



III. Otras Disposiciones y Acuerdos

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y TURISMO

RESOLUCIÓN de 24 de marzo de 2025, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de hibridación “Rané” de la planta solar fotovoltaica de 10,32 MW, hibridando con el parque eólico de 15 mw, y sus infraestructuras de evacuación, en los términos municipales de Tabuena y Rueda de Jalón, promovido por Renovables Marcuera, SL. (Número de Expediente: INAGA 500306/011/2024/12677).

Número de Expediente: INAGA 500306/011/2024/12677.

Número Expediente Industria: G-Z-2023-030.

- Peticionario: Renovables Marcuera, SL.
- Ubicación: parcelas y polígonos en Tabuena y Rueda de Jalón (Zaragoza).

Parque Eólico.

- Potencia: 15.000 kW instalados.
- Número aerogeneradores: 3.
- Líneas interconexión aerogeneradores/SET: Líneas subterráneas de alta tensión, 3 circuitos de 5.913 m en total, a 30 kV, hasta Subestación “Casablanca” 30/220 kV.

Parque Fovoltaico.

- Potencia: 13.4205 kWp / 10.320 kW instalados.
- Superficie vallada de la instalación fotovoltaica: 34,8 ha.
- Instalación: 25.812 módulos de 520 Wp, 48 inversores de 215 kW y 3 Centros de 10.500 kVA total y 30/0,8 kilovoltios y un centro de seccionamiento.
- Infraestructuras conexión: red subterránea de alta tensión a 30 kV desde los Centros de Transformación hasta la Subestación “Casablanca” 30/220 kV.
- Infraestructuras conexión red: SET "Casablanca" 30/220 kV, CS "Promotores Los Leones" y Línea eléctrica aéreo-subterránea a 220 kV de "SET Casablanca a SET Los Leones". (Instalaciones objeto de otro expediente).



Antecedentes de hecho

Con fecha 27 de diciembre de 2024 tiene entrada en el INAGA solicitud de procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto hibridación "Rané" de la planta solar fotovoltaica de 10,32 MW, hibridando con el parque eólico de 15 MW, y sus infraestructuras de evacuación, y su estudio de impacto ambiental, promovido por la empresa Renovables Marcuera, SL, en los términos municipales de Tabuenca y Rueda de Jalón (Zaragoza), y respecto del que la Dirección General de Energía y Minas ostenta la condición de órgano sustantivo.

En el "Boletín Oficial de Aragón", número 188, de 26 de septiembre de 2024, se publicó el anuncio del Servicio Provincial de Zaragoza, por el que se somete a información pública, la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción, del proyecto de infraestructura de evacuación SET "Casablanca" 220/30 kV, CS "Promotores Los Leones" 220 kV y la línea aérea subterránea "SET Casablanca 220/30 kV - SET Los Leones", así como su estudio de impacto ambiental, solicitado por la empresa Energías Renovables de Ormonde 56, SL. Expediente AT 2023/069.

El proyecto "Rané" (25,32 MW) forma parte del clúster "Los Leones", junto con los proyectos HIB "Liebre" (21,6 MW), HIB "Fernando El Católico" (25,32 MW), HIB "Entreviso" (25,32 MW), HIB "Las Nieves" (25,32 MW), HIB "Casablanca" (25,32 MW), HIB "Acebal" (25,32 MW), HIB "Veruela" (16 MW) y HIB "Remolinos" (25,32 MW). Todos los parques pertenecientes al clúster "Los Leones" evacuan su energía en la subestación eléctrica SET "Casablanca 220/30 kV". Desde la SET "Casablanca 220/30 kV" partirá una línea aérea de 220 kV hasta SET "Los Leones 220 kV" de REE, en donde se efectúa la conexión final con la red de transporte. Tanto las líneas aéreas como las subestaciones eléctricas no son objeto de esta memoria y disponen de un proyecto propio.

Alcance de la evaluación

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece en su artículo 23.1, los proyectos que deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria, y en el artículo 23.2, aquellos proyectos que deberán ser sometidos a una evaluación de impacto ambiental simplificada, todos ellos en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Según se expone en el estudio de impacto ambiental (EslA) del proyecto de hibridación "Rané", el proyecto de instalación de generación eléctrica solar fotovoltaica de 10,32 MW no quedaría incluido en su anexo I, Grupo 3. "10.



Instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar destinada a su venta a la red, que no se ubiquen en cubiertas o tejados de edificios existentes y que ocupen más de 100 ha de superficie", sino que queda incluido en su anexo II, Grupo 4 "4.8 Instalaciones para producción de energía eléctrica a partir de la energía solar, destinada a su venta a la red, no incluidas en el anexo I ni instaladas sobre cubiertas o tejados de edificios o en suelos urbanos y que ocupen una superficie mayor de 10 ha". Respecto al proyecto de energía eólica de 13,59 MW no quedaría incluido en el anexo I, Grupo 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", de la citada Ley 14/2014, sino que queda incluido en su anexo II, grupo 4 "4.7 Instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de energía. (Parques eólicos) no incluidos en el anexo I, salvo las destinadas a autoconsumo que no excedan los 100 kW de potencia total". No obstante, la condición de ubicarse a menos de 2 km de otro parque eólico sí la cumplen.

Conforme a lo dispuesto en los artículos 23.1 c), y 26, de la citada Ley, el promotor solicita el inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto presentando ante el órgano sustantivo la documentación completa del proyecto y el EslA del mismo.

Por su parte, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece en su artículo 7 los proyectos que deberán ser objeto de una evaluación de impacto ambiental, entre los que se encuentran los comprendidos en sus anexos I (ordinaria), II (simplificada) y III, modificados por el Real Decreto 445/2023, de 13 de junio.

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

1. Localización y descripción del proyecto.

El proyecto hibridación "Rané" está constituido por las instalaciones de una planta fotovoltaica y un parque eólico en las Comarcas de Valdejalón y Campo de Borja (Zaragoza), así como las instalaciones de evacuación hasta la subestación eléctrica "Casablanca" 220/30 kV (objeto de otro proyecto).



La planta fotovoltaica (PFV) “Rané”, con centroide en coordenadas ETRS89 Huso 30N 631.660 / 4.613.018, se ubicada en el término municipal de Rueda de Jalón, sobre una superficie de 34,8 ha. Presenta una potencia de 10,32 MW y convierte la energía solar en eléctrica mediante 25.812 módulos fotovoltaicos bifaciales de silicio de 520 Wp montados sobre seguidores de un eje horizontal. La corriente continua generada se transforma en corriente alterna mediante 48 inversores y se eleva su tensión en 3 centros de transformación de 3500 kVA, antes de ser conducida al punto de conexión a la red.

El parque eólico (PE) “Rané”, ubicado en los términos municipales de Tabuena y Rueda de Jalón, presenta una potencia de 13,59 MW. Está compuesto por tres aerogeneradores General Electric GE-158, dos de 5 MW y uno limitado a 3,59 MW, y las coordenadas UTM ETRS89 30T de las posiciones de éstos son las siguientes: RNE-01 en 629.384 / 4.614.977; RNE-02 en 628.932 / 4.614.784, y RNE-03 en 630.047 / 4.614.832. Los aerogeneradores serán de tipo asíncrono con 4 o 6 polos, rotor bobinado y anillos rozantes, con transformador trifásico tipo seco, con refrigeración forzada por aire. Tendrán una altura de buje de 120,9 m con tres palas con un ángulo de 120° entre ellas y un diámetro de rotor de 158 m y una altura total del aerogenerador de 200 m, considerando altura de buje más altura de pala.

El proyecto incluye la instalación de líneas subterráneas de media tensión con conductor RHZ1 18/30 kV Al, hasta la subestación eléctrica transformadora (SET) “Casablanca” 220/30 kV a instalar. El recorrido de las líneas subterráneas de Media Tensión (LSMT) hasta la SET “Casablanca” se realizará a través de los términos municipales de Tabuena y Rueda de Jalón, transcurriendo a través de las vías de acceso a generar y distintos caminos de tierra existentes.

La torre de medición denominada AS-TP será autosoportada, de 118,4 m de altura, equipada con 4 anemómetros y 3 veletas para medir la velocidad y dirección del viento, localizándose cerca del aerogenerador RNE-02, concretamente en las coordenadas UTM ETRS89 H30 628.564 / 4.614.685. Su acceso se situará en el pk 1+200 del vial (EJE-RNE-CA-02) del parque eólico “Rané”, y tendrá 4 m de anchura y 80 m de largo.

El acceso a las instalaciones se realizará desde la carretera A-121, concretamente a la PFV se accederá en su punto kilométrico 21, dirigiéndose al oeste por el camino existente sin denominación, y al PE el acceso se realiza cerca del punto kilométrico pk 20+100 de la misma carretera. El camino de acceso al PFV no se considera necesario acondicionarlo, mientras que los accesos del parque eólico se realizan desde la red de viales del parque eólico Acebal, que requieren de unas características, como una anchura de viales mínima necesaria para dar acceso a los aerogeneradores de 4,5 m.



Además, cerca de los aerogeneradores del parque eólico “Rané”, en la parcela 28 del polígono 36 de Rueda de Jalón, se instalará una zona de campamento de obra con aseos, aparcamiento y oficinas para la construcción del parque eólico. Cerca del parque eólico “Entreviso”, en la parcela 46 del polígono 36 del término municipal de Rueda de Jalón, se instalará una campa de almacenamiento de 10.000 m² para las palas y equipamiento de los aerogeneradores, dando servicio a varios parques eólicos. Esta zona también incluirá un área destinada a la gestión de residuos. Igualmente, en la parcela 9 del polígono 36 del municipio de Rueda de Jalón, se instalará una planta de machaqueo para la preparación de zahorras de construcción, que dará servicio a todos los parques del clúster “Los Leones”.

La superficie total afectada se estima en 40,45 ha, de las cuales 5,64 ha corresponden a las instalaciones del parque eólico, 34,8 ha para las de planta fotovoltaica y la superficie restante al resto de infraestructuras necesarias. El vallado perimetral presentará una longitud de 3.187,22 m y una altura de 2 m, con altura libre al suelo de 20 cm y con huecos para permitir el paso de pequeños mamíferos. La cimentación, tanto de los postes que soportan la malla como de la puerta de acceso, serán dados de hormigón en masa de dimensiones aproximadas de 30 cm x 30 cm x 50 cm. Se instalará una franja vegetal en el exterior del vallado de 2 m de anchura y una franja vegetal de 6 m en el interior del vallado. Las cimentaciones previstas para los aerogeneradores se realizan mediante una zapata troncocónica de hormigón armado. Se ha estimado que el troncocono tendrá un diámetro de base inferior 24,20 m y diámetro de 6,30 m de base superior y 3,135 m de altura.

