



RESOLUCIÓN de 27 de noviembre de 2020, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de Parque Eólico “El Campillo”, de 50 MW, en el término municipal de Zaragoza (Zaragoza), promovido por Energías Renovables Redux, S.L. (Número de Expediente INAGA 500201/01A/2019/10815).

Promotor: Energías Renovables Redux, S.L.

Proyecto: Parque eólico “El Campillo”, en el término municipal de Zaragoza.

Número Aerogeneradores: 13 de 3.830 kW de potencia unitaria (9 aerogeneradores de 5.330 kW tras modificación del promotor en trámite de audiencia).

Líneas interconexión de los aerogeneradores/SET: red subterránea, a 30 kV, de una longitud aproximada de 12.896 m, formada por tres líneas de unión de los aerogeneradores entre sí y con un Centro de Seccionamiento, en recinto interior de obra civil en superficie, desde donde se tenderá una línea subterránea a 30 kV, de 6.492 m de longitud, hasta la SET “El Campillo” 30/132 kV, compartida con otros parques de la zona.

Infraestructuras de conexión a la red: línea aérea a 132 kV, de 150 m de longitud aproximada hasta nuevo apoyo número 38 bis a intercalar en la línea aérea D/C a 132 kV “SET Plaza - SET Ecociudad / SET Plaza - SET Universitas” propiedad de Endesa Distribución Eléctrica S.L, para conectar en circuito “SET Plaza - SET Ecociudad”.

1. Tipo de procedimiento y tramitación del expediente:

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece en su artículo 23 que deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria, los proyectos comprendidos en el anexo I, que se pretendan llevar a cabo en la Comunidad Autónoma de Aragón. El proyecto de parque eólico “El Campillo” de 50 MW y sus infraestructuras de evacuación, 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”.

La sociedad Energías Eólicas y Ecológicas 59, S.L. inició la promoción del parque eólico “El Campillo” en el término municipal de Zaragoza y presentó el proyecto a concurso para su priorización en la zona eléctrica denominada “D”, convocado por la Consejería de Industria, Comercio y Turismo mediante el Decreto 124/2010, de 22 de junio y la Orden de 14 de diciembre de 2010, resultando que este proyecto no fue priorizado.

Con fecha 31 de agosto de 2016, se publicó en el “Boletín Oficial de Aragón” el Decreto-Ley 2/2016, de 30 de agosto, el cual entró en vigor el 1 de septiembre de 2016 y según establece su Disposición Final Tercera, dicho Decreto-Ley deroga el Decreto 124/2010, de 22 de junio. El artículo 6 de este Decreto-Ley 2/2016, de 30 de agosto, crea un “régimen especial de tramitación anticipada” para los proyectos incluidos en los anexos II y III. El proyecto del parque eólico “El Campillo”, promovido por Eólicas y Ecológicas 59, S.L. se encontraba incluido en primera posición de la lista correspondiente a la zona eléctrica “D” del anexo II a lo que se refiere el mencionado artículo 6. Con fecha 2 de diciembre de 2016 la sociedad EEE59 solicitó la Autorización Administrativa de la instalación al solicitar el acogimiento al régimen especial de tramitación anticipada. Por Resolución de 27 de junio de 2017 el proyecto del parque eólico “El Campillo” fue admitido a trámite por la Dirección General de Energía y Minas. Recientemente el grupo Forestalia a través de la sociedad Energías Renovables Redux, S.L. ha adquirido el proyecto de parque eólico “El Campillo”.

En el “Boletín Oficial de Aragón”, número 21, de 31 de enero de 2019, se publicó el Anuncio del Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo de Zaragoza, por el que se someten a información pública la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción y el estudio de impacto ambiental del proyecto de parque eólico “El Campillo”, de 50 MW. Expediente G-EO-Z-030/2017, a los efectos previstos en el artículo 14.1 del Decreto-Ley 2/2016, de 30 de agosto, de medidas urgentes para la ejecución de las sentencias dictadas en relación con los concursos convocados en el marco del Decreto 124/2010, de 24 de junio, y el impulso de la producción eléctrica a partir de la energía eólica en Aragón y el artículo 28 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

Los organismos y entidades a los que el Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo remitió copia de la documentación presentada por el promotor en el trámite de información pública son, además de los propios para este tipo de trámite, el Ayuntamiento de Zaragoza y la Confederación Hidrográfica del Ebro. El proyecto y su estudio de impacto ambiental estuvieron disponibles al público para su consulta en el Servicio Provincial de Economía, In-



dustria y Empleo de Zaragoza, en el Servicio de Información y Documentación Administrativa (Zaragoza), y en el Ayuntamiento afectado. Se publicó anuncio en el Periódico de Aragón el 4 de febrero de 2019.

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

- Ayuntamiento de Zaragoza (Unidad de Conservación del Medio Natural, de la Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad), informa de las referencias del proyecto al planeamiento del término municipal de Zaragoza indicando que todos los aerogeneradores menos uno y prácticamente la totalidad de las infraestructuras se ubican en Suelo no Urbanizable de Protección del ecosistema natural (SNU EN) en las Categorías sustantivas de Protección del suelo estepario (SE) y suelos de repoblación (RF). La excepción es el C-08 sobre SNU EP (V). Respecto del Planeamiento Especial, se determina que en 2014 el Gobierno de Zaragoza acordó aprobar con carácter inicial del Plan Especial de la Estepa y Suelo No Urbanizable del Sur del Término municipal de Zaragoza. Por Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA), de 23 de mayo de 2016, se decidió no someter al procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria y se emitió el informe ambiental estratégico del Plan Especial. Actualmente el citado Plan no cuenta con aprobación definitiva. Se indican las categorías de zonificación del Plan Especial determinando que las infraestructuras de producción energética hidroeléctrica, eólica y solar se prohíben en la zona A con excepciones y se admitirían en las zonas B y C con condicionados. Se determina que todos los aerogeneradores proyectados para el PE "El Campillo" se ubican en zona A por lo que no serían compatibles. Si recayeran en zona B o C, además de la limitación numérica hay una definición de emplazamientos. Se indica que el proyecto no afecta a la Red Natura 2000 y sí hay afección a hábitat de interés comunitario 1520 y a pinares de repoblación de más de 30 años. Determina finalmente que si el proyecto se ejecuta debería cumplir una serie de prescripciones entre las que se destacan que, en lo posible, no podrá afectar a matorrales gipsícolas ni pastizales xerofíticos o albardineros, siendo mejor ambientalmente la ocupación de cultivos y campos abandonados, y se incluyen prescripciones relativas a las zonas de acopio, utilización de áridos y hormigones, integración paisajística, revegetación, y supervisión. Concluye que el proyecto no puede ser informado favorablemente si se tienen en cuenta los documentos de planificación municipal. Si el informe del órgano ambiental fuera favorable, el promotor deberá adoptar todas las medidas preventivas y correctoras establecidas en el estudio de impacto ambiental más otras que se pudieran establecer. El proyecto de obras e instalación deberá someterse a las autorizaciones o licencias municipales de obras que sean perceptivas.

El promotor responde al informe emitido por el Ayuntamiento de Zaragoza indicando que el órgano competente ambiental es el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA), que es el órgano al que se remitirá el expediente para que emita la declaración de impacto ambiental.

- Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, informa que el municipio de Zaragoza cuenta como instrumento de planeamiento con un Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) adaptado a la Ley 5/1999, de 25 de marzo, Urbanística de Aragón, aprobado definitivamente por el Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón el 6 de junio de 2008. Por tanto, desde el punto de vista urbanístico, el proyecto debe cumplir con lo establecido en el PGOU, 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, así como en las Normas Subsidiarias y Complementarias de Planeamiento Municipal de la provincia de Zaragoza, y finalmente por la legislación o normativa sectorial que pueda ser de aplicación. Se determina la afección al Plan Especial de la Estepa y el Suelo No Urbanizable del Sur del término municipal de Zaragoza. Concluye que no se encuentran inconvenientes desde el punto de vista urbanístico al proyecto de Parque Eólico "El Campillo" sin perjuicio de que puedan ser legalmente necesarios otros informes sectoriales o autorizaciones a realizar por los órganos competentes en la materia.

El promotor acepta el informe presentado por el Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza.

- Dirección General de Cultura y Patrimonio (Servicio de Prevención y Protección del Patrimonio Cultural), informa que se deberán realizar con carácter previo a la ejecución del proyecto, prospecciones arqueológicas en todas las zonas afectadas directa o indirectamente por el proyecto, incluyendo además de las zonas de implantación de los aerogeneradores, los caminos de acceso, áreas de acopio, áreas de vertido, zonas de préstamos, desmontes o cualquier otra zona afectada por cualquier actividad asociada al proyecto. Se determinan una serie de requisitos para la realización de las prospecciones y la tramitación de los resultados



para la emisión de las resoluciones oportunas o para arbitrar medidas para la protección del Patrimonio Cultural Aragonés.

El promotor acepta el informe presentado por el Servicio de Prevención y Protección del Patrimonio Cultural.

- Dirección General de Ordenación del Territorio, informa del planeamiento del término municipal de Zaragoza y determina la afección al plan de conservación del cernícalo primilla y realiza un estudio de los parques eólicos existentes y proyectados en el entorno. Concluye que no son esperables especiales afecciones sobre la población ni sobre el sistema de asentamientos ni la vivienda debido a la ejecución de este proyecto, y analizada la documentación aportada a la luz de la normativa específica en materia de ordenación del territorio constituida por el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 2/2015, de 17 de noviembre, del Gobierno de Aragón y a la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada mediante Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón y en concreto al Objetivo 13. "Gestión eficiente de los recursos energéticos", 13.3.1. Incrementar la participación de las energías renovables y 13.6. Compatibilidad de infraestructuras energéticas y paisaje (Estrategia 13.6 E1. Integración ambiental y paisajística), puede concluirse que el promotor ha considerado la gran mayoría de los aspectos más relevantes desde el punto de vista territorial. Respecto de las crecientes solicitudes de implantación de parques eólicos en Aragón y teniendo en cuenta que la instalación de este tipo de actuaciones supondría la introducción de un elemento antrópico de manera permanente, se debe reflexionar sobre la creciente pérdida de naturalidad y del valor paisajístico de las Unidades de Paisaje del territorio, en contraposición del positivo desarrollo socioeconómico que este tipo de actividades generan.

