

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

**9029** *Resolución de 24 de mayo de 2019, de la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Parque a 400 KV de la subestación de Cartuja y L/400 KV Arcos de la Frontera-Cartuja (Sevilla y Cádiz)».*

El proyecto al que se refiere la presente Resolución se encuentra comprendido en el grupo 3, apartado g, del Anexo I del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero. De conformidad con lo dispuesto en el apartado primero del artículo 3 de dicha norma, este proyecto debe ser sometido a evaluación de impacto ambiental, de acuerdo con las actuaciones recogidas en el artículo 5, tras lo que se procederá a formular su declaración de impacto ambiental.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 7.1.c) del Real Decreto 864/2018, de 13 de julio, por el que se establece la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica, corresponde a la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental, la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: la determinación de la amplitud y el nivel de detalle del estudio de impacto ambiental (EslA), junto con las contestaciones a las consultas realizadas por el órgano ambiental; el documento técnico del proyecto; el estudio de impacto ambiental; y el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas por el órgano sustantivo, así como la documentación complementaria aportada por el promotor y las consultas adicionales realizadas.

*A. Identificación del promotor del proyecto y del órgano sustantivo. Descripción del proyecto y de los elementos ambientales significativos de su entorno*

A.1 Promotor y órgano sustantivo del proyecto: Con fecha 23 de septiembre de 2008, tiene entrada en el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, el proyecto «Parque a 400 kV de la subestación de Cartuja y L/400 kV Arcos de la Frontera-Cartuja (Sevilla y Cádiz)», procedente del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC), actuando como órgano sustantivo de dicho proyecto. El promotor es Red Eléctrica de España, S.A. (REE).

A.2 Descripción del proyecto: Objeto y justificación. Localización. Descripción sintética. Alternativas.

A.2.1 Objeto y justificación: REE tiene por objeto transportar energía eléctrica, así como construir, maniobrar y mantener las instalaciones de transporte, por consiguiente, es responsable del desarrollo y ampliación de la Red de Transporte, de tal manera que garantice el mantenimiento y mejora de una red configurada bajo criterios homogéneos y coherentes.

Las instalaciones incluidas en el proyecto se encuentran recogidas en la Planificación de los Sectores de Electricidad y Gas del MITYC, Desarrollo de las Redes de Transporte 2008-2016, aprobada en el Consejo de Ministros el 30 de mayo de 2008.

Las infraestructuras en proyecto contribuyen en gran medida al mallado de la red de transporte (MRdT); asegurando la calidad y fiabilidad del suministro de la demanda del sistema especialmente en las zonas que malla. Estas instalaciones proporcionan una vía para la evacuación, transporte y alimentación de la demanda de electricidad en la provincia de Cádiz.

A.2.2 Localización: El proyecto está situado en la Comunidad Autónoma de Andalucía, al oeste de la provincia de Cádiz, y abarca una superficie aproximada de 616 km<sup>2</sup>.

El ámbito de estudio incluye cinco términos municipales: Arcos de la Frontera, San José del Valle, Jerez de la Frontera, Puerto Real y El Puerto de Santa María.

Se encuentra en una zona agrícola con una morfología predominantemente llana aunque con presencia de cerros a ambos márgenes del río Guadalete, principal curso de agua del ámbito, que discurre de este a oeste. Su vega alberga una gran diversidad de cultivos y numerosas canteras.

La red de infraestructuras de comunicación y transporte se encuentra bien desarrollada, siendo la autovía AP-4 y la Nacional N-IV los principales viales de comunicación por el nordeste. De las carreteras secundarias, destacan las que parten del núcleo de Jerez de la Frontera y que atraviesan radialmente el ámbito de estudio.

A.2.3 Descripción del proyecto: El proyecto consiste en la ampliación del parque eléctrico denominado «Cartuja» y ubicado en el término municipal de Jerez de la Frontera y la instalación de una línea eléctrica que conecta la subestación «Arcos de la Frontera» con la subestación de Cartuja.

El parque eléctrico estará formado por un parque de 400 kV y un banco de transformación 400/220 kV. Ocupará una extensión aproximada de unas 4 ha. La configuración del parque responderá a un esquema tipo «interruptor y medio». Además del banco de transformación, que será de 400/220 kV el parque comprende los siguientes elementos básicos: accesos, parque a 400 kV, compensación (condensadores o reactancias), edificio de control y cerramiento.

Como criterios básicos de diseño se adoptan las siguientes magnitudes eléctricas:

- Tensión nominal 400 kV.
- Tensión más elevada para el material (Ve) 420 kV.
- Neutro Rígido a tierra.
- Intensidad de cortocircuito trifásico (valor eficaz) 50 kA.
- Tiempo de extinción de la falta 0,5 seg.

El nivel de aislamiento será el siguiente:

- Tensión soportada a impulso tipo maniobra 1.050 kV.
- Tensión soportada a impulso tipo rayo 1.425 kV.
- Línea de fuga mínima para aisladores 10.500 mm.

Los conductores estarán dispuestos en tres niveles:

- Tendidos Altos Cable dúplex LAPWING de Al-Ac de 861,33 m<sup>2</sup>
- Barras principales Tubo de Al 250/228 mm.
- Embarrado interconexión Tubo de Al 150/134 mm.

Se construirá un edificio de mando y control de una planta, que dispondrá de sala de mando y control, sala de comunicaciones y sala de servicios auxiliares, almacén y archivo.

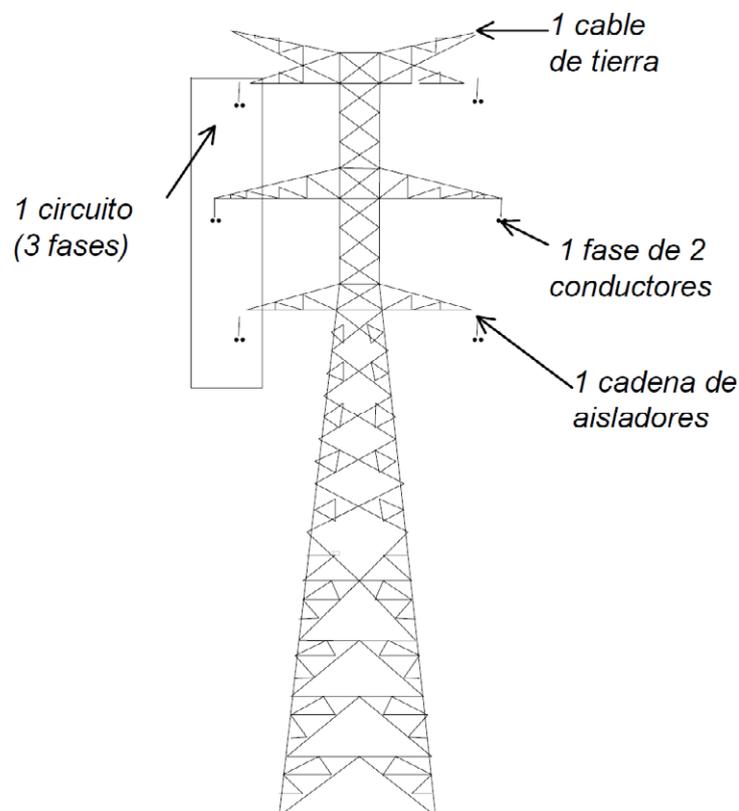
La línea eléctrica a 400 kV Arcos de la Frontera-Cartuja, es una línea de doble circuito, de corriente alterna trifásica con una tensión nominal de 400 kV. Las principales características técnicas de la línea son las siguientes:

Tabla 1. Características técnicas de la línea eléctrica Arcos de la Frontera-Cartuja  
(Fuente: REE)

<b>Sistema</b>	Corriente Alterna trifásica
<b>Frecuencia</b>	50 Hz
<b>Tensión nominal</b>	400 Kv
<b>Nº de circuitos</b>	Dos
<b>Nº de conductores por fase</b>	Tres (Triples)
<b>Tipo de conductor</b>	Cóndor AW
<b>Tipo aislamiento</b>	Aisladores tipo caperuza y vástago
<b>Apoyos</b>	Metálicos de celosía
<b>Cimentaciones</b>	Zapatas individuales
<b>Puestas a tierra</b>	Anillos cerrados de acero descaburado
<b>Cable de tierra</b>	Dos cables de guarda compuestos tierra-óptico
<b>Longitud aproximada</b>	37 km

El diseño de los apoyos metálicos de doble circuito contará con tres conductores por fase (configuración tríplex) y estarán construidos con perfiles angulares laminados y galvanizados que se unen entre sí por medio de tornillos:

Figura 1. Apoyo tipo de doble circuito (Fuente: REE)



La cimentación de los apoyos es de tipo patas separadas, esto es, está formada por cuatro bloques macizos de hormigón en masa, uno por pata, totalmente independientes.

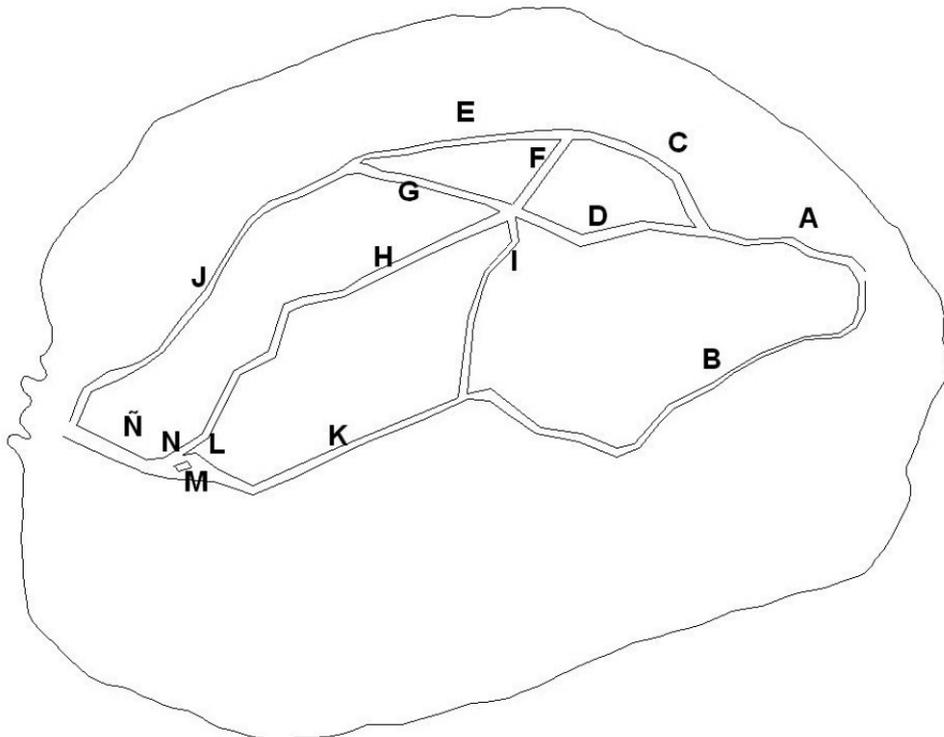
Los conductores van agrupados de tres en tres en cada una de las fases que determinan los dos circuitos y están constituidos por cables trenzados de aluminio y acero de unos 30 mm de diámetro. El conductor empleado será el Condor de Al-Ac, de 516,8 mm<sup>2</sup> de sección.

#### A.2.4 Alternativas:

– Emplazamiento del parque eléctrico Cartuja: Teniendo en cuenta criterios técnicos y ambientales analizados por el promotor y considerados los condicionantes legales, el área propuesta está ubicada junto a la actual subestación de La Cartuja, con el objeto de minimizar las afecciones al medio.

– Definición de corredores para la línea eléctrica a 400 kV Arcos de la Frontera-Cartuja: De igual manera, siguiendo criterios técnicos y ambientales analizados por el promotor, se plantean 11 opciones de trazado o pasillos alternativos, que combinan 15 tramos. Las alternativas planteadas son las siguientes:

Figura 2. Alternativas de pasillos para la conexión de la actual SE a 400 kV Arcos y el nuevo parque eléctrico a 400 kV Cartuja (Fuente: REE)



Para seleccionar la alternativa de menor impacto, se enfrentaron los pasillos por comparación de tramos y se tuvieron en cuenta las sugerencias efectuadas en las consultas previas, como las aportadas por la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, los ayuntamientos afectados por el proyecto, la Agencia andaluza del Agua y la Consejería de Cultura a través de la Delegación Provincial de Cádiz.

Una vez analizados los criterios técnicos: cruzamientos, seguridad de la red, pendiente, condiciones constructivas, longitud, zonas inundables; y los criterios ambientales: suelo, georrecursos, hidrología, atmósfera, vegetación, hábitats de interés comunitario, fauna, espacios protegidos, socioeconomía, patrimonio cultural y arqueológico, IBA y áreas sensibles para la avifauna, y paisaje, los tramos que figuran como más favorables fueron el A, D, G y J, que configuran el pasillo número 5.

#### A.2.5 Descripción sintética de la alternativa seleccionada:

– Parque eléctrico: El emplazamiento del nuevo parque de 400 kV consiste en una ampliación de la actual subestación de Cartuja 220 kV, con lo que se pretende reforzar la red de energía de la zona. Los servicios presentes en la actual subestación serán utilizables por el nuevo parque, minimizando los posibles impactos.

