas con presencia de la misma cartografiadas por el Gobierno de Aragón se ven afectadas por el mismo y que durante el trabajo de campo realizado para la redacción del EslA, no se localizó ningún ejemplar de la especie. Aún así se considera que se debe adoptar medidas preventivas a fin de garantizar la no afección a la especie.

La modificación propuesta adopta, prácticamente en su totalidad, las recomendaciones del Ayuntamiento de Zaragoza en relación al proyecto, así desplaza el aerogenerador S-01 a terreno de cultivo y modifica en el mismo sentido el camino de acceso y las canalizaciones eléctricas; elimina los aerogeneradores S-02, S-03, S-04, S-06 y S-08, mantiene la ubicación del S-05 en terreno de cultivo y modifica tanto el camino de acceso como las canalizaciones del S-09 de forma que no se afecte a terreno natural. Además, modifica la conexión del parque con la SET, de forma que minimiza la afección a terreno natural, y la conexión del parque con la A-222 se realiza por un camino existente y que ha sido utilizado durante los últimos años como camino de acceso a los trabajos de extracción de áridos realizados en la zona que han resultado en la degradación del medio, el cual ha sido ampliado mediante el uso de motoniveladora.

Para la propuesta de modificación presentada en el trámite de audiencia, el Índice de Sensibilidad Ambiental para la Energía Eólica es muy elevada en la zona sur del parque (posiciones S-05, S-06 y S-07) y el resto (posiciones S-01 y S-09) se ubican en zonas de sensibilidad media, conforme la Zonificación ambiental para la implantación de energías renovables elaborada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

#### Fundamentos de derecho

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece en su artículo 23.1 que deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria, los proyectos comprendidos en el anexo I, que se pretendan llevar a cabo en la Comunidad Autónoma de Aragón. El proyecto del Parque Eólico "Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes (STEV)" de 49,5 MW, queda incluido en su anexo I, Grupo 3 "Industria Energética", supuesto 3.9. "Instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de energía (parques eólicos) que tengan 15 o más aerogeneradores, o que tengan 30 MW o más, o que se encuentren a menos de 2 km de otro parque eólico en funcionamiento, en construcción, con autorización administrativa o con declaración de impacto ambiental", por lo que en virtud de lo establecido en el artículo 23 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, quedaría sometida al procedimiento de evaluación ambiental ordinaria.

Corresponde al Instituto Aragonés Gestión Ambiental, la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia autonómica de acuerdo con el artículo 3.1.a) de la Ley 10/2013, del 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 (EslA) y la información adicional aportada por el promotor, así como el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas.

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



## Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, la evaluación de impacto ambiental del proyecto de Parque Eólico “Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes (STEV)” de 49,5 MW, en el término municipal de Zaragoza (Zaragoza), promovido por Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes, SL, resulta compatible, estableciéndose las siguientes condiciones en las que debe desarrollarse el proyecto:

### Condiciones generales

1. El ámbito de aplicación de la presente declaración son las actuaciones descritas en el proyecto de Parque Eólico “Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes (STEV)” y su modificación presentada el 11 de enero de 2022 el trámite de audiencia, así como cualquier reposición de los aerogeneradores que mantengan las mismas dimensiones, características y necesidades constructivas.

2. Se presentará para su tramitación ante el Órgano Sustantivo el Proyecto del Parque Eólico “Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes (STEV)” ajustado a la propuesta de modificación presentada por el promotor y especialmente a las derivadas de la aplicación de los condicionados: 6.5, 6.6 y 7.1, así como aquellas otras consideraciones derivadas de la presente Resolución.

3. El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias contempladas en el estudio de impacto ambiental, las aceptadas tras la información pública y consultas y las propuestas en su información adicional, en tanto no contradigan lo dispuesto en la presente Resolución, así como las condiciones particulares impuestas en esta declaración de impacto ambiental.

4. El proyecto de construcción deberá contemplar todas las actuaciones asociadas al proyecto, así como todas las medidas del párrafo anterior, con el contenido, detalle y escala de un proyecto ejecutivo, incluidos presupuesto y cartografía, y serán de obligado cumplimiento para el promotor.

5. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación a los Servicios Provinciales de Zaragoza del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto. Asimismo, se comunicará, antes del inicio de las obras, el nombramiento del técnico responsable de medio ambiente al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y al Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza.

6. 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.

7. 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.

8. 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.

9. 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.

