

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**Proyecto de Repotenciación de Línea Eléctrica a 132 kV, simple
circuito, ST Calasparra – ST Hellín. Tramo apoyo 1031 – ST Hellín**

DOCUMENTO SÍNTESIS

Fecha: 29/06/2020

Código: 100807028-0-ESTU-2071

Edición: 1

i-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.

Aprobado por:	Fecha: 29/06/2020
M ^a . Teresa Romero Díaz de Ávila Jefe Departamento Dpto. Medio Ambiente Centro	

ÍNDICE

Contenido

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO	1
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	2
3. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	3
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
4.1. EMPLAZAMIENTO DE LA LAT	4
4.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO.....	6
5. ÁREA DE ESTUDIO	6
6. RESUMEN DE IMPACTOS PREVISIBLES	8
6.1. ACTUACIONES DE PROYECTO CON POTENCIALIDAD DE GENERAR IMPACTO	8
6.2. PREVISIÓN DE POTENCIALES EFECTOS	9
7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS.....	16
7.1. DEFINICIÓN DE MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS.....	16
7.2. PRESUPUESTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y DE MEJORA AMBIENTAL.....	18
8. PROGRAMA DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	19
9. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO	20
10. CONCLUSIONES	21

Apéndice 1

CARTOGRAFÍA DE SÍNTESIS AMBIENTAL

1. Introducción y objeto

El presente constituye el Documento de Síntesis del Estudio de Impacto Ambiental relativo al Proyecto de Repotenciación de la Línea Eléctrica de Distribución a 132 kV “Calasparra – Hellín” (tramo Ap.1031-ST Hellín), en las provincias de Albacete y Murcia, promovido por i-DE, Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. (anteriormente Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U), con una longitud total de 31.613 m.

A este proyecto, respecto al posible sometimiento a Evaluación de Impacto Ambiental, le es de aplicación la normativa básica estatal: Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018¹.

Asimismo, a nivel autonómico es de aplicación la normativa referida a evaluación ambiental en la Comunidad Autónoma de Castilla – La Mancha; Ley 2/2020, de 7 de febrero, de Evaluación Ambiental de Castilla-La Mancha, mientras que en la Región de Murcia se aplica la Ley 21/2013, modificada por la Ley 9/2018 (tal y como establece el capítulo III de la Ley 2/2017, de 13 de febrero, de medidas urgentes para la reactivación de la actividad empresarial y del empleo a través de la liberalización y de la supresión de cargas burocráticas).

El proyecto, siendo una modificación de uno ya ejecutado, se encontraría sometido a evaluación de impacto ambiental ordinaria atendiendo lo establecido en el apartado c) del punto 1 del artículo 7 de la citada Ley 21/2013:

1. *“Serán objeto de una evaluación de impacto ambiental ordinaria los siguientes proyectos:*

[...]

- a) *Cualquier modificación de las características de un proyecto consignado en el anexo I o en el anexo II, cuando dicha modificación cumple, por sí sola, los umbrales establecidos en el anexo I”*

El proyecto analizado se encuentra englobado dentro de los proyectos indicados en el punto 6, del epígrafe a) del Grupo 9 del anexo I:

“6º. Líneas para la transmisión de energía eléctrica cuyo trazado afecte a los espacios naturales protegidos, Red Natura 2000 y áreas protegidas por instrumentos internacionales según la Ley 42/2007, con una longitud superior a 3 km, excluidas las que atraviesen zonas urbanizadas”.

En cuanto a la normativa de Castilla-La Mancha, el proyecto analizado se encontraría sometido a evaluación de impacto ambiental, ya que queda recogido en el apartado c) del punto 1 del artículo 6 de la citada Ley:

“[...]

¹ La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, fue modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre. Esta Ley se dicta con la finalidad fundamental de modificar la Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental, con el fin de completar la incorporación de la Directiva 2014/52/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril, por la que se modificó la Directiva sobre evaluación de impacto ambiental de proyectos (Directiva 2011/92/UE).

- c) *Cualquier modificación de las características de un proyecto consignado en el anexo I o en el anexo II, cuando dicha modificación cumple, por sí sola, los umbrales establecidos en el anexo I”*

Dado que la línea sobre la que se proyecta la repotenciación atraviesa en más de 3 km a áreas protegidas en aplicación de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha, el proyecto estaría incluido en el epígrafe i) del Grupo 3. Industria energética del anexo I:

- i) *Cuando se desarrollen en áreas protegidas o en áreas protegidas por instrumentos internacionales, las líneas para la transmisión de energía eléctrica con una longitud superior a 3 km, excluidas las que atraviesen zonas urbanizadas.*

Según esto, el proyecto analizado ha de someterse a evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria y, por tanto, obtener Declaración de Impacto Ambiental.

2. Justificación del Proyecto

Actualmente, la línea aérea de Simple Circuito a 132 kV Calasparra – Hellín supone un cuello de botella en el trasvase de energía entre las provincias de Albacete y Murcia. Concretamente, en la zona de Albacete existen un elevado número de generadores, de todas las tecnologías (eólicos, fotovoltaicos e hidráulicas), cuya producción, la demanda de la zona, es incapaz de absorber en su totalidad. Esta situación provoca un trasvase de energía hacia la zona de Murcia, donde la demanda es significativamente superior.

Sin embargo, las características de la interconexión entre ambas provincias, configurada con conductores desnudos ACSR de sección relativa pequeña (181,6 mm²), sólo permiten trasegar 73 MVA en verano y 104 MVA en invierno, lo que resulta claramente insuficiente en determinados momentos del año y obliga, en ocasiones, a operar en abierto este eje. Esta situación impide a su vez nuevas conexiones de generadores en la zona.

Además, en la zona del Noroeste de Murcia, existen bastantes solicitudes de conexión de generación renovable (fotovoltaica) que comprometen, aún más, la capacidad de trasiego de la línea provocando, adicionalmente, sobrecargas en el relevante eje a 132 kV y doble circuito Calasparra-Cieza-Blanca.

Para dar solución a estas dos situaciones interrelacionadas, desde I-DE, Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. (en adelante, simplemente, i-DE), se promueven dos actuaciones, siendo la renovación, para sustitución y aumento de sección, de los conductores del eje Hellín – Calasparra el objeto de este proyecto. Con esta actuación se aumentará la capacidad de la línea y se aliviará una parte del problema planteado, con un mallado más robusto en situación de alta generación renovable. La nueva capacidad prevista se situará en los 150 MVA en verano.

3. Análisis de alternativas

La consideración de distintas alternativas en el desarrollo del proyecto se basa tanto en criterios técnicos como ambientales. Dentro de los primeros son de especial relevancia las limitaciones derivadas del Reglamento de Líneas de Alta Tensión en cuanto a distancias de seguridad con determinados elementos del medio y los relativos al propio territorio de implantación, especialmente aquéllos que limitan su desarrollo; zonas de pendientes pronunciadas, con elevado riesgo de erosión o con problemas de tipo geotécnico. Por su parte, la aplicación de criterios ambientales busca minimizar los impactos producidos por un determinado proyecto en el medio, tanto en su ejecución como en su funcionamiento.

En el caso particular del Proyecto de Repotenciación de la LAT a 132 kV Hellín – Calasparra, tanto los criterios técnicos como los ambientales sólo permiten discriminar entre la Alternativa Cero y la ejecución del proyecto según está planteado; sustitución de conductores y cable de tierra-óptico y corrección de incumplimientos mediante recercados y refuerzos (Alternativa 1) ya que, es evidente que cualquier otra solución que supusiese la ejecución de un nuevo trazado supondría un mayor impacto sobre el medio, por un lado, y, por otro, una dificultad técnica añadida, en muchos casos con un difícil encaje territorial debido a la necesidad de cumplimiento de distancias reglamentarias.

A continuación, se realiza una comparativa de las dos alternativas de proyecto, comparando, además, con otra solución que consistiría en la ejecución de un nuevo trazado genérico (aunque desde el punto de vista ambiental es preferible, siempre que sea posible, aprovechar infraestructuras existentes antes que proyectar el tendido de nuevas líneas).

- **Alternativa Cero**

Si bien esta alternativa, la no ejecución de la repotenciación proyectada, no generaría sobre el medio ambiente los efectos temporales asociados a las obras de ejecución, provocados por el tránsito de maquinaria, desbroce, adecuación de campos de trabajo, molestias por ruido, posibilidad de derrames accidentales de sustancias contaminantes, etc., también es cierto que mantendría la infraestructura en el territorio, con los efectos que su presencia conlleva sobre el paisaje y la avifauna, principalmente (efectos que serán análogos para la Alternativa 1, de proyecto).

Por otro lado, la adopción de esta Alternativa resultaría en un impacto negativo, muy significativo, sobre el medio socioeconómico; en la actualidad, el eje Hellín – Calasparra resulta claramente insuficiente para trasegar la energía generada en las plantas de la zona de Albacete hacia la provincia de Murcia, donde la demanda es sustancialmente mayor. Además, esta situación impide, a su vez, nuevas conexiones de generadores en la zona. Por otro lado, existen multitud de solicitudes de conexión para plantas de generación en la zona con lo que la situación se agudizaría. La futura conexión de todo el nuevo contingente de generación, aumentaría el trasvase Albacete-Murcia al sumarse la nueva generación a la ya existente provocando, adicionalmente, sobrecargas en el relevante eje a 132 kV y doble circuito Calasparra – Cieza – Blanca.

Por todo lo anterior, se debe descartar esta Alternativa.

- **Alternativa 1**

Esta alternativa solventa la problemática detectada utilizando la infraestructura existente por lo que los impactos producidos por la ejecución del proyecto se reducen en gran medida, en comparación con una solución que proyectase un nuevo trazado. Así, la magnitud de la obra a acometer resulta mucho menor: en este caso, no existen, prácticamente, movimientos de tierra, con lo que la afección al elemento suelo resulta no significativa; tampoco son necesarios grandes desbroces o eliminación de la vegetación para la creación de la calle de seguridad en terrenos forestales, con lo que ello conlleva (destrucción y fragmentación de hábitats, eliminación de la cubierta vegetal, aparición de procesos erosivos, etc.) que sí ocurrirían en el caso de optar por la construcción de una nueva línea, con un trazado distinto. Además, la maquinaria implicada en obra sería mucho más numerosa en la opción del nuevo trazado lo que aumentaría el riesgo de sucesos accidentales como derrames de sustancias contaminantes, por ejemplo.

Por otro lado, en fase de explotación, para esta alternativa, la avifauna de la zona está habituada a la presencia de la línea de alta tensión con lo que los riesgos de colisión disminuyen, cosa que no ocurriría con la implantación de una nueva línea con un trazado distinto. Asimismo, la solución basada en un nuevo trazado generaría una nueva incidencia significativa en el paisaje, impacto ya asumido en la Alternativa 1.

Así, se considera que esta Alternativa: la repotenciación de la LAT mediante sustitución de los conductores, sobre la misma infraestructura, es la mejor opción tanto desde el punto de vista ambiental como el técnico, siendo la alternativa seleccionada.

