



III. Otras Disposiciones y Acuerdos

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y TURISMO

RESOLUCIÓN de 14 de octubre de 2025, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se adopta la decisión de no someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria y se emite el informe de impacto ambiental del proyecto de construcción de línea eléctrica subterránea de media tensión a 15 kV de potencia para la evacuación de un parque fotovoltaico, en el término municipal de La Muela (Zaragoza), promovido y solicitado por D. José Ángel Embarra Torres. (Número de Expediente: INAGA 500201/01B/2023/09251).

Tipo de procedimiento: La actuación proyectada no estaría incluida en un supuesto de evaluación de impacto ambiental simplificada (anexo II de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón); si bien potestativamente, D. José Ángel Embarra Torres, como promotor del proyecto ha decidido someter el proyecto a evaluación de impacto ambiental simplificada presentando para ello el correspondiente documento ambiental del proyecto eléctrico.

Promotor: D. José Ángel Embarra Torres.

Proyecto: Construcción de línea eléctrica subterránea de media tensión a 15 kV de potencia para la evacuación de un parque fotovoltaico, en el término municipal de La Muela (Zaragoza).

1. Descripción básica del proyecto y del documento ambiental presentado.

La línea eléctrica subterránea proyectada se ubica al norte del casco urbano de la localidad de La Muela, en varias parcelas de los polígonos 59, 61 y 23. Coordenadas UTM 30T (ETRS89) de ubicación del nuevo centro de transformación en: 656.750/ 4.605.966; del punto de conexión de la línea eléctrica subterránea existente 15 kV "Polidepor" existente en: 746.329/ 4.628.829; del nuevo centro de seccionamiento y medida en: 656.619/ 4.605.509. Término municipal La Muela (Zaragoza).

Se proyecta la construcción de una línea eléctrica subterránea de media tensión de 15 kV de potencia y 633,24 m de longitud para evacuar la energía producida en el parque fotovoltaico a instalar en las parcelas 51, 52 y 74 del polígono 59 del término municipal de La Muela (Zaragoza), objeto de otro proyecto. La instalación de media tensión partirá de un punto de conexión de la línea subterránea de media tensión existente a 15 kV "Polidepor" perteneciente a la SET "La Muela" propiedad



de Edistribución. Se contempla la instalación de una línea subterránea en media tensión de una longitud total de 633,24 m que unirá dicho punto de entronque con el nuevo centro de transformación a instalar. De los 633,24 m, 78,51 m se plantean con una línea subterránea doble que unirá el punto de conexión con el centro de seccionamiento y medida y 554,73 m con una línea subterránea simple que unirá el centro de distribución y medida con el centro de transformación de la instalación del PVF. Este tramo de línea subterránea de media tensión, una vez ejecutado, se cederá a Edistribución para que quede integrado en su red de distribución.

El centro de seccionamiento y medida se instalará en el interior de una caseta prefabricada. Será necesario tender un tramo de línea subterránea doble de 78,51 m con conductores RH5Z1 12/20 kV 3x1x400 mm² Al para la conexión entre el punto de conexión y el centro de seccionamiento y medida. Desde el centro de seccionamiento y medida se tenderá un tramo de línea subterránea de 554,73 m con conductores RH5Z1 12/20 KV 3x1x240 mm² Al hasta llegar al centro de transformación de 630 kVAs. Los cables se instalarán en lecho de arena en la mayoría del trazado y colocados bajo tubo de polietileno de 200 mm de diámetro en dado de hormigón en el tramo de línea subterránea doble y en el cruce de la línea subterránea simple con otras instalaciones. Las cabinas de media tensión empleadas en el centro de seccionamiento y medida serán celdas modulares de la marca Ormazabal de aislamiento y corte en gas SF₆. El centro de transformación prefabricado de superficie y maniobra interior (tipo caseta), está formado por distintos elementos prefabricados de hormigón ensamblados en obra, en cuyo interior se incorporan todos los componentes eléctricos. Dispondrá de dos puertas de acceso peatonal y dimensiones exteriores de 4.480 mm de longitud, 2.380 mm de fondo y 3.240 mm de altura.

En cuanto a la accesibilidad, la línea eléctrica subterránea proyectada se ubica en la mayor parte de su trazado sobre un camino existente, y el resto sobre las márgenes de varios campos de cultivo agrícola.

El inventario ambiental describe medio abiótico (climatología, geología, hidrología e hidrogeología), medio biótico (usos y aprovechamientos del suelo, paisaje, vegetación y flora, fauna), espacios de interés (figuras ambientales protegidas, montes de utilidad pública, vías pecuarias, cotos de caza), medio socioeconómico, patrimonio cultural y riesgos naturales. Las parcelas en las que se proyecta el trazado eléctrico se ubican en espacios principalmente agrícolas donde se cultivan olivos, pudiendo diferenciar entre tierras de labor de secano, zonas agrícolas heterogéneas y cultivos permanentes. También hay espacios de vegetación natural arbustiva y/o herbácea. En los linderos entre parcelas y en algunos ribazos aparecen formaciones arvenses nitrófilas favorecidas por el pastoreo. Destacan los matorrales halonitrófilos dominados por ontina y sisallo que forman parte del hábitat de interés comunitario 1430 "Matorrales halonitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)".



