

**DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE**

**RESOLUCIÓN de 30 de septiembre de 2022, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de construcción de la SET “Rueda Oeste”, SET “Rueda Este” y SET “Pre-Rueda” y las líneas aéreas de alta tensión (LAATs) de SET “Rueda Oeste” a SET “Pre-Rueda”, de SET “Rueda Este” a SET “Pre-Rueda” y de SET “Pre-Rueda” a SET “Rueda de Jalón” en los términos municipales de Épila, Lumpiaque y Rueda de Jalón (Zaragoza), promovido por Compañía Energética Aragonesa de Renovables, S L. (Número de Expediente: INAGA 500806/01/2021/07834).**

**1. Antecedentes y tramitación.**

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece en su artículo 23, que los proyectos deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria o simplificada, en cada caso. El proyecto de construcción de la SET “Rueda Oeste”, SET “Rueda Este” y SET “Pre-Rueda” y las líneas aéreas de alta tensión (LAATs) de SET “Rueda Oeste” a SET “Pre-Rueda”, de SET “Rueda Este” a SET “Pre-Rueda” y de SET “Pre-Rueda” a SET “Rueda de Jalón” en los términos municipales de Rueda de Jalón, Épila y Lumpiaque (Zaragoza), quedaría incluido en el anexo II. Grupo 4. Industria energética. Apartado 4.2. “Construcción de líneas para la transmisión de energía eléctrica (proyectos no incluidos en el anexo I, mayor que 15 km) en alta tensión (voltaje superior a 1 kV), que tengan una longitud superior a 3 km, salvo que discurran íntegramente en subterráneo por suelo urbanizado, así como sus subestaciones asociadas”. No obstante, el promotor opta por el trámite de evaluación de impacto ambiental ordinaria, presentando para ello el Estudio de impacto ambiental conforme a lo establecido en el artículo 27. Capítulo II, de la Ley de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, ante el órgano sustantivo.

La Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, establece en su Título I. Disposiciones Generales, artículo 3. Competencias de la Administración General del Estado, que “será competencia de la Administración General del Estado la Autorización de las instalaciones eléctricas peninsulares de producción de energía eléctrica, incluyendo sus infraestructuras de evacuación, de potencia eléctrica instalada superior a 50 MW eléctricos, instalaciones de transporte primario peninsular y acometidas de tensión igual o superior a 380 kV”. (La LAAT de SET “Pre-Rueda” a SET “Rueda de Jalón”, objeto del presente informe, cuenta con una potencia de 400 kV).

El Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, mediante anuncio en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 57, de 16 de marzo de 2021, sometió al trámite de información pública la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción así como el estudio de impacto ambiental, de los proyectos de las subestaciones eléctricas “Rueda Oeste”, “Rueda Este” y “Pre-Rueda” y las líneas aéreas de alta tensión de SET “Rueda Oeste” a SET “Pre-Rueda”, de SET “Rueda Este” a SET “Pre-Rueda” y de SET “Pre-Rueda” a SET “Rueda de Jalón” de la empresa Compañía Energética Aragonesa De Renovables, SL. Expedientes Industria AT2021/003, AT2021/002 y AT2021/001. Se publicó también anuncio en el Periódico de Aragón con fecha 16 de marzo de 2021.

Las infraestructuras eléctricas proyectadas evacúan la energía producida en las plantas solares “Rueda Solar” (260 MW), “Rueda Sur Solar 1” (30/27 MW) y “Rueda Sur Solar 2” (23/20,6 MW), que se encuentran en fase de tramitación y/o autorización en Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (Exptes. INAGA 500201/01/2021/09095, 500201/01/2021/05220, y 500201/01/2021/06114 respectivamente); y en los parques eólicos denominados “Jalón 2050” (100 MW) (Expte. INAGA 500201/01/2021/00283), “Rueda Sur Wind 1” (45 MW) (Expte. INAGA 500201/01/2021/07298), “Rueda Sur Wind 2” (45 MW) (Expte. INAGA 500201/01/2021/07305), y “Rueda Sur Wind 3” (45 MW) (Expte. INAGA 500201/01/2021/07297).

Las diferentes Administraciones Públicas y Organismos consultados en el trámite de información pública fueron: Servicio de Información y Documentación Administrativa Diputación Provincial de Aragón (SIDA), Ayuntamientos de Épila, Lumpiaque y Rueda de Jalón, Diputación Provincial de Teruel, Dirección General de Ordenación del Territorio, Dirección General de Urbanismo, Dirección General de Patrimonio Cultural, INAGA Vías Pecuarias y Montes de Utilidad Pública, Confederación Hidrográfica del Ebro, E-Distribución Redes Digitales, Red Eléctrica de España y ADIF. Se han recibido las siguientes respuestas de los organismos consultados:

- Dirección General de Ordenación del Territorio, emite informe indicando antecedentes, situación administrativa del proyecto y documentación aportada. Describe el proyecto y analiza sus efectos sobre los elementos del sistema territorial (población, sistema de asenta-



mientos y vivienda; principales ejes de comunicaciones e infraestructuras básicas del sistema de transportes, telecomunicaciones, hidráulicas y energéticas; equipamientos educativos, sanitarios, culturales y de servicios sociales; usos del suelo, localización y desarrollo de actividades económicas; uso, aprovechamiento y conservación de los recursos naturales básicos, del patrimonio natural y del paisaje; y uso, sostenibilidad y conservación del patrimonio cultural). La actuación se enmarca en el Objetivo 13 “Gestión eficiente de los recursos energéticos”, 13.3.1. Incrementar la participación de las energías renovables de la EOTA, y deberá resultar compatible con el objetivo 13.6. Compatibilidad de infraestructuras energéticas y paisaje (Estrategia 13.6.E1. Integración ambiental y paisajística). Se enmarca también en el Objetivo 14.1 Implantación sostenible de las infraestructuras, que establece que las infraestructuras existentes en el territorio y las nuevas deberán cumplir con los objetivos de sostenibilidad económica (objetivo 7), social (objetivo 8) y ambiental (objetivo 6). La actuación se enmarca en el Plan Energético de Aragón 2013-2020 (PLEAR). Por otra parte, la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático (Horizonte 2030) señala entre sus metas la de transitar hacia un modelo energético bajo en carbono. Finalmente, analizada la documentación aportada y a la luz de la normativa específica en materia de ordenación del territorio, concluye que el promotor ha considerado la mayoría de los aspectos más relevantes desde el punto de vista territorial. Respecto de las crecientes solicitudes de implantación de parques eólicos y plantas fotovoltaicas en la zona, así como de sus infraestructuras de evacuación, se debe reflexionar sobre la creciente pérdida de naturalidad y valor paisajístico de las Unidades de Paisaje del territorio. En este sentido, traslada la preocupación creciente sobre el futuro de estas comarcas y sobre cómo va a afectar el desarrollo del elevado número de proyectos energéticos en los municipios afectados. Se tiene conocimiento de numerosos proyectos de generación de energía (tanto eólicos como fotovoltaicos), y debido a la distribución de los nodos eléctricos por el territorio aragonés, se proyectan líneas eléctricas de gran longitud para evacuar la energía generada. Finalmente considera que el promotor deberá velar por la conservación de los valores paisajísticos mediante la integración de todo los elementos del proyecto en el paisaje, dando, así, cumplimiento a la Estrategia 5.2.E3. Integración paisajística de proyectos de la EOTA. Además, deberán de ser compatibles con el objetivo 13 de la EOTA, y en concreto con los objetivos 13.3. Incrementar la participación de las energías renovables, 13.6. Compatibilidad de infraestructuras energéticas y paisaje; y 14.1. Implantación sostenible de las infraestructuras. Se estima conveniente que el promotor presente los resultados de las prospecciones relativas al Patrimonio Cultural del proyecto. Sería recomendable que se conjugaran estas instalaciones con previsión de nuevos nodos eléctricos planificados, los cuales permitirían la absorción de la nueva situación de generación eléctrica que se está desarrollando. Esta planificación favorecería no sólo un menor impacto sobre el paisaje, sino también una mejor gestión de la energía, mayor distribución del recurso y mejora del suministro eléctrico. Deberá completarse el análisis de efectos acumulativos y sinérgicos y análisis de visibilidad, incluyendo el conjunto de instalaciones presentes y proyectadas en la zona, y deberá profundizarse en el análisis del impacto del proyecto sobre las actividades económicas de la zona y repercusiones sobre la población. El EsIA incluye medidas preventivas, correctoras y compensatorias a adoptar, las cuales deberían ser implementadas y ejecutadas, en especial aquellas relacionadas con la protección de la avifauna.

- INAGA Área Técnica I, emite informe de fecha 1 de julio de 2021 respecto al proyecto de las instalaciones eléctricas objeto del presente informe, indicando que podrían afectar a vías pecuarias. (Expte. INAGA 500101/56/2021/06204). Informa que de la documentación disponible, parece deducirse que las instalaciones afectan a las vías pecuarias de titularidad de la Comunidad Autónoma de Aragón denominadas Cañada Real de las Pintillas en el municipio de Épila (Zaragoza) (un tramo de esta vía pecuaria está en trámite de modificación de trazado, por lo que afección definitiva de las instalaciones pudiera ser diferente a la situación actual); Cañada Real de Tabuena en el municipio de Épila (Zaragoza); Cordel de la Llana en el municipio de Épila (Zaragoza); y Vereda de Rueda de Jalón a Hoya Redonda o de la Andresa en el municipio de Rueda de Jalón. También se afecta a la Colada del Cabezo Putiño, vía pecuaria de trazado histórico reconocido, si bien no incorporada en las Órdenes de Clasificación de las vías pecuarias del municipio de Épila. Por ello, en virtud de lo establecido en el artículo 31 de la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón, para las instalaciones de carácter fijo y uso privativo, el promotor de la instalación pretendida ha de solicitar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA) la ocupación temporal de terrenos en vías pecuarias de titularidad de la Comunidad Autónoma de Aragón, en cuyo expediente se ha de acreditar la compatibilidad con los usos y servicios del dominio público pecuario y se establecerá un condicionado administrativo, técnico, ambiental y económico para la ocupación de instalación pretendida. Además, si algún acceso no privativo pre-



visto se realiza a través de VVPP, y en caso de tener prevista la modificación del trazado o de características de los caminos en el ámbito de vías pecuarias, así como su mantenimiento o mejora, será preciso tramitar en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la autorización de compatibilidad de las mencionadas actuaciones con los usos de las vías pecuarias. Finalmente, el uso de caminos públicos que discurran por vías pecuarias por vehículos no destinados a fines agrarios precisa de la tramitación ante el SP de Zaragoza del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de la declaración responsable prevista en el artículo 35.3 del texto actualizado de la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón. El promotor manifiesta su conformidad con el informe, indicando que se solicitarán las autorizaciones y declaraciones responsables indicadas.

- Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza (CPU), notifica acuerdo adoptado en sesión celebrada el 24 de septiembre de 2021 respecto al proyecto de referencia. Informa que desde el punto de vista urbanístico, el proyecto deberá cumplir con lo establecido en el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Lumpiaque, en las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Épila, en el Texto Refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón aprobado por Decreto Legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón, así como en las Normas Subsidiarias y Complementarias de Planeamiento Municipal de la provincia de Zaragoza y, finalmente, por la legislación o normativa sectorial que pueda ser de aplicación. En el suelo donde se proyectan las infraestructuras eléctricas por el municipio de Rueda de Jalón, no se observan afecciones a elementos relevantes del territorio que puedan hacer pensar que se trate de un suelo no urbanizable especial con la excepción del cruzamiento que se produce con la vía pecuaria Vereda de Rueda de Jalón a Hoya Redonda o de la Andresa, que en su caso, se deberán adoptar las medidas necesarias para preservar su integridad. Las infraestructuras proyectadas en el municipio de Lumpiaque discurren por suelo urbanizable delimitado (I-S6). El apoyo número 14 de la LAAT 220 kV SET "Rueda Este"- SET "Pre-Rueda" coincide con el apoyo número 10 de la LAAT 220 kV SET "Rueda Oeste"- SET "Pre-Rueda", que está proyectado sobre suelo no urbanizable especial patrimonio cultural yacimientos arqueológicos número 5. A partir del apoyo número 13 de la LAAT 220 kV SET "Rueda Este"- SET "Pre-Rueda" y del apoyo número 9 de la LAAT 220 kV SET "Rueda Oeste"- SET "Pre-Rueda", las líneas siguen trazados diferentes por el municipio de Épila, hasta llegar a la SET "Rueda Este" 220/30 kV y SET "Rueda Oeste" 220/30 kV, respectivamente. La SET "Rueda Este" se proyecta sobre suelo no urbanizable neto, equivalente a suelo no urbanizable genérico y por suelo no urbanizable protegido con las categorías de protección agrícola y protección ecológica. La SET "Rueda Oeste" se proyecta en suelo no urbanizable neto, equivalente a suelo no urbanizable genérico. Concluye informando que en lo relativo a las instalaciones proyectadas en Rueda de Jalón, no se encuentran inconvenientes desde el punto de vista urbanístico, siempre que se cumplan los retranqueos de los cerramientos de la SET "Pre-Rueda" a caminos que no se han podido comprobar por falta de datos en la documentación aportada. En el trazado que discurre por el municipio de Lumpiaque, no se encuentran inconvenientes, desde el punto de vista urbanístico a la parte proyectada en suelo no urbanizable genérico, y respecto a las afecciones al yacimiento arqueológico número 5 Barranco de Rané I y calificado como suelo no urbanizable especial de patrimonio cultural yacimientos arqueológicos, se remite a la legislación sectorial correspondiente. Respecto al trazado que discurre por suelo urbanizable delimitado, le corresponde al Ayuntamiento de Lumpiaque informar. Por último, respecto a las instalaciones proyectadas en Épila, no se encuentran inconvenientes desde el punto de vista urbanístico a las instalaciones que se sitúan en suelo no urbanizable neto, equivalente a suelo no urbanizable genérico. En lo relativo al proyecto que discurre por suelo no urbanizable protegido con las categorías de protección agrícola y protección ecológica, el uso que nos ocupa relativo a las instalaciones de línea aérea de alta tensión, no se encuentra entre los usos permitidos. Finalmente acuerda informar la solicitud remitida por el Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, de conformidad con el contenido de la parte expositiva de este acuerdo, en relación a los proyectos objeto del presente informe. Se informa, sin perjuicio de que puedan ser legalmente necesarios otros informes sectoriales o autorizaciones a realizar por los órganos competentes en la materia. El promotor manifiesta su conformidad con el informe, y toma en consideración el contenido del mismo para la continuidad del desarrollo del proyecto.

- Dirección General de Patrimonio Cultural, emite informe a fecha 30 de junio de 2021 donde, una vez analizada la documentación aportada, y examinada el área afectada por el proyecto, comprueba que se han autorizado prospecciones arqueológicas para el proyecto eléctrico, estando a la espera del informe arqueológico que determine la necesidad o no de aplicar medidas correctoras. Salvo las zonas que comprenda dicha actuación arqueológica, el resto deberá ser prospectado. Por lo tanto, se considera que deben realizarse, en cualquier



caso y con carácter previo a la ejecución del proyecto, prospecciones paleontológicas y arqueológicas en la zona afectada. Las prospecciones deberán ser realizadas por personal técnico cualificado siendo autorizadas previamente, coordinadas y supervisadas por los Servicios Técnicos del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, y los resultados de estas prospecciones deberán remitirse con carácter previo a la Dirección General de Patrimonio Cultural para que emita las resoluciones oportunas o arbitrar las medidas que se consideren adecuadas para la protección del Patrimonio Cultural Aragonés, y establecer las medidas correctoras que considere adecuadas para la protección de dicho patrimonio. El promotor manifiesta su conformidad con el informe e indica que en el momento en que se proceda a solicitar las actuaciones necesarias para la construcción y explotación del proyecto, se presentará la documentación solicitada.

- Dirección General de Carreteras- Subdirección Provincial de Carreteras de Zaragoza, una vez consultada la separata del proyecto modificado de mayo de 2021, constata la afección del trazado de la LAAT con las siguientes carreteras autonómicas: carretera A-122 (cinco cruzamientos), carretera A-1303 (dos cruzamientos), carretera A-2304 (un cruzamiento). Con carácter general, los apoyos se colocarán fuera de la línea de edificación y a una distancia superior de una vez y media su altura al borde más cercano de la carretera, asimismo, los gálibos libres también son superiores a los exigidos reglamentariamente. Se identifica una afección por implantación de un nuevo acceso desde la carretera A-1305, pero su tramitación administrativa se realizará en el proyecto del parque eólico "Rueda Sur Wind 3". De igual modo, el acceso a la SET "Rueda Oeste" en la carretera A-121 se realiza a través de la vía pecuaria Cañada de Tabuenca, luego será objeto de valoración en estudio de tráfico conjunto con otros promotores. Finalmente, la Subdirección Provincial de Carreteras de Zaragoza presta la conformidad condicionada al proyecto, con las consideraciones comentadas y siempre que con carácter previo a la construcción se soliciten las autorizaciones preceptivas relativas a las afecciones a las vías, tal y como se dispone en la Ley 8/1988, de 17 de diciembre, de carreteras de Aragón y su Reglamento de desarrollo.

- ADIF, emite informe de fecha 22 de junio de 2021 sobre el proyecto, donde informa que desde el punto de vista de la afección a la red convencional, no se ve oposición a la autorización solicitada de la línea eléctrica LAAT 220 kV, no obstante, enumera los principales condicionantes técnicos cuyo cumplimiento deberá verificarse e incorporarse, en su caso, al proyecto de línea eléctrica en el momento de solicitar la autorización a ADIF que permita realizar el tendido de línea eléctrica dentro de las zonas de servidumbre del ferrocarril. Informa que la LAAT 200 kV SET "Rueda Oeste"- SET "Pre-Rueda", da lugar a un cruzamiento sobre la línea de alta velocidad "Madrid- Zaragoza- Barcelona- Frontera Francesa", por lo que será necesario recabar la preceptiva autorización de ADIF Alta Velocidad. Por último, el titular deberá recabar la autorización de la Jefatura de Patrimonio y Urbanismo de Aragón de ADIF que regule la ocupación de terrenos (vuelo) que se derive con la instalación eléctrica proyectada en el cruce sobre el ferrocarril. El promotor manifiesta su conformidad e indica que en el momento en que se proceda a solicitar las actuaciones necesarias para la construcción y explotación de los proyectos mencionados se presentará la documentación solicitada.

- Confederación Hidrográfica del Ebro, emite informe donde tras una descripción del proyecto, emite una serie de consideraciones sobre sus afecciones al medio hídrico. En lo que respecta a las funciones encomendadas al Área de Control del Dominio Público Hidráulico, informa que dado que el proyecto afecta al dominio público hidráulico y zona de policía de cauces, requerirá autorización previa de CHE, que habrá de ser solicitada por el promotor. Indica una serie de directrices a considerar según se trate de actuaciones derivadas de la ejecución del proyecto que se ubiquen en bienes de dominio público hidráulico (DPH), o actuaciones en zona de policía (dentro de la zona de servidumbre, de la zona de flujo preferente, o de la zona inundable). Indica que en la página web de CHE se dispone de información acerca de la extensión del dominio público hidráulico, de la zona de policía y de las zonas inundables, incluida la zona de flujo preferente, para los cauces que han sido estudiados en el marco del Sistema Nacional de Zonas Inundables. Para los cauces que no se disponga de dicha información, el promotor deberá realizar análisis específicos al caso, que podrán incluir la realización de estudios hidrológicos e hidráulicos en función de la entidad de los mismos y de la cercanía de las instalaciones previstas. El promotor manifiesta su conformidad y comunica que se solicitará autorización para la construcción y explotación del proyecto, tomando en consideración el contenido del informe.

- Se presenta alegación de un particular que solicita modificar el trazado de la línea LAAT 220 kV "Fotovoltaica Rueda"- "Pre-Rueda" a su paso por la parcela 51 del polígono 31, o de forma subsidiaria se obligue a soterrar esta línea a su paso por la parcela 51. Solicita también que igualmente se obligue al solicitante a soterrar la línea LAAT 400 kV "Pre-Rueda"- "Rueda



de Jalón” a su paso por la parcela 29 del polígono 31 de Rueda de Jalón. El promotor responde a la alegación manifestando una serie de consideraciones, y finalmente solicita que se admita el escrito en contestación a la alegación particular, y se le de continuidad a la tramitación del proyecto.

