

**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y TURISMO**

RESOLUCIÓN de 4 de diciembre de 2023, 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 aéreo-subterránea de media tensión a 15 kV “Alloza-Ariño” desde Derivación a CT “Alloza n.º 3” Z04056 hasta CT “Ariño n.º 2”, en los términos municipales de Alloza y Ariño (Teruel), promovido y solicitado por Edistribución Redes Digitales, SLU. (Número de Expediente: INAGA 500201/01B/2022/09532).

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.

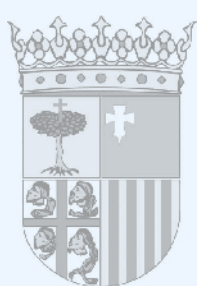
Proyecto: Reforma de la línea eléctrica aéreo- subterránea de media tensión a 15 kV “Alloza- Ariño” desde Derivación a CT “Alloza n.º 3” Z04056 hasta CT “Ariño n.º 2”, en los términos municipales de Alloza y Ariño (Teruel).

2. Localización y descripción básica del proyecto.

La infraestructura eléctrica discurre entre las localidades de Alloza (al sureste) y Ariño (al noroeste). Los apoyos de la LAMT se localizan en varias parcelas del polígono 15 del municipio de Alloza, y en varias parcelas de los polígonos 3, 4, 5 y 6 del municipio de Ariño, ambos en la provincia de Teruel. Coordenadas UTM^{30T} (ETRS89) de ubicación de los apoyos del trazado eléctrico en:

Apoyo	Coord. X	Coord. Y	Apoyo	Coord. X	Coord. Y
1	707.583	4.538.608	36	704.506	4.542.794
2	707.553	4.538.657	37	704.434	4.542.882
3	707.477	4.538.782	38	704.314	4.543.031
4	707.390	4.538.925	39	704.203	4.543.166
5	707.327	4.539.028	40	704.116	4.543.273
6	707.234	4.539.180	41	704.034	4.543.374
7	707.158	4.539.304	42	703.899	4.543.525
8	707.086	4.539.423	43	703.792	4.543.646
9	706.994	4.539.574	44	703.670	4.543.783
10	706.930	4.539.678	45	703.579	4.543.885
11	706.862	4.539.790	46	703.429	4.544.022
12	706.749	4.539.975	47	703.323	4.544.118
13	706.670	4.540.104	48	703.207	4.544.224
14	706.588	4.540.239	49	703.103	4.544.319
15	706.521	4.540.350	50	703.033	4.544.383
16	706.434	4.540.490	51	702.917	4.544.488
17	706.396	4.540.551	52	702.842	4.544.556
18	706.352	4.540.604	53	702.813	4.544.582
19	706.262	4.540.712	54	702.773	4.544.618
20	706.192	4.540.794	55	702.695	4.544.688
21	706.070	4.540.937	56	702.564	4.544.583
22	705.966	4.541.059	57	702.492	4.544.583
23	705.843	4.541.203	58	702.413	4.544.593
24	705.739	4.541.325	59	702.311	4.544.604

25	705.677	4.541.398	60	702.243	4.544.702
26	705.600	4.541.488	61	702.184	4.544.787
27	705.483	4.541.624	62	702.164	4.544.814
28	705.419	4.541.799	CT Ariño Nº 2	702.025	4.544.939
29	705.315	4.541.881	CT Ariño Nº 5	702.167	4.545.260
30	705.150	4.542.011	178	702.228	4.545.289
31	705.019	4.542.171	179	702.046	4.545.387
32	704.882	4.542.337	180	701.984	4.545.420
33	704.850	4.542.375	1E1	701.861	4.545.558
34	704.623	4.542.639	2E1	701.752	4.545.434
35	704.589	4.542.685			



Se proyecta la reforma tecnológica y acondicionamiento ambiental de 10.247,77 m de la línea eléctrica aéreo- subterránea de 15 kV de potencia entre las localidades de Alloza y Ariño (8.937,09 m en trazado aéreo y 1.310,68 m en subterráneo). El trazado previsto coincide con el existente en su totalidad, y una vez realizadas las obras de reforma eléctrica se desmantelarán los elementos existentes ya sin servicio. La reforma afectará a los siguientes tramos:

- LAMT 15 kV "L00424 - 002" entre sus apoyos n.º 1 (antigua torre de madera n.º 5) - n.º 55 (antiguo n.º 161) y entre el actual apoyo n.º 178 y el CT "CDT Ariño" Z15646.

- LASMT Derivación a CT "Ariño n.º 2" Z03841 "L00424-018" entre apoyo n.º 55 y CT "Ariño n.º 2" Z03841.

- Nueva RSMT entre el CT "Ariño n.º 2" Z03840 y CT "Ariño n.º 5" Z03841.

- Nueva RSMT D/C desde el CT "Ariño n.º 5" Z03840 hasta la LAMT derivación al CT1 Ariño y derivación al "CDT Ariño" Z15646.

- Reforma de los centros de transformación "Ariño n.º 5" Z03840 y CT "Ariño n.º 2" Z03841.

- Desmontaje del tramo de LAMT entre el actual apoyo n.º 56 y el actual apoyo n.º 177 de la derivación al "CT 1 Ariño" Z03839 sustituyéndolo por el trazado subterráneo entre el CT "Ariño n.º 2" Z03841 y CT "Ariño n.º 5" Z03840.

La línea subterránea sumará 1.310,68 m de longitud excavados en zanjas y se divide en cuatro tramos, con conductores unipolares de aluminio de 240 mm² de sección y tensión nominal 12/20 kV, con aislamiento seco de polietileno reticulado, pantalla semiconductora sobre el conductor y sobre el aislamiento y con pantalla metálica asociada. El primer tramo subterráneo de 483,6 m de longitud será de un circuito y comenzará en el apoyo n.º 33 existente (antiguo 103), donde se cambiará el cable subterráneo existente tipo 3x1x150 mm² Al para instalar un 3x1x240 mm² hasta llegar al apoyo n.º 34 existente (antiguo 104) discuriendo por zanja. El segundo tramo subterráneo de 231,1 m de longitud y un circuito comenzará en el apoyo n.º 62 existente (antiguo 14) donde se cambiará el cable subterráneo existente tipo 3x50 mm² Cu de papel impregnado en aceite, para instalar un 3x1x240 mm² discuriendo por zanja junto a la carretera A-1401 hasta llegar al CT existente "Ariño 2" Z03841. El tercer tramo de 529,65 m de longitud y un circuito comenzará en el CT existente "Ariño 2" Z03841 donde se instalará el cable subterráneo 3x1x240 mm² discuriendo por la zanja por el casco urbano de Ariño hasta llegar al CT Existente "Ariño n.º 5" Z03840. El cuarto tramo subterráneo de 66,33 m de longitud consiste en un doble circuito que sale desde el CT existente "Ariño n.º 5" Z03840 desde donde se llegará al nuevo apoyo a instalar n.º 178 de doble conversión aéreo/ subterránea.