4. Descripción del proyecto

4.1. EMPLAZAMIENTO DE LA LAT

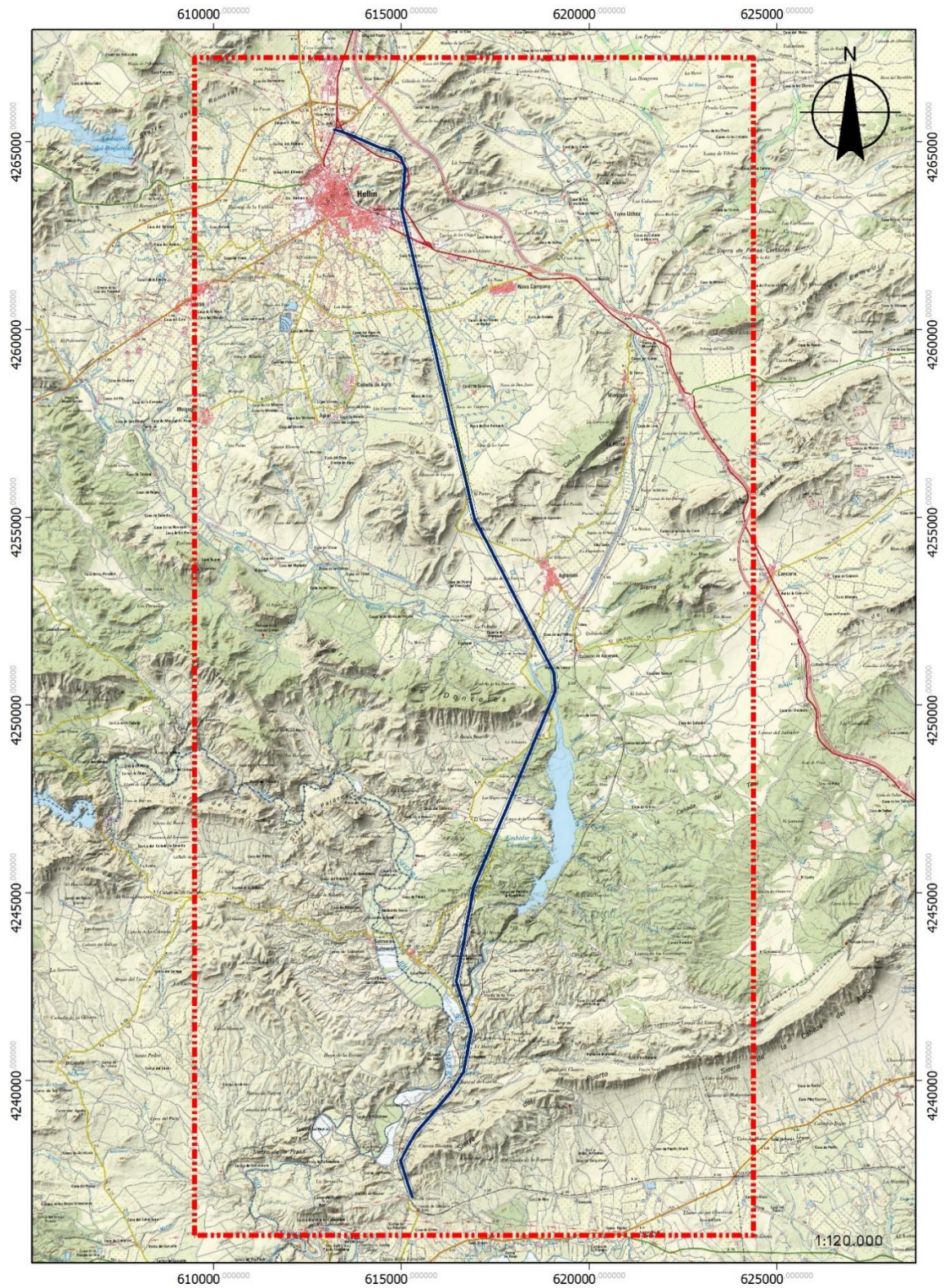
La LAT a 132 kV Calasparra – Hellín se localiza entre los términos municipales de Hellín, en la provincia de Albacete, y Calasparra, en la provincia de Murcia.

La línea eléctrica del presente Proyecto tiene una longitud de 31.613 m de simple circuito íntegramente aéreos.

Tiene su origen en el apoyo nº 1031 de la actual línea eléctrica entre las subestaciones de Calasparra y Hellín, desde donde parte discurriendo en aéreo durante 31.613 m hasta la ST Hellín:

Línea eléctrica de distribución a 132 kV "Calasparra – Hellín"
Razón social: i-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. (anteriormente IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U.)
Denominación línea: Línea eléctrica de distribución a 132 kV "Calasparra–Hellín "
Longitud de la línea: 31,6 km
Potencia de la línea: 160 MVA
Características: La línea eléctrica tiene una longitud total de 31.613 m en simple circuito, con configuración al tresbolillo, Corriente alterna trifásica a 50 Hz. Conductor existente LA – 180.

Línea eléctrica de distribución a 132 kV "Calasparra – Hellín"



4.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO

Se proyecta repotenciar la LAT a 132 kV Calasparra – Hellín desde el apoyo 1031 hasta su enganche en la subestación de Hellín. Para ello, se hace necesario la sustitución de los conductores de la línea en el tramo indicado. Esta actuación conlleva otra serie de acciones de proyecto que tienen como fin solventar situaciones antirreglamentarias que pudieran ocasionarse en la ejecución de la repotenciación. Estas acciones implican retensados, recrecido de algún apoyo, colocación de contrapesos y refuerzos.

Concretamente, será necesario realizar las siguientes actuaciones:

- Instalación de un nuevo conductor tipo LA-280 (HAWK) en todo el tramo objeto del proyecto.
- Instalación de un nuevo cable de tierra OPGW en todo el tramo objeto del proyecto.
- Efectuar recrecidos en los apoyos Ap.45, Ap.49, Ap.50, Ap.55, Ap.60, Ap.62, Ap.64, Ap.67, Ap.69, Ap.71 y Ap.77.
- Efectuar refuerzos en los apoyos del Ap.20-2, Ap.20-5, Ap.21, Ap.25, Ap.28, Ap.29, Ap.31, Ap.32, Ap.40, Ap.41, Ap.42, Ap.55, Ap.56, Ap.58, Ap.59 y Ap.82.
- Efectuar refuerzos en las cimentaciones de los apoyos del Ap.29, Ap.42 y Ap.82.

Este proyecto considera la sustitución del conductor, herrajes y aislamiento actuales en toda la longitud de la línea objeto de proyecto, considerando lo cual se prevé desmontar el actual conductor de la línea, aislamiento, grapas y herrajes asociados.

También se considera la sustitución del OPGW existente, así como las grapas y herrajes asociados por el nuevo cable de tierra OPGW a instalar.

5. Área de estudio

El área de estudio queda configurada como un rectángulo de unos 15 km de ancho y unos 31 km de longitud, que se dispone entre los términos municipales de Hellín, en la provincia de Albacete, y Calasparra, en la provincia de Murcia, ocupando una superficie de unos 467 km².

Se trata de una zona de clima mediterráneo continental, sobre litologías de carácter detrítico, carbonatado y yesífero, de edades comprendidas entre el Triásico y el Cuaternario, que conforman ciertos Lugares de Interés Geológico (LIG). Geomorfológicamente, se trata de un territorio muy heterogéneo debido a una gran complejidad estructural y a la reciente actividad tectónica durante el Mioceno, lo que determina la aparición de infinidad de áreas con diferente grado de aptitud respecto a las condiciones constructivas; desde favorables a muy desfavorables. Esta misma heterogeneidad se aprecia en la topografía, con zonas de elevada pendiente (serretas y elevaciones) frente a lugares de pendiente escasa o, aún, inapreciable (la gran mayoría del terreno por donde discurre la traza).

Desde un punto de vista hidrográfico, el área de estudio pertenece en toda su extensión a la Cuenca Hidrográfica del Segura, cuyo cauce discurre por la mitad meridional de la misma. Además de este cauce, existe otro de la red principal, el río Mundo. Estos sistemas fluviales presentan un régimen hidrológico de tipo pluvial, en general, de carácter permanente, fluctuante de forma natural en los ríos de la red principal (Segura y Mundo) y, en los cauces de menor entidad, semipermanente o, aún, estacional o esporádico configurándose como ramblas donde la presencia de agua es efímera, pero, a menudo, en fenómenos de avenida. La calidad de las aguas superficiales varía de deficiente a buena.

Hidrogeológicamente, el área de estudio se encuentra sobre las siguientes masas de aguas subterráneas (Unidades Hidrogeológicas), pertenecientes a la Confederación Hidrográfica del Segura: 070.16 "Tobarra-Tedera-Pinilla", 070.03 "Boquerón", 070.18 "Pino", 070.49 "Conejeros-Albatana", 070.04 "Pliegues Jurásicos del Mundo", 070.34 "Cuchillos-Cabras", 070.06 "El Molar" y 070.08 "Sinclinal de Calasparra"; acuíferos carbonatados y detríticos con un estado global considerado, principalmente, malo.

La serie de vegetación potencial climática de la zona está representada por la serie mesomediterránea de la coscoja, faciación termófila murciana estando, también, representadas las comunidades arbustivas orgazales, hermagales y ontinares y, en áreas de litología yesosa, atochares. En la actualidad, en gran parte del ámbito de estudio, la vegetación potencial ha sido modificada por los usos antrópicos que se vienen realizando, ocupando el espacio con cultivos y repoblaciones, edificaciones e infraestructuras. No obstante, dada la complejidad topográfica y la aridez climática general de la zona, que suponen un impedimento para el aprovechamiento agrícola del territorio, todavía persisten ejemplos de comunidades de matorral mesomediterráneo, del que el espartizal es el máximo exponente. Así, en la mitad septentrional del área de referencia predominan las tierras de labor, en general, cultivos herbáceos, cereales en régimen de secano y huertas y otros cultivos herbáceos en regadío y leñosos, principalmente de olivo y almendro. En la mitad meridional del ámbito de estudio se disponen amplias parcelas de repoblación de pino carrasco y extensas zonas de matorral.

La presencia de Hábitats de Interés Comunitario, algunos de ellos ligados a ambientes gypsícolas, y especies de flora endémica protegida implica la protección de ciertos ámbitos territoriales bajo las figuras de ZEC (Sierra de Alcaraz y Segura y Cañones del Segura y del Mundo y Saladares de Cordovilla y de Agramón y laguna de Alboraj) y Microrreserva de Flora (Yesares de Hellín).

Faunísticamente el área de estudio es interesante y, aunque presenta una diversidad media respecto a la comunidad faunística, la presencia de especies de catalogadas y de interés implica la inclusión de ciertos sectores del territorio en la ZEPA Sierra de Alcaraz y Segura y Cañones del Segura y del Mundo. Estas especies, elementos clave/ objetivos de conservación, del espacio Red Natura 2000 (especies rupícolas y forestales) son el águila real, la perdicera (especie catalogada como vulnerable), el halcón peregrino y el búho real. Además, existe una comunidad de quirópteros bien representada de los que muchas especies cuentan con estatus de protección. Como resumen, la comunidad faunística presente en el territorio está representada por un total de 182 taxones, distribuidos según grupos de la siguiente manera: 36 especies de mamíferos, 117 especies de aves, 6 especies de anfibios, 17 especies de reptiles y 6 especies de peces continentales.

Atendiendo al Inventario Nacional del Paisaje, que determina grandes unidades paisajísticas tomando como elemento diferenciador del paisaje la fisiografía del territorio, en la zona de estudio, se definen cinco grandes asociaciones: A13. Campiñas, A15. Llanos interiores, A14. Vegas y riberas, A6. Sierras y montañas mediterráneas y continentales y A10. Cuencas, hoyas y depresiones.

A un nivel de detalle más fino, en un nivel jerárquico inferior, son otros los elementos constitutivos del paisaje los que definen el grado de homogeneidad de las unidades paisajísticas; sobre todo, la estructura de la vegetación y la inserción de elementos de carácter antrópico (edificaciones, vías de comunicación, instalaciones industriales y mineras, etc.). Sobre la base de estas características se han definido las siguientes unidades de paisaje: Cultivos, zonas de barbecho y eriales, Espartizales y saladares, Superficies cubiertas por matorral o monte bajo, Superficies arboladas, pinares de repoblación, Sistemas acuáticos y Paisaje antrópico; urbano e industrial.

Existen, en el ámbito de estudio, cinco vías pecuarias, de las que dos son atravesadas por la línea; la Cañada de Valencianos (Albacete) y el Cordel de Rotas (Murcia), y un total de nueve Montes de Utilidad Pública, tres de ellos atravesados por la traza; Sierra y serrata del Puerto, Donceles y Matanza y Navazo.

El tipo de suelo sobre el que se asienta la LAT, según Planeamiento Urbanístico, es no urbanizable.

La línea atraviesa varias zonas de protección arqueológica en el municipio de Hellín. No obstante, habida cuenta que las actuaciones básicas para la repotenciación de la LAT suponen la sustitución de conductores (no se actúa sobre los apoyos, salvo recrecido y refuerzo de alguno de ellos), no habrá movimientos de tierra, por lo que no se afectará a ningún elemento patrimonial ni yacimiento arqueológico.

En Apéndice a este documento se presenta mapa de síntesis ambiental.

6. Resumen de impactos previsibles

6.1. Actuaciones de proyecto con potencialidad de generar impacto

Se plantea la repotenciación de la Línea de Alta Tensión a 132 kV Hellín – Calasparra mediante la sustitución del conductor a LA – 280. Complementariamente, se sustituirá el cable de tierra – fibra óptica y deberán realizarse ajustes en la infraestructura a fin de evitar situaciones antirreglamentarias por incumplimiento de distancias. Así, se deberán recrecer determinados apoyos y reforzar otros, mientras que alguno de estos últimos debe pasar a apoyo de amarre. En tres de los apoyos de la línea se prevé el refuerzo de la cimentación.

