



Jiménez-Casquet Legal, S.L.

C.I.F. B-72.373.608

Abogados

(+34) 851 000 707

Avda. de los Empresarios s/n

Edif. Arttysur 3ª Plta Oficina 06

11379 PALMONES-LOS BARRIOS

info@jimenez-casquet.com



Ayuntamiento de La Línea

DICTAMEN JURÍDICO EN OPOSICIÓN AL PROYECTO DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA SUBMARINA LA LINEA-CEUTA CON INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA EN LOS PORTICHUELOS (ALCAIDESA), TÉRMINO MUNICIPAL DE LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN.-

LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN, A 12 DE ABRIL DE 2.021



Jiménez-Casquet Legal, S.L.

C.I.F. B-72.373.608

Abogados

(+34) 851 000 707

Avda. de los Empresarios s/n

Edif. Arttysur 3ª Plta Oficina 06

11379 PALMONES-LOS BARRIOS

info@jimenez-casquet.com

INDICE

I.- ANTECEDENTES	4
II.- LEGISLACIÓN APLICABLE	5
III.- ACTOS ADMINISTRATIVOS IMPUGNABLES	
IV.- ALCANCE DE LAS ALEGACIONES CONTRA PROPUESTA DE PLANIFICACIÓN DE LA RDT DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA EL PERIODO 2021-2026	7
1) SOBRE LOS TRÁMITES SUSTANTIVOS	9
1.1 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	10
1.2 ASPECTOS URBANÍSICOS:	22
1.2.1 PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL CAMPO DE GIBRALTAR	22
1.2.2 PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN. (PGOU)	32
1.2.3 OTRAS CUESTIONES URBANÍSTICAS	37
1.3 ALTERNATIVAS	39
2) SOBRE LOS TRÁMITES AMBIENTALES	
V.- TRAMITES PARA LA APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LA INTERCONEXIÓN PORTICHUELOS-CEUTA	42
VI.- JURISPRUDENCIA APLICABLE A LOS MOTIVOS DE OPOSICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE LA SUBESTACIÓN EN LOS PORTICHUELOS	52
VII.- CONCLUSIONES	58



Jiménez-Casquet Legal, S.L.

C.I.F. B-72.373.608

Abogados

(+34) 851 000 707

Avda. de los Empresarios s/n

Edif. Arttysur 3ª Plta Oficina 06

11379 PALMONES-LOS BARRIOS

info@jimenez-casquet.com

DICTAMEN JURÍDICO EN OPOSICIÓN AL PROYECTO DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA SUBMARINA LA LINEA-CEUTA CON INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA EN LOS PORTICHUELOS (ALCAIDESA), TÉRMINO MUNICIPAL DE LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN.-

INTRODUCCIÓN.-

Es intención de Red Eléctrica de España de llevar a cabo la “Interconexión eléctrica a 132 KV entre la Península y Ceuta”, cuyo punto de partida en la Península estaría ubicada en la zona conocida como “Los Portichuelos”, mediante la construcción de una Subestación AIS 220 KV/132 KV; una Línea aérea de ES a 220 KV en Portichuelos desde el circuito existente Algeciras-Pinar 2; una Línea de doble circuito, subterráneo-submarina, asilada a 132 KV Portichuelos-Virgen de África; y una Subestación GIS Virgen de África 132 KV en Ceuta;

Ante esta situación, el Ayto. de La Línea de la Concepción ha manifestado su disconformidad y rechazo a la ubicación de partida, zona conocida como “Los Portichuelos” T.M. La Línea de la Concepción, por las graves consecuencias socio-económicas, urbanísticas, medioambientales, y de cualquier otro carácter que conllevaría dicha ubicación. Por tal motivo, se ha visto en la necesidad de, entre otras acciones, llevar a cabo una defensa jurídica contra dicho Proyecto, con la finalidad de buscar alternativas en cuanto a la ubicación elegida, que no conlleven los perjuicios mencionados.

En cuanto a la defensa jurídica de los intereses del Ayto. de La Línea de la Concepción, éste dictó resolución en fecha 3 de marzo del presente, por el cual aprobó el expediente de contratación núm. 14/21, tramitado para el contrato menor de servicio de apoyo a los servicios jurídicos municipales (emisión de dictamen y apoyo jurídico) en oposición al Proyecto de Interconexión Eléctrica Submarina La Línea-Ceuta, con instalación de subestación eléctrica en los Portichuelos (Alcaidesa), sito en el término Municipal de La Línea de la Concepción, resultando adjudicado en favor de Jiménez-Casquet Legal, S.L.

En base a dicha adjudicación, **Jiménez-Casquet Legal, S.L.**, elabora el presente dictamen.



I.- ANTECEDENTES.-

Conviene exponer los antecedentes que han llevado a la situación actual del Proyecto de “Interconexión eléctrica a 132 KV Portichuelos – Virgen de África”, a fin de tener en cuenta las actuaciones jurídicas de oposición al mismo, a partir del momento actual.

- En Orden IET/2209/2015, de 21 de octubre, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de octubre de 2015, por el que se aprueba el documento de Planificación Energética, Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020. ya se contemplaba la Interconexión entre Portichuelos – Ceuta. Incluido en la Modificación de aspectos puntuales de la Planificación 2015-2020, aprobada mediante Acuerdo del Consejo de Ministros de fecha 27 de junio de 2018. (Documento 1-BOE 23/10/2015)
- En Junio de 2016, Red Eléctrica de España (en adelante REE), redactó el Documento inicial de Interconexión entre Península y Ceuta, con la finalidad de servir de base para iniciar el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante la realización del trámite de solicitud de evaluación de impacto ambiental del proyecto Interconexión Eléctrica Submarina Península-Ceuta, tal como se contempla en el título II, capítulo II, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
En dicho documento inicial, se concluyó como el área favorable para la implantación de la Subestación peninsular, la de Los Portichuelos. (Documento 2)
No obstante, dentro de dicha Área, se analizaron cuatro alternativas, de las que fue elegida la citada.
- Mediante resolución de 11 de febrero de 2021 de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, se otorga el carácter singular de la interconexión eléctrica nuevo enlace submarino de transporte de energía eléctrica de 132 kV, doble circuito, «Península-Ceuta», solicitado por Red Eléctrica de España S.A.U., entre las subestaciones eléctricas de Portichuelos (Cádiz) y Virgen de África (Ceuta) y su inclusión en el régimen retributivo de inversiones singulares con características técnicas especiales. Publicada en el BOE el 24 de febrero de 2021. (Documento 3)
- La Orden TEC/212/2019, de 25 de febrero, inició el proceso de elaboración de la planificación de la red de transporte de energía eléctrica para el periodo 2021-



2026, dando audiencia e información pública a las Administraciones Públicas afectadas y a personas interesadas, sobre los trámites sustantivo y ambiental de dicha propuesta de planificación. (Documento 4)

Actualmente y, consecuencia de los antecedentes mencionados, se plantean dos posibles acciones jurídicas inmediatas contra:

- Resolución de la CNMC que otorga carácter singular la Proyecto de Interconexión. Contra dicha resolución que agota la vía administrativa, tan sólo cabe recurso contencioso-administrativo ante la Audiencia Nacional, a interponer en el plazo de dos meses desde su publicación en el BOE, es decir, hasta el 24 de abril del 2021.
- Plazo de alegaciones contra la planificación de la red de transporte de energía eléctrica para el periodo 2021-2026, con vencimiento el 21 de abril de 2021.

Del mismo, en el presente Dictamen se llevará a cabo un análisis de los procedimientos Administrativos oportunos hasta la aprobación de la construcción y explotación de las Interconexión objeto del presente, para poder llevar todas las actuaciones legales que correspondan en oposición a la misma, en relación con la ubicación actual.

A continuación, se llevará a cabo una relación de la legislación aplicable al caso, que deberá tenerse en cuenta en cada una de las actuaciones jurídicas oportunas a fin de oponerse al Proyecto de Interconexión y, en concreto, de los actos administrativos dictados con relación al mismo, que deberán ser impugnados.

II.- LEGISLACIÓN APLICABLE.-

Antes de entrar en el análisis de las posibles actuaciones jurídicas contra los actos administrativos que se dicten con relación al Proyecto de “Interconexión eléctrica a 132 KV Portichuelos – Virgen de África”, conviene tener en cuenta la legislación aplicable, hasta la autorización, en su caso, de la misma, y poder realizar una oposición eficaz a cada acto administrativo.



Para obtener la autorización de los proyectos de infraestructuras energéticas en España y, en particular para los Proyectos de Interés Común, resultan de aplicación las siguientes disposiciones legales:

- Reglamento 347/2013, de 17 de abril de 2013, relativo a las orientaciones sobre las infraestructuras energéticas transeuropeas.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación. Sustituido por RD 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Real Decreto Ley 13/2012 de 30 de marzo, por el que se transponen directivas en materia de mercados interiores de electricidad y gas y en materia de comunicaciones electrónicas, y por el que se adoptan medidas para la corrección de las desviaciones por desajustes entre los costes e ingresos de los sectores eléctrico y gasista.
- Ley 13/2003, de 23 de mayo, reguladora del contrato de concesión de obras públicas.
- Ley de Expropiación Forzosa, de 16 de diciembre de 1954.
- Decreto de 26 de abril de 1957 por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Expropiación Forzosa.
- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas y sus modificaciones posteriores.
- Real Decreto 927//1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica.
- Real Decreto 907/2007 de 6 de julio por el que se aprueba el Reglamento de Planificación Hidrológica.
- Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.



- Real Decreto 1/2016 de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.
- Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.
- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.
- Normativa sectorial por afección del PIC a bienes de titularidad de diferentes organismos (carreteras, vías pecuarias, montes de utilidad pública, etc.) Dicha normativa varía en función de la CC.AA. afectada.

III.- ACTOS ADMINISTRATIVOS IMPUGNABLES. -

En cuanto a los actos administrativos impugnables en al momento de elaboración del presente dictamen, recordemos que son los siguientes:

- Resolución de la CNMC que otorga carácter singular la Proyecto de Interconexión. Contra dicha resolución que agota la vía administrativa, tan sólo cabe recurso contencioso-administrativo ante la Audiencia Nacional, a interponer en el plazo de dos meses desde su publicación en el BOE, es decir, hasta el 24 de abril del 2021. (Documento 3)
 - Plazo de alegaciones contra la planificación de la red de transporte de energía eléctrica para el periodo 2021-2026, con vencimiento el 21 de abril de 2021.
- 1) Respecto la resolución de la CNMC debemos tener en consideración que dicha resolución otorga carácter singular de la interconexión eléctrica nuevo enlace submarino de transporte de energía eléctrica de 132 kV, doble circuito, «Península-Ceuta», solicitado por Red Eléctrica de España S.A.U., entre las



subestaciones eléctricas de Portichuelos (Cádiz) y Virgen de África (Ceuta) y su inclusión en el régimen retributivo de inversiones singulares con características técnicas especiales.

Dicha resolución tiene un carácter eminentemente económico, pues conlleva que la inversión necesaria difiere de los estándares considerados en los valores unitarios de referencia de inversión y operación y mantenimiento recogidos en la circular de la Comisión Nacional de los Mercados. Tratándose de una conexión interpeninsular, con un trazado submarino, dicha declaración es preceptiva. No obstante, resulta fundamental el apartado Quinto de la misma, que literalmente establece:

“Quinto.

La presente Resolución de reconocimiento del carácter singular que ahora se pretende establecer sobre el conjunto de actuaciones a las que hace referencia el apartado primero de esta resolución, está supeditada a que la descripción tanto técnica como económica de dichas actuaciones, quede totalmente recogida e incluida expresamente, en la Planificación eléctrica para el periodo 2021-2026, en los planes de desarrollo de la red de transporte para dicho periodo, y que se apruebe finalmente, tal como se establece en el artículo 4 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.”

Esto nos lleva a pensar que, iniciar un procedimiento Contencioso-Administrativo contra la resolución citada, no tendría los efectos jurídicos necesarios sobre la implantación de la Interconexión entre Portichuelos – Virgen de África en Ceuta; ya que dicha declaración de singularidad es un acto con efectos meramente económicos y, como se ha mencionado anteriormente, preceptiva.

2) Respecto la Propuesta de planificación de la red de transporte de energía eléctrica para el periodo 2021-2026.

Como se ha mencionado anteriormente, la Orden TEC/212/2019, de 25 de febrero, inició el proceso de elaboración de la planificación de la red de transporte de energía eléctrica para el periodo 2021-2026, dando audiencia e información pública a las Administraciones Públicas afectadas y a personas interesadas, sobre los trámites sustantivo y ambiental de dicha propuesta de planificación, cuyo plazo tiene como vencimiento el próximo 21 de abril del presente.



La Administración General de Estado, a través de Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD), tiene la responsabilidad de diseñar la política energética de España. Para ello realiza, con la colaboración de las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla, una planificación energética en la que, entre otros muchos aspectos, se definen los objetivos de cómo será el sistema eléctrico a medio y largo plazo en términos de integración de energías renovables, reducción de emisiones y seguridad de suministro al mínimo coste para el consumidor. La planificación contempla una planificación vinculante y una planificación indicativa. La planificación vinculante se refiere al desarrollo de la red de transporte atendiendo a los principios rectores establecidos en la Orden TEC/212/2019 mientras la planificación indicativa, contempla el escenario objetivo en cuanto a generación y suministro de electricidad. Esta planificación indicativa queda plenamente recogida en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC).

En dicha planificación se contienen las instalaciones a ejecutar en el horizonte temporal de los años comprendidos entre 2.020 y 2.026; entre las que consta Interconexión entre Portichuelos – Virgen de África en Ceuta, en su Anexo II Fichas CBA, páginas 108-109, Actuación ENL_PEN-CEU.

En este sentido, se considera fundamental realizar alegaciones en el presente trámite en un doble ámbito, en el sustantivo, y en el ambiental, para tratar conseguir la eliminación de dicha interconexión en la actual ubicación de los Portichuelos y, se considere la posibilidad de otra ubicación.

IV.- ALCANCE DE LAS ALEGACIONES CONTRA PROPUESTA DE PLANIFICACIÓN DE LA RDT DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA EL PERIODO 2021-2026.-

Como se ha mencionado, abierto el periodo de Audiencia sobre la propuesta de Planificación de la RDT de Energía Eléctrica para el periodo 2.021-2.026, se considera fundamental la oposición al mismo en su doble vertiente; en cuanto a los tramites sustantivos y, sobre los trámites ambientales.



1) SOBRE LOS TRÁMITES SUSTANTIVOS:

Respecto los trámites sustantivos de la propuesta de Planificación de la RDT de Energía Eléctrica para el periodo 2.021-2.026, con relación a la Interconexión entre sistemas enlace Península-Ceuta, Actuación ENL_PEN-CEU; las alegaciones deben ir orientadas a poner de manifiesto la firme oposición a dicha propuesta, por las graves consecuencias que produciría al municipio de La Línea de la Concepción.

A tal fin, se propone estructurar las alegaciones con base a los siguientes aspectos:

1.1 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS:

No cabe duda que el proyecto de “Interconexión eléctrica submarina Península-Ceuta” debe describir las principales características socioeconómicas del entorno de “Los Portichuelos” de la manera más exhaustiva y detallada posible que permita una comprensión real de las características sociales y económicas del entorno donde vaya a ejecutarse el proyecto, para así poder analizar de manera fiable las repercusiones tanto positivas o negativas que se deriven del mismo.

A grosso modo, estas circunstancias se focalizan en:

- Poner de relieve las connotaciones socioeconómicas del municipio y la poca relevancia en empleo estable y repercusión económica que tendría la Interconexión propuesta.
- Desempleo existente.
- Compromete desarrollos futuros que generan riqueza y empleo (turismo-urbanismo).
- Escaso desarrollo hotelero en el municipio.
- Grave repercusión al Sector pesquero, sector importante dentro de la actividad económica de la ciudad.
- Grave impacto paisajístico, con claro perjuicio a desarrollos turístico-residenciales y hoteleros, existentes y futuros.