Las zanjas de las líneas subterráneas de 30 kV que conectan los aerogeneradores, que alimentarán las torres de medición, la línea de comunicaciones y la línea de tierra que interconecta todos los aerogeneradores del parque con la SET "Casablanca" 220/30 kV, tendrán una anchura de hasta 0,9 m y una profundidad de hasta 1,20 m, con un lecho de arena silíceo de río de 0,10 m sobre el que descansarán los cables para evitar su erosión durante el tendido. Los cables se cubrirán con 0,20 m de arena silíceo de río y una placa de PVC para protección mecánica. La zanja se tapará con 0,30 m de relleno de tierras seleccionadas y posteriormente con 0,60 m de relleno de tierras procedente de la excavación con una baliza de señalización (cinta plástica). Para el cruce de viales, se prevé la protección de los cables mediante su instalación bajo tubo de PE de 200 mm de diámetro y posterior hormigonado.

En el EsIA se aporta un resumen de los movimientos de tierras previstos para la planta fotovoltaica, donde se prevé la limpieza y desbroce de 34,8 ha, la generación de 2.337 m³ de tierra vegetal, un desmonte de 5.307 m³ y un terraplén de 11.665 m³. Por otro lado, para el caso del parque eólico se estima una superficie ocupada



de 5,65 ha, el desbroce de 16.962 m³ de tierra vegetal, la generación de 74.979 m³ de desmonte, 28.436 m³ de terraplén, y la generación de 6.930 m³ de firmes.

2. Tramitación del procedimiento.

El Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza sometió a información pública la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción del proyecto hibridación “Rané”, de la planta solar fotovoltaica de 10,32 MW, hibridando con el parque eólico de 15 MW, y su estudio de impacto ambiental, promovido por Renovables Marcuera, SL. Expediente G-Z-2023/030, mediante anuncio publicado en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 191, de 1 de octubre de 2024. Simultáneamente, consultó a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas, de acuerdo con el artículo 29 de ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. Así, se solicitó consulta o informe a: Ayuntamiento de Rueda de Jalón, Ayuntamiento de Tabuena, Dirección General de Urbanismo de Zaragoza, Dirección General de Desarrollo Rural, Área Técnica I Montes, Caza y Pesca (INAGA), Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE), Subdirección de Carreteras de Zaragoza, Dirección General de Ordenación del Territorio, Dirección General de Patrimonio Cultural, Edistribución Redes Digitales, SLU, Sociedad Española de Ornitología (SEO/ BirdLife), Ecologistas en Acción Ecofontaneros, Fundación Ecología y Desarrollo, Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos, Asociación Naturalista de Aragón (Ansar), Acción Verde Aragonesa, Asociación Española para la Conservación y Estudio de Murciélagos (Secemu), Asociación Defensa Medio Ambiente y Ecologistas en Acción-Aragón.

Se han obtenido las siguientes respuestas:

- Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) – Área Técnica I Montes, Caza y Pesca, informa que las infraestructuras afectan a la vía pecuaria clasificada “Vereda del Pantano”, en el término municipal de Rueda de Jalón (Zaragoza). Por ello, una vez concluido el procedimiento ambiental, y si del mismo fuese afectado el dominio público pecuario, el promotor deberá solicitar al INAGA la ocupación temporal de terrenos en vías pecuarias. Además, si algunas de las actuaciones se realizan a través de vías pecuarias, y en caso de que se tenga prevista la modificación del trazado o de las características de los caminos en el ámbito de las vías pecuarias, así como su mantenimiento o mejora, será preciso tramitar en el INAGA autorización de compatibilidad con los usos de las vías pecuarias. El uso de caminos públicos que discurren por vías pecuarias precisa de la tramitación de una declaración responsable ante el Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo en Zaragoza. Igualmente, informa que las infraestructuras del módulo de generación eólica y su línea de



evacuación afectan al monte de utilidad pública número 508, del catálogo de la provincia de Zaragoza, denominado “Camporroyo y Chiló”, de titularidad del Ayuntamiento de Rueda de Jalón; y al monte de utilidad pública número 55 del catálogo de la provincia de Zaragoza, denominado “El Pedroso”, de titularidad del Ayuntamiento de Tabuena. Si el dominio público forestal continúa siendo afectado tras el procedimiento ambiental, el promotor deberá solicitar al INAGA la concesión de uso privativo para la ocupación temporal de terrenos en montes de utilidad pública.

- Unidad de Desarrollo Rural del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Alimentación en Zaragoza, informa que no constan procedimientos de concentración parcelaria, ni inicios de proyectos de creación o de modernización de regadíos declarados de interés general por la Comunidad Autónoma de Aragón ni por el Estado a los que pudiera afectarles la referida actuación.
- Subdirección Provincial de Carreteras de Zaragoza expone que las afecciones a la carretera A-121 consistirá en el acceso desde dicha carretera, cerca del punto kilométrico 20+100. Se indica que con carácter previo a la efectiva construcción del parque se debe presentar, como documentación adicional al solicitar la autorización constructiva, un estudio de tráfico y evaluación de las infraestructuras de la vía, indicar la ruta a seguir por los transportes, definir accesos y actuaciones y en el caso de la PFV, firma de técnico competente garantizando que no se generará deslumbramiento peligroso a la carretera debido a la ubicación de la instalación del parque fotovoltaico. Además, destaca que la afección que se encuentra dentro de un tramo de carretera incluido en el contrato de concesión de obras del Itinerario 2 del Plan Extraordinario de Inversiones en Carreteras de la Red Autonómica de Aragón, adjudicado a la sociedad concesionaria “UTE concesionaria AIGI Ibérica de Gestión de Infraestructuras, SA”, con contrato firmado el 20 de mayo de 2024. Por último, manifiesta su conformidad siempre que con carácter previo a la construcción se facilite la documentación indicada y se soliciten las autorizaciones preceptivas relativas a las afecciones concretas a la vía, y las actuaciones que se soliciten se acojan a las determinaciones contenidas en la normativa de carreteras.
- Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE) informan del inicio del expediente 2024-OI-776. Transcurrido el trámite de información pública, aporta informe donde se expone que el proyecto de hibridación propuesto se encuentra en zona de afección del barranco Rané y dos barrancos innominados tributarios del barranco Cañadahonda. Se indican una serie de consideraciones y criterios técnicos que deberán cumplirse. Por tanto, en lo que se refiere a las afecciones al dominio público hidráulico y al régimen de las corrientes, se informa la posibilidad de autorizar las obras pretendidas, con arreglo a la documentación obrante en el expediente, siempre y cuando se respeten las normas legales y



las indicaciones establecidas en el apartado de consideraciones del informe emitido. El promotor, previamente al comienzo de las obras, deberá obtener la preceptiva autorización administrativa en este Organismo, para lo que deberá aportar la documentación suficiente indicada.

- Edistribución Redes Digitales, SLU, informan favorablemente la documentación trasladada. Indican que no tiene objeción alguna a la ejecución del proyecto referido, siempre y cuando se cumpla la normativa vigente en relación con los paralelismos y cruzamientos con líneas eléctricas según los reglamentos electrotécnicos de alta y baja tensión. No encuentran afección alguna por parte de las instalaciones proyectadas sobre las instalaciones propiedad de esta empresa. La contestación no analiza ni el punto de conexión ni las implicaciones de vertido en la red.

Se reciben alegaciones de:

- Alegación conjunta de Inversiones y Explotaciones Agrícolas del Jalón, SL, en las que alega el derecho a la participación en el futuro proyecto en calidad de propietario del suelo cuyo uso actual va a modificarse por usos terciarios, sobre los que se van a construir las futuras edificaciones, instalaciones y servicios, entendiéndose que no resulta oponible que la autorización se concede sin perjuicio del derecho de terceros, al resultar configurado como título habilitante conforme a la normativa aplicable la concesión de tal autorización, y no haberse contemplado el derecho a participar en la transformación del suelo soporte de las instalaciones y edificaciones, todo ello de conformidad con lo previsto en Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana.
- Alegación de Inversores y Explotaciones Agrícolas del Jalón, SL, que se acuerde o señale, no autorizar otorgar la autorización previa y de construcción al PE "Rané" y la PFV "Rané", según ubicación proyectada, por afectar a una finca que constituye una unidad orgánica de explotación agrícola y en contra de la voluntad de su titular. Además, alternativa y subsidiariamente, requerir al promotor, la reconfiguración que implica un mínimo rediseño de la PFV "Rané" para no afectar a superficie de la parcela 30 del polígono 34 de Rueda de Jalón que forma parte de la Finca "El Sotillo".
- Particular (1) presenta una serie de alegaciones sobre diversas afecciones del proyecto en el entorno, indicando que el proyecto conlleva una enorme pérdida de biodiversidad y un grave impacto visual y paisajístico, así como una importante afección a la Red Natural de Aragón por la proximidad a espacios Red Natura 2000. A su vez, expone las afecciones del proyecto a la fauna, a la continuidad con los Planes de recuperación y conservación de especies, a la flora y suelo, a la salud, el impacto negativo en el empleo y aumento de despoblación, entre otros. Se reivindica una moratoria de los proyectos eólicos



y fotovoltaicos en Aragón y se considera necesaria la regulación coordinada de este tipo de actuaciones para evitar que, mediante el fraccionamiento, pueda subestimarse su impacto real y acumulativo. Por todo ello, solicita que se acuerde la anulación del proyecto y que se paralicen todos los proyectos de este tipo en curso y se abra un proceso de reflexión y planificación adecuada del modelo energético que se necesita en Aragón.

En respuesta del promotor a los informes emitidos por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), por la Unidad de Desarrollo Rural del Servicio de Provincial de Agricultura, Ganadería y Alimentación en Zaragoza y por la Subdirección Provincial de Carreteras de Zaragoza, manifiesta su conformidad con los mismos.

En respuesta a CHE, el promotor indica su conformidad respecto al escrito del inicio de expediente de referencia 2024-OI-776. No se manifiesta acerca del informe aportado tras el trámite de información pública, por la Confederación Hidrográfica del Ebro.

En respuesta a Edistribución, SLU, el promotor manifiesta su conformidad, no obstante, dado que en la separata del proyecto de “Rané” sí se detectó alguna afección, el promotor queda a disposición de Endesa Distribución Eléctrica y se aportará toda documentación que precise.

En respuesta a la alegación conjunta de Inversiones y Explotaciones Agrícolas del Jalón, SL, el promotor concluye que es consciente de las afecciones que el proyecto le ocasiona al alegante, pero se debe aclarar que este hecho no le confiere como tal la preeminencia de derechos respecto a la participación en un proyecto de generación de energía renovable ya que al no producirse transformación del suelo no se genera a su favor el derecho de participación alegado de contrario. No obstante, el promotor manifiesta, en la medida de sus posibilidades, su interés en tratar de llegar a un acuerdo con el alegante que sea beneficioso para ambas partes.