– Línea eléctrica a 400 kV Arcos de la Frontera-Cartuja: El pasillo 5, formado por los tramos A+D+G+J, incluye 27 alineaciones, un total de 70 apoyos y una longitud de 32 km. La descripción de cada uno de los tramos se hace a continuación:

- El tramo A: Presenta una longitud aproximada de 5.800 m y discurre íntegramente por el término municipal de Arcos de la Frontera. La línea se inicia en la subestación eléctrica de Arcos de la Frontera y en su trazado cruza el canal del Guadalete y el río Guadalete, finalizando al oeste del cerro de Magallanes.

Predominan las pendientes bajas excepto cuando la línea cruza una zona con condiciones constructivas muy desfavorables, con pendiente media a lo largo de 770 m, que se corresponde con las terrazas del río Guadalete.

Se sobrevuelan el río Guadalete en 125 m, incluido en la Red Natura 2000 como zona de especial conservación (ZEC) Río Guadalete ES6120021. También discurre en su totalidad por un área prioritaria para las aves (Orden de 4 de junio de 2009). Sobrevuela una vía pecuaria (colada).

La vegetación atravesada está compuesta principalmente por cultivos en secano con presencia de rodales de matorral, dehesas de encinas y alcornoque, y vegetación de ribera en los cauces sobrevolados.

Con relación a las infraestructuras el tramo sobrevuela un gasoducto y dos carreteras (A-393 y una local). Discurre, en el inicio de su trazado, paralelo a la L/400 kV Arcos de la Frontera- La Roda de Andalucía. Todo el tramo se desarrolla sobre suelo no urbanizable. El núcleo de población más cercano es Junta de los Ríos, localizado a 1.700 m de distancia.

- Tramo D: Tiene una longitud aproximada de 6.760 m, se inicia en el municipio de Arcos de la Frontera y finaliza en el municipio de Jerez de la Frontera, al oeste del cerro de Vicos.

Cruza sobre el georrecurso Terrazas del Guadalete en Majarromaque a lo largo de unos 700 m. Se cruzan tres zonas erosivas con pérdidas de suelo medias (50-100 t/ha y año) a lo largo de un 54 % de la longitud del tramo. El relieve es ondulado y dominan las pendientes medias.

Se sobrevuela el canal de Guadalcacín y uno secundario, la cabecera del arroyo de Cantoral y otros pequeños arroyos.

La vegetación atravesada está compuesta principalmente por cultivos en secano con algunos cultivos regados asociados al entorno de los canales. Sobrevuela una vía pecuaria (colada).

A lo largo de un 25% de la longitud del tramo la línea discurre por un área sensible para la avifauna por tratarse de una zona de dispersión de águila azor-perdicera y águila imperial, y a lo largo de 5.500 m sobre un área prioritaria para las aves, designada en la Orden de 4 de junio de 2009, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves incluidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas y se dispone la publicación de las zonas de protección existentes en la Comunidad Autónoma de Andalucía en las que serán de aplicación las medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión.

Cruza dos carreteras: CA-5011 y otra local. El núcleo urbano más próximo es José Antonio, a más de 1.000 m de distancia.

- Tramo G: Tiene una longitud aproximada de 5.600 m y discurre por el municipio de Jerez de la Frontera y finaliza al norte del embalse del Gato.

La línea cruza dos zonas erosivas con pérdidas de suelo medias (50-100 t/ha y año) lo que supone casi un 70% de la longitud del tramo. El relieve es ondulado y dominan las pendientes medias. El territorio presenta una accesibilidad media.

Cruza los arroyos de Vicos, Cuerpo de Hombre y Canillas, además de algún arroyo de carácter temporal. Sobrevuela una vía pecuaria (cañada).

La vegetación atravesada está compuesta por cultivos de secano.

Un 15% de la longitud de la línea discurre por un área sensible para la avifauna por tratarse de una zona de dispersión de águila azor-perdicera y águila imperial. Todo el tramo discurre por el área prioritaria para las aves (Orden de 4 de junio de 2009).

Cruza las líneas a 220 kV Gazules- D. Rodrigo y Alcores- Gazules, y una línea a 132 kV. El núcleo urbano más cercano es Cuartillos, a 1.900 m de distancia.

- Tramo J: Este tramo discurre por el municipio de Jerez de la Frontera y tiene una longitud aproximada de 13.630 m. Se inicia al norte del paraje de Alcántara y finaliza en la subestación de La Cartuja.

La línea atraviesa en un 33% de su longitud, terrenos con condiciones constructivas desfavorables, y a lo largo de un 9% cruza una zona erosiva con pérdidas de suelo medias (50-100 t/ha y año). El relieve es ondulado y predominan las pendientes medias en los cruces sobre Las Estrévedes, el cerro de Miraflores y la loma de Lomopardo.

Se sobrevuela el arroyo del Gato e incluye los canales de Guadalcacín y el de abastecimiento del Tempul, algunas acequias, canales y pequeños arroyos de carácter temporal y el río Guadalete, en una zona con riesgo de inundación. Sobrevuela 6 vías pecuarias (cuatro cañadas, una colada y una vereda).

La vegetación atravesada está compuesta por cultivos de secano y regadío, con presencia de algunas formaciones de frondosas y vegetación de ribera en el río Guadalete. Se sobrevuela en un 4% del tramo un HIC.

La línea discurre a lo largo de aproximadamente 6.180 m por un área prioritaria para las aves (Orden de 4 de junio de 2009).

Se encuentra incluida en el tramo la línea a 220 kV Dos Hermanas- Puerto Real y el oleoducto Rota-Zaragoza. También sobrevuela seis carreteras. Están presentes en el tramo la concesión de explotación CA 1152-0 y los permisos de investigación CA 1415-0 y CA 1517-0. Los núcleos urbanos más próximos son Estella del Marqués a 1.300 m y las viviendas dispersas de Cuartillos, y las situadas junto a la carretera CA-3113, a 320 m y 150 m de distancia respectivamente.

A.2.6 Alcance de la evaluación: La presente evaluación ambiental se realiza sobre el proyecto «Parque a 400 kV de la subestación de Cartuja y L/400 kv Arcos de la Frontera-Cartuja (Sevilla y Cádiz)», y no comprende el ámbito de la evaluación de los efectos ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes, ni de seguridad y salud en el trabajo que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos y están fuera del alcance de la evaluación de impacto ambiental.

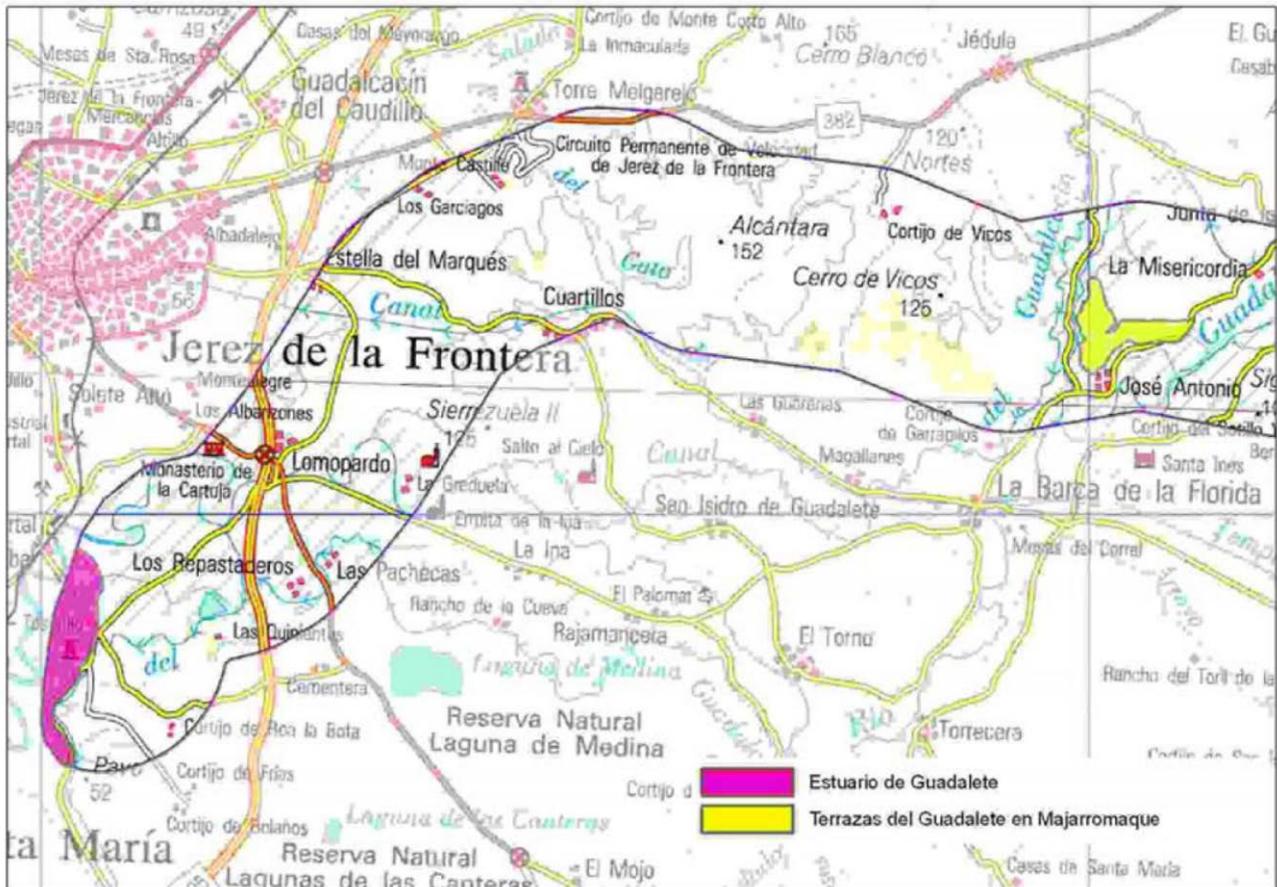
### A.3 Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto.

#### A.3.1 Medio físico:

– Suelo: El corredor seleccionado atraviesa fundamentalmente depósitos del cuaternario de las llanuras aluviales del río Guadalete y en el resto predominan materiales como margas y arcillas.

Se identifican dos puntos de interés geológico (PIG): las terrazas del Guadalete en Majarromaque localizado entre los términos municipales de Jerez de la Frontera y Arcos de la Frontera, en el paraje de Albardén; y el estuario del Guadalete, del que quedan incluidos en el ámbito del proyecto 2,3 km<sup>2</sup>.

Figura 3. Puntos de Interés Geológico (PIG) (Fuente: REE)



La interpretación geotécnica de los terrenos atravesados, está basada en la información de los Mapas Geotécnicos Generales (E. 1:200.000) elaborados por el IGME. Los terrenos con condiciones constructivas desfavorables son áreas con algún tipo de problema litológico, hidrológico, geomorfológico y/o geotécnico y se encuentran en: la zona del Cerro de los Yesos, la zona entre la subestación de Cartuja, el Cerro de las Quinientas, la zona de la Guareña, Cerro de los Calderetones, paraje de El Lobatón, desde el este de Estrella del Marqués hasta el este del Circuito de Jerez, extremo suroccidental de la vega del río Guadalete y el límite sureste del ámbito próximo al paraje de La Agostura. También se encuentra un área con condiciones constructivas muy desfavorables por tener problemas de tipo litológico, hidrológico y geotécnico localizado al este del ámbito de la Vega de los Molinos perteneciente al río Majaceite.

Se han identificado 6 zonas con pérdidas de suelo de 50-100 t/ha y año, que se localizan en la zona central del ámbito del proyecto.

– Hidrología: El proyecto se encuentra enmarcado dentro de la cuenca de los ríos Guadalete y San Pedro. El principal curso fluvial del ámbito de estudio es el río Guadalete, que cruza el ámbito por sus extremos este y oeste. De los restantes cursos destacan, de oeste a este: arroyo Salado, arroyo de los Morales, arroyo del Gato, arroyo de Canillas, arroyo de Cuerpo de Hombre, arroyo de Vicos, arroyo de Jédula, río Majaceite, arroyo del Bujalane, arroyo del Arcornocalejo.

Se han identificado los siguientes humedales en el ámbito de estudio: laguna de las Quinientas, laguna de las Pachecas y humedales innominados de la zona de los Llanos de las Villas y en la zona de la Junta de los Ríos. Ninguno de ellos está catalogado como espacio protegido ni contemplado en el Inventario Español de Zonas Húmedas (IEZH), ni en el Plan Andaluz de Zonas Húmedas (PAH). Las lagunas de las Pachecas y de las Quinientas sí que están inventariadas por el Plan Hidrológico Guadalete-Barbate.

Además las principales zonas con riesgo de inundación son: las vegas de los dos cruces del río Guadalete, ríos Majaceite y Guadalete (zona de mínima prioridad) y la zona del río Guadalete a su paso por la localidad de Junta de los Ríos.

#### A.3.2 Medio biótico:

– Vegetación: Desde el punto de vista biogeográfico, el área de estudio se encuentra dentro de la provincia biogeográfica Bética.

Las principales unidades de vegetación actual son: cultivos de secano, cultivos de regadío, viñedo, bosques con predominio de encinas, pastizales y dehesas de encinas y alcornoques, acebuchal, lentiscar, eucaliptar, pinares de pino piñonero (*Pinus pinea*) y pino carrasco (*Pinus halepensis*), olivar y formaciones de ribera.

En el ámbito estudiado, de acuerdo con la base de datos del Inventario Nacional de Biodiversidad y datos SILVIA de flora amenazada de Andalucía, no aparece ninguna especie de flora amenazada.