Una vez transcurrido el periodo de información pública y conforme a lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, la Sección de Energía Eléctrica del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza remite al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el expediente, recibido el 10 de agosto de 2021 y generando la apertura del expediente 500201/01A/2021/07834. El 26 de agosto de 2021, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental notifica al promotor el inicio del expediente con tasas y le requiere cartografía digital del proyecto en formato shape georreferenciada en coordenadas UTM 30TETRS89, y estudios de avifauna de ciclo anual, que según los Estudios de impacto ambiental se han realizado desde junio de 2020. El 10 de septiembre de 2021 se recibe en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental notificación del pago de las tasas, y el 17 de septiembre de 2021 se recibe en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la documentación aportada por el promotor en respuesta al requerimiento.

**2. Ubicación y Descripción del proyecto.**

Promotor: Compañía Energética Aragonesa de Renovables, SL.

Proyecto: Construcción de las subestaciones eléctricas “Rueda Oeste”, “Rueda Este” y “Pre-Rueda” y las líneas aéreas de alta tensión de SET “Rueda Oeste” a SET “Pre-Rueda”, de SET “Rueda Este” a SET “Pre-Rueda” y de SET “Pre-Rueda” a SET “Rueda de Jalón”, en los términos municipales de Épila, Lumpiaque y Rueda de Jalón (Zaragoza).

Finalidad: Evacuar la energía producida en las plantas solares “Rueda Solar” (260 MW), “Rueda Sur Solar 1” (30/27 MW), y “Rueda Sur Solar 2” (23/20,6 MW); y parques eólicos “Jalón 2050” (100 MW), “Rueda Sur Wind 1” (45 MW), “Rueda Sur Wind 2” (45 MW), y “Rueda Sur Wind 3” (45 MW).

El proyecto se ubica en los términos municipales de Épila, Lumpiaque y Rueda de Jalón, en la Comarca de Valdejalón (Zaragoza), en los parajes Puitiños, Los Montarrones, Los Royales, Haval de las Viñas, La Serreta, Las Caleras, Valdechurlinos y Los Montarrones. Coordenadas ETRS89 30T de los pórticos de las subestaciones y determinados apoyos del trazado de las LAATs proyectadas en:

Apoyo/Pórtico	Coord. X	Coord. Y
Pórtico SET “Rueda Este”	644.447	4.607.348
Apoyo 1 LAAT SET “Rueda Este” a SET “Pre-Rueda”	644.367	4.607.348
Apoyo 13 LAAT SET “Rueda Este” a SET “Pre-Rueda”	640.799	4.609.471
Pórtico SET “Pre-Rueda”	642.305	4.612.069
Apoyo 1 LAAT SET “Pre-Rueda” a SET “Rueda de Jalón”	642.197	4.612.133
Apoyo 3 LAAT SET “Pre-Rueda” a SET “Rueda de Jalón”	641.806	4.612.192
Pórtico SET “Rueda Oeste”	638.683	4.607.767
Apoyo 1 LAAT SET “Rueda Oeste” a SET “Pre-Rueda”	638.763	4.607.763
Apoyo 9 LAAT SET “Rueda Oeste” a SET “Pre-Rueda”	640.799	4.609.471

Se proyecta la construcción de la subestación transformadora (SET) “Rueda Oeste”, la SET “Rueda Este”, varias líneas eléctricas aéreas (LAATs) a 220 kV de potencia, una de ellas con inicio en la SET “Rueda Este” y fin en la SET “Pre-Rueda” de 7.663 m de longitud, y la otra desde la SET “Rueda Oeste” a la SET “Pre-Rueda” de 6.276 m de longitud; se construirá



también una SET compartida con otros promotores denominada SET “Pre-Rueda” y una LAAT de muy alta tensión a 400 kV de potencia desde la SET “Pre-Rueda” hasta la SET “Rueda de Jalón” (ya construida) de 494 m de longitud; todo ello con la finalidad de evacuar la energía generada en varios parques eólicos y plantas fotovoltaicas proyectadas en la zona. El proyecto comprende las infraestructuras de evacuación siguientes:

INFRAESTRUCTURAS EVACUACIÓN RUEDA SUR ZONA OESTE- NUDO RUEDA DE JALÓN	INFRAESTRUCTURAS EVACUACIÓN RUEDA SUR ZONA ESTE- NUDO RUEDA DE JALÓN
SET “Rueda Oeste” (220/30 kV). LAAT 220 kV SET “Rueda Oeste”- SET “Pre-Rueda”. SET “Pre-Rueda” (400/220 kV) y LAAT 400 kV SET “Pre-Rueda”- SET “Rueda de Jalón”	SET “Rueda Este” (220/30 kV). LAAT 220 kV SET “Rueda Este”- SET “Pre-Rueda”. SET “Pre-Rueda” (400/220 kV) y LAAT 400 kV SET “Pre-Rueda”- SET “Rueda de Jalón”

La subestación eléctrica (SET) “Rueda Este” 220/30 kV se ubicará en el municipio de Épila, en las parcelas 178, 179, 180 y 181 del polígono 7. La superficie de ocupación definitiva de esta instalación, que contempla una superficie adicional para futuras ampliaciones, es de 12.029,62 m<sup>2</sup> y 151,62 m<sup>2</sup> de servidumbre de paso. La subestación constará de dos transformadores de 50 y 30 MVA, y de ella derivará la LAAT 220 kV SET “Rueda Este”- SET “Pre-Rueda”. La LAAT 220 kV SET “Rueda Este”- SET “Pre-Rueda”, discurrirá por los municipios de Épila, Lumpiaque y Rueda de Jalón, y contará con 7.645 m de trazado aéreo y un total de 21 apoyos. Constará de un tramo de 4.548 m en simple circuito, desde el pórtico de la SET “Rueda Este” hasta el apoyo número 13; y otro tramo en doble circuito de 3.115 m, desde el apoyo número 13 al pórtico de la SET “Pre-Rueda”. La subestación “Pre-Rueda” 400/220 kV se localizará en la parcela 7 del polígono 31 de Rueda de Jalón, y contará con un edificio de una sola planta, de dimensiones exteriores 45 x 13 m que albergará la sala de control y operaciones, sala de celdas, almacén y punto limpio. La subestación dispondrá de un autotransformador de 600 MVA, y de ella derivará la LAAT 400 kV hacia la SET “Rueda de Jalón” (RRE), a través de la denominada LAAT SET “Pre-Rueda”- SET “Rueda de Jalón”, que discurrirá por el municipio de Rueda de Jalón. El origen de la línea aérea será el apoyo número 1 situado al lado del pórtico de entrada a la subestación “Pre-Rueda”, desde donde, a través de 3 alineaciones y 3 apoyos, con una longitud de 493 m, llegará al pórtico de entrada de la subestación “Rueda de Jalón” (existente). La SET “Rueda Oeste” 220/30 kV se ubicará en el municipio de Épila, en las parcelas 20, 36, 37, 38, 39, 9007 y 9011 del polígono 33. La superficie de ocupación definitiva de esta instalación, con una superficie adicional para futuras ampliaciones, es de 13.786,36 m<sup>2</sup> y la superficie ocupada por el acceso es de 877,91 m<sup>2</sup>. Constará de dos transformadores de 100 y 40 MVA ONAN/ONAF1/ONAF2, y de ella derivará la LAAT 220 kV SET “Rueda Oeste”- SET “Pre-Rueda”, que discurrirá por los municipios de Épila, Lumpiaque y Rueda de Jalón. Partirá de la SET “Rueda Oeste”, transitará paralela a las vías del AVE, para finalmente acabar en la SET “Pre-Rueda”. La línea recorrerá un total de 6.276 m sobre 16 apoyos. Constará de un tramo en simple circuito de 3.179 m, desde el pórtico de la SET hasta el apoyo número 9; y otro tramo en doble circuito de 3.115 m, desde el apoyo número 9 al pórtico de la SET “Pre-Rueda”. La energía transportada será vertida a la SET “Rueda de Jalón” 400 kV (RRE), a través de la denominada LAAT SET “Pre-Rueda”- SET “Rueda de Jalón”.

Los apoyos a utilizar en la construcción de las líneas eléctricas aéreas proyectadas serán metálicos de celosía de las series Cóndor (IMEDEXA) tipos pórtico, amarre y suspensión, con configuración de fases al tresbolillo (en simple circuito) y doble bandera (en doble circuito). En todos los casos se garantiza la distancia de, al menos, 1,5 m entre conductores no aislados; y esa misma distancia entre la semicruceta inferior y el conductor de la fase superior. Las cimentaciones de los apoyos serán de hormigón en masa de tipo fraccionadas y de dimensiones variables. Los conductores aéreos serán tipo LA-380 de 381 mm<sup>2</sup> (LA-380 duplex en LAAT de 400 kV), e irán amarrados a los apoyos mediante cadenas de aisladores de vidrio templado U160BS formadas por 17 elementos en las cadenas de amarre, y 16 elementos en las cadenas de suspensión; en ambos casos se garantizan las distancias antielectrocución establecidas en la legislación vigente (0,70 m entre las zonas de posada y los puntos más próximos en tensión, y de 1 m en la zona ubicada en ámbito del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto). En la LAAT de muy alta tensión a 400 kV de SET “Pre-Rueda” a SET “Rueda de Jalón”, las cadenas de aisladores serán del tipo U160BL formadas por 22 elementos, tanto las cadenas de amarre como las de suspensión; en ambos casos se garantizan las distancias antielectrocución establecidas en la legislación vigente. Todos los apoyos tendrán una cúpula



para amarrar el cable de comunicación y protección tipo OPGW 48FO de 180 mm<sup>2</sup> de sección. El proyecto indica que se instalarán dispositivos salvapájaros de tipo espiral grande de 1 m de longitud por 0,3 m de diámetro sobre el cable de tierra cada 15 m para evitar riesgos de choques contra los cables de la línea de evacuación.

La obra civil necesaria para la ejecución del proyecto incluye la excavación de la cimentación para los apoyos, la apertura y explanación de los accesos, así como el hormigonado de las cimentaciones de los apoyos, y las explanadas para la construcción de las subestaciones. Respecto a la red de viales, el promotor señala que para acceder a la ubicación de los apoyos se usarán los caminos existentes para el transporte de la maquinaria. El contratista se responsabilizará de respetar el estado de los mismos y de reponerlos a su estado original si fuera necesario realizar alguna transformación. Además, indica que los accesos a los apoyos se han diseñado aprovechando los viales existentes o a través de terrenos de cultivo, adaptándose a las curvas de nivel en aquellas zonas donde las pendientes son más acentuadas.