El trazado eléctrico no afectará a ningún hábitat de interés comunitario. En cuanto a la avifauna presente en la zona, dominan los paseriformes, sobre todo, fringílicos y alaúcidos, aunque también destacan las rapaces y las aves esteparias, donde se incluyen especies de gran relevancia por su grado de amenaza, tales como ganga ortega y ganga ibérica. Es un medio muy propicio para reptiles y mamíferos siendo especialmente abundante el conejo y diversos micromamíferos, lo que hace esta zona particularmente interesante para el campeo de aves rapaces como águila real y alimoche.

El promotor valora los impactos ambientales vinculados al proyecto en las fases de construcción, explotación y desmantelamiento. En fase de construcción de la infraestructura eléctrica se califican como moderados los impactos por el acondicionamiento del terreno sobre flora y fauna por alteración y molestias, los impactos sobre el suelo por los movimientos de tierra asociados a las obras, y el impacto por la disminución de la calidad del paisaje. Se consideran también moderados en esta fase los impactos por la utilización y tránsito de maquinaria sobre la fauna por alteración y molestias, y sobre la flora por la alteración debida al movimiento y circulación de vehículos y maquinaria y la generación de polvo. Son también moderados los impactos por el consumo de combustible, y por emisiones atmosféricas asociadas al cambio climático por emisión de gases, polvo y partículas. Se consideran también moderados en esta fase los impactos por la construcción de la línea sobre la fauna por alteración y molestias, por generación de residuos, y los impactos por las afecciones al suelo debido a su ocupación y al cambio de uso. En fase de construcción, los impactos debidos al acondicionamiento de las obras sobre la flora por la generación de polvo se consideran compatibles, así como las afecciones al suelo por ocupación y cambio de uso. Son también compatibles los impactos sobre el suelo por el riesgo de compactación por acopio de materiales, por la generación de residuos de excedentes de tierras, por la emisión de polvo, partículas y emisiones acústicas, por el consumo de agua, y el potencial riesgo de incendio. En esta fase, el impacto por el tránsito y la utilización de maquinaria sobre la disminución de la calidad del paisaje se considera también compatible, así como el impacto por las emisiones de gases, polvo y partículas, emisiones acústicas, las afecciones al suelo y cursos de agua por derrames de aceites, combustibles, y el riesgo de incendio asociado. Por último, en fase de construcción de la línea eléctrica, los impactos sobre las emisiones atmosféricas (acústicas, polvo y partículas), así como por consumo de agua, disminución de la calidad del paisaje y riesgo de incendio son también considerados compatibles. En fase de explotación de la línea, se consideran moderados los impactos por afecciones a fauna/ avifauna, por la generación de residuos asociados al mantenimiento de la línea, y por la disminución de la calidad del paisaje. El resto de impactos se consideran compatibles; los asociados a la alteración y molestias a flora y fauna, emisiones acústicas, de partículas, polvo, gases de combustión, impactos por ocupación del suelo, por consumo



de combustible, y por riesgo de incendio. En fase de explotación, así como en la construcción de la línea, ningún impacto es considerado severo o crítico. Por último, en fase de desmantelamiento de la infraestructura eléctrica, la mayor parte de los impactos son compatibles; son moderados los impactos por alteraciones y molestias a fauna y flora debido al movimiento de tierras y circulación de vehículos y maquinaria y generación de polvo, consumo de combustible, y por la emisión de gases, polvo y partículas. Tras la aplicación de las medidas preventivas y correctoras, todos los impactos derivados del proyecto eléctrico pasan a ser compatibles.

El documento ambiental analiza la susceptibilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves o catástrofes, evaluando los riesgos climáticos, riesgos naturales, riesgos tecnológicos y riesgos antrópicos. No existe en la zona (25 m en torno al trazado eléctrico) riesgo de inundaciones. El riesgo de incendios es medio, la susceptibilidad del riesgo por viento en la zona es alta, el riesgo por colapsos y hundimientos es bajo, y el riesgo por deslizamientos es muy bajo. La susceptibilidad por peligrosidad referida a la escala macrosísmica europea (EMS) (riesgo por sismos) es muy baja en el municipio donde se ubica el proyecto. El riesgo por descargas convectivas (tormentas) no es significativo; las nieblas en la zona no son recurrentes, y no existe susceptibilidad en lo referente al desencadenamiento de aludes. En cuanto a los riesgos tecnológicos, no existen en la zona infraestructuras de transporte de mercancías peligrosas, tampoco hay oleoductos y gaseoductos que atraviesen la zona; si bien se ubica en zona de alerta por ubicarse a unos 400- 500 m de un gaseoducto. No existen en el municipio fuentes radiológicas, riesgo nuclear o riesgo de explosiones o incendios industriales. En cuanto a los riesgos antrópicos, no hay riesgo de transporte civil, la concentración urbana más próxima es la localidad de La Muela, con baja densidad de población. Las macroconcentraciones en Aragón, ligadas a la naturaleza y otros eventos se concentran en otros lugares. Existe riesgo urbano, ya que la línea eléctrica se localiza muy próxima a la localidad de La Muela, y en cuanto a derrumbes y colapso de edificaciones, el mayor o menor riesgo dependerá de la capacidad de respuesta del municipio. Tras el análisis de las amenazas internas y externas del proyecto se extrae que el mayor riesgo que se producirá durante el funcionamiento de la línea eléctrica es el riesgo de incendio y por vientos fuertes.

