



RESOLUCIÓN de 31 de marzo de 2025, de la Dirección General de Sostenibilidad, por la que se formula informe de impacto ambiental del proyecto de "Soterramiento de línea aérea de media tensión "4846-06-La Codosera" y reubicación de los centros de transformación "Puerto Marbanejo (140104400)" y "Quinta del Café (903310099)""", a realizar en el término municipal de La Codosera (Badajoz), cuya promotora es i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, SAU. Expte.: IA24/1700. (2025061362)

La Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en su artículo 73 prevé los proyectos que deben ser sometidos a evaluación ambiental simplificada por el órgano ambiental a los efectos de determinar que el proyecto no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, o bien, que es preciso su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, regulado en la subsección 1ª de la sección 2.ª del capítulo VII, del título I, de la Ley, por tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

El proyecto "Soterramiento de línea aérea de media tensión "4846-06-La Codosera" y reubicación de los centros de transformación "Puerto Marbanejo (140104400)" y "Quinta del Café (903310099)""", a realizar en el término municipal de La Codosera (Badajoz), se encuentra comprendido en el anexo V de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

La promotora del proyecto es i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, SAU, con CIF A95075578 y con domicilio social en c/ Periodista Sánchez Asensio, n.º 1, 10002, Cáceres.

Es órgano competente para la formulación del informe de impacto ambiental relativo al proyecto la Dirección General de Sostenibilidad de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible de conformidad con lo dispuesto en el artículo 7.1.d) del Decreto 233/2023, de 12 de septiembre, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible y se modifica el Decreto 77/2023, de 21 de julio, por el que se establece la estructura orgánica básica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Los principales elementos del análisis ambiental del proyecto son los siguientes:

Primero. Objeto, descripción y localización del proyecto.

El proyecto tiene por objeto el soterramiento de la línea aérea de media tensión "4846-06-La Codosera", con la finalidad de cumplir con la distancia reglamentaria a su paso por zona urbana. Además, se sustituirán los Centros de Transformación "Puerto Marbanejo (140104400)" y "Quinta del Café (140100990)", por nuevos centros de transformación automatizados de tipo prefabricado de superficie EP-1T.



La instalación se va a llevar a cabo en varios polígonos y parcelas del término municipal de La Codosera, provincia de Badajoz.

Segundo. Tramitación y consultas.

Tal y como establece el artículo 75 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, se ha consultado a las siguientes Administraciones públicas afectadas y personas interesadas. Se han señalado con una "X" aquellas que han emitido informe en respuesta a dichas consultas.

ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y PERSONAS INTERESADAS CONSULTADAS	RESPUESTAS RECIBIDAS
Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas.	X
Servicio de Ordenación del Territorio.	X
Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural.	X
Confederación Hidrográfica del Guadiana.	X
Ayuntamiento de La Codosera.	-
Coordinación de Agentes del Medio Natural. UTV7.	-
Ecologistas en Acción de Extremadura.	-
ADENEX.	-
SEO Bird-life.	-
Fundación Naturaleza y Hombre.	-
Ecologistas Extremadura.	-
Greenpeace.	-
Amus.	-

El resultado de las contestaciones recibidas de las distintas Administraciones públicas y personas interesadas, se resume a continuación:



- Con fecha de 23 de octubre de 2024, el Servicio de Ordenación del Territorio emite informe en el que indica que no se detecta afección sobre ningún Plan Territorial ni Proyecto de Interés Regional con aprobación definitiva (Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura, con modificaciones posteriores). Asimismo, no se detecta afección sobre ningún instrumento de ordenación territorial general (Plan Territorial), de ordenación territorial de desarrollo (Plan de Suelo Rústico, Plan Especial de Ordenación del Territorio) ni de intervención directa (Proyecto de Interés Regional) de la Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura, en vigor desde el 27 de junio de 2019.
- Con fecha de 15 de noviembre de 2024, la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural emite informe en el que indica que, la Carta Arqueológica no muestra la existencia de yacimientos arqueológicos en la parcela objeto de intervención, ni en parcelas anexas. Asimismo, indica que no se conocen incidencias sobre el Patrimonio Etnológico conocido en la parcela de referencia. No obstante, establecen una medida preventiva de cara a la protección del patrimonio arqueológico no detectado, la cual se incluirá en el condicionado del presente informe de impacto ambiental.
- Con fecha de 27 de noviembre de 2024, el Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas emite informe en el que indica que la actividad solicitada se encuentra fuera de la Red Natura 2000 y otras Áreas Protegidas de Extremadura, aunque a unos 500 metros de distancia se localizan los siguientes Espacios de la Red Natura 2000:
 - Zona de Especial Conservación (ZEC) "Río Gévora Alto" (ES4310022)".
 - Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) "Nacimiento del Río Gévora" (ES0000407)".

Este Servicio informa favorablemente la actividad solicitada, ya que no es susceptible de afectar de forma apreciable a los lugares incluidos en la Red Natura 2000, ni se prevén afecciones significativas sobre especies o hábitats protegidos, siempre que se cumplan las medidas establecidas en su informe, las cuales serán incluidas en el condicionado del presente informe de impacto ambiental.

- Con fecha de 20 de noviembre de 2024, la Confederación Hidrográfica del Guadiana indica en su informe que los cauces del Arroyo Codosero y del Río Gévora discurren a unos 300 metros de la zona de actuación planteada, por lo que no se prevé afección física alguna a cauces o lechos de lagos y lagunas que constituyan el Dominio Público Hidráulico del Estado, ni a las zonas de servidumbre y policía.

Tercero. Análisis del expediente.