La línea aérea tendrá una longitud total de 8.937,09 m, con origen en el apoyo n.º 5 desde donde a través de 7 alineaciones y 28 apoyos, se llegará al apoyo n.º 33 de conversión aéreo-subterránea; desde el apoyo n.º 34 de conversión A/S y a través de 9 alineaciones y 21 apoyos se llegará al apoyo n.º 55. Desde el apoyo n.º 55, a través de 4 alineaciones y 6 apoyos, se llegará al apoyo n.º 61 de conversión A/S. Desde el apoyo n.º 178 a través de 4 alineaciones y 5 apoyos se llegará al apoyo TM²E1. Se desmontará la LAMT desde el apoyo n.º 162 hasta el n.º 179. Los nuevos apoyos a instalar se fijarán al terreno mediante cimentaciones tipo dado de hormigón en masa, de una dosificación de 200 kg/m³ y resistencia mecánica de 125 kg/m². Serán apoyos metálicos de celosía con armados en triángulo TR2 y TR3 y en bóveda B3, que según documentación aportada garantizan la distancia de, al menos, 1,5 m entre conductores no aislados; y en los armados en bóveda se garantiza también la distancia mínima antielectrocución de 0,88 m entre la base de la bóveda y el conductor de la fase central. Los conductores aéreos serán de los tipos LA-56 y LA-110 e irán anclados a los apoyos mediante aisladores poliméricos CS70AB170/555 para cadenas de suspensión (alcanzando una línea de fuga mayor de 700 mm), y aisladores poliméricos C3670EBAV-AR para las cadenas de amarre, que alcanzan una línea de fuga de 1.150 mm (se muestran también en planimetría cadenas de aisladores en amarre tipo CS70AB45U que garantizan una línea de fuga de 774 mm, sin especificar la documentación aportada las cadenas de amarre de cada uno de los apoyos a reformar). Se indica que se aislarán con vaina de polipropileno tipo CSCD de 3m Scotch o similar los puentes flojos en los apoyos de derivación y de unión en los apoyos que llevan elementos de maniobra o protección para la línea, así como en los apoyos cuya función es de centro de transformación intemperie, entre los distintos elementos que llevan instalados (seccionadores, autoválvulas, cruceta derivación, puentes bajantes), minimizando así la electrocución aviar. Se prevé la instalación de balizas salvapájaros para protección de la avifauna en forma de tiras de neopreno en "X" entre los apoyos n.º 54 y n.º 62 por afección al LIC "Parque Cultural del Río Martín" y entre los apoyos n.º 1E1 y n.º 2E1 por afección al río Martín en el municipio de Ariño. En el documento ambiental se recomienda además añadir balizas salvapájaros en el sector del cruce de la serreta de las Cinglas por ser un collado de paso de aves y encontrar cerca puntos de nidificación de ali-



moche al suroeste. Se indica que las balizas salvapájaros se ubicarán alternativamente en los tres conductores, con una cadencia mínima de una “baliza cada 15- 20 m, procurando una disposición regular y buscando la máxima eficacia de la misma; de forma que, en alzado lateral, la distancia visual resultante entre dos balizas consecutivas sea de aproximadamente 10 m”.

Respecto a los accesos, el proyecto constructivo tan sólo indica que se minimizará la apertura de nuevos accesos en la zona, utilizando en lo posible la red de caminos existentes. El documento ambiental indica que el trazado discurre durante un tramo paralelo a las carreteras A-1401 y A-1402, accediéndose a los diferentes tramos de tendido eléctrico a partir de caminos rurales que nacen de dichas carreteras que une los núcleos de Ariño y Alloza. Sin embargo, determinados sectores de laderas con fuertes pendientes no tienen asegurado un acceso fácil o un camino rural que pueda llegar hasta la base de todos los apoyos, por lo que se deberán plantear accesos a determinados puntos. Son numerosas las pistas forestales y agrícolas en la zona, y el acceso final desde estas pistas o caminos se deberá realizar mediante cortos recorridos ya sea a través de fincas agrícolas, bajo la calle de la línea existente y en el menor de los casos monte a través por zonas de matorral degradado.

3. Análisis de alternativas y documentación aportada.

Se presenta el documento ambiental del proyecto de reforma de la línea eléctrica aéreo-subterránea de media tensión a 15 kV “Alloza- Ariño” desde Derivación a CT “Alloza n.º 3” Z04056 hasta CT “Ariño n.º 2”, en los términos municipales de Alloza y Ariño (Teruel), elaborado por la empresa Magister Medio Ambiente, Gis y Territorio en 2019. Se presenta proyecto constructivo de la reforma de la línea eléctrica aéreo- subterránea de media tensión a 15 kV, realizado en abril de 2023 por el Ingeniero Técnico Industrial D. Sergio Espinosa al servicio de la empresa Ingeniería Aplicada Gevs, SL.

El promotor presenta un estudio de alternativas en el que además de la alternativa 0 o de no ejecutar el proyecto, se plantean otras dos 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 se desaconseja. La alternativa 1 (elegida) sigue al trazado existente por ser el más corto y en consecuencia con menor impacto sobre los usos del suelo; además el tramo debe conectar en el inicio y fin con infraestructuras eléctricas existentes por lo que no es factible evitar determinados sectores con difícil accesibilidad. La opción elegida cuenta con la disponibilidad de los terrenos; parte del recorrido discurre por zonas cultivadas de escaso valor ambiental, aunque otras zonas afectan a formaciones de matorrales de interés. La zona con mayor valor ambiental es la sierra de Las Cinglas con pinares y matorrales densos que ya tiene un pasillo de servidumbre limpio de vegetación al seguir el recorrido actual; la zona de cruce del río Martín coincide con el puente y carretera y es el sector con menor valor ambiental, afectando a huertas y a una escasa superficie de río por donde lo cruza. No existen otras opciones que impliquen no afectar a la vegetación natural o acercarnos a carreteras existentes, y el trazado actual ya circula paralelo a varias carreteras autonómicas y caminos. La alternativa 2 utilizaría parcialmente el trazado existente y lo modificaría en tramos concretos acercándolo a carreteras, intentando así minimizar los impactos sobre la cobertura vegetal y paisaje. Esto es posible en algunos tramos del sector noroccidental, donde el trazado va a media ladera por zonas de matorrales malos, pudiéndose ajustar a las zonas próximas a la carretera. Sin embargo, aporta otros inconvenientes ambientales que recomiendan optar por la alternativa 1. La alternativa 2, al realizar un trazado alternativo llevaría implícitos nuevos impactos al tener que eliminar los apoyos viejos y cimentar otros nuevos en otros emplazamientos, duplicando afecciones ambientales sobre la cubierta vegetal y suelo, al tener que afectar a terrenos nuevos y a los ya existentes. Por otro lado, se deberían adquirir derechos de paso y ocupación de nuevos terrenos, por lo que se desaconseja esta alternativa 2.