Para describir brevemente la socioeconomía del municipio de La Línea de la Concepción, se han obtenido datos del documento de Evaluación Ambiental Estratégica y del



Documento de Valoración del Impacto en la Salud del PGOU de La Línea de la Concepción. Para mayor detalle nos remitimos a los informes señalados.

PERFIL DEMOGRÁFICO

La Línea cuenta en la actualidad con una población de derecho de 63.352 habitantes (según datos del padrón del Instituto Andaluz de Estadística de 2016), con el 96,27% residente en el casco urbano y el 3,73% de la población en las barriadas periféricas de la Hacienda Alcaidesa, Santa Margarita y otras zonas diseminadas. Además, se estima una población flotante que ronda las 10.000 personas, cifra que sumada al dato anterior vendría a coincidir con los 72.634 habitantes que versan en el padrón municipal a fecha de 2 de octubre de 2017. Y 63.630 habitantes (según el padrón municipal de 2020). Esto supone un peso del 5,5% a nivel provincial.

El municipio pierde población en términos de reemplazo biológico y de saldo migratorio. Si actualmente existe una evolución creciente de la población, y tiene índices con mejores resultados en comparación con la provincia o con Andalucía (la tasa de maternidad, el índice de juventud, índice de reemplazo o de renovación), la tendencia y las proyecciones marcan un camino descendente durante la última década.

Su crecimiento vegetativo viene manifestando una disminución paulatina desde 2007, siendo el incremento relativo de la población desde esta fecha de 0,07 y desde el último lustro (2016) de 0,09. Igualmente, el saldo migratorio que siempre ha tenido valores positivos, ha comenzado a disminuir, situándose en 2017 en valores por debajo de la media de los últimos años.

A nivel poblacional, existe un incremento de la población circulante del 5-10% (10.000 personas) como el incremento de la población veraniega, que se sitúa aproximadamente en un 35%.

Tiene una estructura de población masculinizada en edades jóvenes y adultas, cambiando la tendencia en edades superiores a los 65 años, donde el sexo femenino gana protagonismo.

También existe una cierta tendencia al envejecimiento de la población, si bien en general, su población está menos envejecida que en la provincia de Cádiz o en Andalucía.

Su nivel educativo es bajo en general (con peores resultados en mujeres), siendo escasa la población que alcanza formaciones de grados postsecundarios.

La Línea no parece ser una población con un atractivo concreto que potencie su crecimiento, siendo palpable la dependencia que tiene en puntos externos a su territorio, como es el foco industrial de la Bahía de Algeciras y Gibraltar. Sin embargo, y precisamente por la situación en retroceso, la localidad se plantea aprovechar las oportunidades de su entorno y potenciar, asimismo, la permanencia y afluencia de personas al término municipal, es decir, dinamizar su economía en base a su importante entorno natural (turismo), a su localización, etc., algo que se está intentando desarrollar a través de programas o planes estratégicos promovidos por la administración y asociaciones de desarrollo comarcal.

La compilación de algunos datos anteriormente citados se muestra en la siguiente tabla:

FACTOR	SUBFACTOR	
POBLACIÓN	De derecho	63.630
	Mujeres	32.423
	Hombres	31.207
	Densidad (hab./km2)	3.307
MOVIMIENTO NATURAL	Tasa bruta de natalidad por 1000 hab.	11,32
	Tasa bruta de mortalidad por 1000 hab.	8,91
	Crecimiento vegetativo	152
	Incremento relativo de la población (% desde 2007)	0,01
MOVIMIENTO MIGRATORIO	Saldo migratorio	128
ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN	Índice de juventud (%)	17,66
	Índice de adultos (%)	66,06
	Índice de vejez (%)	16,41
	Sex ratio	50,86
NIVEL EDUCATIVO	Sin estudios	4,20%
	Estudios primarios incompletos	15,73%
	Estudios primarios completos	25,67%
	Estudios secundarios completos	46,59%
	Estudios postsecundarios	7,81%

Fuente: IECA.



FACTORES SOCIOECONÓMICOS

La Línea muestra una estructura productiva compleja, cuyas principales características son:

- 1) Escasa presencia del sector primario, que está basado principalmente en la pesca. Actualmente existen 83 embarcaciones que desarrollan su actividad pesquera en La Línea. El sector pesquero local es una de las pocas actividades del sector primario que se mantienen en un municipio con graves problemas de empleo. Esta pesca se centra fundamentalmente en pesca costera artesanal y marisqueo, por la presencia de bateas de mejillones frente a la playa de la Atunara (La Línea tiene zonas de producción y protección o mejora de moluscos bivalvos, moluscos gasterópodos, tunicados y equinodermos marinos, según la Orden de 18 de noviembre de 2008, por la que se modifica la de 15 de julio de 1993).
- 2) Economía basada en el sector terciario, comercio y turismo, siendo el sector turístico el que ha evolucionado más durante los últimos años, aunque todavía presenta una fuerte capacidad de crecimiento.
- 3) Escaso desarrollo del sector industrial, sobre todo, en comparación con el resto de los municipios de la Bahía de Algeciras.

En palabras de Cerrillo Vidal, J.A. (2012): El Conflicto en el Campo de Gibraltar:

a. "El conflicto ambiental en el Campo de Gibraltar tiene su origen en un modelo de desarrollo que ha destruido el modo de vida y ha degradado severamente el medio natural de la comarca sin que a cambio el conjunto de sus habitantes se haya beneficiado de la riqueza generada por la actividad industrial. En este sentido, no se puede valorar el impacto de la industria sólo en términos de coste de oportunidad, como hace Foncubierta Rodríguez (op. cit.). No sólo se trata de que la implantación del complejo portuario/industrial haya dificultado o directamente impedido el desarrollo de otras actividades económicas. Se trata más bien de los costes sociales y ambientales de la opción que se tomó: pérdida del modo de vida tradicional de la comarca, ruptura de la población entre partidarios y detractores de la industria, degradación grave del medio natural, devaluación de la calidad de vida, diferentes secuelas en la salud, etc. Mientras tanto, los niveles de renta, las tasas de desempleo o el desarrollo de las infraestructuras de la comarca siguen por debajo de la media

nacional. En estas circunstancias, es lícito que buena parte de la sociedad campogibaltareña se pregunte si realmente ha merecido la pena.

b. La sociedad campogibaltareña ha sido un convidado de piedra en la decisión de consagrar su comarca a un desarrollo industrial intensivo. No ha sido su bienestar el que ha primado, sino intereses geoestratégicos, económicos y políticos ajenos a la propia comarca.

c. Las consecuencias, en cambio, sí se han quedado en el Campo de Gibraltar (contaminación, salud, paro...). De ahí que a la hora de examinar las alternativas muchos habitantes de la región se lamenten de la oportunidad perdida, de no haber podido disfrutar de un modelo de desarrollo diferente, igualmente basado en sus potencialidades, pero más respetuoso con su medio ambiente y su salud, que hubiera ofrecido una modernización más ordenada y equilibrada, más equitativo socialmente. Por supuesto, nadie puede garantizar que hubiese sido así. Lo único cierto es que los campogibaltareños no han podido decidir otra cosa.

- 4) Economía dependiente de localidades vecinas (Bahía de Algeciras) así como de Gibraltar, al no contar con un tejido industrial de relevancia y tratarse de una ciudad cuyo motor de ingresos es el sector servicios a pequeña escala, la población linense, en la mayoría de los casos, encuentra su sustento económico poblaciones vecinas.

Como indica el Plan Estratégico de Impulso y Crecimiento de La Línea, del Ayuntamiento de La Línea de la Concepción:

a. El municipio de La Línea de la Concepción presenta una economía totalmente dependiente convirtiéndose, casi, en una ciudad dormitorio. Al no contar con un tejido industrial de relevancia y tratarse de una ciudad cuyo motor de ingresos es el sector servicios a pequeña escala, la población linense, en la mayoría de los casos, encuentra su sustento económico en el resto de las poblaciones de la comarca y Gibraltar. En la localidad existen cuatro grandes generadores de empleo: el propio Ayuntamiento, una fábrica de conservas de pescado, un centro comercial y ASANSULL.

...En 2016, con datos de 2015 recabados del INE, la consultora AIS GROUP en un estudio denominado "Población en riesgo de pobreza en España pueblo a pueblo", colocaba a La Línea de la Concepción como la cuarta ciudad más pobre del Estado, con un 37,6% de población en riesgo de pobreza.



- 5) Necesidad de fomentar la creación de áreas productivas e instalaciones turísticas (así como infraestructuras asociadas) para posibilitar el desarrollo social y económico de la población.
- 6) Mercado de trabajo, en sintonía con lo anteriormente expuesto, con un alto porcentaje de población ocupada en el sector comercial y el de servicios. Aunque en La Línea la evolución del paro muestra un camino descendente, se sigue situando en valores muy altos, un 38% en la actualidad (Datos de 2017), que supera la autonómica y la estatal. Éste afecta en mayor medida a las mujeres.

Según la estadística “Indicadores Urbanos 2017” publicada el pasado 20 de junio de 2017 por el Instituto Nacional de Estadística, en la que se analizan 126 ciudades españolas, La Línea de la Concepción contó en 2016 con un 35,2% de tasa de paro, cifra sólo superada por los municipios de Linares, Sanlúcar de Barrameda y Jerez de la Frontera. En las siguientes tablas se establece una distribución del desempleo registrado por género dividida por sectores. (Plan Estratégico de Impulso y Crecimiento de La Línea, del Ayuntamiento de La Línea de la Concepción)

- 7) Tejido empresarial basado en la pequeña empresa (microempresa). Destacan en el municipio las actividades comprendidas dentro de la sección correspondiente al comercio y servicios, que constituyen casi el 90% de los establecimientos municipales.
- 8) Escaso término municipal de La Línea, con a penas 19 km², que hacen que la instalación de una subestación en esa ubicación y de esas dimensiones, comprometa una de las pocas zonas para el desarrollo turístico-hoteler y residencial.

Tras este breve resumen de la realidad socioeconómica de la ciudad de La Línea de la Concepción, podemos concluir que el impacto que el proyecto de “Interconexión eléctrica submarina Península-Ceuta” puede tener sobre la socioeconomía no haría más que agravar la situación actual linense ya que, las consecuencias negativas a largo plazo son extensas, y se pueden resumir en:

- Afectaría de manera significativa al sector pesquero. La instalación de un cable submarino y su zona de servidumbre puede provocar una pérdida del 26% de la superficie total del caladero de La Línea, según cifras del documento de “Alegaciones de la Cofradía de Pescadores”, que se traduce en pérdidas en pesca de



243.000 kg/año y afecta al empleo en el sector pesquero (unos 425 puestos de trabajo directos) y al empleo inducido (fundamentalmente a la fábrica de conservas Ubago, que se abastece de la pesca de moluscos, así como transportistas, entradores, personal de carga y descarga...).

- Las grandes infraestructuras eléctricas como las descritas en el proyecto de “Interconexión submarina Península-Ceuta” generan puestos de trabajo durante la construcción, pero una vez estén en funcionamiento, la necesidad de empleo se limita como mucho a 2 puestos de trabajo fijo para el mantenimiento de la Subestación. Es por tanto un repunte en empleo y “mejora económica” coyuntural (que normalmente no se circunscribe al municipio al ser normalmente los contratistas grandes empresas de ámbito nacional), siendo precisamente un cambio estructural el que es requerido en el municipio linense.
- Frenaría considerablemente el desarrollo de un turismo sostenible en el municipio, que actualmente sí cuenta con una fuerte capacidad de crecimiento, y por el que el Ayuntamiento de La Línea de la Concepción está apostando.
- Grave perjuicio paisajístico a zonas turísticas consolidadas como son Alcaidesa y Santa Margarita, además de el grave perjuicio a la propia zona de Los Portichuelos, futuro desarrollo turístico de la ciudad.

Las instalaciones necesarias para el proyecto de “Interconexión” que a nivel físico se materializan sobre todo en la Subestación eléctrica, suponen un grave impacto sobre el uso del suelo y el paisaje sobre el único enclave naturalizado del municipio.

Estas zonas, que el POT Campo de Gibraltar destaca como “territorio turístico Mediterráneo” son espacios donde se debe promover el desarrollo de actuaciones turísticas ambientalmente integradas, no siendo éstas compatibles con una infraestructura eléctrica de grandes dimensiones justo en el centro neurálgico del entorno de Los Portichuelos, quedando, por tanto, cualquier futuro uso en la zona ligado al turismo, hipotecado por el proyecto de “Interconexión” que nos ocupa.

Como reconoce el propio DI el único beneficiario de la ejecución de la infraestructura sería la ciudad autónoma de Ceuta, no contemplándose en el proyecto previsto medida compensatoria alguna para el municipio de la Línea por los daños ambientales, a su actividad pesquera y al posible desarrollo del sector turismo.



Jiménez-Casquet Legal, S.L.

C.I.F. B-72.373.608

Abogados

(+34) 851 000 707

Avda. de los Empresarios s/n

Edif. Arttysur 3ª Plta Oficina 06

11379 PALMONES-LOS BARRIOS

info@jimenez-casquet.com

Todos estos aspectos ponen de manifiesto que la afección que la Subestación y el cable eléctrico submarino pueden tener sobre la socioeconomía actual y futura serán extensos, por lo que debería reconsiderarse su ubicación en un municipio que partiera de una situación más equilibrada.

POSIBLES EFECTOS SOBRE LA SALUD DE LA POBLACIÓN LINENSE

ESPERANZA DE VIDA

El municipio linense cuenta con una esperanza media de vida de 79,4 años, inferior a la media nacional que se sitúa en 82,7 años. Según el proyecto europeo Urban Audit, estudio en el que se han tenido en cuenta los datos de todas las ciudades de más de 50.000 habitantes, publicado en junio de 2018 por el Instituto Nacional de Estadística (INE), y que se enmarca en el proyecto europeo Urban Audit, actualmente denominado, recoge información sobre las condiciones de vida en las ciudades de la Unión Europea y los países candidatos y, en él, La Línea se encuentra entre los 7 municipios con menor esperanza de vida, de un total de 127 analizados en el proyecto.

MORTALIDAD

La Tasa Bruta de Mortalidad linense es de 9,11 por mil, superior a la provincial, con 8,02, a la andaluza cuya TBM es de 8,48 y a la nacional de 9,07 por mil habitantes.

En comparación con localidades vecinas, La Línea se encuentra en niveles medios de mortandad, pero si comparamos por grupos de edad, es uno de los municipios que mayor Tasa de Mortalidad tiene entre menores hasta 14 años; aunque este valor absoluto es bajo, su valor relativo en comparación con el resto de la provincia e incluso de Andalucía, es alto.

El índice Razón de Mortalidad Estandarizada Suavizada (RMES) es un indicador que permite comparar la mortalidad entre poblaciones con estructuras muy distintas.

En La Línea de la Concepción la mortalidad es mayor que la media de Andalucía, sobre todo en las áreas este y oeste, donde se aprecia una mortalidad más alta que la del conjunto de Andalucía, algo que viene muy ligado a la especial situación geográfica e histórica de La Línea.



Según las conclusiones de varios informes y del documento de Valoración del Impacto en la Salud del PGOU de La Línea de la Concepción, se puede afirmar que el tráfico, junto con las industrias del polo industrial de la Bahía de Algeciras generan una contaminación que se traslada en la salud de la población. Dentro de los determinantes de salud, los que juegan especial impacto en el municipio son la pobreza y el nivel cultural, que desemboca en mala alimentación y hábitos de vida, que a su vez generan obesidad y enfermedades (Según VIS PGOU La Línea de la Concepción, destaca la obesidad infantil y el alto número de niños con Diabetes Tipo II durante los últimos años).

POBLACIÓN VULNERABLE

La Línea de la Concepción tiene dos barrios, La Atunara y El Junquillo, catalogados como “Zonas con Necesidades de Transformación Social - ZNTS”, según el Anexo I del Decreto-Ley 7/2013, de 30 de abril, de medidas extraordinarias y urgentes para la lucha contra la exclusión social en Andalucía, y como “Zonas Desfavorecidas” según el Anexo I de la Orden de 3 de mayo de 2018, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de subvenciones. Este extremo se confirma igualmente con lo establecido en el documento “Vulnerabilidad del tejido social de los barrios desfavorecidos de Andalucía” del Centro de Estudios Andaluces, publicado por la Consejería de Presidencia (2008), que identifica a estos barrios como zonas desfavorecidas y zonas especialmente desfavorecidas.