10. 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.

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



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

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

1. Ruido, campos electromagnéticos y población.

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

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

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

2. Desmantelamiento y residuos.

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

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

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

3. Agua.

3.1. La realización de obras o la ocupación del Dominio Público Hidráulico o zonas de servidumbre o de policía requerirla de autorización del Organismo de Cuenca correspondiente.

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

3.3. El diseño del parque eólico respetará las balsas y los cauces de aguas temporales existentes y, en general, la red hidrológica local, garantizando la actual capacidad de desagüe de las zonas afectadas por las explanaciones y por la red de viales y zanjas para las líneas eléctricas de evacuación. Se deberá solicitar autorización a la Confederación Hidrográfica del Ebro por afecciones a Dominio Público Hidráulico y Zona de Policía de Cauces. Así mismo el proyecto constructivo deberá recoger los criterios técnicos aportados por la Confederación Hidrográfica del Ebro para el tipo de actuaciones pretendidas.



#### 4. Suelos.

4.1. El Proyecto procurará la compensación final de tierras y garantizará una correcta gestión de las tierras retiradas y destino final. Para la reducción de las afecciones, se adaptará el proyecto al máximo a los terrenos evitando las zonas de pendiente para minimizar la generación de nuevas superficies de erosión. Con carácter previo a los trabajos, se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras, de forma que queden sus límites perfectamente definidos y se eviten afecciones innecesarias sobre la vegetación natural fuera de los mismos, tanto en los viales y plataforma del parque eólico, accesos a realizar y/o acondicionar, zanjas para la instalación de la línea eléctrica de evacuación soterrada e instalaciones auxiliares. La retirada de la tierra vegetal se realizará en unos 10 - 15 cm de profundidad, lo más ajustado al espesor real de suelo fértil y reservorio de semillas, que deberá ser acopiada en caballones trapezoidales de no más de 1 m de altura para su adecuada conservación hasta la rehabilitación del terreno degradado. En ningún caso, la tierra vegetal deberá mezclarse con el resto de los materiales extraídos para la realización de los trabajos. Los terrenos afectados serán convenientemente restaurados siguiendo lo establecido en el Plan de Restauración. En la medida de lo posible, los nuevos viales deberán evitar las zonas de mayor pendiente, ejecutando drenajes transversales para minimizar la generación de nuevas superficies de erosión, facilitando la salida de las aguas hacia los cauces existentes.

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

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

#### 5. Patrimonio Cultural.

5.1. En materia de protección del patrimonio cultural, deberán cumplirse las medidas o condicionados que en su momento pudiera dictaminar la Dirección General de Cultura y Patrimonio.

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

6.1. Vinculado al plan de vigilancia ambiental y de forma previa a la ejecución del proyecto se realizará una prospección botánica por técnico cualificado a fin de identificar la presencia de la especie al-arba, *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) gueldenst, o de cualquier otra especie vegetal catalogada. Los resultados se presentarán ante el Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza a fin de adoptar y validar las medidas necesarias.

6.2. Quedarán señalados y se jalonarán los HIC y los rodales de vegetación natural de interés cuya afección por las actuaciones no se encontrase ya programada y evaluada dentro del EsIA o en el proyecto a presentar según se establece en la condición 2 del condicionado general, con objeto de evitar el tránsito de maquinaria y zonas de acopio de materiales o cualquier otra actividad que pudiera causar impacto sobre las mismas. Se minimizará la ocupación y alteración de vegetación natural y hábitat por las zanjas, vías de acceso y caminos interiores utilizando, en la medida de lo posible, los ya existentes. No se instalarán zonas de acopio o vertido de materiales, parques de maquinaria, instalaciones auxiliares, escombreras, etc. en zonas con vegetación natural.

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

6.4. En el caso de que las superficies ocupadas por HICs y vegetación natural de interés sean afectadas de forma permanente por ocupación de las instalaciones, se procederá a la compensación en otros terrenos de la superficie detruida. La compensación se realizará implantando el mismo tipo de vegetación existente en un área que se encuentre próxima a aquella en la que se produjo la pérdida. Entre otras medidas de restauración, se contemplará la extensión de la tierra vegetal retirada en la superficie del HIC afectado que se pretende compensar a fin de disponer del reservorio de semillas propio del área afectada.