La fase de construcción será relativamente reducida, dado el aprovechamiento de una línea ya existente.

Las acciones de proyecto que podrían suponer un efecto, directo o indirecto, sobre el medio en el entorno de los espacios de Red Natura 2000, en fase de obra, son las siguientes:

- Tendido de conductores (y retirada de los actuales), principalmente.
- Preparación de campas de trabajo.
- Mejora de accesos.
- Excavación para refuerzo de cimentaciones.
- Acopios y transporte de materiales.

En fase de explotación, habida cuenta que se trata de una línea ya existente, no se detectan afecciones, más allá de las que ya supone la presencia de la instalación (en todo caso mejoraría tras la aplicación de medidas preventivas como, por ejemplo, la instalación de elementos salvapájaros).

6.2. Previsión de potenciales efectos

6.2.1.1. Medio atmosférico

Microclima

Ni durante la fase de construcción ni la de operación y mantenimiento se prevén posibles inconvenientes ni afecciones sobre el clima en el ámbito de estudio.

El impacto climatológico por el proyecto se considera **no significativo**.

Cambio Climático

Durante la fase de obras, los Gases de Efecto Invernadero (GEIs) los producirán la maquinaria y vehículos de los operarios. En fase de operación y mantenimiento serán esos mismos elementos los que generarán emisiones de GEIs, pero en mucha menor medida.

El impacto del proyecto sobre el Cambio Climático se valora como **no significativo**.

Aire

Si bien la maquinaria utilizada durante las obras emite gases de combustión que contienen CO₂, NO_x, SO_x, CO e hidrocarburos no quemados, en ningún caso se prevé que puedan superar ningún valor límite o umbral estipulado para la protección humana. Al realizarse la actuación en zona abierta, la dispersión de contaminantes por el viento es muy favorable y los parámetros emitidos no serán apreciados por lo que no se percibirá aumento de los niveles contaminantes de la zona. Se trata de unas emisiones totalmente asimilables por el medio.

En el caso de la generación de partículas (polvo), puede levantarse por el trasiego de maquinaria por los accesos a los apoyos que no están pavimentados o por acopio de materiales.

Es un impacto de carácter temporal y reversible a corto plazo. De hecho, como se trata de una obra que va avanzando a lo largo del trazado de la línea, los efectos inducidos en el inicio de tramo habrán revertido antes de haber acometido los trabajos en el tramo final de la LAT. En fase de operación y mantenimiento la previsión será similar, pero de menor intensidad. Por todo lo anterior, se puede considerar como un impacto **no significativo**.

Ruido

Durante la fase de construcción, se producirá un incremento del nivel de ruido como consecuencia del movimiento de maquinaria y paso de vehículos, y repicado de cimentaciones y refuerzo de apoyos.

No obstante, dado que las actuaciones se localizan en zonas rurales con baja densidad de viviendas, y en especial, por el carácter temporal de la obra y su reducida magnitud, este impacto se considera como **no significativo**, tanto en fase de obra como de operación y mantenimiento.

6.2.1.2. Medio Físico

Los posibles efectos potenciales para el sustrato y la morfología del terreno se establecen básicamente durante la fase de construcción: en la realización de espacios de montaje; repicado de los apoyos existentes y tránsito de vehículos y maquinaria por los accesos, que comportan pérdida y compactación de suelo. En ningún caso habrá movimientos de tierra.

No se abrirán nuevas pistas de acceso por lo que la compactación del suelo únicamente se producirá en accesos por parcela agrícola.

Geología

La afección geológica de una obra se basa en las excavaciones que se realizarán para ubicar las cimentaciones de los apoyos. En el caso que nos ocupa, todos los apoyos de la línea son existentes, por lo que no se van a realizar excavaciones en ninguno de ellos, únicamente se procederá al repicado de la cimentación de 3 apoyos, con objeto de reforzarla. Al tratarse de una línea aérea en su totalidad, no se realizarán otro tipo de excavaciones o zanjas para la disposición de cables. En fase de funcionamiento no existirá afección alguna.

El impacto se considera como **no significativo**.

Relieve

La línea es existente y no se requieren actuaciones que puedan afectar al relieve de la zona por la que discurre, puesto que no será necesario el allanamiento de ningún punto para ubicar apoyos.

Suelo

La actuación contempla unas zonas delimitadas para el acopio de materiales y campas de trabajo en los 11 apoyos que deberán ser recrecidos, de reducida extensión (100 m²), las cuales se ubicarán adyacentes a los diferentes apoyos en los que se realizarán actuaciones y sea necesario.

En los apoyos en los que se efectuarán refuerzos, o refuerzos en las cimentaciones, aunque se encuentren algunos de ellos en zonas más naturalizadas, no se prevén mayores ocupaciones temporales que las de acopio y acceso. Esta afección es temporal y en una zona muy restringida.

En todos los casos, se aprovecharán los accesos existentes, en ningún caso se prevé la creación de nuevos accesos.

Ninguna de las ocupaciones será permanente, dado que se trata de una línea existente, y no se ampliará ningún tramo de la misma.

Teniendo en cuenta que se delimitan los recorridos, zonas de trabajo y acopios tal como se especifica en el apartado de medidas preventivas, este impacto se considera como **no significativo**.

Otro de los posibles impactos sobre el suelo es la contaminación del mismo por vertidos accidentales, este impacto se considera **no significativo**, más aún teniendo en cuenta las medidas que se van a aplicar tanto preventivas como correctoras. Estas medidas repercutirán también directamente a la protección hidrológica de la zona.

Hidrología superficial

Al tratarse de una línea ya existente, no se prevé realizar obras de gran envergadura, únicamente se realiza un cambio de conductores, recrecidos y refuerzos de apoyos, por lo que no se esperan efectos sobre las aguas superficiales.

No existirán afecciones como pudiera ser el arrastre de materiales. Por ello, se considera el impacto como **no significativo**. Tampoco existirán efectos en fase de operación y mantenimiento.

Hidrología Subterránea

La actuación en sí no representa un riesgo para la contaminación de aguas subterráneas, en todo caso, los impactos sobre estas aguas vendrían determinados por derrames accidentales de aceites o combustibles de la maquinaria utilizada durante las obras o las tareas de mantenimiento. Para evitar estos vertidos accidentales se tomarán las necesarias medidas preventivas. Por tanto, este impacto se considera **no significativo**.

6.2.1.3. Medio Biótico.

Vegetación

Al tratarse de una repotenciación de una línea existente, las actuaciones se limitan al recrecido y refuerzo de algunos apoyos y cimentaciones de apoyos, así como a la sustitución de los cables. En este caso concreto, no se prevé que se acometan obras que puedan causar efectos destacables sobre la vegetación, puesto que no se prevé la creación de accesos ni adecuación de zonas relevantes de implantación del proyecto.

Se contempla la tala o poda en ciertas superficies bajo línea, puesto que, aunque se trate de apoyos existentes, con las actuaciones previstas será necesario cumplir distancias en altura reglamentarias y adaptar la servidumbre a la normativa vigente, para lo cual será necesaria la poda y tala en pinares, frutales, etc.

No se verán afectados ejemplares de los considerados “Árboles singulares o monumentales”.

Tanto por la necesidad de talas, como por la presencia de hábitats de interés en el recorrido de la línea, se considera un **impacto significativo** con la siguiente caracterización: negativo, de intensidad baja, puntual, inmediato y recuperable; se considera un **impacto compatible**.

Biodiversidad.

Como se ha visto anteriormente, la línea es existente, por lo que no se estima que su repotenciación produzca afección a la biodiversidad actual de la zona, considerando, por tanto, este impacto como **no significativo**.

Fauna

La afección a la fauna durante la fase de construcción puede deberse principalmente a la afección sobre los hábitats faunísticos o sobre especies presentes en la zona de obra. El trasiego de personal y los ruidos serán molestos y hará que algunos individuos se desplacen durante la fase de construcción, pero terminada la actuación los individuos volverán a estar en la misma situación que se encuentran actualmente, con la presencia de una línea eléctrica a la que ya están habituados. Las actuaciones previstas son de escasa envergadura, dado que la línea es existente, por lo que el tiempo, el uso de maquinaria y el personal serán limitados, puntuales y temporales.

En el área de estudio se encuentran representadas diferentes especies amenazadas, sin embargo, únicamente la distribución del águila perdicera (*Aquila fasciata*) coincide, en parte, con el trazado de la línea. Derivado de la experiencia de los técnicos implicados en los trabajos de campo, se tiene conocimiento de la presencia de nidos de águila perdicera en el entorno de la actuación, aunque el nido más cercano a la misma se localiza a algo más de 1.000 m de la misma, en los territorios de Camarillas, por lo que habrá que tener especial atención en esas zonas, proponiendo una parada de la obra en ese entorno durante el periodo reproductivo de la especie (diciembre a junio, ambos incluidos). Concretamente, esta restricción temporal se establecerá, como propuesta, en el tramo de línea que media entre los apoyos 23 al 31.

A pesar de la reducida magnitud de las obras a ejecutar y de que se trate de una línea ya existente, se deberá seguir lo establecido en el Decreto 76/2016, en el Decreto 5/1999 (CLM), en el Decreto 89/2012 (MU) y en el Real Decreto 1432/2008, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión en líneas eléctricas de alta tensión (al ser una línea de primera categoría, no son de aplicación las medidas antielectrocución, ya que cumple con distancias de seguridad en la posada). En este sentido, como se verá en el siguiente apartado, se propone la instalación de elementos anticolidión en el cable de tierra/óptico, al menos, en los tramos de línea que discurren por áreas de importancia para la fauna (entre los apoyos 20_2 y 65). Además, se adoptarán medidas preventivas encaminadas a minimizar otros impactos como la generación de ruidos, partículas, la no realización de trabajos nocturnos y respetar al máximo el estado inicial del hábitat respetando las parcelas y accesos.

Por todo esto se considera el impacto, en fase de obras, como **significativo**, con la siguiente caracterización: signo negativo, intensidad baja, parcial y reversible; se considera un **impacto compatible**.

En fase de operación, el principal impacto de la presencia de la LAT en el medio viene determinado por el riesgo de colisión de las aves contra el tendido, especialmente contra el cable de tierra/fibra óptica que posee menor sección que los conductores. Sin embargo, se trata de una línea ya existente, por lo que la comunidad ornítica está habituada a su presencia y, por tanto, el riesgo de colisión se reduce sustancialmente. Por otro lado, se adoptarán las medidas preventivas necesarias a fin de adecuar la línea a lo establecido en el Real Decreto 1432/2008, instalando elementos anticolidión (salvapájaros) en el cable de tierra/ fibra óptica en el tramo que discurre por zonas de importancia para la avifauna (del apoyo 20_2 al apoyo 65. Se considera un impacto **no significativo**.

6.2.1.4. Medio socioeconómico.

Población

La población puede verse afectada durante la fase de obra debido a la presencia de maquinaria por la zona, lo que dará lugar a gases de escape, partículas o incremento de ruido. La zona es principalmente rural y la densidad de residencias en la zona es baja. La no realización de trabajos nocturnos y la aplicación de las medidas propuestas como limitar la velocidad de los vehículos a menos de 30 km/h para evitar cualquier tipo de molestia, hacen que este impacto, aunque negativo, se considere como **no significativo**.

En fase de operación, la mejora de la infraestructura eléctrica asegura la disposición del servicio por lo que este impacto se considera positivo. Por otro lado, respecto a la generación de campos magnéticos, se observa que los valores de campo de líneas de este tipo siempre están por debajo de los valores límite establecidos por el Real Decreto 1066/2001 lo que, unido a que se trata de una zona rural con una densidad muy baja de viviendas, hace que esta potencial afección sea considerada **no significativa**.

Economía

Respecto a la economía, no se prevé que el sector primario se vea afectado, puesto que las obras no implicarán el dejar de trabajar en la zona durante las obras, y los apoyos, al ser existentes, no implicarán la pérdida de espacio.

El sector secundario se verá beneficiado dado que la repotenciación de la estructura permite una mejora en la calidad y garantía del suministro eléctrico y más levemente beneficiado por dotar de trabajo para la realización de las obras al sector de la construcción, dado que la duración del proyecto se estima de un año.