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. La documentación aportada no incluye apartado específico de evaluación de repercusiones del proyecto de la reforma eléctrica en la Red Natura 2000, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de estos espacios. No se detallan ni cuantifican los accesos necesarios para el desarrollo de las obras de reforma eléctrica; tampoco se cuantifica el volumen de movimiento de tierras asociado a las obras de la reforma eléctrica. Añadir también que el documento ambiental aportado data de 2019 y debería estar actualizado, ya que la normativa vigente exige una mayor profundidad en el análisis de determinadas afecciones del proyecto.



El inventario ambiental es suficiente en cuanto a las descripciones del medio abiótico (clima, hidrología, geología, geomorfología), medio biótico (vegetación y usos del suelo, fauna), medio perceptual, espacios protegidos y medio socioeconómico. Se indica que el proyecto afecta puntualmente a dos espacios de la Red Natura 2000, al LIC/ZEC Parque Cultural del Río Martín (la línea discurre en 1,57 km dentro de este espacio, aunque en un ámbito urbano donde no encontramos valores ambientales destacados ni hábitats de interés comunitario), y a la ZEPA Desfiladeros del río Martín (el tramo final de la línea que atraviesa el río Martín, próximo al casco urbano de Ariño, discurre en 215 m por dicha ZEPA). El documento ambiental indica que la parte final de la línea, en unos 625 m, afecta al ámbito del Plan de Recuperación de águila- azor perdicera (*Aquila fasciata*), sin afectar a sus áreas críticas, que se ubican a 4 km al suroeste y a 5,3 km al noreste. Los puntos de nidificación más próximos se ubican a más de 6,6 km de la línea. No se afecta directamente a puntos o Lugares de Interés Geológico, sin embargo, hay que destacar que a 90 m de la línea se ubica el yacimiento de Ariño de huellas de dinosaurio. Al norte hay otros dos puntos de interés geológico que se localizan próximos a la línea, los Chevrons de Ariño, situados a unos 40 m de la línea, y el Yacimiento de los Jurásicos de Ariño, a 48 m del trazado. El documento ambiental indica que la proximidad de estos yacimientos recomienda verificar en obra su no afección durante el seguimiento ambiental, y antes del inicio de la misma, debiéndose tomar las precauciones necesarias.

Se valoran los impactos ambientales vinculados al proyecto sobre la atmósfera, suelo, régimen geohidrológico, aguas subterráneas y red hidrológica, vegetación, fauna, figuras de protección, paisaje, dominio público y medio socioeconómico. En fase de construcción de la infraestructura eléctrica se identifican como compatibles todos los impactos generados sobre la atmósfera, paisaje y medio socioeconómico. Los impactos sobre el suelo por alteración de su morfología por el tránsito de maquinaria, alteración del régimen geohidrológico en fase de acondicionamiento, por tránsito de maquinaria y movimiento de tierras, la alteración de aguas subterráneas y régimen hidrológico, y los impactos sobre la fauna en fase de acondicionamiento y por el tránsito de maquinaria, son calificados según la matriz de impactos como moderados. Son moderado- severos en esta fase los impactos sobre el suelo por la alteración de su morfología y sobre la vegetación, en la fase de acondicionamiento y movimiento de tierras. 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, impacto calificado según la matriz de impactos como moderado- severo, 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. Tras la aplicación de las medidas preventivas y correctoras, la matriz de impactos califica como compatibles la mayor parte de los impactos generados sobre los diferentes factores ambientales en fase de obras. Se consideran compatible- moderados los impactos por la alteración morfológica del suelo debida al tránsito de maquinaria de obras, los impactos sobre el régimen geohidrológico en fase de acondicionamiento, tránsito de maquinaria y movimiento de tierras, los impactos sobre las aguas subterráneas y red hidrológica en fase de acondicionamiento y movimiento de tierras, y los impactos sobre la fauna en fase de acondicionamiento y por el tránsito de maquinaria. Los impactos sobre el suelo por alteración de su morfología y sobre la vegetación en fase de acondicionamiento y por los movimientos de tierras son considerados moderados. En fase de funcionamiento de la infraestructura eléctrica, la mayor parte de los impactos serán compatibles, a excepción del efecto barrera sobre la fauna, que es considerado como compatible- moderado; los impactos sobre la fauna por electrocuciones y colisiones y sobre el paisaje por la presencia de la infraestructura eléctrica, calificados como moderados; y los impactos sobre el medio socioeconómico son considerados moderado- positivos por el impacto en el desarrollo socioeconómico que la reforma de la infraestructura eléctrica supone.

Se evalúan los riesgos naturales en la zona de afección del proyecto, respecto a los riesgos geológicos y geomorfológicos, hay riesgo moderado/ bajo de deslizamientos en las laderas de los relieves terciarios con sustratos arcillosos, sobre todo en las partes medias y bajas de las



laderas. En zonas altas de areniscas y arcillas y en todos los sectores calizos el riesgo de deslizamientos es bajo. No hay riesgo de hundimientos o colapsos destacable, considerando el tipo de sustrato, y no hay riesgo elevado de inundación en ningún tramo. La permeabilidad es regular en el trazado que discurre por la cubeta terciaria de arcillas pudiendo haber concentraciones de arrollada en las zonas bajas del entorno de caminos y cultivos. El emplazamiento no está cerca de oleoductos ni gasoductos, no hay riesgo químico, nuclear o radiológico, y el riesgo sísmico no es problemático en la zona. En cuanto a los riesgos climáticos, la zona se ubica en un sector susceptible por vientos fuertes, con una susceptibilidad alta en las zonas elevadas de cumbres y media en las zonas de valle. La línea está parcialmente protegida en su recorrido al estar en algunos sectores en las partes medias y bajas de las laderas. En cuanto al riesgo de incendios forestales, la zona presenta un riesgo entre moderado y alto en este sector. Determinadas zonas tienen formaciones boscosas con presencia de pináceas. El combustible vegetal es localmente importante, pero en general es bajo ya que buena parte del recorrido está cultivos o matorrales ralos.