Una vez analizada la documentación que obra en el expediente, y considerando las respuestas recibidas a las consultas practicadas, se realiza el siguiente análisis para determinar la necesidad de sometimiento del proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria previsto en la subsección 1.ª de la sección 2.ª del capítulo VII, del título I, según los criterios del anexo X, de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

3.1. Características del proyecto.

La ejecución del proyecto conlleva las siguientes actuaciones:

- Instalación de un nuevo centro de transformación `Quinta del Café (903310099)´, automatizado (1x630 kVA) de tipo EP-1T, prefabricado en superficie, con un conjunto de celdas telemandadas, no extensibles, con función 2L1P.

La instalación de este nuevo centro de transformación conllevará la adecuación de la red de baja tensión existente del actual centro de transformación `Quinta del Café (140100990)´, a sustituir, con el tendido de 3 nuevas líneas subterráneas de baja tensión. Son las siguientes:

- LSBT-L1 "Quinta del Café": Con origen en el nuevo centro de transformación Tipo EP-1T `Quinta del Café (903310099)´ y final en una derivación a realizar en el nuevo apoyo de hormigón proyectado de una Línea Aérea de Baja Tensión existente, ubicado en el polígono 7, parcela 118. Tendrá una longitud de 52 metros.
- LSBT-L2 "Quinta del Café": Con origen en el nuevo centro de transformación Tipo EP-1T `Quinta del Café (903310099)´ y final en una derivación a realizar en el apoyo de hormigón existente de una Línea Aérea de Baja Tensión existente, ubicado en el polígono 12, parcela 120. Tendrá una longitud de 90 metros.
- LSBT-L3 "Quinta del Café": Con origen en el nuevo centro de transformación Tipo EP-1T `Quinta del Café (903310099)´ y final en una derivación a realizar en el nuevo apoyo de hormigón proyectado de una línea aérea de baja tensión existente, ubicado en el polígono 7, parcela 23. Tendrá una longitud de 170 metros.

En su recorrido, se realizarán dos derivaciones, una a la acometida existente en el polígono 7, parcela 114, y otra a la acometida existente junto al polígono 7, parcela 23. Dichas derivaciones tendrán una longitud de 3 metros cada una.



- Instalación de un nuevo centro de transformación `Puerto Marbanejo (903310440)´, automatizado (1x630 kVA) de tipo EP-1T, prefabricado en superficie, con un conjunto de celdas telemandadas, no extensibles, con función 3L1P.

La instalación de este nuevo centro de transformación conllevará la adecuación de la red de baja tensión existente del actual centro de transformación `Puerto Marbanejo (140104400)´, a sustituir, con el tendido de 5 nuevas líneas subterráneas de baja tensión. Son las siguientes:

- LSBT-L1, L2, L3, L4 "Puerto Marbanejo": Con origen en el nuevo centro de transformación Tipo EP-1T `Puerto Marbanejo (903310440)´ y final en una derivación a realizar en el apoyo de hormigón existente de una línea aérea de baja tensión existente, ubicado en la avenida de Portugal. Cada línea tendrá una longitud de 20 metros.
 - LSBT-L5 "Puerto Marbanejo": Con origen en el nuevo centro de transformación Tipo EP-1T `Puerto Marbanejo (903310440)´ y final en una derivación a realizar en el nuevo apoyo de hormigón proyectado de una línea aérea de baja tensión existente, ubicado en la calle Pedro de Valdivia. Tendrá una longitud de 24 metros.
- Instalación del nuevo apoyo n.º 266 bajo el trazado de la línea aérea existente `4867-03-La Campiña´, en el que se realizará un paso aéreo-subterráneo. Será metálico de celosía, con cruceta recta.
 - Sustitución de la cruceta de tipo bóveda por una de tipo recto en el apoyo existente n.º 1037 de la línea `4846-06-La Codosera´. En este apoyo se realizará igualmente un paso aéreo-subterráneo.
 - Construcción de 4 nuevas líneas subterráneas de media tensión con las siguientes características:
 - LSMT-L1: Tendrá su origen en el nuevo apoyo proyectado n.º 266 de la línea `4867-03-La Campiña´ y finalizará en el nuevo centro de transformación `Quinta del Café (903310099)´, con una longitud de 300 metros.
 - LSMT-L2: Tendrá su origen en el nuevo centro de transformación `Quinta del Café (903310099)´ y finalizará en el nuevo centro de transformación `Puerto Marbanejo (903310440)´, con una longitud de 358 metros.
 - LSMT-L3: Tendrá su origen en el nuevo centro de transformación `Puerto Marbanejo (903310440)´ y finalizará en un empalme proyectado con una línea subterránea de media tensión existente que llega al centro de transformación `La Codosera 1´, con una longitud de 16 metros.



- LSMT-L4: Tendrá su origen en el nuevo centro de transformación `Puerto Marbanejo (903310440)` y finalizará en el apoyo existente n.º 1037 de la línea `4846-06-La Codosera, con una longitud de 182 metros.

Como consecuencia de las actuaciones descritas, se desmontarán los Centros de Transformación existentes `Puerto Marbanejo (140104400)` y `Quinta del Café (140100990)`, los tramos de las líneas `4846-06-La Codosera` y `4867-03-La Campiña` existentes entre los apoyos n.º 1037 y n.º 508, n.º 1037 y n.º 1040 y n.º 1039 y n.º 266 proyectado, en un total de 652 metros, y los siete apoyos metálicos n.º 508, 507, 1038, 1039, 1040, 90021 y 266.