El acceso a SET "Rueda Este" se realiza a través de la carretera A-1305, donde ese entronca con la Cañada de las Pintillas y Colada del Cabezo de Puitiñó las cuales conducen hasta la SET. El acceso a SET "Rueda Oeste" se realiza a través de la carretera A-122, donde se entronca con la Cañada de Rodanas a Épila la cual conduce hasta la parcela donde se localiza la subestación, en el municipio de Épila, desde este punto parte la línea eléctrica aérea de 220 kV que atravesando el municipio de Lumpiaque llega hasta la SET "Pre-Rueda". El acceso a SET "Pre-Rueda" se produce a través del denominado Camino de la Cantera, el cual parte desde a margen izquierda de la carretera A-1303 antes del km 31, punto de intersección de esta con la A-122, dentro del municipio de Rueda de Jalón.

### 3. Estudio de alternativas y análisis de la documentación.

El estudio de impacto ambiental (EslA) presentado por el promotor presenta entre 3 y 4 alternativas, según el caso, para el emplazamiento de las subestaciones y líneas aéreas, incluyendo en todos los casos la alternativa 0, de no ejecución del proyecto. La alternativa 0 se desestima, considerándose que compromete el modelo de sostenibilidad energética de Aragón al ser infraestructuras necesarias para la ejecución de los proyectos de energía solar y eólica a desarrollar en el territorio. En cada caso se ha optado por la alternativa más corta y/o con un menor impacto estimado sobre la zona de ocupación. Una vez elaborado el estudio multicriterio y efectuada la valoración de cada una de las alternativas para la ubicación de las SET y las LAAT, el EslA considera como la más favorable, desde un punto de vista medioambiental, la denominada alternativa 1. Los principales condicionantes a la hora de seleccionar esta alternativa son la superficie de ocupación, la afeción a formaciones vegetales y la ubicación.

La descripción general del proyecto incluye los aspectos técnicos más relevantes de la actuación, así como las instalaciones auxiliares, trazado, ubicación, cartografía, etc. Los proyectos analizados no contemplan los volúmenes de tierras sobrantes, por lo que no se pueden estimar. Según se indica en el EslA, estas tierras, tras la reutilización en el ámbito de la obra del máximo volumen posible, se reutilizarán en la restauración de algún espacio próximo que lo requiera (canteras, otras actividades extractivas, etc.) previa consulta al ayuntamiento o al particular, o en el sellado de celdas de vertederos de residuos orgánicos, etc. Se reutilizarán en la medida de lo posible y si no existiera más opción, serán retiradas a vertedero de inertes debidamente autorizado.

La caracterización ambiental del área de influencia del proyecto contempla todos los factores del medio que pueden verse afectados por el proyecto, tanto en la fase de construcción como en su fase de explotación. Se estudia el medio abiótico (atmósfera y clima, orografía y geología, geomorfología, suelos, e hidrología y hidrogeología), medio biótico (vegetación y fauna), medio perceptual (tipos de paisaje, calidad y fragilidad visual, y aptitud del paisaje), medio socioeconómico y cultural (fuentes de estudio, metodología, encuadre comarcal, economía, y usos recreativos del espacio), patrimonio arqueológico y paleontológico, catalogación del medio afectado (Espacios Naturales Protegidos, ámbitos de protección de especies catalogadas, Important Bird Area, Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), Árboles y Arboledas singulares de Aragón, Humedales Ramsar, Humedales Singulares de Aragón, Lugares de Interés Geológico, Dominio Público Forestal, Dominio Público Pecuario, cotos de caza, y Dominio Público Hidráulico).

En el anexo I de las Adendas a los EslA se presentan los estudios de avifauna, que comprenden el periodo entre julio de 2020 y junio de 2021. Se contabilizan un total de 103 especies, tanto residentes como estivales e invernantes y algunas migratorias, con una diversidad moderada. No se localiza ninguna especie catalogada como "en peligro de extinción", sí se observan cernícalo primilla, alondra ricotí, aguilucho pálido, milano real y grulla común, espe-



cies catalogadas como “sensibles a la alteración de su hábitat”; seis especies “vulnerables”: chova piquirroja, ganga ibérica, ganga ortega, sisón, alimoche y aguilucho cenizo; y seis “de interés especial”. En el radio de 1 km en torno a las infraestructuras las especies más relevantes son aguilucho pálido, milano real, grulla común, alimoche, chova piquirroja, aguilucho cenizo y cigüeña blanca, estando ausentes las esteparias. En el entorno se localiza la ZEPA ES2430090 “Dehesa de Rueda y Montolar” y el IBA “Llanura y Muelas de Valdejalón- Muel”, figuras destacadas por sus poblaciones de esteparias; si bien la zona se encuentra fuera de su hábitat potencial, no siendo una zona seleccionada para su reproducción. En cuanto a la actividad, la tasa de vuelos en la zona es considerada media. Se registran 30 especies en las tasas de vuelo, de las que 28 son diurnas, 2 nocturnas; 24 son residentes, 1 invernante y 5 estivales. Las especies con mayores contactos son buitre leonado, urraca, milano negro, paloma torcaz y paloma bravía, y las especies con mayor número de ejemplares son paloma bravía, buitre leonado, milano negro, urraca y paloma torcaz. La frecuencia de uso es alta para la urraca, buitre leonado, cernícalo vulgar, paloma torcaz, paloma bravía, aguilucho lagunero y ratonero. De ellas, chova piquirroja y ratonero nidifican en el entorno. El mayor riesgo de colisión con las líneas se espera para paloma bravía, paloma torcaz, urraca, milano negro y buitre leonado, y en cuanto a las catalogadas, para aguilucho pálido, alimoche, milano real y chova piquirroja. Las especies más sensibles por su catalogación y posible estatus reproductor son milano real (del que no han sido detectada nidificación en la zona, con actividad en la vega del Jalón moderada, incrementándose los individuos en invernada), alimoche (en años anteriores nidificaba en los cortados del Jalón, pero en el año 2021 no y su presencia es muy baja), búho real (detectada una nidificación en la zona en los cortados de la ZEPA), águila real (especie nidificante a 2 km al este de la SET “Pre-Rueda”, y con una o dos parejas en el entorno), aguilucho cenizo (no se detecta nidificación en un radio de 1 km), aguilucho pálido (se estiman unas 2 o 3 parejas que usan la zona durante la invernada, no habiéndose registrado dormitorio), aguilucho lagunero (especie nidificante entorno al humedal Ojos del Pontil), ganga ibérica (no reproductora en la zona y sin actividad en el ciclo anual, sus poblaciones más próximas se ubican en un radio de 2 a 3 km), ganga ortega (no reproductora en la zona y sin actividad en el ciclo anual, sus poblaciones más próximas se encuentran en un radio de 2 a 3 km), alondra ricotí (no reproductora en la zona, cuenta con dos poblaciones a más de 2 km, sin existir hábitat potencial bajo el trazado eléctrico ni las SETs), sisón (no reproductora en la zona y sin registro de ejemplares en el entorno), cernícalo primilla (no reproductora en la zona, con poblaciones cercanas a 4,4 km), alcaraván (no reproductora en la zona y con presencia baja en el entorno de las SETs), chova piquirroja (no reproductora en la zona, con presencia positiva en las tasas de vuelo). Así pues, se considera que las infraestructuras de evacuación se encuentran fuera de las zonas especialmente sensibles por reproducción de aves rapaces y esteparias, a excepción del vano comprendido entre los apoyos número 6 y 7, muy próximo a los cortados de la ZEPA y fuera del área de influencia de esteparias. Otras especies de importancia son cigüeña blanca, ratonero y cernícalo vulgar, así como mochuelo europeo, y destaca la presencia ocasional de búho chico. Se detectan al menos 7 especies en migración, entre ellas abejero europeo, cernícalo patirrojo, grulla común y milano negro. Tanto el abejero europeo como el cernícalo patirrojo tienen un paso puntual a gran altura, mientras que los pasos de milano negro y grulla son más frecuentes y numerosos, ligados al corredor del río Jalón y distribuyéndose desde el río hasta la autovía A-2. En cuanto a los puntos de agua, la zona de mayor importancia ornítica se localiza en el humedal singular Ojos del Pontil; y el vertedero de Épila y las vías del AVE generan una cierta atracción sobre las especies necrófagas. Así pues, las zonas con mayor actividad de aves rapaces son el vertedero de Épila, la línea de ferrocarril del AVE, el barranco de Rané y el humedal de los Ojos de Pontil.

El análisis de actividades potencialmente impactantes del proyecto incluye en las fases de construcción, explotación y desmantelamiento de las infraestructuras proyectadas, los impactos sobre el medio abiótico: aire (calidad del aire y nivel de ruido), agua (calidad del agua y drenaje natural del terreno), geología (calidad del suelo, recurso del suelo y geomorfología); sobre el medio biótico: vegetación (formaciones vegetales), fauna (biotopos y especies); impactos sobre el medio perceptual: paisaje (calidad intrínseca e incidencia visual); sobre el medio socioeconómico y cultural (uso productivo del suelo: agropecuario, forestal o industrial; uso recreativo del suelo: caza y pesca, otras actividades deportivas y turismo; servicios: viario; dominio público: forestal, pecuario, hidráulico; socioeconomía: población/empleo, renta; patrimonio cultural: yacimientos arqueológicos). Se identifican como impactos moderados en la fase de construcción de las infraestructuras proyectadas los impactos sobre la geomorfología y erosión del suelo por los movimientos y compactación de tierras, y los impactos sobre las formaciones vegetales por los desbroces necesarios para la realización de las obras. En esta



fase se identifican como compatibles los impactos sobre la calidad del aire, calidad acústica, calidad del agua, drenaje natural del terreno y calidad del suelo por los movimientos y compactación de tierras durante las obras, y por el uso de vehículos, maquinaria y tránsito del personal de obras. Se consideran también impactos compatibles en esta fase los generados sobre las formaciones vegetales por el uso de vehículos, maquinaria y tránsito del personal, los generados sobre biotopos y especies de fauna por los desbroces y tránsito de maquinaria y vehículos, los generados sobre la red viaria de la zona, usos recreativos como caza y pesca, y los generados sobre el dominio público pecuario, hidráulico, y yacimientos arqueológicos. Las afecciones en esta fase sobre la población/empleo y renta se consideran muy beneficiosas. En la fase de explotación de las infraestructuras proyectadas se identifican como moderados los impactos sobre biotopos y especies de fauna (mortalidad por colisión y/o electrocución de la avifauna por con las infraestructuras proyectadas), así como los impactos en el paisaje (calidad intrínseca, e incidencia visual). Son considerados como compatibles en esta fase los impactos sobre los usos agropecuarios por ocupaciones y servidumbres, y los impactos sobre la población, empleo y renta se consideran muy beneficiosos. En la fase de desmantelamiento se consideran impactos compatibles los ocasionados sobre la calidad del aire por la circulación de vehículos y personal de obra, los ocasionados sobre las formaciones vegetales y biotopos y especies de fauna por los movimientos y descompactación de tierras y circulación de vehículos y personal de obra, y sobre los usos recreativos como caza y pesca. Los impactos en esta fase sobre la población y empleo en la zona se consideran muy beneficiosos. No se analiza en esta fase el efecto beneficioso sobre el paisaje por el desmantelamiento de las infraestructuras eléctricas.