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. En este sentido, es importante destacar que el tramo eléctrico en su parte final (proximidades de la localidad de Ariño) se ubica 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 en ámbito de aplicación del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. Se indica que se prevé la colocación de balizas salvapájaros para protección avifauna entre los apoyos n.º 54 y n.º 62 por afección al LIC Parque Cultural del Río Martín y entre los apoyos n.º 1E1 y n.º 2E1 por afección al río Martín en el municipio de Ariño. Se recomienda además añadir balizas salvapájaros en el sector del cruce de la Serreta de las Cinglas por ser un collado de paso de aves y encontrar cerca puntos de nidificación de alimoche. Se indican también medidas preventivas y correctoras específicas al objeto de minimizar los efectos sobre el paisaje y la cubierta vegetal, con especial incidencia en el hábitat de interés comunitario afectado y puntos de interés geológico, indicando que en las proximidades a las obras del yacimiento Ariño de huellas de dinosaurio, los Chevrons de Ariño, y el Yacimiento de los Jurásicos de Ariño, se recomienda verificar en obra la no afección a estos yacimientos durante el seguimiento ambiental de la obra, antes del inicio de la misma, debiéndose tomar las precauciones necesarias. También, en la elección del trazado se evitarán las zonas de puntos topográficamente dominantes y zonas de relieve accidentado, los materiales sobrantes de la ejecución de las obras, residuos vegetales o de demolición se retirarán, siendo usados para la restauración del entorno, en la construcción de caminos de acceso se utilizará como criterio la mínima afección a la vegetación natural, usando cuando sea posible los caminos existentes o zonas cultivadas, se adecuará la ubicación de los apoyos al terreno, aprovechando las vías de acceso existentes y utilizando patas de longitud variable, durante los movimientos de tierra se evitará el arrastre de materiales a cursos de agua superficiales, y se procederá a la restauración de los terrenos tras el desmantelamiento de la línea al cesar su utilidad, eliminando los elementos fijos y extendiendo tierra vegetal del entorno para que el propio banco de semillas regenere la vegetación y proteja el suelo de la erosión.

El plan de vigilancia ambiental tendrá como objetivo garantizar el cumplimiento de las exigencias y condicionados ambientales. Establecerá las medidas correctoras que puedan requerirse durante el desarrollo del proyecto, tanto las establecidas en los estudios y condicionados como las que puedan surgir en el desarrollo de la obra, realizará un seguimiento de la evolución de los factores ambientales y detectará impactos no previstos, evaluará la eficacia de las medidas correctoras, y evaluará la aplicación de las medidas del plan de integración ambiental. El plan contemplará el equipo humano implicado, métodos de control, equipos de medida a emplear, frecuencia de controles etc. Su aplicación comenzará al inicio de las obras y se dilatará en el tiempo una vez hayan finalizado estas, de manera que se pueda corroborar la eficacia de las medidas correctoras aplicadas, así como evaluar posibles impactos residuales en el caso de que existan. Una vez finalizadas las obras será necesario realizar un informe que detalle el desarrollo de las obras, afecciones detectadas y medidas preventivas y correctoras llevadas a cabo, y se presentará al órgano ambiental.

El documento ambiental concluye que la valoración global de las afecciones de las obras relativas al proyecto de reforma de la línea eléctrica aéreo- subterránea de media tensión a



15 kV “Alloza- Ariño” desde Derivación a CT “Alloza n.º 3” Z04056 hasta CT “Ariño n.º 2”, en los términos municipales de Alloza y Ariño (Teruel), puede considerarse compatible con la conservación del medio ambiente, teniendo especial relevancia el hecho de ser una sustitución de una línea peligrosa y obsoleta por otra nueva siguiendo el mismo trazado, y siempre que se cumplan las medidas preventivas y correctoras señaladas (especialmente las relativas a evitar la colisión y electrocución de aves), y el plan de seguimiento ambiental, y sobre todo se establezcan medidas de integración paisajística, siendo el impacto sobre la fauna, vegetación y el paisaje los más destacados. Estas medidas podrán ser ampliadas por el órgano ambiental competente.

4. Antecedentes y tramitación del expediente.

Con fecha 3 de octubre de 2022, 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 aéreo- subterránea de media tensión a 15 kV “Alloza- Ariño” desde Derivación a CT “Alloza n.º 3” Z04056 hasta CT “Ariño n.º 2”, en los términos municipales de Alloza y Ariño (Teruel), promovido por Edistribución Redes Digitales, SLU. El 7 de octubre de 2022, se genera la apertura del expediente INAGA 500201/01/2022/09532, y el 14 de octubre se recibe en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, notificación del pago de las tasas por parte del promotor. En julio 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 Alloza, Ayuntamiento de Ariño, Comarca Andorra- Sierra de Arcos, Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel, Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel, 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- OTUS, y Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos.

- Anuncio en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 138, de 20 de julio 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:

- Servicio Provincial de Teruel - Subdirección Provincial de Medio Ambiente informa que a la vista de los planos del documento ambiental y parcelas donde se ubica el proyecto, se ha superpuesto con la cobertura de los montes públicos, consorciados, propios y de las vías pecuarias y se comprueba que no afecta a montes propios de la Comunidad Autónoma de Aragón, consorciados ni a montes de utilidad pública. En cuanto a las vías pecuarias, no existe proyecto de clasificación aprobado en esos municipios, por lo que se desconoce su trazado. No obstante, investigada la documentación obrante en este Servicio Provincial y las parcelas catastrales sobre las que se ubican, podría decirse que no afectan a vías pecuarias. En relación a la fauna y a la flora, puesto que las infraestructuras ya están creadas y el proyecto consiste en la reforma de la línea haciendo disminuir el número de apoyos en algún caso, se atenderá principalmente a la salvaguarda y conservación de los espacios con vegetación natural, evitando abrir nuevos accesos. El EsIA incluirá la descripción del tendido eléctrico con todas las medidas propuestas de protección de la avifauna, que deberán cumplir con la normativa nacional y autonómica de protección aves. Contendrá una referencia expresa a los espacios físicos que el proyecto pudiera afectar dentro de la Red de espacios naturales protegidos de Aragón y de las Áreas Naturales Singulares de Aragón. En este contexto elaborará una relación de las posibles afecciones a estos espacios, individualmente, así como las medidas propuestas para evitar o paliar dichas afecciones.

