



RESOLUCIÓN de 25 de enero de 2024, 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 reforma de la línea eléctrica aérea de doble circuito a 25 kV “Carboníferas/M Poblado”, Tramo entre los apoyos n.º 31D y n.º 1 al n.º 80D, en el término municipal de Mequinenza (Zaragoza), promovido y solicitado por Edistribución Redes Digitales, SLU. (Número de Expediente: INAGA 500201/01B/2021/00644).

1. Tipo de procedimiento.

Evaluación de impacto ambiental simplificada para determinar si el proyecto debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria (Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, artículo 23.2). Proyecto incluido en el anexo II, Grupo 4. Industria energética, epígrafe 4.2. “Construcción de líneas para la transmisión de energía eléctrica (proyectos no incluidos en el anexo I) en alta tensión (voltaje superior a 1 kV), que tengan una longitud superior a 3 km, salvo que discurren íntegramente en subterráneo por suelo urbanizado, así como sus subestaciones asociadas”.

Promotor: Edistribución Redes Digitales, SLU.

Proyecto: Reforma de la línea eléctrica aérea de doble circuito a 25 kV “Carboníferas/M Poblado”, Tramo entre los apoyos n.º 31D y n.º 1 al n.º 80D, en el término municipal de Mequinenza (Zaragoza).

2. Localización y descripción básica del proyecto.

La línea eléctrica a reformar se ubica frente a la localidad de Mequinenza, al lado del embalse, en los polígonos 8 y 9. Coordenadas UTM 30T (ETRS89) inicio reforma (apoyo n.º 31D) en: 777.536/ 4.586.978; apoyo n.º 1 en: 777.630/ 4.587.073; fin reforma (apoyo n.º 80D) en: 776.985/ 4.584.787. Término municipal de Mequinenza (Zaragoza).

Apoyo	Coordenada X	Coordenada Y
31D Exist.	777.536	4.586.978
1 Exist.	777.630	4.587.073
2	777.681	4.586.955
3D	777.633	4.586.819
4D	777.551	4.586.591
5D	777.498	4.586.444
6D	777.445	4.586.297
7D	777.365	4.586.070
8D	777.297	4.585.868
9D	777.174	4.585.691
10D	777.074	4.585.544
11D	776.993	4.585.430
12D	776.912	4.585.315
1 Exist. a CT FR02004	776.915	4.585.316
13D	776.897	4.585.272
1 Exist. a CT FR02308	776.910	4.585.275
14D	776.935	4.585.114
78D Exist.	776.916	4.584.994
79D Exist.	776.943	4.584.922
80D Exist.	776.985	4.584.787



Se proyecta la reforma de las líneas eléctricas aéreas de media tensión (LAMTs) a 25 kV de potencia denominadas “Carboníferas” y “M-Poblado”, aunando ambos circuitos en un nuevo trazado en el cual compartirán apoyos, con el fin de mejorar la calidad de suministro eléctrico en la zona con apoyos de mayores prestaciones y cambio a conductor de superior capacidad. La reforma tendrá una longitud total de 2.756,92 m, y se compondrá de dos circuitos cuyo origen son los apoyos n.º 1 y n.º 31 existentes. Ambos discurrirán en simple circuito hasta llegar al nuevo apoyo n.º 3D, a partir del cual discurrirán ambos compartiendo apoyos hasta el apoyo n.º 80D existente. En los nuevos apoyos n.º 12D y n.º 13D, se reinstalará el conductor LA-56 del primer vano de la derivación al CT FR02004 y al CT FR02308 existentes, respectivamente, ambos del circuito de media tensión “M-Poblado”. En el apoyo n.º 79D se realizará derivación desde el circuito MT “M-Poblado” al apoyo n.º 78 existente de la línea derivación a CT Z71057 existente. Así pues, la reforma se compondrá de tres tramos, el primero de ellos con origen en el apoyo n.º 1 existente, desde donde mediante conductor LA-110, a través de 9 alineaciones y 14 apoyos, se llegará a el apoyo n.º 80D existente; el segundo tramo con origen en el nuevo apoyo n.º 3D, desde donde mediante conductor LA-110 y a través de una alineación y un apoyo, se llegará al apoyo n.º 31D existente; y el tercer tramo con origen en el apoyo n.º 79D existente, desde donde mediante conductor LA-56 y a través de una alineación y un apoyo se llegará al apoyo n.º 78 existente de la LAMT de derivación a CT Z71057. Los nuevos apoyos a instalar serán metálicos de celosía tipos C2000 y C7000 (de 18, 20, 22 y 24 m de altura), y C20-3000, con armados al tresbolillo TB2 (apoyo n.º 2) y hexagonales E4 (cabeza larga) en el resto de apoyos de doble circuito. Ambos tipos de armados garantizan la distancia mínima antielectrocución entre conductores no aislados de, al menos, 1,5 m; y esa misma distancia entre la semicruceta inferior y el conductor de la fase superior. Los sistemas de sujeción de los conductores aéreos a los apoyos estarán constituidos por cadenas de aisladores poliméricos tipo CS70AB170/1150 en amarre que alcanzan distancias de, al menos, 1 m entre las zonas de posada y los puntos más próximos en tensión. Se indica que se aislarán con vaina de polipropileno tipo CSCD de 3m Scotch o similar todos los puentes de unión entre elementos en tensión, así como las bajantes a elementos especiales, minimizando así la electrocución aviar. Con posterioridad a la ejecución de la reforma se desmontarán los conductores y apoyos de la infraestructura a la que sustituyen. Se prevé la colocación de balizas salvapájaros en la totalidad de la línea aérea proyectada, y se indica que las balizas serán de tiras de neopreno en “X” de 5 x 35 cm y se colocarán de manera que generen un efecto visual equivalente a una señal cada 10 m como máximo.

Respecto a los accesos, el promotor presenta un plan de accesos fechado en marzo de 2022 en respuesta al requerimiento del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental donde aporta cartografía digital en formato shape (.shp) de los mismos. En la documentación aportada se indica que se minimizará la apertura de nuevos accesos en la zona, utilizando en lo posible la red de caminos existentes y la propia servidumbre de calle de la línea eléctrica a construir; y el acceso a aquellos apoyos más alejados de los caminos existentes se realizará en helicóptero, de cara a minimizar los impactos sobre el suelo y la vegetación; en concreto se accederá en helicóptero a los apoyos n.º 3D, n.º 2D, n.º 5D, n.º 6D, n.º 7D, n.º 8D, n.º 9D, n.º 10D y n.º 11D. Los apoyos n.º 1, n.º 31D, n.º 78D, n.º 79D y n.º 80D, todos ellos existentes, disponen ya de acceso previo; y se construirán nuevos caminos de escasa longitud para el acceso a los apoyos n.º 4D, n.º 12D, n.º 13D y n.º 14D.