El sector terciario se verá beneficiado por el leve incremento de gasto en el entorno por la presencia de operarios de la obra.

El impacto del proyecto sobre la economía se valora **no significativo**.

Montes

Únicamente se prevé realizar obras de mayor envergadura (recrecidos) en uno de los apoyos de todos los que atraviesan los montes. Sin embargo, el recableado de los apoyos existentes puede suponer alguna intervención por maquinaria. Estas intervenciones se minimizarán al máximo, y se realizarán por los accesos ya existentes, por lo que el impacto sobre los montes de utilidad pública será **no significativo**. Se solicitarán, en caso necesario, los permisos oportunos para la realización de los trabajos. En fase de explotación no se prevé ninguna afección, más allá de las existentes, relacionadas con tareas de mantenimiento.

Afecciones a Vías Pecuarias

Bajo ningún concepto se colocarán materiales de obra ni otros utensilios que puedan impedir el paso por las mismas. Se solicitará autorización para la realización de las obras al órgano competente de la Región de Murcia y Castilla – La Mancha. El impacto se califica de **no significativo**.

Afecciones sobre el planeamiento urbanístico.

No se han identificado efectos sobre el planeamiento urbanístico. La preexistencia de la línea hace que no se prevean afecciones diferentes a las actuales sobre el planeamiento urbanístico, por lo que se considera el impacto como **no significativo**.

6.2.1.5. Patrimonio histórico-cultural

La traza de la LAT atraviesa varias zonas de protección arqueológica, según consta en los planos de ordenación del Plan de Ordenación Municipal de Hellín. No obstante, no se tiene previsto la sustitución de ningún apoyo ni la acometida de excavaciones, por lo que no existirá afección al Patrimonio histórico-cultural, arqueológico o paleontológico en este municipio. En el municipio de Calasparra no se han identificado zonas de protección arqueológica o bienes de interés en las cercanías del trazado.

Este potencial impacto se considera **no significativo**.

6.2.1.6. Espacios Naturales Protegidos

Se trata de una línea existente, que no requiere de instalación de nuevos apoyos. La fase de obras tiene un carácter puntual y temporal, y se adoptarán las medidas preventivas encaminadas a minimizar otros impactos como la generación de ruidos, partículas, la no realización de trabajos nocturnos y respetar al máximo el estado de las zonas protegidas, respetando las parcelas y accesos.

No obstante, debido a la afección sobre zonas protegidas, el impacto se considera **significativo**, y se consideran las afecciones ya evaluadas en el anterior apartado 6.2.1.3.

Asimismo, en el ANEXO V: ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES SOBRE LA RED NATURA 2000 del EsIA, se evalúan de manera específica los impactos sobre estos espacios. Tal como se concluye en dicho Anexo, no existirán afecciones directas significativas sobre hábitats o taxones de interés comunitario y, por lo tanto, no existirá perjuicio a la coherencia de la Red Natura 2000 ni a la integridad de los espacios pertenecientes a la Red.

6.2.1.7. Afección al paisaje

Las afecciones al paisaje durante la construcción de la línea serán las originadas por la presencia de maquinaria y acopios de tierras y material y los puntos limpios de residuos que se ubiquen en el trazado. Se tomarán medidas al respecto para minimizar el impacto, pero dada la duración del mismo y el impacto en sí se considera como **no significativo**.

En fase de operación, se considera un impacto poco relevante, que se integrará fácil y rápidamente en el territorio, teniendo en cuenta que la línea eléctrica es una infraestructura ya existente en la zona.

La calidad paisajística no variará significativamente por los cambios en la línea, y por ello el impacto se considera como **no significativo**.

6.2.1.8. Generación de residuos

En lo que respecta a los residuos, se reducirá al máximo posible su volumen, realizándose una correcta separación y tratamiento de los residuos generados en la ejecución de las obras, a través de las mejoras en los procesos de minimización, reutilización, reciclado-valorización y eliminación.

No se prevé la generación de residuos peligrosos.

Los contenedores de los distintos tipos de residuos y materiales susceptibles de serlo se agruparán en función de su naturaleza en distintos puntos de almacenamiento o acopio de residuos, estas zonas dispondrán de las medidas protectoras necesarias y serán definidas de manera previa a la obra. Estos contenedores serán recipientes homologados, con sistemas de cierre adecuados y correctamente etiquetados, de manera que se facilite su segregación desde origen.

Todos los residuos generados en la obra serán gestionados conforme a la normativa vigente.

Considerando que se llevará a cabo una correcta gestión de todos los residuos generados de acuerdo a lo indicado el Estudio de Gestión de Residuos y conforme a la normativa vigente, el impacto se considera **no significativo** para el proyecto analizado.

7. Medidas preventivas y correctoras

7.1. Definición de medidas preventivas y correctoras

Estas medidas tienen como objeto evitar, reducir o compensar en la medida de lo posible los efectos negativos, hasta alcanzar unos niveles que puedan considerarse compatibles con el mantenimiento de la calidad ambiental. Las medidas se han diferenciado entre fase de construcción y desmontaje. Estas medidas se resumen en la siguiente tabla:

FASE	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDA PROPUESTA
FASE DE OBRA	Incremento de partículas en suspensión debido al transporte de materiales y movimiento de maquinaria.	<u>MEDIDA 1:</u> Los camiones que transporten materiales térreos dispondrán de lonas para impedir su dispersión y circularán a velocidades moderadas (< 30 km/h en las zonas de obra). <u>MEDIDA 2:</u> Si fuera necesario, se aplicarán riegos de agua a las zonas expuestas al viento ocupadas por acopios, tierras y a las zonas de circulación frecuente de maquinaria.
	Incremento de emisiones gaseosas debido a la maquinaria utilizada.	<u>MEDIDA 3:</u> La maquinaria utilizada se encontrará al día en cuanto a ITV y las reparaciones necesarias se llevarán a cabo en talleres autorizados.
	Incremento del ruido debido al movimiento de maquinaria.	<u>MEDIDA 4:</u> Los vehículos tendrán limitada la velocidad de circulación a menos de 30 km/h en las zonas de obra para evitar molestias a las personas y animales de las proximidades a la obra y estarán en perfecto estado de funcionamiento. <u>MEDIDA 5:</u> Las obras se realizarán en periodo diurno y ajustándose a un calendario establecido.
	Compactación del suelo por movimiento de maquinaria.	<u>MEDIDA 6:</u> Se maximizará el aprovechamiento de los accesos existentes. <u>MEDIDA 7:</u> Los vehículos de obra circularán exclusivamente por los accesos y viales habilitados para ello. <u>MEDIDA 8:</u> En la fase previa a la obra se procederá a la señalización de zonas de paso y actuación con el objetivo de evitar cualquier posible afección fuera de los terrenos estrictamente necesarios para la obra.
	Contaminación de las aguas por vertido accidental de materiales y/o residuos de las obras.	<u>MEDIDA 9:</u> La reparación de los vehículos se realizará en talleres autorizados. <u>MEDIDA 10:</u> Los residuos serán gestionados adecuadamente conforme a su naturaleza y a lo establecido en la legislación vigente. Se dispondrá de recipientes para la recogida de residuos. <u>MEDIDA 11:</u> Para minimizar el riesgo de arrastre de materiales y personas en las zonas inundables, se planificarán las actuaciones en éstas zonas fuera de cualquier periodo en el que se declare riesgo o alerta por lluvias y crecidas de masas de agua.
	Afección o molestia sobre la fauna presente en la zona y espacios naturales	<u>MEDIDA 12:</u> Para minimizar las molestias sobre la fauna durante la fase de obras, se limitarán los niveles de ruido y la velocidad de circulación en la zona de obra de la maquinaria utilizada (<30 km/h). <u>MEDIDA 13:</u> En las zonas de especial protección se prestará especial atención en la minimización del ruido por paso de vehículos, maquinaria y obras, limitándose al mínimo imprescindible y respetando al máximo el estado del hábitat y el uso de parcelas y accesos .

FASE	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDA PROPUESTA
		<p><u>MEDIDA 14:</u> En los apoyos incluidos en el tramo comprendido entre el 23 y el 31, no se realizarán obras durante el periodo reproductivo del águila perdicera, de diciembre a junio, ambos inclusive Sobre este aspecto se estará a lo dispuesto por la autoridad competente.</p> <p><u>MEDIDA 15:</u> En los apoyos existentes, antes de cualquier actuación se revisará la no existencia de nidificación.</p>
	Eliminación de la vegetación existente por despeje y desbroce y daños por golpes de maquinaria.	<p><u>MEDIDA 16:</u> En todo momento se procederá a la delimitación y planificación de la zona de obras, utilizando la maquinaria en las zonas exclusivamente destinadas a ello.</p> <p><u>MEDIDA 17:</u> La tala o poda de vegetación se ajustará exclusivamente a las zonas y ejemplares descritos en el proyecto.</p>
	Impacto sobre los hábitats presentes	<u>MEDIDA 18:</u> En los hábitats en los que puede encontrarse presente la especie vegetal <i>Thymus antoninae</i> , antes de acometer las obras, se localizarán, protegerán y señalarán los posibles ejemplares, tanto en los accesos a utilizar como en las zonas adyacentes a las actuaciones a ejecutar.
	Impacto sobre montes	<u>MEDIDA 19:</u> En las intervenciones que se realicen en los montes de utilidad pública presente, se prestará especial atención a la delimitación y planificación de la zona de obras, utilizando la maquinaria en las zonas exclusivamente destinadas a ello.
	Impacto sobre vías pecuarias	<u>MEDIDA 20:</u> No se ocuparán las vía pecuarias con ningún acopio ni otros utensilios ni maquinaria, que puedan obstaculizar el paso.
	Impacto sobre la calidad paisajística	<u>MEDIDA 21:</u> Dotar a las zonas de actuación de puntos limpios de residuos y zonas de acopio de materiales, debidamente señalizadas. Minimizar el uso de maquinaria. Se retirarán las instalaciones provisionales una vez finalizada la obra.
	Riesgo de incendio	<p><u>MEDIDA 22:</u> No se realizarán talas en la obra en periodo de riesgo más elevado de incendios, intentando realizarlas en periodos de menor peligro.</p> <p><u>MEDIDA 23:</u> Se mantendrán los caminos libres de obstáculos que impidan el paso y la maniobra de vehículos, y limpios de residuos o desechos.</p> <p><u>MEDIDA 24:</u> El almacenamiento de productos inflamables quedará, en todo caso, fuera del alcance de fuentes de calor.</p> <p><u>MEDIDA 25:</u> La poda y desbroce se deberá realizar con motosierra con matachispas para mantener la cubierta arbustiva y herbácea. En ningún caso se producirán las quemaduras de estos vegetales en obra.</p> <p><u>MEDIDA 26:</u> El contratista deberá disponer en las áreas de trabajos de los equipos contra incendios necesarios para poder realizar las actuaciones de manera segura, y poder sofocar de manera ágil posibles conatos de incendios, según lo establecido por la normativa vigente en esta materia (extintores, mangueras, tambores con arena, etc.).</p> <p><u>MEDIDA 27:</u> En época de riesgo alto de incendios, salvo autorización expresa, no usar maquinaria y equipos que puedan generar deflagración, chispas o descargas eléctricas en terrenos forestales ni en su franja de seguridad de 400 m. La maquinaria y equipos deberán estar provistos de matachispas.</p>
	Mejora de la infraestructura eléctrica	<u>MEDIDA 28:</u> Repercutir sobre los municipios afectados los impactos positivos de la explotación.
	Patrimonio Histórico Cultural	<u>MEDIDA 29:</u> En caso necesario, se llevará a cabo el seguimiento arqueológico en obra de los trabajos a realizar.

FASE	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDA PROPUESTA
FASE DE EXPLOTACIÓN	Afección o molestia sobre la fauna presente en la zona y espacios naturales	<u>MEDIDA 30</u> : En los apoyos incluidos en las áreas de especial protección se propone la instalación de dispositivos salvapájaros en el cable de tierra/óptico (tramo comprendido entre los apoyos 20_2 al 65).

7.2. Presupuesto de medidas preventivas, correctoras y de mejora ambiental

Se presenta este apartado en cumplimiento de lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, que indica, en su Anexo VII, que el presupuesto del proyecto incluirá las medidas preventivas y correctoras con el mismo nivel de detalle que el resto del proyecto, en un apartado específico, que se incorporará al Estudio de Impacto Ambiental.