En respuesta a Inversiones y Explotaciones Agrícolas del Jalón, SL, el promotor considera que en la tramitación del expediente no recaen ninguno de los requisitos de nulidad o anulabilidad que establece los artículos 47 y 48 de la Ley 39/2015 de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Recuerda que los actos de la administración se presumen válidos siempre y cuando no se demuestre lo contrario, cuestión que entiende que el alegante ni acredita ni justifica debidamente. Unido a ello y tal y como establece el artículo 7.1 del Decreto-ley 2/2016, de 30 de agosto: “Los procedimientos de autorización tienen carácter reglado y respetarán los principios de objetividad, proporcionalidad, transparencia, igualdad y no discriminación sin que, en ningún



caso, pueda supeditarse el otorgamiento de la autorización al pago de costes o al cumplimiento de requisitos no vinculados al desarrollo de la actividad de producción de energía". Es decir, la regulación del procedimiento de obtención de la autorización administrativa previa y de construcción posee un marco jurídico adecuado y seguro, marco que está aplicando debidamente el órgano sustantivo.

En respuesta a las alegaciones del particular, el promotor responde de forma individualizada a cada uno de los puntos presentados. Además, indica que será la administración competente, garante del cumplimiento de todo el conjunto normativo, la que una vez recogida, analizada y valorada toda la documentación obrante en el expediente la que deberá, emitir la declaración de impacto ambiental y sujeta a lo que en ella se establezca, comprobar si este proyecto reúne los requisitos para ser autorizados.

El 27 de diciembre de 2024, 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, y en relación con el expediente de la instalación de referencia, el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca-Sección Energía remite a INAGA el expediente de la instalación de referencia, motivando la apertura del Número de Expediente: INAGA 500306/01/2024/12677. El 5 de febrero de 2025 se notifica el inicio de expediente con tasas, y el 10 de febrero de 2025 se recibe la respuesta del promotor.

Con posterioridad a la recepción del expediente en INAGA, se recibe informe de la Confederación Hidrográfica del Ebro (20 de febrero de 2025), ya incluido en este apartado de tramitación del proyecto.

El 21 de marzo de 2025 la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio remite escrito en relación al informe regulado en el artículo 35.2 de la Ley de Urbanismo de Aragón, aprobada por el Decreto-Legislativo 1/2024, de 8 de julio, indicando que, debido a que no puede ser emitido informe antes de que finalice el plazo para el cumplimiento del hito número 2, en el caso de que se continúe con las actuaciones, por ser un informe vinculante en cuanto a las afecciones supralocales del uso o actividad planteados, la declaración de impacto ambiental y la autorización de las instalaciones quedarán condicionados a lo que se establezca en el informe urbanístico emitido por el Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza.

Al respecto de las alegaciones de carácter ambiental y de procedimiento, desde el INAGA se considera que estos aspectos son completamente analizados en el apartado de Análisis técnico del expediente, que se desarrolla a continuación.



Análisis técnico del expediente.

El estudio de impacto ambiental y anexos del proyecto hibridación “Rané” de la planta solar fotovoltaica de 10,32 MW, hibridando con el parque eólico de 15 MW, y sus infraestructuras de evacuación, en los términos municipales de Tabuena y Rueda de Jalón (Zaragoza), promovido por Renovables Marcuera, SL, y su estudio de impacto ambiental comprende una descripción del proyecto, análisis y comparación de alternativas, descripción de los elementos del medio físico y socioeconómico, riesgos ambientales del proyecto, identificación y valoración de impactos, sus medidas preventivas, correctoras y compensatorias, y plan de vigilancia ambiental, además de anexos relativos a cartografía, análisis del impacto visual, afecciones a la Red Natura 2000, evaluación de efectos sinérgicos y acumulativos, estudio de avifauna y quirópteros, resumen no técnico y estudio de ruido.

A) Análisis de alternativas.

El estudio de alternativas incluye el análisis de la alternativa 0, o no actuación, que supone la no realización del proyecto. Se exponen diversos motivos por los que esta alternativa queda desaconsejada, además de que no permitiría la producción de energía a través de fuentes renovables, aprovechar un recurso natural, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la dependencia energética de los combustibles fósiles. Se plantean tres alternativas para el parque eólico y tres alternativas para la planta fotovoltaica.

La alternativa 1 de PFV consiste en la implementación de 10,32 MW de potencia instalada, combinada con la alternativa 1 del parque eólico, sumando un total de 23,74MWp. La superficie del vallado de la planta fotovoltaica sería de 34,8 ha, y se ubica en área de interés para las aves esteparias y de visibilidad limitada. La alternativa 2 de la PFV ocuparía 36,37 ha, con características técnicas y de evacuación similares a la alternativa 1, ubicada en un área de interés para las aves esteparias, dentro de una zona de importancia para la conservación de las aves, y con un impacto visual considerable. La alternativa 3 de la PFV ocuparía 34,15 ha, también con características técnicas, de evacuación y ubicación similares a la alternativa 1, y ubicada en área crítica para el cernícalo primilla y completamente visible desde la carretera.

La alternativa 1 del PE consistiría en la implementación de un total de 13,59 MW de potencia instalada, la cual en combinación con la alternativa 1 del PFV sumarían un total de 24,04 MWp. La superficie afectada, tanto por las cimentaciones como los alrededores y vías de acceso sería un total de 5,67 ha. Se ubica en un área de interés para las aves esteparias y de visibilidad elevada, al ubicarse cerca de



la carretera A-121. La alternativa 2 del PE consistiría en la implementación de un total de tres aerogeneradores de características similares a la alternativa 1, ubicada en un área de máxima visibilidad, en las inmediaciones de la carretera. El terreno presenta un menor interés para las aves esteparias, y se ubica fuera de una zona de interés para las aves esteparias, sin embargo, el aerogenerador RNE-07 se ubica en HIC prioritario 9560. La alternativa 3 del PE consistiría en la implementación de un total de tres aerogeneradores de características similares a la alternativa 1, ubicada en un área de máxima visibilidad, al ubicarse en las inmediaciones de la A-121. Por otro lado, se ubica fuera de una zona de interés para las aves esteparias.

Se analizan las tres alternativas en combinación y de forma conjunta, y valorando de forma cualitativa cuál es su impacto ambiental. Las alternativas 2 y 3 son descartadas, debido a los mayores impactos visuales, así como el distinto impacto sobre la avifauna. Por otro lado, hay otros efectos diferenciales como el impacto de la alternativa 3 del parque eólico sobre la vegetación y los HIC. Se indica no encontrarse más diferencias destacables en lo que a valoración de impactos se refiere. Por ello, finalmente se escoge la alternativa 1 tanto para la planta solar como para el parque eólico.

B) Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

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

- Geomorfología, suelo, subsuelo y geodiversidad.

Las principales afecciones sobre el suelo del proyecto de hibridación de planta solar y parque eólico y sus infraestructuras de evacuación, están relacionadas con la superficie de ocupación, que asciende a un total de 40,45 ha, contabilizándose la suma de ambos elementos, lo que supondrá un cambio de uso del suelo de agrícola a industrial.

El lugar donde se prevé ubicar el proyecto corresponde a la depresión del Ebro y se caracteriza por presentar una topografía alomada formada sobre los depósitos de glaciares o piedemontes ibéricos con los mayores relieves, sobre conglomerados heterolíticos, glaciares y lutitas y areniscas. Los cauces de agua están representados por vales de fondo plano, así como por pequeños barrancos de carácter temporal delimitados por taludes verticales formados por la incisión de las márgenes.



En fase de construcción, la ejecución de los viales y accesos (tanto la adecuación como la apertura de nuevos caminos) y la implantación de los seguidores y los centros de transformación, así como la excavación de zanjas para el cableado, y accesos, conllevarán movimientos de tierra que producirán pérdidas de suelo, alteración de su estructura y compactación. En el EsIA se determinan impactos sobre el suelo en la fase de construcción por compactación o erosión, y pérdida de la capa edáfica por los movimientos de tierras y uso de la maquinaria, que implica una pérdida de la estructura del suelo. También se indica la probabilidad de contaminación de los suelos por posibles vertidos de residuos de construcción. En fase de explotación, los impactos se derivarán de la ocupación permanente de los suelos por las infraestructuras y la posible contaminación de los suelos por desechos de residuos sólidos y aceites usados.

Según la memoria del proyecto, se prevé la limpieza y desbroce de 34,8 ha, generándose un volumen de tierra vegetal de 2.337 m³, un desmonte de 5.307 m³, y un terraplén de 11.665 m³ para el caso del PFV. Por otro lado, para el caso del PE, se prevé una superficie ocupada de 5,65 ha, el desbroce de 16.962 m³ de tierra vegetal, la generación de 74.979 m³ de desmonte, 28.436 m³ de terraplén, y la generación de 6.930 m³ de firmes.

Finalmente, en la fase de explotación no se esperan cambios de relieve ni afecciones significativas sobre las características geomorfológicas del terreno.

- Agua.

Los impactos generados durante la fase de obra sobre la calidad de las aguas pueden producirse principalmente debido a mala praxis ambiental proveniente de vertidos accidentales que puedan llegar por lavado o escorrentía superficial (especialmente durante periodos de lluvia abundante) hacia las aguas superficiales y/o subterráneas presentes en el área de influencia de la planta solar. El proyecto afecta a dominio público hidráulico y zona de policía de cauces, en concreto implica el cruzamiento de la línea subterránea de la planta solar con el barranco Rané, mientras que el vial y la línea subterránea de evacuación del parque eólico ocasionan el cruzamiento y la ocupación de la zona de policía de un barranco innominado.

En fase de obra y funcionamiento se deberá realizar un control del correcto funcionamiento de los drenajes, así como de las condiciones de incorporación de las aguas de drenaje a la red natural, llevando a cabo las necesarias labores de mantenimiento y adoptando las medidas correctoras necesarias si se observasen los fenómenos citados. Se evitará la ocupación por instalaciones provisionales de



llanuras de inundación y las zonas próximas a fuentes o áreas de captación de agua existentes en las proximidades del proyecto. Se cumplirá en todo momento las consideraciones y criterios técnicos establecidos en el informe emitido por la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE). En cualquier caso, se deberá solicitar autorización a la CHE para realizar obras en dominio público hidráulico y zona de policía de cauces, para lo que el promotor deberá aportar la documentación exigida en el informe de dicho organismo.

Respecto a las aguas subterráneas, la escasa entidad de las excavaciones y movimientos de tierra descarta una posible afección sobre flujos de recarga de acuíferos subterráneos. Sí que podría producirse una potencial contaminación de aguas subterráneas derivada de vertidos accidentales y productos y residuos acopiados, estimando que dichos impactos no son significativos debido a las medidas preventivas y correctoras adoptadas.

En fase de explotación, los consumos de agua serán los destinados a consumo humano, y en su caso para la limpieza de paneles, en lo que en ningún caso se deberán aplicar sustancias que puedan suponer la contaminación de los suelos o las aguas.

- Atmósfera y cambio climático.