Además, el Atlas de Vulnerabilidad Urbana en España 2001 y 2011 publicado por el Ministerio de Fomento, identifica varias zonas vulnerables en La Línea de la Concepción.

En líneas generales, puede observarse un aumento de la vulnerabilidad de La Línea en los últimos años, abarcando toda la zona central del casco urbano. Actualmente los barrios vulnerables son los siguientes:

- 1102201 (Centro-María Guerrero): Vulnerabilidad media
- Atunara: Vulnerabilidad media
- Conchal: Vulnerabilidad baja
- Junquillo: Vulnerabilidad alta
- San José-San Bernardo: Vulnerabilidad media
- San Pedro: Vulnerabilidad baja

A esta clasificación de barrios hay que añadir al barrio de El Zabal. Legalmente no está catalogado como barrio dado que se trata de asentamientos ilegales sobre Suelo no



Urbanizable, si bien ha adquirido a lo largo de los últimos años una condición de zona “residencial”, con graves problemas ambientales, sociales y de seguridad.

Por tanto, La Línea se configura como un municipio de una vulnerabilidad muy alta, aglutinándose las zonas de mayor vulnerabilidad en las inmediaciones del casco urbano y más concretamente en el sur del municipio.

Esta vulnerabilidad tiene una repercusión directa en la salud de la población tal y como bien se expone en el estudio “Avanzando hacia la equidad. Propuesta de políticas e Intervenciones para reducir las desigualdades sociales de salud en España” (2015), del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Comisión para reducir las desigualdades sociales en salud en España:

“las desigualdades sociales (educación, empleo, salarios, ...) se traducen en desigualdades en salud. Las desigualdades sociales en salud son aquellas diferencias en salud injustas y evitables entre grupos poblacionales definidos social, económica, demográfica o geográficamente. Estas desigualdades son el resultado de las distintas oportunidades y recursos relacionados con la salud que tienen las personas en función de su clase social, sexo, territorio o etnia, lo que se traduce en una peor salud entre los colectivos socialmente menos favorecidos”.

El impacto que el proyecto de “Interconexión eléctrica submarina Península-Ceuta” puede tener sobre la salud es significativo, ya que el proyecto, que pretende una Subestación eléctrica de grandes dimensiones y torres de hasta 20 metros de altura en el centro neurálgico del entorno Los Portichuelos, altera sustancialmente el Suelo No Urbanizable del municipio, que además de las repercusiones económicas que podría tener de cara a futuro, en la actualidad implica trastornar significativamente los elementos del paisaje y las vistas y perspectivas de calidad existentes hoy en día.

Es un área empleada por la población linense como zona de paseo, esparcimiento, ocio y ejercicio físico. Es destacable también su accesibilidad peatonal ya que se llega desde el casco urbano de La Línea a través de la “Puerta Verde”, quedando los caminos de acceso justo debajo del mirador El Higuero.

Al no ser los enclaves naturales muy abundantes en el territorio linense, cualquier afección sobre la escasa proporción de SNU (que supone un 40% del total municipal, cifra muy inferior respecto a otros municipios vecinos) la alteración de éstos supone graves repercusiones, ya que dejará de ser una zona atractiva para el uso que actualmente tiene

por parte de la población, más aún cuando la situación actual provocada por la Covid-19, ha hecho que la población disfrute más de las áreas naturales.

Según el documento de Valoración del Impacto en la Salud del PGOU de La Línea de la Concepción, los determinantes afectados por los espacios naturales y los posibles impactos que el mantenimiento y mejora de estos espacios pueden tener en la salud, son los siguientes:

DETERMINANTES AFECTADOS	RESULTADOS EN SALUD	EVIDENCIA CIENTIFICA
Sentido de pertenencia	↑ Disfrute del patrimonio por parte de sus habitantes. Fomenta la vida colectiva y las relaciones sociales. ↑ Identidad local y la autoestima grupal. ↓ Riesgo de depresión y ansiedad. ↑ Relaciones inter/intergeneracionales.	OSE (2009). Patrimonio natural, cultural y paisajístico. Claves para la sostenibilidad territorial.
Desarrollo del turismo	↑ Atracción turística. Desarrollo de nuevas actividades económicas generadoras de empleo. Diversificar la economía local. Puede mejorar las condiciones de vida de la población local, reforzando su sentido de pertenencia. ↑ Renta asociada con el empleo, lo cual favorece también mejoras en salud, y el incremento de la recaudación municipal, que revierte directamente en los ciudadanos.	Ruiz Ortega, JL (2004). Patrimonio y desarrollo local en Andalucía. Boletín de la A.G.E. N.º 38, pp. 101-114.
Riqueza paisajística	↑ Integración paisajística, elemento determinante de la sostenibilidad territorial ↑ Urbanización planificada y en armonía con el paisaje. Genera motivación, a nivel institucional, para mejorar viviendas y zonas residenciales estratégicamente ubicadas	OSE (2009). Patrimonio natural, cultural y paisajístico. Claves para la sostenibilidad territorial. Caravaca Barroso, I. et al (1997). Patrimonio cultural, territorio y políticas públicas. El caso de Andalucía. Estudios Regionales N.º 47, pp. 143-160.
Calidad ambiental: mejora de la calidad del aire, reducción de la contaminación (acústica, de aguas, atmosférica, lumínica, del suelo, por radiaciones, entre otros tipos), mejora de la huella ecológica (compensación de GEI)	↑ Morbimortalidad por enfermedades respiratorias y cardiovasculares. ↑ Problemas pulmonares, neuroconductuales y otras complicaciones en el periodo posneonatal (asma, bronquitis crónica, bajo peso, arritmia). ↑ GEI ↑ Hipertensión, riesgo de enfermedades cardiovasculares. ↑ Estrés y riesgo de trastornos del sueño, discapacidad auditiva, migraña, deterioro cognitivo.	OMS, 2013. Review of evidence on health aspects of air pollution, REVIHAAP. OMS, 2018. COP24 Special Report: Health and Climate Change OMS / OSMAS. Junta de Andalucía.



Riesgos naturales (p.e. incendios)	↑ Reacciones sociales negativas ante la presencia de riesgos ↑ Mortalidad y la morbilidad ↓ Salud mental ↑ Transmisión de enfermedades ↑ Daños económicos y materiales (p.e. infraestructuras)	OPS (2000). Los desastres naturales y la protección de la salud OMS-OPS. Salud y desastres. Centro de conocimiento de Salud Pública.
Ejercicio físico: zonas que favorecen la actividad física/movilidad activa	↑ Paseabilidad/Mejora salud física y mental. ↓ Mortalidad, riesgo de diabetes tipo 2, obesidad/sobrepeso, hipertensión, cardiopatías, osteoporosis. ↓ Daños por accidentes y caídas.	Cordero, A. et al (2014). Ejercicio físico y salud. Revista Española de Cardiología. Vol.67, pp 748-753.

Se constata la importancia que el Patrimonio Natural tiene sobre muchísimos determinantes que afectan a la salud y que van más allá de los económicos expuestos. Estamos hablando de sentido de pertenencia, relaciones intergeneracionales, salud mental, disminución de la mortalidad, bienestar, motivación a nivel municipal para su mantenimiento y mejora... Y como no, “identidad local y la autoestima grupal” algo que se ha puesto de manifiesto en La Línea de la Concepción al ser unánime el rechazo que el proyecto de “Interconexión eléctrica submarina Península-Ceuta” tiene tanto a nivel institucional como por parte de toda la población local linense.

Estos efectos se ven más agravados en un municipio como el de La Línea, ya que como hemos visto, tiene muchas áreas vulnerables, que afectan a más del 60% de su población. Está claro que la vulnerabilidad de La Línea ha estado marcada por claras desigualdades resultado de las distintas oportunidades y recursos principalmente territoriales, ya que mientras que todas las zonas vecinas tienen un desarrollo económico destacado (p.e. el vecino municipio de San Roque cuenta con desarrollos turísticos de lujo que tienen casi la misma extensión que La Línea de la Concepción, una refinería cuyos beneficios económicos repercuten en San Roque y los perjuicios -contaminación- en La Línea), La Línea de la Concepción se ha relegado como un área marginal, que indiscutiblemente, se traduce en una peor salud a nivel municipal, más agravada entre los colectivos socialmente menos favorecidos.

Por tanto, la alteración de este espacio emblemático linense afecta a la salud, bienestar y como no, a la equidad del municipio de La Línea de la Concepción, que como hemos visto, tiene una situación de partida preocupante. **Sólo actuaciones que fueran de la mano con un desarrollo sostenible y que, sin minar el paisaje y calidad ambiental del entorno fueran capaces de generar empleo estructural, serían las admisibles en el piedemonte de la Sierra Carbonera.**



1.2 ASPECTOS URBANÍSTICOS:

Íntimamente ligado al aspecto socio-económico desarrollado anteriormente, desde el punto de vista urbanístico, la ubicación de la subestación e instalación de las líneas de transporte correspondientes, condicionarían el futuro desarrollo urbanístico de “Los Portichuelos”, lo cual contraviene el Plan de Ordenación del Territorio del Campo de Gibraltar, que define dicha zona de Los Portichuelos como “Área de Oportunidad de dinamización turística”, teniendo una grave incidencia en el futuro turístico y económico de la ciudad.

INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO URBANÍSTICO Y TERRITORIAL VIGENTES SOBRE EL TERRENO AFECTADO:

1.2.1 PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL CAMPO DE GIBRALTAR

El Planeamiento supramunicipal que afecta al ámbito seleccionado como “Alternativa 4” es el Plan de Ordenación del Territorio del Campo de Gibraltar (en adelante POTCG) aprobado por Consejo de Gobierno mediante Decreto 370/2011 de 20 de diciembre y publicado en el BOJA nº54 de 19 de marzo de 2012.

Su objeto es establecer los criterios básicos para la organización y la estructura del territorio siendo el marco referencial para el desarrollo y la coordinación de las políticas, planes, programas y proyectos tanto de las Administraciones Públicas como de los particulares. En concreto, son sus objetivos la identificación de las zonas de oportunidad para el desarrollo de usos y actividades económicas especializadas (art. 3.d) así como como atender y ordenar las nuevas necesidades de infraestructuras energéticas e hidráulicas (art. 3.h).

Sus determinaciones resultan vinculantes tanto para el planeamiento urbanístico como para las actividades de planificación e intervención singular de las Administraciones.

Una vez puesto de manifiesto el marco jurídico de sus determinaciones que, en cualquier caso, tal y como queda reflejado en el artículo 5.7, quedan sometidas al ordenamiento jurídico vigente en el momento de su aplicación, es preciso analizar cuáles son las

determinaciones y los criterios del POTCG para la ordenación urbanística del ámbito de estudio.

El Plan se posiciona totalmente a favor de la utilización de los mejores espacios turísticos litorales para el desarrollo ambientalmente integrado de operaciones hoteleras, y establecimientos turísticos de ocio. Para ello identifica un ámbito de dinamización turística comprendido entre el litoral y la A7 y su continuación por la A-383, en las que se incluyen las zonas de Portichuelos, Alcaidesa, Borondo y Los Pinos, este ámbito es el denominado “territorio turístico Mediterráneo”. En concreto establece en sus arts. 62 y ss:

Artículo 62. Definición de Áreas de Oportunidad. (D)

1. El Plan determina los siguientes tipos de Áreas de Oportunidad en función de las actividades a las que se destinan:

a) Áreas de Oportunidad de dinamización turística, que incluye las siguientes Áreas destinadas a establecimientos hoteleros, viviendas y las dotaciones, equipamientos y servicios que demanda la población vacacional:

- *Valdevaqueros (Tarifa)*
- *La Peña-Los Lances (Tarifa),*
- *Portichuelos (La Línea de la Concepción),*
- *Borondo-Guadalquitón (San Roque),*
- *Los Pinos (San Roque),*
- *La Cierva y la Guillena (Castellar de la Frontera),*
- *Entre-ríos (Jimena de la Frontera)*

b) Área de Oportunidad de carácter productivo, se contempla el Área de Estación Taraguillas-Miraflores (San Roque) destinada a la implantación de actividades tecnológicas, logísticas, empresariales y terciarias.

c) Áreas de Oportunidad residencial, que incluye desarrollos residenciales y equipamientos públicos: El Guijo-Albacerrado (Tarifa), Cortijillos (Los Barrios) y Los Angeles (Jimena de la Frontera).

Artículo 63. Criterios para la ordenación de las Áreas de Oportunidad. (D)

1. La ordenación para las Áreas de Oportunidad de la aglomeración urbana deberá respetar los siguientes criterios generales:

- a) El planeamiento de desarrollo deberá prever en estas áreas los niveles más altos de dotaciones locales de los previstos en el artículo 17, 1,2ª, de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía. Las reservas de suelo para actividades dotacionales deberán materializarse en localizaciones centrales y/o abiertas a sus principales accesos rodados.*
- b) La ordenación deberá favorecer la riqueza y cualificación dotacional, la diversidad morfológica y tipológica, así como garantizar la resolución de las infraestructuras necesarias para eliminar los efectos de la contaminación sobre las aguas, el suelo y la atmósfera, favoreciendo la utilización de*

energías renovables, e incidiendo en la peatonalización e intermodalidad del transporte.

- c) Se procurará la incorporación de las preexistencias naturales (vaguadas, cerros, arroyos, formaciones arbóreas) al sistema de espacios públicos y su integración en el paisaje circundante.*
- d) Los instrumentos de planeamiento municipal delimitarán el Área de Oportunidad en la zona señalada en el Plano de Usos y Protección de Recursos con la superficie máxima establecida en la ficha correspondiente del Anexo, atendiendo a la mejor opción de encaje en la estructura urbanística municipal.*

2. En las Áreas de Oportunidad de dinamización turística, la ordenación que se realice por el planeamiento urbanístico general cumplirá los siguientes criterios específicos:

- a) Se incorporarán total o parcialmente por el planeamiento urbanístico en función de la demanda y de la estrategia de desarrollo de los municipios afectados.*
- b) Se destinarán preferentemente a la implantación de alojamientos turísticos y a servicios comerciales, lúdicos y de actividades vinculados con la actividad turística. El alojamiento turístico puede ser de en cualquiera de las modalidades reguladas por la normativa sectorial y siempre que se garantice las condiciones establecidas en la ficha de cada Área de Oportunidad.*
- c) Se establece una edificabilidad máxima de 0,15 m²/m² para el conjunto del área de oportunidad de dinamización turística. En aquellas donde se admite una edificabilidad máxima mayor, deberá estar específicamente contemplado en su ficha del Anexo III de esta Normativa.*
- d) La edificabilidad para uso residencial no será superior al 30% del total de cada ámbito de ordenación y no serán compatibles los usos industriales.*
- e) La capacidad alojativa residencial no podrá ser superior al número de plazas en establecimientos turísticos, considerando que cada vivienda equivale a 2,4 plazas.*
- f) Se procurará la integración de los núcleos próximos al ámbito, vinculando a éstos de forma preferente las funciones centrales del área de oportunidad.*
- g) Se garantizará la continuidad de las redes de comunicación con el resto del territorio, y la integración viaria con las áreas urbanas contiguas.*

3. En el Área de Oportunidad para actividades productivas la ordenación que se realice por el planeamiento urbanístico general cumplirá los siguientes criterios específicos:

- a) Se orientarán a la implantación de actividades tecnológicas, empresariales, industriales, terciario avanzado, comercial y equipamientos, que favorezcan la agrupación e integración industrial, la creación de sinergias empresariales y el acceso a servicios innovadores, favoreciendo el desarrollo, diversificación y la modernización de las estructuras empresariales de la aglomeración.*
- b) Se procurará que cuente con acceso mediante transporte público.*
- c) Se diseñará con calidades urbanas compatibles con su funcionalidad, procurando ofrecer una imagen corporativa a las empresas y garantizando la diversificación en cuanto al tamaño de las parcelas, de manera que se permita el asentamiento de las pequeñas y medianas empresas.*

4. En las Áreas de Oportunidad de carácter residencial, la ordenación que se realice por el planeamiento urbanístico general cumplirá los siguientes criterios específicos:



a) Al menos el 60% del número de viviendas, se destinará a vivienda sometidas a algún régimen de protección, debiendo reservarse el quince por ciento (15%) de la edificabilidad total para usos de actividades económicas compatibles con el uso residencial, de forma que se favorezca la creación de empleo de proximidad.

b) En su ordenación se deberá favorecer la cualificación de las dotaciones, y la diversidad tipológica, así como garantizar la resolución de las infraestructuras necesarias para eliminar los efectos de la contaminación sobre las aguas, el suelo y la atmósfera, favoreciendo la utilización de energías renovables, e incidiendo en la peatonalización e intermodalidad del transporte.

c) Las preexistencias naturales (vaguadas, cerros, arroyos, formaciones arbóreas) se incorporarán al sistema de espacios públicos, y las reservas dotacionales se ubicarán de modo que contribuyan a una adecuada articulación con la estructura urbana preexistente.