3. Análisis de alternativas y documentación aportada.

Se presenta el documento ambiental del proyecto de reforma de la línea eléctrica aérea de doble circuito a 25 kV de potencia “Carboníferas/ M Poblado”, Tramo entre los apoyos n.º 31D y n.º 1 al n.º 80D, en el término municipal de Mequinenza (Zaragoza). Se presentan también junto al documento ambiental, como adenda al proyecto original, los informes en respuesta al requerimiento del INAGA, todo ello elaborado por la empresa Eointegral y fechado en septiembre de 2022. Los informes hacen referencia al estudio de alternativas, informe de afectación a Red Natura 2000, e informe de compatibilidad del proyecto con el Plan de Recuperación del águila- azor perdicera. Se presentan también como respuesta al requerimiento emitido por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el informe de la Prospección Botánica en la zona, el Plan de Accesos y el Plan de Restauración. No se aporta el proyecto constructivo inicial de la reforma de la línea eléctrica aérea de doble circuito a 25 kV “Carboníferas/ M Poblado”, Tramo entre los apoyos n.º 31D y n.º 1 al n.º 80D, en el término municipal de Mequinenza (Zaragoza).

El estudio de alternativas presenta, además de la alternativa 0 o de no ejecutar el proyecto, otras tres alternativas. La no ejecución del proyecto implicaría no mejorar la calidad de suministro eléctrico en la zona y no adoptar medidas de protección de la avifauna, por lo que



esta alternativa se desaconseja. La alternativa 1 (elegida) consiste en la modificación del trazado eléctrico, unificando las dos líneas actuales que discurren paralelas en un único trazado de doble circuito, sustituyendo conductores y apoyos por otros de mayores prestaciones adaptados a la normativa vigente para mejorar la calidad del suministro eléctrico, reduciendo el número de apoyos y la servidumbre de la línea abarcará menos terreno, disminuyendo el impacto paisajístico y el riesgo por electrocución y colisión para la avifauna. La alternativa 2 supone la instalación de cable aislado y apoyos de mayores prestaciones, manteniendo el trazado y la servidumbre. Sin embargo, debido a las especiales características físicas de este tipo de cable de mayor peso limitan en gran medida la longitud de los vanos, por lo que serían necesarios más apoyos en ubicaciones nuevas sin accesos, lo que aumentaría el impacto. Esta alternativa se desaconseja por la especial orografía del terreno, con desniveles muy pronunciados que imposibilitan su instalación por peligro de rotura dadas sus características de esfuerzo mecánico al presentar la línea vanos muy largos, sin posibilidad de acortar la distancia por el desnivel. Finalmente, la alternativa 3 supone la sustitución de los tendidos eléctricos por un cable soterrado, sin embargo, no existen caminos consolidados próximos a los trazados actuales, además en varias experiencias previas respecto a líneas soterradas por caminos no consolidados urbanísticamente, la calidad del suministro no ha sido buena. El único camino consolidado existente es la carretera A-2414, que se sitúa a gran distancia de los trazados actuales, imposibilitando el suministro a las derivaciones existentes, por lo que esta opción no es procedente.

La documentación aportada se ajusta en general a lo especificado en el artículo 37 de evaluación de impacto ambiental simplificada, de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. La motivación de la aplicación del procedimiento simplificado queda reflejada en la introducción del documento ambiental. No se cuantifica el volumen de movimiento de tierras asociado a las obras de la reforma eléctrica.

El inventario ambiental es suficiente en cuanto a las descripciones del medio abiótico (hidrología, geología, geomorfología), medio biótico (vegetación y usos del suelo, fauna), espacios protegidos, ámbito de planes de recuperación de especies amenazadas, hábitats de interés comunitario y medio socioeconómico. Se indica que el proyecto se ubica íntegramente en la ZEPA ES0000298 Matarraña- Aiguabarreix, amplio conjunto de relieves de baja altitud y cursos fluviales que incluye las grandes confluencias de los ríos Cinca y Segre y Matarraña con el Ebro situado entre Aragón y Cataluña. El proyecto se localiza también muy próximo (a unos 600- 700 m al este) de la ZEPA ES0000182 Valcuerna, Serreta Negra y Liberola, espacio con valor ecológico y fitogeográfico excepcional, con presencia de avifauna propia de cantiles en los cortados del río Ebro y sus barrancos tributarios y especies forestales en los bosques de la Serreta Negra. La reforma eléctrica se ubica también en ámbito del Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el águila-azor perdicera (*Aquila fasciata*) en Aragón, y se aprueba su Plan de Recuperación, afectando a áreas críticas para la especie. Se encuentra por tanto incluida 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 en el 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. Se encuentra también dentro del PORN Sector Oriental de Monegros y Bajo Ebro Aragonés, en fase de aprobación. Desde el punto de vista de la vegetación natural afectada por las obras de la reforma, el recorrido de la línea eléctrica atraviesa varias zonas cartografiadas como hábitat de interés comunitario con código UE 5210 "Matorral arborescente con *Juniperus* spp."

Se presenta informe de prospección botánica del proyecto de la reforma eléctrica en respuesta al requerimiento del INAGA, realizado por Paleoymás y fechado en febrero de 2022. Se realiza una prospección botánica de la superficie de afección de la infraestructura de evacuación y los accesos previstos para descartar la presencia de flora catalogada y en especial del taxón *Boleum asperum*. Tras los resultados obtenidos en los trabajos de prospección, se considera que el proyecto de la reforma eléctrica supone un impacto compatible con respecto a la vegetación de la zona, al no encontrarse ningún ejemplar de especies catalogadas en el trazado de la línea ni en su banda de prospección. Así mismo entiende que no afecta a la funcionalidad del ecosistema; si bien deberán llevarse a cabo todas aquellas medidas preventivas y correctoras para minimizar y proteger el suelo y la vegetación de la zona; así como el plan de restauración propuesto.