La fase de obras del proyecto conllevará un incremento de partículas sólidas en suspensión derivadas de los movimientos de tierra (excavación de zanjas, construcción de viales, acopio de materiales, etc.) y el trasiego de maquinaria y vehículos, así como la emisión de gases contaminantes derivados de la combustión en dichos vehículos. Dichas afecciones tendrán un efecto temporal y a corto plazo que no será significativo, debido a la aplicación de medidas de control de la generación de polvo, como el establecimiento de riegos periódicos, limitación de la velocidad de los vehículos en obra, protecciones en los contenedores de camiones y adecuado mantenimiento de maquinaria.

En la fase de explotación, la generación de energía de origen renovable de la PFV y el PE contribuye a reducir la emisión de gases contaminantes y de efecto invernadero (dióxido de carbono, óxidos nitrosos, dióxido de azufre, etc.) si lo comparamos con otras fuentes de producción energética tradicionales no renovables como la quema de combustibles fósiles.

- Vegetación, flora y hábitats de interés comunitario.

Las afecciones a la cubierta vegetal del entorno se generarán, fundamentalmente, en la fase de construcción, y tienen su origen en los movimientos de tierras por



explicaciones de los terrenos, apertura de viales de acceso, creación de campos de montaje, apertura de zanjas, áreas de estacionamiento y operaciones de la maquinaria, etc. Las afecciones a la cubierta vegetal suponen la eliminación directa de la vegetación de las áreas sobre las que se actúa y la posible degradación en las áreas periféricas derivadas del movimiento de maquinaria, generación de polvo, etc. La mayor o menor incidencia ambiental de este conjunto de acciones será función, por un lado, de la fragilidad, singularidad y capacidad de recuperación de cada formación vegetal afectada, y por otro, de la superficie final afectada y de la intensidad de la afección.

Según el EsIA, la superficie afectada por la PFV corresponde íntegramente a tierras de cultivo de secano, mientras que el PE y sus infraestructuras asociadas también afectarán a zonas de vegetación natural de matorral boscoso de transición. El estudio no prevé afección a ningún hábitat de interés comunitario, sin embargo, las infraestructuras proyectadas, como las zanjas de la línea de evacuación y viales, pueden afectar a los HIC prioritarios 6220 “Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*” y 9560 “Bosques endémicos de *Juniperus spp*”, así como al HIC 9340 “*Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia*”.

No se considera probable la afección a taxones de especies de flora incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, o en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón), puesto que no hay constancia de la presencia de estas especies en este entorno.

En fase de explotación, una correcta gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica, manteniendo una cobertura vegetal de porte herbáceo y arbustivo, facilitará la creación de espacios pseudonaturales bajo las instalaciones en terrenos hasta ahora ocupados por campos de cultivo. Durante la fase de funcionamiento no se espera ningún tipo de afección sobre la vegetación del entorno más allá de la que se pueda generar por las labores de mantenimiento de las infraestructuras, como polvo en suspensión y posibles vertidos generados por accidentes.

A la vista de las superficies de HIC identificadas, las afecciones sobre la vegetación natural por la construcción de las infraestructuras proyectadas no se consideran significativas teniendo en cuenta las escasas superficies afectadas. En cualquier caso, el proyecto, en su replanteo final, deberá ajustarse en la medida de lo posible a campos de cultivos y zonas previamente afectadas por los proyectos existentes, ajustar las posiciones y las plataformas de montaje y el trazado y anchura de los viales a campos de cultivo, de forma que se minimicen las afecciones sobre vegetación.



Se plantea la restauración ambiental tras las obras de los terrenos afectados, consistente en la descompactación del suelo y revegetación de los terrenos afectados, la cual deberá elegir especies asociadas a los HIC presentes en la zona. Se realizará un seguimiento del éxito de las labores de restauración paisajísticas que se acometan.

- Fauna.

El proyecto se ubica en zonas con probable presencia de zonas de nidificación, alimentación o dormitorios de especies de avifauna esteparia como cernícalo primilla, ganga ibérica, ganga ortega, sisón, alondra ricotí, aguilucho cenizo o chova piquirroja. Igualmente, cabe remarcar la posible afección a rapaces como el alimoche, el buitre leonado y el águila real, ya que se tiene constancia del uso del espacio de estas especies en el entorno. La presencia de especies de avifauna incluidas en los Catálogos Aragonés y Español de Especies Amenazadas y en el LAESRPE (Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón), se considera muy significativa. Además, algunas infraestructuras proyectadas (tres aerogeneradores, campas, etc.) se emplazan en zonas preseleccionadas como futuras áreas críticas de esteparias, según la Orden de 26 de febrero de 2018, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por la que se acuerda iniciar el proyecto de Decreto por el que se establece un régimen de protección para el sisón común (*Tetrax tetrax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*), así como para la avutarda común (*Otis tarda*) en Aragón, y se aprueba el Plan de recuperación conjunto.

No obstante, el proyecto se emplaza fuera de territorios incluidos dentro del ámbito de aplicación de Planes de gestión de especies amenazadas. Concretamente, a 6,4 km al suroeste del parque eólico se ubica el ámbito de aplicación del plan de recuperación del águila azor-perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) y del plan de recuperación del cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*). Por otra parte, a unos 10,7 km al noreste y este del proyecto se ubica el propio para el plan de recuperación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*), si bien las áreas críticas para esta especie se acercan a los 3,1 km al noreste del proyecto. En adición, a unos 5,3 km al este de la planta fotovoltaica, se localiza el área crítica "Malaño" del futuro plan de conservación de la alondra ricotí, cuya tramitación administrativa comenzó a partir de la Orden de inicio de 18 de diciembre de 2015, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por el que se acuerda iniciar el proyecto de Decreto por el que se establece un régimen de protección para la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) en Aragón, y se aprueba su Plan de Conservación del Hábitat.

Se aporta un estudio de avifauna y quirópteros como parte de la evaluación ambiental para la instalación de la planta fotovoltaica, y un informe de avifauna y



quirópteros relativo al parque eólico. Ambos estudios son de ciclo anual y recogen los datos de trabajo de campo obtenidos, en el caso de la PFV, desde enero de 2023 hasta marzo de 2024, y en el informe del PE, desde el mes de octubre de 2020 hasta julio de 2022. Según se concluye, en el ámbito de estudio del parque eólico se han observado especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 129/2022, de 5 de septiembre) como milano real (*Milvus milvus*), “en peligro de extinción”; y chova piquirroja (*Pyrhacorax pyrrhacorax*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) y cernícalo primilla (*Falco naumanni*), como “vulnerables”; así como una especie del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, el buitre negro (*Aegypius monachus*). En el caso de los censos de rupícolas, 12 de los puntos propuestos obtuvieron resultados positivos para las siguientes especies: buitre leonado (*Gyps fulvus*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), chova piquirroja (*Pyrhacorax pyrrhacorax*), cuervo grande (*Corvus corax*) y águila real (*Aquila chrysaetos*). Se ha analizado el riesgo de mortalidad de las especies catalogadas y relevantes por la actividad de los aerogeneradores, resultando las especies con riesgo medio y alto: águila calzada (*Hieraetus pennatus*), milano real (*Milvus milvus*), milano negro (*Milvus migrans*), azor común (*Accipiter gentilis*), aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*), grulla común (*Grus grus*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), buitre leonado (*Gyps fulvus*), buitre negro (*Aegypius monachus*), perdiz roja (*Alectoris rufa*), culebrera europea (*Circaetus gallicus*), perdiz roja (*Alectoris rufa*), urraca (*Pica pica*), chova piquirroja (*Pyrhacorax pyrrhacorax*) y águila real (*Aquila chrysaetos*). El aerogenerador con mayor riesgo según las especies presentes en el área de estudio, para las cuales se ha podido analizar el uso del espacio, ha resultado ser el RNE-03.

Las conclusiones del estudio de avifauna respecto a la planta fotovoltaica consideran que el proyecto tendría implicaciones en la chova piquirroja por pérdida de hábitat, ya que utilizan el área de estudio como zona de campeo habitual. Debido a la posible presencia de sisón común, el proyecto podría comportar afecciones para esta especie en la fase de obras (por molestias durante la reproducción) y en la fase de explotación (por pérdida de hábitat). Además, podría tener implicaciones sobre otras especies de aves esteparias como la ganga ibérica, ganga ortega, alcaraván, alondra ricotí o cernícalo primilla. No se prevén afecciones severas sobre otras aves presentes en el área de estudio.

Respecto al estudio de quirópteros del parque eólico, las especies con mayor presencia y actividad registrada fueron de costumbres fisurícolas y generalistas: *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Hypsugo savii*. Otras especies, con mucha menor frecuencia y actividad registrada en estas estaciones fueron *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis daubentonii*, *Myotis myotis*, *Eptesicus serotinus*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Barbastella barbastellus*, *Plecotus austriacus*, *Miniopterus schreibersii* y *Tadarida teniotis*. No se conocen refugios, agrupaciones importantes de cría o



hibernación de murciélagos amenazados en el área periférica del parque eólico. Los refugios con especies de costumbres cavernícolas se encuentran en el entorno del Santuario de Rodanas, situado a unos 6,5 km. En el estudio se concluye que el proyecto no compromete ni afecta a la integridad de los hábitats de mayor importancia para los quirópteros del área poligonal del proyecto, y no se distinguen hábitats y enclaves relacionados con especies amenazadas que puedan verse afectados por su implantación.

El estudio de quirópteros de la planta fotovoltaica confirma la presencia de nueve especies de quirópteros en las prospecciones realizadas en la poligonal o en su entorno más próximo. Se han detectado las siguientes especies catalogadas como “vulnerables”: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis myotis* y *Miniopterus schreibersii*. El resto de las especies detectadas no están catalogadas a nivel autonómico ni nacional. En el estudio se concluye que la zona de instalación del proyecto tiene poco interés para los quirópteros como zona de alimentación, tampoco existen cuevas que puedan servir como refugio, aunque sí varias balsas y edificaciones agrícolas a menos de 1 km.

La ejecución de las obras de las infraestructuras proyectadas implicará una serie de labores (movimientos de tierras, tránsito de maquinaria, desbroces de vegetación, generación de ruidos, etc.) que generarán diversos impactos sobre la fauna, como son la alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos y mortalidad por atropello y/o colisión.

Durante la fase de explotación, la instalación de nuevas estructuras y la ocupación de una superficie de unas 40,45 ha tendrá un efecto de carácter permanente con respecto a la alteración del hábitat, ocasionando la fragmentación y pérdida de territorios de alimentación y reproducción, y generando un efecto barrera. Los impactos que sobre la fauna tiene la implantación de un parque eólico se encuentran claramente orientados al riesgo de colisión asociado al impacto de las aves y quirópteros con las palas de los aerogeneradores y puede afectar a un amplio número de especies. Los hábitos de vuelo son los factores que determinan, en mayor medida, la vulnerabilidad de las distintas especies respecto de los aerogeneradores. En fase de explotación, la línea eléctrica de evacuación soterrada reducirá el riesgo sobre la avifauna por posibles accidentes por colisión y electrocución.