El promotor acepta el informe presentado por la Dirección General de Ordenación del Territorio.

- Enagás S.A., indica en dos informes distintos para la línea subterránea y para la línea aérea que el proyecto representa afección al gasoducto por cruzamiento de la conducción del mismo comunicando su conformidad a que se conceda la Autorización Administrativa solicitada por el promotor siempre y cuando se cumplan los Condicionantes Técnicos Generales y Particulares que se adjuntan en anexo.

El promotor acepta los informes presentados por Enagás, S.A.

- Retevisión I, S.A., informa que la construcción del parque podría producir dos afectaciones relevantes a los servicios de difusión y transporte de la TDT pública y privada, por lo que manifiesta su oposición a la construcción del parque en la forma proyectada en tanto no se adopten las medidas correctoras señaladas en el apartado 3.5 del informe consistentes en ubicar el parque en otro emplazamiento o en mejorar la calidad de la señal u otras medidas alternativas.

El promotor acepta el informe presentado por Retevisión I, S.A. y solicita valoración sobre las modificaciones necesarias para que la instalación del parque no afecte a la señal.

- Red Eléctrica de España, S.A.U., informa que no presenta oposición al proyecto siempre y cuando el camino no se considere carretera o vial de comunicación. Recuerda que los trabajos deberán ejecutarse conforme a lo establecido en el Real Decreto 614/2001, de 8 de junio.

El promotor contesta que haciendo constar que los caminos del parque con los que se producen los cruzamientos con la línea son caminos interiores no teniendo la consideración de carretera o vía de comunicación.

El 11 de octubre de 2019, el Servicio Provincial 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 15 de octubre de 2019 e iniciando por parte de este Instituto la apertura del expediente INAGA 500201/01A/ 2019/10815. El 16 de octubre de 2019, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental notifica al promotor el inicio del expediente.

El 19 de diciembre de 2019, se recibe en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental alegación de particular manifestando la propiedad de las parcelas 118 del polígono 110 y de la 3 del polígono 111, situadas en el paraje "Acampo Fita" y ambas afectadas por el proyecto modificado del parque eólico "El Campillo". Describe los usos agrícolas de las parcelas y sus valores naturales, así como la gestión a través de un coto de caza y las afecciones derivadas del proyecto. Solicita finalmente que se modifiquen los accesos del proyecto, se establezca un protocolo de actuación respecto al uso de caminos, reposición de mojones, panel de indemnizaciones en caso de que disminuya la actividad cinegética y se realice una recalificación de los efectos sinérgicos y sobre la avifauna.



El 30 de abril de 2020, una vez examinada la documentación aportada en el expediente, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emite requerimiento de información en relación con el estudio de nuevas alternativas que minimicen las afecciones sobre superficies afectadas de hábitats de interés comunitario, poblaciones de alondra ricotí, distancias entre aerogeneradores, y ampliación del estudio de avifauna y quirópteros, entre otros aspectos. El 13 de julio de 2020, se recibe en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA) respuesta del promotor al requerimiento realizado.

2. Descripción básica del proyecto según modificación del proyecto en respuesta del promotor de 13 de julio de 2020 a requerimiento del INAGA.

El proyecto se ubica dentro de la Comunidad Autónoma de Aragón, en el término municipal de Zaragoza, al suroeste de la capital, próximo a la intersección de los términos municipales de María de Huerva, La Muela y Zaragoza, entre los parajes de “Torremocha”, “El Campillo” y “Acampo de Fita”. Los vértices que definen la poligonal son los siguientes (Coordenadas UTM ETRS89 30T): P1 en 666.948/4.607.985; P2 en 667.366/4.607.835; P3 en 668.074/4.606.700; P4 en 669.639/4.605.624; P5 en 666.571/4.602.724; P6 en 664.441/4.604.332; P7 en 664.380/4.605.807 y P8 en 664.875/4.606.570. Las posiciones de los aerogeneradores iniciales reflejadas en el EslA y las finales tras modificación de julio de 2020 en respuesta al requerimiento del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental son las siguientes:

Aero (inicial)	CoordX	CoordY	Aero (modif)	CoordX	CoordY
C-01	667.015	4.607.318	CAM-01	665.057	4.604.106
C-02	666.871	4.606.950	CAM-02	666.185	4.604.750
C-03	666.431	4.606.949	CAM-03	665.659	4.604.731
C-04	666.155	4.606.858	CAM-04	664.959	4.604.985
C-05	665.444	4.606.379	CAM-05	664.618	4.605.692
C-06	665.166	4.606.201	CAM-06	665.588	4.605.777
C-07	664.743	4.606.070	CAM-07	665.462	4.606.368
C-08	664.479	4.605.865	CAM-08	666.090	4.606.821
C-09	665.060	4.604.108	CAM-09	666.867	4.606.948
C-10	665.275	4.604.591	CAM-10	666.252	4.606.295
C-11	665.663	4.604.733	CAM-11	666.511	4.605.685
C-12	667.117	4.605.492	CAM-12	667.010	4.605.434
C-13	667.657	4.605.570	CAM-13	667.652	4.605.469

La infraestructura del parque eólico “El Campillo” inicialmente prevista constaba de 13 aerogeneradores, de 3.830 kW de potencia unitaria, con una potencia total instalada de 49,79 MW. El modelo de aerogenerador a instalar según respuesta a requerimiento de julio de 2020 era el GE 137, con un diámetro de rotor de 137 m en lugar del GE 130 planteado en el EslA inicialmente. Los aerogeneradores están dotados de un sistema de componentes eléctricos internos, con las protecciones necesarias para su operación en conexión con la red. La producción esperada se estima en 158.520 MWh/año.



La obra civil del parque eólico se prevé formada por el vial de acceso al parque, modificando el acceso general previsto inicialmente desde la Autovía Mudéjar A-23 y planteando un nuevo acceso desde el cercano parque eólico “El Cabezo”, concretamente desde la posición CAB-12, con una longitud de 1.580 m, reduciendo la longitud del acceso en 1.292 m, además de los viales interiores al parque que partirán del final del eje de acceso y accederán a la base de los aerogeneradores que constituyen el parque, así como al Centro de Seccionamiento y a la torre meteorológica, aprovechando al máximo la red de caminos existentes. Las plataformas de montaje se han previsto con las dimensiones y distribución que incluyen el área de maniobra de la grúa principal y auxiliar de dimensiones 20 x 50 m, la zona para apoyo y preparación de la nacelle junto al área de maniobra de la grúa y al lado de la cimentación, la zona para acopio de palas a situar frente al área de maniobra de la grúa, al otro lado del vial, adyacente al mismo de dimensiones 17 x 77 m, las plataformas de montaje para la grúa de celosía anexas al vial y que incluyen ocho plataformas de trabajo para grúas auxiliares, de dimensiones mínimas de 15 x 100 m. Para anclaje de la torre del aerogenerador se prevé una zapata tronco-cónicas de planta circular con diámetro 19,4 m, 0,5 m de canto en su radio máximo y de altura hasta 3 m en el pedestal. Las zanjas en las que se dispondrá el tendido de las líneas de 30 kV, red de tierra y red de comunicaciones plantean un recorrido subterráneo discurrendo por el borde de los viales del parque y con amojonamiento exterior. Si fuera necesario atravesar campos de cultivo, su profundidad será suficiente para garantizar la continuidad de los usos agrarios de la finca. La longitud total de zanjas a construir es de 11.060 m.

La infraestructura eléctrica está constituida por los centros de transformación BT/MT que se dispondrán en el interior del aerogenerador y en ellos se eleva la tensión de generación (690 V) a la correspondiente de distribución en media tensión (30 kV). En cada C.T. se instalará un transformador trifásico de tipo encapsulado en resina epoxi cuyas dimensiones han de ser lo más reducidas posible para poder permitir su paso a través de la puerta de la torre y con una potencia nominal de 4.000 kVA. Las líneas subterráneas de Media Tensión (30 kV) para la interconexión de los aerogeneradores con el Centro de Seccionamiento “P.E. El Campillo” discurrirán en zanjas construidas en los laterales de los viales del parque. Se incluirá línea de tierra común para todo el parque eólico, formando un circuito equipotencial de puesta a tierra, y red de comunicaciones constituida por conductor de fibra óptica que interconectarán los aerogeneradores y la torre meteorológica con el centro de control situado en el Centro de Seccionamiento. En los cruces con los viales, y en general en todas aquellas zonas de la zanja sobre las que se prevea tráfico rodado, se prevé una zanja de 1,20 m de profundidad con anchura de 0,80 m, provista de 2 tubos PEAD de 200 mm de diámetro y 3 tubos PEAD de 90 mm de diámetro, reforzados en un dado de 0,45 m de profundidad de hormigón HM-20 para el tendido de 1 circuito y BT. En el caso de 2 circuitos la anchura es de 1,10 m, y va provista de 3 tubos de 200 mm de diámetro y 3 de 90 mm. La zanja para cruce de 3 circuitos es 1,25 m de profundidad, con una anchura de 0,60 m. Va provista de 4 tubos de 200 mm de diámetro y 3 tubos de 90 mm, reforzados en un dado de 0,75 m de profundidad de hormigón HM-20.