Se valoran los impactos ambientales vinculados al proyecto sobre la geología y el suelo, hidrología, atmósfera, vegetación, fauna, espacios protegidos, paisaje y medio socioeconómico. Se valoran tanto en fase de construcción como en fase de funcionamiento de la línea



eléctrica. En fase de construcción de la infraestructura eléctrica se identifican como compatibles todos los impactos generados sobre la geología suelo, vegetación, fauna y paisaje; los impactos en esta fase de construcción sobre la hidrología, atmósfera y espacios protegidos se consideran no significativos- compatibles; y el impacto sobre el medio socioeconómico se considera de magnitud baja. En fase de explotación/ funcionamiento de la línea eléctrica no se esperan impactos significativos sobre el medio físico. Durante esta fase, las especies de avifauna presentes podrán sufrir accidentalidad asociada a electrocuciones y colisiones, si bien la sustitución de un tendido eléctrico por otro adaptado a las normas de seguridad y medidas anticolidión y antielectrocución será positivo para eliminar el riesgo actual de estos impactos. Respecto al paisaje, el documento ambiental indica que se mantendrá la pérdida de calidad creada en el paisaje en fase de construcción, y se mantendrá la disminución de conectividad ecológica que produce la existencia del área de seguridad desbrozada bajo la línea. No obstante, se pasa a sustituir a la actual línea eléctrica, por lo que se considera un impacto moderado. El efecto barrera de la línea eléctrica sobre la fauna se considera también moderado, y el impacto sobre el medio socioeconómico en el desarrollo socioeconómico de la zona es considerado como moderado- positivo. El resto de impactos en fase de funcionamiento de la línea son considerados compatibles.

El informe de afección a Red Natura 2000 aportado como adenda del proyecto indica que el impacto a la ZEPA ES0000298 Matarraña- Aiguabarreix se clasifica en dos fases, en fase de construcción y en la explotación, y dichos impactos están ligados a los impactos planteados sobre la vegetación y la fauna en el documento ambiental del proyecto de reforma de la línea eléctrica "Carboníferas- M Poblado" entre los apoyos n.º 31D y n.º 1 al apoyo n.º 80D, en el término municipal de Mequinenza, debido a que las especies de flora y fauna hacen del espacio comprendido por la ZEPA un lugar de interés y protección para todas las especies de aves contempladas. En fase de construcción los impactos sobre la vegetación se darán por el desbroce de campos de trabajo necesarias para acopios de materiales y maquinaria, preparación del terreno para ubicación de apoyos y por apertura y mejora de accesos, se producirá también pérdida de la superficie de hábitats para fauna. Por lo que el impacto directo a la ZEPA en fase de construcción se debe principalmente a la pérdida de hábitat dentro de la misma y una posible reducción de fauna tanto catalogada como no, que prospera en dichos hábitats. Destaca que las superficies sobre las que la actuación eliminaría o modificaría los hábitats son muy reducidas y puntuales. Además, algunas modificaciones serían de carácter temporal ya que serán devueltas a su estado original tras las obras. En fase de explotación los impactos sobre la vegetación se darán por los desbroces periódicos bajo el tendido. La implantación de la línea puede causar pérdida de individuos de avifauna por colisiones y/o electrocuciones con el tendido eléctrico; por lo que el impacto directo a la ZEPA en explotación de la línea es la mortandad de aves. Respecto a las ZEPA próximas al trazado, pero, el único impacto contemplado es la mortandad de aves que habitan y se desplazan por el entorno. Destaca que la modernización del tendido eléctrico minimizará este tipo de impactos sobre la avifauna respecto al tendido actual, el cual no cuenta con medidas anticolidión y electrocución.

El documento ambiental analiza la compatibilidad del proyecto con el Plan de Recuperación del águila azor perdicera. Indica que conforme lo estipulado en el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, y la Orden de 16 de diciembre de 2013, sobre las líneas eléctricas existentes dentro del área crítica de la especie, el tendido actual es inviable con las medidas de conservación de la especie, siendo un posible factor de mortandad no natural, contradiciendo los objetivos básicos del Plan de Recuperación de la especie. Por lo cual, es imprescindible la modernización de la línea y la aplicación de medidas contra la colisión y electrocución de avifauna, reduciendo así la posible afección directa a la especie ámbito de protección, reduciendo esta afección y favoreciendo la reducción de la regresión de la especie en Aragón. Como medidas compatibles y exigidas en el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, las obras de reforma eléctrica se realizarán fuera del periodo de cría de la especie, que abarca del 1 de febrero al 30 de junio. Finalmente indica que, con las medidas realizadas durante la ejecución de las obras y los materiales utilizados para reducir la afección del tendido eléctrico sobre la avifauna, el proyecto no solo se considera compatible, sino necesario para la mejora del hábitat y recuperación del águila azor perdicera.

Se evalúan los riesgos naturales en la zona de afección del proyecto, respecto a los riesgos meteorológicos, las temperaturas máximas en la zona no superan los 40.ºC, pero en contadas ocasiones las temperaturas se acercan a este valor, las temperaturas mínimas tampoco pueden considerarse muy frías, rondando temperaturas de -2.ºC y -3.ºC en los meses de invierno. Las lluvias se concentran en primavera y otoño, con precipitaciones algo abundantes en julio, y se considera necesario un buen aislamiento de la línea, para evitar problemas cau-



sados por rayos ya que se encuentra en un lugar poco elevado y un terreno con vegetación de poco porte y las torres podrían favorecer de la caída de rayos sobre ellas mismas, lo que aumenta el riesgo de incendio. El trazado eléctrico se encuentra en zona de riesgo medio por vientos, con zonas próximas de riesgo alto. Para parte del área de estudio (último tramo del río Segre) existe una zonificación y cartografía de las zonas según su grado de peligrosidad disponible en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables. Según dicha información, ninguno de los apoyos, ni el trazado de la línea se ubican sobre zonas delimitadas por dicho sistema. Aun así, se sitúan a escasos metros del límite de las zonas inundables de probabilidad frecuente (T=50 años), especialmente los apoyos 12D, 13D, 1 exist. a CTFR02004 y a FR02308, a unos 30 m de distancia. Según cartografía IDE Aragón, el área de estudio tiene susceptibilidad baja a inundaciones, a excepción del apoyo n.º 80D exist. situado sobre zona de susceptibilidad alta. En cuanto al riesgo de incendios forestales, el trazado eléctrico atraviesa zonas de riesgo alto y medio de incendio forestal, en concreto de tipo 1, 3, 5 y 6. Tipo 1 (apoyos n.º 12D, 13D, 1 exist. a CT FR02004 y FR02308, 14D); Tipo 3 (apoyos 1 exist. al 9D), Tipo 5 (apoyo n.º 78D exist, 79D exist, 80D exist.); y Tipo 6 (apoyos n.º 1 Exist. y 31 D exist.).