Para disminuir las potenciales afecciones sobre las poblaciones de avifauna y quirópteros, se deberá incluir un Plan de medidas encaminado a minimizar el riesgo de colisión con las palas de los aerogeneradores, que incluirá medidas de innovación e investigación en relación a la prevención y vigilancia de la colisión de aves mediante sistemas de visión artificial y la instalación de sensores de disuasión y/o parada en posiciones óptimas que permitan evitar la colisión de aves en vuelo



con los aerogeneradores y la señalización de las palas de los aerogeneradores para mejorar su visibilidad para las aves. En función de los resultados y en caso de obtención de valores elevados de mortalidad de aves se adoptará un mayor número de medidas encaminadas a minimizar este impacto, mediante paradas temporales o incluso la reubicación o anulación de las posiciones, así como mediante la aplicación de los Protocolos en relación con la adopción de medidas adicionales de protección en los casos de aerogeneradores conflictivos para la fauna en parques eólicos.

En cualquier caso, se deberá asegurar que tanto en la fase de construcción de las instalaciones y de la línea eléctrica de evacuación como en la fase de explotación, se minimizan las potenciales afecciones sobre estas especies, realizando previamente a la ejecución de las obras, las correspondientes prospecciones para identificar posibles puntos de nidificación o presencia de especies de avifauna amenazada. No se ejecutarán las obras durante los periodos de nidificación, que tienen lugar entre los meses de marzo a julio, ambos inclusive para la mayor parte de las especies amenazadas susceptibles de ser afectadas. Además, en fase de explotación, se debería evitar la realización de cualquier tipo de actuación, incluyendo labores de limpieza y mantenimiento de las instalaciones, también durante los periodos más críticos de nidificación, entre marzo y julio, excepto para trabajos urgentes.

Además, el Plan de vigilancia ambiental conjunto para el parque eólico y la planta solar indica que se determinará el grado de incidencia sobre la fauna por ocupación del hábitat, se realizará un seguimiento de avifauna esteparia y aves rapaces, y se revisará la accidentalidad por colisión en los vallados perimetrales del PSFV y en el área de servidumbre de cada aerogenerador. El seguimiento debería abarcar la totalidad de la vida útil del proyecto conjunto de hibridación y, en su caso, proponer medidas correctoras o complementarias en caso de detectar siniestralidad o cualquier tipo de afecciones de la avifauna y quirópteros con las instalaciones.

Las medidas compensatorias o complementarias para favorecer el desarrollo de la fauna y de los hábitats esteparios, deberán ser valoradas y consensuadas con la Dirección General de Medio Natural del Departamento de Medio Ambiente y Turismo del Gobierno de Aragón, y puestas en marcha previamente al inicio de la ejecución del proyecto, o en caso de ser fruto del seguimiento, a la mayor brevedad posible tras la detección de incidencias

- Red natura 2000, otras zonas ambientalmente sensibles y elementos naturales.

Las instalaciones proyectadas no se emplazan en ningún espacio de la Red Natura 2000. Los espacios más próximos son el ZEC ES2430089 "Sierra de Nava Alta



– Puerto de la chabola”, ubicado a 1 km al sur de la planta fotovoltaica y a 2,9 km al sur del aerogenerador más cercano. En el EsIA se incluye una evaluación ambiental de repercusiones en la Red Natura 2000, donde se determina que la distancia del proyecto con respecto al ZEC “Sierra de Nava Alta – Puerto de la chabola” es notable, por lo que no se afectará a la integridad del espacio ni a ninguno de los objetivos de conservación del plan de gestión del espacio.

No obstante, este impacto se puede considerar mayor, ya que la consecución del proyecto podría implicar un riesgo a las poblaciones de flora, avifauna y quirópteros descritas en el apartado de fauna, las cuáles se encuentran incluidas entre los valores de la Red Natura 2000. El proyecto deberá asegurar su compatibilidad con la normativa y objetivos de las zonas ambientalmente sensibles afectadas y con las figuras de protección y especies de fauna y flora y hábitats del entorno, mediante la aplicación de las medidas preventivas, correctoras y complementarias/compensatorias que se establecen en el EsIA y anexos y aquellas que se establecerán en la presente resolución y declaración de impacto ambiental.

El proyecto no se emplaza en otros Espacios Naturales Protegidos recogidos en el Decreto Legislativos 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Protegidos de Aragón. Dadas las distancias entre el proyecto y los límites de estos espacios, no se prevén afecciones significativas sobre ellos. No se afecta a árboles singulares, ni humedales singulares, ni a Lugares de Interés Geológico regulados por el Catálogo de Espacios de la Red Natural de Aragón.

- Paisaje.

La instalación de las infraestructuras proyectadas implica la introducción de elementos ajenos al paisaje que serán perceptibles desde un entorno más o menos amplio. La incidencia de esta alteración del fenosistema es función, por un lado, de la calidad paisajística con que cuenta inicialmente el emplazamiento seleccionado, y por otro, de la amplitud de la cuenca visual resultante. En fase de construcción y desmantelamiento de las infraestructuras existentes, la alteración se derivará de la inclusión de elementos de carácter temporal como son los acopios de tierras, maquinaria, y de material necesarios para la ejecución del proyecto, pero estos se llevarán a cabo en una zona ya previamente alterada por la presencia de otros parques eólicos. En la fase de explotación los impactos derivan de la presencia de aerogeneradores de grandes dimensiones y de las instalaciones de la planta fotovoltaica (módulos fotovoltaicos, vallado, etc.), lo que ocasionará la disminución de la calidad paisajística y la naturalidad del entorno durante la totalidad de la vida útil de la instalación.



En el EsIA se ha consultado el Mapa del Paisaje de Aragón, determinando que el emplazamiento del PFV se ubica en la región de “Valdejalón Septentrional (Curso Bajo del Jalón)”. No se indica que el PE se ubica en la región “Campo de Borja Sur”. Más en concreto, los aerogeneradores se ubican en la unidad de paisaje CBS 12 “Cañadahonda”, mientras que la planta fotovoltaica se localiza en la unidad VN 02 “Embalse Viejo”. Más concretamente, se trata de un área homogénea desde el punto de vista topográfico, sin la presencia de importantes accidentes topográficos que reduzcan la visibilidad entre unas áreas u otras, ocasionando una visibilidad alta en el entorno de la carretera A-121. Por ello, la PFV tiene un elevado valor de visibilidad, mientras que los aerogeneradores se ubican en los altos del terreno, siendo por tanto áreas ligeramente más visibles cuya visibilidad será ampliada por su altura considerable. En el EsIA se concluye que la aptitud del paisaje es moderada, tanto para la planta fotovoltaica como para el entorno de los aerogeneradores. La instalación de una pantalla vegetal perimetral, tal y como se propone en el EsIA, podrá disminuir sustancialmente el impacto paisajístico.

Se espera se produzcan impactos sobre la calidad acústica de la zona a lo largo de las tres fases identificadas durante el proyecto (construcción, explotación y desmantelamiento). Este impacto, sin embargo, es mitigable con la aplicación de medidas preventivas y correctoras.

- Impactos sinérgicos y acumulativos.

La evaluación de impactos sinérgicos y acumulativos del EsIA aportado considera un radio de 10 km alrededor de la poligonal de la PFV y de los tres aerogeneradores proyectados. En este ámbito de estudio se estima la instalación de 153 aerogeneradores en funcionamiento, así como de 39 aerogeneradores con autorización previa y de construcción. Aunque no hay plantas fotovoltaicas en funcionamiento, en el ámbito de estudio existen numerosos proyectos de plantas fotovoltaicas que en total ocupan una superficie de unas 810,12 ha. Además, las líneas eléctricas aéreas construidas suman un total de 107,83 km, mientras que las líneas proyectadas ascenderían a 122,91 km. En cuanto a infraestructuras existentes, destacan las carreteras A-121 y A-1303, la línea del AVE vallada y los núcleos urbanos de Fuendejalón y Pozuelo. Se analizan los efectos sinérgicos para diferentes factores: suelo, vegetación, paisaje, fauna y espacios de la red natural de Aragón. Se concluye que se producirán efectos sinérgicos debido esencialmente a la presencia de otros PFV en proyecto y sobre todo a los aerogeneradores existentes, sin embargo, estos efectos van a ser limitados, dada la comparación en las afecciones provocadas por este proyecto con respecto a los efectos ya existentes. En lo que respecta a la fauna, debe tenerse en cuenta los posibles efectos sobre la población local de aves esteparias, milano real, aguilucho cenizo, alimoche común y águila real, que poseen territorio reproductor cercano al área de influencia. Se desestima impacto sinérgico sobre la vegetación, pero sí debe



ser considerada la pérdida de superficie cultivable. Finalmente, se expone que el impacto paisajístico es compatible, debido a que las cuencas visuales generadas no producen un aumento de la visibilidad en el ámbito de estudio, aunque la PFV supone una infraestructura nueva y provocará cierto impacto en el entorno.

En el INAGA se tiene constancia de la tramitación ambiental de numerosos proyectos ligados al aprovechamiento de energías renovables, tanto solar como eólica, que se han venido desarrollando en los últimos años en zonas próximas, lo que ha supuesto una modificación sustancial de los valores naturales, ambientales y paisajísticos del entorno en poco tiempo, y que ha provocado afecciones significativas tanto sobre la vegetación y hábitats de interés comunitario, como sobre la fauna y el paisaje. Por ello, en el seguimiento ambiental del proyecto, se deberá valorar la capacidad de carga del territorio y realizar una estimación de las zonas a las que se puedan desplazar las especies de fauna teniendo en cuenta la presión antrópica sobre el territorio.

- Montes y vías pecuarias.

Las infraestructuras proyectadas afectan a la vía pecuaria clasificada “Vereda del Pantano”, en el término municipal de Rueda de Jalón (Zaragoza). Por otro lado, las infraestructuras del módulo de generación eólica y su línea de evacuación afectan al monte de utilidad pública número 508, del catálogo de la provincia de Zaragoza, denominado “Camporrojo y Chiló”, de titularidad del Ayuntamiento de Rueda de Jalón; y al monte de utilidad pública número 55 del catálogo de la provincia de Zaragoza, denominado “El Pedroso”, de titularidad del Ayuntamiento de Tabuena.

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

En el EsIA se realiza un análisis sobre la vulnerabilidad del proyecto frente a accidentes graves o catástrofes, de acuerdo con la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. Se determina que no constituye un espacio con riesgos ambientales a destacar, siendo el más importante el riesgo alto de vientos y erosión. El riesgo de incendios es bajo, y aumenta en las cercanías a áreas forestadas.

El INAGA, en cumplimiento con la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y a 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, analiza las afecciones al medio natural existentes por riesgo de accidentes o catástrofes así como la vulnerabilidad del proyecto. Considerando como criterio orientador la Resolución de 11 de marzo de 2019, del Director del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que 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.