El promotor plantea una serie de medidas preventivas y correctoras diferenciando las llevadas a cabo en fase de construcción, en fase de funcionamiento y fase de desmantelamiento. Entre ellas destacan en fase de construcción las encaminadas a la protección de la flora y fauna, donde el documento ambiental indica que, si así lo considera el órgano competente, antes del inicio de las obras se realizará una inspección para detectar presencia de chova piquirroja y sapo corredor, y en caso necesario se pospondrá la fase constructiva. Se comprobará la existencia de nidos, y si es necesario se realizará su traslado, se realizarán inspecciones



periódicas para detectar posibles afecciones a estas especies, se establecerán medidas de vigilancia para comprobar la no afección a estas especies ni a especies identificadas y catalogadas, se establecerán zonas de trabajo y no se circulará fuera de éstas, reduciendo al máximo la ocupación de terreno, se jalonará la zona, se seguirán los caminos existentes, quedando limitado el paso por fuera de éstos, la maquinaria llevará mecanismos de extinción de incendios, etc. La tierra extraída para la realización de la zanja del tramo subterráneo será directamente reutilizada en obra para el relleno de la misma tras la colocación de la tubería, y en caso de no ser posible se gestionará a través de gestor autorizado. Se indica también que se establecerán zonas de trabajo y no se circulará fuera de éstas, reduciendo al máximo la ocupación de terreno. Se limitará la velocidad de la maquinaria a 20 km/h, para evitar atropellos de animales, y se evitará la producción de polvo y partículas mediante el riego periódico de la zona. En fase de explotación de la línea eléctrica se indica que se realizarán revisiones periódicas para comprobar el estado de los materiales aislantes, conexiones, instalaciones del centro de transformación y seccionamiento, y de la restauración vegetal de la zona. Para las labores de mantenimiento de la línea, se seguirán los caminos existentes, para no causar destrozos en los hábitats y refugios de las especies presentes, y se pondrá especial atención en la conducción de la maquinaria utilizada para evitar riesgos de atropellos de animales.

El documento ambiental establece un programa de vigilancia ambiental para garantizar el cumplimiento de las indicaciones y de las medidas previstas para prevenir, corregir y, en su caso, compensar, los posibles impactos contenidos en el documento ambiental, tanto en la fase de ejecución como en explotación y desmantelamiento. Este programa atenderá a la vigilancia, durante la fase de obras, y al seguimiento, durante la fase de explotación del proyecto. Los objetivos del plan de vigilancia ambiental durante las obras son garantizar el cumplimiento de las medidas ambientales, verificar que las medidas tomadas son realmente eficaces, establecer las medidas correctoras que puedan requerirse durante el desarrollo del proyecto, identificar impactos no previstos y proponer medidas adecuadas para contrarrestar los perjuicios detectados, el seguimiento de la evolución de los elementos ambientales relevantes, y el control del cumplimiento de la normativa existente en materia de calidad ambiental (emisiones, vertidos, ruidos, gestión de residuos etc.).

El promotor concluye que la instalación de la línea eléctrica de media tensión proyectada para evacuar la energía de parque fotovoltaico “La Muela I”, constará de una línea subterránea de media tensión a 15 kV de 633,24 m, con centro de seccionamiento y transformación de 630 kVAs. La construcción de esta línea permite asegurar la evacuación de energía producida en el parque fotovoltaico a la red eléctrica, favoreciendo el beneficio económico del municipio. Considerando y analizando las posibles alternativas para la construcción de la línea, se considera



la alternativa 3 la más viable medioambientalmente. Se han adoptado medidas preventivas/correctoras para conservar los hábitats de especies amenazadas como chova piquirroja y sapo corredor y minimizar los efectos que esta línea eléctrica puede ocasionar sobre el medio. Por ello, concluye que el proyecto es viable y compatible a efectos medioambientales. Y con el objeto de mejorar la calidad ambiental y paisajística del proyecto se proponen medidas preventivas y correctoras y un programa de vigilancia ambiental, de manera que se reduzca la magnitud de los impactos detectados.

2. Alternativas planteadas.

El promotor presenta un estudio de alternativas en el que se plantean cuatro alternativas; entre ellas la alternativa 0 o de no ejecutar el proyecto, lo que implicaría perder su objetivo principal que supone la evacuación de la energía producida en el parque fotovoltaico, lo que favorece el desarrollo económico de la zona. La alternativa 1 comprende la realización de una línea eléctrica aéreo-subterránea, con una longitud del tramo subterráneo de 79,53 m y 469,05 m en aéreo. La alternativa 2 comprende la realización de una la línea eléctrica aéreo-subterránea, con una longitud del tramo subterráneo de 77,79 m y 533,36 m en aéreo. La alternativa 3 (elegida) comprende la realización una la línea eléctrica subterránea, con una longitud total de los tramos subterráneos de 633,24 m. Evaluadas las alternativas en función de su afección sobre el medio y los criterios económicos, se considera como la solución más adecuada la alternativa 3. Para ello se han considerado aspectos como la afección a terrenos de cultivo, especies faunísticas/ avifauna afectadas, afectación a zonas de vegetación natural y usos del suelo, paisaje, accesibilidad, condiciones y autorización de suministro y riesgo por vientos.