3.2. Ubicación del proyecto.

Las actuaciones proyectadas se ubican en las parcelas 23, 27, 114 y 118, del polígono 7, y parcela 120, del polígono 12, del término municipal de La Codosera, en la provincia de Badajoz.

3.3. Análisis de alternativas.

En el análisis de alternativas del trazado se han analizado dos alternativas, además de la alternativa 0 o de no actuación:

- Alternativa 0: La alternativa cero considerada es la no realización del proyecto.

A través de las infraestructuras proyectadas se pretende reformar y mejorar las condiciones de suministro de red para el municipio, así como cumplir con la distancia reglamentaria del tendido a su paso por zona urbana. Se descarta esta alternativa dado que no existe posibilidad de atender esta demanda a partir de otras infraestructuras.

- Alternativa 1: En esta alternativa se proyecta la construcción de varios tramos de Línea Subterránea de Media Tensión, en una longitud total de 856 metros; varios tramos de línea subterránea de baja tensión, en una longitud total de 422 metros; y la sustitución de los centros de transformación existentes `Puerto Marbanejo (140104400)` y `Quinta del Café (140100990)`.
- Alternativa 2: En esta alternativa se proyecta la construcción de un nuevo tramo de Línea Aérea de Media Tensión, de 175 metros de longitud; varios tramos de línea subterránea de media tensión, en una longitud total de 568 metros; varios tramos de línea subterránea de baja tensión, en una longitud total de 422 metros; y la sustitución de los centros de transformación existentes `Puerto Marbanejo (140104400)` y `Quinta del Café (140100990)`.



Tras el análisis comparativo de las alternativas planteadas se selecciona la alternativa 1, debido a que se considera como la más viable desde el punto de vista ambiental, técnico y económico, por los siguientes motivos:

- A diferencia de la alternativa 2, la alternativa 1 carece de tramo aéreo de media tensión, por lo que la afección a la avifauna desaparece.

3.4. Características del potencial impacto.

- Red Natura 2000 y Áreas Protegidas.

Según el informe emitido por el Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas el proyecto se localiza fuera de la Red Natura 2000 y de otras Áreas Protegidas. No obstante, a unos 500 metros de distancia se localizan los siguientes Espacios de la Red Natura 2000:

- Zona de Especial Conservación (ZEC) "Río Gévora Alto" (ES4310022)".
- Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) "Nacimiento del Río Gévora" (ES0000407)".

Estos Espacios de la Red Natura 2000 están atravesados por varios cursos de agua, como el Río Gévora, Río Guadarranque, Rivera de Jola, Rivera del Fraile, Arroyo Codosero, Arroyo Gevorete y Rivera de Alcorneo.

Esta red de cauces, que tiene su nacimiento en las sierras del entorno, alberga unas formaciones boscosas muy características: las alisedas mesomediterráneas mejor representadas del oeste de la región. Además, en sus aguas se pueden encontrar numerosas especies de peces y micromamíferos acuáticos.

La variedad de hábitats existentes (de ribera, brezales, roquedos, bosques mixtos y esclerófilos), cultivos de secano y huertas tradicionales, hacen de este espacio un entorno muy diverso, propiciando la presencia de numerosas especies de aves protegidas.

La actividad solicitada se encuentra incluida en el Área Importante para la Conservación de las Aves n.º 291 "Sierra de San Pedro".

Las actuaciones no son susceptibles de afectar de forma apreciable a los lugares incluidos en la Red Natura 2000, siempre que se cumplan las medidas preventivas y correctoras propuestas.

- Sistema hidrológico y calidad de las aguas.

Toda la red hidrológica del área de ubicación del proyecto pertenece a la subcuenca del río Gévora incluida en la cuenca hidrográfica del Guadiana.

Las instalaciones proyectadas no presentan coincidencia con ningún cauce hidrográfico, siendo los cauces del Arroyo Codosero y del Río Gévora los más cercanos a la zona de actuación planteada, a unos 300 metros de distancia.

En cuanto a la hidrología subterránea, la zona de actuación se asienta sobre la masa de agua subterránea 041.014 "Cabecera del Gévora".

Los posibles impactos sobre las aguas superficiales se centran en la alteración de la red de drenaje y la alteración de la calidad del agua. Teniendo en cuenta que en la zona de ejecución del proyecto no se prevé afección física alguna a cauces, se considera que el proyecto no causará impactos sobre las aguas superficiales.

En cuanto a las aguas subterráneas, una de las implicaciones que suelen tener más entidad es la posible interrupción del flujo natural de las aguas hacia los acuíferos, consecuencia directa de la remoción del suelo y sustitución del suelo natural por superficies más o menos impermeables, con lo que la infiltración disminuye y aumenta la escorrentía. Teniendo en cuenta que la zona afectada por las obras ocupará poca superficie y que se llevarán a cabo escasos movimientos de tierra, el impacto que pueden causar las obras de ejecución del proyecto sobre el flujo natural de las aguas hacia los acuíferos se considera compatible.

Otro de los aspectos que podría tener cierta incidencia sobre las aguas subterráneas es la emisión de contaminantes al suelo, producto de vertidos accidentales durante las obras, con la posible contaminación de las mismas. Se establecerán las oportunas medidas preventivas para evitar esta afección.

- Geología, geomorfología y suelos.

Geológicamente, la zona de estudio se sitúa en el límite sur de la Zona Centroibérica, próxima a la Zona de Ossa Morena y presenta los siguientes dominios fisiográficos:

- El Complejo Esquisto-Grauváquico, constituido principalmente por pizarras y grauvacas.
- Los materiales peleozoicos, que son principalmente alternancias de cuarcitas y pizarras.
- Las rocas graníticas.