Así, el mapa de susceptibilidad del Instituto Geográfico de Aragón determina que el riesgo de incendios forestales es entre alto, medio-alto, bajo-medio y bajo en los terrenos afectados las instalaciones (concretamente tipos 3, 5, 6 y 7 según la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y de medio riesgo de incendio forestal). Los riesgos geológicos por hundimientos y por deslizamientos son muy bajos y bajos, mientras que el riesgo por aluviales es alto. El riesgo por elementos meteorológicos (rayos, tormentas, descargas) se califica como medio, y alto para vientos. El riesgo sísmico es medio. No se han identificado riesgos de catástrofes o de cualquier otro tipo y la actuación no está junto a núcleos de población o instalaciones industriales que puedan incrementar el riesgo del proyecto.

D) Programa de vigilancia ambiental.

En el EsIA se define el Plan de Vigilancia Ambiental, que incluye tanto la fase de construcción como la fase de explotación del PFV y del PE, y se prolongará hasta completar tres años de funcionamiento de la instalación. Se definen los objetivos básicos del Plan de vigilancia y se indica que tendrá en cuenta, no sólo lo relativo a este proyecto concreto, sino también los resultados de los planes de seguimiento del resto de PFV y PE del entorno, realizándose de forma coordinada y realizando un estudio conjunto de las repercusiones de todas las zonas en cuanto a la ocupación del hábitat para las especies. Se realizará de acuerdo con lo establecido en la declaración de impacto ambiental que genere el INAGA.

Fundamentos de derecho

El proyecto hibridación “Rané” de la planta solar fotovoltaica de 10,32 MW, hibridando con el parque eólico de 15 MW, y sus infraestructuras de evacuación, y su estudio de impacto ambiental, promovido por la empresa Renovables



Marcuera, SL, ubicado en los términos municipales de Tabuena y Rueda de Jalón (Zaragoza), conforme al Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, por el que se modifican los anexos I, II y III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental queda incluido en el anexo I, Grupo 3 "Industria energética", supuesto i) "Instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de energía (parques eólicos) que tengan cincuenta o más aerogeneradores, o que tengan más de 30 MW, o que se encuentren a menos de 2 km de otro parque eólico en funcionamiento, en construcción, con autorización administrativa o con declaración de impacto ambiental", por lo que debe ser sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria.

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

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

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

Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, la evaluación de impacto ambiental del proyecto hibridación "Rané" de la planta solar fotovoltaica de 10,32 MW, hibridando con el parque eólico de 15 MW, y sus infraestructuras de evacuación, y su estudio de impacto ambiental promovido por la empresa Renovables Marcuera, SL, en los términos municipales de Tabuena y Rueda de Jalón (Zaragoza), resulta compatible, siempre y cuando se cumpla con el siguiente condicionado en el que debe desarrollarse el proyecto:

A) Condiciones generales.

1. Esta declaración de impacto ambiental queda condicionada a la emisión de un informe favorable del Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza y a las consideraciones que en él se establezcan, de conformidad con lo dispuesto por la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio.



2. El ámbito de aplicación de la presente declaración de impacto ambiental se limita exclusivamente a los elementos que han sido objeto de esta evaluación, descritos en el apartado 1 -"Descripción y localización del proyecto" y no prejuzga la viabilidad ambiental de los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento y que puedan contemplarse en otros proyectos. El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las del presente condicionado. Todas las medidas adicionales establecidas en el presente condicionado serán incorporadas al Plan de vigilancia ambiental y al proyecto definitivo con su correspondiente partida presupuestaria.

3. En caso de ser necesaria la implantación de otras instalaciones no contempladas en la documentación presentada (modificaciones en los elementos y acciones del proyecto, subestaciones, centros de seccionamiento, líneas eléctricas, etc.), éstas deberán tramitarse de acuerdo con lo dispuesto en la normativa de aplicación. Cualquier modificación sustancial desde el punto de vista ambiental del proyecto que pueda modificar las afecciones ambientales evaluadas en el presente informe, se deberá presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su valoración, y si procede, será objeto de una evaluación de impacto ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

4. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación, a los Servicios Provinciales del Departamento de Medio Ambiente y Turismo, y del Departamento de Presidencia, Economía y Justicia de Zaragoza la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto. Todas las medidas adicionales determinadas en el presente condicionado serán incorporadas al proyecto definitivo, y en su caso con su correspondiente partida presupuestaria. Se comunicará antes del inicio de las obras el nombramiento del técnico responsable de medio ambiente al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y los citados Servicios Provinciales.

5. Previamente al inicio de las obras, se deberán disponer de todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles, así como cumplir con las correspondientes prescripciones establecidas por los organismos consultados en el proceso de participación pública. El proyecto deberá someterse a las autorizaciones o licencias municipales de obras e inicio de actividad que sean preceptivas, y en su caso, se adaptará el proyecto a las exigencias municipales, asegurando la compatibilidad del proyecto con lo dispuesto las normativas urbanísticas de aplicación, y cumpliendo los condicionantes respecto a la normativa urbanística, obras, caminos, carreteras y otras instalaciones e infraestructuras.



Así, el proyecto deberá ser compatible con el planeamiento urbano de los municipios afectados; con el texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana, con el texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón, con las Normas Subsidiarias y Complementarias de Planeamiento Municipal de la provincia de Zaragoza, y con la legislación o normativa sectorial que pueda ser de aplicación.

El proyecto deberá ser compatible con la ordenación territorial vigente, especialmente con la Ley de Ordenación del Territorio de Aragón y con la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, así como con la Ley 6/2023, de 23 de febrero, de protección y modernización de la agricultura social, familiar y del patrimonio agrario de Aragón.

Se deberá cumplir la legislación de aguas vigente. Si el proyecto afecta a dominio público hidráulico o zona de policía de cauces, requerirá autorización previa del organismo de cuenca, que habrá de ser solicitada por el promotor.

Según informa la Subdirección Provincial de Carreteras de Zaragoza, cualquier afección a la carretera A-121 deberá cumplir cuantas determinaciones contenga relativas a la actuación concreta la Ley 8/98, de 17 de diciembre, de carreteras de Aragón y su reglamento de desarrollo. Se deberá presentar la documentación adicional indicada en el informe de dicho organismo, que incluye un estudio de tráfico considerando las sinergias producidas por aquellas implementaciones que estando en la misma zona generen al tráfico inducido en las mismas carreteras.

6. En cuanto a la afección a montes de utilidad pública y vías pecuarias, si una vez concluido el procedimiento ambiental y del mismo continuasen siendo afectados los dominios públicos forestal o pecuario, en virtud de lo establecido en el artículo 71 y siguientes y las disposiciones adicionales primera, quinta y sexta del texto refundido de la Ley de Montes de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, el promotor de la instalación solicitará al INAGA la concesión de uso privativo para la ocupación temporal de terrenos en montes de utilidad pública, debiendo justificar que no es viable su emplazamiento en un lugar distinto del monte catalogado sobre el que interesa su otorgamiento, y en cuyos expedientes se ha de acreditar la compatibilidad con los usos y servicios del dominio público forestal, y se solicitará también ante el INAGA la ocupación de la vía pecuarias, según se determina en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias, de Aragón.

En cualquier caso, en la fase de replanteo, se procurará minimizar la afección final sobre estos dominios públicos.



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

8. Todos los residuos que se pudieran generar durante las obras, así como en fase de explotación, se deberán retirar y gestionar adecuadamente, según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial o residuo. Los residuos generados se almacenarán de manera separada de acuerdo con su clasificación y condición.

Se adoptarán todas las medidas necesarias para un almacenamiento temporal seguro de los residuos peligrosos, como solera impermeable, cubetos de contención, cubiertas, etc.

9. Durante la realización de los trabajos en las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento de la hibridación se adoptarán todas 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.

10. Finalizada la fase de explotación, se desmantelarán las instalaciones al final de la vida útil de la hibridación o cuando se rescinda el contrato con el propietario de los terrenos, restaurando el espacio ocupado a sus condiciones iniciales, para lo que, en su momento y antes de la finalización de la explotación, se redactará un proyecto de restauración ambiental que deberá ser presentado ante el órgano ambiental.

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

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



Suelos.

1. El proyecto procurará la compensación final de tierras y garantizará una correcta gestión de las tierras retiradas y destino final. Para la reducción de las afecciones, se adaptará el proyecto al máximo a los terrenos evitando las zonas de pendiente para minimizar la generación de nuevas superficies de erosión. Con carácter previo a los trabajos, se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras, de forma que queden sus límites perfectamente definidos y se eviten afecciones innecesarias sobre la vegetación natural fuera de los mismos, tanto en los viales y plataforma del parque eólico, como en los accesos a realizar y/o acondicionar, las instalaciones de la planta solar, la subestación e instalaciones auxiliares. Se llevará a cabo el plan de restauración fisiográfica para que los terrenos afectados durante la fase de obras y que no sean objeto de ocupación definitiva sean convenientemente restaurados. Se determinará que la retirada del suelo vegetal se realice en unos 20-25 cm de profundidad, lo más ajustado al espesor real de suelo fértil y reservorio de semillas, que deberá ser acopiada en caballones trapezoidales de no más de 1 m de altura para su adecuada conservación hasta la rehabilitación del terreno degradado. En ningún caso, el horizonte de suelo vegetal deberá mezclarse con el resto de los materiales extraídos para la realización de los trabajos. En la medida de lo posible, los nuevos viales deberán evitar las zonas de mayor pendiente, ejecutando drenajes transversales para minimizar la generación de nuevas superficies de erosión, facilitando la salida de las aguas hacia los cauces existentes.

2. Se minimizarán las afecciones sobre campos de cultivo, edificaciones, naves y otros elementos existentes en el territorio, realizando un análisis detallado de los posibles accesos y viales, de forma que se ajusten los trazados y anchuras a los mínimos imprescindibles y valorando alternativas para su trazado y diseño de forma que los viales, accesos, zanjas, plataformas, etc., se ajusten a superficies con menor valor ambiental y agronómico. En los terrenos de las parcelas de implantación de la planta solar, se conservará el perfil del suelo original y se restringirá el tráfico al estrictamente necesario en las calles entre seguidores. Esta limitación de tráfico será especialmente restrictiva en estados de alta humedad del suelo, para evitar roderas de vehículos y destrucción del suelo, y será incluida en el PVA especificando en qué condiciones de humedad del suelo se limitará el tránsito sobre él.

3. Respecto a la tierra vegetal, se procurará la máxima conservación de este recurso in situ, debiéndose retirar únicamente de las superficies estrictamente necesarias para la realización de los trabajos que así lo requieran, como saneo y refuerzo del cimiento de viales, cimentaciones, etc. No se retirará la tierra vegetal de la zona de implantación de seguidores, placas y calles entre ellos. La tierra vegetal que sea necesaria mover como consecuencia de los movimientos de tierra



se acopiará y se extenderá con posterioridad para salvaguardar la capa de tierra vegetal.