3. Documentación presentada.

Documento ambiental (artículo 37.1 Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón). Fecha de presentación: 18 de octubre de 2023.

4. Tramitación, información pública y consultas realizadas.

Con fecha 6 de mayo de 2024, se recibe en INAGA el informe relativo al proyecto de planta fotovoltaica "La Muela", de 500 kW, con conexión a red, en el término municipal de La Muela (Zaragoza), promovido por Frivalca Solar, SL (Solicitud de José Ángel Embarba Torres). (Exp. INAGA 500306/20F/2023/08572). Planta fotovoltaica para cuya evacuación es necesaria la construcción de la línea eléctrica objeto del presente informe.



Con fecha 18 de octubre de 2023, se recibe en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, solicitud de inicio en la tramitación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificado relativo al proyecto de construcción de línea eléctrica subterránea de media tensión a 15 kV de potencia para la evacuación de un parque fotovoltaico, en el término municipal de La Muela (Zaragoza), promovido y solicitado por D. José Ángel Embarra Torres generando la apertura del expediente INAGA 500201/01/2023/09251. El 23 de noviembre de 2023 se emite notificación de inicio del expediente con tasas y el 24 de noviembre de 2023 se recibe en INAGA justificación del pago de las tasas.

En noviembre de 2023 se remite un ejemplar del documento ambiental a las siguientes administraciones y/o entidades para realizar las consultas preceptivas que conlleva el mismo: Ayuntamiento de La Muela, Comarca de Valdejalón, Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Zaragoza, Servicio Provincial de Industria y Energía de Zaragoza, Dirección General de Movilidad e Infraestructuras (Carreteras), Dirección General de Movilidad e Infraestructuras (Transportes), Dirección General de Desarrollo Territorial, Dirección General de Patrimonio Cultural, Dirección General de Urbanismo, Dirección General de Energía y Minas, Confederación Hidrográfica del Ebro, Acción Verde Aragonesa, Asociación Naturalista de Aragón- ANSAR, Fundación Ecología y Desarrollo y Sociedad Española de Ornitología (SEO/BIRDLIFE).

- Anuncio en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 247, de 27 de diciembre de 2023, para identificar posibles afectados.

Finalizado el plazo máximo fijado para la contestación se reciben respuestas de las siguientes administraciones y/o entidades consultadas:

- Dirección General de Desarrollo Territorial informa sobre el planeamiento urbanístico del municipio afectado, describe la actuación y determina los principales elementos del medio y figuras de protección afectadas. El proyecto no afecta a la Red Natural de Aragón; tampoco se localiza sobre dominio público forestal o pecuario. La actuación se enmarca en la Estrategia 5.2.E3. Integración paisajística de proyectos. Promover medidas específicas, compatibles con la legislación en materia de seguridad, para la integración paisajística de proyectos (...) a) Tendidos eléctricos y otros tendidos aéreos, y del objetivo 13.6 Compatibilidad de infraestructuras energéticas y paisaje de la Estrategia de Ordenación del Territorio Aragonés aprobada por Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón (EOTA). Asimismo, se enmarca en el objetivo 14.1 Implantación sostenible de las infraestructuras que establece que las infraestructuras existentes en el territorio y las nuevas que se prevea construir en el futuro (de movilidad, telecomunicaciones, hidráulicas o energéticas) deberán cumplir con los objetivos de sostenibilidad económica (objetivo 7), social (objetivo 8) y ambiental (objetivo



6). El promotor deberá velar por el debido cumplimiento de los objetivos de la EOTA anteriormente establecidos. En lo que respecta al paisaje, y atendiendo a los Mapas de Paisaje de Aragón para la comarca de Valdejalón, la Unidad de Paisaje afectada por el proyecto es VE 07. La Muela con valor 2 de calidad homogeneizada (escala 1- 10) y valor 2 de fragilidad homogeneizada (escala 1- 5). Finalmente, y a la luz de la normativa específica en materia de ordenación del territorio entiende que la actuación no tendrá incidencia territorial negativa siempre y cuando se ejecute de manera compatible con la normativa aplicable y se lleven a cabo todas las medidas que se proponen junto con las que el órgano ambiental determine y, en consecuencia, no sería preciso que se sometiera al trámite de evaluación de impacto ambiental ordinaria.