- Dirección General de Ordenación del Territorio informa sobre el planeamiento urbanístico de los municipios afectados, describe la actuación y determina los principales elementos del medio y figuras de protección afectadas, indicando que el proyecto afecta a la Red Natura 2000, concretamente a la ZEPA ES0000303 Desfiladeros del río Martín y al LIC/ZEC ES2420113 Parque Cultural del río Martín. Discurre muy próximo al Humedal singular de Corta Alloza y a dos puntos de interés geológico (Chevróns de Ariño y Yacimiento de los Jurásicos de Ariño). Indica que el proyecto se ubica en ámbito del Plan de Recuperación del águila- azor perdicera (*Aquila fasciata*). En lo que respecta al paisaje, y según los Mapas del Paisaje en Aragón para la Comarca de Andorra- Sierra de Arcos, las Unidades del Paisaje afectadas por el proyecto son ASNW 16 Ariño con una calidad homogeneizada con valor 9



sobre 10, y fragilidad homogeneizada 3 sobre 5; ASNW 17 Minas de la Sierra de Arcos con calidad homogeneizada con valor 4 y fragilidad homogeneizada 2; y ASC 07 Alloza con calidad homogeneizada con valor 5 y fragilidad homogeneizada 3. Consta que el proyecto se localiza en el Parque Cultural del río Martín. La actuación se enmarca en el Objetivo 13. "Gestión eficiente de los recursos energéticos", concretamente en el 13.3.1. Incrementar la participación de las energías renovables de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón aprobada por Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón (EOTA), y deberá resultar compatible con el objetivo 13.6. Compatibilidad de infraestructuras energéticas y paisaje (Estrategia 13.6. E1. Integración ambiental y paisajística), así como 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. 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. 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 y, en consecuencia, no sería preciso, a su juicio, que se sometiera al trámite de evaluación de impacto ambiental ordinaria. Indica, no obstante que la documentación aportada data de 2019 y debería haber sido actualizada.

- Dirección General de Patrimonio Cultural, comunica que son conocidos diversos yacimientos paleontológicos, estando algunos de ellos muy próximos al proyecto. El yacimiento de icnitas de dinosaurio Puente Río Escuriza (BIC) se sitúa a escasos 90 m de la línea, atravesando además el trazado eléctrico el sector donde se emplazan los yacimientos clásicos de invertebrados marinos del Jurásico Inferior de Ariño. Consta que el municipio de Ariño junto con los municipios colindantes en la cuenca del Martín y del Escuriza y la Val de Ariño tienen una alta potencialidad arqueológica; en concreto, en Ariño se ha documentado el poblamiento humano desde momentos tempranos de la Prehistoria (yacimiento epipaleolítico de Los Baños). En las inmediaciones del trazado eléctrico se conoce la existencia de enclaves arqueológicos (Cabezo Cariñena, Cerro de la Fuente Andrés, etc.). Por todo ello, deberá realizarse con carácter previo a la ejecución del proyecto una valoración exhaustiva de su compatibilidad con la conservación del patrimonio paleontológico, particularmente con respecto al yacimiento de icnitas y los yacimientos jurásicos próximos. Así pues, se realizarán, con carácter previo a la ejecución del proyecto, labores de prospección paleontológica y arqueológica en todos aquellos sectores donde se vayan a realizar excavaciones y movimientos de tierras, con el objeto de valorar las posibles afecciones al patrimonio paleontológico y/o arqueológico previamente conocido y/o inédito fruto de las propias labores de prospección. Considera que el EsIA deberá incluir los resultados de dichas prospecciones, detallando y delimitando los bienes culturales existentes en el ámbito del proyecto, si los hubiere, y las posibles afecciones directas o indirectas que el proyecto pueda producir. Todos los trabajos de documentación de patrimonio conocido o inédito se llevarán a cabo preferentemente en fase de redacción y siempre previamente a la ejecución del proyecto. Deberán ser realizados por personal técnico cualificado siendo coordinadas y supervisadas por los Servicios Técnicos del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón. Las Resoluciones emitidas por la Dirección General de Patrimonio Cultural, de las actuaciones de prospección arqueológica y paleontológica en relación con el proyecto, dictaminarán la compatibilidad o no del proyecto con la conservación del patrimonio arqueológico y/o paleontológico, así como la aplicación de medidas correctoras que se consideren adecuadas en cada caso.

- Dirección General de Carreteras, del Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda, tras analizar la documentación del proyecto, concluye que la ejecución de la adecuación de la línea aérea de media tensión afecta a la carretera de la Red Autonómica Aragonesa A-1401. Respecto a las posibles afecciones del proyecto a las carreteras de su titularidad informa que las labores que se prevean con objeto de adecuación de los postes, deberán efectuarse de acuerdo a las limitaciones recogidas por la Ley 8/1998, de 17 de diciembre, de Carreteras de Aragón y, en todo caso, deberán contar con la autorización correspondiente a la Subdirección Provincial de Carreteras de Teruel, quién establecerá las condiciones en que dichas actuaciones han de llevarse a cabo. Informa también que la línea eléctrica se encuentra afectada por el Plan Extraordinario de Carreteras de Aragón, concreta-



mente por el Itinerario 10 Teruel Norte- Sur. Indica que su informe tiene carácter exclusivamente ambiental por lo que no se excluye de la emisión de otros informes preceptivos, o la tramitación del procedimiento autorizatorio regulado por el Reglamento General de la Ley 8/1998, de 17 de diciembre, de Carreteras de Aragón.

- 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, en lo que respecta a sus competencias, tanto desde el punto de vista medioambiental como de las funciones que tiene atribuidas considera que, analizada la documentación presentada, los efectos previsibles del proyecto de reforma eléctrica junto con las medidas preventivas y correctoras y el 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 de actuación, 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 la fase de obras para evitar la afección a los cursos de agua de la zona, 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.

5. Características del medio natural y calificación del espacio.

La línea eléctrica a reformar se ubica en los municipios de Alloza y Ariño, en la Comarca de Andorra- Sierra de Arcos, provincia de Teruel. Atraviesa un terreno accidentado con varios valles, plataformas estructurales planas y laderas escarpadas. Desde el punto de vista geológico, se ubica en la Cordillera Ibérica centro-oriental, conformada por grandes macizos mesozoicos, que generalmente aparecen separados por depresiones rellenas de materiales terciarios y cuaternarios. La región está a caballo entre la Depresión del Ebro y estas sierras de la Ibérica turolense, en un sector de contacto y de piedemonte, donde predominan los materiales Cretácicos, Jurásicos y sobre todo en el sector central entre Ariza y Alloza de acumulaciones terciarias de arcillas, arenas y conglomerados, rellenando una cubeta sedimentaria. El recorrido de la línea discurre mayoritariamente por relieves terciarios y en menor medida por depósitos cuaternarios en el entorno de los cursos fluviales. La serreta de Las Cinglas, que no alcanza los 800 m de altura, presenta laderas regularizadas y escarpadas en su flanco norte, está formada por conglomerados y arcillas de edad Terciaria neógena. En este sector encontramos estructuras anticlinales atravesadas por la línea eléctrica. En cuanto a la hidrología superficial, la zona de ubicación del trazado eléctrico se corresponde con las cuencas vertientes del río Esguriza desde la población de Crivillén hasta su desembocadura en el río Martín (incluye tramo final río Esteruel y Embalse de Esguriza) y del río Martín desde el río Esguriza hasta su desembocadura en el río Ebro. La línea eléctrica cruza el río Martín, barranco de La Pedurrea, barranco de Las Señoras, arroyo del Val, barranco de Los Cañizares y barranco de Peniella.