Los HIC que se localizan en el ámbito de estudio son:

- No prioritarios:

- 5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos.
- 6310 Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*
- 92A0 Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*.
- 9320 Bosques de *Olea et Ceratonia*.
- 9340 Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*.

- Prioritarios:

- 6220 Zonas subestépicas de gramíneas anuales del *Thero-Brachypodietea*.

– Fauna: De acuerdo con la base de datos de las áreas de distribución de especies de flora y fauna amenazada en Andalucía (SILVIA) y utilizando datos cartográficos oficiales de distribución precisa de determinadas especies presentes en el ámbito de estudio, las especies presentes incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas o en el Catálogo Andaluz son:

- Malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*), presente en la laguna de las Quinientas. Incluida en la categoría de en peligro de extinción en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y el Catálogo Andaluz.

- Águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), su presencia se restringe a posibles áreas de dispersión de individuos que provengan del área de Doñana y su entorno. Incluida en la categoría de en peligro de extinción en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y el Catálogo Andaluz. Cuenta con una Estrategia para la Conservación Del Águila Imperial Ibérica a nivel nacional y con un Programa de Actuaciones para la Conservación del Águila Imperial Ibérica a nivel autonómico en Andalucía.

- Águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), presente en la zona central del ámbito entre el cerro de Vicos y de los Pastores. Incluida en la categoría de vulnerable dentro del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y el Catálogo Andaluz. Cuenta desde 2004 con el Programa de Actuaciones para la Conservación del Águila Perdicera en Andalucía.

- Águilucho cenizo (*Circus pygargus*), se conoce su presencia en la zona de Montealegre (Jerez de la Frontera). Incluida en la categoría Vulnerable dentro del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y el Catálogo Andaluz.

- Águila pescadora (*Pandion halietus*), se conoce su presencia en la laguna de Las Quinientas. Incluida en la categoría Vulnerable dentro del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y en el Catálogo Andaluz.

- Cernícalo primilla (*Falco naumanni*), se tiene constancia que nidifica en el Monasterio de La Cartuja de Nuestra señora de la Defensa (TM Arcos de la Frontera). Incluida en la categoría Vulnerable dentro del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y en el Catálogo Andaluz.

Además, están presentes las siguientes especies de interés:

- Salinete (*Aphanius baeticus*), pez endémico En Peligro de Extinción según el Catálogo de Andalucía. Hay constancia del salinete en el río Guadalete.
- Lamprea marina (*Petromyzon marinus*), pez que está incluido en la categoría En Peligro de Extinción dentro del Catálogo Nacional y Andaluz de Especies Amenazadas. Hay constancia de la presencia de lamprea en el río Guadalete.

En el EslA se identifican una serie de zonas de interés para la fauna:

- Distribuidas sobre todo en la mitad oeste del ámbito de estudio se encuentran una serie de charcas de gran interés herpetológico. Destacan especies como el gallipato, ranita meridional, rana común, sapillo moteado o sapo corredor. Entre estas charcas hay que destacar la de las Quinientas y otras pequeñas zonas húmedas innominadas.
- Es importante destacar la zona del vertedero, próximo a la subestación de Cartuja en el paraje de las Calandrias (TM de Jerez de la Frontera), como un foco de donde, atraídas por la gran cantidad de materia orgánica, se acumulan numerosas cigüeñas blancas, gaviotas patiamarillas y milanos.

Dentro de la zona de estudio hay un Área Importante para las Aves (IBA), denominada «Confidencial», enclave muy importante para la dispersión juvenil de la población de águila imperial ibérica de Doñana. También hay presencia de jóvenes de águila-azor perdicera procedente de Grazalema y Los Alcornocales. Es un área de dehesa de uso ganadero y cinegético que se encuentra parcialmente incluida en el ámbito de estudio y que se sitúa en la zona de Vicos en el paraje de Cerro de los pastores.

Las zonas de importancia para las aves esteparias (ZIAE) quedan fuera del ámbito de estudio. Las más próximas se encuentran a 7 km y a 50 km, denominadas Campiña de Jerez-Lebrija, situada al Norte del ámbito, y La Janda, situada al Sureste del ámbito.

La Comunidad Autónoma de Andalucía ha definido las áreas prioritarias para las aves, a través de la «Orden de 4 de junio de 2009, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves incluidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas y se dispone la publicación de las zonas de protección existentes en la Comunidad Autónoma de Andalucía en las que serán de aplicación las medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión». De este listado, las especies incluidas en el ámbito de estudio serían el águila perdicera, el águila imperial ibérica y el aguilucho cenizo.

A.3.3 Espacios naturales: El proyecto no afecta a ninguna Zona de Protección de Reserva Natural, tampoco existe dentro del ámbito de estudio ningún parque periurbano inventariado dentro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA), ni existen zonas húmedas contempladas en el Inventario Español de Zonas Húmedas (IEZH).

Tampoco existe ninguna arboleda singular. Los árboles singulares de la zona son: el Mesto del Encinar de Vicos, híbrido entre alcornoque y encina de gran tamaño, ubicado en el municipio de Jerez de la Frontera; y el Lentisco de la Cañada de los Sotillos, ubicado en el municipio de San José del Valle.

No hay próximo ningún humedal incluido en la Lista RAMSAR. El más próximo se encuentra a 1 km de distancia, las Lagunas de Cádiz (Laguna de Medina y Laguna Salada).

Dentro del ámbito del proyecto sólo está presente el ZEC Río Guadalete ES6120021. Tiene una superficie de 71,26 ha, de las cuales 7,66 ha quedan incluidas en el estudio. Su importancia radica en la conservación de la fauna piscícola, y más concretamente de las especies *Chondrostoma polylepis wilkommii* y colmilleja (*Cobitis paludica*).

La ZEPA más próxima, aunque fuera del ámbito de estudio, es la Laguna de Medina, que se localiza a unos 3 km del trazado de la línea.

A.3.4 Medio socioeconómico: Los términos municipales incluidos en el proyecto son Arcos de la Frontera, Jerez de la Frontera y San José del Valle. El principal sector económico es el sector servicios y el de la construcción. La actividad agrícola e industrial se encuentra en un tercer lugar.

En cuanto al sector minero, en la siguiente tabla se muestran los derechos mineros incluidos en el ámbito de estudios:

Tabla 2. Derechos mineros dentro del ámbito de estudio (Fuente: REE)

Nº de registro	Tipo de derecho minero	Recursos	Estado de tramitación	Nombre
CA 1152 0	CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN	Sección C	Otorgado. (En explotación). Actualmente tramitándose prórroga 30 años.	ALBA JEREZ N1
CA 1165 1	CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN	Sección C	Otorgado. (En explotación)	EL CARMEN
CA 1272 0	PERMISO DE INVESTIGACIÓN	Sección C	Otorgado. Pendiente de Caducidad. Pendiente de Concurso.	ALCORNOCALAJEJO II
CA 1272 1	CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN	Sección C	Otorgado. (En explotación).	ALCORNOCALAJEJO II FR 1
CA 1272 3	CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN	Sección C	Otorgado. (En explotación).	ALCORNOCALAJEJO II
CA 1356 0	PERMISO DE INVESTIGACIÓN	Sección C	Caducado. Pendiente de Concurso.	ARQUILLO-II
CA 1370 0	PERMISO DE INVESTIGACIÓN	Sección c	Otorgado. Pendiente de Caducidad. Pendiente de Concurso.	TIO MATEO
CA 1399 0	PERMISO DE INVESTIGACIÓN	Sección C	Caducado. Pendiente de Concurso.	MANFLORA
CA 1400 0	PERMISO DE INVESTIGACIÓN	Sección C	Cancelado	JAVIER
CA 1410 0	PERMISO DE INVESTIGACIÓN	Sección C	Solicitado	SOTILLO
CA 1415 0	PERMISO DE INVESTIGACIÓN	Sección C	Otorgado. Pendiente de Caducidad. Pendiente de Concurso.	LAS QUINIENTAS
CA 1438 0	PERMISO DE INVESTIGACIÓN	Sección C	Solicitado	ALCORNOCALAJEJOS
CA 1459 0	PERMISO DE INVESTIGACIÓN	Sección C	Solicitado	SAN LUCAS
CA 1466 0	PERMISO DE INVESTIGACIÓN	Sección C	Solicitado. Compatibilidad con Canteras.	DOÑA TERESA
CA 1469 0	PERMISO DE INVESTIGACIÓN	Sección C	Solicitado. Pendiente de otorgamiento.	MARMOLILLO
CA 1492 0	PERMISO DE INVESTIGACIÓN	Sección C	Solicitado. Pendiente de cancelación voluntaria.	MARMOLILLO II
CA 1493 0	PERMISO DE INVESTIGACIÓN	Sección C	Solicitado	EL CANTORAL
CA 1517 0	PERMISO DE INVESTIGACIÓN	Sección C	Solicitado	ROXANE

Las infraestructuras viarias existentes son las siguientes:

– Carreteras de doble calzada de la red básica estructurante:

- A-4 Autovía del Sur (Madrid-Cádiz).
- AP-4 Autopista del Sur (Dos Hermanas-Jerez de la Frontera).
- A-381 Autovía Jerez-Los Barrios.
- A-382 Autovía Jerez-Arcos.

– Carreteras convencionales de la red intercomarcal:

- A-389 Arcos de la Frontera-Medina Sidonia.
- A-2003 Jerez de la Frontera-San José del Valle.

– Carreteras convencionales de la red provincial:

- A-2004 Jerez de la Frontera-A4.
- A-2200 Jédula-A-389.
- CA-3108 Estella del Marqués-Puerto Real.
- CA-3109 El Portal-A-381.
- CA-3110 AP-4-A-2003.
- CA-3113 AP-4-A4.
- CA-4103 Estella del Marqués-Torremelgarejo.
- CA-4104 La Barca de la Florida-A-2200.
- CA-4106 La Barca de la Florida-El Torno.
- CA-6103 Arcos de la Frontera-A-2201.

En lo que respecta a las infraestructuras viarias previstas en el ámbito se encuentra la Ronda Sur Metropolitana de Jerez de la Frontera, que conectará la ronda oeste con la autovía A-381 de Jerez a Los Barrios.

Dentro del ámbito de estudio no existe ninguna línea de ferrocarril en activo.

El ámbito de estudio solo está afectado por las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Jerez, situado a unos 3,5 km.

El ámbito de estudio cuenta con dos yegudas militares y son:

- Yeguada militar del Cortijo de Vico.
- Yeguada militar del Cortijo de Garrapilos.

A continuación se presentan las líneas eléctricas de mayor importancia y voltaje presentes en el ámbito:

– Línea a 400 kV:

- Arcos de la Frontera-Pinar del Rey.
- Arcos de la Frontera-Don Rodrigo.
- Arcos de la Frontera-Puerto de la Cruz.
- L/400 kV de Arcos de la Frontera-La Roda.

– Líneas a 220 kV:

- Alcores-Gazules.
- Arcos de la Frontera-Paterna II
- Cartuja-Pinar del Rey.
- Cartuja-Don Rodrigo.
- Cartuja-Puerto de Santa María.
- Dos Hermanas-Puerto Real.
- Cartuja-Cartuja II.

Perteneciendo a la red de transporte de gas de Enagás, dentro del ámbito de estudio se encuentra el gasoducto de Tarifa-Córdoba (48»), que lo atraviesa de norte a sur por el este, discurriendo próximo a la A-389.

El oleoducto de Rota-Zaragoza, en concreto el tramo Algeciras-Rota, también atraviesa de norte a sur el ámbito pero esta vez por la zona más occidental.

De las infraestructuras hidráulicas a destacar, están los canales de abastecimiento de Tempul y de Hurones, y el canal de Guadalcaçín.

No hay ningún monte de utilidad pública, ni consorciado.

A continuación se enumeran las vías pecuarias que cruzan el ámbito de estudio, para las que el EsIA incorpora un anejo de análisis de vías pecuarias afectadas:

Tabla 3. Vías pecuarias que atraviesan el ámbito de estudio (Fuente: REE)

CODIGO	NOMBRE	ANCHURA
11020036	COLADA O CORDEL DE BOCANEGRA	37,6
11020070	CAÑADA DE MORALES	53,5
11020030	VEREDA DE ARCOS A JEREZ	53,5
11020018	CAÑADA DE ALBARDEN	45
11020025	CAÑADA REAL DE LA ISLA O DE CADIZ Y PUERTO FRANCO	75,2
11020023	VEREDA DE LAINA	21,0
11006005	COLADA DE PUERTO REAL	53,5
11020004	CAÑADA REAL DE ALBADALEJO, CUARTILLOS	75,2
11020017	CAÑADA DE LA PASADA DE MEDINA O DE LOS SOTILLOS	72
11006013	COLADA DE PEDROSA, CONCEJO Y CAÑUELO	50,0
11020072	CAÑADA DEL PUERTO DE GUILLEN	53,5
11006001	CAÑADA REAL DE MEDINA	75,2
11020071	CAÑADA DE LA TEJA	53,5
11020029	CAÑADA DE GARCIAGOS Y DE BORNOS	53,5
11020069	COLADA DE SEVILLA	50,0
11006010	COLADA DE ALBARDEN, CASABLANCA, SIERRA GAMAZA Y OLIVILLOS	50,0
11020068	COLADA DE LA BARCA	21
11006012	COLADA DE CASABLANCA, EL GUIJO, CONCEJO Y ANGOSTURA	50,0
11020019	CAÑADA DE VICOS O DE LAS MESAS	53,5
11020020	CAÑADA REAL DE LOMOPARDO O DE MEDINA	75,2

El EsIA incluye un anejo de Patrimonio en el que se incluyen todos los elementos del patrimonio tanto arqueológicos como arquitectónicos inventariados y declarados del ámbito de estudio preliminar y del ámbito de la alternativa seleccionada. A continuación se citan los elementos catalogados como Bien de Interés Cultural (BIC) de tipo arquitectónico:

- 110200006 Antiguo Monasterio de la Cartuja de Nuestra Señora de la Defensa.
- 110200142 Castillo del Tesorillo.