5. Las fichas incluidas en el Anexo III a esta Normativa establecen, con rango de Directriz, la localización y superficie aproximadas, el tipo de área, así como la justificación y criterios de ordenación para cada una de ellas

Artículo 65. Protección cautelar del suelo afecto a las Áreas de Oportunidad. (N)

1. Hasta tanto no se produzca la ordenación y gestión de las Áreas de Oportunidad, sobre el suelo vinculado no podrán implantarse edificaciones, construcciones o instalaciones de ningún tipo, ni realizarse usos o actividades distintas a la normal explotación primaria de los terrenos.

2. Las edificaciones, construcciones e instalaciones erigidas con anterioridad a la aprobación del presente Plan en el suelo afectado por la delimitación de las Áreas de Oportunidad que sean incompatibles con los usos propuestos para dichas Áreas de Oportunidad serán consideradas como fuera de ordenación.

3. Excepcionalmente, podrá autorizarse la construcción de edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social, siempre que el uso al que se destinen dichas edificaciones e instalaciones se encuentre comprendido entre los señalados como preferentes para las Áreas de Oportunidad y resulte autorizable según las disposiciones del planeamiento urbanístico general.

A continuación, se detalla la ficha del Área de Oportunidad de dinamización turística de “Los Portichuelos” contenida en el POT Campo de Gibraltar:

ÁREA DE OPORTUNIDAD DE DINAMIZACIÓN TURÍSTICA

NOMBRE: **PORTICHUELOS**

LOCALIZACIÓN



SUPERFICIE: 160 hectáreas

MUNICIPIO: La Línea de la Concepción

CLASIFICACIÓN EN PLANEAMIENTO VIGENTE: Suelo No Urbanizable

CONDICIONANTES:

Área situada al norte de La Línea de la Concepción, en el límite del suelo actualmente ocupado, frente a la playa de Los Portichuelos. La zona es accesible desde la carretera A-383.

Su singularidad y valor deriva en constituir un espacio de transición entre los sistemas forestales del interior comarcal y las comunidades del litoral, presentando un elevado potencial de regeneración.

JUSTIFICACIÓN

La propuesta de este Área de Oportunidad se justifica por su contribución, junto con el área de Borondo, a la dinamización turística de este tramo del litoral mediterráneo, consolidando el potencial del conjunto Sotogrande - La Alcaidesa, y de forma fundamental, a la cualificación del espacio turístico del norte de La Línea de la Concepción.

Este área debe proporcionar un espacio productivo de servicios turísticos para el municipio de La Línea de la Concepción, creando un núcleo de actividades turísticas de calidad que integre dotaciones y usos complementarios, junto con las plazas hoteleras.

La zona representa un gran vacío de alto valor ambiental y paisajístico, muy escaso en la actualidad en la costa mediterránea. El modelo de ocupación propuesto tiene como objetivo liberar suelo para el uso público y crear espacios no edificados para el desarrollo de actividades turísticas. Se trata de crear un lugar con identidad propia, cuya ordenación configure, en si misma, una alternativa de valor ambiental y de refuerzo de su identidad territorial.

El espacio libre resultante de la concentración de las viviendas, permitirá la implantación de actividades turísticas y deportivas de baja intensidad.

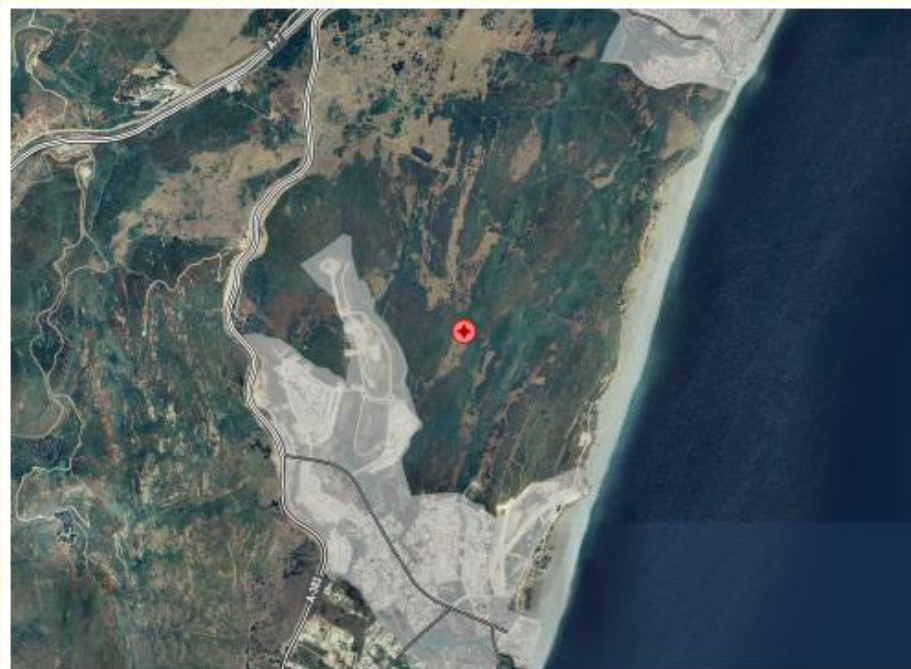
CRITERIOS DE ACTUACIÓN

1. El uso del Área de Oportunidad será turístico, deportivo, servicios lúdicos, comercial asociado al turismo y residencial. La mayor proporción de suelo y edificabilidad se destinará a la implantación de hoteles de playa de alta calidad, y a servicios y actividades relacionadas.

2. El uso residencial tiene carácter complementario y la ordenación morfológica se basará en modelos compactos con planteamientos organizativos y de gestión urbanística basados en hipótesis de máximo nivel de ocupación a lo largo del año.

3. El número mínimo de plazas en establecimientos turísticos en los que concurren los principios de uso exclusivo y unidad de explotación, contando las existentes, será de 1.200 plazas, debiendo garantizarse que al menos el 50% de las mismas sea de establecimientos con condiciones constructivas aptas para categoría no inferior a las cuatro estrellas.

4. La delimitación del Área de Oportunidad deberá ser colindante con el suelo urbanizable existente por el oeste y respetar la zona de elevadas pendientes, calificada como protección territorial localizada al este de la carretera A-383.



5. Los instrumentos de planeamiento municipal establecerán las condiciones de ordenación que garanticen que las parcelas mejor ubicadas se destinen a los establecimientos hoteleros, los cuales deberán emplazarse de forma que disfruten de vistas a la costa y al mar.

6. Se deberá prever un mínimo de 40.000 m² de techo en edificaciones aptas para el apoyo a actividades deportivas y lúdicas y a actividades comerciales relacionadas con el turismo.

7. Se garantizará la accesibilidad a las playas y a su entorno inmediato acondicionado como espacio de uso público, manteniendo y conservando, en su caso, las formaciones dunares.

8. Cuando el 70% de la superficie del Área de Oportunidad tenga ejecutado todos los componentes previstos en el proyecto de urbanización correspondiente y esté en funcionamiento el 60% de su capacidad alojativa hotelera, podrá plantearse su ampliación. Dicha ampliación se ejecutará de forma gradual y en diferentes fases, debiendo mantener cada nueva fase una dimensión total igual o superior en un 10% a la superficie inicial y realizarse con las mismas características y criterios de actuación del proyecto original.



Es importante remarcar en este punto que, de las cuatro localizaciones previstas por el POTCG para la implantación de usos turísticos, tres; Borondo, Alcaidesa y Los Pinos pertenecen al municipio de San Roque, y solo uno, a la Línea de la Concepción.

Además, al ser La Línea un municipio muy pequeño en superficie, Portichuelos (en el centro de cuyo ámbito se situaría la ubicación de la Subestación de la Alternativa 4 seleccionada), **es el único suelo previsto por el Planeamiento general para la implantación de los usos turísticos, tan necesarios para su desarrollo socio económico.**

Para valorar correctamente el agravio territorial que esto supone, es importante conocer los siguientes datos:

- San Roque tiene dos urbanizaciones consideradas de lujo por el valor económico de sus propiedades y los servicios que las mismas ofrecen. La más conocida a nivel internacional es Sotogrande, aunque San Roque Club no es menos exclusiva. Entre ambas totalizan 19,45 km² de superficie (casi la extensión de La Línea de la Concepción) y en ellas el valor medio de una vivienda ronda el millón de euros, aunque hay muchas propiedades con un valor de mercado por encima de los 5Mill€.
- Entre ambas cuentan con 6 campos de golf (San Roque tiene otros dos campos de golf fuera de esas urbanizaciones), 2 clubs de hípica, 2 clubs de polo con 11 canchas, 1 puerto deportivo, una playa interior artificial con más de 21.000 m² de lámina de agua, clubs de tenis, 2 clubs de playa, hoteles de lujo, etc...
- Además de estos suelos turísticos plenamente desarrollados, el Ayuntamiento de San Roque está tramitando un plan especial en 155 Ha de extensión para un nuevo desarrollo turístico denominado "Distrito Equino".

Los suelos del entorno de Los Portichuelos en La Línea de la Concepción sufrieron las consecuencias de un incendio que se inició en otro lugar y se propagó descontroladamente a causa del viento, por ese motivo no se han clasificado como suelos urbanizables a pesar de lo establecido en el POT.

En concreto, el POTCG, en su normativa, establece como Directriz para dichos suelos (vinculante en cuanto a sus fines y emplazando a las Administraciones Públicas a



establecer las medidas concretas para la consecución de estos) las siguientes determinaciones:

- Se clasificarán hasta 160 hectáreas de suelo urbanizable cuyo uso global será el turístico.
- El número mínimo de plazas hoteleras será de 1.200 y se deberá garantizar que el 50% de las mismas será en establecimientos de categoría no inferior a cuatro estrellas.
- Los nuevos sectores urbanizables garantizaran el acceso a las playas manteniendo la permeabilidad desde el litoral hasta las zonas del interior.
- Los nuevos sectores incorporarán en su ordenación los terrenos colindantes, especialmente los pertenecientes al corredor litoral y a los parques fluviales.

La localización de la subestación y de las líneas de alta asociadas a la misma en la parcela definida como “Alternativa 4” no solo es diametralmente contraria a los usos previstos por el POTCG para esos suelos, sino que hipoteca el futuro desarrollo turístico del municipio por el alto impacto que una infraestructura de este tipo tendría en los terrenos colindantes, y que impediría de facto el cumplimiento de las determinaciones del Plan de Ordenación del Territorio.

Merece la pena en este punto hacer mención respecto algunas consideraciones del Anexo VIII que acompaña al Estudio Ambiental Estratégico del Plan de Desarrollo de la Red de Transporte 2021-2026 “Líneas eléctricas y turismo”. En dicho documento se pretende demostrar que la afluencia de turistas y pernoctaciones en enclaves como Ronda no ha disminuido a pesar de la existencia de líneas de transporte, o se concluye, *“las líneas de transporte son utilizadas con frecuencia como elementos referenciales en los materiales de comunicación de dichos enclaves (mapas de senderos del Parque Natural) apareciendo las líneas de transporte, en muchos casos, en fotografías paisajísticas de promoción del enclave, pasando completamente inadvertida e integradas como un elemento más del paisaje”*.

Resulta algo absurda esta comparativa, de un municipio de interior, cuya cuenca visual tiene poco que ver con La Línea de la Concepción y en concreto con Los Portichuelos, cuyas vistas principales y de mayor interés son directas al Mar Mediterráneo, algo fundamental para los alojamientos turísticos, cuyo impacto de las líneas de transporte de alta y subestaciones eléctricas, eliminarían la posibilidad de tener unas instalaciones hoteleras de calidad.

OTRAS DETERMINACIONES DEL POTCG



Además del destino de los suelos del ámbito de estudio a un uso turístico, el Plan de Ordenación del Territorio contiene otras determinaciones que se verían seriamente comprometidas si se ubicara la subestación y las líneas de alta asociadas en la “Alternativa 4” Los Portichuelos.

Itinerarios paisajísticos (art. 39)

El Plan denomina “Itinerario Paisajístico” a las carreteras que discurren por espacios de alto valor paisajístico y tienen la finalidad de poner de manifiesto dichos valores. En este tipo de vías el POTCG obliga a que cuenten con miradores, puntos de observación del paisaje, tengan aparcamientos de pequeña dimensión, áreas y elementos de descanso.

Red de espacios libres (art 43 y siguientes)

El POTCG dentro de la red de espacios libres territoriales en el municipio identifica los siguientes:

La Puerta Verde de la Línea

Con el objeto de articular el territorio potenciando una mayor relación entre las áreas urbanas y sus entornos naturales se promueve una red de itinerarios y miradores que pongan en valor las vías pecuarias y el resto de los itinerarios de dominio público para potenciar el uso y disfrute del medio rural y de la naturaleza. Dicho espacio libre quedaría seriamente afectado en su funcionalidad durante los años que tarde la ejecución de la obra auxiliar y de la infraestructura prevista.

Corredor Litoral

El POTCG hace un especial hincapié en la puesta en valor y potenciación del uso público del litoral y para ello delimita el Corredor Litoral.

El Corredor Litoral en el ámbito de Portichuelos y la playa de la Hacienda incluye los terrenos del dominio público marítimo terrestre, las zonas de servidumbre de protección así como la franja de 200 metros tierra adentro desde el límite interior de la ribera del mar; en dicha franja el POTCG establece que las Administraciones Públicas fomentarán las actividades de ocio, recreativas y deportivas para la población (art 46.5) y se ordenarán mediante paseos marítimos, senderos litorales, pasarelas u otras infraestructuras y dotaciones de uso público (art 46.6).



Así mismo, el POTCG establece que se debe garantizar la accesibilidad a la playa y a los equipamientos de playa desde la red viaria (art 47), al tratarse de una playa no urbana se debe posibilitar el acceso rodado a la misma desde el viario próximo y desde los viarios de los suelos urbanos colindantes. También se deberán establecer accesos no motorizados desde las carreteras más próximas y asociados a los mismos se dispondrá de superficie de aparcamiento.

Las previsiones que se hacen sobre la Alternativa 4 elegida no contemplan ninguna de las disposiciones del POTCG para los mismos que acabamos de señalar, sino más bien al contrario, las contraviene:

- Propone asfaltar el (camino) acceso no motorizado existente a la playa de la Hacienda desde la vía verde de la Línea de la Concepción, y colocar asociado al mismo una instalación energética de 3 has de superficie que producirá un alto impacto en el acceso a dicha playa desde la A-383.
- Se afecta así mismo, a parte del corredor litoral delimitado por el POTCG con una servidumbre que impedirá la continuidad del mismo.

Normativa sobre infraestructuras energéticas en el POTCG

El POTCG concede al paisaje y la protección del mismo una importancia primordial por su valor patrimonial. Así mismo, en su memoria de ordenación hace hincapié en la importancia que como recurso turístico tiene el paisaje, por ello, en la normativa establece una serie de determinaciones para regular los procesos de transformación que produce el trazado de infraestructuras con especial incidencia en el paisaje como son las energéticas.

En concreto en el artículo 105.c con carácter de determinación Normativa, es decir directamente vinculante, establece que *“se evitará el deterioro del paisaje por la proliferación de nuevos tendidos aéreos de las líneas de alta, media y baja tensión”*.