Asimismo, indica que el presupuesto del proyecto incluirá la vigilancia y seguimiento ambiental, en fase de obras y fase de explotación, en apartado específico, el cual se incorporará al Estudio de Impacto Ambiental.

Cabe señalar, que para el proyecto objeto del presente Estudio de Impacto Ambiental, la gran mayoría de las medidas planteadas en los apartados precedentes se corresponden con buenas prácticas en fase de obra (llevadas a cabo habitualmente en el desarrollo de los proyectos de i-DE), y no pueden ser presupuestadas de manera individual, por lo que el presupuesto que a continuación se indica se corresponde con la supervisión ambiental a realizar en la fase de construcción. Durante esta supervisión se comprobará y vigilará el cumplimiento de todas esas medidas.

Por el contrario, sí se ha estimado de forma independiente la vigilancia arqueológica que podría ser necesaria en fase de obra para los proyectos, en caso de que la resolución obtenida como respuesta a la consulta realizada así lo indique, y que sería realizada por un arqueólogo especialista.

Teniendo en cuentas estas indicaciones, el presupuesto de la vigilancia ambiental a realizar durante la fase de construcción de la línea eléctrica es el siguiente:

Actuación	Presupuesto
Vigilancia Arqueológica de las instalaciones en fase de obra	9.000 €
Vigilancia Ambiental de las instalaciones en fase de obra	7.200 €

8. Programa de vigilancia y seguimiento ambiental

La redacción de un Programa de Vigilancia Ambiental (en lo sucesivo PVA) tiene como función básica establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras, tanto las contenidas en este Estudio de Impacto Ambiental, como las que vayan apareciendo a lo largo del procedimiento ambiental del proyecto de repotenciación de la línea eléctrica.

El objetivo del PVA consiste en definir el modo de seguimiento de las actuaciones y describir el tipo de informes, su frecuencia y su período de emisión.

El PVA no se define de forma secuencial, debiendo interpretarse entonces como una asistencia técnica durante las fases (ejecución y funcionamiento) que faltan por acometer en la implantación de la repotenciación de la línea, de tal manera que se consiga, en lo posible, evitar o subsanar los problemas que pudieran aparecer tanto en aspectos ambientales generales, como en la aplicación de las medidas correctoras.

El PVA tendrá, además, otras funciones adicionales, como son:

- Permitir el control de la magnitud de ciertos impactos cuya predicción resulta difícil de realizar durante la fase de proyecto, así como articular nuevas medidas correctoras, en el caso de que las ya aplicadas no sean suficientes.
- Constituir una fuente de datos importante, ya que en función de los resultados obtenidos se pueden modificar o actualizar los postulados previos de identificación de impactos, para mejorar el contenido de futuros estudios.

Permitir la detección de impactos que, en un principio, no se hayan previsto, pudiendo introducir a tiempo las medidas correctoras que permitan paliarlos.

El PVA se divide en dos fases: ejecución, por un lado, y funcionamiento por otro.

En la primera se atenderán, entre otros, aspectos como el seguimiento ambiental de las empresas contratistas, el control de la calidad del aire, control del ruido, de riesgos geológicos, de la calidad de las aguas, tratamiento y gestión de residuos, jalonado, impactos sobre el medio biótico, restitución de superficies alteradas y de las operaciones de limpieza y calidad ambiental de las obras.

Una vez finalizadas las obras y ya en fase de funcionamiento de la línea eléctrica, se verificará el buen estado y funcionamiento de sus elementos y se controlará si, en algún momento, fuera necesario adoptar algún tipo de medida adicional.

9. Vulnerabilidad del proyecto

Se contemplan los siguientes conceptos:

- “Vulnerabilidad del proyecto”: características físicas de un proyecto que pueden incidir en los posibles efectos adversos significativos sobre el medio ambiente que se puedan producir a consecuencia de un accidente grave o una catástrofe en este proyecto.
- “Accidente grave”: suceso (como una emisión, derrame, incendio o explosión de gran magnitud) resultante de un proceso no controlado durante la ejecución, explotación, desmantelamiento o demolición de un proyecto, que suponga un peligro grave inmediato o diferido para las personas o el medio ambiente.
- “Catástrofe”: suceso de origen natural y ajeno al proyecto (como inundaciones, subida del nivel del mar o terremotos) que produce gran destrucción o daño sobre las personas o el medio ambiente.

Por ello es preciso realizar evaluaciones de cada uno de los riesgos de accidente o catástrofe que puedan afectar al proyecto.

En relación con la vulnerabilidad del proyecto ante los accidentes graves, se analizan (1) derrames o vertidos de sustancias que puedan contaminar el suelo y el agua y (2) incendios que puedan extenderse y afectar a zonas arboladas o edificadas. Ambos riesgos se minimizan mediante la adopción de las adecuadas medidas preventivas y correctoras. Además, se estará a lo dispuesto en las normas legislativas que regulan las actividades y actuaciones en relación a estos riesgos.

Respecto a la vulnerabilidad del proyecto ante catástrofes, se realiza un análisis de los posibles riesgos derivados de la ocurrencia de sucesos catastróficos de origen natural que puedan incidir sobre el proyecto originando un impacto medioambiental; riesgos geológicos (sísmicos, movimientos de tierra), meteorológicos (tormentas, vendavales), hidrológicos (inundaciones, avenidas) o incendios.

La vulnerabilidad del proyecto frente a los riesgos geológicos se consideran medios – bajos; la línea está dimensionada teniendo en cuenta estos aspectos y, por tanto, quedando del lado de la seguridad.

Respecto a los riesgos meteorológicos, se considera como baja la vulnerabilidad del proyecto a dichos fenómenos. El área de implantación del mismo no se encuentra en zona de peligrosidad elevada.

En el ámbito de estudio existen zonas de riesgo de inundación que, en cualquier caso, no afectarán la LAT, ya que se diseña bajo los umbrales de seguridad de este tipo proyectos. Además, se trata de una LAT existente en la que no se han detectado vulnerabilidades frente a este riesgo a lo largo de su vida útil. Por tanto, la vulnerabilidad de la línea, una vez repotenciada, frente a este aspecto se considera baja.

La zona de actuación está clasificada como de riesgo alto según la cartografía del Ministerio para la Transición Ecológica por lo que se puede considerar como significativa la posibilidad de ocurrencia de incendios y, por tanto, como media-alta la afección sobre el entorno de la instalación.

Por otro lado, se deben concretar los riesgos del proyecto sobre los distintos aspectos del medio; sobre la seguridad de las personas, la biodiversidad, contaminación del suelo y del agua, medio socioeconómico y sobre el cambio climático.

En ninguno de estos aspectos se considera que el proyecto implique riesgo.

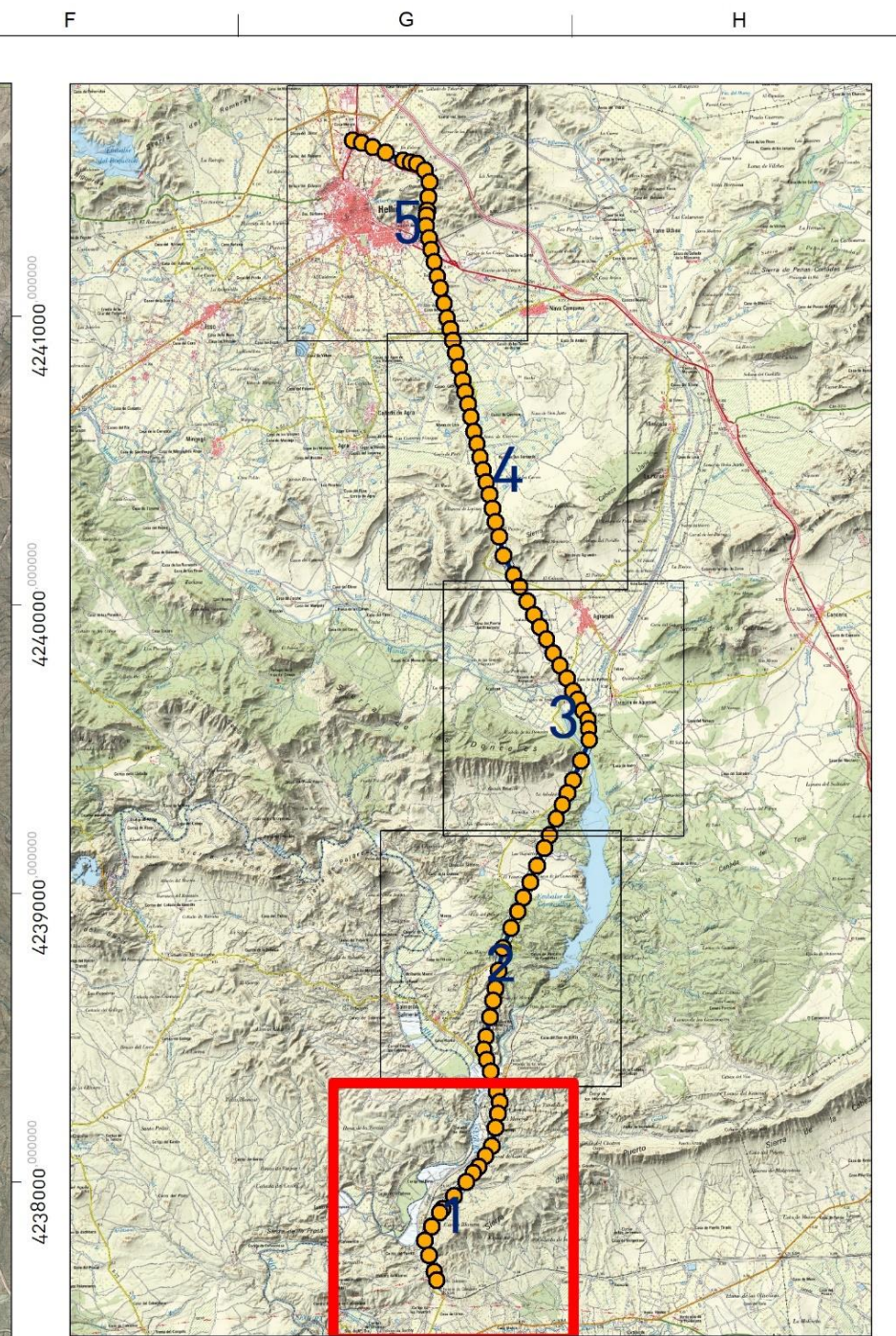
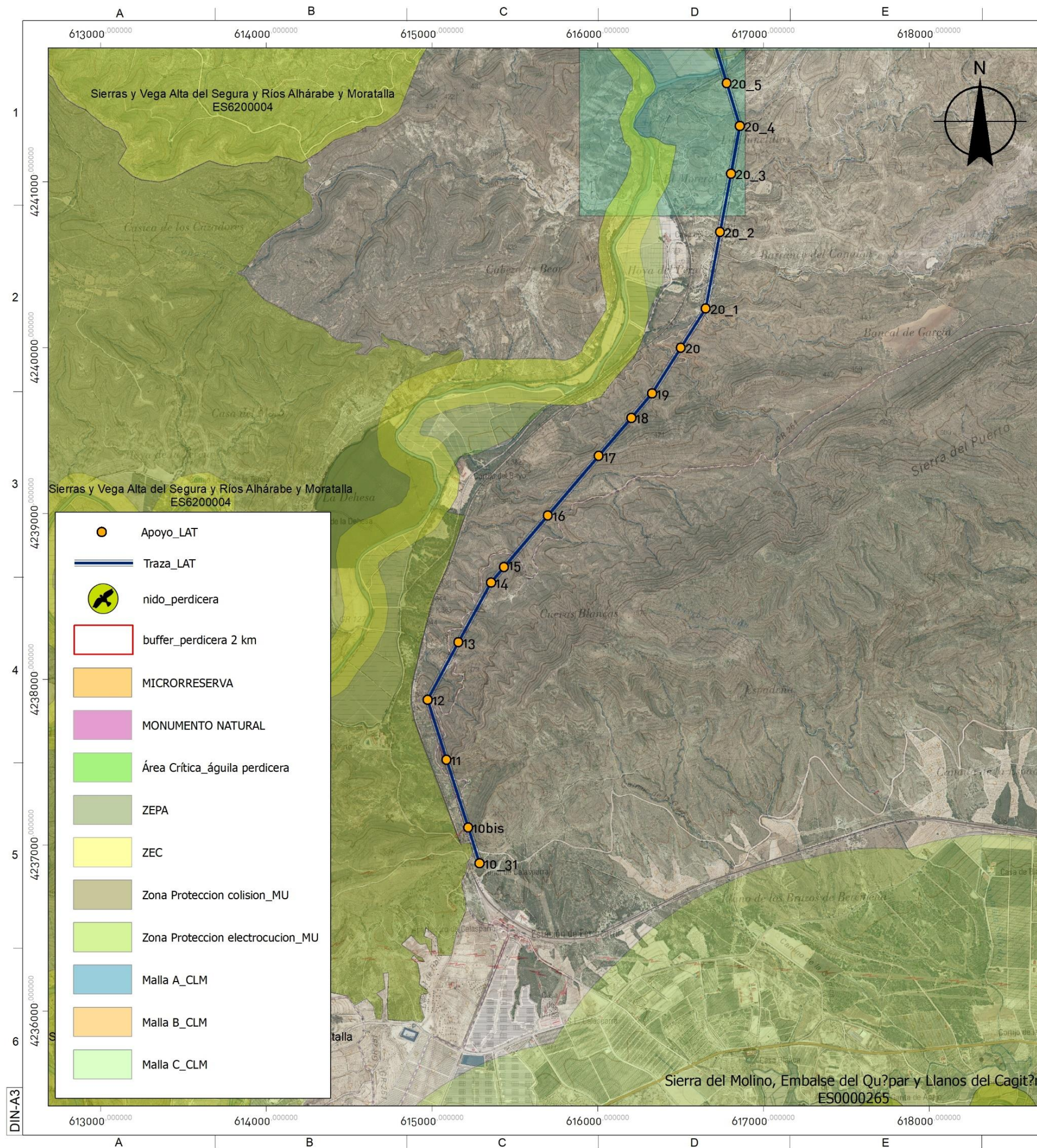
10. Conclusiones