A.3.5 Paisaje: Partiendo de la información del Mapa de los Paisajes de Andalucía de la Junta de Andalucía (2008), la totalidad del ámbito de estudio se encuentra dentro del ámbito paisajístico de las Campiñas de Jerez-Arcos. Los tipos de paisajes que podemos encontrar son: zonas de campiña y vega del Guadalete.

Las principales unidades del paisaje identificadas son: campiñas agrícolas, vegas y regadíos, viñedos, encinares, láminas de agua y paisaje antropizado.

*B. Resumen del resultado de las consultas previas, del trámite de información pública y de las consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, y cómo se han tenido en consideración*

B.1 Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto ambiental (EslA): Con fecha 10 de octubre de 2008 el órgano ambiental realiza el trámite de consultas previas establecidas en el artículo 8 del texto refundido citado.

En la Tabla 4 (columna a) se recogen las administraciones públicas y personas vinculadas a la protección del medio ambiente objeto de consultas previas, y las que emitieron informe.

Tabla 4. Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, en fase de consultas previas

Consultado	Informe recibido (columna a)
D.G. de la Cuenca Mediterránea Andaluza. Agencia Andaluza del Agua. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.....	X
Ayuntamiento de Arcos de la Frontera.....	X
Ayuntamiento de Jerez de la Frontera.....	X
Ayuntamiento de Puerto de Santa María.....	
Ayuntamiento de Puerto Real.....	X
Ayuntamiento de San José del Valle.....	
SEO/ Birdlife.....	
D.G. Industria, Energía y Minas. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía.....	
D.G. de Bienes Culturales. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía.....	X
D.G. de Prevención y Calidad Ambiental. S.G. de Medio Ambiente y Cambio Climático. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.....	X
Ecologistas en Acción de Andalucía.....	
Grupo de Conservación de Humedales Costeros.....	
S.G. de Medio Natural. D.G. de Calidad, Evaluación Ambiental y Medio Natural. MAGRAMA.....	X

La D.G. de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía remite informe solicitado a la Delegación Provincial de Cádiz, según comunicación de 30 de octubre de 2008.

Se recibe de la Dirección Provincial de Cádiz, informe de la Dirección General de la Cuenca Atlántica Andaluza a solicitud de la Agencia Andaluza del Agua de la Junta de Andalucía, según comunicación de fecha 6 de noviembre de 2008.

Con fecha 23 de febrero de 2009 se remite a REE, como promotor del proyecto, la determinación de la amplitud y el nivel de detalle del estudio de impacto ambiental, junto con las contestaciones a las consultas realizadas por el órgano ambiental.

B.2 Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental: El 9 de febrero de 2012, tiene entrada en esta Dirección General el EslA y el expediente de información pública, para la formulación de la declaración de impacto ambiental (DIA).

Con fecha 22 de febrero de 2012, en aplicación del artículo 9.3 del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos, se envía un oficio al órgano sustantivo solicitándole subsanación del trámite de consultas a las administraciones públicas afectadas. Con fecha 19 de julio de 2016, no habiéndose recibido respuesta

alguna, se reitera la petición de subsanación del trámite recogido en el artículo 9.3. Con fecha 7 de octubre de 2016, se recibe en la Dirección General la información solicitada.

Las administraciones públicas afectadas y personas interesadas consultadas por el órgano sustantivo, y las contestaciones emitidas, se señalan en la Tabla 5 (columna b) y las alegaciones recibidas en plazo en el período de información pública se especifican en la Tabla 6.

Tabla 5. Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones en fase de información pública

CONSULTADO (La denominación actual de los consultados puede no ser la misma a la original debido a cambios realizados por ellos mismos)	Columna a Contestación a las consultas previas del órgano ambiental para el documento de alcance del EsIA	Columna b Contestación a consultas del órgano sustantivo sobre el proyecto y el EsIA
Ayuntamiento de Arcos de la Frontera *	X	
Ayuntamiento de Jerez de la Frontera *	X	X
Ayuntamiento de El Puerto de Santa María *		
Ayuntamiento de Puerto Real *	X	X
Ayuntamiento de San José del Valle *		X
SEO/ Birdlife		
D.G. Industria, Energía y Minas. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía *		X
D.G. de Bienes Culturales. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía *	X	X
D.G. de Prevención y Calidad Ambiental. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía *	X	X
D.G. Cuenca Mediterránea Andaluza. Agencia Andaluza del Agua. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.*	X	X
Ecologistas en Acción de Andalucía *		
Grupo de Conservación de Humedales Costeros *		
D.G. de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino ***	X	
D.G. de Seguridad Aérea. Ministerio de Fomento **		X
ABERTIS **		X
D.G. de Medio Natural y Política Forestal. Consejería de Medio Ambiente.*		
Distrito Hidrográfico del Guadalete. Consejería de Medio Ambiente **		X
Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente **		
Sociedad Española de Ornitología *		
IBERDROLA **		
Endesa Distribución Eléctrica, S.L. *		
ENAGAS **		X
Telefónica **		X
Compañía Logística de Hidocarbuos (C.L.H) **		X
Excma. Diputación Provincial de Cádiz **		X
Área de Industria y Energía. Consejería de Obras Públicas y Vivienda. Delegación Provincial *		X
IBERONOVA PROMOCIONES, S.A. **		X
Demarcación de Carreteras del Estado en Andalucía Occidental. Ministerio de Fomento. **		X
Delegación provincial de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda (Unidad de Carreteras) **		X

\* Consultados en IP para la línea eléctrica y para la subestación Cartuja.

\*\* Consultados en IP para la línea eléctrica.

\*\*\* Subsanación de la IP recibida el 7 de octubre de 2016.

Tabla 6. Alegaciones recibidas en la información pública

Consultado	Alegaciones
Ayuntamiento de Jerez de la Frontera.	No oposición.
Ayuntamiento de Puerto Real.	No oposición.
Ayuntamiento de San José del Valle.	No oposición.
D.G. Industria, Energía y Minas. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía.	No oposición.
D.G. de Bienes Culturales. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía.	No oposición.
D.G. de Prevención y Calidad Ambiental. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.	No oposición siempre que se cumpla el condicionado, añadido en el punto E. Condiciones al proyecto.
D.G. Cuenca Mediterránea Andaluza. Agencia Andaluza del Agua. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	No oposición siempre que se cumpla el condicionado, añadido en el punto E. Condiciones al proyecto.
D.G. de Seguridad Aérea. Ministerio de Fomento.	REE les informa que no es posible definir los parámetros necesarios que se les requieren. Archivan las actuaciones por no aportar la información adicional solicitada.
ABERTIS.	No oposición.
Distrito Hidrográfico del Guadalete. Consejería de Medio Ambiente.	No oposición.
ENAGAS.	No oposición siempre que se cumplan las prescripciones técnicas añadidas en el apartado D.2.7. Población, salud humana.
Telefónica.	No oposición.
Compañía Logística de Hidrocarburos (C.L.H).	No oposición siempre que se cumplan las prescripciones técnicas añadidas en el apartado D.2.7. Población, salud humana.
Excm. Diputación Provincial de Cádiz.	Autoriza el proyecto.
Área de Industria y Energía. Consejería de Obras Públicas y Vivienda. Delegación Provincial (Servicio de Urbanismo).	No oposición.
IBERONOVA PROMOCIONES, S.A.	No presenta alegaciones.
Demarcación de Carreteras del Estado en Andalucía Occidental. Ministerio de Fomento.	No oposición. Ratifican lo señalado en el informe de ABERTIS.
Consejería de Obras Públicas y Vivienda. Delegación Provincial (Servicio de Carreteras).	Informan desfavorablemente por no poderse comprobar la adecuación a norma de la instalación objeto de actuación, al no contarse con planimetría a escala adecuada así como información relativa a los cruzamiento sobre las infraestructuras de titularidad autonómica.

### C. Solicitud de información complementaria al promotor

Con fecha 6 de febrero de 2018, se solicita al promotor que aporte información complementaria debido al tiempo transcurrido desde la redacción del EsIA y la realización del trámite de información pública y consultas, con el objetivo de actualizar los datos esenciales y con ellos realizar una consulta a las administraciones públicas afectadas, considerándose indispensable para resolver el expediente. Con fecha 20 de abril de 2018, el promotor remite solicitud de ampliación de un mes y medio, sobre el plazo de tres meses establecido.

Con fecha 20 de junio de 2018, tiene entrada en la S.G. de Evaluación Ambiental la documentación complementaria solicitada.

Con fecha 5 de octubre de 2018 se somete a segundas consultas la información adicional aportada, siendo las entidades consultadas las siguientes:

Tabla 7. Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, sobre la información complementaria de REE y respuestas recibidas

Consultado	Informe recibido
Distrito Hidrogeográfico Mediterráneo Agencia de Medio Ambiente y Agua Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía . . . . .	
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir . . . . .	
Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía . . . . .	
Subdelegación del Gobierno en Cádiz . . . . .	
Ayuntamiento de Arcos de la Frontera . . . . .	
Ayuntamiento de Jerez de la Frontera . . . . .	
Ayuntamiento de Puerto de Santa María . . . . .	
Ayuntamiento de Puerto Real . . . . .	X
Ayuntamiento de San José del Valle . . . . .	
SEO/ Birdlife . . . . .	
D.G. Industria, Energía y Minas. Consejería de Empleo, Empresa y Comercio. Junta de Andalucía . . . . .	
D.G. de Bienes Culturales y Museos. S.G. de Cultura. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía . . . . .	
D.G. de Prevención y Calidad Ambiental. S.G. de Medio Ambiente y Cambio Climático. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía . . . . .	X
D.G. de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Consejería de Salud. Junta de Andalucía . . . . .	X
D.G. de Gestión del Medio Natural y Espacios Protegidos. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía . . . . .	
D.G. de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía . . . . .	
Grupo de Conservación de Humedales Costeros . . . . .	
Ecologistas en Acción de Andalucía . . . . .	
Sociedad Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU) . . . . .	
Oficina Española de Cambio Climático (OECC) . . . . .	X
S.G. de Medio Natural. D.G. de Biodiversidad y Calidad Ambiental. MITECO . . . . .	

La Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica de la Consejería de Salud y Familias de la Junta de Andalucía indica que, tras analizar los posibles impactos sobre la población y salud humana y en particular la afección de los campos electromagnéticos sobre la población, está de acuerdo con la valoración del promotor.

La Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía en relación con las medidas correctoras propuestas por REE señala que se consideran adecuadas para paliar los previsibles efectos negativos sobre el medio natural. También indican que se ha comprobado que la actuación proyectada, se encuentra afectada por el dominio público pecuario (DPP), por lo tanto se deberá remitir al Departamento de Vías Pecuarias, corrección de la superficie resultante en su afección al DPP, incluyendo cartografía, de la línea aérea proyectada con el fin de definir el grado de afección exacto.

#### D. Resumen del análisis técnico del órgano ambiental

Para el análisis técnico del proyecto se ha tenido en cuenta el EsIA y el expediente de información pública, aportado con fecha 9 de febrero de 2012, y también la información complementaria con fecha de entrada 20 de junio de 2018. Además, el promotor en junio

de 2011 entregó un informe ambiental de accesos de la línea a 400 kV Arcos de la Frontera-Cartuja.

La conclusión de todas estas actuaciones se resume en el apartado de tratamiento de los impactos significativos (D.2.).

Con la información hasta aquí recabada se elabora la declaración de impacto ambiental.

D.1 Análisis ambiental para selección de alternativas: Una vez fijado el origen de la línea a 400 kV en la subestación eléctrica de Arcos de la Frontera, se definen 11 pasillos teniendo en cuenta el contenido de las consultas previas, así como condicionantes legales, ambientales y socioeconómicos.

El análisis del inventario ambiental permitió realizar la valoración y jerarquización de los 15 tramos identificados para cada uno de los 11 pasillos. Dentro de los aspectos técnicos se analizaron los cruzamientos, la seguridad de la red, pendiente, condiciones constructivas y zonas inundables. Respecto a los aspectos ambientales los condicionantes analizados fueron: longitud, suelo, georrecurso, hidrología, atmósfera, vegetación, HIC, fauna, espacios protegidos y paisaje. Por último los aspectos socioambientales y económicos tenidos en cuenta han sido las concesiones mineras, la presencia de parques eólicos, plantas termosolares, montes de utilidad pública y vías pecuarias, la presencia de otras líneas eléctricas, distancia a los núcleos de población y viviendas aisladas, y la afección a instalaciones de riego.

Los pasillos que en más ocasiones figuran como más favorables son el 1, formado por los tramos A+C+E+J, el 5 formado por los tramos A+D+G+J y el 11 formado por los tramos A+C+F+G+J. Estas tres alternativas comparten el tramo J. De estos pasillos, el 5 es el que figura en más ocasiones en segunda posición, por lo que se considera la opción más adecuada.

Con la selección del pasillo 5 se evita: afectar a la reserva natural y ZEC/ZEPA «Laguna de Medina», atravesar varios bosques isla, varias concesiones de explotación y la IBA 256 «Confidencial».