- Dirección General de Patrimonio Cultural, tras analizar la documentación aportada y examinar el área afectada por el proyecto, comunica que consultados los datos existentes en la Carta Paleontológica de Aragón y el ámbito de actuación, no se conoce patrimonio paleontológico que se vea afectado, no siendo necesaria la adopción de medidas concretas en esta materia. No obstante, si en el transcurso de los trabajos se produjera el hallazgo de restos paleontológicos deberá comunicarse de forma inmediata a la Dirección General de Patrimonio Cultural para su correcta documentación y tratamiento (Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, artículo 69). Consultados los datos existentes en la Carta Arqueológica de Aragón, y dada la situación y emplazamiento del proyecto, se considera posible la afección del proyecto al patrimonio arqueológico aragonés, por lo que resulta imprescindible la realización de labores de prospección arqueológica en las zonas afectadas directa o indirectamente por el proyecto y que supongan remoción de tierras, además de posibles aperturas de vías de acceso para el desarrollo de los trabajos. Por lo tanto, se considera que deben realizarse, en cualquier caso y con carácter previo a la ejecución del proyecto, prospecciones arqueológicas en la zona afectada por el proyecto. Las prospecciones deberán ser realizadas por personal técnico cualificado (arqueólogos) siendo autorizadas previamente, coordinadas y supervisadas por los servicios técnicos del Departamento de Presidencia, Interior y Cultura del Gobierno de Aragón. Las prospecciones se realizarán en las zonas de apoyos y en aquellas otras que impliquen movimientos de tierras y obras subsidiarias. Los resultados 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. La Dirección General de Patrimonio Cultural podrá establecer las medidas correctoras que considere adecuadas para la protección del patrimonio cultural aragonés, que deberán incluirse en el proyecto y EsIA, de acuerdo a lo previsto en la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.



- Ayuntamiento de La Muela emite informe al proyecto eléctrico indicando que a la vista de la clasificación urbanística de las parcelas afectadas, las principales afecciones sociales van a darse en el camino de las Banqueras, ya que la ejecución de las actuaciones definidas en el proyecto pueden generar afecciones en el tránsito de dicho camino y debido a las características de las mismas, se debe prestar especial atención en señalar correctamente, vallar y advertir de las obras, evitando posibles accidentes, así como avisar a la población del inicio de las obras con una antelación mínima de 48 horas e informando el periodo y afecciones que se generarán durante el transcurso de la obra. El proyecto deberá tener en cuenta y solucionar posibles afecciones con las infraestructuras definidas en el proyecto aprobado para la ejecución del sistema general de circunvalación, dando prioridad de paso a estas, por su declaración de interés social y necesidades para el desarrollo de la ordenación urbanística definida en le TRPGOU de La Muela 2008, para lo cual se facilitará el proyecto al equipo técnico redactor del proyecto.

- Confederación Hidrográfica del Ebro emite informe describiendo el proyecto e indicando una serie de consideraciones sobre las afecciones del proyecto al medio hídrico en relación con la hidrología, hidrogeología, análisis de vulnerabilidad ante riesgo de accidentes graves o catástrofes, figuras de protección ambiental, impactos y medidas minimizadoras de impactos. Finalmente considera, en lo que respecta a sus competencias, tanto desde el punto de vista medioambiental como de las funciones que tiene atribuidas que analizada la documentación presentada, los efectos previsibles del proyecto, junto con las medidas preventivas y correctoras y plan de vigilancia ambiental, se estiman compatibles en cuanto al sistema hídrico se refiere, a salvo del cumplimiento de las medidas contempladas en el documento ambiental aportado, así como se lleven a cabo todas aquellas necesarias para proteger el medio hídrico de la zona, tanto de carácter superficial como subterráneo, evitando su contaminación o degradación, garantizando que no se alterará significativamente la dinámica hidrológica de la zona y asegurando en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. Por último, deberán extremarse las precauciones durante las obras para evitar la afección a los cursos de agua, teniendo especial cuidado con la escorrentía y el aporte de sólidos en suspensión a la red hidrológica, evitando cualquier tipo de contaminación accidental por vertido de hidrocarburos u otras sustancias contaminantes.

- El Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza emite informe indicando que el municipio de la Muela cuenta como instrumento de planeamiento urbanístico con un texto refundido de Plan General de Ordenación Urbana. Conforme al plano de ordenación O-1-1 de "Clasificación del suelo" del TRPGOU de la Muela, las parcelas donde se ubica el proyecto están clasificadas como suelo urbanizable no delimitado. Al mismo tiempo, se observa un cruzamiento de la línea con un sistema general de comunicaciones urbanas (PO-2, vía de circulación. El último tramo de la línea discurre por suelo urbano. Las normas urbanísticas de la Muela regulan



el régimen del suelo urbanizable no delimitado en el título V, aplicando para esta categoría de suelo lo establecido en la Ley de Urbanismo de Aragón, que incluye entre los usos permitidos en esta clase de suelo las construcciones de interés público y que hayan de emplazarse en medio rural.

En lo relativo al cruzamiento de la línea eléctrica con el sistema general de comunicaciones, las normas Urbanísticas en su artículo 4.1.3 señalan que “en los terrenos afectados por sistemas generales no podrán otorgarse licencias para (...), pudiéndose autorizar únicamente (...) y las obras de instalaciones provisionales a cuya eventual autorización se refiere la Ley Urbanística de Aragón (...)”. Por remisión, el texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón, establece en su artículo 29 que “en cualquier clase de suelo y de forma excepcional y motivada, podrá otorgarse autorización administrativa para usos y obras de carácter provisional que o dificulten la ejecución del planeamiento, y que habrán de cesar el todo caso y ser demolidas sin indemnización alguna cuando lo acordare el órgano municipal competente.” Con respecto al tramo final de la línea, éste discurre por suelo urbano, circunstancia que supone la competencia municipal en la autorización de las correspondientes obras.