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



presentado ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su aprobación de forma previa al inicio de las obras. El citado Plan contemplara la adecuación de la profundidad de tierra vegetal a retirar de las áreas afectadas ajustándose al horizonte fértil y reservorio de semillas de cada área.

6.6. Se adaptará el proyecto del parque de forma que los caminos se ajusten al ancho imprescindible para la ejecución del proyecto, incluyéndose esta condición en el proyecto a presentar establecido en la condición 2 del condicionado general.

6.7. Las plataformas se proyectarán y ejecutarán del modo "Just in time", de forma que se minimicen las afecciones a vegetación natural e HICs, incluyéndose esta condición en el proyecto a presentar establecido en la condición 2 del condicionado general.

#### 7. Fauna.

Con objeto de minimizar las afecciones sobre la avifauna y la quiropterofauna, dada la ubicación del proyecto en zonas esteparias, con vuelo habitual de rapaces y necrófagas y con presencia de quirópteros, para mejorar la compatibilidad ambiental y permeabilidad del proyecto, se deberán incluir las siguientes modificaciones en el proyecto definitivo:

7.1. Los aerogeneradores S-05 y S-07 modificaran sus posiciones de forma que el vuelo de la pala quede a más de 1 km. del área preseleccionada para formar parte del futuro plan de protección de la alondra ricotí, cuyas tramitación administrativa comenzó a partir de la Orden, de 18 de diciembre de 2015, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por la que se acuerda iniciar el proyecto de Decreto por el que se establece un régimen de protección para la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) en Aragón, y se aprueba su Plan de Conservación del Hábitat.

Este desplazamiento se producirá en una dirección aproximada N-E en el aerogenerador S-05 y N en el S-07, y en terrenos con el mismo uso de suelo que el de la propuesta presentada.

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

7.3. Vinculado al Plan de Vigilancia Ambiental, de forma previa al inicio de las obras y durante la ejecución de estas, se realizará un muestreo periódico en el interior y entorno próximo del parque eólico (2 km) para localizar los posibles nidos y refugios. La frecuencia será quincenal durante la época reproductora (marzo a julio) y mensual durante el resto de la obra. También se controlarán los atropellos de animales en los caminos de acceso. En el caso de que a raíz de los muestreos efectuados se estime la posibilidad de nidificaciones de especies relevantes en el entorno del parque eólico (menos de 2 km), en especial: especies esteparias, cernícalo primilla, alondra ricotí y águila real; se suspenderán los trabajos molestos y ruidosos 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 al Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza para su verificación.

7.4. En caso de que en el seguimiento ambiental se identifiquen índices de mortalidad de ejemplares de especies de avifauna, en especial: alimoche, águila real, ganga ortega, ganga ibérica, rocín, y cernícalo primilla; deberán establecerse las medidas adicionales que se consideren para lo que se tendrá en cuenta el protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos de MITERD y que, en todo caso, deberán contrastarse con Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza para su verificación.

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



ción 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 en la web del MITERD.

7.6. Deberá evitarse de forma rigurosa el abandono de cadáveres de animales o de sus restos dentro o en el entorno del parque eólico, con el objeto de evitar la presencia en su zona de influencia de aves necrófagas o carroñeras. Si es preciso, será el propio personal del parque eólico quien deba realizar las tareas de retirada de los restos orgánicos. Respecto al vertido de cadáveres en las proximidades teniendo en cuenta la densidad de explotaciones porcinas y que puede suponer una importante fuente de atracción para buitres leonados, milano real y otras rapaces, se pondrá en conocimiento de los Agentes de Protección de la Naturaleza, para que actúen en el ejercicio de sus funciones, en el caso de que se detecten concentraciones de rapaces necrófagas debido a vertidos de cadáveres, prescindiendo de los sistemas autorizados de gestión de estos. A este respecto, se observarán especialmente los entornos de las granjas, zanjas y balsas de agua existentes por ser las zonas con mayor probabilidad de presencia de cadáveres de animales.

#### C) Condiciones al Plan de Vigilancia Ambiental.

A continuación, se indican aquellas medidas del programa de vigilancia que deben ser modificadas o completadas.