La localización del punto final de la línea eléctrica, en la actual subestación de Cartuja 220 kV, como una ampliación a 400 kV del parque, se ha seleccionado teniendo en cuenta condicionantes técnicos, legales y ambientales, y también de eficiencia en el uso de servicios ya existentes (accesos, abastecimiento de agua, etc.). De esta forma se reducen las obras a realizar y por tanto las afecciones al medio.

D.2 Tratamiento de los impactos significativos de la alternativa elegida: A la vista del estudio de impacto ambiental, las contestaciones a las consultas y las alegaciones recibidas, completados por la información complementaria aportada por el promotor y las consultas complementarias practicadas, se reflejan a continuación los impactos más significativos del proyecto y su tratamiento.

D.2.1 Suelo, subsuelo, geodiversidad: El EsIA indica que los principales efectos sobre el suelo serán la modificación de la morfología por la apertura de accesos y otros movimientos de tierra, la ocupación del suelo, el incremento del riesgo de los procesos erosivos y la alteración de las características físicas y químicas de los suelos. Puesto que considera que el efecto tanto en fase de construcción como de operación y mantenimiento es significativo, el promotor propone una serie de medidas preventivas en fase de diseño, proyecto, construcción; y correctoras, que deberán de cumplirse, así como las medidas en fase de operación y mantenimiento.

Como medida preventiva en fase de construcción el estudio de impacto ambiental incluye la preservación de la capa herbácea y arbustiva excepto en las zonas de cimentación de los apoyos y donde por pendiente sea necesaria una pequeña explanación. En estas zonas con pendiente donde sea necesario abrir un acceso, el promotor realizará labores de siembra para sujetar los taludes de los caminos abiertos. Durante la fase de obras llevarán a cabo un control para corregir la posible aparición de cárcavas y procesos erosivos en los taludes abiertos. También se propone la restauración de los caminos y accesos necesarios con siembra de herbáceas y matorral y la plantación de especies

arbustivas y arbóreas autóctonas (encinas, jaras, aulagas, tomillos, lavandas, etc.). Si se detectan problemas de compactación en las plataformas de instalación de los apoyos, parques de maquinaria, acceso a los apoyos campo a través, etc., el promotor señala que se procederá a descompactar una vez finalizadas las obras mediante un escarificado-subsolado, seguido de una enmienda mineral. Para rehabilitar los daños en zonas agrícolas, se propone como medida correctora devolver a su situación original todas las zonas afectadas por las obras, a fin de que se posibilite de nuevo el cultivo.

En información pública el Ayuntamiento de Jerez indicó que la línea aérea proyectada discurre por Suelo clasificado como Suelo No Urbanizable de Carácter Rural: secanos en su mayoría y una parte por Suelo No Urbanizable de Especial Protección: regadíos. Igualmente, señala que la finca donde se proyecta la ampliación de la subestación Cartuja se encuentra ubicada en Suelo clasificado No Urbanizable de Carácter Rural: secanos. Concluyen que la intervención propuesta se encuentra entre las compatibles en ambos tipos de suelo y para ambas infraestructuras.

D.2.2 Agua: El EsIA determina que las posibles afecciones sobre la red hidrográfica se producirán únicamente en la fase de construcción. Los daños sobre los cauces se restringen a eventuales interrupciones por acumulación de materiales y a una posible modificación de la escorrentía como consecuencia de la modificación de pendientes. Señalan que debido al carácter temporal y al poco caudal de los arroyos esta afección será mínima. En cuanto al posible impacto sobre el Río Guadalete, sobrevolado por la línea con un ángulo de 45° en el paraje de Abadín y de manera transversal en el entorno de Lomo Pardo, el impacto será sobre la vegetación de ribera que sea necesario talar por motivos de seguridad.

El EsIA incorpora una serie de medidas preventivas en fase de construcción para evitar causar efectos negativos sobre la hidrología. Respecto a la calidad del agua, en el movimiento de tierras se evitará la afluencia a los cauces de sólidos en suspensión:

- El lavado de hormigoneras y maquinaria se dispondrá en un vertedero o lugar adecuado, alejado de los cursos de agua. En los cursos de agua se instalará una pequeña balsa a la que irá a parar el agua sucia.
- El parque de maquinaria se instalará en puntos alejados de los cauces.
- En épocas de lluvia fuerte, se evitará en la medida de lo posible realizar movimientos de maquinaria.
- Además, se cumplirán las prescripciones impuestas por la Ley 4/2010, de 8 de junio, de Aguas de la Comunidad Autónoma de Andalucía y Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas para Andalucía.

En caso de que a pesar de las correspondientes medidas preventivas se produjera un vertido accidental sobre el curso de agua, el promotor indica que llevará a cabo las correspondientes analíticas de parámetros físico-químicos y biológicos aguas arriba y abajo del punto de vertido, además de establecer las medidas correctoras de acuerdo con el tipo de vertido, la afección producida y según las indicaciones de la Administración a la que se deberá informar inmediatamente de lo sucedido.

Las medidas preventivas y correctoras propuestas por el promotor en el apartado D.2.1 Suelo, subsuelo y geodiversidad y D.2.4 Flora y vegetación, están muy relacionadas con las medidas correctoras propuestas por el promotor para este elemento.

En información pública, la D.G. de Prevención y Calidad Ambiental, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, indica que no encuentra inconvenientes a la realización de la actuación siempre que se cumpla el condicionado indicado por la Agencia Andaluza del Agua.

De igual manera, en información pública la Agencia Andaluza del Agua señala que no encuentra inconveniente a la realización de la actuación siempre que se cumpla el condicionado que la Agencia establece en su informe. No obstante el promotor deberá solicitar una autorización a la Agencia en base al proyecto definitivo, y cumplir el condicionado que en dicha autorización se establezca, ya que las condiciones establecidas en el informe pueden haber variado desde su emisión en 2011.

D.2.3 Aire, factores climáticos, cambio climático: En el EsIA se considera que la afección sobre el clima general de la zona por un proyecto de este tipo se puede considerar nulo. Sobre la atmósfera se puede producir durante la fase de construcción: un incremento de partículas en suspensión y el aumento del nivel de ruido en la zona; y en fase de explotación: la generación de campos eléctricos y magnéticos, el efecto corona, aumento del nivel de ruido y contaminación lumínica. La generación de campos eléctricos y magnéticos se trata en mayor profundidad en el punto D.2.7. Población, salud humana.

Para el ruido generado en la subestación el EsIA indica que las edificaciones habitadas más cercanas se localizan aproximadamente a 30 m de la subestación eléctrica a 220 kV Cartuja, en el paraje La Herradura. Dichas edificaciones se sitúan a más de 110 m de la zona seleccionada para la instalación del parque eléctrico a 400 kV Cartuja, y a 320 m de la línea en estudio, distancia a la que se considera inapreciable el ruido generado por la línea eléctrica. El promotor lleva a cabo un análisis del ruido generado por la línea a unos 25 m de distancia en condiciones de buen tiempo (30 dB), bajo lluvia (50 dB), y con niebla (45 dB). En ninguno de los casos se superan los valores límite recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS)

En fase de proyecto el promotor incluye una serie de medidas en el EsIA que tienen por objetivo disminuir la contaminación lumínica, permitiendo un nivel de iluminación correcto, que consisten en no emitir luz por encima del plano horizontal y dirigirla allí donde sea necesaria. Además, señala que con el objetivo de mejorar la eficiencia energética y la reducción de la contaminación lumínica se desarrollará un protocolo sobre normalización de instalaciones de alumbrado y tomas de fuerza.

En la fase de construcción, el EsIA incluye una serie de medidas preventivas encaminadas a reducir la concentración de partículas en la atmósfera. Para evitar la contaminación atmosférica, en épocas secas, el promotor llevará a cabo riego frecuente de todas aquellas zonas de obra donde se produzca un importante movimiento de maquinaria pesada.

#### D.2.4 Flora y vegetación, fauna, biodiversidad:

– Flora y vegetación: La D.G. de Medio Natural y Política Forestal del MARM, en consultas previas, señala que se podría ver afectada la especie *Narcissus fernandesii* por lo que se realizará un estudio de campo en la época adecuada para conocer la afección.

El EsIA, indica que la creación del parque a 400 kV no afectará a vegetación natural ya que la parcela seleccionada para la ampliación de la actual subestación a 220 kV se ubica sobre cultivos de regadío.

En cuanto a la línea eléctrica no será necesaria la apertura de calle de seguridad en ningún punto del trazado. Todos los apoyos se encuentran en zonas de cultivo donde no hay vegetación forestal. Únicamente será necesaria la tala de algunos ejemplares por cuestiones de seguridad al ser considerado arbolado no compatible con líneas eléctricas: catorce eucaliptos más tala selectiva de algunos ejemplares en la alineación V16-V17, tres acebuchales, un alcornoque, dos álamos, cinco olivos, cinco cipreses y dos *Pinus halepensis*.

El promotor da respuesta a la D.G. de Medio Natural y Política Forestal del MARM, indicando que han comprobado que no existen condiciones para el desarrollo de *Narcissus fernandesii* dentro de la zona sobrevolada por la futura línea, por lo que consideran su efecto como inexistente.

Entre las medidas preventivas propuestas por el promotor en el EsIA se incluye la no apertura de calles y la preservación de la capa herbácea y arbustiva excepto en las zonas de cimentación de los apoyos y donde por pendiente sea necesaria una pequeña explanación. La principal medida correctora es la restauración de las zonas degradadas utilizando especies autóctonas adaptadas a las condiciones edáficas de la zona.

En la documentación adicional presentada por el promotor se estudia la posible afección a flora protegida, en la que se concluye que en el ámbito de detalle no se encuentra ninguna especie de flora protegida.

– Fauna: En consultas previas la D.G. de Medio Natural y Política Forestal del MARM señala que las alternativas de trazado norte, algo más alejadas de las lagunas y la Bahía

de Cádiz, atraviesan zonas con presencia de aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), y águila calzada (*Hieraaetus pennatus*).

El EsIA señala que la fauna se verá más afectada durante la fase de construcción del parque y la línea eléctrica, sin embargo, consideran este impacto asumible y reversible. En fase de explotación los impactos se centran en el riesgo de colisión de las aves con la línea eléctrica (en líneas de alta tensión la electrocución es imposible debido a la geometría de la línea).

En información pública la D.G. de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente indica que la mayor parte de la línea discurre por terrenos afectados por la Orden de 4 de junio de 2009, que define las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves.

El promotor en el EsIA señala que dichas superficies se localizan en todo el trazado excepto en las alineaciones V13-V14, V14-V15 y V20-V21.

En la documentación adicional se profundiza en el estudio de las especies de mayor interés por encontrarse catalogadas como «en peligro de extinción» y «vulnerables» en el catálogo andaluz o nacional. Para las especies de peces amenazadas: *Aphanius baeticus* y *Petromyzon marinus*, se concluye que ninguna de las dos se encuentran presentes en el ámbito de estudio. Sobre las especies de murciélagos amenazadas: murciélago de cueva, ratonero mediano, ratonero grande, grande de herradura y mediano de herradura; se indica que no se tiene constancia de colonias en el ámbito de detalle. En el caso de las aves: águila imperial (*Aquila adalberti*), garcilla cangrejera (*Ardeola ralloides*), porrón pardo (*Aythya nyroca*), fumarel común (*Chlidonias niger*), focha cornuda (*Fulica cristata*), malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*), cigüeña negra (*Ciconia nigra*), Milano real (*Milvus milvus*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), águila azor-perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), águila pescadora (*Pandion haliaetus*) y sisón común (*Tetrax tetrax*); identifican los corredores de vuelo y las áreas sensibles por la presencia de tendidos y concluyen que únicamente pueden criar en la zona potencialmente la malvasía cabeciblanca y esporádicamente el porrón pardo, y el aguilucho cenizo en los cultivos de secano. El resto emplean la zona como área de campeo.

Para conocer el riesgo de colisión para aves en vuelo el promotor utiliza la guía de procedimiento de evaluación de potenciales impactos sobre las especies y hábitats protegidos por la Unión Europea en relación con el desarrollo de infraestructuras eléctricas publicado por la Comisión Europea y el estudio de REE sobre «Identificación, caracterización y cartografiado de los corredores de vuelo de las aves que interactúan con las líneas eléctricas de alta tensión» de 2016, y construyen un mapa de sensibilidad de la avifauna a las líneas de transporte de electricidad (figura 4) y un mapa de riesgo de colisión de la avifauna a las líneas de transporte de electricidad (figura 5) en los alrededores de la línea proyectada.