Por lo tanto, no se encuentra inconvenientes desde el punto de vista urbanístico al proyecto de línea eléctrica de media tensión, el cual se ubica en suelos clasificados como suelo urbanizable no delimitado genérico, en el término municipal de La Muela. En lo relativo al cruzamiento de la línea con el sistema general de comunicaciones, así como el trazado final de la misma por suelo urbano, supone la competencia municipal en la autorización de las correspondientes obras, de forma que es el ayuntamiento de La Muela el que debiera informar estos ámbitos y autorizar en su caso las correspondientes obras.

5. Características del medio natural y calificación del espacio.

El proyecto eléctrico se localiza en la Comarca de Valdejalón, municipio de La Muela, al noroeste de la localidad de La Muela. El material geológico sobre el que se asienta la instalación eléctrica se corresponde con calizas y margas, y los tipos de suelo que sobre los que se proyecta la línea son yermosol calcicolitosol. El proyecto se localiza en el dominio de depresión del Ebro, y desde el punto de vista de la hidrología superficial, la zona en la que se prevé la instalación eléctrica corresponde a la cuenca vertiente del río Jalón desde el río Grío hasta su desembocadura en el río Ebro. Respecto a la hidrología subterránea, la línea no se encuentra sobre ninguna masa de agua subterránea.

En cuanto a la vegetación de la zona, el trazado eléctrico discurre por un camino agrícola y márgenes de parcelas de cultivo, en un entorno dominado por usos



agrícolas dedicados en gran parte al cultivo de olivos. La vegetación natural en la zona queda relegada a especies ruderales situadas en los límites entre parcelas y márgenes de caminos, y a zonas improductivas. La zona donde van a llevarse a cabo las obras de construcción de la línea eléctrica no alberga vegetación natural inventariada como hábitat de interés comunitario. En cuanto a la avifauna, el entorno de las obras es zona de campeo de especies de avifauna incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón como el cernícalo primilla, especie catalogada como “vulnerable”, además de otras de carácter estepario como sisón, ganga ortega y ganga común, la primera de ellas catalogada como “en peligro de extinción” y las otras dos como “vulnerables” según el citado Catálogo Aragonés. Es también zona de campeo de especies como milano real, especie catalogada como “en peligro de extinción” por el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas y Catálogo Nacional, alimoche, aguilucho cenizo y chova piquirroja, todos ellos catalogados como “vulnerable” en el Catálogo Aragonés, y aguilucho lagunero, entre otras especies.

La línea eléctrica subterránea a construir no se incluye en área prioritaria de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de las especies de aves incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón; y por tanto no queda incluida dentro de las zonas de protección determinadas en el artículo 4 del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

La infraestructura eléctrica no se ubica en ámbito de Espacios Naturales Protegidos, espacios de la Red Natura 2000, o en ámbito de Planes de protección de especies catalogadas. Tampoco se afecta a ámbito de Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN). Los dominios públicos forestal o pecuario tampoco se verán afectados por las obras de construcción de la línea eléctrica subterránea.

A unos 11,64 km al noroeste de la infraestructura eléctrica se localiza el punto de alimentación de aves necrófagas de Épila, 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.

6. Potenciales impactos del proyecto y valoración.

- a) Afecciones sobre la atmósfera y el aire. Valoración: impacto potencial bajo. Por el incremento de la contaminación, nivel de polvo y ruido motivados por la ejecución de las obras y trasiegos de vehículos y de maquinaria hasta el



punto de actuación. Durante la fase de funcionamiento afección por campos electromagnéticos si bien, las distancias mantenidas minimizan el impacto.