Se establecen una serie de medidas preventivas y correctoras, entre las que destacan aquellas para minimizar las afecciones a la vegetación, fauna y paisaje. Para la protección de la vegetación se indica que la circulación de vehículos y maquinaria se restringirá a las vías y zonas acondicionadas para ello, no circulando “campo a través”, utilizando caminos existentes y zonas previstas para la construcción de nuevos viales. Únicamente se crearán nuevos caminos provisionales en los casos en que no exista ninguna posibilidad de acceso y siempre con el compromiso de la reposición, no se realizarán roturaciones fuera de las áreas en las que se producirán movimientos de tierras, se evitará afectar a vegetación natural, seleccionando áreas cultivadas, caminos o calvas de vegetación claramente visibles, y cualquier desbroce se ceñirá a la superficie estrictamente necesaria y se realizará por medios mecánicos evitándose el uso de herbicidas y de fuego. Se establecen también medidas de carácter específico, indicando entre estas que en la LAAT SET “Rueda Oeste” a SET “Pre-Rueda” se reubicarán los apoyos número 2 y 3 en terreno de cultivo, para evitar o reducir afecciones a vegetación natural; se reubicará el apoyo número 11 emplazándolo en la zona más elevada y retirándolo de la media ladera, en caso de no ser posible, se aportará informe técnico que justifique la inviabilidad de dicho desplazamiento. Se modificará también el trazado de los accesos a algunos apoyos de tal manera que se diseñen por terrenos de cultivo (al menos se modificarán los accesos a los apoyos número 4, 6, 8, 9 y 11, buscando zonas de menor pendiente y terrenos agrícolas). En la LAAT 220 kV SET “Rueda Este”- SET “Pre-Rueda” se modificará el apoyo número 3, pasándolo a terreno de cultivo.

Respecto a las medidas preventivas y correctoras para la protección de la avifauna, el EslA establece que el proyecto deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, y el Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna. Respecto a la instalación de dispositivos anticolidión para la avifauna, se indica que en la LAAT SET “Rueda Oeste” a SET “Pre-Rueda” la cadencia de 15 m descrita en el proyecto, pasará a ser de 10 m para el tramo de circuito simple (apoyo número 1 al número 9) y alternadamente, cada 20 m en el tramo de doble circuito (apoyo número 9 al número 17), estos se deberán de colocar de manera alterna a fin de generar un efecto visual equivalente a una señal cada 10 m. En la LAAT 220 kV SET “Rueda Este”- SET “Pre-Rueda” también se pasará de una cadencia de 15 m descrita en proyecto a una de 10 m para el tramo de circuito simple (apoyo número 1 al número 13) y alternadamente, cada 20 m en el tramo de doble circuito (apoyo número 13 al número 21), estos se deberán de colocar de manera alterna a fin de generar un efecto visual equivalente a una señal cada 10 m. En las alineaciones paralelas a la ZEPA ES2430090 “Dehesa de Rueda y Montolar” (tramo comprendido entre el apoyo número 1 al apoyo número 8), se recomienda la colocación de salvapájaros con una cadencia cada 5 m, y en este tramo se utilizarán del tipo catadióptrico. En la fase de explotación de las infraestructuras eléctricas se indica que se creará un punto limpio, y se llevará a cabo un es-



tudio anual de la siniestralidad de aves en el entorno de la línea eléctrica durante los cinco primeros años de explotación, y se revisará el estado de las balizas salvapájaros. Respecto a las medidas preventivas y correctoras establecidas para la protección del paisaje, estarán encaminadas a reducir la incidencia visual de las obras de construcción de la nueva instalación. Entre ellas, las construcciones temporales de obra serán de colores mate, no reflectantes, y se ubicarán en zonas de visibilidad reducida evitando las zonas altas. Se situarán preferentemente próximas a otras infraestructuras como la subestación eléctrica, y se retirarán en cuanto acabe la obra, así como cualquier otro elemento o cualquier resto abandonado como fragmentos de palets, plásticos, latas, cables, cajas, chatarra, etc. o restos de hormigón derramados por la zona y fraguados. Los residuos retirados serán gestionados separada y convenientemente, y se perfilará el acabado de las alteraciones del relieve para conferirles un aspecto lo más natural posible.

Se incluye un programa de vigilancia ambiental para garantizar el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras propuestas, detallando las tareas de vigilancia y seguimiento que deben realizarse para conseguir el cumplimiento de las mismas, que incluyen las fases de construcción, explotación y desmantelamiento de las infraestructuras. Las labores de vigilancia ambiental serán llevadas a cabo por técnico especializado e independiente, con experiencia y conocedor de la zona de implantación, se designará a un responsable del PVA. Formarán parte del equipo de vigilancia, bajo la coordinación del responsable del PVA, especialistas en aspectos ambientales como avifauna, patrimonio cultural y cuantos otros vayan haciendo falta en función del devenir de los trabajos.

Se incluye apartado de análisis de riesgos y vulnerabilidad ambiental del proyecto ante catástrofes y accidentes. Se analizan los riesgos geológicos (sísmicos, deslizamiento de ladera, colapsos/dolinas), riesgos meteorológicos (lluvia, nieves, heladas, tormentas eléctricas, vientos), riesgos hidrológicos (inundaciones), riesgo de incendios, riesgos tecnológicos, riesgo por el transporte de mercancías peligrosas, y riesgo por actividades industriales. Todas las infraestructuras presentan riesgo sísmico muy bajo, susceptibilidad de riesgo por deslizamiento de ladera muy baja- baja, susceptibilidad de riesgo por colapsos/dolinas alta en la ubicación de la SET "Rueda Este", así como en los apoyos número 1, número 2, número 3 y número 4 de la LAAT 220 kV SET "Rueda Este"- SET "Pre-Rueda"; y muy baja- baja en el resto de instalaciones. En todo caso, ninguna de las infraestructuras proyectadas se localiza sobre dolinas. Respecto a los riesgos meteorológicos, el riesgo por lluvias es medio, muy bajo por nevadas, medio de heladas y tormentas eléctricas, y la susceptibilidad de riesgo por vientos fuertes es alta, puesto que todas las infraestructuras que componen el proyecto de evacuación (a excepción de los dos últimos apoyos de la LAAT de 400 kV) se sitúan en una zona con una susceptibilidad al riesgo de este fenómeno alta. Respecto a los riesgos hidrológicos, la susceptibilidad de riesgo por inundaciones esporádicas es alta en la ubicación de los apoyos número 5, número 6, número 7, número 8, número 9, número 10, número 11, número 14 y número 16 de la LAAT 220 kV SET "Rueda Este"- SET "Pre-Rueda"; y es alta también en la ubicación de los apoyos número 10, número 12 y número 13 de la LAAT 220 kV SET "Rueda Oeste"- SET "Pre-Rueda", así como en el emplazamiento seleccionado de la SET "Rueda Oeste". El riesgo de incendios es medio en toda la zona.

El análisis de sinergias se lleva a cabo en el anexo II de la Adenda al EslA. Los principales impactos acumulativos y sinérgicos de las infraestructuras de evacuación proyectadas con el resto de las infraestructuras existentes y proyectadas en el área se producirán sobre la vegetación, fauna y paisaje. Durante la fase de construcción, la eliminación de vegetación natural, además del propio impacto sobre la vegetación, supondrá la afección a los biotopos asociados (destrucción y fragmentación de hábitat), produciéndose el desplazamiento temporal o permanente de la fauna. Durante la fase de explotación, la presencia de las líneas eléctricas de evacuación supone un impacto acumulativo sobre la avifauna, que será el grupo faunístico más afectado, por el riesgo de colisión y por el efecto barrera que suponen en las rutas de vuelo de distintas aves, modificando o alterando sus trayectorias. Finalmente, existirá un impacto acumulativo y sinérgico sobre el paisaje por la propia presencia de los apoyos de la línea eléctrica de evacuación y las subestaciones transformadoras.

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

El área de estudio se localiza entre los límites suroccidental de la Depresión del Ebro y el nororiental de la Rama Aragonesa de la Cordillera Ibérica, ocupado por una amplia depresión, que en ocasiones alcanza secciones de más de 12 km de ancho, y drenada por el río Jalón, cuya llanura de inundación alcanza a su vez hasta 3 km de anchura. Esta depresión presenta una vertiente izquierda muy evolucionada, con una pendiente suave y constante que parte de los relieves orientales de la Cordillera Ibérica, y desde los que nacen numerosos barrancos



entre los que destaca el Barranco de Rané y el de Pedro Mareca, que fluye por la parte septentrional de la misma. En la zona afloran depósitos pertenecientes al Terciario (Mioceno), representado por materiales de origen aluvial y lacustre, con predominio de litologías de tipo yesífero, conglomerático y carbonático, y al Cuaternario, que alcanza su máxima representación en el valle del río Jalón, en donde su margen izquierda desarrolla un importante acúmulo de depósitos de terrazas y glaciares. El proyecto coincide, en su gran mayoría, con terrenos agrícolas, tanto de secano como de regadío, y el entorno cuenta con una orografía caracterizada por una topografía muy suave, con presencia de laderas de pendiente suave cubiertas por matorral bajo y pastizales. El área de estudio está situada en la cuenca hidrográfica del río Ebro, en su margen derecha, subcuenca del río Jalón, atravesando las infraestructuras eléctricas diferentes cauces naturales de carácter temporal, los cuales tan solo presentan caudal en periodos de lluvias extraordinarios o tras fenómenos torrenciales.