Figura 4. Mapa de sensibilidad de la avifauna a las líneas de transporte de electricidad en los alrededores de la línea proyectada (Fuente: REE)

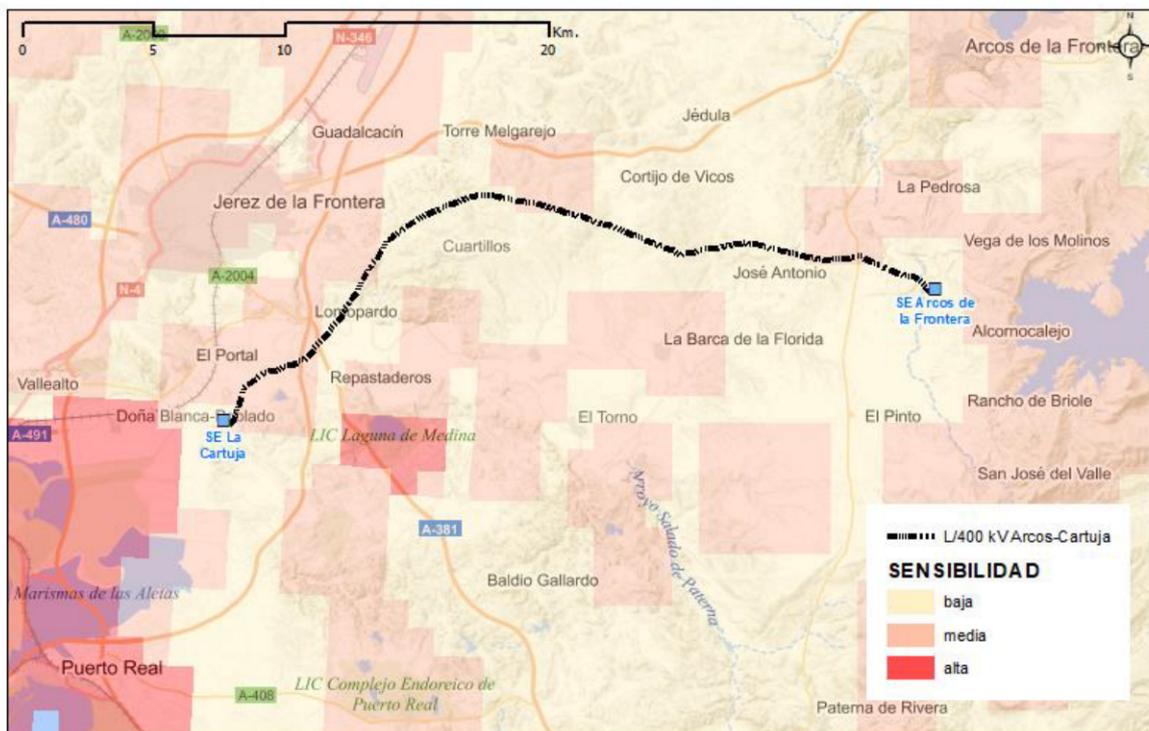
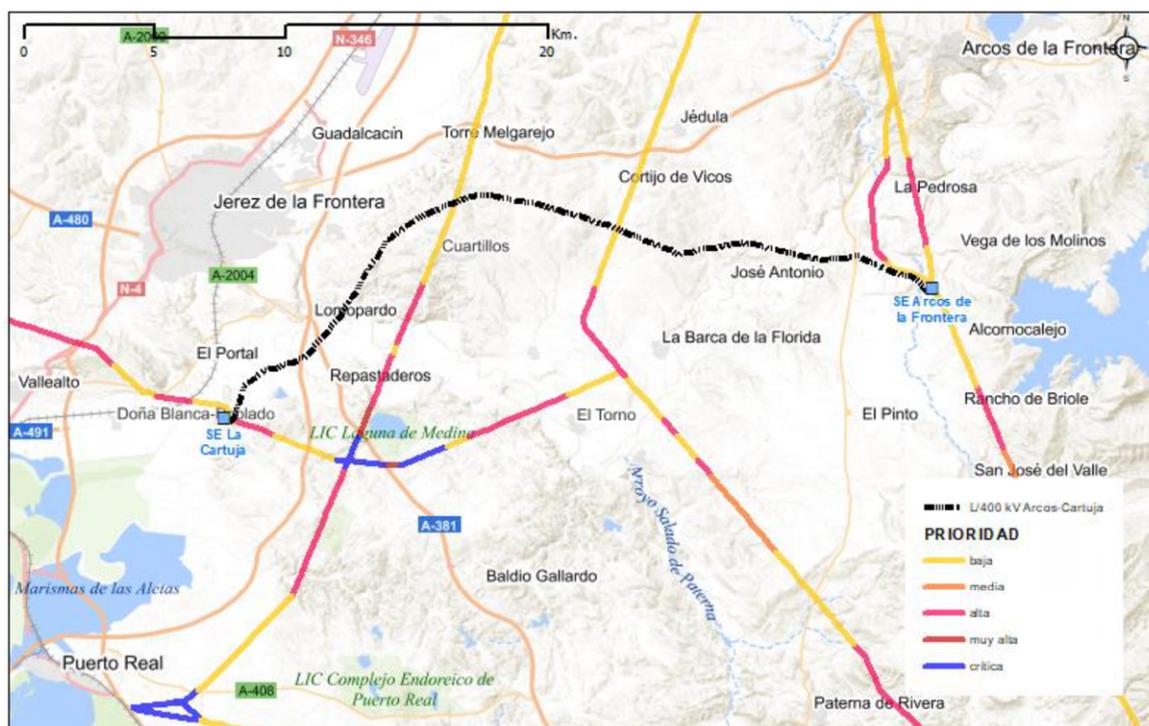


Figura 5. Mapa de riesgo de colisión de la avifauna a las líneas de transporte de electricidad en los alrededores de la línea proyectada (Fuente: REE)



Teniendo en cuenta el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, que establece las medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, REE propone la instalación de las medidas anticolidión (salvapájaros) no solo en las áreas designadas por la Orden de 4 de junio de 2009 en Andalucía en aplicación del Real Decreto 1432/2008, sino que se incrementa en las zonas consideradas de sensibilidad media identificadas en el trazado.

La documentación adicional también incluye un cronograma de actuaciones en función de los ciclos biológicos de las siguientes aves: *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Alcedo atthis* y *Circus pygargus*. Señalan los períodos donde se podría considerar la parada biológica a la hora de realizar los trabajos para garantizar la tranquilidad en las fases de cría de las especies. Se indica que para evitar molestias a las especies, en el caso de que se encuentren nidificando en los alrededores, si las actuaciones se llevan a cabo durante las fechas de reproducción, se realizará una prospección en el tramo de la línea de forma previa al comienzo de las obras en coordinación con el personal de la delegación provincial de medio ambiente de Cádiz. En caso de localizar nidos se llevará a cabo una parada biológica durante las fechas que marque la administración competente. Esta medida se añade al punto E. Condiciones al proyecto, por considerarse de gran importancia.

Como medida correctora sobre la fauna el promotor propone la instalación de salvapájaros en todo el trazado excepto un tramo de la alineación V9-V10, en las alineaciones V13-V14, V14-V15, mitad de la alineación V15-V16 y V20-V21. Esto supone una longitud de unos 23.300 m de espirales salvapájaros, que representa un 72% de la línea señalizada con salvapájaros.

La Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía en relación con las medidas correctoras propuestas por REE señala, como respuesta a la documentación complementaria, que se consideran adecuadas para paliar los previsibles efectos negativos sobre el medio natural.

D.2.5 Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000: En consultas previas la D.G. de Medio Natural y Política Forestal del MARM, señala que el proyecto podría suponer repercusiones negativas sobre Red Natura 2000 y, por tanto, el promotor deberá realizar una adecuada evaluación de dichas repercusiones según lo dispuesto en la Ley 42/2007, de Patrimonio Natural y Biodiversidad, por el que se establecen medidas para la conservación de Red Natura.

En relación a los HIC, este organismo indica que se afectará de forma temporal o permanente los hábitats:

- 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*.
- 6310 Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*
- 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.
- 9340 Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.

El EsIA incluye un informe de afección a Red Natura anexo al estudio en el cual se tratan los efectos directos sobre el ZEC Río Guadalete (ES6120021) al ser sobrevolado por la línea eléctrica e indirectos sobre ZEC y ZEPA Laguna de Medina, Bahía de Cádiz y Laguna de las Canteras y Tejón debido a su proximidad al ámbito de estudio.

En cuanto a la afección directa al ZEC Río Guadalete, el principal impacto es sobre las formaciones de ribera al encontrarse el HIC 92A0. La vegetación sobrevolada a lo largo de 130 m está compuesta por formaciones degradadas arbustivas del HIC 92A0 intercalado con eucalipto. Por motivos de seguridad será necesario la tala de dos eucaliptos en la orilla norte y dos álamos en la orilla sur.

Respecto la afección indirecta de la línea sobre ZEC y ZEPA Laguna de Medina, Bahía de Cádiz y Laguna de las Canteras y Tejón, se podrían producir colisiones debido a la migración de las aves que tengan estos espacios dentro de su ruta y desplazamientos por la zona. Sin embargo, se descarta la afección durante el período de reproducción ya que la línea se encuentra suficientemente alejada. Como se ha indicado en el punto D.2.4. Flora y vegetación, fauna, biodiversidad, en el apartado de fauna se incluye como medida

correctora la instalación de salvapájaros en todas las alineaciones de la línea eléctrica, a excepción de la alineación V13-V14, V14-V15 y V20-V21.

En información pública la D.G. de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente indica que aunque la línea aérea sobrevuela el ZEC ES6120021 Río Guadalete entre los vértices 7 y 8, el promotor no plantea colocar los apoyos dentro del río, que como mínimo estarán a 10 m del cauce, también evitará cortas de árboles y colocar las torres entre los mismos. Por tanto, ni el parque eléctrico ni la línea inciden sobre ningún espacio protegido de la Red Natura 2000.

En la documentación adicional se actualiza la afección a Red Natura 2000. En cuanto a la afección directa sobre la ZEC Río Guadalete, se indican las distancias de los apoyos más próximos T12 y T13 al límite de la ZEC siendo de 217,93 m y 398,81 m respectivamente. Concluyen que la infraestructura se ajusta a lo dispuesto en el Plan de Gestión de la ZEC al localizar los apoyos y los accesos fuera de la ZEC y a una distancia suficiente para no afectar a sus márgenes. Además, incorpora una serie de medidas preventivas sobre: el hábitat acuático del Río Guadalete, los HIC de la ZEC Río Guadalete y las especies de interés de la ZEC Río Guadalete.

También incluye un estudio más exhaustivo de los HIC que pueden ser afectados, basado en la cartografía de los HIC de Andalucía, y al trabajo de campo llevado a cabo en el mes de mayo de 2018. Se identifican 301 recintos con HIC en el ámbito de estudio, de los cuales 14 se ven afectados por el trazado de la línea proyectada:

- Recinto 1. Hábitat 5110-1 Espinares y orlas húmedas (*Rhamno-Prunetalia*), presente en el Arroyo de la Molineta o Garganta del Valle: será necesario la tala de varios eucaliptos, pero no se afecta al hábitat. En fase de funcionamiento podrían ser necesarias labores de poda selectiva mediante motosierra, previa solicitud a la administración competente.

- Recintos 2, 3 y 4. Asociación de Hábitats 6310, 5330-2 y 6220-0\*, 6310 y 5330 y 5330, pertenecientes a la dehesa de Rancho Porrino: no se afecta al hábitat. En fase de funcionamiento podrían ser necesarias labores de poda selectiva mediante motosierra, previa solicitud a la administración competente.

- Recinto 5. Asociación de hábitats 6310 y 5110-1 entre el Canal del Guadalquivir y el Majaceite: no hay pérdida de hábitat. En fase de funcionamiento podrían ser necesarias labores de poda selectiva mediante motosierra, previa solicitud a la administración competente.

- Recinto 6 y 7. Hábitat 6310 y asociación de hábitats 9340, 6220-0\* y 5330-2 en la Dehesa del Cortijo de Sotillo Viejo: será necesaria la tala de 3 acebuchales y la ocupación del apoyo de una superficie aproximada de 32 m<sup>2</sup> de cultivo de girasoles

- Recinto 8. Asociación de los hábitats 5110-1 y 5330-2 en el canal del Guadalquivir: sería necesaria la tala de varios eucaliptos, pero no se afecta al hábitat. En fase de funcionamiento podrían ser necesarias labores de poda selectiva mediante motosierra, previa solicitud a la administración competente.

- Recinto 9. Asociación de los hábitats 92A0-0 y 92DO-0, en el río Guadalete dentro de la ZEC Río Guadalete. La afección sobre este hábitat viene ocasionada por la necesidad de la tala de 2 álamos (*Populus alba*) en la orilla sur del río Guadalete y dos eucaliptos (*Eucalyptus sp.*) en la orilla norte, a causa de la calle de seguridad, manteniendo el resto de la vegetación de menor porte.

- Recinto 10. Asociación de hábitats 6310 y 5110-1: no hay pérdida de hábitat.

- Recinto 11. Hábitat 9320-0: no se afecta al hábitat.

- Recinto 12. Hábitat 6310 en el entorno del Embalse del Gato: no hay pérdida de hábitat.

- Recintos 13 y 14. Asociación de los hábitats 92A0-2, 92DO-0 y 5110-1, en río Guadalete en el entorno de Lomopardo: necesario la tala selectiva de ejemplares altos de eucalipto.

Para minimizar la posible afección sobre la vegetación de los HIC durante el tendido de cables se propone como medida el tendido a mano del cable piloto y del resto de conductores mediante sistemas de tiro.

La Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía en relación con las medidas correctoras propuestas por REE señala, como respuesta a la documentación complementaria presentada por REE, que se consideran adecuadas para paliar los previsibles efectos negativos sobre el medio natural.

D.2.6 Paisaje: La D.G. de Medio Natural y Política Forestal del MARM en consultas previas indica que el EsIA deberá incorporar un estudio de afección paisajística que valore los emplazamientos (cuencas visuales, impactos acumulados con otras infraestructuras, etc.) y que defina los materiales y cromatismo a emplear en la obra civil más acorde con los colores y texturas naturales de la zona.