“En relación con las infraestructuras energéticas son objetivos del Plan los siguientes: c) Evitar el deterioro del paisaje por la proliferación de nuevos tendidos aéreos de las líneas de alta, media y baja tensión. d) Racionalizar la malla de líneas eléctricas en el núcleo central del arco de la Bahía de Algeciras”

Este artículo vincula a que el trazado de toda la nueva red prevista se realice de forma soterrada al tratarse de un nuevo tendido. En relación con la propuesta planteada por el DI



resulta incomprensible que no se haya planteado la salida de la conexión a Ceuta por la Bahía de Algeciras. Dicho trazado, no solo tendría un menor impacto ambiental, paisajístico y socio económico como queda reflejado en distintos apartados de este documento, sino que además se podía aprovechar la actuación para dar cumplimiento al artículo 105.d racionalizando la malla de líneas eléctricas en el núcleo central del arco de la Bahía de Algeciras.

En el artículo 106 se establecen directrices (vinculantes en cuanto a los fines) para los trazados de la red eléctrica de alta tensión o tensión superior a 66KV, que es el caso que nos ocupa, concretamente el artículo 106 establece:

“1. En el diseño de los nuevos tendidos se procurará la concentración de trazados junto a las infraestructuras viarias generales y atendiendo a las características del territorio y en especial a criterios relacionados con los recursos naturales y paisajísticos del ámbito.

2. En el caso de nuevas necesidades de tendidos de tensión superior o igual a 66kV, los mismos no podrán discurrir por los hitos paisajísticos, los parques fluviales y el corredor litoral definidos por este Plan. Excepcionalmente, en caso de no existir alternativas posibles fuera de tales espacios, se garantizará su preservación ambiental y paisajística mediante su trazado por las zonas que supongan menor impacto ...”

Una vez más, la normativa del POTCG insta a que las infraestructuras eléctricas se sitúen junto a las infraestructuras viarias generales (sería el caso de las Alternativas 1 y 2 de localización de la subestación junto a la A7) e indica que debe ser excepcional la localización de este tipo de infraestructuras en el corredor litoral, excepción solo aplicable en el caso en que no existan alternativas posibles fuera de este trazado.

1.2.2 PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN. (PGOU)

El Plan General de la Línea en vigor aprobó su Texto Refundido en 1.993, después de un largo y complejo proceso de tramitación administrativa que se inició en 1980 y finalizó en 1.989 con la aprobación definitiva. El 13 de abril de 2.009 se aprobó una Adaptación Parcial a la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía. En la actualidad dicho documento se encuentra administrativamente en un periodo de suspensión de licencias tras la Aprobación Provisional de la Revisión del mismo.



La finca Portichuelos y su entorno fueron clasificados por PGOU como Suelo No Urbanizable dentro de la unidad Urbanística UU15 “Unidad Urbanística de extensión en Suelo No Urbanizable”. Su destino último (tal y como indica expresamente la memoria del Plan General) era la extensión futura de los Suelos Urbanizables turísticos.

Con respecto al suelo no urbanizable de carácter natural o rural (antes de la Adaptación a la LOUA se denominaba suelo no urbanizable residual), la norma reguladora Nº 455. Usos, establece que: *En general, en el suelo no urbanizable los usos permitidos deberán estar relacionados con el mantenimiento del medio rural.*

Es decir, aunque no cierra puertas a otros posibles usos, las preferencias deberán ir enfocadas al sostenimiento del medio rural.

Posteriormente, en el Documento de Aprobación Inicial de la Revisión del PGOU del año 2002, figuraban clasificados como Suelos Urbanizables Sectorizados por considerarse suelos no urbanizables residuales, sin una protección específica, y sobre los que se suscribieron Convenios de planeamiento y gestión para su desarrollo. Sin embargo, esta propuesta no llegó a desarrollarse.

Documento de Revisión del Plan General Aprobado Provisionalmente:

El 14 de enero de 2021 mediante acuerdo plenario se aprobó Provisionalmente el Documento de Revisión del Plan General de Ordenación Urbana. En dicho documento, los suelos dónde se circunscribe el ámbito de actuación, se clasifican como Suelo No Urbanizable de carácter natural o rural (SNU-L2) por los motivos que se exponen en la memoria de ordenación y que reproducimos a continuación porque clarifican sin duda alguna las expectativas que sobre los mismos tiene el PGOU:

“Los suelos comprendidos entre Santa Margarita/Venta Melchor y Alcaidesa al este de la Carretera del Higerón hasta la costa estaban clasificados en el PGOU anterior como Suelos No Urbanizables residuales, sin una protección específica con la vocación de ser la extensión futura de los suelos urbanizables turísticos. En los últimos años, dichos suelos han sufrido numerosos incendios tal y como ha quedado manifestado por el Centro Operativo Provincial de Incendios Forestales (COR y COP) de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, en sus informes durante la redacción del PGOU y queda reflejado en los planos de información del PGOU. Desgraciadamente estos incendios conllevan la aplicación del artículo 50 de la Ley 43/2003 de Montes, que prohíbe el cambio de uso de los suelos afectados por el incendio en un periodo de 30 años, lo que ha hipotecado un desarrollo turístico que para el municipio era muy necesario.



Esta protección cautelar se aplica en los terrenos incendiados ya que tanto la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, como la legislación autonómica en materia forestal por la Ley 2/1992, Forestal de Andalucía, y la Ley 5/1999, de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales, y sus reglamentos de desarrollo, establecen que se asignará un uso forestal a todos aquellos terrenos que no sean urbanos o agrícolas, siendo este el caso.

Así mismo, aunque en Revisiones de planeamiento anteriores hubo intentos de tramitación de un PGOU en el municipio que clasificaba los suelos como urbanizables, la Aprobación Inicial publicada en enero de 2003, fue modificada sustancialmente en 2006, por lo que quedó sin efecto, no teniendo ésta última una Valoración Ambiental definitiva, no siendo de aplicación las excepciones a las que hace referencia el artículo 50.1.a) de la Ley de Montes, y no estando, en cualquier caso, el Ayuntamiento facultado para realizar dichas excepciones, dado que es potestad de la Junta de Andalucía, en cuyos Informes Sectoriales de la actual Revisión del PGOU, se ha pronunciado a favor de aplicar la prohibición de cambio de uso.

El Plan de Ordenación del Territorio del Campo de Gibraltar enclava esos suelos dentro de lo que denomina "Territorio turístico Mediterráneo" fijando como directriz (artículo 63.3) la clasificación de hasta un máximo de 160 Ha. de sectores urbanizables en dicho ámbito con las siguientes características:

- *El número mínimo de plazas en establecimientos turísticos de uso exclusivo y unidad de explotación será de 1.200 plazas debiendo garantizarse que al menos el 50% de dichas plazas se correspondan con establecimientos de al menos cuatro estrellas.*
- *Se deberá prever que al menos el 15% de la edificabilidad se destine a usos deportivos y actividades de ocio y comerciales relacionadas con el turismo.*
- *la delimitación de los nuevos sectores urbanizables debe garantizar la accesibilidad a las playas, manteniendo la permeabilidad desde el litoral al interior.*
- *La delimitación de los nuevos sectores urbanizables debe garantizar la continuidad urbana y atender la ocupación de los vacíos generados por los desarrollos anteriores.*
- *Los nuevos crecimientos deberán asumir la ejecución de las infraestructuras viarias de cada ámbito de ordenación, los costes para la obtención de los recursos hídricos y participar de las cargas económicas de la ejecución de infraestructuras generales.*
- *Los nuevos sectores urbanizables incorporarán en su ordenación los terrenos colindantes que formen parte de la red de espacios libres definidos por el POT, especialmente los pertenecientes al corredor litoral y a los parques fluviales. Las previsiones del POT del Campo de Gibraltar sobre estos suelos implican que deben ser protegidos de la implantación de usos incompatibles con el uso turístico previsto por la legislación sectorial.*

*Ante la imposibilidad por parte del PGOU, a causa de la normativa sectorial de aplicación de los incendios sobrevenidos, de modificar la clasificación de los suelos a urbanizables, y teniendo en cuenta la vocación turística de los mismos como queda recogida en el POT del Campo de Gibraltar, **el PGOU mantiene la clasificación cautelar de dichos suelos como suelos no urbanizables de carácter***



natural por razón forestal estableciendo de forma expresa su compatibilidad con el uso turístico, según los criterios y parámetros establecidos en la Normativa del POT en las áreas no incendiadas, o el futuro cambio de clasificación una vez finalice el plazo de tiempo de prohibición de cambio de uso establecido por la Legislación sectorial, o se modifique dicha limitación sectorial”.

La normativa del SNU de Carácter Natural o Rural, en el que se encuentra inmerso el ámbito de estudio establece, con referencia al su régimen de usos lo siguiente:

Artículo 2.5.9. Objetivos, condiciones generales y clases de uso en suelo no urbanizable

1. Son objetivos del Plan los siguientes:

*a) Establecer los condicionantes territoriales para mejorar la funcionalidad del suelo no urbanizable y para la integración paisajística de las edificaciones, infraestructuras e instalaciones en el medio rural.
b) Promover los usos recreativos y favorecer su adecuada implantación de acuerdo con la planificación territorial con objeto de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y contribuir al desarrollo turístico del municipio.*

2. Los terrenos clasificados como Suelo No Urbanizable no podrán ser destinados a fines distintos de los establecidos para cada una de las categorías recogidas en este Plan y, en general, de los vinculados a la utilización racional de los recursos naturales conforme a lo establecido en la legislación que los regule.

3. En general los actos permitidos en suelo no urbanizable deberán cumplir las siguientes condiciones:

*a) Asegurar, como mínimo, la preservación de la naturaleza de esta clase de suelo y la no inducción a la formación de nuevos asentamientos, ni siquiera en la categoría del Hábitat Rural Diseminado.
b) Adoptar las medidas que sean precisas para corregir su incidencia urbanística, territorial y ambiental.
c) Garantizar el mantenimiento de la calidad y funcionalidad de las infraestructuras y los servicios públicos correspondientes.
d) Garantizar la restauración de las condiciones ambientales y paisajísticas de los terrenos y de su entorno inmediato.
e) Asegurar el cumplimiento de las Medidas Correctoras y protectoras recogidas en el Estudio de Impacto Ambiental*

4. Sin perjuicio de las condiciones que para cada tipo de uso establezca la legislación sectorial aplicable, las actuaciones permitidas en el suelo no urbanizable deberán cumplir las condiciones generales y particulares de uso establecidas en estas Normas para cada categoría y tipo de suelo.

5. Las clases de uso en suelo no urbanizable, son:



a) Usos predominantes: los que, previa licencia municipal, pueden implantarse en esta clase de suelo por ser acordes con las características naturales del mismo.

b) Usos compatibles: los que, previa licencia municipal y, en su caso, autorización de la Consejería competente, pueden implantarse en esta clase de suelo, siempre y cuando se acredite de forma específica en cada supuesto, que el impacto producido es admisible en relación con las normas de carácter general establecidas para cada categoría de suelo no urbanizable. Se considera también uso compatible el correspondiente a aquellas edificaciones existentes que obtengan resolución favorable de declaración de situación de asimilado al régimen de fuera de ordenación.

En consonancia, con la justificación de la ordenación contenida en la memoria, la Normativa de la Revisión del PGOU en Título II, capítulo 5 regula distintos aspectos que deben cumplir las actuaciones en el Suelo No Urbanizable.

Artículo 2.5.18. Condiciones particulares para las Actuaciones de Interés Público (P) Además de cumplir las Normas Generales de edificación establecidas en esta normativa y, sin perjuicio de las limitaciones que resulten de la aplicación de la legislación sectorial, se cumplirán las siguientes condiciones:

- El aparcamiento de vehículos se resolverá siempre en el interior de la parcela.*
- Se deberá justificar la suficiencia y adecuación de dotación de los servicios de agua, electricidad, saneamiento, depuración y vertido.*
- El proyecto de la edificación o instalación podrá contar, cuando sea necesario, con alojamiento para guardería contabilizando como parte de la misma.*
- Las edificaciones e instalaciones se separarán como mínimo 15m. de los linderos privados de la finca y del borde de los caminos públicos existentes.*

En el caso de alojamientos ligados al uso hotelero o a centros asistenciales, no será posible por cese de la actividad empresarial la reconversión en edificios residenciales.

Las instalaciones de infraestructura energética se situarán como mínimo a 2 km., medidos en línea recta, del suelo urbano o urbanizable de uso residencial y de las autopistas y autovías existentes o previstas. No estará permitida la implantación de nuevas instalaciones en: los montes públicos, georrecursos, cauces fluviales y sus corredores ecológicos, ni afectando a hitos paisajísticos y divisorias visuales, humedales y árboles y arboledas singulares y sus respectivas franjas de protección. Tampoco estará permitida su implantación en el SNU-N2 por su incompatibilidad con el futuro destino turístico de esos suelos previsto por el Plan de Ordenación del Territorio del Campo de Gibraltar.

Asimismo, el artículo 2.5.21 establece condiciones adicionales para las instalaciones de infraestructura energética que también se incumplen con la propuesta de la “Alternativa 4”



Artículo 2.5.21 Condiciones adicionales de las instalaciones de infraestructura energética. (P) Se localizarán en lugares que no sean visibles desde los núcleos de población ni desde las principales vías de comunicación y su ubicación se hará en terrenos con pendientes naturales inferiores al 30%

Como ha quedado expuesto, la infraestructura que se propone contraviene la normativa del PGOU tanto por la distancia a autovías, núcleos de población y afección a hitos paisajísticos como por su localización en el SNU-N2 para el que el Plan (en cumplimiento de lo especificado en el POT) reserva un uso turístico que resultaría incompatible con la subestación y las líneas de alta asociadas.

1.2.3 OTRAS CUESTIONES URBANÍSTICAS

Con independencia de los efectos con relación a la “Oportunidad de dinamización turística” de “Los Portichuelos”, a efectos urbanísticos debemos traer a consideración la Ley 43/2003, de 21 de noviembre de Montes, la Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía, así como, la Ley 5/1999 de 29 de junio, de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales, así como en sus reglamentos de desarrollo. Conforme a esta normativa, “Los Portichuelos” no es un terreno urbano ni agrícola, sino que tiene la consideración de uso forestal y, a tales efectos, por los recursos naturales que sustentan y por los valores sociales y ecológicos que contienen, están sujetos a una especial protección, vigilancia y actuación de los poderes públicos.

El acceso a la finca “Los Portichuelos” tiene lugar a través de La Puerta Verde de La Línea de la Concepción, conectando así el medio rural con el medio urbano con el fin de posibilitar a la población el transporte no motorizado, el esparcimiento y la educación ambiental, disminuyendo el aislamiento de las poblaciones urbanas. Con ello se establece una nueva relación del campo con ciudad, y supone una mejora paisajística de los entornos urbanos y periurbanos, ayudando a la reducción de CO₂, y en consecuencia incrementado la calidad de vida del ciudadano.

El principal objeto esta Puerta Verde es el acondicionamiento para el uso público, no motorizado, de parte de las Vías Pecuarías “Cordel de La Línea al Puerto del Higuero” y “Cordel del Zabal Alto y Puerto del Higuero” cercanas al núcleo urbano de La Línea de la Concepción, por lo que sirven de conexión entre el ámbito urbano y el entorno natural adyacente. Sirve además de enlace con los diferentes itinerarios de uso público del entorno tales como el Corredor Verde “Dos Bahías” y la “Puerta Verde de San Roque”.



Pues bien, la vía de servicio motorizada por la que se pretende acceder durante todo el periodo de tiempo que dure la ejecución de las obras de la subestación y el cable de alta enterrado discurre en toda su longitud a escasos metros de distancia de este sendero por lo que la funcionalidad de este quedará seriamente afectada.

Además, una vez dentro de la finca sería necesario realizar un acondicionamiento importante de casi un kilómetro de un camino de tierra existente. Por otro lado, tampoco se tiene en cuenta las importantes pendientes de dicho camino ni que el mismo es uno de los accesos que el POTCG contempla para el acceso no motorizado a la playa de La Hacienda.