La superficie ocupada por los aerogeneradores, considerando conjuntamente la cimentación y las plataformas de montaje, además de la torre de medición son: 86.161,89 m². Los movimientos de tierras a efectuar, según la propuesta modificada, en plataformas y cimentaciones son 155.357 m³ de desmonte, 41.718 m³ de terraplén, 17.269 m³ de excedente de tierra vegetal y 3.900 m³ de zahorra artificial.

Las obras auxiliares serán todas aquellas obras que no se correspondan estrictamente con la ejecución de los viales interiores tal y como reposición de cercas, vallas y muros de mampostería, adecuación de los entronques de los caminos existentes y/o a fincas particulares con la rasante de los viales diseñados, reparación y/o reposición de elementos existentes (arquetas, tuberías de riego, etc.). Según la respuesta a requerimiento de julio de 2020 se incorpora al proyecto un “site camp” con una superficie de 6.359,39 m², a ubicar en el inicio del vial de acceso al parque eólico “El Campillo” junto al aerogenerador CAB-12 del parque eólico “El Cabezo”, sobre cultivo agrícola.

La evacuación de la energía generada se realizará a través de las siguientes infraestructuras:

- Centro de Seccionamiento emplazado en la parcela 5 del polígono 108, de planta rectangular, con unas dimensiones exteriores de 15,5 m por 13,8 m con una superficie de 213,90 m² y una superficie de afección temporal contando los taludes y desmontes propios de la explotación de 630,78 m².

- Línea subterránea de media tensión 30 kV y 1 circuito, con 6.492 m de longitud desde el centro de seccionamiento del P.E. “El Campillo” hasta la SET “P.E. El Campillo” siguiendo el trazado de caminos existentes (Camino de Costa, Camino de los Meaderos y Camino de la Paridera de Casellas). Unirá el paraje de Acampo Barta (donde se ubicará el centro de sec-



cionamiento del parque eólico) y el paraje de Acampo Casellas (donde se emplazará la nueva subestación). Se ejecutará en zanja de 0,60 m x 1,10 m.

- Subestación 132/30kV P.E. "El Campillo" ubicada en parcela 5 del polígono 105 y compartida con otros parques de la zona. Su planta será de forma rectangular, con unas dimensiones exteriores de 84,45 por 44 metros y una superficie de 3.715,80 m². Estará constituida por una posición intemperie de transformador de potencia 132/30 kV de 50 MVA con regulación en carga, con salida rígida ampliable, y un conjunto de celdas de 36kV formado por celdas blindadas aisladas en SF6 con configuración de simple barra y relés de protección incorporados constituido por una posición de línea, una posición de transformador, posición de batería de condensadores y una posición de transformador de servicios auxiliares.

- Línea Aérea 132 kV entrada/salida en la S.E.T. "P.E. El Campillo" de la Línea Aérea 132 kV "PLAZA-Ecociudad" (existente, propiedad de Endesa Distribución Eléctrica, S.L.U): El origen de la línea aérea será el nuevo apoyo Número 38bis de la línea aérea 132 kV "S.E.T. Plaza - S.E.T. Ecociudad", desde donde y a través de 2 alineaciones y 1 apoyo, se llegará a pódico de S.E.T. "P.E. El Campillo". Se reinstalará conductor y cable de tierra en vano anterior y posterior a nuevo apoyo Número 38 bis. La longitud total de la línea es de 149,52 m.

El parque eólico dispone de un sistema de control global, que interconecta los sistemas de control individuales con un módulo central, a fin de monitorizar desde éste el funcionamiento de la instalación. El centro de control, ubicado en el edificio del Centro de Seccionamiento "P.E. El Campillo", en donde se dispone el equipo electrónico e informático necesario para la interconexión de los componentes descritos y subsistemas auxiliares asociados. Desde este centro se controla la operación de todo el parque, al tiempo que se registran los parámetros de funcionamiento más relevantes, para su tratamiento informático.

Al respecto de la torre de medición para evaluar el recurso eólico, se prevé ubicar en la parcela 9 del polígono 116 del término municipal de Zaragoza, en el punto de coordenadas UTM ETRS89 30T 664.564/4.605.980. Se proyecta una torre de celosía metálica de 80 m de altura y con una superficie de ocupación de 5.026 m², equipada con anemómetros, barómetro y termómetro. Se proyecta arriostrada con 27 tirantes anclados a 20, 40 y 60 m separados 120.º El acceso se realizará desde la carretera N-330 por caminos existentes. El documento de prospección botánica de la torre de medición concluye que no se han localizado ejemplares de la especie amenazada *Reseda lutea vivanti* en la zona de los anclajes de la torre, y la vegetación natural es coincidente con las comunidades que representan el hábitat de interés comunitario 1520, si bien este hábitat no ha sido cartografiado en la zona de prospección (documentación aportada en relación con el informe emitido el 10 de enero de 2014 del expediente INAGA 500201/20/2013/09744).

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

En el EsIA se incluyen alternativas de diseño del parque eólico incluyendo como Alternativa 1 la instalación de 17 aerogeneradores, y alternativas para la evacuación de la energía generada, planteando como Alternativa 1 una línea eléctrica de trazado aéreo que discurre al norte del Camino de Costa y a través del paraje de Acampo de Costa. Parte del seccionamiento por el norte y tras esquivar las posiciones de varios de los aerogeneradores del parque eólico en su primera alineación gira hacia el Este para alcanzar la SET del parque tras un trazado aproximado de 4.340 m; como Alternativa 2 un trazado aéreo pero esta vez saliendo del seccionamiento hacia el sur y llegando a su destino tras tres alineaciones y unos 4.530 m de trazado; y como Alternativa 3 un trazado subterráneo de 6.470 m paralela al Camino de Costa, al Camino de los Meaderos y al Camino de la Paridera de Casellas (todos ellos caminos existentes). Se considera como más favorable, desde un punto de vista medioambiental, la denominada Alternativa 3. La Alternativa 0 se desestima debido a que la ejecución del proyecto contribuye a alcanzar objetivos de mejora ambiental planteados 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, y supondría no aprovechar el recurso eólico y las energías renovables evitando la emisión a la atmósfera de unas 58.956 TN anuales de CO₂.

Las alternativas estudiadas en el EsIA que incluyen la Alternativa 0 se complementan con la nueva alternativa planteada en el documento de respuesta al requerimiento Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de julio de 2020, dentro de la misma poligonal y sin modificar sustancialmente la naturaleza del proyecto, con el objetivo de minimizar las afecciones sobre vegetación natural y hábitats de interés comunitario y que compatibilicen el proyecto con la presencia de poblaciones de alondra ricotí y águila real. Concretamente se propone la reubicación de la posición C-01 por ser la posición situada más al interior de las poblaciones de alondra ricotí, en la nueva posición CAM-11, fuera del ámbito de la alondra, que cuenta

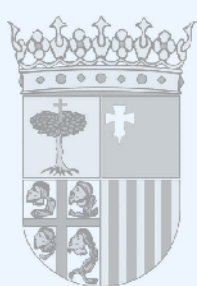


además con la autorización de AESA. La posición C-02 se mantiene a pesar de su ubicación dentro del ámbito de alondra ricotí ajustando la traza del vial para minimizar la afección sobre vegetación, renombrándola como CAM-09. La posición C-03 se reubica en la nueva posición CAM-10 por su ubicación dentro de la zona de alondra y no cumplir con las dos veces el diámetro de rotor. La posición C-04 se mantiene como CAM-08 a pesar de estar ubicada en la zona de alondra ricotí por su situación junto a los viales. La posición C-05 se denomina CAM-07 y al igual que la anterior, se mantiene a pesar de su ubicación junto a la zona de alondra ricotí. Las posiciones C-06 y C-07 se reubican pasando a las denominaciones CAM-06 y CAM-04 debido a que no cumplían con las distancias entre aerogeneradores, aunque supondrá para el primero la construcción de un vial de acceso de 803 m de longitud. La posición C-08 se situaba a 940 m de distancia de un nido de águila real, por lo que se reubica a la nueva posición CAM-05 manteniendo una distancia al nido de 1.100 m y junto a un camino existente. La posición C-09 se mantiene renombrándola CAM-01 modificando la posición de la plataforma para minimizar los movimientos de tierra. La posición C-10 se reubica por motivos técnicos a la nueva posición CAM-02 siendo necesaria la creación de un vial de acceso de 199 m. La posición C-11 se mantiene siendo denominada CAM-03 modificando la plataforma para minimizar la superficie de ocupación. La posición C-12 para denominarse CAM-12 y se desplaza unos 120 m para situarla parcialmente sobre campo de cultivo. Finalmente, la posición C-13 se mantiene y se denomina CAM-13 modificando ligeramente el vial de acceso por motivos técnicos a pesar de incrementar la afección sobre vegetación natural. Se modifica también el vial de acceso de 2.872 m de longitud desde la A-23 hasta el parque eólico en proyecto, optando por otro acceso desde el parque eólico "El Cabezo", de 1.580 m de longitud, reduciendo la longitud final en 1.292 m. Asimismo, se descarta el tercer acceso planteado por la zona de alondra ricotí y el centro de seccionamiento se reubica también fuera de la zona de alondra ricotí. Se realiza una comparativa de las afecciones sobre la vegetación natural por la alternativa elegida en el EsIA (alternativa inicial) y la nueva alternativa tras requerimiento, donde la alternativa inicial preveía una superficie de afección sobre matorral de 199.162 m² y sobre pinar de repoblación de 34.161 m², con una afección total sobre vegetación natural de 233.984 m². Por su parte, la nueva alternativa prevé una superficie de afección sobre matorral de 191.570 m² y sobre pinar de repoblación de 42.282 m², con una afección total sobre vegetación natural de 232.705 m². La diferencia resulta en - 7.592 m² de afección a matorral, y +8.121 m² de afección a pinar. En relación a las superficies afectadas de hábitat de interés comunitario prioritario, la alternativa inicial prevé una afección de 186.255 m² para el HIC 1520, y de 12.400 para el HIC 6220 (ambos prioritarios) y la nueva alternativa prevé 176.855 m² para el HIC 1520 y 9.032 m² para el HIC 6220.