La repotenciación de la línea eléctrica a 132 kV, simple circuito, ST Calasparra - ST Hellín, en los términos municipales de Hellín (Albacete) y Calasparra (Murcia), no producirá mayores efectos que los que ya existen en la línea actual. Los efectos previsibles están ligados tanto a las actuaciones a acometer, como a las actividades de mantenimiento y desmontaje (en su caso), produciendo ciertos efectos sobre los elementos del medio en el que se ubicará. La valoración conjunta de estos efectos se puede calificar como COMPATIBLE, dado que la mayor parte de los mismos son poco o nada significativos. Sobre el medio socioeconómico se producen impactos de carácter positivo.

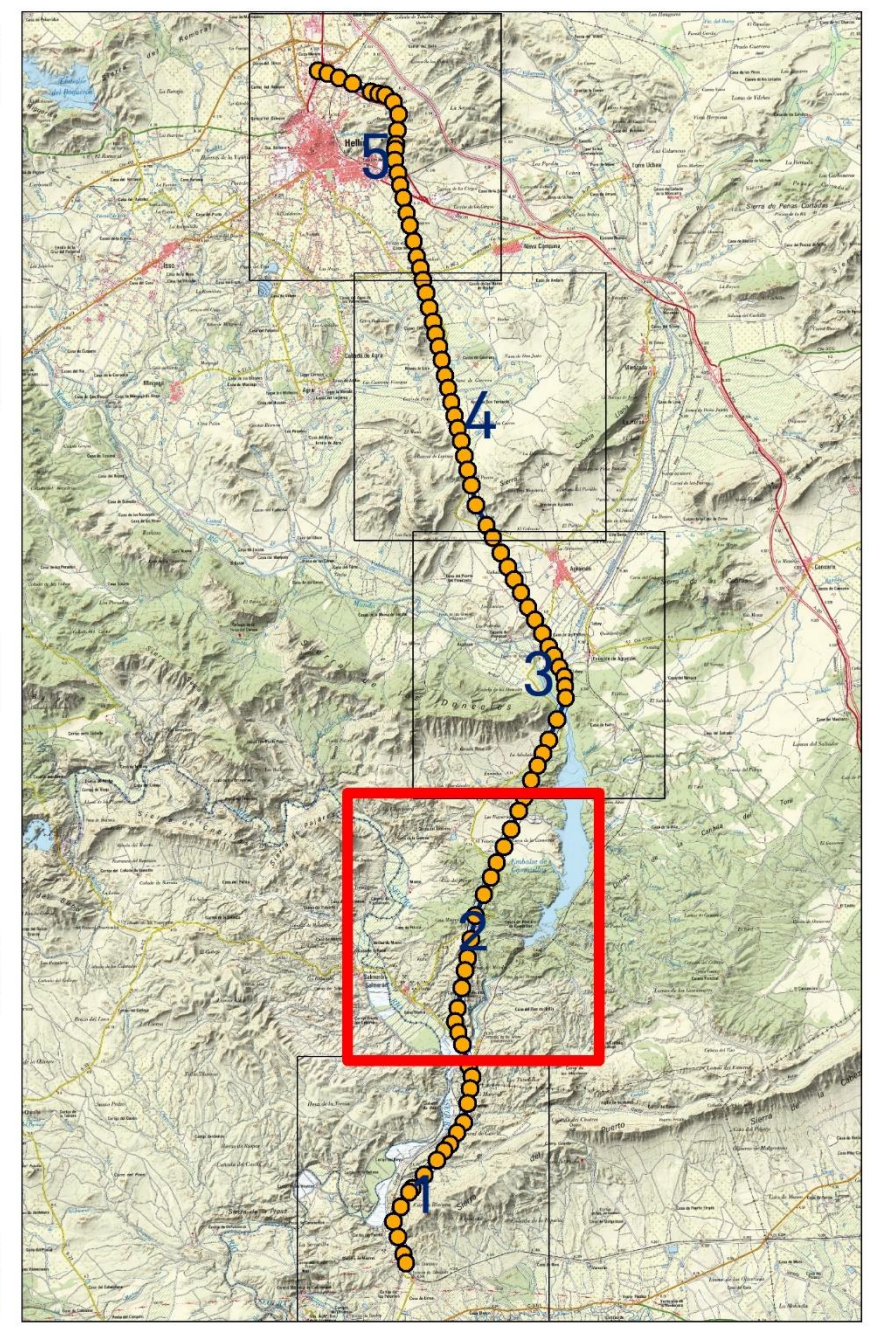
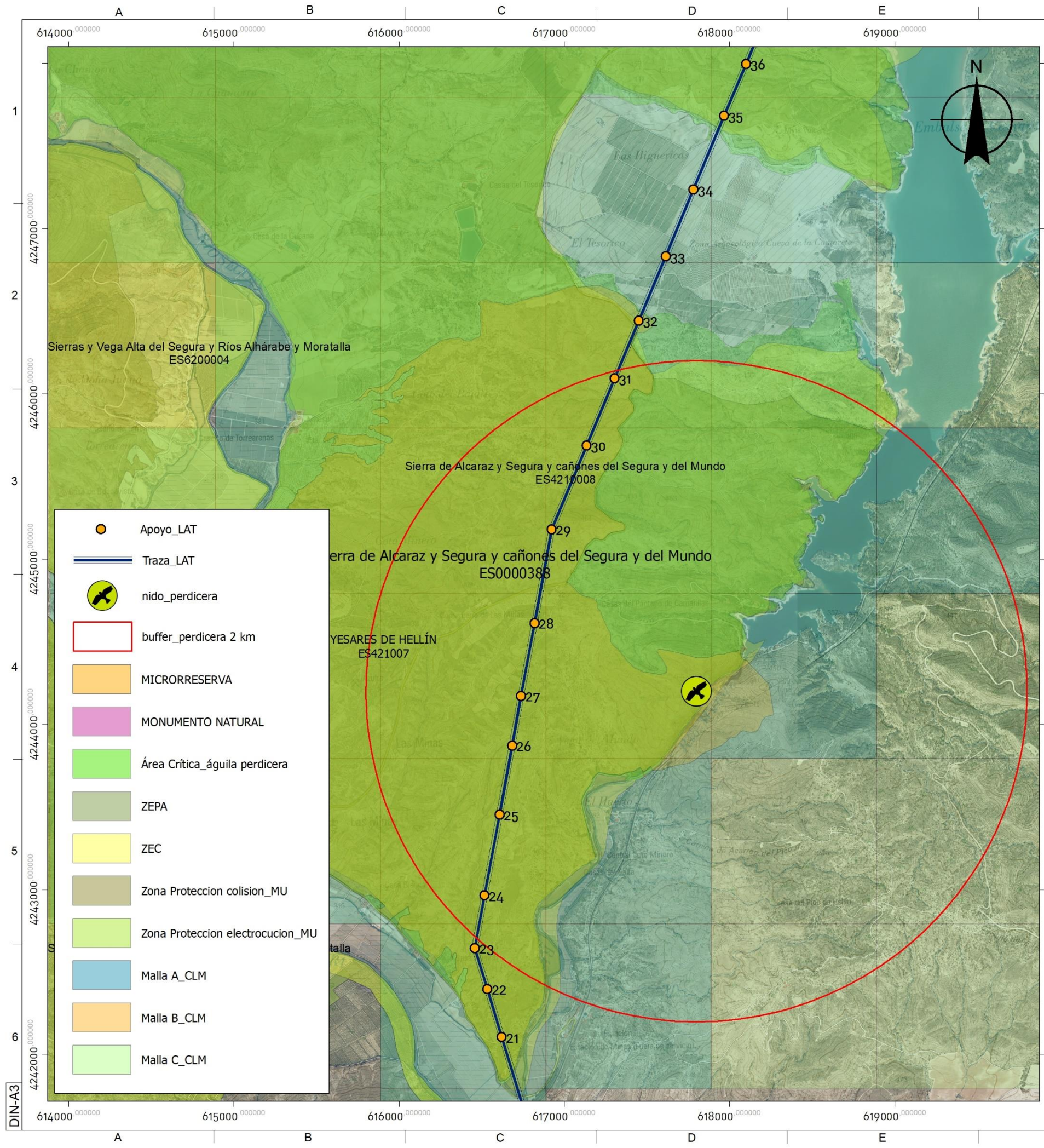
Además, se valora el impacto global sobre la Red Natura 2000 como COMPATIBLE y se concluye que, como consecuencia del Proyecto de Repotenciación de la LAT a 132 kV Hellín – Calasparra (Tr. 1031 – ST Hellín), no existirán afecciones directas significativas sobre hábitats o taxones de interés comunitario y, por lo tanto, no existirá perjuicio a la coherencia de la Red Natura 2000 ni a la integridad de la ZEC/ZEPA Sierra de Alcaraz y Segura y Cañones del Segura y del Mundo ES 4210008/ES 0000388 y ZEC Saladares de Cordovilla y Agramón y laguna de Alboraj ES 4210011.

De esta forma, tras estudiar detalladamente el medio que acogerá la infraestructura proyectada y los efectos esperables a consecuencia de su implantación y funcionamiento, se puede concluir que el proyecto propuesto es ambientalmente viable siempre que se apliquen las medidas protectoras y correctoras indicadas, y se desarrolle el seguimiento de las mismas propuesto en el presente Estudio de Impacto Ambiental.