- b) Afección al suelo, la geomorfología y el paisaje. Valoración: Impacto potencial bajo. El relieve de la zona no se verá modificado, se generarán movimientos de tierra por el zanjeo derivado del trazado de las conducciones y construcción del centro de seccionamiento y medida y centro de transformación, si bien se considera escasa la posibilidad de desencadenar procesos erosivos por la ausencia de pendientes, y trazado en gran parte de su recorrido por un camino existente, y el resto por márgenes de campos de cultivo. Podrían producirse vertidos accidentales por el uso de maquinaria, que se pueden evitar con las adecuadas prácticas ambientales. La afección al paisaje será de escasa relevancia dado que el proyecto plantea un trazado subterráneo en la totalidad de su trazado, que evitará nuevos impactos paisajísticos en la zona, así como otros impactos acumulativos o sinérgicos con otras líneas aéreas existentes.
- c) Afecciones sobre especies de avifauna amenazada. Valoración: impacto potencial bajo. Al tratarse de una alternativa subterránea en la totalidad de su trazado, los potenciales impactos de colisión y/o electrocución para la avifauna u otros grupos faunísticos existentes en el entorno con la línea eléctrica se anulan. Pueden producirse molestias puntuales y poco significativas sobre la fauna del entorno por la emisión de polvo en los movimientos de tierras, ruidos y gases por el tránsito de maquinaria y de personal durante la realización de las obras, que pueden alterar el comportamiento de las especies y una reducción del hábitat disponible para las mismas.
- d) Afecciones sobre la vegetación natural. Valoración: impacto potencial bajo. Al tratarse de una línea soterrada con un trazado en la mayor parte de su recorrido por un camino existente y márgenes de campos de cultivo, donde no es necesaria la apertura de nuevos accesos, y no afectar a vegetación natural inventariada, no se prevén afecciones significativas sobre la vegetación natural.
- e) Hidrología e hidrogeología. Valoración: impacto potencial bajo. El proyecto no ocupa dominio público hidráulico de cauces principales o secundarios. Tampoco, por la naturaleza del proyecto, se deberían ver afectados los niveles acuíferos. Durante la ejecución podría producirse la contaminación indirecta de las aguas por vertidos accidentales de aceites y/o lubricantes que pudiesen contaminar las aguas superficiales y/o subterráneas si no se toman las medidas pertinentes.
- f) Afección por riesgos naturales e inducidos. Valoración: Impacto potencial medio realizada la valoración de vulnerabilidad del proyecto ante accidentes graves, se determina que, en la mayor parte del trazado eléctrico, el riesgo de incendios forestales es de los tipos 5 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. Las afecciones por riesgos naturales e inducidos indican riesgo meteorológico alto por vientos en la zona, una densidad media de descargas de 1,484 km²/año, densidad media de rayos de 0,836 km²/año y densidad media de tormentas de 13,802 días/año. En cuanto a los riesgos geológicos, el trazado eléctrico se localiza en una zona con riesgo por hundimientos tipificados como bajos; y riesgo por deslizamientos muy bajo.

Vistos, el expediente administrativo incoado; la propuesta formulada por el Área Técnica del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; los criterios establecidos en el anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, y por el Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, los criterios establecidos en el anexo III de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, para la valoración de la existencia de repercusiones significativas sobre el medio ambiente y el resultado de las consultas recibidas, he resuelto:

Primero.- No someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental el proyecto de construcción de línea eléctrica subterránea de media tensión a 15 kV de potencia para la evacuación de un parque fotovoltaico, en el término municipal de La Muela (Zaragoza), por los siguientes motivos:

- La escasa magnitud de los potenciales efectos generados sobre los diversos factores del medio, minimizados por el trazado subterráneo de la línea, discurriendo en gran parte por un camino existente en un entorno agrícola.
- Los potenciales impactos de colisión y/o electrocución de la avifauna o de otros grupos faunísticos con la infraestructura eléctrica se anulan al proyectarse en la totalidad de su trazado de forma subterránea.

Segundo.- El establecimiento de las siguientes medidas preventivas y correctoras adicionales al proyecto:

1. El ámbito de aplicación de la presente Resolución son las actuaciones descritas en el documento ambiental del proyecto de construcción de línea eléctrica subterránea de media tensión a 15 kV de potencia para la evacuación de un parque fotovoltaico, en el término municipal de La Muela (Zaragoza), promovido y solicitado por D. José Ángel Embarra Torres

2. Se cumplirán las medidas preventivas y correctoras establecidas en el documento ambiental, siempre y cuando no sean contradictorias con las de la presente resolución. De igual manera, se desarrollará el programa de vigilancia ambiental según las determinaciones del presente condicionado, de forma que concrete el seguimiento efectivo de las medidas correctoras previstas, así como



el método y la forma para la corrección de las desviaciones sobre lo previsto y la detección y corrección de los posibles impactos no previstos en el documento ambiental.

3. Se deberá velar por la conservación de los valores paisajísticos mediante la integración de todos los elementos del proyecto en el paisaje, tanto en el diseño y ejecución de obras como en la explotación y restauración del medio afectado, en cumplimiento de la Estrategia 5.2.E3. Integración paisajística de proyectos de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón (EOTA).

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

4.1. 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

4.2. Con carácter previo a la ejecución del proyecto deberán realizarse prospecciones arqueológicas en la zona. Las prospecciones serán realizadas por personal técnico cualificado (arqueólogos) siendo autorizadas previamente, coordinadas y supervisadas por los servicios técnicos del Departamento de Presidencia, Interior y Cultura del Gobierno de Aragón. Los resultados 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.

5. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación al Servicio Provincial del Departamento de Presidencia, Economía y Justicia de Zaragoza la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto. Asimismo, durante la ejecución del proyecto la dirección de obra incorporará a un técnico superior como responsable de medio ambiente para asesorar en materia de aplicación de medidas preventivas, correctoras y de vigilancia, incluidas en el presente condicionado y en el documento ambiental. Se comunicará antes del inicio de las obras el nombramiento del técnico responsable de medio ambiente al Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Zaragoza.

6. El titular de la línea mantendrá las instalaciones y los materiales aislantes en perfecto estado durante toda la fase de funcionamiento de la instalación, debiendo



proceder a su renovación cuando carezcan de las propiedades que eviten riesgos a la avifauna.