La línea eléctrica atraviesa zonas de vegetación caracterizadas por un moderado grado de antropización, siendo la agricultura y sobre todo las actividades mineras y ganadería extensiva las que han modelado el paisaje. La vegetación autóctona y algunas repoblaciones han ocupado buena parte de los terrenos y los campos de cultivo quedan relegados a los fondos de valle. Destaca la ausencia en la zona de bosquetes abiertos de *Quercus rotundifolia*, siendo la especie más deforestada del entorno. Por el contrario, encontramos formaciones arbustivas con sabino-enebral en zonas marginales de serretas y sobre todo romerales en los cerros circundantes y tomillar-aliagar (en el recorrido eléctrico es la formación natural dominante). Son zonas bastantes secas y termófilas, y junto a estas formaciones vegetales esclerófilas hay bosques de *Pinus halpensis* en el sector de la sierra de Las Cinglas, con zonas de matorrales mixtos, y otras con complejos vegetales más xerófilos, y tomillar-aliagar. Los terrenos agrícolas ocupan gran parte del recorrido de la línea, son campos de cultivo de secano (trigo y cebada), olivares y en menor medida almendros en secano, que aprovechan las zonas fértiles de las partes bajas de las laderas y algunas zonas elevadas con acumulaciones de sedimentos. En las caras norte y sur de la serreta de Las Cinglas dominan los bosques de *Pinus halpensis* y enebrales; y en las zonas sur y marginales, no afectadas directamente por el proyecto dominan los matorrales esclerófilos con *Juniperus*. Situados sobre los relieves de areniscas de lomas suaves, se desarrollan matorrales densos con especies de mayor porte



como *Juniperus oxicedrus* y *Juniperus phoenicea*, *Rosmarinus officinalis*, *Genista scorpius*. Los matorrales esclerófilos mixtos y pastizales estacionales (lastonares) se localizan en laderas y zonas marginales de cultivos, son matorrales abiertos desarrollados sobre suelos ricos en bases, principalmente tomillares y pastizales camefíticos, con especies como *Genista scorpius*, *Lavandula latifolia*, *Rosmarinus officinalis*, *Tymus vulgaris*, *Brachypodium ramosum*, etc, componen gran parte de este matorral-lastonar. En la parte final del recorrido eléctrico (en torno al apoyo n.º 180), al norte de la localidad de Ariño se afecta puntualmente (35 m) al hábitat de interés comunitario con código UE 9560 “Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus* spp.”; y se afecta también a este hábitat en el sector de la serreta de Las Cinglas (vano entre los apoyos n.º 18 y 19) durante 105 m, aunque en esta zona coincide con pinares de carrasco más que con el hábitat señalado y además aquí se afectaría a la zona de servidumbre actualmente ya desbrozada. Durante la ejecución de la reforma eléctrica no se afectará a ejemplares de flora catalogada.

El área de ubicación del trazado eléctrico destaca como zona de campeo de especies de avifauna amenazada objeto de conservación de la ZEPA ES0000303 Desfiladeros del río Martín. Presencia en la zona de águila- azor perdicera (*Aquila fasciata*), especie incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón en la categoría “en peligro de extinción”; si bien el trazado eléctrico no afecta a las áreas críticas de la especie, que se localizan a 3,8 km al suroeste y a 4,7 km al noreste. Destaca también en la zona la presencia de alimoche (*Neophron percnopterus*), especie catalogada como “vulnerable” según el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas, que cuenta con varios puntos de nidificación en el entorno próximo de la línea eléctrica, uno de ellos entorno a la serreta de Las Cinglas, collado de paso de aves. El águila real (*Aquila chrysaetos*) cuenta también con varios puntos de nidificación entorno a la línea eléctrica, uno de ellos próximo a la citada serreta de Las Cinglas. Hay abundancia en la zona de buitre leonado (*Gyps fulvus*), especie que cuenta con colonias de nidificación próximas al trazado eléctrico, y presencia también de otras rapaces como milano real, especie catalogada como “en peligro de extinción” según el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas y según el catálogo nacional, culebrera europea, halcón peregrino, milano negro y águila calzada; y otras especies de avifauna como collalbas, alaúdidos como alondra común, cogujadas común y montesina y calandrias. Destacar también el bisbita campestre y varias especies de sílvidos como curruca rabilarga o la carrasqueña.

La infraestructura eléctrica se ubica en la parte final de su trazado (desde el apoyo n.º 62 al final en el apoyo n.º 2E1) 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 en ámbito de aplicación del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. Todo el trazado eléctrico se ubica en ámbito del Decreto 60/2023, de 19 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el cangrejo de río ibérico (*Austropotamobius pallipes*) y se aprueba un nuevo Plan de Recuperación, sin afectar las obras de la reforma eléctrica a las áreas críticas de la especie. El tramo eléctrico entre los apoyos n.º 180 y el final en el apoyo n.º 2E1 se ubica en ámbito del Plan de Recuperación del águila- azor perdicera (*Aquila fasciata*), sin afectar a sus áreas críticas; y desde el apoyo n.º 57 limita con el ámbito del citado Plan de Recuperación del águila- azor perdicera.

El proyecto de reforma eléctrica afecta a ámbito de la Red Natura 2000, el tramo eléctrico entre los apoyos n.º 54 y el final en el apoyo n.º 2E1 se ubica dentro del LIC/ZEC ES2420113 Parque Cultural del río Martín; y el tramo eléctrico entre los apoyos n.º 180 y n.º 2E1 se ubica en la ZEPA ES0000303 Desfiladeros del río Martín. La parte final del trazado eléctrico (desde el apoyo n.º 55 al final en el apoyo n.º 2E1 se ubica en el Parque Cultural del río Martín. No se afecta a Lugares de Interés Geológico, si bien destacan en la parte final del trazado eléctrico varios puntos de interés geológico: “Yacimiento de los Jurásicos de Ariño” (entorno al apoyo n.º 180), “Chevrons de Ariño” (al noroeste del casco urbano de la localidad de Ariño, no se verá afectado por el trazado eléctrico), y el PIG “Yacimiento de Ariño” al sur de la citada localidad, que tampoco se verá afectado por las obras de la reforma eléctrica. No se afectará a ámbito de Espacios Naturales Protegidos, ámbito de Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), ni a Humedales Singulares (el Humedal de Corta Alloza se localiza a unos 2,2 km al este de la línea eléctrica). El trazado eléctrico afecta al dominio público forestal, estando el apoyo fin de línea n.º 2E1 dentro del monte de utilidad pública (MUP) n.º 121 denominado El Pinar, cuyo titular es el Ayuntamiento de Ariño. El dominio público pecuario no se verá afectado.