Respecto a la edafología, predominan en el área de ubicación del proyecto los suelos tipo Planosoles y Cambisoles déstricos.

La geología y la geomorfología se podrán ver afectadas durante la ejecución del movimiento de tierras que se realizará para el vaciado y la apertura de cimientos de los apoyos, la realización de las zanjas para el soterramiento de las líneas y la instalación de los nuevos Centros de Transformación. El volumen de excavación se estima en 233,43 m³.

Para la instalación de los apoyos será necesario además crear plataformas de trabajo al pie de cada uno de ellos. La superficie de ocupación de estas campas de trabajo se estima en 250 m² para todo el proyecto.

En cuanto a los accesos, el acceso a los nuevos apoyos proyectados se realizará desde caminos existentes, roderas existentes y accesos campo a través, no conllevando movimientos de tierra.

También se puede producir contaminación por vertidos accidentales de aceites, grasas y/o combustibles de la maquinaria.

Para minimizar el impacto a los suelos, se establecerán las oportunas medidas preventivas.

- Fauna.

Según el informe emitido por el Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas, los valores naturales reconocidos en los Planes de Gestión de los espacios Naturales 2000 y/o en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad son:

Taxones amenazados incluidos en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura (CREAE) (Decreto 37/2001, modificado por el Decreto 78/2018):

Avifauna asociada a láminas de agua:

- Cigüeña negra (*Ciconia nigra*). Especie catalogada como "En Peligro de Extinción".

Avifauna forestal:

- Águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*). Especie catalogada como "En Peligro de Extinción".
- Águila perdicera (*Aquila fasciata*). Especie catalogada como "Sensible a la Alteración de su Hábitat".
- Águila real (*Aquila chrysaetos*). Especie catalogada como "Vulnerable".

Avifauna rupícola:

- Buitre leonado (*Gyps fulvus*). Especie catalogada como "De Interés Especial".

Mamíferos:

- Murciélago mediano de herradura (*Rhinolophus mehelyi*). Especie catalogada como "En Peligro de Extinción".
- Murciélago mediterráneo de herradura (*Rhinolophus euryale*). Especie catalogada como "En Peligro de Extinción".

Durante la fase de construcción los impactos generados en la fauna pueden ser la alteración de sus hábitats y las molestias generadas por la actividad de la maquinaria (ruidos, polvo, gases).

Durante la fase de funcionamiento, la avifauna será el grupo faunístico más afectado por la instalación del nuevo apoyo en la Línea de Media Tensión existente, siendo el principal impacto a considerar la electrocución.

El promotor ha previsto en el documento ambiental una serie de medidas protectoras y correctoras sobre la fauna. Así mismo, el Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas establece una serie de medidas en su informe, que se han incluido en el presente informe de impacto ambiental, destinadas a proteger a la fauna de los peligros derivados de la construcción de la línea.

• Vegetación.

En el entorno del proyecto aparecen pies de alcornoque y encina en las lindes parcelarias. Al norte del núcleo urbano hay presencia de olivares, a los pies de la sierra de Mirabueno. Es de destacar también la presencia de plantaciones de eucalipto.

Respecto a los Hábitats de Interés Comunitario, según el informe emitido por el Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas, en la zona de estudio se encuentran los siguientes hábitats:

- Dehesas perennifolias de *Quercus* spp. (Código UE 6310). A unos 200 metros del entorno del término municipal.
- Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Código UE 91E0*). Bosques en estado de conservación excelente, presentes en las márgenes del Arroyo Codosero y del Río Gévora.

- Formación Forestal Amenazada "Alcornocal Poterio agrimonioidis-Quercetum suberis". A unos 700 metros, en la cima de la sierra situada al sur del municipio.

La ejecución del proyecto no conlleva la eliminación de pies arbóreos o de vegetación arbustiva. No obstante, se aplicarán medidas preventivas durante la construcción para minimizar la afección a estas formaciones durante el desarrollo de los trabajos.

- Paisaje.

En la zona del proyecto aparece el dominio de paisaje "Llanos y Penillanuras", que tiene asociado el tipo de paisaje "Penillanura Extremeña (Esquistos)" y la unidad de paisaje "Penillanura con cultivos y dehesas del Gévora".

El tipo de paisaje "Penillanura Extremeña (Esquistos)" se percibe como extensas planicies ligeramente onduladas donde la ganadería extensiva ha marcado el paisaje durante siglos, debido a la dificultad de roturar el escaso suelo.

A escala de proyecto se han diferenciado 2 subtipos de unidades paisajísticas para el ámbito de estudio:

1. Penillanura con cultivos y dehesas del Gévora: se localiza en el entorno del término municipal. Presenta una estructura de relieve continua con formas llanas o suavemente alomadas cubiertas de pastizal e intercaladas por parcelas agrarias dedicadas al cultivo de herbáceos en secano y formaciones adehesadas.

Se percibe como un paisaje abierto y uniforme, sin embargo, su cromatismo presenta una marcada estacionalidad.

2. Áreas artificiales: se incluye en este subtipo el núcleo de población y las carreteras. El componente vegetal aparece relegado a parques y jardines o formaciones espontáneas en solares o lindes de carreteras.

Analizando la calidad visual y la fragilidad del paisaje, mediante la ponderación de determinadas variables como la fisiografía, vegetación y usos del suelo, presencia de agua y grado de humanización, entre otras, se concluye que las áreas artificiales se caracterizan por su baja calidad visual y su fragilidad media-alta ligadas principalmente a la presencia de población en estos espacios, siendo las principales receptoras de las infraestructuras proyectadas. En el caso de la penillanura con cultivos y dehesas del Gévora, ésta presenta un valor de calidad visual alto y una fragilidad media-baja especialmente favorecida por la presencia de arbolado disperso compuesto por ejemplares de gran porte que incrementan la capacidad de estos espacios para ocultar cualquier actividad antrópica que

podiera reducir su calidad visual. Además, al producirse la ocupación de este espacio por canalización sobre caminos, se limita aún más su afección.