Cuadro resumen de afecciones sobre vegetación natural y hábitats de interés comunitario:

(Cifras en m2)	Alternativa inicial	Nueva alternativa (07/20)	Diferencia	% reducción/incremento
Matorral	199.162	191.570	-7.592	-3,81
Pinar repoblación	34.161	42.282	+8.121	+23,77
Total vegetación	233.984	232.705	+1.279	+0,54
HIC 1520	186.255	176.855	-9.400	-5,04
HIC 6220	12.400	9.032	-3.368	-27,16
Total HIC	198.655	185.887	-12.768	-6,42

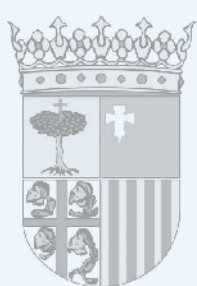
Se considera por el promotor que la nueva alternativa es más favorable desde el punto de vista de la afección a los hábitats de interés comunitario y la vegetación natural y con las reubicaciones de las máquinas a zonas externas de las poblaciones y pérdida de interconectividad, así como con la ocupación efectiva de hábitat la nueva alternativa resulta compatible con la supervivencia de las poblaciones. Por otra parte, los vuelos de los aerogeneradores se sitúan a más de 411 m unos de otros (274 m entre vuelos) manteniendo por tanto una distancia de al menos 2 veces el diámetro de rotor entre palas. Respecto a los puntos de nidificación de águila real, se mantiene una distancia mínima de 1 km.



El inventario ambiental recoge los aspectos más relevantes del medio físico que incluye la climatología, geología y geomorfología y geotecnia, edafología, hidrología e hidrogeología. El medio biótico incluye una descripción de la vegetación y usos del suelo, determinando que la superficie ocupada por el ámbito del proyecto está mayoritariamente ocupada por un romeral mixto y en el límite noroeste de la zona de estudio aparece un área en el que el romero se acompaña preferentemente de asnallo (*Ononis tridentata*), mientras que en el límite suroeste se encuentra una zona de pinares de repoblación de pino carrasco (*Pinus halepensis*) poco integrada en el medio. Intercaladas entre el resto de unidades de vegetación, en las zonas bajas, aparecen áreas lineales ocupadas por cultivos de cereal en secano. Dentro de la zona de proyecto se ha inventariado la especie *Reseda lutea vivanti*, catalogada como “de interés especial” según el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas. Entre los hábitats de interés comunitario se distinguen 1520 “Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)”. Respecto de la fauna se identifica la presencia de alondra ricotí, cernícalo primilla, chova piquirroja, águila real, milano negro y buitre leonado, así como varias especies de murciélagos. No se afecta a Espacios Naturales Protegidos, si bien la totalidad del término municipal de Zaragoza queda ubicado en el ámbito del Plan de conservación del cernícalo primilla (Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón), sin afectar a áreas críticas. No se afecta a los dominios públicos forestal o pecuario. Respecto del paisaje, se considera de calidad escénica media y fragilidad baja, si bien será visible desde los núcleos urbanos de Cadrete, María de Huerva, Cuarte de Huerva, sur de Zaragoza, AVE y carretera N-330, autovía A-2 y autovía A-23. Se incluyen finalmente referencias al medio socioeconómico y cultural de Zaragoza y otros términos municipales próximos al proyecto. Se cumplirán los niveles mínimos de calidad para las diferentes áreas de calidad acústica estipuladas por la normativa.

El apartado de identificación, caracterización y valoración de impactos determina que, durante la fase de construcción, los posibles impactos sobre el medio vendrán generados por las actuaciones de desbroce, movimientos de tierras, acopio de materiales, maquinaria, personal de obra, instalación de los aerogeneradores, e instalaciones auxiliares, mientras que durante la fase de funcionamiento los impactos tendrán lugar por la explotación de la instalación, mantenimiento y efecto sinérgico. Finalmente, durante la fase de abandono tendrán lugar por la gestión de maquinaria desmantelada. De todos ellos se estiman como moderados los impactos sobre el suelo y drenajes por movimientos de tierras, trasiego de maquinaria, instalación de las máquinas y eliminación de la vegetación natural inventariada como hábitat de interés comunitario o flora amenazada en fase de construcción, y en fase de explotación existe riesgo de colisiones con las aspas de los aerogeneradores que producen mortandad directa de aves y quirópteros, ya sea por la colisión con las aspas o por las turbulencias que producen los rotores, la fragmentación del territorio por efecto barrera para la movilidad de las aves, ya que pueden situarse entre las áreas de alimentación, invernada, cría y muda, incidencia sobre la reproducción de especies ocasionada tanto por molestias durante la época reproductora como por afección directa sobre puestas o camadas, y efecto vacío. Sobre el paisaje el impacto se valora igualmente como moderado tanto en fase de construcción como en explotación, mientras que sobre la calidad acústica se valora como compatible.

Se incluye un apartado de efectos sinérgicos y acumulativos en el EslA que se amplía en el documento de respuesta a requerimiento de julio de 2020. En el EslA se valoran hasta 24 parques eólicos existentes en el entorno del proyecto, así como otros parques en tramitación, las líneas eléctricas de alta y media tensión aéreas y subterráneas existentes, carreteras, ferrocarril, aeropuerto, etc. Tras un breve análisis se considera bajo el efecto sinérgico sobre la geología y geomorfología, y medios sobre la vegetación, fauna y paisaje. Según el documento de respuesta a requerimiento, en un radio de influencia de 20 km están instalados 545 aerogeneradores en 22 parques eólicos y se prevé instalar otros 113 en 12 parques en tramitación. Teniendo en cuenta los datos aportados para España, la siniestralidad en estas instalaciones podría estar entre las 804 y 43.054 aves. Según los datos de parques eólicos en Aragón, la siniestralidad rondaría las 758 aves al año (535 aerogeneradores existentes x 1,39 bajas por aerogenerador) además de otras 16 bajas al año por los aerogeneradores proyectados. Por su parte, la afección acumulada sobre hábitats de interés comunitario estima una ocupación de 70 ha de hábitat, si bien el cálculo se realiza extrapolando los datos de ocupación del parque eólico “El Campillo”. Concluye que el agrupamiento de parques eólicos en el espacio multiplica los efectos negativos sobre las aves al aumentar el efecto barrera y el número de colisiones, valorando el impacto como moderado, dado que el PE “El Campillo” supondría una aportación alta al efecto conjunto por el número de aerogeneradores a instalar (13) pero el hecho de que la evacuación se proyecte subterránea minimizará esta contribución. El efecto sinérgico sobre el paisaje se considera igualmente moderado.



La propuesta de medidas mitigadoras de los impactos es de carácter general planteando también que una vez terminadas las obras se llevará a cabo la restauración paisajística de las zonas degradadas de acuerdo a lo dispuesto en el Proyecto de Restauración Vegetal y Fisiográfica incluido en el Estudio de impacto ambiental.

El Programa 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. Se realizarán visitas periódicas a las obras con el fin de comprobar que la ejecución del proyecto se ajusta a las indicaciones dadas en el apartado de medidas preventivas y correctoras. Una vez finalizadas las obras, a partir del Diario de Obra y del estudio de las fichas de control, se elaborará el informe final de seguimiento ambiental de obra que será remitido a las partes interesadas.

El Plan de restauración vegetal y fisiográfica incluye los elementos construidos que forman parte de la actuación y engloba actuaciones asociadas que permitan su construcción como los taludes, zapatas y plataformas de maniobra, que aumentan de forma sensible la superficie total afectada. Los trabajos a realizar consisten básicamente en una recogida, acopio y tratamiento del suelo primitivo, adaptación y modelado de taludes y áreas planas, aporte de nuevo suelo y finalmente siembra o plantación de plántones. Para la hidrosiembra, el sistema utilizado será el de dos pasadas con una dosis de semillas herbáceas de 30g/m². Se prevé restaurar mediante hidrosiembra una superficie total de 18.941,24 m². Se incluye cronograma de la restauración y seguimiento.

El estudio específico de avifauna y quirópteros (anexo V) se ha realizado en el intervalo de tiempo comprendido entre los meses de febrero de 2017 y febrero de 2018, abarcando así un ciclo anual completo y las épocas más representativas de las especies presentes (migración, reproducción e invernada). En cuanto al estudio de campo sobre quirópteros, se ha llevado a cabo mediante cuatro visitas al emplazamiento en los meses de mayo, junio y julio durante la época de actividad para todas las especies presentes en la península ibérica. Ha incluido 5 puntos de observación dentro del parque eólico y se han realizado visitas mensuales al emplazamiento pasando a ser quincenales en periodos migratorios o reproductores, además de un estudio específico de quiropterofauna basado en la detección de ejemplares mediante la recepción de sus señales de ecolocalización. Se han detectado un total de 1.369 individuos en 652 contactos diferentes (vistos y oídos) y pertenecientes a 42 especies, destacando chova piquirroja, milano negro y buitre leonado, resultando además relevante el dato en cuanto a frecuencia de paso para águila real, que ha sido detectada en 14 ocasiones, 4 de ellas a alturas de riesgo. Otras especies detectadas son aguililla calzada, aguilucho cenizo, busardo ratonero, cernícalo vulgar, culebrera europea y grulla común. Respecto a los quirópteros, se ha comprobado la presencia de *Hypsugo savii*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Plecotus austriacus* y *Tadarida teniotis*.