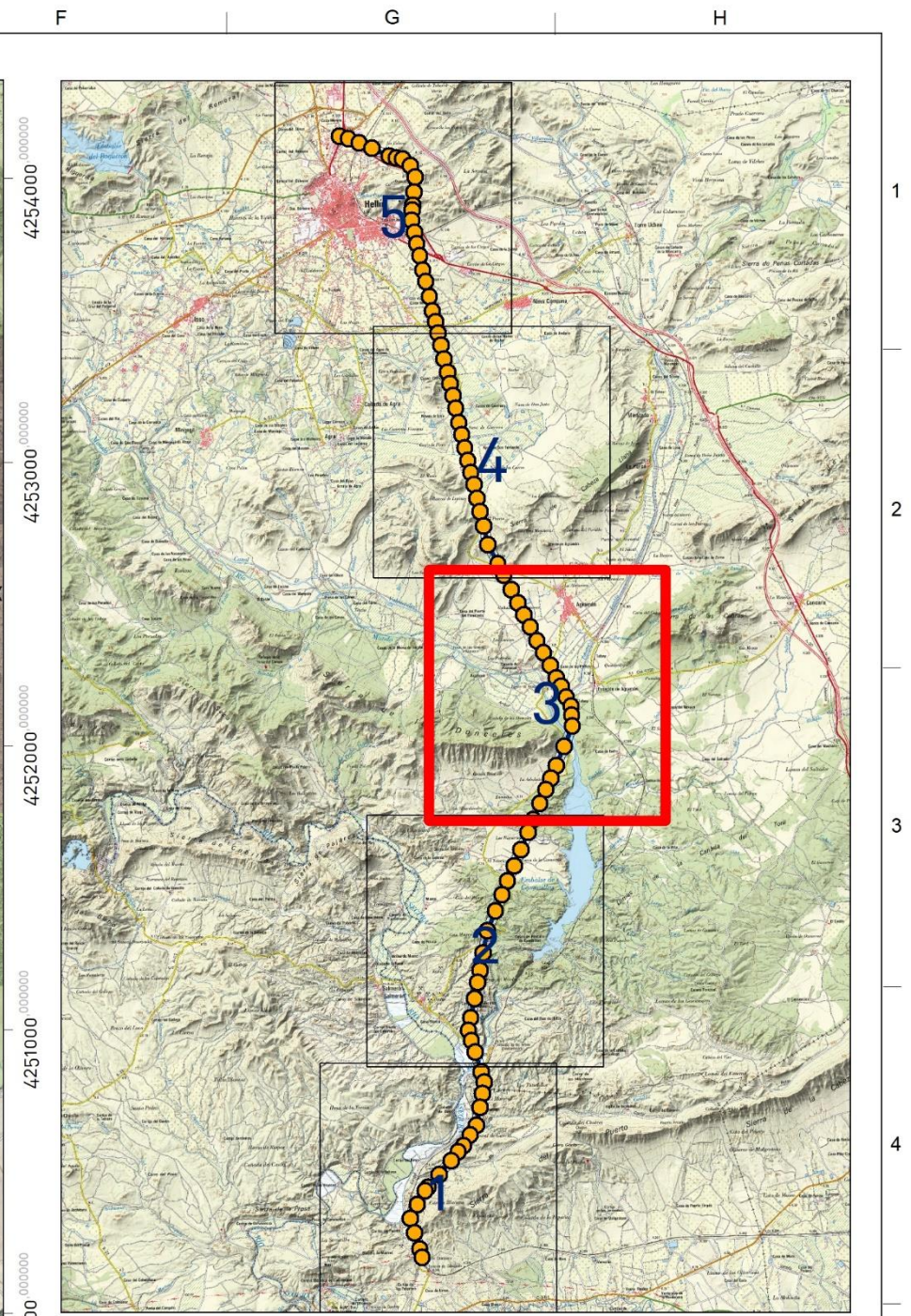
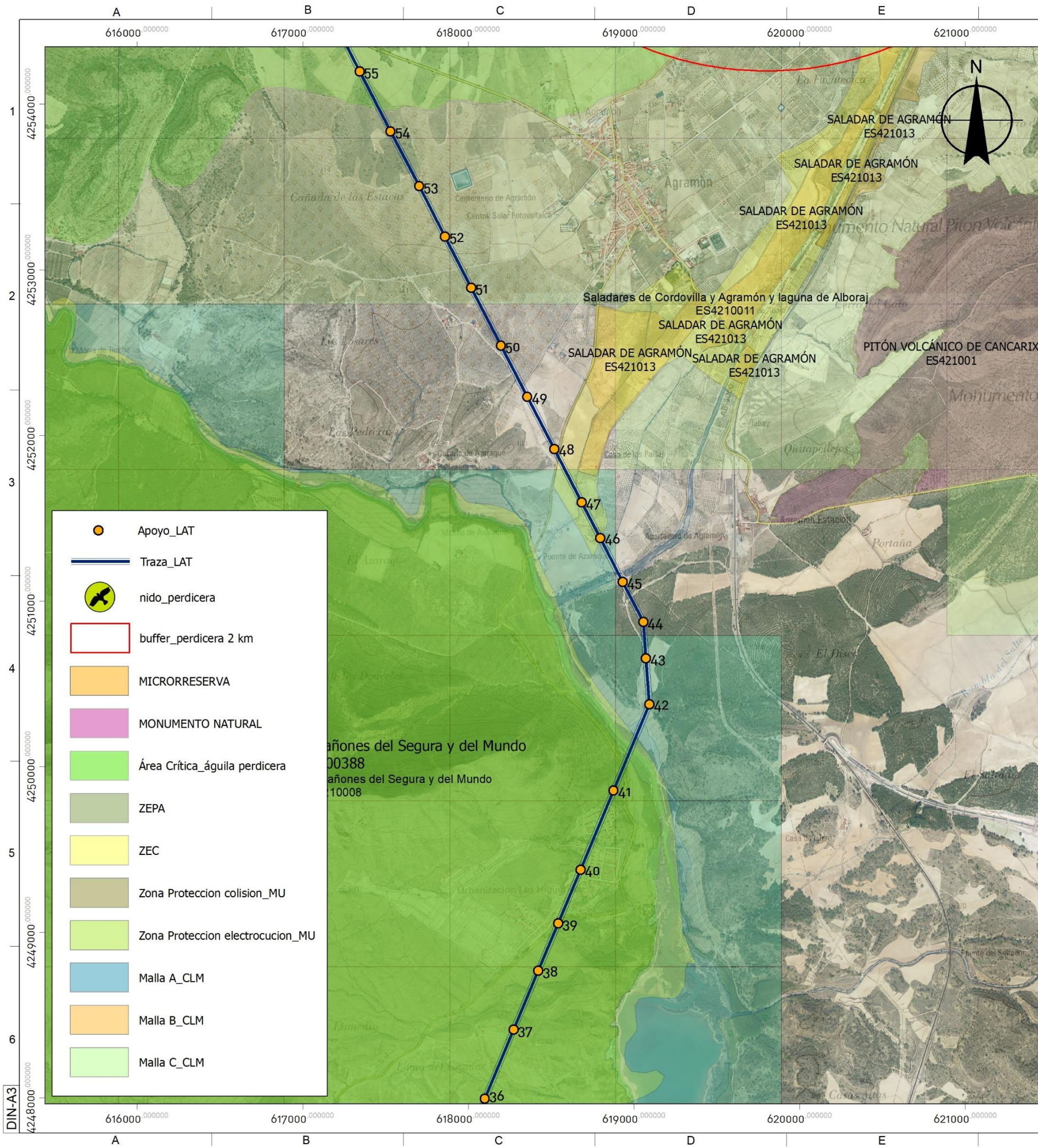
Apéndice: Mapa de Síntesis Ambiental



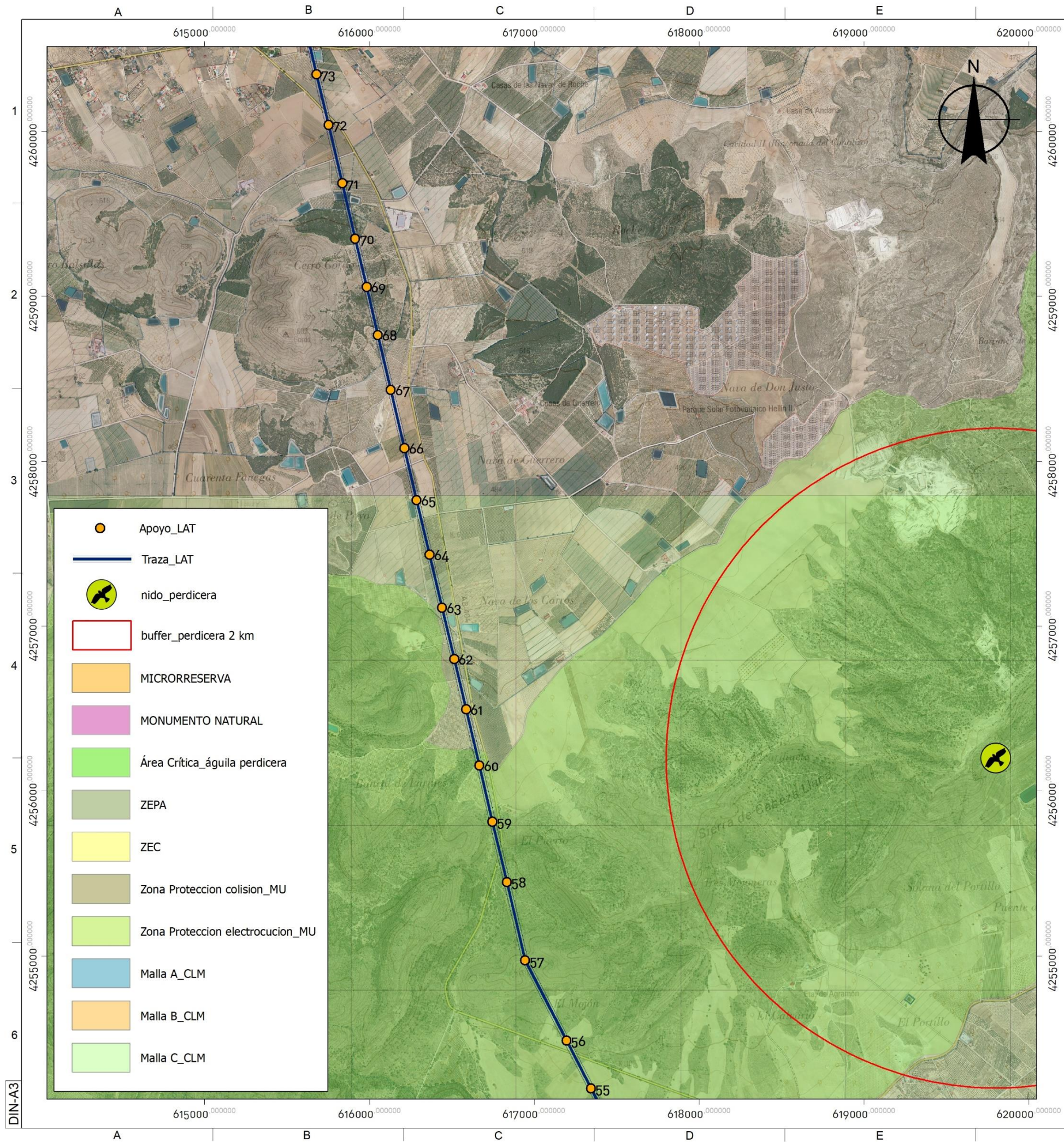
29/06/2020	APPLUS+	ARA					
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
EMP. CONSULTOR						Applus⁺	
TÍTULO PROYECTO							
REPOTENCIACIÓN LAT a 132 kV CALASPARRA-HELLÍN, TR. Ap 1031-ST HELLÍN. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL							
TÍTULO MAPA						ESCALA	
SÍNTESIS AMBIENTAL						1:25.000	
PROPIEDAD						Plano	
i+DE Grupo IBERDROLA						8	
						Doc. Cliente	
						100807028-0-ESTU-2071	
						HOJA 1 de 5	