En fase de construcción, se generará un impacto por la intrusión visual generada debido a la presencia de maquinaria y personal de obra y a las propias actuaciones de la obra. Este impacto es temporal y limitado a la duración de esta fase.

En fase de funcionamiento, se considera que no se verá alterada la calidad paisajística, ya que se sustituye una parte del trazado aéreo por una línea subterránea, no aportándose por lo tanto nuevos elementos a la actual disposición del paisaje.

- Calidad del aire y contaminación acústica.

Durante la fase de construcción, los impactos considerados son los relativos a cambios en la calidad del aire y al aumento de los niveles sonoros.

En lo que respecta a los cambios en la calidad del aire, se producirá el aumento de partículas en suspensión y de contaminantes atmosféricos debido a los movimientos de tierras necesarios para la preparación del terreno, las actuaciones de apertura de fosos para cimentaciones y zanjas, por el movimiento de maquinaria utilizado y otras acciones relativas a la ejecución del proyecto.

El aumento de los niveles sonoros se deberá al funcionamiento de la maquinaria utilizada para las distintas actuaciones de la obra.

Teniendo en cuenta que se trata de impactos temporales que desaparecerán una vez finalizadas las obras y que éstas serán de escasa magnitud, se consideran impactos compatibles.

En fase de funcionamiento, las líneas de alta tensión pueden producir una ligera modificación de los campos eléctricos y magnéticos, la cual tendrá lugar en el entorno más próximo de la instalación. En este sentido, los valores de campo serán muy inferiores a los máximos recomendados a nivel internacional.

- Patrimonio arqueológico y bienes de dominio público.

Según lo indicado en el informe de la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural, la Carta Arqueológica no muestra la existencia de yacimientos arqueológicos en la zona de ubicación del proyecto, ni en las zonas aledañas. Asimismo, tampoco se produce afección sobre el Patrimonio Etnológico conocido en esa zona.



Durante la fase de construcción, las distintas actuaciones de la obra, en particular, los movimientos de tierra, pueden provocar la pérdida de restos arqueológicos presentes en las inmediaciones. Por otra parte, determinadas actuaciones, como el tránsito de maquinaria, realizadas en superficies con presencia de restos arqueológicos, pueden provocar un deterioro de éstos.

De cara a evitar la afección del patrimonio arqueológico no detectado existente en la zona de actuación, se cumplirá la medida preventiva establecida por la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural, la cual se ha incluido en el condicionado del presente informe de impacto ambiental.

Respecto a la afección a los bienes de dominio público, la traza de la nueva línea proyectada no tiene afección sobre Vías Pecuarias, ni sobre Montes de Utilidad Pública.

En relación con las infraestructuras, en el entorno de la línea proyectada se encuentra la carretera BA – 053, de La Codosera a sus aldeas La Rabaza y El Bacoco. Esta carretera no se verá afectada por el proyecto.

- Población y medio socioeconómico.

Durante la fase de construcción se puede producir un deterioro de las condiciones del entorno que pueden afectar a la población ya sea por el incremento de partículas en suspensión, humos o ruidos producidos por el uso de maquinaria y vehículos y por las propias acciones de la obra. Teniendo en cuenta que se trata de un efecto temporal, se considera que el impacto sobre la población será compatible.

- Vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves o catástrofes relevantes.

1. En relación con la vulnerabilidad del proyecto frente a las catástrofes, el promotor presenta un estudio de vulnerabilidad del proyecto en el que identifican los siguientes riesgos potenciales inherentes a la zona de influencia del proyecto y la probabilidad de concurrencia:

- Riesgo sísmico.

A los efectos de planificación a nivel de Comunidad Autónoma previstos en la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico (BOE 25 mayo de 1995), el proyecto se incluye en aquellas áreas donde son previsibles sismos de intensidad igual o superior a los de grado VI, delimitadas por la correspondiente isosista del mapa de "Peligrosidad Sísmica en España" para un período de retorno de 500 años, del Instituto Geográfico Nacional. El ámbito del proyecto presenta un riesgo de sismicidad inferior al umbral que determina la necesidad de planificación.

Además, según cartografía del Instituto Geográfico Nacional, la zona de estudio se encuentra en zonas para las que la peligrosidad sísmica toma valores en torno a los 0.04 g de aceleración sísmica. Acorde a lo establecido en el Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02), la aplicación de esta norma no es obligatoria en las construcciones de importancia normal y especial (entre las que estarían incluidas las líneas aéreas) cuando la aceleración sísmica básica ab sea inferior a 0,04 g. Por ello, se considera que el riesgo de terremotos es bajo.

- Riesgos geológicos-geotécnicos (desprendimientos de rocas).

Para el área de estudio no se encuentran pendientes pronunciadas con afloramientos rocosos que puedan causar desprendimientos capaces de dañar las infraestructuras proyectadas.

- Deslizamientos superficiales.

El área de ubicación del proyecto se encuentra con una media de pendientes de 0 a 3%, según cartografía con base a modelos digitales del terreno con resolución de 500 m. Se considera, por tanto, que el riesgo de deslizamientos superficiales es bajo.

- Tormentas y vientos huracanados.

El principal riesgo de las tormentas es la caída de rayos. Las líneas eléctricas presentan protección directa contra la caída de rayos mediante sistemas de puesta a tierra.