En el documento de respuesta al requerimiento del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de julio de 2020 se valora específicamente el riesgo de incendio como consecuencia de las reubicaciones de los aerogeneradores respecto de las zonas de mayor riesgo, como es el pinar de repoblación de *Pinus halepensis* situado en la zona suroeste del parque eólico, y catalogadas como de riesgo tipo 3 según el Mapa de Zonas de Riesgo de Incendio Forestal del Gobierno de Aragón. Concluye que las posiciones dentro de la zona de pinar siguen siendo dos, por lo que la modificación no incrementará el riesgo de incendio.

4. Descripción del medio y catalogación del espacio.

El parque eólico "El Campillo" se pretende ubicar en el sector central de la Depresión del Ebro, en la margen derecha del río Ebro, sobre las laderas orientales del relieve estructural de "La Muela", constituido por depósitos detríticos y evaporíticos de edad terciaria. La red de drenaje superficial está formada por barrancos temporales que vierten sus aguas al río Huerva. Los usos del suelo están dominados por cultivos agrícolas de secano en régimen de "año y vez". La vegetación natural está representada por matorrales xerófitos y gipsófilos, ocupando lomas incultas y zonas de antiguas terrazas, así como por pinares de repoblación, entremezclados con herbazales xerófitos y cultivos abandonados con comunidades pioneras de matorrales nitrófilos y halonitrófilos. Las comunidades vegetales de matorrales sobre suelos yesosos en las zonas mejor conservadas han sido inventariadas como hábitat de interés comunitario prioritario 1520 "Vegetación gipsícola mediterránea (*Gypsophiletalia*)" (hábitat prioritario). Entre las especies de flora amenazada es posible la presencia de *Reseda lutea vivanti*, catalogada como "de interés especial" en el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas (Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón).

Entre la avifauna esteparia destaca la zona por constituir un territorio con presencia y reproducción de alondra ricotí, incluida en el catálogo de especies amenazadas de Aragón en



la categoría de “sensible a la alteración de su hábitat” y como “vulnerable” en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero), así como en el anexo I de la Directiva 2009/147/CE. El área donde se localizan los aerogeneradores tras modificación de proyecto de alternativas con nueva denominación CAM-09 y CAM-08 se ubica en el interior del ámbito cartografiado como de interés para el futuro plan de conservación del hábitat de la alondra ricotí cuya tramitación administrativa comenzó con 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. El aerogenerador reubicado CAM-07 se ubicaría en el límite de dicho ámbito. Destaca también la presencia de rapaces con puntos de nidificación cercanos como águila real (punto de nidificación denominado “La Muela - Lobaco” situado a 1,1 km al noroeste del aerogenerador más próximo (CAM-05)), búho real y milano negro. Así mismo, es zona de campeo de buitre leonado, alimoche, incluido en el catálogo de especies amenazadas de Aragón como “vulnerable”, águila culebrera, milano real, incluido en el catálogo aragonés como “sensible a la alteración de su hábitat” y en el catálogo español como “en peligro de extinción”, además de aguiluchos, ratoneros, etc. Esporádicamente, es posible la presencia de algún ejemplar de águila perdicera (*Aquila fasciata*), incluida en el catálogo de especies amenazadas de Aragón como “en peligro de extinción”. Otras especies con presencia en la zona son grulla común durante el paso migratorio y aláudidos como cogujadas, alondras y calandrias, así como fringílidos, principalmente pardillos y jilgueros, embercizados y passeriformes como collalba rubia. A unos 11,5 km al Este del parque eólico proyectado se localiza el VRSU de Zaragoza que constituye un foco de atracción para buitres leonados, milanos, alimoches, cigüeñas y gaviotas, lo que genera un gran incremento de vuelos en los alrededores. Por otra parte, es posible la presencia de otras especies de avifauna esteparia como sisón común, ganga, y ortega, aunque las citas confirmadas más próximas se sitúan a unos 4,5 km al Oeste de la poligonal proyectada. Respecto a los quirópteros, es probable la presencia de *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Hypsugo savii* y *Eptesicus serotinus*.

La totalidad del parque eólico proyectado se ubica en el ámbito del Plan de conservación del hábitat del cernícalo primilla, 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, sin afectar a áreas críticas para la especie, estando las más cercanas a unos 3,8 km al Oeste de la poligonal del parque proyectado.

El Punto de Alimentación Suplementaria de aves carroñeras más próximo es el de Épila, situado a una distancia de unos 17 km al Oeste del aerogenerador más próximo.

Los espacios de la Red Natura 2000 más próximos son la ZEPA ES0000300 “Río Huerva y Las Planas” y el LIC ES2430091 “Planas y Estepas de la margen derecha del Ebro”, situados a 2,7 km al Sureste de la poligonal del parque eólico proyectado y a unos 4 km de distancia del aerogenerador más próximo (CAM-13). Entre los valores Red Natura 2000 de la ZEPA ES0000300 “Río Huerva y Las Planas” destacar especies de interés comunitario como la alondra ricotí, milano real o alimoche.

Por otra parte, la poligonal se ubica en un 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.

El ámbito de implantación del parque eólico “El Campillo”, queda incluido en el Plan Especial de la Estepa y el suelo no urbanizable del Sur del término municipal de Zaragoza (sin aprobación definitiva), concretamente en Zona A. Este plan fue sometido a evaluación ambiental estratégica simplificada que motivó la Resolución de 23 de mayo de 2016 del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (“Boletín Oficial de Aragón”, número 116, de 17 de junio de 2016), por la que se decide no someter al procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria y se emite el informe ambiental estratégico del Plan Especial de la Estepa y el suelo no urbanizable del sur del término municipal de Zaragoza, promovido por el Ayuntamiento de



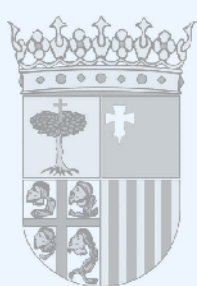
Zaragoza (Número Expte. INAGA 500504/71A/2015/11000). Según se incluye en el citado plan, quedaría prohibida la instalación de parques eólicos en Zona A.

No se afecta a los dominios públicos forestal o pecuario.

5. Efectos potenciales de la actuación:

Las afecciones más significativas sobre el medio natural por la construcción y funcionamiento del parque eólico y sus infraestructuras asociadas tendrán lugar sobre la avifauna como consecuencia del incremento de la mortalidad por colisiones contra los elementos del mismo (aerogeneradores, minimizado por el diseño de una línea eléctrica de evacuación subterránea), pérdida y fragmentación de los hábitats naturales (aerogeneradores, líneas eléctricas, accesos, plataformas, etc.), sobre la vegetación y hábitats de interés comunitario prioritario (accesos, desmontes y roturaciones), paisaje (modificación fisiografía del terreno y presencia de los aerogeneradores y otros elementos del parque eólico) y sobre los usos del suelo (pérdida de superficie agrícola y forestal). De todos ellos, se considera como más relevante la afección sobre la avifauna y la vegetación natural inventariada como hábitat de interés comunitario prioritario, que se sumaría a las producidas por otros parques eólicos y líneas eléctricas proyectadas o existentes en el entorno.

Respecto a la vegetación, la construcción del parque eólico "El Campillo" según el diseño planteado en la respuesta a requerimiento de julio de 2020 conllevaría la eliminación de vegetación natural durante las obras de construcción de las plataformas y de los viales, y de la línea eléctrica subterránea, ocasionando la desaparición de superficies que albergan comunidades vegetales inventariadas como hábitat de interés comunitario prioritario 1520 "Vegetación gipsícola mediterránea (*Gypsophiletalia*)", superficie que ha sido estimada en el EsIA como de 19,85 ha de afección directa, reducida a 18,58 ha tras la citada modificación del proyecto de julio de 2020 motivada por requerimiento del INAGA. Se asume como inevitable a pesar de la modificación planteada la afección a una superficie de 18,58 ha correspondiente a este hábitat prioritario, a pesar de que la poligonal del parque eólico abarca una superficie de unas 1.962 ha. Este hábitat de interés comunitario prioritario se encuentra en franco retroceso y presenta dificultades de regeneración tras ser afectado, debido a que ocupa zonas con escaso suelo vegetal. Se afectaría además a superficies de pinares de pino carrasco de repoblación, siendo estas superficies arboladas muy escasas en la zona. Entre las especies de flora catalogada que pueden verse afectadas por la construcción del parque eólico se cita *Reseda lutea vivanti*. Respecto de la fauna y concretamente de la avifauna, el parque eólico y las infraestructuras necesarias para su desarrollo supondrían 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 como milano real, alondra ricotí, o alimoche, e incluso podría afectar a algún ejemplar de águila perdicera. La ocupación y degradación del territorio estepario es una de las causas principales de regresión de estas especies, con especial incidencia respecto al rocín, debido al carácter fragmentado y el escaso tamaño de sus poblaciones. Entre los principales factores que causan la pérdida de hábitat se citan el desarrollo agrícola y el desarrollo industrial. Si bien el desarrollo agrícola no supone en la actualidad una amenaza en el entorno, la implantación de un parque eólico afectando directamente al núcleo poblacional del alondra ricotí se puede considerar como una amenaza importante dado que los parques eólicos presentan riesgos por colisión con las palas especialmente durante los vuelos nocturnos prenupciales de machos y especialmente por la pérdida de hábitat, donde la escasa movilidad de la especie no facilita la migración hacia otros territorios con hábitat favorable, por lo que el riesgo de desaparición de los núcleos es muy elevado. Los últimos estudios relativos a la alondra ricotí que reflejan las tendencias regresivas de esta especie, 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. (Gómez-Catasús, J. et al., 2016). En este caso, la población denominada "Acampo Costa - Valdespartera" tiene únicamente una superficie cartografiada de 1.948 ha con unas dimensiones de aproximadas de 3 km x 6,5 km y se encuentra muy limitada por el desarrollo al norte de zonas industriales, vías de comunicación, usos residenciales y nuevos usos de energías renovables. La disposición de los aerogeneradores dentro del hábitat de la alondra ricotí o cerca de sus límites teniendo en cuenta una afección directa sobre la especie en un radio de 2 km desde cada uno de los aerogeneradores, resultaría que se vería afectado el 58 % del territorio (1.136 ha de las 1.948 ha que componen el territorio denominado "Acampo Costa - Valdespartera"), por lo que la instalación de varios aerogeneradores y sus efectos dentro del citado ámbito comprometería significativamente la viabilidad de la población teniendo en cuenta el radio de influencia sonora, visual y por presencia de personal y viales que se precisan. El incremento de distancias entre pobla-