Se plantean una serie de medidas preventivas y correctoras entre las que el documento ambiental destaca aquellas para la adecuación del tendido eléctrico al objeto de evitar impactos de electrocución o colisión con aves, indicando medidas de obligado cumplimiento según lo establecido en el Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna; y 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. Se prevé la colocación de balizas salvapájaros para protección avifauna en la totalidad de línea aérea proyectada por afección al Plan de Recuperación del águila-azor perdicera. Estas balizas se colocarán de manera que generen un efecto visual equivalente a una señal cada 10 m como máximo. Se indica también que los trabajos se realizarán preferiblemente fuera de época de cría de las aves catalogadas presentes, y se prestará especial atención a la presencia de nidos en las inmediaciones, especialmente en el caso de que se desbroce o elimine vegetación, se tendrá especial precaución al trabajar en las inmediaciones de cauces para evitar molestias a sus especies asociadas, y se respetará el ciclo de vigilia de los ejemplares de fauna asentados en el entorno, no ejecutándose trabajos en periodos nocturnos. Para la protección del suelo, el documento ambiental indica que la ejecución de accesos seguirá las curvas de nivel, se procederá a la realización de obras de drenaje superficial, principalmente en tramos de mucha pendiente, con objeto de evitar regueros y cárcavas, se realizará el acopio de materiales en campos de trabajo usando preferentemente campos agrícolas, se eliminarán adecuadamente los materiales sobrantes y vertidos que se hubieran podido generar, se evitará la realización de labores de mantenimiento y limpieza de maquinaria en el área del proyecto, debiéndose realizar en talleres autorizados, la maquinaria a utilizar será revisada para evitar pérdidas de lubricantes o combustibles, se evitará alterar las escorrentías naturales de agua y realizar desmontes o terraplenes carentes de una mínima capa de tierra vegetal que evite la erosión, y se procederá a la limpieza y retirada de posibles aterramientos que puedan obstaculizar el flujo natural de las aguas. Como medidas de mitigación de impactos a la vegetación se indica que los materiales serán acumulados en campos de trabajo, nunca sobre vegetación natural, no se desbrozará más superficie que la necesaria, evitando dañar zonas limítrofes, se señalarán las zonas de paso y maniobra de maquinaria, evitando el trasiego de vehículos fuera de dichas zonas, se regarán caminos para evitar el polvo, se vigilará que no exista afección a individuos de la especie catalogada *Boleum asperum*, el acopio de tierra vegetal extraída se realizará en montículos no superiores a los 2 m de altura para evitar su compactación, favoreciendo la aireación de la materia orgánica y la conservación de sus propiedades intrínsecas, en los puntos de mayor pendiente se recomienda la plantación de especies de matorral autóctono para fijar el suelo y evitar la erosión; y por último, se recomienda tener especial precaución con respecto a los incendios. Como medidas preventivas y correctoras del paisaje se indica que se vigilará y prevendrá la aparición de escombreras incontroladas, materiales abandonados o restos de las excavaciones en las proximidades de las obras, las zonas de préstamos, parque de maquinaria, viario de acceso, instalaciones auxiliares, escombreras y/o vertederos se localizarán en zonas de mínimo impacto visual, ocupando la menor superficie posible, y se procurará el mantenimiento en óptimo estado de pinturas y estado general de conservación de todos los equipos necesarios para la ejecución de la obra.

El Plan de Restauración presentado tiene como objeto la restauración vegetal y la integración paisajística del proyecto, minimizando los impactos sobre el medio, extendiéndose a la



totalidad de las superficies afectadas por la infraestructura eléctrica y que no se incluyan entre las superficies de ocupación definitiva. El Plan de Restauración concluye indicando que en vista de las características de la obra y su entorno y en base a parámetros como la pendiente, la cobertura vegetal y las especies de flora presentes, la hidrología y las infraestructuras necesarias para la adecuación de la línea y los apoyos (por ejemplo, creación y acondicionamiento de accesos), se considera que los impactos más severos pueden producirse sobre el suelo y la vegetación y se plantean como medidas correctoras necesarias la revegetación de las áreas afectadas, ya sea por siembra, hidrosiembra o plantaciones, o una combinación de las mismas; el uso de especies de flora autóctonas y en medida de lo posible presentes en el área de estudio; la restauración del suelo con el objetivo de evitar o reducir la erosión y facilitar la recuperación de la cubierta vegetal; y la creación de franjas de filtración o presas de leñas en las áreas de suelo afectado por las obras, con una pendiente muy elevada. Los apoyos ubicados en esta zona son n.º 2, 3D, 4D, 5D, 11D, 12D, 1 Exist. a CT FR02004, 13D, 1 Exist. a CT FR02308. Así mismo, deberá reevaluarse la necesidad de las medidas correctoras tanto durante como una vez finalizada la obra, pudiendo ampliar las medidas en caso de que la vegetación no arraigue o los procesos erosivos se intensifiquen. También se deberá llevar un seguimiento de la erosión y revegetación en las laderas de pendiente elevada, donde se ubican los apoyos n.º 1 Exist, 6D, 7D, 10D, 78D Exist, 79D Exist. y 80D Exist. Los apoyos 31D Exist, 8D, 9D y 14D.

No se aporta un plan de vigilancia ambiental, de cara a garantizar el cumplimiento de las exigencias y condicionados ambientales. El documento ambiental concluye que no se han detectado afecciones severas del proyecto de la reforma eléctrica sobre el medio natural; y teniendo en cuenta las medidas preventivas y correctoras se considera que los impactos resultantes de las actuaciones proyectadas son compatibles.

4. Antecedentes.

- Informe de 9 de noviembre de 2020, del INAGA, relativo al proyecto de reforma de la línea aérea de doble circuito a 25 kV "Carboníferas/ M-Poblado", tramo entre los apoyos n.º 31D al n.º 80, en el término municipal de Mequinenza (Zaragoza), promovido por Edistribución Redes Digitales, SLU, y solicitado por el Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza. (Expte. INAGA 500201/20C/2020/05552). El informe indica que, dada la tramitación paralela de la reforma de otros tramos de la misma línea, se considera, según el artículo 7. Fraccionamiento de proyectos o actividades, de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, que el fraccionamiento del proyecto en varios proyectos no impedirá su sometimiento a los regímenes de intervención administrativa ambiental regulados en esta ley, aun cuando dicho sometimiento venga exigido a partir de determinados umbrales, a cuyos efectos se acumularán las magnitudes o dimensiones de cada una de las fracciones del proyecto. Considerando que las afecciones a espacios de la Red Natura 2000 pueden ser significativas, en caso de optar finalmente por un trazado aéreo con cable desnudo, el proyecto quedaría incluido en el supuesto 9.14 "Cualquier proyecto no incluido en el anexo I que, individualmente o en combinación con otros proyectos, pueda afectar de forma apreciable directa o indirectamente a espacios de la Red Natura 2000", del Grupo 9, anexo II de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, debiendo someterse por tanto a evaluación ambiental simplificada.