A unos 9,7 km al oeste de la infraestructura eléctrica se localiza el punto de alimentación de aves necrófagas de Alacón, regulado por el Decreto 102/2009, de 26 de mayo, del Go-



bierno 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. 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 Desfiladeros del río Martín, Plan de Recuperación de águila-azor perdicera y avifauna amenazada. Valoración: impacto potencial medio. La infraestructura eléctrica se ubica en su tramo final en ámbito de la ZEPA Desfiladeros del río Martín y en ámbito del Plan de Recuperación del águila-azor perdicera, sin afectar a sus áreas críticas. Se trata de una zona sensible entorno al río Martín donde campeon distintas especies de avifauna incluidas en las categorías más altas de protección, como águila-azor perdicera, alimoche, halcón peregrino, águila real, milano real y buitre leonado, y con presencia en el entorno de puntos de nidificación o cría de especies catalogadas. La zona de cruce de la línea eléctrica sobre el cauce del río Martín se localiza en el entorno periurbano de la localidad de Ariño, en una zona antropizada por la presencia de infraestructuras de comunicación (carretera) y zona de huertas; si bien se cree conveniente que el vano eléctrico aéreo en este cruce del río Martín se proyecte con cable aislado y trenzado, de cara a evitar electrocuciones y colisiones para la avifauna en esta zona especialmente sensible.

La reforma de la línea eléctrica aéreo-subterránea supondrá su adaptación a la normativa estatal y autonómica de protección de la avifauna. Si bien la práctica totalidad del trazado eléctrico se ubica en ámbito del Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna; el tramo final (desde el apoyo n.º 62 al final en el apoyo n.º 2E1) se ubica 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 deberá cumplir lo establecido 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. En este sentido, todos los armados de los nuevos apoyos implicados en las obras de reforma de la línea eléctrica (en triángulo TR2 y TR3 y en bóveda B3) garantizan la distancia mínima de 1,5 m entre conductores no aislados, y en los armados en bóveda se garantiza también la distancia de, al menos, 0,88 m entre la base de la bóveda y el conductor de la fase central. Todas las cadenas de aisladores en amarre de los conductores a los apoyos son poliméricas, y garantizarán por sí mismas las distancias mínimas antielectrocución (distancias de 700 mm ó de 1.000 m entre las zonas de posada y los puntos más próximos en tensión, según se trate de ámbito del Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, o ámbito del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, respectivamente). En ningún caso se admitirá el forrado de los conductores con material aislante hasta alcanzar la distancia mínima antielectrocución. El aislamiento con vaina de polipropileno tipo CSCD de 3m Scotch o similar todos los puentes de unión entre los elementos en tensión, puentes flojos de fase central, y bajantes minimizará los riesgos de electrocución para la avifauna. Debido a la presencia en la zona de especies de avifauna amenazada, algunas de ellas en el grado más alto de protección, la señalización con balizas salvapájaros de los tramos eléctricos aéreos propuesta deberá intensificarse, de cara a minimizar los riesgos de colisión para la avifauna. Así mismo, el vano eléctrico aéreo de cruce del cauce del río Martín (vano entre los apoyos n.º 1E1 y 2E1) deberá proyectarse con cable aislado y trenzado, de cara a minimizar los riesgos sobre la avifauna catalogada presente en la zona.

- Afecciones sobre el LIC/ZEC Parque Cultural del río Martín, vegetación natural y hábitat de interés comunitario. Valoración: impacto potencial medio. El tramo eléctrico final a reformar entre los apoyos n.º 54 y el apoyo n.º 2E1 se ubica en ámbito Red Natura 2000, concretamente en el LIC/ZEC Parque Cultural del río Martín; si bien la práctica totalidad de este tramo eléctrico discurre por el entorno urbano/periurbano de la localidad de Ariño, en gran parte en trazado aéreo paralelo y cercano a la carretera existente, y en parte soterrado por el interior del casco urbano; además el trazado eléctrico aéreo seguirá el trazado antiguo existente, que cuenta ya con servidumbre de calle. Según se desprende de la ubicación de los nuevos apoyos y la cartografía existente, a pesar de que se mantendrá prácticamente el mismo trazado de la línea actual, no se descartan afecciones sobre la vegetación natural y el suelo en la zona, que se prevé puedan ser más significativas en las obras de instalación de los nuevos



apoyos n.º 179 y n.º 180, así como en el acceso a los antiguos apoyos para su desmantelamiento. Además, en torno al apoyo n.º 180 la vegetación natural se encuentra inventariada como hábitat de interés comunitario 9560 "Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus* spp.", hábitat objeto de conservación del citado LIC/ZEC, que en la zona ya se encuentra muy degradado. En caso de precisar la remoción del suelo, la recuperación de la vegetación natural precisaría de medidas específicas de restauración y revegetación. Si bien el apoyo n.º 179 se ubica más próximo a edificaciones y caminos, en el acceso a ambos apoyos deberá utilizarse la propia servidumbre de calle de la línea existente para el acceso, o se circulará campo a través, minimizando así las afecciones sobre la vegetación natural y hábitat de interés comunitario. La reforma eléctrica proyectada será compatible con los objetivos de conservación del citado LIC/ZEC, siempre y cuando, y de forma expresa, no se abran nuevos accesos, se utilice la servidumbre de calle de la línea eléctrica existente para las obras, tanto de instalación de los nuevos apoyos, como de desmontaje de los antiguos, y las superficies afectadas sean convenientemente restauradas una vez finalizadas las obras de reforma.

- Afección sobre el Plan de Recuperación del cangrejo de río ibérico (*Austropotamobius pallipes*). Valoración: impacto potencial bajo. Si bien el proyecto se ubica en el ámbito del Plan de Recuperación del cangrejo de río ibérico, no son previsibles afecciones reseñables sobre la especie dada la tipología de las actuaciones y dado que no se afecta a cauces con presencia de la especie.

- Afección sobre el paisaje. Valoración: impacto potencial medio. El impacto paisajístico se verá atenuado en la reforma eléctrica por el aprovechamiento de la calle actual, pero levemente aumentado por la mayor altura de los nuevos apoyos, por la colocación de los dispositivos salvapájaros en determinados vanos del trazado eléctrico, y por la instalación de cable trenzado y aislado en el vano de cruce del cauce del río Martín; 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, 2, 3, 5, 6 y 7 según la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y de medio riesgo de incendio forestal. Las afecciones por riesgos naturales e inducidos indican riesgo meteorológico bajo- medio por viento en la zona, una densidad media de descargas de 2,093 km²/año, densidad media de rayos de 1,107 km²/año y densidad media de tormentas de 17,733 días/año. Se indica su ubicación en aluvial, y existe riesgo de inundación en la zona por el cauce del río Martín y por la proximidad de la presa Cueva Foradada. En cuanto a los riesgos geológicos, el trazado eléctrico se localiza en una zona con riesgos por deslizamientos y hundimientos medio- bajo- muy bajo.