ciones debido a la paulatina desaparición de territorios a causa de la pérdida de hábitats favorables a su desarrollo incrementa su grado de aislamiento que, sin conectividad y reclutamiento entre sí, hacen inviable la recuperación de la especie pudiendo comprometer la inclusión de esta zona en la Orden de inicio de 18 de diciembre de 2015, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por el que se acuerda iniciar el proyecto de Decreto por el que se establece un régimen de protección para la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) en Aragón, y se aprueba su Plan de Conservación del Hábitat. Por otra parte, la zona de implantación del parque eólico también supone un riesgo muy elevado de afección a otras especies detectadas en el EsIA como milano negro, águila real, buitre leonado, cernícalo vulgar, chova piquirroja, grulla común, todas ellas con presencia más o menos habitual en el entorno del parque eólico y que elevan considerablemente el riesgo de colisión de ejemplares con las infraestructuras del parque eólico.

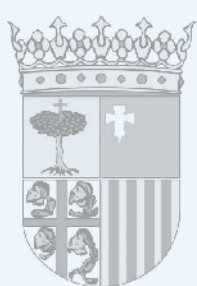
Según la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, se crea el Listado de Especies en Régimen de Protección Especial, con el efecto de que la inclusión de un taxón o población en el mismo conllevará la evaluación periódica de su estado de conservación y la prohibición de afectar negativamente a su situación.

Cabe destacar además que la proximidad a la ZEPA ES0000300 “Río Huerva y Las Planas”, con buena representación de especies esteparias y rapaces, 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. Se prevé 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. 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.

El proyecto afecta a superficies incluidas en el Plan Especial de la Estepa y el Suelo No Urbanizable del Sur del Término municipal de Zaragoza, con aprobación inicial de 18 de diciembre de 2014 y sin aprobación definitiva. Según el artículo 25 de citado Plan, en tramitación, 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.

Las dimensiones del proyecto y su ubicación en un espacio abierto influirán en que el dominio de visibilidad sea amplio y las infraestructuras sean visibles desde zonas alejadas. En este caso, cabe destacar el impacto paisajístico que las instalaciones podrían provocar sobre áreas densamente pobladas como son la ciudad de Zaragoza, especialmente en su zona sur (barrios de Valdespartera, Montecanal y Arcosur), sobre las localidades situadas en el entorno del Valle del río Huerva como Cuarte de Huerva o Cadrete, así como sobre zonas industriales, terciarias como la Feria de Muestras de Zaragoza, residenciales o vías de comunicación. No obstante, se debe valorar la distancia a los observadores lo que disminuiría la importancia del impacto en algunos casos y matizaría el efecto saturación visual del paisaje. Por otra parte, la importante densidad de parques eólicos y líneas eléctricas de evacuación existentes en la zona están provocando la rápida transformación del territorio contribuyendo a reducir y restringir los territorios naturales y suponiendo una disminución paulatina de los ecosistemas esteparios del valle medio del Ebro.

El diseño del proyecto modificado en julio de 2020 en respuesta al requerimiento Instituto Aragonés de Gestión Ambiental no ha propuesto la reubicación de los aerogeneradores dentro de la poligonal para minimizar las afecciones ambientales evaluadas, dado que en la poligonal apenas existen zonas agrícolas que permitan reubicar los aerogeneradores para minimizar las afecciones sobre el hábitat de interés comunitario 1520, tal y como ha quedado de manifiesto en el diseño propuesta en respuesta al requerimiento del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental en la que únicamente se ha conseguido reducir dicha afección en un 6,42 % (de 19,86 a 18,59 ha). En caso de desplazar los aerogeneradores situados sobre vegetación natural hacia el Norte, se incrementaría el riesgo de colisión y pérdida de hábitat para la alondra ricotí, y, en caso de proponer el desplazamiento de los aerogeneradores hacia el Sur, se incrementaría la afección indirecta sobre los objetivos de conservación de la ZEPA.



El estudio de impacto ambiental presentado del proyecto de parque eólico “El Campillo”, junto con las adendas de avifauna, quirópteros y estudio de los impactos acumulativos y sinérgicos, así como en el documento de respuesta al requerimiento del INAGA, analizan y valoran los impactos más significativos de las instalaciones proyectadas, considerando que la implantación del parque eólico en concurrencia con el resto de parques eólicos y líneas eléctricas existentes y proyectadas en la zona, podrán provocar afecciones significativas sobre el medio natural y en particular sobre la avifauna, teniendo en cuenta la presencia de especies amenazadas en el entorno. Las medidas preventivas, correctoras y propuestas podrían no ser suficientes para compatibilizar la presencia del parque eólico con la conservación de los hábitats de interés comunitario y fauna amenazadas, teniendo en cuenta los espacios y legislaciones que pretenden la conservación de este entorno con presencia de avifauna esteparia, y los espacios próximos de la Red Natura 2000.

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

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

El mapa de susceptibilidad de riesgos del Instituto Geográfico de Aragón (IGEAR) determina que el riesgo de incendios forestales es entre alto y bajo en los terrenos afectados directamente por la poligonal del parque eólico (tipos 3, 4, 5, 6 y 7) según la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y de medio riesgo de incendio forestal). En lo referente a los riesgos naturales más relevantes en la zona, estos se refieren al riesgo de hundimiento o colapso existente y que se tipifica, según la cartografía del IGEAR como medio, bajo y muy bajo. El mapa de susceptibilidad de riesgos por vientos, muestra la existencia de riesgo alto y medio por rayos y tormentas.

6. Trámite de audiencia y modificación de proyecto por parte del promotor.

A la vista de los potenciales efectos significativos del parque eólico proyectado sobre los valores naturales del medio se comunicó al promotor la concesión del trámite de audiencia de acuerdo al artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, adjuntando el borrador de la propuesta de Resolución de la Declaración de impacto ambiental del proyecto de parque eólico “El Campillo”, de 50 MW, ubicado en el término municipal de Zaragoza (Zaragoza), promovido por Energías Renovables Redux, S.L., según la cual el diseño propuesto resultaría incompatible con la adecuada conservación del patrimonio natural, debido a que la construcción y explotación del parque eólico “El Campillo” podría generar con gran probabilidad, impactos severos sobre superficies de vegetación natural inventariada como hábitat de interés comunitario prioritario 1520 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, o en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Decreto 139/2011, de 4 de febrero, y Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón), como alondra ricotí, milano real, águila real, chova piquirroja, milano negro, buitre leonado, etc., comprometiendo la supervivencia y viabilidad de las poblaciones en esta zona y por extensión con la conservación de estas especies en Aragón. Las alternativas estudiadas de ubicación y configuración del parque eólico “El Campillo” propuestas en el documento de respuesta al requerimiento de julio de 2020 comprometerían la viabilidad de la población de alondra ricotí denominada “Acampo Costa - Valdespartera”, de modo que los impactos por el desarrollo del proyecto no podían llegar a incluirse dentro de umbrales compatibles con la conservación de los valores ambientales de la zona.

Se comunicó el citado trámite al Ayuntamiento de Zaragoza y al Servicio Provincial de Industria de Zaragoza, no se recibieron aportaciones.



El promotor presentó escrito de respuesta al trámite de audiencia junto con nueva documentación denominada “Documento propuesta adaptación Parque Eólico “El Campillo”, de fecha de 20 de septiembre de 2020”. En el citado documento, se realiza una exposición de los antecedentes de la tramitación del expediente y se aporta una nueva propuesta de diseño del parque, que propone la reducción en el número de aerogeneradores hasta 9 posiciones (reduciendo las 13 iniciales), con instalación de máquinas de 96 m de altura y 158 m de diámetro de rotor (repotenciación), frente a los 85 m de altura de buje y 137 m de diámetro de rotor de los modelos anteriores, cuyas nuevas posiciones mantienen una distancia de dos veces el diámetro de rotor entre puntas de pala de aerogeneradores contiguos. De los cuatro aerogeneradores eliminados (posiciones CAM-06, CAM-07, CAM-08 y CAM-09), dos de ellos se situaban dentro de la zona de presencia de alondra ricotí y otro muy cercano a la misma. La cuarta posición eliminada suponía la ejecución de 66 m de nuevo acceso en el límite de la zona de alondra. Por otra parte, se determina un tipo de instalación “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. Se prevé una reducción de movimientos de tierras de entre el 61,65 % en desmonte, el 148,20 % en terraplén, y el 60,83 % en excavación de tierra vegetal. Se eliminan también unos 4,5 km de viales de acceso de la zona norte. Finalmente, se propone reubicar el centro de seccionamiento del parque, alejándose de la zona de alondra.