En el caso de los vientos huracanados, los materiales de las estructuras presentan resistencias adecuadas, si bien partes móviles como son las cadenas de amarre pueden sufrir daños de forma extremadamente excepcional y causar la caída del conductor, lo que podría desencadenar un incendio de darse las condiciones adecuadas; esto principalmente vendría dado por fallos de fábrica en los elementos de sujeción, por un mantenimiento deficiente o por una situación extrema donde se superen las características de seguridad de los materiales.

Se considera, por tanto, como baja la vulnerabilidad del proyecto a los referidos fenómenos meteorológicos.

- Riesgo por inundaciones y avenidas.

La zona de ubicación del proyecto no queda incluida en áreas de riesgo por inundación, ni tampoco se ubican presas a menos de 20 km que pudiesen provocar avenidas. Por ello, se considera el riesgo por inundaciones y avenidas como bajo.



- Riesgo de incendios forestales.

Según lo establecido en el Decreto 260/2014, de 2 de diciembre, por el que se regula la Prevención de los Incendios Forestales en la Comunidad Autónoma de Extremadura, la zonificación del territorio en función del riesgo potencial de incendios forestales es como sigue:

- Los términos municipales agrupados en función del riesgo potencial de incendios aparecen relacionados en el anexo I de este decreto, relativo a las Zonas de Alto Riesgo o de Protección Preferente.
- Los terrenos que tengan la consideración de monte y que no estén expresamente detallados en el anexo I de este decreto, quedan declarados como Zonas de Riesgo Medio de Incendios.

Según lo establecido en el anexo I del Decreto 260/2014, el término municipal de La Codosera está incluido dentro de la Zona de Alto Riesgo de Incendios "Valencia de Alcántara".

Teniendo en cuenta que la vegetación entorno a la línea eléctrica está compuesta por cultivos y pies de encinas dispersos, se considera que existe un riesgo bajo de incendios.

2. En relación con la vulnerabilidad del proyecto frente a riesgos de accidentes graves, se analizan:

- Emisiones de sustancias que puedan contaminar el suelo y el agua.
- Incendios.

En fase de obra existe un riesgo potencial de que se produzcan derrames de sustancias peligrosas, combustibles y aceites, como consecuencia de las cuales se produzca un episodio de contaminación de suelos y aguas y/o generación de incendios, en el caso de productos inflamables. Asimismo, el uso de maquinaria puede dar lugar a la generación de chispas que provoquen un incendio.

Para minimizar estos riesgos se aplicarán las oportunas medidas preventivas relacionadas con el almacenamiento y utilización de productos químicos, así como se cumplirá con lo establecido en la legislación vigente en materia de prevención de incendios forestales.

En conclusión, se trata de una actividad que no tiene efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, siempre que se apliquen las medidas recogidas en el apartado Cuarto. "Condiciones y medidas para prevenir, corregir y compensar los efectos sobre el medioambiente". Igualmente, el proyecto no tiene afección sobre espacios de la Red Natura 2000. Por ello, del análisis técnico se concluye que no es preciso someter el proyecto a evaluación de impacto ambiental ordinaria.

Cuarto. Condiciones y medidas para prevenir, corregir y compensar los efectos sobre el medioambiente.

4.1. Medidas preventivas y correctoras de carácter general.

- Se informará a todo el personal implicado en la ejecución de este proyecto del contenido del presente informe de impacto ambiental, de manera que se ponga en su conocimiento las medidas que deben adoptarse a la hora de realizar los trabajos. Asimismo, se dispondrá de una copia del presente informe en el lugar donde se desarrollen los trabajos.
- Cualquier modificación del proyecto original deberá ser comunicada al órgano ambiental. Dichas modificaciones no podrán llevarse a cabo hasta que éste no se pronuncie sobre el carácter de la modificación, al objeto de determinar si procede o no someter nuevamente el proyecto al trámite ambiental oportuno.
- No se realizará ningún tipo de obra auxiliar sin contar con su correspondiente informe o autorización ambiental, según la legislación vigente.
- Deberá tenerse en cuenta la normativa en materia de incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Extremadura (Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales en Extremadura; Decreto 260/2014, de 2 de diciembre, por el que se regula la Prevención de los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Extremadura y modificaciones posteriores).
- Las áreas de acopio de material, aparcamientos y estancia de maquinaria se ubicarán en áreas previamente degradadas o en puntos del terreno en los que no existan hábitats de interés comunitario. Tras su uso, deberán ser descompactadas y limpiadas de cualquier tipo de residuo, es decir, restauradas. En el proceso de elección de ubicación de estas áreas se consultará con los Agentes del Medio Natural, con la finalidad de establecer su idoneidad desde un punto de vista medioambiental.

4.2. Medidas preventivas y correctoras en la fase de construcción.

- a) Protección del sistema hidrológico y calidad de las aguas.



- Se procurará que las excavaciones no afecten a los niveles freáticos, así como también se debe tener cuidado con no afectar a la zona de recarga de acuíferos.
- El suelo de la zona de depósito y acopio de materiales se deberá impermeabilizar para evitar riesgos de infiltración y contaminación de aguas subterráneas, asegurando que se eviten pérdidas por desbordamiento.
- Las superficies sobre las que se dispongan los residuos serán totalmente impermeables para evitar afección a las aguas subterráneas.

b) Protección del suelo y la geomorfología.