Todo ello se contrapone de manera absoluta con los “CONDICIONANTES PARA EL ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS” establecidos por Red Eléctrica de España, donde expresamente se indica que deben tenerse en cuenta, entre otros, los siguientes criterios ambientales-territoriales generales:

- Sobre el suelo: áreas con poca pendiente.
- Paisaje: **Zonas que registren poco tránsito**, en las que se minimice el número de posibles sujetos afectados, **alejadas de núcleos de población, eludiendo el entorno de hitos paisajísticos y enclaves que acojan un alto número de visitantes**, así como se pretenderá ocupar las **áreas que ya han sido ocupadas por infraestructuras eléctricas** con objeto de pasar por espacios ya alterados desde el punto de vista paisajístico.

Por otro lado, pese a que, presuntamente, uno de los motivos más ventajosos para elegir la opción de “Los Portichuelos” ha sido su ubicación al considerar que no existe a su alrededor ninguna edificación próxima, lo cierto es que dicha afirmación puede desvirtuarse fácilmente:

- A menos de 400 metros de dicho enclave existe un cortijo ganadero.
- Existen dos núcleos de población en su entorno próximo:
 1. Al sur, a menos de 950m de distancia, se encuentra Santa Margarita y Venta Melchor con más de 2.650 viviendas (primeras residencias)
 2. Al norte a 1.500 metros, Alcaidesa, que cuenta con 2.500 viviendas, 1 hotel y el único campo de golf con que cuenta el municipio y desde el cual la infraestructura energética tendría una amplia visibilidad.



1.3 ALTERNATIVAS:

En primer lugar, entendemos que debe prestarse atención a los criterios medio-ambientales, que, de manera general, deben tenerse en cuenta a la hora de determinar la principal alternativa y, en base a ello:

- Sobre el suelo, se da preferencia a áreas con poca pendiente y escasos problemas de erosión, con lo cual, no se tiene en cuenta, como ya se ha indicado la pendiente del suelo de “Los Portichuelos”, que se caracteriza por un relieve acolinado.
- Sobre la Población y socioeconomía, nos remitimos igualmente a lo argumentando a lo largo de este informe, si bien, incidiendo en que se incumplen las prescripciones para tener en cuenta en este ámbito, esto es: la ubicación “Los Portichuelos” no está alejada de núcleos de población y perjudica enormemente al sector pesquero del municipio. De hecho, el primer tramo submarino atravesaría caladeros de pesca y deberá evitar las bateas situadas frente a la playa de la Atunara.
- A nivel paisajístico, tampoco se tiene en consideración que el acceso a la finca “Los Portichuelos” tiene lugar a través de La Puerta Verde de La Línea de la Concepción, cuyo principal objeto es su acondicionamiento para el uso público.

Asimismo, en las otras alternativas propuestas se dan una serie de circunstancias que casarían perfectamente con los condicionantes generales de medio terrestre base sobre los cuales se debe elegir la mejor alternativa. Esto es, el proyecto pretende ocupar áreas que ya hayan sido ocupadas por infraestructuras eléctricas con objeto de pasar por espacios ya alterados desde el punto de vista paisajístico. Pues bien, en este sentido, se incluye en el informe de Red Eléctrica una ventaja fundamental con la que cuenta la “Alternativa 1” y es que en ella se localizan otras infraestructuras eléctricas: subestaciones Puerto de la Cruz, Cubillo y Tarifa, líneas eléctricas varias y el Parque Eólico La Levantera, además de darse las condiciones constructivas muy favorables para ubicar la subestación en el entorno del Puerto de la Cruz.

ALTERNATIVAS A LA UBICACIÓN ELEGIDA:

En este apartado se deben poner de relieve las alternativas a la ubicación elegida, que ya en el estudio previo de REE se planteaban, preferentemente las mencionadas a los números 1 y 2, situadas cerca de la zona conocida como “La Doctora”.



En cuanto a su ubicación de “La Doctora”, dado el carácter singular de la Interconexión, se podría plantear la instalación de la Subestación en cualquier de las alternativas mencionadas, con un menor impacto en el suelo, así como, la nula incidencia que tendría en futuros desarrollos turísticos. Sorprende que en el documento citado se ponga de relieve el impacto visual, cuando el mismo tan sólo sería desde una vía de servicio, sin núcleos urbanos a su alrededor, muy al contrario de la alternativa 4 elegida, cuyo impacto visual es enorme desde Santa Margarita y Alcadesa, así como, de la carretera de “El Higuerón”.

Del mismo modo, sorprende el escueto análisis realizado en el documento de año 2016, para llegar a la conclusión de la alternativa 4 de “Los Portichuelos”:

Valoración de impactos alternativas subestación Los Portichuelos

Variables ambientales y territoriales	Alt 1	Alt 2	Alt 3	Alt 4
Accesibilidad	+++	+++	++	+
Condiciones constructivas	+	+	+++	+++
Hidrología	++	+	+	+++
Vegetación	+++	+++	++	++
Fauna	++	++	++	++
Socioeconomía	++	++	++	++
Paisaje	++	++	+	++
Planificación urbanística y/o territorial	+++	+++	++	+++
Espacios naturales protegidos	+++	+++	+++	+++
Patrimonio cultural	+++	+++	+++	+++
Vías pecuarias	+	+	+++	+++
Concesiones mineras	++	++	+++	+++
Infraestructuras	+++	+++	+++	+++
Tramo subterráneo vinculado	+	+	++	+++

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Resultado de la comparación de alternativas para el emplazamiento de la subestación Los Portichuelos se concluye que a pesar de no existir grandes diferencias en la valoración de potenciales impactos sobre los diferentes elementos del medio sí destaca la **alternativa 4** como la **mejor valorada**, fundamentalmente por encontrarse más alejada de cauces de agua (lo que minimiza cualquier riesgo hidrológico), por encontrarse además en una localización menos visible desde puntos de consumo visual como las autovías A-7 y A-383 y, principalmente, debido a su mayor proximidad a la línea de costa lo cual redundará en unos menores condicionantes (evitar cruces con autovías) e impactos para el futuro tramo subterráneo.

Observando la valoración, es curioso que, por ejemplo, constando como Área de oportunidad de desarrollo turístico, se le otorgue una valoración similar a la Alternativa 4 Los Portichuelos, que a las otras de “La Doctora”, área altamente industrializada, pues hay varias canteras, y no hay edificación alguna alrededor. Siendo un suelo no urbanizable de difícil desarrollo. Igual habría que decir sobre el paisaje.

Por tanto, consideramos que dicha valoración debe ser impugnada, observando criterios absolutamente subjetivos y elegidos sin un criterio razonablemente objetivo, que deben ser evaluados correctamente y, en relación al entorno real de las alternativas. En este sentido, la escasa jurisprudencia apoya la impugnación en tiempo y forma de los criterios elegidos para determinar una ubicación de una instalación eléctrica, como veremos más adelante.



3) SOBRE LOS TRÁMITES AMBIENTALES:

En lo que respecta a los trámites ambientales, nos remitimos al dictamen medioambiental que se ha elaborado por encargo del Ayto. de La Línea de la Concepción.

V.- TRAMITES PARA LA APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LA INTERCONEXIÓN PORTICHUELOS-CEUTA

Para poder establecer una oposición clara a la Propuesta de Interconexión Portichuelos-Ceuta, hay que tener en cuenta la tramitación administrativa pendiente, para poder impugnar y/o alegar contra cada acto administrativo que se considere oportuno.

En líneas generales, debemos indicar que existen dos cuestiones a tramitar en vía administrativa que, bien pueden tramitarse conjuntamente o de manera independiente. Hablamos de la evaluación del impacto ambiental y de la autorización administrativa para la ejecución:

1. Para la evaluación del impacto ambiental rige la **Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.**
2. La tramitación de la autorización administrativa se lleva a cabo conforme a la **LEY 24/2013 del Sector Eléctrico** y el **Reglamento 1955/2000, de 1 de diciembre,** donde se prevén distintas autorizaciones según el momento según el grado de desarrollo del proyecto:
 - a) **Autorización administrativa previa:** Referente al anteproyecto de instalación y se tramitará, en su caso, conjuntamente con el estudio de impacto ambiental. Habilita al peticionario a iniciar las obras preparatorias de acondicionamiento del emplazamiento de las instalaciones.
 - b) **Autorización administrativa de construcción:** Se refiere al proyecto concreto de la instalación y permite a su titular la construcción o establecimiento de la misma.
 - c) **Autorización de explotación:** Permite, una vez ejecutado el proyecto, poner en tensión las instalaciones y proceder a su explotación comercial.

Las solicitudes de autorización administrativa y aprobación del proyecto de ejecución podrán efectuarse de manera consecutiva, coetánea o conjunta.

Asimismo, en caso de que fuese preciso la expropiación forzosa de los bienes y derechos necesario para el establecimiento de la instalación o la imposición de servidumbre de paso, deberá tramitarse la correspondiente Declaración de utilidad pública.

En lo que respecta a los **trámites ambientales**, sin perjuicio del dictamen medioambiental que se ha elaborado por el Ayto. de La Línea de la Concepción, se debe tomar en consideración lo siguiente:

- **JUNIO 2016 → DOCUMENTO INICIAL RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA:**

Se elabora el Documento inicial de Red Eléctrica de España, que tiene por objeto iniciar el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental mediante la realización del trámite de solicitud de evaluación de impacto ambiental del proyecto Interconexión Eléctrica Submarina Península-Ceuta, tal como se contempla en el título II, capítulo II, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental:

Artículo 33 Trámites y plazos de la evaluación de impacto ambiental ordinaria

1. La evaluación de impacto ambiental ordinaria constará de los siguientes trámites:

- a) Elaboración del estudio de impacto ambiental por el promotor.***
- b) Sometimiento del proyecto y del estudio de impacto ambiental a información pública y consultas a las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas, por el órgano sustantivo.***
- c) Análisis técnico del expediente por el órgano ambiental.***
- d) Formulación de la declaración de impacto ambiental por el órgano ambiental.***
- e) Integración del contenido de la declaración de impacto ambiental en la autorización del proyecto por el órgano sustantivo.***

- **12/02/2021 → ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATEGICO:**

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD), como órgano ambiental competente, procedió al **inicio de la tramitación del procedimiento ambiental**



solicitada por el órgano promotor y **sometió a consultas** de las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas el borrador del plan y el documento inicial estratégico con fecha 7 de agosto de 2020.

Resultado de este proceso de consultas, y en base a lo establecido en el art. 19 de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental, el citado órgano ambiental procedió a la **elaboración del Documento de Alcance solicitado, con el fin de orientar a los promotores en la redacción del estudio ambiental estratégico, que fue aprobado por Resolución el 3 de noviembre de 2020.**

No obstante, el Proyecto concreto de la Interconexión deberá ser sometido a Estudio de Impacto ambiental que, a su vez, será sometido a las administraciones competentes, así como a exposición pública, con los correspondientes plazos de alegaciones, y ante el cual habrá que realizar las alegaciones oportunas.

SOBRE LOS TRÁMITES DE AUTORIZACION DE CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN

Conforme a lo establecido en el artículo 3º, apartado 13b, de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, es competencia de la Administración General del Estado la autorización de las instalaciones de transporte primario. Al tratarse el presente proyecto de una instalación de la red de transporte primario (interconexión con los sistemas eléctricos de los territorios no peninsulares), resulta órgano sustantivo el Ministerio para La Transición Ecológica y Reto Demográfico.

En cuanto a la Ley 24/2013 del Sector Eléctrico, habrá que tener en cuenta, fundamentalmente, los siguientes artículos:

Artículo 53 Autorización de instalaciones de transporte, distribución, producción y líneas directas

1. Para la puesta en funcionamiento de nuevas instalaciones de transporte, distribución, producción, líneas directas e infraestructuras eléctricas de las estaciones de recarga de vehículos eléctricos de potencia superior a 250 kW, contempladas en la presente ley o modificación de las existentes se requerirá de las siguientes autorizaciones administrativas:

*a) Autorización administrativa previa, que **se tramitará con el anteproyecto de la instalación como documento técnico y, en su caso, conjuntamente con la evaluación de impacto ambiental**, según lo dispuesto en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de*

evaluación ambiental, y otorgará a la empresa autorizada el derecho a realizar una instalación concreta en determinadas condiciones.

La autorización administrativa de instalaciones de generación no podrá ser otorgada si su titular no ha obtenido previamente los permisos de acceso y conexión a las redes de transporte o distribución correspondientes.

b) *Autorización administrativa de construcción, que permite al titular realizar la construcción de la instalación cumpliendo los requisitos técnicos exigibles.*

Para solicitarla, el titular presentará un proyecto de ejecución junto con una declaración responsable que acredite el cumplimiento de la normativa que le sea de aplicación.

Para su resolución se deberán analizar los condicionados exclusivamente técnicos de aquellas Administraciones Públicas, organismos o empresas que presten servicios públicos o de interés económico general, únicamente en lo relativo a bienes y derechos de su propiedad que se encuentren afectados por la instalación.

*La tramitación y resolución de autorizaciones definidas en los párrafos a) y b) del apartado 1 del presente artículo **podrán efectuarse de manera consecutiva, coetánea o conjunta.***

c) *Autorización de explotación.*

3. *Reglamentariamente se podrá eximir a determinadas instalaciones de producción de pequeña potencia del régimen de autorizaciones previsto en los apartados 1.a) y 1.b) del presente artículo.*

Asimismo, reglamentariamente el Gobierno podrá eximir a determinadas instalaciones eléctricas cuyo objeto sea la investigación y el desarrollo tecnológico del régimen de autorizaciones previsto en los apartados 1.a) y 1.b) del presente artículo. En todo caso para que un proyecto pueda resultar eximido de la autorización administrativa previa, ese proyecto concreto deberá estar exento de la obtención de declaración de impacto ambiental.

Para que un proyecto sea considerado de I+D+i a los efectos del párrafo anterior, este deberá estar sujeto a una convocatoria estatal europea o nacional específica que así lo refleje, o bien deberá contar con un reconocimiento expreso a tal efecto dictado por la Secretaría de Estado de Energía.

4. *Para la autorización de instalaciones de transporte, distribución, producción y líneas directas de energía eléctrica el promotor de la misma deberá acreditar suficientemente los siguientes extremos:*

- a)** *Las condiciones técnicas y de seguridad de las instalaciones y del equipo asociado.*
- b)** *El adecuado cumplimiento de las condiciones de protección del medio ambiente.*
- c)** *Las características del emplazamiento de la instalación.*
- d)** *Su capacidad legal, técnica y económico-financiera para la realización del proyecto.*

5. *La transmisión y cierre definitivo de las instalaciones de transporte, distribución, producción y líneas directas, así como el cierre temporal de las instalaciones de producción requerirán autorización administrativa previa en los términos establecidos en esta ley y en sus disposiciones de desarrollo. El titular de la instalación tendrá la obligación de proceder al desmantelamiento de la misma tras el cierre definitivo, salvo que la autorización administrativa de cierre definitivo permita lo contrario.*

En todo caso, el cierre definitivo de instalaciones de generación requerirá el informe del operador del sistema en el que se consignarán las posibles afecciones del cierre a la seguridad de suministro y en el que se deberá pronunciar motivadamente si éste resulta posible sin poner en riesgo la seguridad de suministro.



La administración autorizante deberá dictar y notificar la resolución sobre las solicitudes de autorización en el plazo de seis meses. Si transcurrido este plazo la administración no se hubiese pronunciado y simultáneamente se hubieran cumplido al menos tres meses desde la emisión por parte del operador del sistema de informe favorable al cierre de la instalación, el solicitante podrá proceder al cierre de la misma. Lo anterior se realizará sin perjuicio de las obligaciones de desmantelamiento que posteriormente pudieran imponerse por parte de la administración competente para la autorización.

6. Los procedimientos administrativos de autorización tendrán carácter reglado y respetarán los principios de objetividad, proporcionalidad, transparencia, igualdad y no discriminación, sin que, en ningún caso, pueda supeditarse el otorgamiento de la autorización al pago de costes o al cumplimiento de requisitos no vinculados al desarrollo de cada actividad.