- Informe del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de fecha 26 de octubre de 2020, relativo al proyecto de reforma de la línea aérea de media tensión 25 kV "Carboníferas", tramo entre apoyos n.º 3 y n.º 10D, n.º 86 y n.º 116 y n.º 135 y n.º 150, en el término municipal de Mequinenza (Zaragoza), promovido por Endesa Distribución Eléctrica, SLU, y solicitado por el Servicio Provincial del Departamento de Economía, Industria y Empleo de Zaragoza, Sección Energía Eléctrica. (Expte. INAGA 500201/20C/2019/04293). Se trata de tres tramos a reformar al sur de la actuación, uno de ellos (tramo 2) es el tramo posterior al del presente informe.

- Se encuentra en tramitación en el INAGA, con fecha de entrada 4 de febrero de 2021 la solicitud de informe ambiental del proyecto de reforma de la línea eléctrica aérea de media tensión FWF108-011 "Carboníferas" 25 kV entre los apoyos n.º 3 n.º 10D, n.º 86-n.º 116 y n.º 135-n.º 150, en el término municipal de Mequinenza (Zaragoza). (Expte. INAGA 500201/01B/2021/00643).

5. Tramitación del expediente.

Con fecha 27 de enero de 2021, 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 reforma de la línea eléctrica aérea de doble circuito a 25 kV “Carboníferas/ M Poblado”, Tramo entre los apoyos n.º 31D y n.º 1 al n.º 80D, en el término municipal de Mequinenza (Zaragoza), promovido por Edistribución Redes Digitales, SLU. El 22 de marzo de 2021 se genera la apertura del expediente INAGA 500201/01/2021/00644, y el 31 de marzo se recibe en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental notificación del pago de las tasas por parte del promotor. El 1 de julio de 2021 el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emite requerimiento de documentación al promotor, se le requiere cartografía digital del proyecto en formato shape (.shp) georreferenciada en coordenadas UTM 30T ETRS 89 de la línea aérea de media tensión. El 3 de septiembre de 2021 se recibe en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental por parte del promotor documentación en respuesta a dicho requerimiento. En octubre de 2021, 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 Mequinenza, Comarca del Bajo Cinca, Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, Dirección General de Desarrollo Rural, Dirección General de Movilidad e Infraestructuras (Carreteras), Dirección General de Movilidad e Infraestructuras (Transportes), Dirección General de Ordenación del Territorio, 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, Ecologistas en Acción- Ecofontaneros, y Sociedad Española de Ornitología (SEO-BirdLife).

- Anuncio en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 224, de 2 de noviembre de 2021, para identificar posibles afectados.

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

- Servicio Provincial de Zaragoza-Subdirección Provincial de Medio Ambiente, tras una exposición de los antecedentes, informa en materia de conservación de la biodiversidad e incendios. Indica que, examinado el proyecto, no se encuentran en éste materias sobre las que corresponda informar única o específicamente a la Sección de Biodiversidad, que no se encuentren ya asumidas o correspondan competencialmente al INAGA. Por ello, no puede actualmente determinar y opinar sobre el procedimiento de evaluación ambiental a seguir, pero presumiblemente es el procedimiento ordinario el más indicado para ello. Sin entrar a valorar los impactos u otras propuestas más concretas a realizar en fase de construcción del promotor, de existir incidencias o novedades sobrevenidas, se estima que el procedimiento que procede seguir por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental es de su exclusiva competencia. Desde el punto de vista del riesgo de incendios forestales, tanto en fase de construcción como en explotación (mantenimiento) del proyecto, es necesario seguir las recomendaciones y obligaciones mínimas establecidas en la regulación actual en materia de prevención y uso del fuego, y limitación de actividades con riesgo de producir incendios forestales.

- Dirección General de Ordenación del Territorio informa sobre el planeamiento urbanístico del municipio afectado, describe la actuación y determina los principales elementos del medio y figuras de protección afectadas, indicando que el proyecto afecta a la ZEPA ES0000298 Matarraña-Aiguabarreix, a ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) Sector Oriental de Monegros y Bajo Ebro Aragonés, y al hábitat de interés comunitario “Matorral arborescente con Juniperus spp.” Consta que la totalidad del trazado eléctrico se sitúa en ámbito del Plan de Recuperación del águila azor perdicera. La actuación se enmarca dentro de 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 (EOTA) aprobada por Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón. Consta que el promotor no ha tenido en cuenta los Mapas del Paisaje para valorar las unidades de paisaje a escala comarcal afectadas, así como la calidad y fragilidad homogeneizada. Tampoco se ha realizado un estudio de visibilidad, ni análisis de sinergias y efectos acumulativos del proyecto estableciendo un radio de acción de 10 km respecto de la ubicación de las infraestructuras. No se han tenido en cuenta las afecciones al dominio público pecuario y montes de utilidad pública, por lo que el promotor deberá tramitar las oportunas autorizaciones ante los organismos competentes previo a la ejecución de las obras. Tampoco se ha tenido en cuenta la compatibilidad del proyecto con el planeamiento urbanístico del municipio afectado. Finalmente y a la luz de la normativa específica en materia de ordenación del territorio considera 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 propuestas junto con las que el órgano ambiental determine. Sin em-



bargo, recomienda al promotor llevar a cabo un análisis del impacto sobre el paisaje utilizando como herramienta los mapas del paisaje, así como una valoración de los aspectos indicados en su informe.

- Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, en sesión celebrada el 17 de diciembre de 2021 notifica acuerdo donde informa la solicitud remitida por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental del Gobierno de Aragón, de conformidad con el contenido de la parte expositiva de este acuerdo, en relación al proyecto de referencia. Informa desde el punto de vista urbanístico, sin perjuicio de que puedan ser legalmente necesarios otros informes sectoriales o autorizaciones a realizar por los órganos competentes en la materia en las zonas afectadas por protecciones sectoriales.