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

5. Los seguidores se instalarán exclusivamente mediante hinca en el terreno. No se admitirá la cimentación mediante hormigonado salvo justificación mediante informe geotécnico externo que deberá ser evaluado y aprobado por el Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Zaragoza.

6. Los procesos erosivos que pudieran generarse a consecuencia de la construcción del proyecto deberán ser corregidos durante toda la vida útil de la instalación.

Agua.

1. Se tendrán en cuenta los aspectos y requisitos en relación con la ejecución de los trabajos señalados por la Confederación Hidrográfica del Ebro en su informe de respuesta a la información pública. La realización de obras o la ocupación del dominio público hidráulico o zonas de servidumbre o de policía requerirá de autorización del organismo de cuenca correspondiente, para lo que el promotor deberá aportar la documentación exigida. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa

2. El parque de maquinaria, la zona de acopios e instalaciones auxiliares, se ubicarán a una distancia mínima de 100 m de cualquier cauce temporal o flujo preferente de escorrentía superficial.

3. El diseño de las instalaciones respetará las balsas y los cauces de aguas temporales existentes y, en general, la red hidrológica local, garantizando la actual capacidad de desagüe de las zonas afectadas por las explanaciones y por la red de viales y zanjas. Asimismo, se asegurará en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa.



4. Para el lavado de los paneles solares se minimizará el consumo de agua.

Flora.

1. Dadas las afecciones estimadas sobre vegetación natural de los proyectos en su conjunto con presencia de comunidades vegetales coincidentes con los hábitats de interés comunitario, el proyecto, en su replanteo final, deberá ajustarse en la medida de lo posible a campos de cultivo, ajustando las posiciones y las plataformas de montaje, así como el trazado y anchura de los viales de forma que se minimicen las superficies de afección sobre vegetación natural. Para ello, antes del inicio de las obras, se realizará una prospección detallada de los terrenos afectados, donde quedarán señalados y debidamente protegidos mediante jalonamientos, los rodales de vegetación natural de interés o con buena representación de las especies objetivo de los hábitats de interés comunitario afectados, con objeto de minimizar las afecciones por ocupaciones, y evitar cualquier actividad que pudiera causar impacto sobre las mismas. Se minimizará la ocupación y alteración de vegetación natural y hábitats por las zanjas, vías de acceso y caminos interiores utilizando, en la medida de lo posible, los ya existentes. No se instalarán zonas de acopio o vertido de materiales, parques de maquinaria, instalaciones auxiliares, escombreras, etc. en zonas con vegetación natural.

2. Las anteriores medidas serán incluidas en el Plan de restauración vegetal e integración paisajística, en el que se concretarán y detallarán las superficies, técnicas de restauración y especies vegetales a utilizar, así como su presupuesto. Se incluirá cartografía detallada que contemple todas las zonas a restaurar. El Plan de restauración vegetal e integración paisajística será presentado ante el INAGA para su aprobación de forma previa al inicio de las obras.

3. Las zonas de acopio de materiales y parques de maquinaria se ubicarán exclusivamente en terrenos agrícolas, en zonas desprovistas de vegetación o en zonas que vayan a ser afectadas por la instalación del parque o viales, evitando el incremento de las afecciones sobre la vegetación natural o los hábitats existentes en la zona. No se dispondrá ningún elemento ni actividad de obra fuera de la poligonal de hibridación. Bajo ningún concepto se podrá estacionar o maniobrar invadiendo las zonas con vegetación natural ni transitar campo a través sobre ellas ni hacer uso alguno de las edificaciones agrícolas y balsas o aljibes circundantes.

4. En la gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica, se mantendrá una cobertura vegetal adecuada para favorecer la creación de un biotopo lo más parecido posible a los hábitats circundantes o potenciales de la zona de forma que pueda albergar comunidades florísticas y faunísticas propias de los terrenos existentes en el entorno. Para ello, se evitará la corta o destrucción de



especies de matorral estepario que puedan colonizar los terrenos situados en el interior de la planta solar. En fase de explotación, el control del crecimiento de la vegetación que pudiera afectar a los paneles solares se realizará tan solo en las superficies bajo los paneles solares u otras instalaciones, dejando crecer libremente la vegetación en aquellas zonas no ocupadas. Se realizará preferentemente mediante pastoreo de ganado y, como última opción, mediante medios manuales y/o mecánicos. En ningún caso se admite la utilización de herbicidas u otras sustancias que puedan suponer la contaminación de los suelos y las aguas. El lavado de los paneles se realizará sin productos químicos.

Fauna.

1. Las obras no se iniciarán durante el periodo de nidificación y cría de especies de carácter estepario, que tiene lugar principalmente entre los meses de marzo a julio, ambos inclusive. De manera previa al inicio de las obras, y durante su ejecución, se realizará una prospección faunística dentro de la poligonal de hibridación, más aquellas zonas a 1 km en torno a las infraestructuras del proyecto con el objetivo de determinar la posible presencia de especies de fauna catalogada como amenazada, y especialmente de avifauna nidificando o en posada en la zona. La frecuencia será semanal durante la época reproductora (marzo a julio) y mensual durante el resto de la obra. En el caso de que las prospecciones arrojen un resultado positivo para cualquier especie incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, se adaptarán los trabajos molestos y ruidosos (movimiento de tierras, movimiento maquinaria pesada actuaciones que supongan ruidos elevados...), en un buffer de protección de 1 km, al periodo de nidificación de la especie detectada hasta la finalización del periodo de reproducción de la especie en cuestión, asegurando su inocuidad respecto al normal comportamiento de estas especies. En aquellos casos que puedan justificarse ambientalmente, se podrán adoptar decisiones complementarias o excepcionales las cuales serán comunicadas previamente al Servicio Provincial del Departamento de Medio Ambiente y Turismo de Zaragoza para su verificación.

2. En la fase de explotación se llevará a cabo un seguimiento de la siniestralidad de fauna en el parque fotovoltaico y en el parque eólico. Deberá evitarse de forma rigurosa el abandono de cadáveres de animales o de sus restos que se localicen en el interior o periferia de ambos, evitando la atracción de aves carroñeras. Respecto al vertido de cadáveres en las proximidades y que puede suponer una importante fuente de atracción para buitres leonados y otras rapaces, se pondrá en conocimiento de los agentes de protección de la naturaleza, para que actúen en el ejercicio de sus funciones, en el caso de que se detecten concentraciones de rapaces necrófagas debido a vertidos de cadáveres, prescindiendo de los sistemas autorizados de gestión de los mismos. A este respecto, se observarán



especialmente los entornos de las granjas, zanjas y balsas de agua existentes por ser las zonas con mayor probabilidad de presencia de cadáveres de animales.

Se establecerá un protocolo de comunicación al órgano competente para que proceda a su retirada y gestión. Se comunicará inmediatamente el hallazgo de cadáveres de fauna silvestre en el entorno de las instalaciones al cuerpo de agentes de protección de la naturaleza del área medioambiental correspondiente.

En caso de que en el seguimiento ambiental se identifiquen índices de mortalidad de ejemplares de especies de avifauna de interés, así como de especies de quirópteros, deberán establecerse las medidas adicionales que se consideren, que deberán contrastarse con Servicio Provincial del Departamento de Medio Ambiente y Turismo de Zaragoza para su verificación, y que podrá incluir la parada temporal o permanente de los aerogeneradores en función de las mortalidades detectadas.

3. El promotor podrá proponer la compra, o arrendamiento de superficies de cultivo con la finalidad de dejarlas sin roturar permitiendo que vuelva a establecerse la vegetación que conforma el hábitat de especies de avifauna esteparia y que sirva como corredor biológico para estas especies.

4. Cualquier medida adicional o complementaria propuesta, deberá ser coordinada y validada por el Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal del Departamento de Medio Ambiente y Turismo, ante quien se presentará la propuesta de medidas compensatorias con detalle de las medidas a ejecutar, localización precisa y coste. Estas medidas, así como el resto de medidas propuestas en relación a la fauna podrán ser ampliadas con nuevas medidas en función de que se detecten impactos no previstos en el estudio de impacto ambiental a partir del desarrollo del plan de vigilancia ambiental, y siempre y cuando se estime viable su propuesta tras el correspondiente estudio.

Condiciones específicas para el parque eólico:

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



siniestralidad que se obtengan durante las prospecciones sistemáticas durante el periodo de vigilancia ambiental, se corregirán los impactos empleando los métodos que determine el organismo ambiental competente. También se tendrán en consideración las "Directrices para la evaluación y corrección de la mortalidad de quirópteros en parques eólicos" publicadas por el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico.

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

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

Condiciones específicas para la planta fotovoltaica:

8. El cerramiento perimetral será permeable a la fauna, disponiendo vallado cinegético, dejando con un espacio libre desde el suelo de 20 cm y pasos a ras de suelo cada 50 m, como máximo, con unas dimensiones de 50 cm de ancho por 40 cm de alto, como mínimo. Carecerá de elementos cortantes o punzantes como alambres de espino o similar. Para hacerlo visible a la avifauna, se instalará a lo largo de todo el recorrido, tanto en la parte superior como a media altura del mismo una cinta o fleje (con alta tenacidad, visible y no cortante) o bien placas metálicas o de plástico de 25 cm x 25 cm x 0,6 mm o 2,2 mm de ancho, dependiendo del material, una en cada vano. Si se disponen placas, se sujetarán al cerramiento en dos puntos con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento, colocándose al menos dos placas por vano entre postes y con una distribución al tresbolillo en diferentes alturas. El vallado perimetral respetará en todo momento los caminos públicos en toda su anchura y trazado, permitirá el acceso a las fincas no incluidas en la planta y tendrá el retranqueo previsto por la normativa urbanística.



9. No se instalarán luminarias en el perímetro ni en el interior de la planta. Únicamente se instalarán puntos de luz en la entrada del edificio de control y orientados de tal manera que minimicen la contaminación lumínica.

Paisaje.

Condiciones específicas para el parque eólico:

1. 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.

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

Condiciones específicas para la planta fotovoltaica:

3. El Plan de restauración ambiental deberá extenderse a todas las zonas afectadas por las obras que no vayan a tener uso durante la fase de explotación e incluirá las calles entre seguidores, que serán ligeramente ripadas o subsoladas para su descompactación y regularización. La restauración ambiental deberá ejecutarse al haber finalizado las obras y tras la haberse garantizado la limpieza total del entorno de la obra de restos y residuos. La tierra vegetal se acopiará en cordones que no superen el metro de altura, para evitar su compactación. Se podrá extender la tierra vegetal procedente del saneo de viales y cimentaciones, en espesores máximos de 30 cm de espesor, perfilado y sin compactar, de manera que se aproveche el banco de semillas que albergue. Se podrá realizar la plantación mediante roturación y siembra de especies autóctonas.