Las autorizaciones administrativas a que se refiere este artículo serán otorgadas por la Administración competente, sin perjuicio de las concesiones y autorizaciones que sean necesarias de acuerdo con otras disposiciones que resulten aplicables y en especial las relativas a la ordenación del territorio y al medio ambiente.

7. La Administración Pública competente únicamente podrá denegar la autorización cuando no se cumplan los requisitos previstos en la normativa aplicable o cuando tenga una incidencia negativa en el funcionamiento del sistema.

8. No obstante lo previsto en el párrafo tercero del apartado 5 del presente artículo, en las instalaciones cuya autorización sea competencia de la Administración General del Estado, el plazo máximo para dictar y notificar la resolución sobre las solicitudes de autorización será de un año.

El vencimiento del plazo máximo sin haberse notificado resolución expresa legitimará al interesado para entenderla desestimada por silencio administrativo de acuerdo con el artículo 43.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

9. Las instalaciones de producción, transporte, distribución de energía eléctrica y líneas directas, las destinadas a su recepción por los usuarios, los equipos de consumo, así como los elementos técnicos y materiales para las instalaciones eléctricas deberán ajustarse a las correspondientes normas técnicas de seguridad y calidad industriales, de conformidad a lo previsto en la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, y demás normativa que resulte de aplicación.

10. El incumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos en las autorizaciones o la variación sustancial de los presupuestos que determinaron su otorgamiento podrán dar lugar a su revocación, previa audiencia del interesado.

Artículo 54 Utilidad pública

Artículo 55 Solicitud de la declaración de utilidad pública

Artículo 56 Efectos de la declaración de utilidad pública

En desarrollo de la Ley 24/2013 del Sector eléctrico, actualmente es de aplicación el **Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica**, del que habrá que tener en cuenta los siguientes artículos contenidos principalmente en su Título VII:



Artículo 1 Objeto

El presente Real Decreto tiene por objeto establecer el régimen jurídico aplicable a las actividades de transporte, distribución, comercialización y suministro de energía eléctrica y a las relaciones entre los distintos sujetos que las desarrollan, estableciendo las medidas necesarias encaminadas a garantizar este servicio esencial a todos los consumidores finales sin perjuicio de las competencias que correspondan a las Comunidades Autónomas y Ciudades de Ceuta y Melilla.

Asimismo, se establece el régimen de autorización correspondiente a todas las instalaciones eléctricas competencia de la Administración General del Estado y el procedimiento de inscripción en los distintos registros administrativos previstos en la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.

Título VII: Procedimientos de autorización de las instalaciones de producción, transporte y distribución.

Artículo 111 Objeto

1. El objeto del presente Título es la regulación de los procedimientos para el otorgamiento de autorizaciones administrativas para la construcción, modificación, explotación, transmisión y cierre de instalaciones de producción, transporte y distribución de energía eléctrica cuando su aprovechamiento afecte a más de una Comunidad Autónoma o cuando el transporte o distribución salga del ámbito territorial de una de ellas.

2. No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, quedan excluidas del régimen de autorización establecidas en el presente Real Decreto las instalaciones de producción de energía eléctrica de origen nuclear, que se regirán por su normativa específica.

Artículo 112 Coordinación con planes urbanísticos

1. La planificación de las instalaciones de transporte y distribución de energía eléctrica cuando éstas se ubiquen o discurran en suelo no urbanizable, deberá tenerse en cuenta en el correspondiente instrumento de ordenación del territorio. Asimismo, y en la medida en que dichas instalaciones se ubiquen en cualquiera de las categorías de suelo calificado como urbano o urbanizable, dicha planificación deberá ser contemplada en el correspondiente instrumento de ordenación urbanística, precisando las posibles instalaciones, calificando adecuadamente los terrenos y estableciendo, en ambos casos, las reservas de suelo necesarias para la ubicación de las nuevas instalaciones y la protección de las existentes.

2. En los casos en los que no se haya tenido en cuenta la planificación eléctrica en los instrumentos de ordenación descritos en el apartado anterior, o cuando las razones justificadas de urgencia o excepcional interés para el suministro de energía eléctrica aconsejen el establecimiento de instalaciones de transporte o distribución y siempre que en virtud de lo establecido en otras leyes resultase preceptivo un instrumento de ordenación del territorio o urbanístico según la clase de suelo afectado, se estará a lo dispuesto en el artículo 244 del texto refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por el Real Decreto legislativo 1/1992, de 26 de junio, o texto autonómico que corresponda.

Artículo 113 Órganos competentes

*1. Las competencias sobre las instalaciones descritas en el anterior artículo 111 son de **titularidad de la Administración General del Estado** y serán ejercidas por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, sin perjuicio de las que expresamente se atribuyan al Consejo de Ministros.*



Jiménez-Casquet Legal, S.L.

C.I.F. B-72.373.608

Abogados

(+34) 851 000 707

Avda. de los Empresarios s/n

Edif. Arttysur 3ª Plta Oficina 06

11379 PALMONES-LOS BARRIOS

info@jimenez-casquet.com

*2. La **tramitación de la autorización**, declaración en concreto de utilidad pública y aprobación de proyecto de ejecución de instalaciones eléctricas será llevada a cabo por las áreas o, en su caso, Dependencias de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno de las provincias donde radique la instalación.*

3. El Ministerio de Economía podrá celebrar convenios con las Comunidades Autónomas por los que se podrá encomendar a estas últimas algunas de las actuaciones administrativas previstas en este Título.

Las actuaciones resolutorias de los procedimientos establecidos en el presente Título no podrán ser objeto de dicha encomienda.

Artículo 115 Necesidad de autorización

1. La construcción, ampliación, modificación y explotación de todas las instalaciones eléctricas a las que se refiere el artículo 111 del presente real decreto requieren las resoluciones administrativas siguientes:

*a) Autorización administrativa previa, que se refiere al **anteproyecto de la instalación como documento técnico que se tramitará, en su caso, conjuntamente con el estudio de impacto ambiental**. Asimismo, en los casos en los que resulte necesario, permitirá la iniciación de los trámites correspondientes para la ocupación del dominio público marítimo-terrestre.*

*b) **Autorización administrativa de construcción**, que se refiere al proyecto concreto de la instalación y permite a su titular la construcción o establecimiento de la misma.*

*c) **Autorización de explotación**, que permite, una vez ejecutado el proyecto, poner en tensión las instalaciones y proceder a su explotación comercial.*

Las solicitudes de autorización administrativa previa y de construcción definidas en los párrafos a) y b) del presente apartado podrán efectuarse de manera consecutiva, coetánea o conjunta.

Artículo 120 Solicitudes de autorización

*1. Los solicitantes de las autorizaciones a las que se refiere el presente Título deberán reunir los requisitos señalados en el **artículo 70 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común**, y podrán ser presentadas en cualquiera de los lugares a que se refiere el artículo 38.4 de esa misma Ley.*

2. Las autorizaciones a las que se refiere el presente Título serán otorgadas, sin perjuicio de las concesiones y autorizaciones que sean necesarias, de acuerdo con otras disposiciones que resulten aplicables, y en especial las relativas a la ordenación del territorio y al medio ambiente.

3. Las nuevas instalaciones de la red de transporte para las cuales se solicite autorización administrativa, deberán estar incluidas en la planificación eléctrica.

AUTORIZACION ADMINISTRATIVA

Artículo 122 Presentación de solicitud de autorización administrativa

El peticionario presentará ante las áreas o, en su caso, dependencias de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno de las provincias donde radique la instalación la



correspondiente solicitud de autorización administrativa, para la construcción, ampliación, modificación, explotación de instalaciones eléctricas de producción, transporte y distribución. Igualmente, podrán presentarse las correspondientes solicitudes ante cualquiera de los lugares a que hace referencia el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Dicha solicitud irá dirigida a la Dirección General de Política Energética y Minas, con los requisitos señalados en el artículo 70 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Artículo 123 Contenido de la solicitud de autorización administrativa

1. *La solicitud se acompañará de la documentación que acredite la capacidad del solicitante en los términos que se señalan en el artículo 121, salvo para instalaciones de transporte si ha sido acreditada en el trámite previo.*

A la solicitud se acompañará un anteproyecto de la instalación, que deberá contener:

A) *Memoria en la que se consignen las especificaciones siguientes:*

a) *Ubicación de la instalación o, cuando se trate de líneas de transporte o distribución de energía eléctrica, origen, recorrido y fin de la misma.*

b) *Objeto de la instalación.*

c) *Características principales de la misma.*

B) *Planos de la instalación a escala mínima 1 : 50.000.*

C) *Presupuesto estimado de la misma.*

D) *Separata para las Administraciones públicas, organismos y, en su caso, empresas de servicio público o de servicios de interés general con bienes o servicios a su cargo afectadas por la instalación.*

E) *Los demás datos que la Administración encargada de tramitar el expediente estime oportuno reclamar.*

2. *En el caso de líneas que cumplan funciones de evacuación de instalaciones de producción de energía eléctrica, en ningún caso, podrá otorgarse la autorización administrativa previa de las infraestructuras de evacuación de una instalación de generación sin la previa aportación de un documento, suscrito por todos los titulares de instalaciones con permisos de acceso y de conexión otorgados en la posición de línea de llegada a la subestación de la red de transporte o distribución, según proceda en cada caso, que acredite la existencia de un acuerdo vinculante para las partes en relación con el uso compartido de las infraestructuras de evacuación. A estos efectos, el citado documento podrá ser aportado en el momento de realizar la solicitud a la que se refiere el apartado anterior o en cualquier momento del procedimiento de obtención de la autorización administrativa previa.*

Artículo 124 Trámites de evaluación de impacto ambiental

1. *Los proyectos de instalaciones de producción, transporte y distribución de energía eléctrica se someterán a evaluación de impacto ambiental cuando así lo exija la legislación aplicable en esta materia.*

A tales efectos, la información pública necesaria de acuerdo con la normativa anterior será llevada a cabo en la fase de autorización administrativa.

2. *Para las instalaciones de producción el solicitante, antes de comenzar los trámites de información pública mencionados, deberá presentar ante el órgano competente para otorgar la autorización de la*



instalación copia del resguardo de haber presentado la garantía económica a que se hace referencia en el artículo 59 bis o 66 bis, según corresponda, de este real decreto.

Quedan eximidas del depósito de dicha garantía aquellas modificaciones de instalaciones existentes que no supongan incrementos sobre la capacidad de acceso concedida.

Artículo 125 Información pública

1. Las solicitudes formuladas conforme al artículo 122 se someterán al trámite de información pública durante el plazo de treinta días, a cuyo efecto se insertará un anuncio extracto de las mismas en el «Boletín Oficial» de la provincia respectiva o «Diario Oficial» de la Comunidad Autónoma respectiva, y además en el «Boletín Oficial del Estado». En el supuesto de que la instalación afecte a más de una provincia, corresponderá tramitar la publicación del anuncio en el «Boletín Oficial del Estado» a las áreas o, en su caso, dependencias de Industria y Energía en cuya provincia tenga su origen la instalación. Durante el citado plazo de treinta días, podrán formularse por los interesados las alegaciones que estimen oportunas.

2. En el supuesto que se solicite simultáneamente la autorización administrativa y la declaración de utilidad pública, la información pública a que se refiere el apartado anterior se efectuará conjuntamente con la correspondiente a la de la declaración de utilidad pública.

Artículo 126 Alegaciones

De las alegaciones presentadas, en su caso, como consecuencia de la información pública, se dará traslado al peticionario, para que éste, a su vez comunique al área o, en su caso, dependencia de Industria y Energía encargada de la tramitación lo que estime pertinente en un plazo no superior a quince días. El área o, en su caso, dependencia de Industria y Energía remitirá, junto con el resto del expediente tramitado, las citadas alegaciones y manifestaciones del peticionario, a la Dirección General de Política Energética y Minas.

Artículo 127 Información a otras Administraciones públicas

1. Por la Administración competente para la tramitación, se dará traslado a las distintas Administraciones, organismos o, en su caso, empresas de servicio público o de servicios de interés general en la parte que la instalación pueda afectar, a bienes y derechos a su cargo.

2. A los anteriores efectos, será remitida, por la Administración competente para la tramitación del expediente, una separata del anteproyecto, conteniendo las características generales de la instalación y la documentación cartográfica correspondiente y, en su caso, un documento de síntesis del estudio de impacto ambiental, en orden a que en un plazo de treinta días presten su conformidad u oposición a la autorización solicitada. Transcurrido dicho plazo sin que las distintas Administraciones, organismos o empresas de servicio público o de servicios de interés general afectadas en sus bienes y derechos hayan contestado, se entenderá la conformidad de dicha Administración con la autorización de la instalación.

3. Por la Administración encargada de la tramitación se dará traslado al solicitante de la aceptación u oposición, según lo dispuesto en el apartado anterior, para que en el plazo de quince días preste su conformidad o formule los reparos que estime procedentes.

4. En caso de reparos del peticionario, se trasladarán los mismos a la Administración, organismo o empresa de servicio público o de servicios de interés general que formuló la oposición, en orden a que en el plazo de quince días muestre su conformidad o reparos a dicha contestación. Transcurrido dicho plazo sin que las Administraciones, organismos o empresas de servicio público o de servicios de interés general citados emitieran nuevo escrito de reparos, se entenderá la conformidad con la contestación efectuada por el peticionario.



5. Concluidos los trámites precedentes, las áreas o, en su caso, dependencias de Industria y Energía remitirán a la Dirección General de Política Energética y Minas los expedientes administrativos de la instalación, junto con sus informes, así como el correspondiente anteproyecto de la misma.

En el supuesto de que la instalación afectase a varias provincias, el anteproyecto será remitido por el órgano administrativo que haya efectuado la tramitación en la provincia donde tenga su origen la correspondiente instalación eléctrica.

6. En los expedientes de autorización de nuevas instalaciones, la Dirección General de Política Energética y Minas dará traslado de la propuesta de resolución a la Comisión Nacional de Energía, que deberá emitir informe con carácter preceptivo.

Artículo 128 Resolución

1. La Dirección General de Política Energética y Minas resolverá y notificará la resolución dentro de los tres meses desde la presentación de la solicitud de autorización administrativa.

2. La falta de resolución expresa de las solicitudes de autorización tendrá efectos desestimatorios, pudiendo interponerse, en su caso, recurso administrativo ante la autoridad correspondiente.

3. La resolución deberá publicarse en el «Boletín Oficial del Estado» y en el «Boletín Oficial» de las provincias respectivas, y deberá ser notificada al solicitante, y a todas las Administraciones, organismos públicos y empresas del servicio público o de servicios de interés general que intervinieron o pudieron intervenir en el expediente.

4. La autorización administrativa expresará el período de tiempo contado a partir de su otorgamiento en el cual deberá ser solicitada la aprobación del proyecto de ejecución, indicando que se producirá su caducidad si transcurrido dicho plazo aquélla no ha sido solicitada, pudiendo solicitar el peticionario, por razones justificadas, prórrogas del plazo establecido.

Artículo 129 Ocupación del dominio público marítimo-terrestre

1. Excepcionalmente, y por Acuerdo del Consejo de Ministros, a propuesta conjunta de los Ministros de Medio Ambiente, de Fomento y de Economía, tomando en consideración los valores medioambientales y paisajísticos, se podrá autorizar el tendido de líneas eléctricas aéreas de alta tensión, cuando su emplazamiento parcial o total esté comprendido en el dominio público marítimo-terrestre, siempre que el trazado no se localice en tramos de costa que constituyan playa u otros ámbitos de especial protección, y que concurran razones de utilidad pública debidamente acreditadas por el Ministerio de Economía.

2. Si tras el estudio de la solicitud de autorización administrativa de la instalación eléctrica, a juicio del Ministerio de Economía concurren razones de utilidad pública, se dará traslado de la propuesta de autorización al Ministerio de Medio Ambiente, y una vez obtenida su conformidad, se elevará al Consejo de Ministros para su resolución.

En base a la normativa expuesta, podemos indicar que el procedimiento en encuentra actualmente en su fase previa, por lo que habrá que seguir el procedimiento previsto tanto en la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, como en el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, para poder impugnar los trámites necesarios que



Jiménez-Casquet Legal, S.L.