- Confederación Hidrográfica del Ebro emite informe describiendo el proyecto e indicando una serie de consideraciones sobre las afecciones del mismo al medio hídrico en relación a hidrología, hidrogeología, análisis de vulnerabilidad ante riesgo de accidentes graves o catástrofes, figuras de protección ambiental, impactos, y medidas minimizadoras de impactos. Finalmente concluye indicando una serie de aspectos sobre los que deberá incidir el promotor en el estudio de impacto ambiental, en lo que se refiere a sus competencias. Deberá justificarse la localización de los apoyos, viales nuevos o a acondicionar, trazado de la línea eléctrica, así como del resto de actuaciones previstas con un análisis multicriterio, entre las alternativas propuestas y su relación con el subsistema hídrico de la línea eléctrica. Se analizarán los impactos derivados de la actuación sobre el subsistema hídrico en el que se identifiquen las afecciones sobre la hidrología, particularizando en las afecciones a cursos de agua, escorrentías superficiales y calidad de las aguas, tanto en fase de construcción (cimentaciones, desbroces y desmontes, construcción de accesos, acondicionamiento de viales, etc.) como en fase de explotación de la línea eléctrica. La identificación de impactos sobre el medio hídrico se realizará de modo detallado, y la valoración de los mismos se hará con métodos cuantitativos, en particular en cuanto a las afecciones a la calidad de las aguas y alteración de la dinámica fluvial en la zona. Se tendrán en cuenta también las posibles interacciones entre vertidos y cuerpos de agua receptores, empleando como indicadores los estándares de calidad basados en la normativa de aguas vigente. Se deberán establecer medidas de control de vertidos y prevención de la contaminación de las aguas durante la fase de construcción, como las causadas por vertidos accidentales, aumento de la turbidez, arrastre de tierras, alteración de la red de drenaje, etc. Se plantearán medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias y valoración de impactos residuales; así como incorporación de un plan de vigilancia ambiental, estableciendo controles periódicos durante la construcción, puesta en funcionamiento y explotación de la línea eléctrica.

El 3 de febrero de 2022 el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emite un nuevo requerimiento de información al proyecto, dado que la línea proyectada en trazado aéreo con cable desnudo supone un elevado riesgo de electrocución y colisión para las aves, teniendo en cuenta su ubicación en ámbito de la ZEPA "Matarraña- Aiguabarreix", en el entorno próximo a la ZEPA "Valcuerna, Serreta Negra y Liberola", y en ámbito del Plan de Recuperación del águila-azor perdicera, dentro de sus áreas críticas; y considerando también que la reforma eléctrica afectará a vegetación natural inventariada como hábitat de interés comunitario, y dado que se han observado determinadas deficiencias en el contenido del documento aportado que impiden la adecuada valoración ambiental de la actuación. Se le requiere una ampliación de la información ya suministrada en relación al estudio de alternativas, análisis de la afección a Red Natura 2000, análisis de la compatibilidad del proyecto con el Plan de Recuperación del águila-azor perdicera, estudio de las zonas de vegetación natural afectadas por la reforma eléctrica, plan de accesos y plan de restauración. El 10 de febrero de 2022 el promotor solicita la concesión de una prórroga para el aporte de la documentación solicitada, y el 22 de febrero de 2022 el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental concede dicha prórroga al promotor. El 24 de marzo de 2023 se recibe en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental documentación por parte del promotor en respuesta al requerimiento.

6. Características del medio natural y calificación del espacio.

Margen izquierda del río Segre, en su desembocadura al Ebro y en el entorno del embalse de Ribarroja, en una zona con presión turística- recreativa importante relacionada con la pesca recreativa, donde la regulación artificial de los ríos por la presencia de enormes embalses (Mequinenza y Ribarroja) de uso hidroeléctrico supone uno de los principales impactos, junto a las redes de tendidos eléctricos de transporte en el entorno de Mequinenza. El tramo eléctrico a reformar se ubica de forma paralela a la carretera A-2414, en una ladera con zonas de pastizal- matorral, y zonas de arbolado de coníferas (pino carrasco) con matorral mediterráneo con predominio de coscoja (*Quercus coccifera*); con presencia de vegetación natural



de interés inventariada en la zona como hábitats de interés comunitario con códigos UE 5210 "Matorral arborescente con *Juniperus* spp.", HIC 9540 "Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos", e HIC 6220 "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*". Desde el punto de vista de la avifauna, la reforma eléctrica se ubica dentro de la ZEPA Matarraña- Aiguabarreix, caracterizada por la importante colonia de garzas en el tramo bajo del Cinca albergando martinete, garceta común, garcilla bueyera, irregularmente a garcilla cangrejera, y en zonas aledañas garza imperial, avetorillo común, y avetoro común, con un importante núcleo de invernada de cormorán. En la zona existen importantes poblaciones de rapaces rupícolas, entre las que destaca una densidad relevante de águila azor perdicera (la mayor de Aragón), especie catalogada como "en peligro de extinción" según el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas, y con varios territorios de nidificación de la especie en el entorno de unos 2 km de la línea eléctrica. Destaca también un núcleo poblacional en aumento de buitre leonado. También hay presencia de alimoche, especie incluida como "vulnerable" en el citado catálogo Aragonés, águila real, halcón peregrino, es frecuente el búho real, y en los sotos hay poblaciones de milano negro. En este tramo del río Segre y Ebro encontramos fauna piscícola halóctona.

El tramo eléctrico a reformar se ubica en ámbito de la Red Natura 2000, en concreto en la ZEPA ES0000298 Matarraña- Aiguabarreix, y limita al oeste con la ZEPA ES0000182 Valcuerna, Serreta Negra y Liberola. La reforma eléctrica se ubica también en ámbito del Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el águila-azor perdicera (*Aquila fasciata*) en Aragón, y se aprueba su Plan de Recuperación, afectando a las áreas críticas establecidas para la conservación de la especie. Se encuentra por tanto incluida 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 en el 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. Se encuentra también dentro del ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) Sector Oriental de Monegros y Bajo Ebro Aragonés, en fase de aprobación. El trazado eléctrico a reformar discurre muy próximo a la vía pecuaria denominada Cordel La Granja de Escarpe, a su paso por el municipio de Mequinenza. El dominio público forestal no se verá afectado.

A unos 24,4 km al suroeste de la infraestructura eléctrica se localiza el punto de alimentación de aves necrófagas de Fabara, 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.