Las nuevas posiciones propuestas para los 9 aerogeneradores son las siguientes:

Aeros	Coord X	Coord Y	Aeros	Coord X	Coord Y
CAM-01	665.057	4.604.106	CAM-10	666.252	4.606.295
CAM-02	666.184	4.604.749	CAM-11	666.511	4.605.685
CAM-03	665.659	4.604.732	CAM-12	667.010	4.605.434
CAM-04	664.959	4.604.985	CAM-13	667.652	4.605.569
CAM-05	664.618	4.605.692			

El documento incluye aspectos en relación a las afecciones a la alondra ricotí, determinando que con el nuevo diseño se disminuye de forma muy significativa la probabilidad de afección a la especie y su hábitat, así como se facilita la conectividad entre zonas con poblaciones de alondra. Respecto a las afecciones al hábitat prioritario 1520, el nuevo diseño presentado supone una reducción de 19,4 ha a 10,4 ha (un 44,29 % de reducción). Se incluye además un compromiso de restauración de los terrenos afectados por el proyecto, proponiendo un acuerdo de colaboración con el Ayuntamiento de Zaragoza y el Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, que incluiría medidas de creación y/o mejora del hábitat. En relación con el Plan de la Estepa aprobado con carácter inicial el 18 de diciembre de 2014, el promotor considera que no constituye un elemento vinculante de aplicación. Finalmente, respecto a potenciales afecciones indirectas a espacios de la Red Natura 2000, se considera que la existencia de numerosas infraestructuras entre la zona de proyecto y la ZEPA ES0000300 reduce sustancialmente la probabilidad de acercamiento de especies desde la margen derecha del río Huerva.

A la vista de la nueva documentación aportada, que supone una reducción de las instalaciones previstas y una repotenciación de los aerogeneradores sobre las mismas posiciones evaluadas, se considera que los potenciales efectos en las fases de construcción y explotación del proyecto sobre los valores naturales del medio disminuyen de forma significativa por la eliminación de 4 de las 13 posiciones inicialmente previstas, si bien seguirán siendo elevadas principalmente por la pérdida y fragmentación de los hábitats naturales de interés comunitario prioritario y por la afección a especies de avifauna amenazada, con afección directa sobre la población de alondra ricotí denominada “Acampo Costa - Valdespartera”. Concretamente, respecto a la vegetación, el nuevo diseño finalmente propuesto del parque eólico “El Campillo” conllevaría la eliminación de vegetación natural durante las obras de construcción



de las plataformas y de los viales, y de la línea eléctrica subterránea, ocasionando la desaparición de superficies que albergan comunidades vegetales inventariadas como hábitat de interés comunitario prioritario 1520 "Vegetación gipsícola mediterránea (*Gypsophiletalia*)", superficie que ha sido estimada en el EsIA como de 19,85 ha de afección directa, reducida a 18,58 ha tras la modificación del proyecto de julio de 2020 motivada por requerimiento del INAGA, y reducida nuevamente hasta las 10,35 ha tras la modificación propuesta en trámite de audiencia. La reducción final supone aproximadamente una reducción de un 45 % respecto al proyecto inicial, lo que con la realización de replanteos previos a la fase de obras y con la reducción de algunas posiciones más y sus accesos por motivos de afección a la avifauna, se podrían reducir las afecciones sobre el hábitat de interés comunitario prioritario hasta umbrales que no comprometan su representación y la viabilidad de las poblaciones que albergan. Además, se reducen sustancialmente los movimientos de tierras en valores significativos del 61,65 % en desmonte, el 148,20 % en terraplén, y el 60,83 % en excavación de tierra vegetal.

Respecto de la fauna y concretamente a la avifauna, 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 la alondra ricotí por la proximidad del proyecto a la población "Acampo Costa - Valdespartera". El diseño propuesto con 9 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 47 % del territorio delimitado para la población (920 ha de las 1.948 ha que componen el territorio denominado "Acampo Costa - Valdespartera"), que si bien ha disminuido la afección previa del proyecto cuantificada en el 58 % del territorio (1.136 ha), no se estima suficiente como para garantizar la viabilidad de la población de alondra, teniendo en cuenta estas poblaciones diseminadas que sin conectividad y reclutamiento entre sí, hacen inviable la recuperación de la especie pudiendo comprometer la inclusión de esta zona 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. No obstante, la viabilidad de la población y su interconectividad podrían favorecerse con la reducción de las 9 posiciones previstas suprimiendo o reubicando los aerogeneradores CAM-05, CAM-10 y CAM-13, situados más próximos a la zona de la población de alondra, hasta posiciones alejadas a más de 800 m del límite de la población de alondra y al sur del aerogenerador CAM-11, que quedaría como el más próximo a la población, al conseguirse reducir en unas 380 ha adicionales la afección sobre la superficie ocupada por la población, situándola en rangos inferiores al 30 % del territorio, por lo que se podría admitir que no se pone en riesgo la viabilidad de la población y se mantiene cierta interconectividad con las poblaciones de la especie situadas en la zona de La Muela (población de Val de Urrea), y las poblaciones situadas en la margen derecha del Ebro (Acampes de Mediana, de Gómez y Vidal, y de Arpal), siempre sujeto a un seguimiento exhaustivo y a aplicar medidas correctoras para asegurar la mínima interferencia sobre la citada población.

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

Visto el Proyecto de parque eólico "El Campillo", ubicado en el término municipal de Zaragoza, promovido por Energías Renovables Redux, S.L., las documentaciones y modificaciones de diseño aportadas en julio de 2020 en respuesta al requerimiento del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y en septiembre de 2020 en respuesta al trámite de audiencia, el expediente administrativo incoado al efecto, la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón; la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre; la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre; el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas; el Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, que modifica parcialmente el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón; el Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se



establece un nuevo régimen de protección para la conservación del Cernícalo Primilla (*Falco Naumanni*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat; la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, la Ley 4/1999, de 13 de enero, de modificación de la Ley 30/1992, la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el Decreto Legislativo 2/2001, de 3 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y demás legislación concordante, se resuelve la siguiente:

Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, la Evaluación de impacto ambiental del Proyecto de Parque Eólico "El Campillo", y sus infraestructuras de evacuación resultará compatible en su diseño modificado en trámite de audiencia, y condicionada al cumplimiento de los siguientes requisitos para procurar la minimización de los efectos ambientales evaluados:

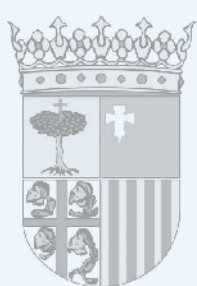
1. El ámbito de aplicación de la presente declaración son las actuaciones descritas en el proyecto de Parque Eólico "El Campillo", adaptándolo a la modificación propuesta en el trámite de audiencia presentada en septiembre de 2020 y mediante la supresión o reubicación de las posiciones de los aerogeneradores CAM-05, CAM-10 y CAM-13 por ser los más próximos a la población de alondra ricotí "Acampo Costa - Valdespartera", hasta posiciones potencialmente compatibles con el mantenimiento y conectividad de las poblaciones de alondra ricotí (ubicación a una distancia de más de 800 m del límite de la población, es decir al sur del aerogenerador CAM-11). Serán de aplicación todas las medidas protectoras y correctoras incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las del presente condicionado.

2. Previamente al inicio de la ejecución del proyecto, el promotor comunicará al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el diseño final del parque eólico, incorporando la eliminación o reubicación de los aerogeneradores CAM-05, CAM-10 y CAM-13, según la condición anterior, y si procede, será objeto de una nueva evaluación ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. Cualquier otra modificación del proyecto del parque eólico que pueda modificar las afecciones ambientales evaluadas en la presente declaración, se deberá presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su informe. Para las posibles modificaciones en las ubicaciones finales de los aerogeneradores, tanto en las fases previas como en el replanteo final, se mantendrán en todo momento una distancia entre ellos, como mínimo, de 2 veces el diámetro del rotor.

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

4. Previamente al inicio de las obras, se deberá disponer de todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles, así como cumplir con las correspondientes prescripciones establecidas por los organismos consultados en el proceso de participación pública. Se asegurará el cumplimiento de las prescripciones determinadas en el informe emitido por la Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Zaragoza en cuanto a afecciones a vegetación natural y matorral gipsícola, protección de barrancos, acopios, prestamos y canteras, integración paisajística y revegetación, documentación a incluir en el proyecto definitivo y supervisión por parte del técnico competente en conservación de la Biodiversidad. Por otra parte, el proyecto de obras e instalación deberá ser compatible con el planeamiento urbanístico y someterse a las autorizaciones y licencias municipales de obras que sean perceptivas.

La realización de obras o trabajos en el dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y de policía requerirá autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Ebro, en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa de aguas vigente. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa.



5. Se deberán realizar con carácter previo a la ejecución del proyecto, prospecciones arqueológicas en todas las zonas afectadas directa o indirectamente por el proyecto, incluyendo además de las zonas de implantación de los aerogeneradores, los caminos de acceso, áreas de acopio, áreas de vertido, zonas de préstamos, desmontes o cualquier otra zona afectada por cualquier actividad asociada al proyecto. Se seguirán los requisitos determinados por la Dirección General de Cultura y Patrimonio para la realización de las prospecciones y la tramitación de los resultados para la emisión de las resoluciones oportunas o para arbitrar medidas para la protección del Patrimonio Cultural Aragonés.

6. 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 del aerogenerador. En dicho plan se incluirán medidas de innovación e investigación como la instalación de sistemas de seguimiento mediante cámara web y/o sensores vinculados a sistemas de disuasión y/o parada automática temporal en caso de alto riesgo de colisión; así como el pintado de palas del aerogenerador para mejorar su visibilidad para las aves (de conformidad con AESA).