El EsIA hace un análisis visual de la línea se basa en la determinación de cuencas visuales, entendidas como las zonas que son visibles desde un punto determinado. Una vez realizado el cálculo de la visibilidad, el modelo resultante establece dos categorías: visible y no visible. Sin embargo, el EsIA, realiza una reclasificación que permite diferenciar distintos grados de visibilidad. Estos grados de visibilidad se estiman a partir del número de apoyos visibles desde cada celda del raster, es decir, se considera visibilidad alta cuando son visibles mayor número de apoyos y al contrario.

En el análisis de visibilidad de la línea se observa que:

- El 58% del ámbito de estudio se encuentra en zona de muy baja visibilidad.
- El 26% se encuentra en la zona de baja visibilidad.
- El 13% se encuentra en zona de media visibilidad que corresponde fundamentalmente con la vega del río Guadalete (al suroeste del ámbito), el cerro de Majarromeque Alto (zona central del ámbito) y el paraje de La Angostura (en el límite sureste).
- El 2% se sitúa sobre zona de alta visibilidad que corresponde a los alrededores de la subestación de Cartuja y parte de los cerros de las Pachecas, Lomo Pardo, de los Yesos, de la Sierrezuela y de la Greduela. Todos estos lugares se sitúan en la mitad occidental del ámbito.
- El 1% sobre zona de muy alta visibilidad que serían parte de los cerros anteriormente mencionados (especialmente el cerro de la Sierrezuela y el de los Yesos) y como zona de mayor extensión destacar además el cerro de Baldío de Luna. Todos estos parajes, al igual que ocurría en el caso anterior, se sitúan en la mitad occidental del ámbito.

También tienen en cuenta los elementos distorsionadores del paisaje: antenas, líneas eléctricas y subestaciones, aerogeneradores, central de ciclo combinado, central solar termoeléctrica, circuito de velocidad, canteras y graveras, autovías y vertedero, que disminuyen la calidad paisajística del entorno en el que se ubican y analizan la visibilidad de la línea desde las áreas o elementos del territorio de relevancia e interés ambiental, cultural y visual:

- Bien de Interés cultural:
  - Monasterio de la Cartuja de la Defensión de Santa María (visibilidad media de la línea).
- Elementos Geoculturales:
  - Terrazas del Guadalete en Majarromeque (visibilidad baja de la línea).
- Elementos acuáticos:
  - Laguna de las Quinientas (visibilidad media de la línea).
  - Embalse del Gato (visibilidad baja de la línea).
  - Embalse de la Greduela (visibilidad muy baja de la línea).
  - Río Guadalete y sus riberas (visibilidad media de la línea).
  - Río Majaceite y sus riberas (visibilidad baja de la línea).

Concluyen indicando las zonas más sensibles desde el punto de vista del paisaje y con visibilidad media de la línea eléctrica, y que por tanto pueden ver mermada su calidad paisajística:

- La Cartuja, lugar en el que se localiza el BIC Monasterio de la Cartuja de la Defensa de Santa María.
- Río Guadalete a su paso por el ámbito de estudio.

El promotor indica que en el primer caso la afección vendrá mitigada ya que la vegetación del río Guadalete en esta zona juega un papel importante como pantalla visual limitando o incluso ocultando totalmente las visuales sobre el trazado de la futura línea.

Las medidas preventivas, adoptadas principalmente sobre zonas forestales, y las medidas correctoras sobre la vegetación y el suelo tienen una repercusión positiva sobre el paisaje.

D.2.7 Población, salud humana, infraestructuras y servicios afectados: El EsIA indica que los principales efectos sobre la calidad de vida de la población en fase de construcción serán el aumento del ruido ambiental y la emisión de partículas, pero son de carácter temporal y cesarán una vez finalizada la obra.

En la documentación adicional el promotor hace un estudio pormenorizado de la afección de los campos electromagnéticos sobre la población. En él se identifican las viviendas o lugares de trabajo que se sitúan dentro de un perímetro de 1.000 m entorno a la línea. En la franja de 100 m de la línea se han localizado 3 edificaciones:

- Dos edificaciones en el vano comprendido entre el apoyo T-50 y T-51, perteneciente a la alineación V15-V16. La línea se encuentra a 49 m de la más cercana que se corresponde con una caseta y la segunda se encuentra a 56,3 m y se corresponde con una 2.<sup>a</sup> residencia.
- Nave ganadera perteneciente a la Finca Los Potros, en el vano comprendido entre el apoyo T-62 y T-63, perteneciente a la alineación V19-V20.

La Subdirección General de Evaluación Ambiental, bajo el principio de precaución, para salvaguardar la salud y el bienestar de las personas, ha establecido como criterio general solicitar que las líneas eléctricas se diseñen de manera que se encuentren a más de 100 m de las viviendas aisladas y de los edificios de usos sensibles (sanitario, docente y cultural). La finalidad de esta condición es garantizar el mantenimiento de unos niveles mínimos de exposición de la población de riesgo a campos electromagnéticos (por debajo de 0,3-0,4  $\mu$ T considerados el nivel de seguridad), así como, minimizar las molestias a la población en general derivadas de los ruidos y del impacto visual que introducen las líneas aéreas.

El cumplimiento de los 0,3-0,4  $\mu$ T de campo magnético, se considera garantizado a más de 100 m de las líneas eléctricas aéreas, cualquiera que sea su tensión e intensidad de corriente. No obstante, para poder garantizar el cumplimiento de estos niveles a menores distancias, es necesario realizar un estudio más detallado. Por ello, cuando por circunstancias excepcionales no es posible cumplir estas distancias, se solicita al promotor que presente un inventario de dichas edificaciones, modelice los campos magnéticos generados por las instalaciones, teniendo en cuenta la intensidad de corriente, la altura y distancia de los conductores, etc.; y adopte las medidas que sean necesarias para garantizar que la línea eléctrica se mantiene a una distancia de todos los edificios inventariados como de usos sensibles, que garantice unos niveles de exposición continuada inferiores a 0,3-0,4  $\mu$ T.

Como respuesta a este requisito del órgano ambiental, el promotor, propone desplazar el apoyo 49 hacia el apoyo 48 y de esta forma separar 10 m más la vivienda del vano 50-51. Con ello se mantiene una distancia de 88 m de una de las viviendas y 70-78 m de la otra por lo que a pesar de no mantener la distancia de 100 m, el promotor asegura que el valor de campo electromagnético en ambos casos sería inferior al señalado como valor de seguridad.

La Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica de la Consejería de Salud y Familias de la Junta de Andalucía indica, como respuesta a la información complementaria presentada por REE, que tras analizar los posibles impactos sobre la población y salud humana y en particular la afección de los campos electromagnéticos sobre la población, está de acuerdo con la valoración del promotor.

En información pública la Diputación Provincial de Cádiz autoriza a REE el proyecto de la línea aérea de transporte de energía eléctrica a 400 kV, doble circuito, denominada Arcos de la Frontera- Cartuja, que afecta a las siguientes carreteras provinciales: CA-3113, CA-3110, CA-3109, CA-4103, CA-4105. Existen 6 cruzamientos con las carreteras anteriormente mencionadas: dos con la CA-3113 y uno con cada una de las restantes.

Por su parte, en información pública la Compañía Logística de Hidrocarburos (CLH), autoriza el cruce entre la línea eléctrica y el oleoducto Algeciras-Rota, siempre que se cumpla que:

- La distancia entre los apoyos de la línea y el eje de la traza del oleoducto deberá ser superior a 35 metro y el ángulo de cruce lo más próximo a 90° (superior a 35°).
- La pica de la instalación de toma de tierra de los apoyos deberá respetar una distancia mínima de 35 m con el eje del oleoducto.
- La zona de seguridad deberá quedar libre de instalaciones, y en ella no se podrá emplear maquinaria pesada ni explosivos. La zona de seguridad (10 m a cada lado del eje del oleoducto) deberá quedar libre de instalaciones que no se autoricen expresamente en este escrito, y en ella no se podrá emplear maquinaria pesada ni explosivos.

Enagás, también en información pública, indica como medida preventiva que la red de tierra del apoyo V-6, el más próximo al cruce con el gaseoducto, se instale al lado opuesto del gasoducto.

AUMAR- ABERTIS, en información pública, indica que los apoyos que formen el vano de cruce con la AP-4 deberán situarse a una distancia de la arista de explanación mayor a vez y media su altura y fuera de la línea límite de edificación.

El Servicio de Carreteras de la Delegación Provincial de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de Cádiz, en información pública, informa desfavorablemente la realización de lo solicitado, atendiendo a lo siguiente:

- Estudiada la documentación presentada no se puede comprobar la adecuación a norma de la instalación objeto de actuación, al no contarse con planimetría a escala adecuada así como información relativa a los cruzamiento sobre las infraestructuras de titularidad autonómica.
- De ser de interés del promotor deberá presentar la documentación indicada aplicándose lo dispuesto en la Ley 8/2001 de 12 de julio de Carreteras de Andalucía así como el Reglamento General de Carreteras (aprobado por R.D. 1812/94), especialmente en su artículo 94.

#### D.2.8 Bienes materiales, patrimonio cultural:

Patrimonio arquitectónico, arqueológico y etnológico: El EsIA incluye un Anexo de Patrimonio en el que se identifican los elementos del patrimonio histórico-cultural y etnológico y en el que se incorpora la solicitud de REE a la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura de autorización para la realización de una actividad arqueológica preventiva consistente en la Prospección Arqueológica superficial intensiva de la L/ 400 kV Arcos de la Frontera-Cartuja y SE Cartuja (Cádiz).

La Consejería de Cultura, de la Delegación Provincial de Cádiz en información pública, indica que se está llevando a cabo una actividad arqueológica preventiva en la modalidad de prospección arqueológica para el proyecto «línea eléctrica Arcos- Cartuja» que incluye la subestación de 400 kV. Por tanto, la carencia de cautelas arqueológicas del proyecto presentado quedaría paliada mediante la actividad arqueológica que se está desarrollando. Concluye que no tiene inconveniente para la autorización administrativa del proyecto.

La documentación adicional incluye un punto en el que se resume el informe final de la actividad arqueológica preventiva. Este informe fue remitido a la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura de Cádiz que estableció una serie de medidas de protección y conservación que el promotor debe adoptar y que REE incorpora en la documentación adicional. Son las siguientes:

- Desplazamiento de los apoyos de las Torres 2 y 3 para evitar la afección a Rancho Aguilar (Arcos de la Frontera) o bien realizar un sondeo arqueológico en el apoyo T-3.
- Control de los movimientos de tierra necesarios para la construcción de los apoyos de las Torres 9, 10 y 11, ubicados en las proximidades del yacimiento de El Albadén (Arcos de la Frontera).
- Desplazamiento de los apoyos de las Torres 13 y 14, si fuese técnicamente posible aumentar el vano entre ambas para evitar la afección del Yacimiento de El Albadén (Arcos de la Frontera). En caso contrario sondeo arqueológico manual en la T-13 y 14 que evalúe la afección de dichos apoyos.
- Desplazamiento de los apoyos de las Torres 18 y 19, siempre que fuese posible técnicamente el aumento de la distancia del vano entre dichos apoyos, para evitar la afección al yacimiento de Majarromaque (Jerez de la Frontera). En caso contrario sería necesario realizar un Control Arqueológico de Movimientos de Tierras en dichas torres.
- Control Arqueológico de Movimientos de Tierras en los apoyos de las Torres 34 y 35, con objeto de corregir el impacto sobre el yacimiento de Cortijo de Alcántara (Jerez de la Frontera).
- Control de los Movimientos de Tierra necesarios para la construcción de la T-54, corrigiendo la afección sobre el yacimiento Hallazgo Aislado 01, junto al yacimiento arqueológico de Lomopardo.
- Control arqueológico de Movimientos de Tierra durante los trabajos de desbroce en el emplazamiento de la Subestación Eléctrica Cartuja.

Vías pecuarias: La D.G. de Prevención y Calidad Ambiental, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, en consultas previas, indica que el EsIA debe contener una separata específica relativa a vías pecuarias afectadas.

Este mismo organismo, en información pública, señala que la ejecución del proyecto supone 9 cruzamientos de la línea sobre 8 vías pecuarias. Sin embargo indican que ninguno de los apoyos está dentro de vía pecuaria, el vuelo de los conductores tampoco alterará el tránsito ganadero ni impedirá los demás usos compatibles o complementarios.

El EsIA incluye en su Anexo V un Informe de Afección a Vías Pecuarias en el que se confirma que no hay ningún apoyo ubicado en Dominio Público Pecuario (DPP). El impacto sobre vías pecuarias se considera no significativo.

La documentación adicional indica que ninguno de los apoyos se encuentra dentro de los límites de deslinde de vías pecuarias deslindadas y fuera de los dominios de las vías pecuarias no deslindadas. El total de superficie ocupada de vías pecuarias por vuelos de la línea eléctrica es de 755,81 m<sup>2</sup>. Incluye un punto «8.3 Condiciones generales de los trabajos» en el que se recoge entre otras condiciones, la no interrupción de la circulación, dando preferencia al tránsito ganadero, de vehículos agrícolas, peatones o ciclistas; tampoco se acopiarán materiales, ni obstáculos.

La Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía, como respuesta la documentación adicional presentada por REE, indica que se ha comprobado que la actuación proyectada, se encuentra afectada por el DPP, por lo tanto se deberá remitir al Departamento de Vías Pecuarias, corrección de la superficie resultante en su afección al DPP, incluyendo cartografía, de la línea aérea proyectada con el fin de definir el grado de afección exacto.