7. Efectos de la actuación.

Se analizan los siguientes puntos en base al anexo III de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, y al anexo III, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre:

Características de los potenciales impactos:

- Afecciones sobre la ZEPA Matarraña- Aiguabarreix, Plan de Recuperación de águila- azor perdicera y avifauna amenazada. Valoración: impacto potencial medio- alto. La infraestructura eléctrica se ubica en ámbito de la ZEPA Matarraña- Aiguabarreix y del Plan de Recuperación del águila- azor perdicera, afectando a sus áreas críticas, y con varios territorios de nidificación de la especie en el entorno próximo. Se trata de una zona sensible entorno al embalse de Mequinenza donde campean distintas especies de avifauna incluidas en las categorías más altas de protección, como águila- azor perdicera, alimoche, halcón peregrino, águila real y buitre leonado, y con presencia en el entorno de varios territorios de nidificación o cría de especies catalogadas.

La reforma de la línea eléctrica aérea supondrá su adaptación a la normativa estatal y autonómica de protección de la avifauna, garantizando con los armados de los nuevos apoyos a instalar las distancias mínimas antielectrocución establecidas en la legislación vigente. También las cadenas de aisladores en amarre a instalar de tipo polimérico CS70AB170/1150 que garantizan distancias de, al menos, 1 m entre las zonas de posada y los puntos más próximos en tensión, y con un número suficiente de discos o elementos intermedios (estrellas) de forma que impiden el posado de las aves en el propio aislador; y el aislamiento con vaina de polipropileno tipo CSCD de 3m Scotch o similar de todos los puentes de unión entre elementos en tensión, así como las bajantes a elementos especiales, permiten su adaptación a las prescripciones técnicas para la prevención contra la electrocución establecidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avi-



fauna 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, minimizando así la electrocución aviar. Debido a la ubicación de la línea eléctrica en ámbito de la ZEPA Matarraña- Aiguabarreix, y del Plan de Recuperación del águila- azor perdicera, afectando a sus áreas críticas y con presencia en la zona de otras especies de avifauna amenazada o sensible, se considera necesario intensificar la cadencia visual del balizamiento propuesto a lo largo de todo el trazado eléctrico aéreo a reformar. También, dada la cercanía de varios territorios de nidificación de águila azor perdicera en la zona, se considera necesario limitar el periodo de ejecución de las obras, de cara a no interferir en los periodos más críticos para la especie. Además, se cree conveniente que previamente al inicio de las obras, se notifique al Agente de Protección de la Naturaleza responsable de la zona el comienzo de las mismas, para que pueda estar presente y poder descartar la posible presencia de puntos de nidificación de otras especies catalogadas que pudieran verse afectados por los trabajos que generen ruidos o molestias. En caso de detectar nidificación de especies catalogadas, se atenderá a las especificaciones que determine el APN.

- Afecciones sobre la vegetación natural y hábitats de interés comunitario. Valoración: impacto potencial medio. Las mayores afecciones durante la realización de las obras de la reforma eléctrica (desmantelamiento de las LAMTs existentes y construcción de la nueva línea eléctrica de doble circuito) van a darse sobre la vegetación natural y el suelo, en la apertura de los nuevos accesos que serán necesarios para el desarrollo de los trabajos, acondicionamiento de los accesos ya existentes, instalación de los apoyos de la nueva línea eléctrica, desmantelamiento de los antiguos, zonas de acopio de materiales y parques de maquinaria. En este sentido, se prevé la apertura de varios caminos de acceso a los apoyos n.º 4D, 12D, 13D y 14D, si bien estos accesos son de escasa longitud y se encuentran próximos a las zonas más antropizadas. El acceso a los apoyos ubicados en las zonas de mayor pendiente, sin accesos existentes y con presencia de vegetación natural de interés, donde pueden darse las mayores afecciones sobre el suelo y la vegetación, se indica que se realizará mediante el uso de helicóptero, lo que minimizará significativamente este tipo de afecciones. También podrá utilizarse la servidumbre de la propia línea eléctrica para el acceso, minimizando así este tipo de afecciones. El acceso a los apoyos de los dos trazados eléctricos a desmantelar deberá realizarse a través de los caminos y pistas forestales ya existentes, aprovechando su cercanía a la carretera, o bien por las servidumbres de calle existentes de las líneas eléctricas, sin apertura de nuevos accesos, de cara a disminuir este tipo de afecciones. En cualquier caso, durante la realización de las obras deberán llevarse a cabo todas las medidas preventivas y correctoras que se determinan, y el plan de restauración establecido, de cara a la restauración vegetal y la integración paisajística del proyecto, minimizando los impactos sobre el medio.

- Afección sobre el paisaje. Valoración: impacto potencial medio. El impacto paisajístico se verá atenuado en la reforma eléctrica por la unificación de dos trazados eléctricos en uno sólo de doble circuito, pero levemente aumentado por la mayor altura de los nuevos apoyos, por la instalación de dispositivos salvapájaros en todo su trazado aéreo; si bien no se espera un cambio sustancial en la percepción paisajística del entorno.

- 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 1, 3, 5 y 6 según la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y de medio riesgo de incendio forestal. Las afecciones por riesgos naturales e inducidos indican riesgo meteorológico medio por viento en la zona, una densidad media de descargas de 21,022 km²/año, densidad media de rayos de 0,644 km²/año y densidad media de tormentas de 16,002 días/año. En cuanto a los riesgos geológicos, el trazado eléctrico se localiza en una zona con riesgo por deslizamientos muy alto- alto- medio- bajo- muy bajo, y riesgo por hundimientos medio- bajo- y muy bajo.

8. Dictamen.

Visto el expediente administrativo incoado, los criterios establecidos en el anexo III de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, y los recogidos en el anexo III 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, para la valoración de la existencia de repercusiones significativas sobre el medio ambiente y el resultado de las consultas previas, se resuelve:



Primero.— No someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental el proyecto de reforma de la línea eléctrica aérea de doble circuito a 25 kV “Carboníferas/ M Poblado”, Tramo entre los apoyos n.º 31D y n.º 1 al n.º 80D, en el término municipal de Mequinenza (Zaragoza), por los siguientes motivos:

- Afecciones sobre las poblaciones de avifauna amenazada, catalogada y objeto de conservación de la ZEPA Matarraña- Aiguabarreix, y sobre el Plan de Recuperación del águila-azor perdicera minimizadas por la adaptación de la línea eléctrica a las prescripciones técnicas de protección de la avifauna establecidas en la legislación vigente, limitación temporal de la ejecución de las obras, y con la intensificación de las medidas de señalización de la línea.

- Afección sobre la vegetación natural inventariada como hábitat de interés comunitario minimizada por la unificación de los trazados eléctricos en un único trazado, uso del helicóptero para el acceso a las obras en los apoyos más problemáticos, y con la aplicación de medidas preventivas y correctoras y plan de restauración.