La mayor parte de las superficies que integran la zona corresponden a terrenos de cultivo de secano de cereales y almendro, cultivos de regadío y huertas, en su mayor parte frutales, y las riberas del río Jalón. Las superficies con vegetación natural, representadas por una notable diversidad de comunidades diferentes, aparecen en el entorno agrícola relegadas a eriales, cerros, cauces de agua y linderos entre parcelas, mientras que, en las zonas con relieve más abrupto y zonas de cauce, donde la agricultura no ha resultado rentable, dominan el territorio. Englobando esta diversidad, destacan áreas de pastizal, con lastonares y albardineros; áreas de matorral, con matorrales gipsícolas y matorrales halonitrófilos; áreas de vegetación asociada a cauces, tamarizales, retamares, juncales y carrizales; y pinares de repoblación. En el entorno del proyecto hay presencia de formaciones vegetales inventariadas que se corresponden con los Hábitats de Interés Comunitario con código UE 1520\* "Vegetación gipsícola mediterránea (*Gypsophiletalia*)", HIC 92A0 "Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*" (entorno al río Jalón), e HIC 6420 "Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion". El proyecto no afectará a ejemplares de flora catalogada.

Respecto a la avifauna, es zona de campeo de especies incluidas en el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas, entre ellas cernícalo primilla, alondra ricotí, aguilucho pálido, milano real y grulla común, todas ellas en la categoría "sensibles a la alteración de su hábitat", chova piquirroja, ganga ibérica, ganga ortega, sisón, alimoche y aguilucho cenizo, catalogadas como "vulnerables"; cigüeña blanca, catalogada como "de interés especial", entre otras especies como ratonero, águila calzada, águila culebrera, cernícalo vulgar, alcotán, halcón peregrino, aguilucho lagunero, milano negro, y buitre leonado. Entre las nocturnas destacan lechuza común, mochuelo común, búho campestre y autillo. La presencia de parte de estas especies viene favorecida por la proximidad del río Jalón y sus bosques de ribera. En el entorno próximo a las infraestructuras eléctricas proyectadas existe un punto de nidificación de alimoche en el paraje Cortados de Rueda de Jalón (a unos 2,7 km al este del apoyo número 14 de la LAAT SET "Rueda Oeste" a SET "Pre-Rueda"); y en un entorno de unos 5 km de las infraestructuras existen varios territorios de águila real. La zona es también frecuentada por especies esteparias como ganga ibérica, ortega, sisón y alcaraván. En este sentido, la parte inicial de la LAAT SET "Rueda Oeste" a SET "Pre-Rueda" (desde la SET "Rueda Oeste" hasta el apoyo número 2) se encuentra ubicada sobre zonas preseleccionadas para ser incluidas en el ámbito de aplicación del futuro Plan de Recuperación conjunto del sisón común, la ganga ibérica, la ganga ortega y la avutarda, cuya tramitación administrativa comenzó a partir de 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".

Parte de las infraestructuras eléctricas proyectadas (desde el vano entre los apoyos número 11 y número 12 de LAAT SET "Rueda Oeste" a SET "Pre-Rueda" hasta el final (SET "Rueda de Jalón") se ubican en área crítica de cernícalo primilla (*Falco naumanni*), sin afectar al ámbito del Plan de Conservación de su hábitat. Tan sólo la SET "Rueda Oeste" y el tramo desde el pórtico de dicha SET hasta el apoyo número 3 de LAAT SET "Rueda Oeste" a SET "Pre-Rueda" se ubican en área prioritaria de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de las especies de aves incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón de acuerdo a Resolución de 30 de junio de 2010, de la Dirección General de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad; y por tanto se ubican en ámbito del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. El resto del trazado de las in-



fraestructuras proyectadas no se localizan en ámbito del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto.

El proyecto no afecta a ámbito de Espacios Naturales Protegidos, espacios de la Red Natura 2000, Planes de Protección de especies catalogadas, o a ámbito de Planes de Ordenación de los Recursos Naturales. Los espacios de la Red Natura 2000 más próximos son la ZEPA y el LIC/ZEC ES2430090 "Dehesa de Rueda y Montolar", espacios que limitan con el vano entre los apoyos número 4 y número 5 de la LAAT SET "Rueda Este" a SET "Pre-Rueda", y de forma general se localiza a unos 2,5 km al este de la infraestructura eléctrica. El LIC/ZEC ES2430089 "Sierra de Nava Alta- Puerto de la Chabola" se localiza a 5,5 km al oeste de la infraestructura eléctrica, y el LIG ES24G086 "Manantial de los Ojos del Pontil" se localiza a unos 800 m al este del apoyo número 14 de la LAAT SET "Rueda Oeste" a SET "Pre-Rueda". No se afecta a Humedales incluidos en el convenio Ramsar, ni a árboles singulares incluidos en el inventario establecido por el Decreto 27/2015, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón. El proyecto afectará al dominio público pecuario, concretamente a la Cañada Real de Tabuena, en el municipio de Épila, al Cordel de la Llana, en el municipio de Épila, a la Vereda de Rueda de Jalón a Hoya Redonda o de la Andresa, en el municipio de Rueda de Jalón, a la Colada del Cabezo Putiño, en el municipio de Épila, y a la Cañada Real de las Pintillas, en el municipio de Épila (un tramo de esta vía pecuaria está en trámite de modificación de trazado, por lo que la afección definitiva de las instalaciones pudiera ser diferente a la situación actual). No se afectará al dominio público forestal.

El comedero o punto de alimentación suplementaria más próximo es el muladar de Épila (ubicado a tan sólo 1,5 km al noreste del inicio de la LAAT SET "Rueda Este"- SET "Pre-Rueda", y al este del total del trazado eléctrico proyectado), regulado por el Decreto 102/2009, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la autorización de la instalación y uso de comederos para la alimentación de aves rapaces necrófagas con determinados subproductos animales no destinados al consumo humano y se amplía la Red de comederos de Aragón.

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

Las afecciones más significativas sobre el medio natural por la construcción y posterior existencia de las líneas eléctricas aéreas de alta tensión proyectadas, y la construcción de las subestaciones transformadoras "Rueda Oeste", "Rueda Este" y "Pre-Rueda", tendrán lugar durante la fase de explotación por riesgo de colisión con los conductores aéreos sobre la avifauna y de electrocución con los puntos en tensión, así como por las afecciones sobre la vegetación natural, por los movimientos de tierras necesarios para la instalación de los apoyos de los trazados eléctricos, accesos necesarios a habilitar para el desarrollo de las obras, y construcción de las nuevas subestaciones eléctricas.

Durante la fase de construcción de las infraestructuras, las actuaciones conllevarán la alteración del suelo y la eliminación de vegetación natural, por la construcción de los accesos y plataformas de montaje de los apoyos de los trazados aéreos, así como por la explanación necesaria para la construcción de las nuevas subestaciones transformadoras. Las infraestructuras eléctricas proyectadas se asientan en la mayor parte de su recorrido sobre terrenos de cultivo de secano principalmente, y sobre zonas de regadío y vegetación natural en menor medida. Así pues, del total de todos los apoyos proyectados, tan sólo cinco de ellos (apoyos número 2, 3, 8 y 11 de la LAAT SET "Rueda Oeste" a SET "Pre-Rueda"; y apoyos número 3 y 15 (es el mismo que el apoyo número 11 anterior) de la LAAT SET "Rueda Este" a SET "Pre-Rueda") recaen sobre vegetación natural de pastizal-matorral, que no se encuentra inventariada como hábitat de interés comunitario. En las obras de construcción de la LAAT SET "Rueda Oeste" a SET "Pre-Rueda", LAAT SET "Pre-Rueda" a SET "Rueda de Jalón", SET "Rueda Oeste" y SET "Pre-Rueda", el acondicionamiento previo del terreno para facilitar el tránsito de maquinaria requiere desbroces que implican la eliminación de la cubierta vegetal tanto agrícola como natural, y varios accesos o áreas necesarias para el montaje de los apoyos se localizan sobre vegetación natural. Se estima un total de 2.572 m<sup>2</sup> de afección a vegetación natural de matorral-pastizal, de los cuales 500 m<sup>2</sup> se afectarán por la instalación del apoyo número 2, 125 m<sup>2</sup> por el apoyo número 3, 500 m<sup>2</sup> por el apoyo número 8, y 500 m<sup>2</sup> por la instalación del apoyo número 11. Las afecciones sobre matorral-pastizal por la construcción de accesos serán de 947 m<sup>2</sup>. Por otro lado, las afecciones más importantes sobre el suelo tendrán lugar en los tramos donde la instalación eléctrica discorra por zonas con mayor desnivel, y los movimientos de tierras pueden desencadenar procesos erosivos. En este sentido, la mayor parte de los apoyos de la LAAT SET "Rueda Oeste" a SET "Pre-Rueda" y de la LAAT SET "Pre-Rueda" a SET "Rueda de Jalón" se ubican sobre zonas con pendientes suaves (inferiores al 15%), a excepción de las ubicaciones de los apoyos número 3, 4 y 11 de



la LAAT SET “Rueda Oeste” a SET “Pre-Rueda”, que coinciden con terrenos cuya pendiente es superior al 15%. Teniendo en cuenta las medidas correctoras indicadas en el EsIA que indican que se estudiará la reubicación de los apoyos número 2 y 3 a terreno de cultivo y el número 11 a una zona de menor pendiente, las afecciones por erosión se verán minimizadas. En las obras de construcción de la LAAT SET “Rueda Este” a SET “Pre-Rueda” y de la SET “Rueda Este”, la superficie total de vegetación natural afectada se estima en 1.609 m<sup>2</sup> de matorral-pastizal y 497 m<sup>2</sup> de tala de arbolado. Para el acceso al apoyo número 3 se afectará a 154,6 m<sup>2</sup>, y 280,4 m<sup>2</sup> para el acceso al apoyo número 15. Los desbroces serán de baja entidad pero puede verse afectada vegetación natural inventariada que se corresponde con el HIC 1430 y 92AO en el cruce del río Jalón; si bien los apoyos número 6 y 7 de la LAAT SET “Rueda Este” a SET “Pre-Rueda” ubicados en el cruce del Jalón se localizan en campos de cultivo, y a una distancia suficiente de la vegetación natural de ribera. Los apoyos número 3 y 15 de esta LAAT se ubican en vegetación natural, y dado que el EsIA plantea la reubicación del apoyo número 3 a zona de cultivo, y del apoyo número 15 (situado a media ladera) a la zona más elevada de la loma, y su acceso se trazará a través del vial existente por zona de menor pendiente; las afecciones se verán minimizadas. Dado que los trazados de las líneas eléctricas se proyectan sobre zonas sin arbolado no se prevén afecciones de poda bajo las calles. Tampoco se prevén afecciones durante la realización de las obras a ejemplares de flora catalogada.