7. Se minimizará todo lo posible la afección sobre la vegetación natural, estudiando, previamente a la fase de ejecución, la ubicación de los aerogeneradores, plataformas, viales, zanjas y accesos a las zonas de menor densidad de vegetación o donde las especies objetivo del hábitat de interés comunitario prioritario 1520 se encuentran menos representadas. Para ello, se realizará previamente al diseño final una prospección botánica que determine las zonas con menor representación de hábitat y especies amenazadas, y si es posible, se plantearán modificaciones en los diseños y ubicaciones finales de los elementos del parque eólico. Las prospecciones serán realizadas por técnicos cualificados y se aportará al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental un informe de resultados que incluirá, en su caso, las modificaciones en los diseños de los elementos del parque que minimicen las afecciones finales. 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, y zanjas para la instalación de la línea eléctrica de evacuación soterrada. Las zonas de acopio de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en zonas agrícolas desprovistas de vegetación natural o en zonas que vayan a ser afectadas por la instalación del parque o viales, evitando el incremento de las afecciones sobre la vegetación natural, especialmente sobre la inventariada como hábitat de interés comunitario de carácter prioritario 1520 "Estepas yesosas (*Gypsophiletalia*)". Para la reducción de las afecciones, la ubicación y diseño final de las ubicaciones de los aerogeneradores, zonas de acopios y viales se ajustarán hacia los caminos existentes y campos de cultivo más próximos, evitando las zonas de mayor pendiente y ejecutando drenajes transversales para minimizar la generación de nuevas superficies de erosión, facilitando la salida de las aguas hacia los cauces existentes. Las zonas afectadas (por sobreanchos de los caminos de acceso, nuevo tramo de camino, en plataforma de montaje del aerogenerador y por el trazado de la línea eléctrica de evacuación) serán convenientemente restauradas y revegetadas, utilizando para ello especies de flora autóctona.

8. Las prospecciones botánicas determinarán la presencia o no de la especie de flora catalogada *Reseda lutea* sub. *Vivanti*, en las zonas afectadas por el proyecto, en cuyo caso se establecerán los procedentes ajustes de trazado y/o medidas correctoras más adecuadas en cada caso para evitar la eliminación de taxones de la especie.

9. Previamente a la ejecución de los trabajos, en aquellas zonas de vegetación natural inventariada como hábitat de interés comunitario que pudieran verse afectadas por las obras, tanto en el entorno de los aerogeneradores, línea de evacuación y accesos, se deberá proceder a la retirada de la tierra vegetal, en unos 20- 25 cm de profundidad o la máxima profundidad disponible y 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 de los terrenos afectados. En ningún caso la tierra vegetal deberá mezclarse con otros materiales extraídos para la realización de los trabajos. Los terrenos afectados serán convenientemente restaurados utilizando para ello especies autóctonas. No se instalarán zonas de acopio o vertido de materiales, parques de maquinaria, instalaciones auxiliares, escombreras, etc. en zonas con vegetación natural.

10. La restitución de los terrenos afectados a sus condiciones fisiográficas iniciales seguirán el plan de restauración que tiene como objeto la restauración vegetal y la integración paisajística del mismo, minimizando los impactos sobre el medio. El plan de restauración se extenderá a la totalidad de superficies afectadas por el parque eólico y que no se incluyan entre las superficies de ocupación definitiva. La revegetación se realizará con especies pro-



pías del matorral gipsícola, incorporando especies como: asnallo o artacho (*Ononis tridentata* L.), *Gypsophila hispanica*, *Lygeum spartum*, *Rosmarinus officinalis*, *Thymus clusii*, y otros caméfitos propios de estos ambientes. 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.

11. Como medida complementaria para la recuperación ambiental de la zona propuesta por el promotor, se realizará un estudio para identificar zonas de cultivo, barbechos y zonas donde el estado de la vegetación natural con presencia de taxones identificativos del hábitat 1520 no sea aceptable, especialmente las ubicadas próximas a la población de alondra "Acampo de Costa-Valdespartera", para su inclusión en el plan de restauración, con la finalidad de recuperar superficies de hábitat aptos para el desarrollo de especies de avifauna esteparia, especialmente alondra ricotí. Las medidas compensatorias planteadas para la recuperación del hábitat estepario se realizarán en coordinación con la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.

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

13. 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.

14. En la gestión de los excedentes de excavación y de los residuos de construcción y demolición, se deberán cumplir las obligaciones establecidas en el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de la construcción y la demolición, y del régimen jurídico del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no proceden de obras menores de construcción y reparación domiciliaria en la Comunidad Autónoma de Aragón modificado por el Decreto 117/2009, de 23 de junio, del Gobierno de Aragón y en la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

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

16. La construcción de la torre de medición anemométrica permanente, en su caso, se diseñará con sustentación autosoportada, sin vientos tensores u otros elementos que puedan incrementar los riesgos de colisión de la avifauna existente en la zona. Su ubicación final se planteará sobre campos de cultivo, sin incrementar las afecciones sobre vegetación natural ni hábitat de interés comunitario.

17. Dado que la actividad está incluida entre las potencialmente contaminantes del suelo, el promotor deberá remitir a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental un informe preliminar de situación, según lo dispuesto en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados y en la Orden de 14 de junio de 2006, del Departamento de Medio Ambiente, por la que se aprueba el mo-



delo normalizado de Informe Preliminar de Situación de suelos en la Comunidad Autónoma de Aragón.

18. Durante toda la fase de explotación del parque eólico, se deberán cumplir los objetivos de calidad acústica, según se determina en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón.

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

19.1. Seguimiento de la mortalidad de aves; para ello, se seguirá el protocolo del Gobierno de Aragón, el cual será facilitado por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental. Se deberá dar aviso de los animales heridos o muertos que se encuentren, a los Agentes de Protección de la Naturaleza de la zona, los cuales indicarán la forma de proceder. En el caso de que los Agentes no puedan hacerse cargo de los animales heridos o muertos, y si así lo indican, el personal que realiza la vigilancia los deberá trasladar por sus propios medios al Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca. Se remitirá, igualmente, comunicación mediante correo electrónico a la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal. Las personas que realicen el seguimiento deberán contar con la autorización pertinente a efectos de manejo de fauna silvestre.

19.2. Se deberá ampliar la metodología habitual en este tipo de seguimientos revisando al menos 158 m alrededor de la base del aerogenerador, teniendo en cuenta el diámetro de barrido de 150 m. Los recorridos de búsqueda de ejemplares colisionados han de realizarse a pie y con separación máxima de recorridos de 4 m teniendo en cuenta la densidad de la vegetación existente. Su periodicidad debería ser al menos semanal durante la época reproductora (marzo a julio), y en periodos migratorios (febrero a marzo y noviembre) durante un mínimo de seis años desde la puesta en funcionamiento del parque, y quincenal el resto de periodos. Se deberán incluir tests de detectabilidad y permanencia de cadáveres con objeto de realizar las estimas de mortalidad real con la mayor precisión posible. Debe, asimismo, prestar especial atención a detectar vuelos de riesgo y cambios destacables en el entorno que puedan generar un incremento del riesgo de colisiones. Igualmente, se deberán realizar censos anuales específicos de las especies censadas durante la realización de los trabajos del EsIA y con representación en la zona como alondra ricotí, milano real, milano negro, buitre leonado, águila real, cernícalo primilla, alimoche, etc. con objeto de comparar la evolución de las poblaciones antes y después de la puesta en marcha del parque eólico.

19.3. Se realizará un seguimiento del uso del espacio en el parque eólico y sus zonas de influencia de las poblaciones de quirópteros y avifauna de mayor valor de conservación de la zona, prestando especial atención y seguimiento específico del comportamiento de las poblaciones de alondra ricotí, así como otras especies detectadas en la totalidad del área de la poligonal del parque eólico durante los seis primeros años de vida útil del parque. Se apor-



tarán las fichas de campo de cada jornada de seguimiento, tanto de aves como de quirópteros, indicando la fecha, las horas de comienzo y finalización, meteorología y titulado que la realiza.

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

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

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

19.7. Otras incidencias de temática ambiental acaecidas.

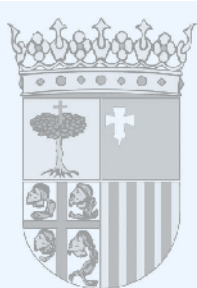
20. Conforme se establece en el artículo 52.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental modificada por la Ley 9/2018, de 6 diciembre, el promotor remitirá al órgano sustantivo, informes cuatrimestrales relativos al desarrollo del plan de vigilancia ambiental, los informes de seguimiento ambiental estarán suscritos por el titulado especialista en medio ambiente responsable de la vigilancia y se presentarán en formato digital (textos y planos en archivos con formato. pdf que no superen los 20 MB, datos y resultados en formato exportable e información georreferenciable en formato shp, huso 30, datum ETRS89). Dichos informes se remitirán al órgano sustantivo y al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, procurándose copia asimismo al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental a los solos efectos de facilitar su consulta en el contexto del expediente administrativo completo por parte de los órganos administrativos con competencias en inspección y control, así como en seguimiento. En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación y de los datos que posea el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental.

21. Según se determina en el artículo 33.g de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se promoverá ante el órgano sustantivo (Dirección General de Energía y Minas) la creación de una Comisión de Seguimiento para garantizar la aplicación adecuada de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de seguimiento ambiental recogidas en el estudio de impacto ambiental y en esta Resolución, así como analizar y proponer, en su caso, medidas adicionales. La comisión estará compuesta, como mínimo, por un representante de la Dirección General de Energía y Minas, del Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, del Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, de la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en calidad de observador) y de la/las empresas responsables de los seguimientos ambientales para el promotor, reuniéndose con una periodicidad mínima anual. La valoración de los trabajos e informes de seguimiento ambiental incluirá las infraestructuras de producción de energía eólica de "El Campillo", así como, al efecto de valorar impactos acumulativos y sinérgicos con el mismo los parques del mismo grupo promotor, "El Cabezo", "El Portillo 2 Fase I" y "El Portillo 2 Fase II" y sus líneas 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 compensatorias para minimizar los efectos producidos, o en su caso, la modificación, reubicación o anulación de posiciones de aerogeneradores en función de las siniestralidades identificadas.

22. Durante la realización de los trabajos y explotación del Parque Eólico "El Campillo" en todas sus fases, se adoptarán las medidas oportunas para evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir en todo momento las prescripciones de la Orden anual vigente sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón.

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

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



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

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

Zaragoza, 27 de noviembre de 2020.

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