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

1. 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.

2. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación al Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial 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 Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y al Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Zaragoza.

3. 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:

3.1. 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.

3.2. Se deberá velar por la conservación de los valores paisajísticos mediante la integración de todos los elementos del proyecto en el paisaje, en cumplimiento de la Estrategia 5.2. E3. Integración paisajística de proyectos de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón (EOTA).

3.3. En caso de afectar al dominio público pecuario, con carácter previo a la ejecución de los trabajos se deberá atenerse a lo establecido en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón, permitiendo la compatibilidad de usos entre la infraestructura eléctrica y el dominio público afectado.

4. Con objeto de minimizar las afecciones del proyecto de la reforma eléctrica sobre las distintas especies de avifauna amenazada que podrían verse afectadas por colisión y/o electrocución con la infraestructura eléctrica, y especialmente por la ubicación de la infraestructura eléctrica en ámbito de la ZEPA Matarraña- Aiguabarreix, y del Plan de Recuperación del águila azor perdicera, afectando a sus áreas críticas, se deberá cumplir lo siguiente:

4.1. Las obras de reforma de la infraestructura eléctrica deberán realizarse fuera del periodo crítico del águila- azor perdicera, que comprende los meses de febrero a junio, ambos incluidos.

4.2. Previamente al inicio de las obras, se deberá notificar al Agente de Protección de la Naturaleza responsable de la zona el comienzo de las mismas, para que pueda estar presente y poder descartar la posible presencia de puntos de nidificación de especies catalogadas que pudieran verse afectados por los trabajos que generen ruidos o molestias. En caso de detectar nidificación de especies catalogadas, se atenderá a las especificaciones que determine el APN.



4.3. De forma general, para minimizar los riesgos de colisión de la avifauna con la línea eléctrica, se instalarán balizas salvapájaros a lo largo de todo el trazado eléctrico aéreo. Las balizas serán en forma de tiras de neopreno en X de 5 x 35 cm o algún otro tipo de salvapájaros que tenga partes móviles o de balanceo y sistemas catadióptricos que aumenten su visibilidad. Se instalarán en los conductores del tramo aéreo con una separación visual entre balizas de 5 m como máximo.

4.4. Las balizas deberán colocarse 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.

4.5. El titular de la línea mantendrá las instalaciones, materiales aislantes y balizas salvapájaros 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.

5. No se abrirán nuevos accesos a las zonas de ubicación de los apoyos existentes a dismantelar. Para ello, se utilizarán los accesos existentes (acondicionándolos si es necesario) y la propia servidumbre de la calle de las líneas eléctricas existentes, o se accederá campo a través. En las obras de construcción de la nueva línea eléctrica, y tal y como se indica en la documentación aportada, se usará el helicóptero para el acceso a los apoyos más problemáticos (apoyos n.º 3D, n.º 2D, n.º 5D, n.º 6D, n.º 7D, n.º 8D, n.º 9D, n.º 10D y n.º 11D), evitando en todo caso la apertura de nuevos accesos y limitando los movimientos de maquinaria a la zona directamente afectada por las obras.

6. 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 acopio o vertido de materiales, parques de maquinaria, instalaciones auxiliares, escombreras, etc. se ubicarán en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación natural, evitando el incremento de las afecciones sobre la vegetación natural.

7. Durante la realización de las obras proyectadas se deberán evitar afecciones innecesarias y respetar al máximo las zonas de vegetación natural, y las formaciones vegetales catalogadas como hábitat de interés comunitario 5210 "Matorral arborescente con *Juniperus* spp.", HIC 9540 "Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos", e HIC 6220 "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero- Brachypodietea", minimizando los daños sobre ellas. No se alterará el suelo, y se utilizarán los accesos existentes y otros caminos rurales, o se circulará "campo a través", evitando daños sobre el suelo y la vegetación.

8. Una vez realizados los trabajos, deberá llevarse a cabo la restauración vegetal y la integración paisajística de todas las zonas afectadas, 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. Para la correcta revegetación de las zonas afectadas, previamente a la ejecución de los trabajos se deberá proceder a la retirada de la tierra vegetal, en unos 20- 25 cm de profundidad, lo más ajustado al espesor real de suelo fértil y reservorio de semillas, que deberá ser acopiada en caballones trapezoidales de no más de 1 m de altura para su adecuada conservación hasta la rehabilitación del terreno degradado. En ningún caso la tierra vegetal deberá mezclarse con los materiales extraídos para la realización de los trabajos. La revegetación se realizará con especies propias de la zona. Los procesos erosivos que se puedan generar a consecuencia de las obras, deberán ser corregidos.

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 dismantelar de la línea existente, 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. Tal y como se indica en la documentación aportada, los tramos eléctricos que queden en desuso tras la reforma eléctrica proyectada deberán ser dismantelados, retirando los apoyos (incluidas sus cimentaciones), conductores, aisladores, así como el resto de elementos a dismantelar, que se gestionarán, adecuadamente, según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial y en perfectas condiciones de limpieza. 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.

11. Durante la ejecución de las obras se deberá cumplir en todo momento las prescripciones de la Normativa y Planificación 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.

12. 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.

13. Se desarrollará un plan de vigilancia ambiental durante la fase de reforma eléctrica y al menos durante los tres primeros años de funcionamiento, debiéndose comprobar el adecuado cumplimiento de las condiciones del presente informe de impacto ambiental. Se informará con antelación suficiente las fechas previstas de las visitas de seguimiento del plan de vigilancia al correspondiente Coordinador del Área Medioambiental para que, si se considera, los Agentes de Protección de la Naturaleza puedan estar presentes y actuar en el ejercicio de sus funciones. La vigilancia hará una especial incidencia en la detección de posibles accidentes de aves por colisión y electrocución, en el estado de los materiales aislantes y balizas salvapájaros, en las medidas de protección de la vegetación natural y en la correcta gestión de residuos procedentes del desmantelamiento de la línea actual y los generados durante la fase de obras. Se presentarán informes cuatrimestrales desde el inicio de las obras de reforma hasta los tres primeros años en funcionamiento tras la reforma; realizando una visita semanal durante los movimientos de tierra en la fase de obras, y una visita mensual, al menos hasta cumplir los 3 años tras la autorización de puesta en marcha de la línea tras la reforma.

14. 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 Huesca, 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 condicionamiento 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".

De acuerdo con 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, 25 de enero de 2024.

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