Respecto a los efectos derivados por riesgo de colisión y/o electrocución de la avifauna presente en el entorno con las infraestructuras proyectadas, el proyecto cumple con las prescripciones técnicas para la prevención contra colisión y/o electrocución establecidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, y en el Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna. Dada la proximidad de la infraestructura eléctrica a una Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), la existencia de puntos de nidificación de alimoche, con presencia en el entorno de otras especies de avifauna catalogadas, entre ellas esteparias y migratorias de interés, y al cruce de la infraestructura de varios cursos de agua, se cree conveniente, tal y como se indica en la documentación aportada, la señalización de todo el trazado eléctrico aéreo, de cara a minimizar los riesgos de colisión de la avifauna. Esta señalización deberá incrementar su cadencia visual en aquellas zonas de mayor sensibilidad para la avifauna.

El trazado aéreo de las líneas eléctricas proyectadas y las nuevas subestaciones incrementan los efectos sobre el paisaje en la zona. Si bien se proyecta la evacuación conjunta de varios parques eólicos y plantas fotovoltaicas, aprovechando en una parte del trazado eléctrico una sola línea de dos circuitos, hay que tener en cuenta los efectos sinérgicos y acumulativos por los proyectos eólicos y/o solares y sus líneas de evacuación en el entorno, en tramitación o en funcionamiento, así como las líneas aéreas existentes, que hacen prever un incremento importante de accidentes de aves y quirópteros en dichas instalaciones. La mortalidad previsible sobre muchas especies sensibles, especialmente las que presentan unas tasas reproductivas más bajas (buitre leonado, alimoche, águila real, águila azor-perdicera, culebrera, milano, etc.) puede alcanzar una magnitud tal que, en concurrencia con otras amenazas, llegaría a comprometer la viabilidad a medio plazo de sus poblaciones. El alcance de los estudios de impacto ambiental de proyectos aislados no permite valorar adecuadamente el efecto acumulativo del conjunto de parques eólicos y/o fotovoltaicos y líneas eléctricas de evacuación que van a operar en un entorno amplio. La aplicación de las medidas protectoras y correctoras propuestas para la protección de avifauna en relación con las infraestructuras de evacuación requerirá de una dedicación de personal y de unas partidas presupuestarias que deben estar convenientemente detalladas en proyecto y previstas para llevarse a cabo con las suficientes garantías.

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

Y considerando la Resolución de 11 de marzo de 2019, del Director del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, se aprueba la Instrucción 1/2019 por la que se regulan los análisis y criterios a aplicar en la tramitación de la revisión adicional de los expedientes de evaluación



de impacto ambiental ordinaria afectados por la disposición transitoria única de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre se han efectuado los análisis SIG correspondientes a la susceptibilidad de riesgos y distancias básicas.

En referencia a los riesgos naturales en la zona, en cuanto a los riesgos geológicos, el riesgo de hundimientos se tipifica de “alto” a “muy bajo”, y el riesgo de deslizamientos como “bajo” y “muy bajo. En cuanto a los incendios forestales, se trata de una zona con riesgo de incendio forestal de los tipos 4, 5, 6 y 7, según la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y de medio riesgo de incendio forestal. En cuanto a los riesgos de inundación en la zona, se indica que la actuación se encuentra en la cuenca del río Jalón, en una zona inundable con probabilidad alta en periodos de retorno de 10 años, en zona inundable frecuente (50 años), en zona inundable probabilidad media (100 años), y en zona inundable probabilidad baja (500 años). Las afecciones por riesgos naturales e inducidos indican riesgo meteorológico “medio-alto” por viento en la zona, con una densidad media de descargas de 1,076 km<sup>2</sup>/año, densidad media de rayos de 0,718 rayos km<sup>2</sup>/año, y densidad media de tormentas de 14,376 días/año. El área se localiza en una zona con peligrosidad potencial media ante los sismos, con una frecuencia anual de sismos de 0,094 y media de magnitud de 1,567.

Conforme a la tipología del proyecto en evaluación y los resultados de tales análisis, no se aprecia que puedan existir características intrínsecas del proyecto susceptibles de producir accidentes graves durante su construcción y explotación, ni que puedan considerarse un nuevo peligro grave, capaz de provocar efectos significativos en el medio ambiente. Por cuanto refiere a la vulnerabilidad el proyecto ante catástrofes naturales, no se aprecia en los resultados de dichos análisis riesgos muy altos. Es por ello que no son previsibles efectos adversos significativos directos o indirectos sobre el medio ambiente derivados de la vulnerabilidad del proyecto frente a los riesgos de la zona.

#### 6. Trámite de audiencia al promotor.

Con fecha 9 de agosto de 2022 se notifica el trámite de audiencia al promotor de acuerdo al artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y se le traslada el borrador de resolución. Asimismo, se remitió copia de un borrador de resolución a los Ayuntamientos de Rueda de Jalón, Épila y Lumpiaque, Comarca de Valdejalón, al Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza.

El 12 de agosto de 2022 el promotor presenta alegación al trámite de audiencia, dando su conformidad y solicitando que se prosiga con la tramitación.

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

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.

Vistos, el proyecto de construcción de la SET “Rueda Oeste”, SET “Rueda Este” y SET “Pre-Rueda”, y las líneas aéreas de alta tensión (LAATs) de SET “Rueda Oeste” a SET “Pre-Rueda”, de SET “Rueda Este” a SET “Pre-Rueda” y de SET “Pre-Rueda” a SET “Rueda de Jalón” en los términos municipales de Rueda de Jalón, Épila y Lumpiaque (Zaragoza), promovido por Compañía Energética Aragonesa de Renovables, SL, su estudio de impacto ambiental y demás documentos aportados durante su tramitación; el expediente administrativo incoado al efecto; la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón; la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre; la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre; el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas; el Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, que modifica parcialmente el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón; el Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna; el



Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, y en la Resolución de 30 de junio de 2010, de la Dirección General de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de las especies de aves incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, y se dispone la publicación de las zonas de protección existentes en la Comunidad Autónoma de Aragón, Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público; la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón, y demás legislación concordante, se formula la siguiente:

#### Declaración de Impacto Ambiental

A los solos efectos ambientales, la Evaluación de impacto ambiental del proyecto de construcción de la SET "Rueda Oeste", SET "Rueda Este" y SET "Pre-Rueda", y las líneas aéreas de alta tensión (LAATs) de SET "Rueda Oeste" a SET "Pre-Rueda", de SET "Rueda Este" a SET "Pre-Rueda" y de SET "Pre-Rueda" a SET "Rueda de Jalón" en los términos municipales de Rueda de Jalón, Épila y Lumpiaque (Zaragoza), promovido por Compañía Energética Aragonesa de Renovables, SL, resulta compatible y condicionada al cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. El ámbito de aplicación de la presente declaración de impacto ambiental son las actuaciones descritas en los proyectos constructivos presentados, en sus estudios de impacto ambiental, adendas, y demás documentos anexos. Serán de aplicación todas las medidas protectoras y complementarias incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las del presente condicionado. Se desarrollará el plan de vigilancia ambiental que figura en el estudio de impacto ambiental, adaptándolo y ampliándolo a las determinaciones del presente condicionado y cualesquiera otras que deban cumplirse en las pertinentes autorizaciones administrativas.

2. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación al Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza la fecha prevista para el comienzo de la ejecución del proyecto. Asimismo, durante la ejecución del proyecto la dirección de obra incorporará a un titulado superior con formación académica en medio ambiente como responsable de medio ambiente, para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, protectoras, complementarias y de vigilancia incluidas en el estudio de impacto ambiental, documentos anexos, así como en el presente condicionado. Todas las medidas adicionales determinadas en el presente condicionado serán incorporadas al proyecto definitivo, y en su caso con su correspondiente partida presupuestaria. Se comunicará antes del inicio de las obras el nombramiento del técnico responsable de medio ambiente al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y al Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza.

3. El proyecto de construcción de la SET "Rueda Oeste", SET "Rueda Este" y SET "Pre-Rueda" y las líneas aéreas de alta tensión (LAATs) de SET "Rueda Oeste" a SET "Pre-Rueda", de SET "Rueda Este" a SET "Pre-Rueda" y de SET "Pre-Rueda" a SET "Rueda de Jalón" en los términos municipales de Rueda de Jalón, Épila y Lumpiaque (Zaragoza), promovido por Compañía Energética Aragonesa de Renovables, SL queda condicionado a la obtención de evaluación ambiental favorable de alguno de los parques eólicos y plantas fotovoltaicas que las infraestructuras eléctricas evacúan.

4. En caso de ser necesaria la implantación de otras instalaciones no contempladas en la documentación presentada, estas deberán tramitarse de acuerdo a lo dispuesto en la normativa de aplicación y en todo caso, se deberá informar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con el objetivo de determinar si tendrán efectos significativos sobre el medio ambiente. Asimismo, cualquier modificación del proyecto que pueda modificar las afecciones ambientales evaluadas en la presente declaración, se deberá presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su informe, y si procede, ser objeto de una evaluación ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

5. Previamente al inicio de las obras, se deberá disponer de todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles, así como cumplir con las correspondientes prescripciones establecidas por los organismos consultados en el proceso de participación pública. El



proyecto deberá ser compatible con la EOTA, y se tendrá en cuenta lo establecido por el CPU en su informe. La realización de obras o trabajos en el dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre o de policía, requerirá autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Ebro, en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa de aguas vigente. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa.

6. Se cumplirá con lo establecido por la Dirección General de Carreteras- Subdirección Provincial de Carreteras de Zaragoza, y con carácter previo a la ejecución de las obras se solicitarán las autorizaciones preceptivas relativas a las afecciones a las vías, tal y como se dispone en la Ley 8/1988, de 17 de diciembre, de Carreteras de Aragón, y su Reglamento de desarrollo.

7. Con carácter previo a la ejecución del proyecto, deberán realizarse prospecciones paleontológicas y arqueológicas en la zona. Las prospecciones serán realizadas por personal técnico cualificado siendo autorizadas previamente, coordinadas y supervisadas por los Servicios Técnicos del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, y los resultados deberán remitirse a la Dirección General de Patrimonio Cultural para que emita las resoluciones oportunas o arbitrar las medidas que se consideren adecuadas para la protección del Patrimonio Cultural Aragonés, y establecer las medidas correctoras que considere adecuadas para la protección de dicho patrimonio.