7. 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 aéreo- subterránea de media tensión a 15 kV "Alloza- Ariño" desde Derivación a CT "Alloza n.º 3" Z04056 hasta CT "Ariño n.º 2", en los términos municipales de Alloza y Ariño (Teruel), por los siguientes motivos:

- Afecciones sobre las poblaciones de avifauna amenazada, catalogada y objeto de conservación de la ZEPA Desfiladeros del río Martín, 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, con la instalación de cable trenzado y aislado en el vano de cruce del cauce del río Martín, y con las medidas de señalización de la línea.

- Afecciones sobre el LIC/ZEC Parque Cultural del río Martín, y sobre la vegetación natural inventariada como hábitat de interés comunitario objeto de conservación del LIC/ZEC minimizadas por el aprovechamiento de la calle existente, y uso de caminos cercanos para el acceso y obras o acceso campo a través, sin apertura de nuevos accesos, y con la aplicación de medidas preventivas y correctoras.

- Compatibilidad del proyecto de reforma eléctrica con los objetivos del Plan de Recuperación del cangrejo de río ibérico.



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 Teruel 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 Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel.

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. Previamente a la ejecución del proyecto, se realizarán prospecciones arqueológicas y paleontológicas en la zona por personal técnico cualificado, siendo coordinadas y supervisadas por los Servicios Técnicos del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, y las Resoluciones emitidas por Patrimonio Cultural dictaminarán la compatibilidad o no del proyecto con la conservación del patrimonio cultural, así como la aplicación de medidas correctoras que se consideren adecuadas.

3.3. Dada la afección del proyecto a la carretera de la Red Autonómica Aragonesa A-1401, previo a la ejecución de las obras, se deberá contar con la autorización correspondiente de la Subdirección Provincial de Carreteras de Teruel, quién establecerá las condiciones en que dichas actuaciones han de llevarse a cabo; tal y como indica la Dirección General de Carreteras en su informe.

4. Con carácter previo a la ejecución de los trabajos se deberá disponer de la correspondiente concesión de uso privativo del dominio público forestal para la ocupación temporal de terrenos del monte de utilidad pública afectado; tal y como se establece en el Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Montes de Aragón.

5. Se garantizará el cumplimiento de la legislación vigente en materia de protección de la avifauna (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, y 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, según corresponda). En este sentido:

5.1. Todos los armados de los apoyos del trazado eléctrico garantizarán una distancia entre conductores no aislados igual o superior a 1,5 m; y en los armados en bóveda se garantizará también la distancia mínima de 0,88 m entre la base de la bóveda y el conductor de la fase central.

5.2. Al menos en los apoyos ubicados en la parte final del trazado eléctrico (desde el apoyo n.º 62 al fin en apoyo n.º 2E1) las cadenas de aisladores en amare a instalar deberán ser poliméricas y garantizar por sí mismas (sin la utilización de alargaderas) la distancia de, al menos, 1.000 mm entre las zonas de posada y los puntos más próximos en tensión. No se admitirá el forrado de los conductores para alcanzar la distancia mínima antielectrocución. En el resto de apoyos, las cadenas de aisladores en amarre deberán garantizar la distancia mínima de 700 mm entre las zonas de posada y los puntos más próximos en tensión.

6. Con carácter general, se señalizarán los vanos aéreos de la línea eléctrica que atraviesen cursos de agua, ya sean de carácter temporal o permanente; así como el sector de la serreta de las Cinglas (vano entre apoyos n.º 17 y n.º 19) mediante balizas salvapájaros. Las balizas serán en forma de tiras de neopreno en "X" de al menos 30 cm, dispuestas en los tres conductores de manera que generen un efecto visual entre balizas de 10 m como máximo, es



decir, cada 30 m por conductor. Los vanos ubicados en ámbito de la ZEPA “Desfiladeros del río Martín” y que limitan con ella (vanos aéreos entre los apoyos n.º 56 y el fin en apoyo n.º 2E1) se balizarán con una cadencia visual de una señal cada 5 m, es decir, cada 15 m por conductor. Las balizas deberán ser colocadas 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.

7. 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.

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

9. 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 9560 “Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus* spp.”, presentes en la zona de actuación; particularmente en torno a los apoyos n.º 179 y n.º 180, minimizando los daños sobre ellas. No se abrirán nuevos accesos o se alterará el suelo, y al tratarse de un acondicionamiento de una línea existente, los trabajos se realizarán exclusivamente por la traza de la actual línea eléctrica, utilizando los accesos ya abiertos para su construcción y otros caminos rurales, o se circulará “campo a través”, evitando daños sobre el suelo y la vegetación. En caso de precisar la apertura de algún acceso en ámbito de la Red Natura 2000, se deberán solicitar expresamente al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su valoración. En cualquier caso, previamente al inicio de los trabajos, se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras, zonas de acopios, parques de maquinaria y todos los accesos, de forma que sus límites queden perfectamente definidos. Las superficies naturales afectadas por las obras serán convenientemente restauradas a su estado original y revegetadas, utilizando para ello especies de flora autóctona.

10. Previamente a la ejecución de los trabajos, en aquellas zonas de vegetación natural que pudieran verse afectadas por las obras, 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. Los terrenos afectados serán convenientemente restaurados utilizando para ello especies autóctonas. No se instalarán zonas de acopio o vertido de materiales, parques de maquinaria, instalaciones auxiliares, escombreras, etc. en zonas con vegetación natural.

11. 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, 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.

12. Una vez finalizada la reforma, se retirarán los elementos de la LAMT a desmantelar y se recogerá cualquier tipo de residuo o excedente de obra que pudiera quedar en el entorno, dejando el lugar 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.



13. 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.

14. 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.

15. Se desarrollará un plan de vigilancia ambiental durante la fase de reforma 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 está sujeto a seguimiento por parte del personal técnico del departamento competente en materia de medio ambiente del Gobierno de Aragón, con este fin deberá notificarse las fechas previstas de las visitas de seguimiento con antelación suficiente al correspondiente Coordinador del Área Medioambiental para que si se considera los Agentes de Protección de la Naturaleza puedan estar presentes y actuar en el ejercicio de sus funciones. La vigilancia hará una especial incidencia en la detección de posibles accidentes de aves por colisión y electrocución, en el estado de los materiales aislantes, 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 finalizar los tres años desde la puesta en servicio del tendido eléctrico tras la reforma.

16. 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 Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental.

17. 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".

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, 4 de diciembre de 2023.

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