- No se realizarán movimientos de tierras no contemplados en la presente evaluación. No se retirará tierra vegetal ni se harán decapados, nivelaciones ni compactaciones fuera de las zonas que vayan a ser ocupadas realmente por las instalaciones.
- Con el fin de minimizar la ocupación del suelo y la afección a la vegetación se procederá a la señalización y balizado de los terrenos afectados por las obras antes del inicio de estas. Las áreas situadas fuera de las zonas delimitadas como zona de afección se considerarán zonas restringidas al paso y movimiento de la maquinaria.
- Se utilizarán, siempre que sea posible, los caminos y accesos que existen en la actualidad, evitando la apertura de otros nuevos. Si esto no fuera posible, los movimientos de tierra y la anchura de las trazas deben ser las mínimas necesarias, puntuales y justificadas, afectando lo imprescindible a la vegetación natural.
- En las zonas en las que sea necesario el movimiento de tierras, se retirará previamente el substrato edáfico (tierra vegetal) para su posterior utilización en tareas de restauración y revegetación de áreas alteradas, por lo que deberán mantenerse sus cualidades mineralógicas y texturales esenciales, evitando su compactación. La retirada de la tierra vegetal será progresiva de forma que se evite su erosión y se realizará fuera de los períodos de lluvias. El almacenaje de las capas fértiles se realizará en cordones con una altura inferior a 1,5-2,5 m, en zonas donde no exista compactación por el paso de maquinaria.
- El tránsito de vehículos y maquinaria estará restringido a las zonas de ocupación previstas. La maquinaria no circulará fuera de los caminos, salvo cuando la actuación lo precise, y nunca con el terreno con exceso de humedad.
- Una vez finalizados los trabajos de instalación de la nueva línea eléctrica, se procederá a la restauración de las zonas de actuación, lo que implicará la descompactación de los



suelos afectados, el extendido de la tierra vegetal acopiada y la limpieza general de las áreas afectadas. La restauración de la cobertura edáfica se realizará tan pronto como sea posible para cada superficie y de manera progresiva, con el objeto de poderla integrar paisajísticamente.

c) Protección de la fauna y la vegetación.

- Si durante la realización de las diferentes actuaciones se detectara la presencia de alguna especie incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura (Decreto 37/2001, de 6 de marzo, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura) y/o del Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas), que pudiera verse afectada por las mismas, se estará a lo dispuesto por la coordinación de las Unidades Territoriales de Vigilancia de la zona y/o el personal técnico de la Dirección General en materia de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas, previa comunicación de tal circunstancia.
- Se deberá prestar atención a no ocasionar molestias a la fauna presente en la zona, teniendo especial cuidado en el caso de especies catalogadas y durante las épocas de reproducción y cría de la avifauna, respetando siempre las distancias de seguridad pertinentes y cualquier indicación que realice la coordinación de las Unidades Territoriales de Vigilancia de la zona. No se molestará a la fauna con ruidos excesivos.
- Durante la realización de los trabajos, se llevará a cabo diariamente una revisión de las zonas de trabajo con objeto de rescatar pequeños vertebrados (especialmente anfibios y reptiles) que pudieran caer accidentalmente en alguna de las zanjas a realizar.
- Se deberán implementar las siguientes medidas técnicas antielectrocución tanto en el nuevo apoyo a instalar n.º 266 de la línea existente 4867-03-La Campiña ´, como en el apoyo existente n.º 1037 de la línea `4846-06-La Codosera ´:
- La cadena de aislamiento será de 1 metro y se aislará 1 metro de conductor adicionalmente, en las 3 fases.
- La ubicación de todo equipo de maniobra y/o protección, tales como fusibles, seccionadores y autoválvulas (o pararrayos), deberá ser tal que, sus bornes o conectores, que puedan estar en tensión, queden por debajo de las crucetas o semicrucetas principales.
- Se aislarán, en todas las fases, los puentes y conexiones con cable desnudo entre elementos en tensión:



- Las conexiones desde las grapas de las cadenas de aisladores a seccionadores o fusibles y a las autoválvulas.
 - Las conexiones a los bornes de un transformador en poste.
 - Los puentes entre la grapa de amarre y otras grapas de amarre en crucetas en derivación.
- Se colocarán piezas preformadas de material aislante en los bornes de los seccionadores, los fusibles, las autoválvulas y las botellas terminales y bornes de los transformadores de intemperie.
 - Se procederá al aislamiento efectivo y permanente de puentes y grapas de los apoyos mediante fundas que impidan el contacto directo de las aves con las partes en tensión.
 - En el caso de que fuera necesario instalar elementos antiposada o antinidificación en las crucetas de los apoyos, éstos no serán de tipo aguja o paraguas.
 - Si se detectara que las medidas propuestas para prevenir el riesgo de electrocución son insuficientes, el órgano ambiental podrá exigir medidas adicionales.
- d) Protección del paisaje.
- Se dejará la zona de actuación perfectamente acondicionada una vez acabada la instalación.
 - Se desmontará completamente el tramo de línea aérea existente a sustituir, evitando la afección al entorno y procurando la restauración natural de la zona afectada.
- e) Protección de la calidad atmosférica (calidad del aire, ruido y contaminación lumínica).
- Se minimizará la generación de polvo mediante el empleo de lonas recubridoras en el transporte, la limitación de velocidad de los vehículos y el control de las operaciones de carga, descarga y transporte de material para minimizar la dispersión de partículas de polvo por el entorno.
 - Se controlará la emisión de gases contaminantes de los vehículos y maquinaria, así como la generación de ruidos, con su continua puesta a punto.
- f) Gestión de residuos.
- Los residuos producidos se gestionarán por gestor autorizado conforme a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Deberán habilitarse las correspondientes áreas de almacenamiento de los residuos en función de su tipología, clasificación y compatibilidad.