4. Se ejecutará una franja vegetal de entre 4 a 8 m de anchura en torno al vallado perimetral (exterior e interior) en la totalidad del perímetro de la planta. Esta franja o pantalla vegetal se realizará con especies propias de la zona mediante plantaciones al tresbolillo de plantas procedentes de vivero de, al menos, dos savias en una densidad suficiente, de forma que se minimice la afección de las instalaciones fotovoltaicas sobre el paisaje. Se recomienda también la plantación de alguna alineación de olivos, almendros o alguna otra especie arbórea autóctona, al tresbolillo en los perímetros de la planta fotovoltaica para reducir la visibilidad de la misma. Se realizarán riegos periódicos al objeto de favorecer el más rápido crecimiento durante, al menos, los tres primeros años desde su plantación. Asimismo, se realizará la reposición de marras que sea necesaria para completar el apantallamiento vegetal. En aquellos tramos del perímetro en que los retranqueos previstos en la normativa respecto a caminos u otros no permitan la creación de la franja vegetal de entre 4 a 8 m de anchura, se podrá reducir la anchura de esta franja vegetal de manera justificada y sin perjuicio de que se deba realizar un apantallamiento vegetal en estas zonas. En aquellos tramos del perímetro que colinden con vegetación natural, la franja vegetal respetará esta vegetación.

5. Los módulos fotovoltaicos incluirán un acabado con un tratamiento químico antirreflectante, que minimice o evite el reflejo de la luz.

Patrimonio Cultural.

1. En materia de protección del patrimonio cultural, deberán cumplirse las resoluciones, medidas o condicionados que haya dictaminado o pudiera dictaminar la Dirección General de Patrimonio Cultural.

Salud.

1. En relación con los niveles de ruido y vibraciones generados durante la fase de obras y la fase de funcionamiento, se tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón. En cualquier caso, la velocidad de los vehículos en el interior de la poligonal de hibridación se reducirá a 20 km/h como máximo. Se asegurará que el parque eólico no supone en ningún momento una afección sobre la población por contaminación acústica, de forma que la incidencia sobre la población se torne totalmente inocua.



Medio socioeconómico.

1. Los cortes y restricciones de paso en caminos se reducirán al mínimo indispensable y se avisará a la población local y usuarios de los mismos con la suficiente antelación, proponiendo rutas alternativas. Cualquier camino u otra infraestructura viaria que sea afectada por el proyecto deberá ser restituida debiendo garantizarse la continuidad de cualquier camino que quede afectado o interrumpido por la implantación.

C) Plan de vigilancia ambiental.

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

1. El PVA incluirá tanto la fase de construcción como la fase de explotación del parque eólico y la planta solar, así como la fase de desmantelamiento, debiéndose comprobar el adecuado cumplimiento de las condiciones de la presente declaración de impacto ambiental. El PVA se iniciará con carácter previo al inicio de las obras y se comprobará a lo largo de toda su vigencia el adecuado cumplimiento de las condiciones de la presente declaración de impacto ambiental, y la no existencia de nuevas afecciones sobrevenidas o no contempladas que puedan generar efectos no contemplados en el EIA. El plan de vigilancia estará sujeto al seguimiento del órgano sustantivo, que podrá implementar prescripciones en función del resultado de las labores de vigilancia y control. Deberá notificarse las fechas previstas de las visitas de seguimiento con antelación suficiente al correspondiente Coordinador del Área Medioambiental para que, si se considera oportuno, los agentes de protección de la naturaleza puedan estar presentes y actuar en el ejercicio de sus funciones. La vigilancia hará una especial incidencia en la detección de posibles accidentes de aves y quirópteros por colisión con los aerogeneradores, en las medidas de protección de la vegetación natural y en la correcta gestión de residuos generados durante la fase de obras. 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 los cinco años primeros años y a lo largo de la fase de funcionamiento, en su caso, 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. Los planes de vigilancia ambiental y los informes deberán presentarse al órgano sustantivo según las instrucciones y procedimiento que dicho órgano establezca.



Pasados cinco años y en función de los resultados que se obtengan en el PVA, el promotor podrá solicitar una revisión de la periodicidad y alcance de sus informes o el levantamiento de la obligación de realizar el PVA ante el órgano sustantivo, para que se pronuncie sobre el asunto por ser de su competencia. Así, el órgano sustantivo podrá establecer una prórroga del Plan de vigilancia ambiental o la variación de las periodicidades y alcance de los informes, o en su caso la finalización del mismo.

El Programa de vigilancia ambiental definitivo será remitido por el promotor al órgano sustantivo, a efectos de que pueda ejercer las competencias de inspección y control, facilitándose copia de este al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con el fin de que quede completo el correspondiente expediente administrativo. Conforme a lo establecido 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 de diciembre, el Programa de vigilancia ambiental y el listado de comprobación se harán públicos en la sede electrónica del órgano sustantivo, comunicándose tal extremo al órgano ambiental.

En todo caso el promotor ejecutará todas las actuaciones previstas en el Programa de Vigilancia Ambiental de acuerdo con las especificaciones detalladas en el documento definitivo. De tal ejecución dará cuenta a través de los informes de seguimiento ambiental.

El Plan de vigilancia incluirá, con carácter general, lo previsto en el estudio de impacto ambiental y en las adendas presentadas, así como los siguientes contenidos:

1.1. Seguimiento de la mortalidad de aves y quirópteros: para ello, se seguirá el protocolo del Gobierno de Aragón, el cual se encuentra en publicado en la página web del INAGA (Protocolo técnico para el seguimiento de la mortandad de fauna en parques eólicos e instalaciones anexas): (<https://www.aragon.es/-/instrucciones-y-circulares-inaga>).

Las personas que realicen el seguimiento deberán contar con la autorización pertinente a efectos de manejo de fauna silvestre.

1.2. Se realizará un seguimiento del uso del espacio en el proyecto 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 presentes en la totalidad del área de la poligonal del parque eólico y de la planta solar. Se aportarán las fichas de campo de cada jornada de seguimiento tanto de aves como de quirópteros, que deberá



ser semanal durante los meses de marzo a julio, y quincenal el resto del año, y se indicará la fecha, las horas de comienzo y finalización, meteorología y titulado que la realiza.

1.3. Específicamente, el seguimiento ambiental deberá identificar los índices de mortalidad de ejemplares de especies de avifauna como milano real, cernícalo primilla, buitre leonado, águila real, alimoche, chova piquirroja, aguilucho cenizo, aguilucho pálido, ganga, ortega, u otras especies de interés identificadas en el EslA, así como de quirópteros. En su caso, deberán establecerse las medidas adicionales que se consideren, que deberán contrastarse con el órgano sustantivo para su verificación, y que podrá incluir la parada temporal o permanente de los aerogeneradores en función de las mortalidades detectadas.

Así mismo, en función de los resultados y en caso de obtención de valores elevados de mortalidad de aves se adoptará un mayor número medidas encaminadas a minimizar este impacto, mediante la aplicación del Protocolo de la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal en relación a la adopción de medidas adicionales de protección en los casos de aerogeneradores conflictivos para la fauna en parques eólicos de Aragón.

1.4. En función de las tasas de siniestralidad de quirópteros (máximo de 2 ejemplares detectados) que se obtengan durante las prospecciones sistemáticas vinculadas a la vigilancia ambiental y sin perjuicio de la adopción de otras medidas que se estimen oportunas, se aplicará un protocolo de parada para evitar afecciones sobre los murciélagos durante los meses de marzo hasta octubre, o noviembre si las condiciones siguen siendo óptimas para su actividad, y cuando se den las siguientes condiciones:

- Velocidad del viento inferior a 6 m/s a la altura de vuelo de los murciélagos.
- Temperatura superior a los 12° C medidas en condiciones estándar.
- El periodo diario de aplicación tendrá lugar durante las primeras cuatro horas de la noche a partir del ocaso, que es el periodo en el que mayor actividad se registra.

El promotor podrá proponer medidas adicionales cuya efectividad haya sido contrastada en similares escenarios operacionales y se consensuará y determinará su alcance y conveniencia en coordinación con la Dirección General de Medio Natural del Departamento de Medio Ambiente y Turismo del Gobierno de Aragón. En función de las tasas de siniestralidad que se obtengan durante las prospecciones sistemáticas durante el periodo de vigilancia ambiental, se corregirán los impactos empleando los métodos que determine el organismo ambiental competente. También se tendrán en consideración las "Directrices para



la evaluación y corrección de la mortalidad de quirópteros en parques eólicos" publicadas por el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico.

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

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

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

1.8. Seguimiento de las labores de revegetación y de la evolución de la cubierta vegetal en las zonas afectadas por las obras. Se comprobarán las labores de restauración ambiental y paisajística, el estado de las superficies restauradas, su evolución y el grado de consecución de los objetivos del Plan de Restauración Ambiental, conforme al plan de restauración. Se incluirá un seguimiento de la evolución del sustrato herbáceo y los pies arbóreos-arbustivos de las plantaciones y en caso de observar un mal estado de estos se procederá a su sustitución y se contemplará el cambio de especies, buscando su correcto desarrollo natural. En el supuesto de la evolución de los ejemplares plantados no sea la adecuada se analizará, junto al Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Zaragoza, la conveniencia de implantar ejemplares de otras especies propias del entorno.

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



2. De conformidad con el artículo 33.g de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se promoverá 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 del Servicio Provincial del Departamento de Presidencia, Economía y Justicia de Zaragoza, del Servicio Provincial del Departamento de Medio Ambiente y Turismo de Zaragoza, de la Dirección General de Medio Natural, 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 incluirán las instalaciones que forman parte del clúster "Los Leones" (PE "Liebre" (21,6 MW), HIB "Las Nieves" (25,32 MW), HIB "Fernando El Católico" (25,32 MW), HIB "Rané" (25,32 MW), HIB "Entreviso" (25,32 MW), HIB "Casablanca" (25,32 MW), HIB "Acebal" (25,32 MW), HIB "Veruela" (16 MW) y HIB "Remolinos" (25,32 MW), y las infraestructuras de evacuación, que incluyen la SET "Casablanca 220/30 kV" y la LAAT hasta la SET "Los Leones 220 kV" de REE, en donde se efectúa la conexión final con la red de transporte, además de futuras ampliaciones y nuevas instalaciones de generación de energías renovables del promotor en la zona.

Si el órgano sustantivo así lo estima conveniente, podrá valorar la incorporación de estas instalaciones a una comisión de seguimiento existente en la zona.

En función del análisis y resultados obtenidos, esta Comisión podrá recomendar ante el órgano sustantivo la adopción de medidas adicionales preventivas, correctoras y/o complementarias para minimizar los efectos producidos, o en su caso, la modificación, reubicación o anulación de instalaciones evaluadas en función de las afecciones identificadas.

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

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

De acuerdo con lo dispuesto en su artículo 34.2 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección ambiental de Aragón, apartado 2, la



presente declaración de impacto ambiental perderá su vigencia en la producción de los efectos que le son propios si no se hubiera iniciado la ejecución del proyecto en el plazo de cuatro años desde su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón". 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.

Zaragoza, 24 de marzo de 2025.

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