7. Para la protección de la vegetación natural, durante la realización de las obras proyectadas se deberán evitar afecciones innecesarias y respetar al máximo las zonas de vegetación natural afectadas por la apertura de zanjas, movimientos de tierra o tránsito de maquinaria y vehículos. Por ello, deberá balizarse adecuadamente la zona de obras, con objeto de minimizar daños, se utilizarán los accesos y servidumbres existentes, evitando la apertura de nuevos accesos, y la zona deberá de ser restaurada a su estado original. La revegetación de los terrenos se realizará utilizando especies representativas de la vegetación natural de la zona. No se instalarán zonas de acopio o vertido de materiales, parques de maquinaria, instalaciones auxiliares, escombreras, etc. en zonas con vegetación natural.

8. Deberá evitarse de forma rigurosa el abandono de cadáveres de animales o de sus restos bajo la línea o en su entorno, con el objeto de evitar la presencia en su zona de influencia de aves necrófagas o carroñeras que pudieran sufrir accidentes, así como para evitar la proliferación de otro tipo de fauna terrestre oportunista. En todo caso, se deberá dar aviso de los animales heridos o muertos que se encuentren, a los Agentes de Protección de la Naturaleza de la zona, los cuales indicarán la forma de proceder. En el caso de que los Agentes no puedan hacerse cargo de los animales heridos o muertos, y si así lo indican, podrá ser el propio personal de la instalación quien deba realizar las tareas de retirada de los restos orgánicos.

9. Se tomarán las medidas oportunas para evitar vertidos (aceites, hormigón, combustibles u otros) sobre el suelo o sobre las aguas. Los apoyos, incluidas sus cimentaciones, conductores, aisladores, así como el resto de elementos a desmantelar de la línea existente a desmantelar, se retirarán del campo y se gestionarán adecuadamente conforme a su calificación y codificación, al igual que cualquier otro residuo generado durante la ejecución del proyecto, dejando el lugar en perfectas condiciones de limpieza. Los huecos de las cimentaciones se rellenarán con tierra vegetal para permitir la correcta restauración de las zonas afectadas y permitir la revegetación con especies autóctonas. Del mismo modo, se retirarán los excedentes de obra, dejando el entorno libre de cualquier elemento artificial.

10. En cuanto a los niveles de ruido y vibraciones generados durante la fase de obras, se tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón.



11. 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.

12. 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 los trabajos de perforación y excavación, así como de aquellas relativas a la maquinaria necesaria para los mismos. Durante los trabajos en los que se emplee maquinaria se consultará el boletín de riesgo de incendio previsto para ese día. En caso de alerta de incendios (amarilla, naranja y roja) el director de obra determinará la pertinencia de la realización o no de aquellos trabajos que puedan originar un incendio forestal, indicará las medidas necesarias a seguir para su prevención, y se responsabilizará de cualquier accidente o incendio que se pueda provocar. No se realizará ningún trabajo cuando la alerta sea rojo plus.

13. De forma previa al inicio de las obras, se informará a los trabajadores de las empresas que puedan intervenir en la ejecución del proyecto sobre las medidas preventivas y correctoras contenidas en el documento ambiental, en sus adendas posteriores y en la presente Resolución, y su responsabilidad en cuanto al cumplimiento de las mismas.

14. Se desarrollará un plan de vigilancia ambiental durante la fase de obras y al menos durante los tres primeros años de funcionamiento, debiéndose comprobar el adecuado cumplimiento de las condiciones del presente informe de impacto ambiental. El plan de vigilancia ambiental estará 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 previstas de las visitas de seguimiento con antelación suficiente al correspondiente Coordinador del Área Medioambiental para que si se considera los Agentes de Protección de la Naturaleza puedan estar presentes y actuar en el ejercicio de sus funciones. La vigilancia hará una especial incidencia en el estado de los materiales aislantes, en las medidas de protección de la vegetación natural y en la correcta gestión de residuos generados durante la fase de obras.



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 (Dirección General de Energía y Minas), informes cuatrimestrales relativos al desarrollo del plan de vigilancia ambiental, los cuales estarán suscritos por el titulado especialista en medio ambiente responsable de la vigilancia y se presentarán en formato digital (textos y planos en archivos con formato pdf que no superen los 20 MB, datos y resultados en formato exportable e información georreferenciable en formato shp, huso 30, datum ETRS89). En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación y de los datos que posea el Departamento de Medio Ambiente y Turismo de Zaragoza, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental.

15. Finalizada la fase de explotación, se desmontará la línea procediendo a restaurar el espacio afectado a sus condiciones iniciales.

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

De acuerdo con el artículo 37.4 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, la presente Resolución se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón".

Asimismo, conforme a lo previsto en el artículo 37.6 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, el presente informe de impacto ambiental perderá su vigencia y cesará en los efectos que le son propios si, una vez publicado en el "Boletín Oficial de Aragón", no se hubiera procedido a la autorización del proyecto en el plazo máximo de cuatro años desde su publicación. En tal caso, el promotor deberá iniciar nuevamente el procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada del proyecto.

Zaragoza, 14 de octubre de 2025.

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