- Los residuos de construcción y demolición (RCD) que se generen tanto en la fase de construcción como de desmantelamiento de las instalaciones, se deberán separar adecuadamente y entregar a una planta de reciclaje autorizada para su tratamiento, cumpliendo en todo caso con lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, y en el Decreto 20/2011, de 25 de febrero, por el que se establece el régimen jurídico de la producción, posesión y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Se deberán realizar todas las operaciones de mantenimiento de la maquinaria en instalaciones adecuadas para ello, evitando los posibles vertidos accidentales al medio.
- Los aceites usados y residuos peligrosos que pueda generar la maquinaria de la obra, se recogerán y almacenarán en recipientes adecuados para su evacuación y tratamiento por gestor autorizado.

g) Protección del patrimonio cultural.

- Si durante la ejecución o reforma de las obras se hallasen restos u objetos con valor arqueológico, el promotor y/o la dirección facultativa de la misma paralizarán inmediatamente los trabajos, tomarán las medidas adecuadas para la protección de los restos y comunicarán su descubrimiento en el plazo de cuarenta y ocho horas a la Consejería de Cultura, Turismo, Jóvenes y Deportes.

4.3. Medidas preventivas y correctoras en la fase de explotación.

- Se mantendrán en correcto estado de funcionamiento y operativas todas las instalaciones y dispositivos para cumplir las medidas preventivas y correctoras incluidas en el presente informe.
- Se cumplirá lo dispuesto en los términos recogidos en el Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radio-eléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.
- Para las labores de mantenimiento de la instalación, se deberá tener en cuenta que, a priori, en la época de reproducción quedan prohibidos los trabajos de mantenimiento de las partes de los tendidos eléctricos que soporten nidos o que en sus proximidades nidifiquen aves incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, de acuerdo con la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.



4.4. Medidas para la restauración una vez finalizada la actividad.

En caso de finalización de la actividad, se deberá dejar el terreno en su estado original, desmantelando y retirando todos los escombros y residuos por gestor autorizado. Se elaborará un plan que contemple tanto la restauración de los terrenos afectados como la vegetación que se haya podido dañar. Se dejará el área de actuación en perfecto estado de limpieza, siendo retirados los residuos cumpliendo la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, con el restablecimiento de la escorrentía original, intentando mantener la topografía original del terreno y procurando la restitución del terreno a su vocación previa al proyecto. Estas medidas se realizarán en un periodo inferior a 9 meses a partir del fin de la actividad.

Se deberá presentar un plan de restauración un año antes de la finalización de la actividad en el que se recojan las diferentes actuaciones que permitan dejar el terreno en su estado original, teniendo en cuenta la restauración paisajística y de los suelos, así como de la gestión de los residuos generados. Dicho plan deberá ser aprobado antes de su ejecución, por el órgano ambiental, que llevará a cabo las modificaciones que estime necesarias.

4.5. Programa de vigilancia y seguimiento ambiental.

- El Programa de Vigilancia Ambiental, a realizar por el promotor, establecerá un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y de las medidas previstas para prevenir, corregir y, en su caso, compensar, contenidas en el Documento Ambiental y en la presente resolución, tanto en la fase de ejecución como en la de explotación. Este programa atenderá a la vigilancia, durante la fase de obras, y al seguimiento, durante la fase de explotación del proyecto.
- El Programa de Vigilancia Ambiental, se remitirá anualmente a la Dirección General de Sostenibilidad para su supervisión.

Teniendo en cuenta todo ello, así como la no afección del proyecto a espacios de la Red Natura 2000, a propuesta del Servicio de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático y, de acuerdo con la evaluación de impacto ambiental simplificada practicada conforme a lo previsto en la subsección 2.ª de la sección 2.ª del capítulo VII del título I, tras el análisis realizado con los criterios del anexo X de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, la Dirección General de Sostenibilidad resuelve, mediante la formulación del presente informe de impacto ambiental, que no es previsible que el proyecto denominado "Soterramiento de línea aérea de media tensión "4846-06-La Codosera" y reubicación de los centros de transformación "Puerto Marbanejo (140104400)" y "Quinta del Café (903310099)""", a realizar en el término municipal de La Codosera (Badajoz),



cuya promotora es i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, SAU, vaya a producir impactos adversos significativos sobre el medio ambiente, y por tanto, la innecesaridad de su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria.

El informe de impacto ambiental perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicado en el Diario Oficial de Extremadura, no se hubiera procedido a la autorización del proyecto en el plazo máximo de cuatro años desde su publicación.

Su condicionado podrá ser objeto de revisión y actualización por parte del órgano ambiental cuando:

- Se produzca la entrada en vigor de nueva normativa que incida sustancialmente en el cumplimiento de las condiciones fijadas en el mismo.
- Durante el seguimiento del cumplimiento de este, se detecte que las medidas preventivas, correctoras o compensatorias son insuficientes, innecesarias o ineficaces.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 76.6 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, el informe de impacto ambiental no será objeto de recurso alguno, sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa o judicial frente al acto, en su caso, de autorización del proyecto.

El informe de impacto ambiental será objeto de publicación en el Diario Oficial de Extremadura y en la página web de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible (<http://extremambiente.gobex.es/>).

El presente informe de impacto ambiental se emite a los solos efectos ambientales y en virtud de la legislación específica vigente, sin perjuicio de aquellas otras autorizaciones sectoriales o licencias que sean necesarias para la ejecución del proyecto.

Mérida, 31 de marzo de 2025.

El Director General de Sostenibilidad,
GERMÁN PUEBLA OVANDO