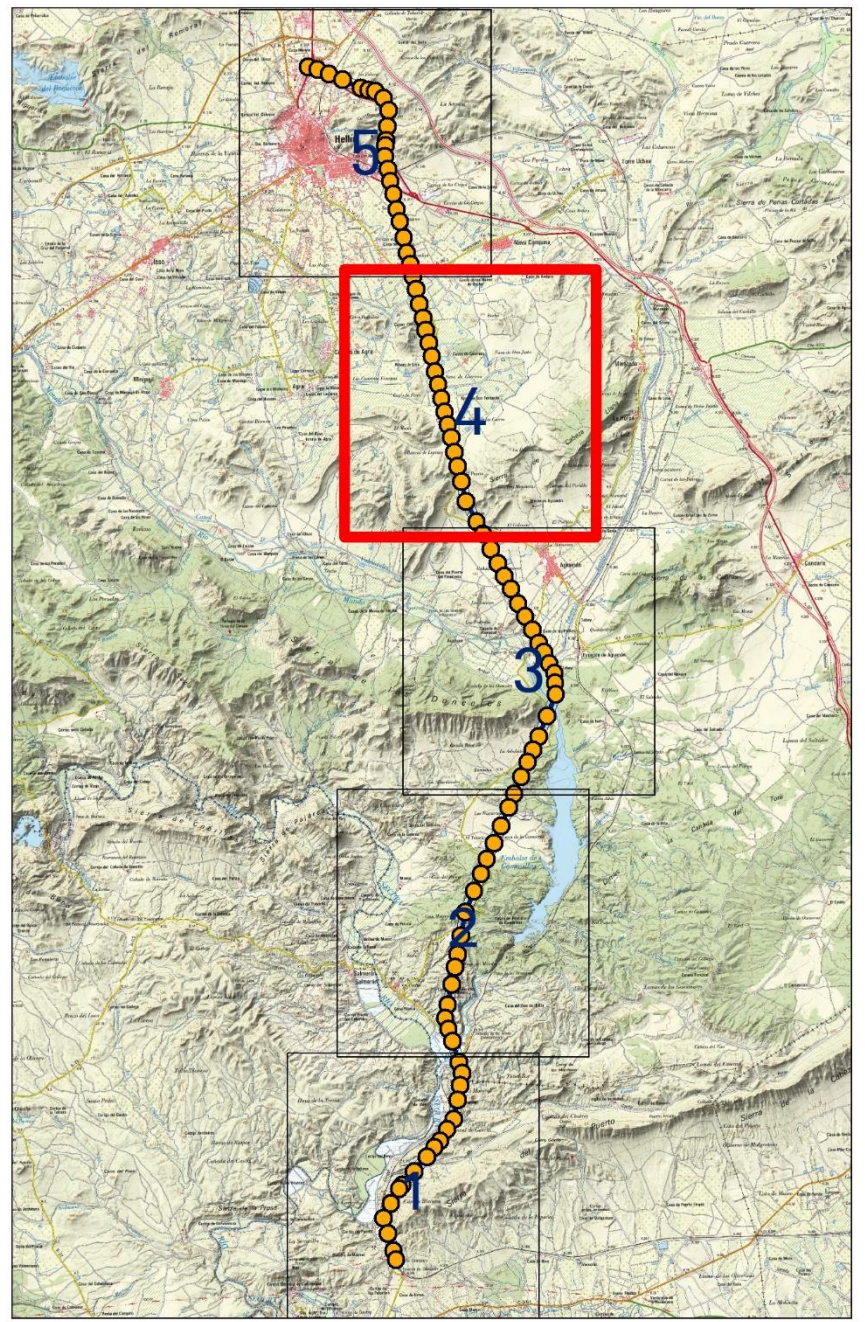
29/06/2020	APPLUS+	ARA					
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
EMP. CONSULTOR						Applus+	
TÍTULO PROYECTO							
REPOTENCIACIÓN LAT a 132 kV CALASPARRA-HELLÍN, TR. Ap 1031-ST HELLÍN. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL							
TÍTULO MAPA						ESCALA	
SÍNTESIS AMBIENTAL						1:25.000	
PROPIEDAD						Plano 8	
i DE Grupo IBERDROLA						Doc. Cliente	
						100807028-0-ESTU-2071	
						HOJA 2 de 5	



29/06/2020	APPLUS+	ARA					
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
EMP. CONSULTOR						Applus⁺	
TÍTULO PROYECTO							
REPOTENCIACIÓN LAT a 132 kV CALASPARRA-HELLÍN, TR. Ap 1031-ST HELLÍN. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL							
TÍTULO MAPA						ESCALA	
SÍNTESIS AMBIENTAL						1:25.000	
PROPIEDAD						Plano	
i+DE Grupo IBERDROLA						8	
						Doc. Cliente	
						100807028-0-ESTU-2071	
						HOJA 3 de 5	

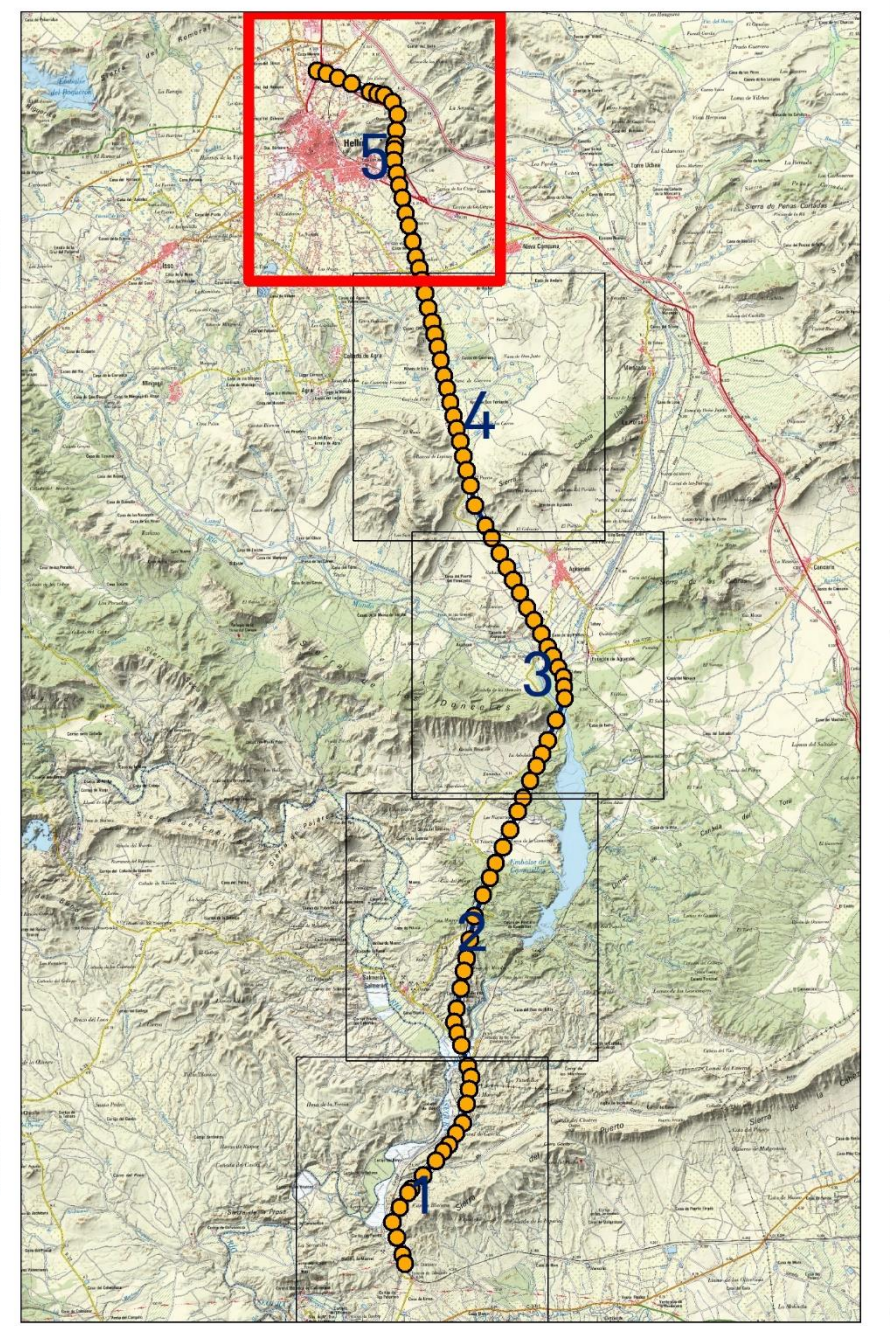
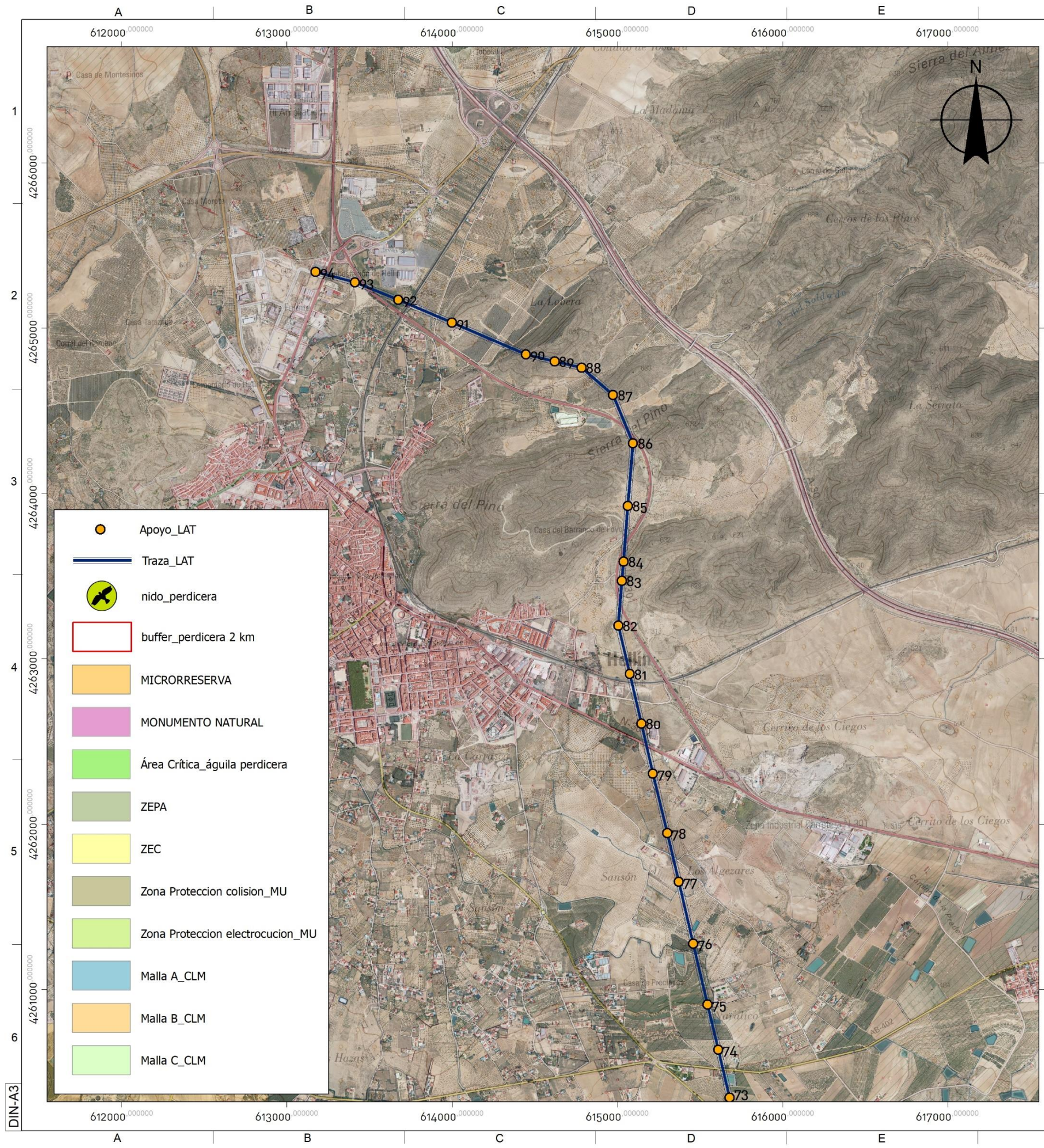


- Apoyo_LAT
- Traza_LAT
- nido_perdicera
- buffer_perdicera 2 km
- MICRORRESERVA
- MONUMENTO NATURAL
- Área Crítica_águila perdicera
- ZEPA
- ZEC
- Zona Proteccion colision_MU
- Zona Proteccion electrocucion_MU
- Malla A_CLM
- Malla B_CLM
- Malla C_CLM



29/06/2020	APPLUS+	ARA					
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
EMP. CONSULTOR						Applus⁺	
TÍTULO PROYECTO							
REPOTENCIACIÓN LAT a 132 kV CALASPARRA-HELLÍN, TR. Ap 1031-ST HELLÍN. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL							
TÍTULO MAPA						ESCALA	
SÍNTESIS AMBIENTAL						1:25.000	
PROPIEDAD						Plano 8	
						Doc. Cliente	
						100807028-0-ESTU-2071	
						HOJA 4 de 5	

DIN-A3



EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA:	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
	29/06/2020	APPLUS+	ARA				
EMP. CONSULTOR							Applus⁺
TÍTULO PROYECTO							
REPOTENCIACIÓN LAT a 132 kV CALASPARRA-HELLÍN, TR. Ap 1031-ST HELLÍN. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL							
TÍTULO MAPA							ESCALA
SÍNTESIS AMBIENTAL							1:25.000
PROPIEDAD							Plano
i DE Grupo IBERDROLA							8
							Doc. Cliente
							100807028-0-ESTU-2071
							HOJA 5 de 5