D.2.9 Residuos: En el EsIA el promotor incluye una serie de medidas de gestión de los materiales sobrantes de las obras y el control de vertidos. La subestación contará con un depósito de almacenamiento de residuos que permitirá clasificar y almacenar

convenientemente los residuos que se generen durante la explotación de la subestación como medida preventiva para evitar la contaminación.

La documentación adicional incluye un anexo con un plan de gestión de residuos, en el que se hace una estimación de los residuos a generar (ver tabla 8). También incluye una serie de medidas de prevención de generación de residuos en fase de construcción y de prevención de separación, manejo y almacenamiento de los residuos en obra, e identifica los destinos finales de los residuos generados. Por último, incluye una guía de buenas prácticas en la gestión de residuos.

Tabla 8. Estimación de residuos a generar (Fuente: REE)

Tipo residuo	Código LER	Cantidad estimada de residuo generado	Unidades
Excedentes de excavación	170504	3061,89	m <sup>3</sup>
Restos de hormigón	170101	13,74	m <sup>3</sup>
Escombros	170107	0,00	m <sup>3</sup>
Mezcla bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados	170301/170302/ 17030	0,00	m <sup>3</sup>
Papel y cartón	200101	63,88	kg
Maderas	170201	638,80	kg
Plásticos (envases y embalajes)	170203	1117,90	kg
Chatarras metálicas	170405/170407/ 170401/170402	3194,00	kg
Restos asimilables a urbanos	200301	567,42	kg
Restos asimilables a urbanos. Contenedor amarillo: metales y plásticos (Si segregan)	150102/150104/ 150105/150106	851,14	kg
Trapos impregnados	150202*	1,60	kg
Tierras contaminadas	170503*	690,00	m <sup>3</sup>
Envases que han contenido sustancias peligrosas	150110*/150111*	47,91	kg
Residuos vegetales (podas y talas)	200201	15,00	kg

#### E. Condiciones al proyecto

Con carácter general, el promotor habrá de respetar las buenas prácticas ambientales para la realización del proyecto, pudiendo servir de orientación los «Manuales de Buenas Prácticas Ambientales en las Familias Profesionales», que se encuentran publicados en la página web de este Ministerio, para cada una de las actuaciones previstas.

Además, el promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental, en la documentación adicional y demás documentación complementaria generada.

A continuación, se indican aquellas medidas del estudio de impacto ambiental que deben ser modificadas, así como aquellas medidas adicionales establecidas como respuesta a las alegaciones e informes recibidos en el procedimiento y al análisis técnico realizado.

E.1 Agua: Se deberá solicitar la autorización correspondiente a la Agencia Andaluza del Agua y se cumplirá el condicionado que en ella se establezca.

La D.G. de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía indica que el interesado deberá dar cuenta tanto del inicio como de la tramitación de las obras a la Dirección Provincial de la Agencia Andaluza del Agua. También añade el siguiente condicionado:

- Las obras se ejecutarán con sujeción a la documentación presentada por el solicitante, debiendo en todo caso, dejar libre la zona de servidumbre para uso público de 5 m de anchura contigua al cauce.

- La Dirección Provincial de la Agencia Andaluza del agua podrá autorizar pequeñas modificaciones que tiendan al perfeccionamiento del documento técnico presentado y que no afecten a la esencia de la autorización.

- La instalación de las torres para el tendido eléctrico aéreo solicitado, deberá ineludiblemente ubicarse fuera de la Zona de servidumbre como así se recoge en el proyecto y planos presentados.

- Las obras se realizarán de tal modo que, en ningún caso, se modifique la capacidad de desagüe del cauce, siendo el peticionario responsable de los daños que puedan originarse si se produjese esta circunstancia.

- Las actuaciones no supondrán ninguna modificación del trazado del cauce ni alteración del perfil del lecho fluvial.

- En ningún modo podrán modificarse las características de las obras sin la correspondiente autorización de la Agencia Andaluza del Agua.

- Queda prohibido el vertido de escombros o de cualquier otro elemento a cualquier cauce, así como a sus zonas de servidumbre y policía, siendo el peticionario responsable de daños y perjuicios que como consecuencia de los mismos puedan originarse, y serán de su cuenta los costes de los trabajos que la Dirección Provincial de la Agencia ordene llevar a cabo para la limpieza de escombros vertidos durante la obra. Dichos escombros y restos de obra que se produzcan deberán ser tratados de acuerdo a los principios de valoración, fomento del reciclaje y reutilización, y eliminación de los depósitos incontrolados, establecidos en el Decreto 218/1999 de 26 de octubre, por el que se aprueba el Plan Director Territorial de Residuos Urbanos de Andalucía.

E.2 Flora y vegetación, fauna, biodiversidad: La D.G. de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía establece el siguiente condicionado:

- Se deberá garantizar que el despeje y desbroce en la zona donde se va a efectuar la actuación no suponga ningún daño al medio físico. Quedará prohibida la tala o poda de árboles u otra vegetación de ribera o galería.

- El titular de la autorización que corresponda será el responsable de los daños y perjuicios a las personas, bienes y fauna y flora silvestre que puedan originarse como consecuencia de la actividad que se autorice.

El órgano ambiental añade al condicionado la obligación de llevar a cabo una parada biológica en caso de encontrar nidos de especies protegidas en la zona donde se está ejecutando el proyecto, durante las fechas que marque la administración competente. Además, para evitar molestias a las especies, en el caso de que se encuentren nidificando en los alrededores, si las actuaciones se llevan a cabo durante las fechas de reproducción,

se realizará una prospección en el tramo de la línea, previa al comienzo de las obras, en coordinación con el personal de la delegación provincial de medio ambiente de Cádiz.

E.3 Bienes materiales, patrimonio cultural: La Consejería de Cultura, de la Delegación Provincial de Cádiz, en las consultas previas, hace constar que al encontrarse cercano el trazado a algunos BIC se deberá presentar el proyecto de obras definitivo ante la comisión provincial de patrimonio histórico correspondiente a la delegación provincial de cultura de Cádiz para que sea evaluado y se remita el informe pertinente de la adecuación o no del proyecto.

Por último señalan que en caso de que se produzcan hallazgos de restos arqueológicos en zonas no catalogada, de acuerdo con el Decreto 19/95, se debe notificar en un plazo máximo de 24 horas a la delegación provincial de cultura o al ayuntamiento correspondiente.

La Unidad de Carreteras de la D.G. de Carreteras de la Demarcación de Carreteras del Estado en Andalucía Occidental, señala que con anterioridad a realizar el cruzamiento, deberán solicitar la obligatoria y preceptiva solicitud de autorización a este Organismo.

La D.G. de Prevención y Calidad Ambiental, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía indica que el titular de la infraestructura deberá tramitar la correspondiente ocupación conforme a lo establecido en el Capítulo V. Ocupaciones y aprovechamiento en vías pecuarias del Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el reglamento de vías pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía. También establece que el titular será el responsable del mantenimiento y limpieza de la obra y que queda obligado el peticionario a conservar las obras en perfecto estado, siendo responsable de cuantos daños y perjuicios puedan ocasionarse a intereses públicos o privados como consecuencia de las obras autorizadas, tanto durante la ejecución como en la explotación.

Cada una de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en este apartado deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

#### F. Programa de vigilancia ambiental (PVA)

El estudio de impacto ambiental contiene una propuesta de redacción del programa de vigilancia que sirve de base para la redacción del PVA cuyo objetivo es garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras descritas en el EsIA. Para cada una de las fases de dicho programa, se definirán los indicadores utilizados en la detección de los impactos, los umbrales de alerta, el tipo de inspección y su frecuencia, que servirán para llevar a cabo un seguimiento de la eficacia de las medidas adoptadas y de los criterios de aplicación. El promotor en base al PVA emitirá los correspondientes informes de vigilancia.

En virtud del análisis técnico realizado, el programa de vigilancia previsto en el EsIA, cuyas líneas principales se resumen a continuación, debe completarse con los aspectos adicionales que también se mencionan en este apartado.

F.1 Plan de vigilancia ambiental en fase de construcción: Durante la fase de construcción se realizarán reuniones antes, durante y en la finalización de la obra para informar a los trabajadores de las normas y recomendaciones ambientales incluidas en el EsIA, en la DIA y en el PVA de forma que los contratistas tengan conocimiento de las actividades que ha de realizar en cuanto a protección del medio.

Además, el promotor establece una serie de controles para cada una de los procesos constructivos: apertura de accesos y campas de trabajo, excavaciones y cimentación, apertura de calles, tendido de cables; a las que añade el mantenimiento de la maquinaria.

– Suelo, subsuelo, geodiversidad: El promotor señala que para llevar el control de suelos contaminados se acogerá a lo que establece el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

– Agua: El promotor indica que llevará un seguimiento del arrastre de material sedimentario de obras y de las escorrentías y garantizará que no se desvíen cauces y drenajes naturales. También asegura el mantenimiento de la calidad del agua en los cauces próximos.

– Flora y vegetación, fauna, biodiversidad: En relación con la fauna, el promotor indica que llevará un control sobre la presencia de nidos en los apoyos del tendido, así como la existencia de madrigueras o nidos en el suelo. Durante la colocación de las medidas anticolidión el promotor se ajustará a lo establecido en el Real Decreto 1432/2008 de 29 de agosto por el que se establecen medidas para la colisión y electrocución en líneas eléctricas de alta tensión y la Orden de 4 de junio de 2009, por la que se delimitan áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves incluidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas y se dispone la publicación de las zonas de protección existentes en la Comunidad Autónoma de Andalucía en las que serán de aplicación las medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión. Antes de la puesta en servicio se controlará que se han señalado con espirales salvapájaros todos los tramos propuestos de la línea,

En relación con la flora, señala que el PVA definirá para cada vano, los árboles a podar y puntualmente a cortar, verificando la metodología utilizada.

– Bienes materiales, patrimonio cultural: El promotor señala que se llevarán a cabo los controles necesarios que verifiquen que se ha llevado a cabo una prospección del trazado y accesos.

En relación con las vías pecuarias, indica que se respetará lo dispuesto en la Ley 3/1995, de Vías Pecuarias y en el Decreto 1155/1998, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

– Residuos: En el EsIA el promotor indica que se generará documentación que acredite que todos los residuos se han gestionado tal y como establece la Ley. La documentación correspondiente a cada año natural se mantendrá durante los cinco años siguientes.

– Otros: El promotor desarrollará un Plan de Autoprotección contra Incendios.

F.2 Plan de vigilancia ambiental en la fase de operación y mantenimiento: El promotor señala que el PVA para estas fases contendrá al menos los siguientes capítulos:

- Supervisión de las zonas a restaurar y accesos.
- Control y análisis de la incidencia del tendido sobre la avifauna, durante un periodo de 1 año.
- Control de los procesos erosivos.
- Control de la regeneración de la vegetación restaurada.

La D.G. de Medio Natural y Política Forestal del MARM, indica que se deberá garantizar la prevención, corrección o compensación de posibles impactos no previstos o detectados durante el seguimiento de la mortandad por electrocución y colisión de toda la línea. La frecuencia y amplitud de las prospecciones deberá ser tal que evite una infravaloración de los datos por carroñeo u otras circunstancias.

F.3 Modo de seguimiento de las actuaciones: El EsIA destaca que se realizará un primer informe con anterioridad al inicio de las obras y que contendrá una propuesta de PVA durante la fase de construcción.

Adicionalmente, el órgano ambiental añade que este programa especificará la organización que pueda cumplir y controlar el PVA, se designará un técnico o responsable del PVA y se indicará su relación con el Director del Proyecto.

Además, durante la fase de construcción se emitirá un informe semestral.

REE determina que una vez finalizada la construcción se redactará un informe que contendrá las Especificaciones Técnicas para la operación y mantenimiento de las instalaciones y los aspectos ambientales supervisados en la instalación del parque y la línea eléctrica (construcción e izado de los apoyos, tendido de cables y accesos).

Durante la fase de mantenimiento, se redactará un informe al finalizar el segundo año en funcionamiento en el que se recogerán las revisiones y la eficacia de las medidas correctoras llevadas a cabo, como pueden ser las plantaciones para la integración paisajística o la eficacia de los salvapájaros instalados.

A partir de este informe se elaborará el Plan de Vigilancia Ambiental para la fase de operación y mantenimiento.

El órgano ambiental añade que durante los siguientes dos años se elaborará un informe anual que recoja los aspectos supervisados y que analice los resultados obtenidos de la aplicación del Plan de Vigilancia Ambiental para la fase de operación y mantenimiento.

Los informes del PVA indicados anteriormente, quedarán a disposición de la D.G. de Biodiversidad y Calidad Ambiental del MITECO, que podrá requerirlos cuando lo considere oportuno.

La autorización del proyecto incluirá el programa de seguimiento y vigilancia ambiental completado con las prescripciones anteriores.

Asimismo, la declaración de impacto ambiental favorable no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

En virtud de lo expuesto, y de conformidad con lo previsto en el artículo 12 del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto «Parque a 400 kV de la subestación de Cartuja y L/400 kV Arcos de la Frontera-Cartuja (Sevilla y Cádiz)», siempre y cuando se autorice en las condiciones y con las medidas señaladas en la presente Resolución, que resultan de la evaluación practicada.

Esta declaración de impacto ambiental será objeto de publicación en el «Boletín Oficial del Estado», como dispone el apartado 3 del artículo 12 del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y en la página web de este Ministerio, y se comunica a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica, para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 24 de mayo de 2019.—El Director General de Biodiversidad y Calidad Ambiental, Francisco Javier Cachón de Mesa.