8. Se deberá solicitar autorización a ADIF para el tendido de la línea eléctrica en zona de servidumbre del ferrocarril, cumpliendo con los condicionantes técnicos establecidos por ADIF en su informe. Será necesaria la autorización de ADIF por el cruzamiento de la LAAT SET "Rueda Oeste"- SET "Pre-Rueda" sobre la línea de alta velocidad Madrid- Zaragoza- Barcelona- Frontera Francesa; y se deberá disponer de la autorización de Jefatura de Patrimonio y Urbanismo de Aragón de ADIF que regule la ocupación de terrenos (vuelo) que se derive con la instalación eléctrica proyectada en el cruce sobre el ferrocarril.

9. Con carácter previo a la ejecución de los trabajos, el promotor deberá solicitar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la ocupación temporal de terrenos en vías pecuarias de titularidad de la Comunidad Autónoma de Aragón, en cuyo expediente se acreditará la compatibilidad con los usos y servicios del dominio público pecuario y se establecerá un condicionado para la ocupación de instalación pretendida, tal y como se establece en el artículo 31 de la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.

10. Con objeto de minimizar las afecciones sobre la avifauna y especialmente por la ubicación de la infraestructura eléctrica en zonas próximas a una ZEPA, a puntos de nidificación de especies catalogadas, con presencia de especies migratorias y esteparias, y en el cruce de varios cursos de agua, para mejorar la compatibilidad ambiental y permeabilidad del proyecto, se deberá cumplir lo siguiente:

10.1. Para minimizar los riesgos de colisión sobre las especies de avifauna, se instalarán, de forma general, a lo largo de todo el trazado eléctrico proyectado, balizas salvapájaros en forma de espirales de 1 m de longitud x 0,3 m de diámetro de color naranja o blanco, en el cable de tierra y/o comunicación, dispuestas (tanto en los tramos de simple como de doble circuito) de manera que generen un efecto visual equivalente a una señal cada 10 m.

10.2. En la alineación paralela a la ZEPA ES2430090 "Dehesa de Rueda y Montolar" y vano que cruza el río Jalón (tramo comprendido entre el apoyo número 1 al apoyo número 8 de la LAAT SET "Rueda Este" a SET "Pre-Rueda"), estas balizas se colocarán con una cadencia visual de 5 m.

10.3. Las balizas se colocarán antes de la puesta en servicio de la línea, no debiendo exceder más de 7 días entre el izado y tensado de los cables y su señalización.

10.4. El titular de la línea deberá mantener las balizas salvapájaros y los materiales aislantes en perfecto estado durante todo el periodo de explotación de la línea, debiendo proceder a su renovación periódica cuando carezcan de las características que garanticen la completa protección de las aves y seguridad de la misma.

11. Se evitarán afecciones innecesarias sobre la vegetación natural que pudieran verse afectadas por las obras, especialmente sobre la vegetación natural inventariada en el cruce de la instalación eléctrica del río Jalón. En aquellas zonas donde las afecciones sobre la vegetación natural puedan ser más significativas, por discurrir la instalación eléctrica por zonas con mayor desnivel donde los movimientos de tierras pueden desencadenar procesos erosivos, se evitará la remoción del suelo y se circulará campo a través, evitando daños sobre el suelo y la vegetación. Se reubicarán los apoyos número 2 y número 3 de la LAAT SET "Rueda Oeste"- SET "Pre-Rueda" a terrenos de cultivo, así como el apoyo número 11 a una zona de menor pendiente. En la LAAT SET "Rueda Este" a SET "Pre-Rueda" se reubicará el apoyo número 15 a la zona más elevada de la loma, para acceder a él desde un vial existente. En



caso de que en algún tramo sean precisos finalmente movimientos de tierras o desbroces en la fase de ejecución, se llevará a cabo un Plan de Restauración de cara a la restitución de los terrenos afectados a sus condiciones fisiográficas iniciales para recuperar la cobertura vegetal y posterior integración paisajística de la zona, minimizando los impactos sobre el medio. Se priorizarán los accesos existentes y campos de cultivo próximos y de no ser posible, se accederá sin desbroces ni movimientos de tierras evitando daños sobre el suelo y la vegetación.

12. Con carácter previo al inicio de los trabajos se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras quedando sus límites perfectamente definidos, y de todas las zonas con vegetación natural a preservar, de forma que se eviten afecciones innecesarias sobre las mismas. Las zonas de acopios de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación natural, evitando el incremento de las afecciones sobre vegetación natural y/o inventariada, tal y como se contempla en el estudio de impacto ambiental.

13. Se deberá compensar las superficies de vegetación natural finalmente afectadas (tanto en la construcción de las LAATs, subestaciones eléctricas, como en la construcción de los parques eólicos y plantas fotovoltaicas proyectadas que éstas infraestructuras evacúan) mediante la retirada de la capa superficial de suelo fértil y su posterior vertido sobre aquellas parcelas que no se vean ocupadas en su totalidad por las instalaciones, con el objeto de generar manchas dispersas de vegetación natural que se intercalen entre las instalaciones, de manera que conformen rodales y corredores naturalizados aprovechables para el refugio y desplazamiento de la fauna de la zona.

14. Se informará antes del inicio de las obras a los trabajadores de las distintas empresas que puedan intervenir en la ejecución del proyecto sobre las medidas preventivas y correctoras contenidas en el estudio de impacto ambiental y en la presente Resolución, y su responsabilidad en cuanto al cumplimiento de las mismas.

15. Deberá evitarse de forma rigurosa el abandono de cadáveres de animales o de sus restos bajo las líneas proyectadas, subestaciones eléctricas, o en su entorno, así como en el entorno de los parques fotovoltaicos y eólicos, con el objeto de evitar la presencia en su zona de influencia de aves necrófagas o carroñeras. Si es preciso, será el propio personal de los parques fotovoltaicos y/o eólicos a los que dan servicio las líneas, quienes deban realizar las tareas de retirada de los restos orgánicos. 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 que pueda suponer una importante fuente de atracción para buitre leonado y otras rapaces, se pondrá en conocimiento de los Agentes de Protección de la Naturaleza, para que actúen en el ejercicio de sus funciones.

16. Las medidas planteadas en el estudio de impacto ambiental para la recuperación de la vegetación y especies catalogadas, y otras planteadas en los proyectos de los parques eólicos y plantas fotovoltaicas que estas instalaciones eléctricas evacúan, deberán ser coordinadas y validadas por el Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Una vez finalice la fase de explotación y se hayan desmantelado las instalaciones, las zonas que se hayan revegetado con vegetación natural permanecerán en ese estado al menos cinco años sin que pasen a ser zonas cultivables. Posteriormente a esos cinco años se podrá solicitar autorización del órgano competente para la destrucción de la cubierta vegetal por parte del propietario de los terrenos. Estas medidas complementarias 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.

17. El plan de vigilancia ambiental comprenderá el periodo de obras y, como mínimo, los cinco primeros años de funcionamiento de las instalaciones, haciendo especial hincapié en la detección de bajas por electrocución y colisión, con prospecciones a lo largo de los tramos aéreos de las líneas en una anchura de 25 m y en el entorno de los apoyos y subestaciones eléctricas. Se seguirá el protocolo metodológico propuesto para el seguimiento de la mortalidad de aves y quirópteros en los parques eólicos y líneas de evacuación del Gobierno de Aragón y que será facilitado por el INAGA. Se realizarán prospecciones a lo largo de los tramos aéreos de las líneas con una cadencia de, al menos, una prospección cada tres meses. Se comprobará también el estado de los materiales aislantes y de las balizas salvapájaros, el estado de las superficies restauradas (regeneración de la vegetación) y la correcta gestión de residuos generados durante la fase de obras. El Plan de Vigilancia Ambiental está sujeto a seguimiento por parte del personal técnico del departamento competente en materia de medio ambiente del Gobierno de Aragón, con este fin deberá notificarse las fechas pre-



vistas de las visitas de seguimiento con antelación suficiente al correspondiente Coordinador del Área Medioambiental para que si se considera los Agentes de Protección de la Naturaleza puedan estar presentes y actuar en el ejercicio de sus funciones.

18. Conforme se establece en el artículo 52.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 6 diciembre, el promotor remitirá al órgano sustantivo competente en vigilancia y control los informes trimestrales relativos al desarrollo del plan de vigilancia ambiental, para su conocimiento y para que, en su caso, puedan ser puestos a disposición del público en sede electrónica, sin perjuicio de que el órgano ambiental solicite información y realice las comprobaciones que considere necesarias. Los resultados serán suscritos por titulado especialista en medio ambiente y se presentarán en formato digital (textos y planos en archivos con formato. pdf que no superen los 20 MB e información georreferenciada en formato. shp, huso 30, datum ETRS89). En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación y de los datos que posea el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental.

19. Según se determina en el artículo 33.g de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se promoverá ante el órgano sustantivo (Dirección General de Energía y Minas) la creación de una Comisión de Seguimiento para garantizar la aplicación adecuada de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de seguimiento ambiental recogidas en el estudio de impacto ambiental y en esta Resolución, así como analizar y proponer, en su caso, medidas adicionales. La comisión estará compuesta, como mínimo, por un representante de la Dirección General de Energía y Minas, del Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, del Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, de la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en calidad de observador) y de la/las empresas responsables de los seguimientos ambientales para el promotor, reuniéndose con una periodicidad mínima anual. La valoración de los trabajos e informes de seguimiento ambiental incluirá también las infraestructuras de producción de energía eólica y solar fotovoltaica que evacúan en las infraestructuras proyectadas, así como cualquier otra futura planta generadora de energía eléctrica promovida por el mismo grupo empresarial y que pudiera autorizarse en estos municipios y vecinos. 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.

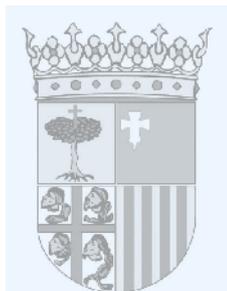
20. Todos los residuos que se pudieran generar durante las obras, así como en fase de explotación, se deberán retirar del campo y se gestionarán adecuadamente según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial. En la gestión de los residuos de construcción 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, y en la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

21. Durante la ejecución de las obras se deberá 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, procurando el estricto cumplimiento de las normas de seguridad establecidas para el desarrollo de trabajos agrícolas y forestales, así como de aquellas relativas a la maquinaria propia de los mismos.

22. Finalizada la fase de explotación, se desmantelarán las instalaciones al final de su vida útil, restaurando el espacio ocupado a sus condiciones iniciales y gestionando los residuos de manera adecuada a su condición, según las medidas establecidas en estudio de impacto ambiental para la fase de abandono.

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

El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental en los términos previstos en el artículo 34 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. De acuerdo con lo dispuesto en su artículo



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

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

Zaragoza, 30 de septiembre de 2022.

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