1. El plan de vigilancia ambiental incluirá tanto la fase de construcción como la fase de explotación del parque eólico y de desmantelamiento, debiéndose comprobar el adecuado cumplimiento de las condiciones de la presente declaración de impacto ambiental. Para el seguimiento ambiental durante la fase de explotación, pasados cinco años y en función de los resultados que se obtengan, el promotor podrá solicitar una revisión de la periodicidad y alcance de sus informes o el levantamiento de la obligación de realizar el plan de vigilancia ambiental durante el resto de la fase de explotación ante el órgano sustantivo para que se pronuncie sobre el asunto por ser de su competencia. Deberá notificarse las fechas previstas de las visitas de seguimiento con antelación suficiente al correspondiente Coordinador del Área Medioambiental para que, si se considera oportuno, los Agentes de Protección de la Naturaleza puedan estar presentes y actuar en el ejercicio de sus funciones. La vigilancia hará una especial incidencia en la detección de posibles accidentes de aves y quirópteros por colisión con los aerogeneradores, en las medidas de protección de la vegetación natural y en la correcta gestión de residuos generados durante la fase de obras, realizando 1 o 2 visitas semanales durante los movimientos de tierra en la fase de obras, y visitas semanales durante el resto de las obras y la fase de explotación. Durante la fase de construcción los informes del plan de vigilancia ambiental serán mensuales con un informe final con conclusiones que resumirá todos los informes anteriores. Durante la fase de explotación, en sus primeros cinco años, los informes de seguimiento serán cuatrimestrales junto con un informe anual con conclusiones. Pasados cinco años y durante la fase de funcionamiento se realizarán informes semestrales y un informe anual que agrupe los anteriores con sus conclusiones. Durante la fase de desmantelamiento los informes serán mensuales durante el desarrollo de las operaciones de desmantelamiento y un informe anual con sus conclusiones. Este plan de vigilancia incluirá con carácter general lo previsto en el estudio de impacto ambiental y en las adendas 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 Instituto Aragonés de Gestión Ambiental. Se deberá dar aviso de los animales heridos o muertos que se encuentren a los Agentes de Protección de la Naturaleza de la zona, los cuales indicarán la forma de proceder. En el caso de que los Agentes no puedan hacerse cargo de los animales heridos o muertos, y si así lo indican, el personal que realiza la vigilancia los deberá proceder a su correcto almacenamiento en un arcón congelador con el procedimiento que indiquen Agentes de Protección de la Naturaleza de la zona hasta que se pueda proceder a su traslado al Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca. Se remitirá, igualmente, comunicación mediante correo electrónico a la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal. Las personas que realicen el seguimiento deberán contar con la autorización pertinente a efectos de manejo de fauna silvestre.

1.2. Se deberá seguir la metodología habitual en este tipo de seguimientos revisando el terreno alrededor de la base de los aerogeneradores en una longitud que alcanzará la longitud de la pala x 1,5 (en este caso 77 x 1,5, es decir 115,5 m). Los recorridos de búsqueda de ejemplares colisionados han de realizarse a pie y la separación de los recorridos será de entre 6 y 12 m teniendo en cuenta la densidad de la vegetación existente. En el recorrido final,



se efectuará una visual hacia el exterior para detectar posibles bajas de individuos a una mayor distancia. Su periodicidad 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 águila real, milano real, aguilucho cenizo, alimoche, cernícalo primilla, ganga ibérica, ganga ortega y sisón; entre otras, con objeto de comparar la evolución de las poblaciones antes y después de la puesta en marcha del parque eólico.

1.3. Se realizará un seguimiento del uso del espacio en el parque eólico y sus zonas de influencia de las poblaciones de quirópteros y avifauna de mayor valor de conservación de la zona, prestando especial atención y seguimiento específico del comportamiento de las poblaciones de especies esteparias, cernícalo primilla y águila real, así como de otras especies relevantes o de interés detectadas en la totalidad del área de la poligonal del parque eólico durante los cinco primeros años de vida útil del parque. Se aportarán las fichas de campo de cada jornada de seguimiento, tanto de aves como de quirópteros, indicando la fecha, las horas de comienzo y finalización, meteorología y titulado que la realiza.

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

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

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

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

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

2. De conformidad con el artículo 33.g de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se promoverá la creación de una Comisión de Seguimiento para garantizar la aplicación adecuada de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de seguimiento ambiental recogidas en el estudio de impacto ambiental y en esta Resolución, así como analizar y proponer, en su caso, medidas adicionales, y para la valoración conjunta de los trabajos e informes de seguimiento ambiental de la instalación eólica. La valoración de los trabajos e informes de seguimiento ambiental incluirá la instalación eólica "STEV" 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, 21 de septiembre de 2022.

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