C.I.F. B-72.373.608

Abogados

(+34) 851 000 707

Avda. de los Empresarios s/n

Edif. Arttysur 3ª Plta Oficina 06

11379 PALMONES-LOS BARRIOS

info@jimenez-casquet.com

llevará a cabo Red Eléctrica de España hasta la consecución de las autorizaciones oportunas de construcción y explotación.

VI.- JURISPRUDENCIA APLICABLE A LOS MOTIVOS DE OPOSICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE LA SUBESTACIÓN EN LOS PORTICHUELOS:

A fin de complementar la normativa aplicable, se exponen a continuación extractos de sentencias que componen la jurisprudencia más actual sobre cuestiones similares al tema que nos atañe y cuyas conclusiones ponen de relieve la importancia de seguir la tramitación administrativa correspondiente para llevar a cabo una adecuada ejecución del proyecto, así como, la importancia de los trámites de información pública como medio de los que disponen los interesados para formular su oposición.

Sobre el análisis de las alternativas propuestas y las argumentaciones para proponer otra alternativa diferente y menos gravosa que la elegida, resulta muy ilustrativa la Sentencia del **Tribunal Supremo - Sala Tercera, de lo Contencioso-Administrativo, de 27 de octubre de 2.010:**

*Pues bien, en el referido estudio se analizan con todo detalle hasta cinco alternativas, incluida la originaria de "Red Eléctrica de España, S.A.", y se propone como idónea aquella que la Administración autónoma considera de menor impacto y más protectora de los valores ambientales de los Montes de Triano. **Tras examinar todos los factores computables, esto es, las variables ambientales** (espacios naturales; fauna; vegetación; flora; calidad y fragilidad del paisaje), **las variables sociales** (asentamientos humanos; propiedad; actividad forestal) y **las variables técnicas** (accesos y longitud de línea), concluye sin género de duda que las afecciones más gravosas son precisamente las del trazado originario y la denominada "alternativa 1", reduciéndose de modo significativo los impactos en las demás alternativas y, de modo especial en la tercera (19 puntos frente a los 43 ó 42 de las dos primeras).*

Fundamento de Derecho QUINTO:

*La conclusión que se obtiene del informe citado es doble: a) por un lado, **la alternativa que después asumiría el proyecto de ejecución es, precisamente, la más perjudicial** para los intereses medioambientales de la zona; y b) **existe, al menos, otra alternativa que sin grandes variaciones geográficas ni alteraciones sustanciales del proyecto en su conjunto** (implica un desplazamiento de las torres ya citadas que, obviamente, tendrán el mismo final en la subestación de Güeñes) **tiene mucho menos impacto desfavorable y protege en mayor medida los Montes de Triano.***

*No cabe duda de que es a la Administración competente (la General del Estado, que actúa en este caso a través del Consejo de Ministros) a quien corresponde elegir entre varias opciones "neutras" desde el punto de vista jurídico. Su capacidad de decisión discrecional, sin embargo, está atemperada, entre otros factores, por una correcta comprensión e identificación de los hechos determinantes. **En el caso de autos, la facultad de elección discrecional ha optado por el trazado final sobre una base***



errónea tanto desde el punto de vista geográfico (la línea sí discurre por el biotopo protegible, aunque la Administración afirma lo contrario al emitir la declaración de impacto) como valorativa (el trazado propuesto es el más perjudicial para los valores medioambientales de aquel paraje), por lo que el resultado final resulta igualmente viciado.

La resolución de 25 de julio de 2006 que aprueba el proyecto de trazado "general" de la línea eléctrica bajo el presupuesto de que es ambientalmente viable y que se van a cumplir las medidas preventivas y correctoras exigidas por la declaración de impacto ambiental de 31 de mayo del mismo año. A su vez, el Acuerdo del Consejo de Ministros ahora impugnado autoriza el proyecto de ejecución bajo los mismos presupuestos y condiciones. Todos ellos parten, sin embargo, del error de considerar que la línea eléctrica aérea no afectaba al interior del "biotopo" de los Montes de Triano y que sus afecciones ambientales eran, por esta razón, menores de lo que realmente son.

El corolario de este defecto de planteamiento conducirá a la estimación parcial de la demanda, en los términos que ulteriormente exponremos, pues el acuerdo impugnado, cuyo contenido es en principio discrecional, debe considerarse no conforme a Derecho al partir de unas bases de hecho incorrectamente apreciadas, exclusivamente en el extremo relativo a la parte de trazado que discurre entre los apoyos T-124 a T-147 de la línea eléctrica Penagos-Güeñes.

[...]

Debemos, pues, estimar el recurso y declarar la nulidad del acuerdo impugnado tan sólo en cuanto aprueba el proyecto de ejecución en la parte de la línea comprendida entre los apoyos T-124 a T-147. Procede, sin embargo, la desestimación de la segunda de las pretensiones formuladas pues no corresponde a esta Sala declarar, como se nos pide, que "[...] a su paso por los Montes de Triano (Vizcaya) las torretas han de ser instaladas en los lugares señalados en la alternativa 3 propuesta por el órgano ambiental de la Administración General del País Vasco en el doc. nº 3 de la demanda".

De igual modo, sobre la preferencia a una de las alternativas, señalamos la Sentencia del Tribunal Supremo - Sala Tercera, de lo Contencioso-Administrativo, de 21 de noviembre de 2.016:

[...] Cuestiona la parte actora la alternativa del trazado elegida y denuncia que en el expediente de Evaluación Ambiental ya estaba predeterminada la solución propuesta por REE, con lo que se habría desvirtuado dicho trámite, pues también considera que el hecho de que el anteproyecto contemplase únicamente una de las alternativas propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental priva de eficacia la información obtenida en el trámite de información pública.

*Por otro lado, debe considerarse que, al proyectar el trazado de una infraestructura eléctrica, las decisiones deben adoptarse optimizando todas las variables implicadas, por lo que debe deducirse que la propuesta formulada por el órgano técnico ha de responder, en la mayoría de los casos, a la mejor opción de todas las posibles. En este procedimiento no se ha llevado a cabo prueba pericial y en concreto prueba pericial practicada mediante perito insaculado, la cual por sus **condiciones de imparcialidad y contradicción**, es la más adecuada para rebatir cuestiones de tipo técnico como sería la existencia de mejores alternativas para el trazado de la LAT.*



Jiménez-Casquet Legal, S.L.

C.I.F. B-72.373.608

Abogados

(+34) 851 000 707

Avda. de los Empresarios s/n

Edif. Arttysur 3ª Plta Oficina 06

11379 PALMONES-LOS BARRIOS

info@jimenez-casquet.com

Es aplicable por ello la **doctrina contenida en la sentencia de la Sala Tercera del Tribunal Supremo de 28.05.12, dictada en recurso 132/2010 por la sección Tercera**, que en su Fundamento Jurídico Cuarto, expresa lo que sigue:

"Frente a la validez del trazado propuesto y aprobado, que cuenta con los informes favorables de los órganos ambiental y sustantivo llamados a valorar su procedencia, no se ha llegado a probar que deba tener una acogida preferente el trazado alternativo o variante sugerida por la sociedad 'Bravo Mediterránea, S.L.

La servidumbre de paso para las líneas de alta tensión sobre terrenos de propiedad particular queda excluida, a tenor del artículo 161.2 del Real Decreto 1655/2010, si se cumplen conjuntamente una serie de condiciones de orden jurídico-técnico (que la línea pueda instalarse sobre terrenos de dominio, uso o servicio público o patrimoniales del Estado, de la Comunidad Autónoma, de las provincias o de los municipios, o siguiendo linderos de fincas de propiedad privada), propiamente técnico (que la variación del trazado no sea superior en longitud o en altura al 10 por 100 de la parte de línea afectada por la variación que según el proyecto transcurra sobre la propiedad del solicitante de la misma y que sea técnicamente posible) y económico (no es admisible la variante cuyo coste sea superior en un 10 por 100 al presupuesto de la parte de la línea afectada).

Para verificar si la propuesta alternativa de "Bravo Mediterránea, S.U. reunía o no dichas condiciones se hubiera requerido una prueba cumplida, normalmente pericial, que demostrara de modo suficiente la concurrencia de aquellos requisitos, lo que en este caso no se ha hecho. No basta la aportación a este proceso de la prueba (informe de un ingeniero industrial) practicada en otro sobre una línea diferente, con la que engarza la que es objeto de litigio, informe en el que, por lo demás, el perito consideraba inviable técnica y económicamente la variante que para aquella otra línea había propuesto la misma sociedad actora".

Para conocer de manera pormenorizada los pasos a seguir en la tramitación del procedimiento de autorización administrativa, destacamos la **Sentencia del Tribunal Supremo - Sala Tercera, de lo Contencioso-Administrativo, de 21 de noviembre de 2.016:**

Puede apreciarse que la autorización de la Dirección General de Política Energética y Minas ha cumplido la tramitación procedimental del RD 1955/2000:

- Se constata que las personas físicas y jurídicas interesadas, han dispuesto de la **posibilidad de acceder al proyecto de la instalación en el periodo de información pública**, que fue **anunciada en el Boletín Oficial del Estado**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 125 del Real Decreto 1955/2000.
- El **trámite de audiencia a los interesados** ha sido debidamente cumplimentado, por lo que **no existe indefensión** alguna, ya que el trámite se ha cumplido aunque las alegaciones no hayan tenido éxito.
- De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 145 del Real Decreto 1955/2000, las **alegaciones formuladas en el trámite de información pública han de ser contestadas por la empresa peticionaria y remitidas a la Dirección General de Política Energética y Minas**, lo que se comprueba que se ha efectuado.

- También se comprueba que la instalación se encuentra contemplada en el documento denominado **"Planificación de los Sectores de Electricidad y Gas 2008- 2016. Desarrollo de las Redes de Transporte"**, aprobado mediante Acuerdo del Consejo de Ministros de 30 de mayo de 2008.
- La tramitación de dicha Planificación Eléctrica - que, de acuerdo con el artículo 4 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector eléctrico , es vinculante para Red Eléctrica de España, S.A.U. - incluyó un **informe preliminar** conforme a la Ley 9/2006, realizado por la Subdirección General de Planificación Energética; una **evaluación ambiental estratégica**, formulada en resolución de 13 de julio de 2007 por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental; **consulta a todas las Comunidades Autónomas**, conforme a la ley 54/1997 del Sector Eléctrico; realización del **Informe de Sostenibilidad Ambiental**; **información pública de 45 días a través de anuncio en el BOE de 1 de Agosto de 2007**; consideración de las **alegaciones** resultantes; **informe de la Comisión Nacional de la Energía** de 24 de Enero de 2008, y elaboración conjunta con el Ministerio de Medio Ambiente de la **Memoria Ambiental**, conforme a la Ley 9/2006.

Consiguientemente, las alegaciones de desviación de poder y de falta de fundamento suficiente de las instalaciones cuestionadas, no pueden encontrar favorable acogida.

[...]

En este sentido, es reiterada y pacífica la doctrina jurisprudencial del TC y del TS, que afirman que es suficiente la motivación que proporciona los elementos de juicio necesarios para que -el interesado o perjudicado- pueda fundamentar su oposición. Se admite, por ambos Tribunales, la motivación por remisión. Se citan por todas TC 10-9-86; 25-488 y 25-1-93, en la que se expresa: "una motivación escueta y concisa no deja por ello de ser tal motivación, así como una fundamentación por remisión tampoco deja de ser ni de satisfacer la indicada exigencia Constitucional". Todo lo anterior resulta extrapolable al ámbito de las resoluciones administrativas, que únicamente deben cumplir los requisitos del artículo 54 de la Ley 30/92.

Tribunal Supremo - Sala Tercera, de lo Contencioso-Administrativo. Sentencia de 14/05/2010:

*En efecto, dado que estas instalaciones suelen proyectarse en zonas no habilitadas para ello por el planeamiento urbanístico se hace preciso, con carácter previo a la licencia de obras, a través de la cual se verifica por parte de los Ayuntamientos si el proyecto de instalación se ajusta a las determinaciones urbanísticas, bien la modificación del planeamiento, bien la aprobación de alguno de los instrumentos de interés público en suelo rústico, por lo que **no podrá otorgarse la oportuna licencia de obras si previamente no se ha obtenido la autorización especial en suelo no urbanizable**, tras la correspondiente planificación.*

*Ha de recordarse que de conformidad con el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo, los **terrenos que se encuentren en situación de suelo rural deben utilizarse según su naturaleza**, debiendo dedicarse, dentro de los límites que dispongan las leyes y la ordenación territorial y urbanística, al uso agrícola, ganadero, forestal, cinegético o cualquier otro vinculado a la utilización racional de los recursos naturales. Con carácter excepcional, podrán legitimarse actos y usos específicos que sean de interés público o social por su contribución a la ordenación y el desarrollo rurales o porque hayan de emplazarse en el medio rural (art. 13).*



*Esta previsión excepcional se concreta en cada legislación urbanística que suele determinar que es **necesario una autorización especial** para la construcción de un proyecto de energías renovables en suelo no urbanizable, autorización que se otorga por el órgano urbanístico competente de la Comunidad Autónoma.*

*Finalmente, obtenida esta autorización, para comprobar si se respetan los valores naturales existentes en la zona se precisará la **licencia municipal** del correspondiente Ayuntamiento, que habrá de tener en cuenta, ante todo, las normas urbanísticas de aplicación directa, que constituyen un auténtico principio general en el Derecho Urbanístico español, y cuyo objeto es conseguir una armonización de las construcciones con las características morfológicas y estéticas de los inmuebles y del entorno de la zona o área en que aquellos se sitúan. En la actualidad, a nivel estatal el art. 10 del Texto Refundido de 2008 contiene los criterios básicos de utilización del suelo, contemplando las distintas normativas autonómicas en su regulación la figura de las normas urbanísticas de aplicación directa.*

Sobre la importancia del principio de coordinación con el resto de administraciones públicas, concretamente con la local, y el derecho a formular alegaciones en el procedimiento de autorización administrativa, destacamos la **Sentencia del Tribunal Supremo - Sala Tercera, de lo Contencioso-Administrativo, de 6 de marzo de 2.017:**

*La sentencia considera violado el principio de coordinación con el resto de las administraciones públicas. Concretamente la local, al haber sido remitido el proyecto de trazado de línea aérea eléctrica, **sin mención expresa al bien catalogado** consistente en "fuente y balsa de los arenales" y **por no haber dado expresa respuesta a las alegaciones presentadas** por la parte actora al trazado.*

Sin embargo, entiende la recurrente que lo expresado por la sentencia no es correcto, pues los requisitos a que hace mención no se contienen en los citados preceptos, lo que se confirmaría por la jurisprudencia que se invoca en el motivo casacional.

*Pues bien, el **Real Decreto 1955/2000**, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, dispone:*

Artículo 112. Coordinación con planes urbanísticos. [...]

Artículo 127. Información a otras Administraciones públicas. [...]

*De la lectura de los reseñados artículos, en particular 112 -coordinación de los planes urbanísticos- y 127 -información a otras Administraciones Públicas- **resulta la infracción legal invocada por la Administración recurrente pues se viene a exigir unas menciones o especificaciones en el proyecto de trazado no previstas reglamentariamente**; en efecto, la ausencia de mención a la balsa y depósito "los arenales", con expresión de su catalogación como espacio protegido, no es requisito expreso del artículo 127.2 que estima suficiente: "una separata del anteproyecto, conteniendo las características generales de la instalación y la documentación cartográfica correspondiente y, en su caso, un documento de síntesis del estudio de impacto ambiental".*

La jurisprudencia distribuye la responsabilidad en cuanto a su conocimiento a la Administración destinataria, una vez se constata el cumplimiento del deber de remisión efectuado por la Administración autonómica a la que compete la coordinación.



Jiménez-Casquet Legal, S.L.

C.I.F. B-72.373.608

Abogados

(+34) 851 000 707

Avda. de los Empresarios s/n

Edif. Arttysur 3ª Plta Oficina 06

11379 PALMONES-LOS BARRIOS

info@jimenez-casquet.com

En este sentido la sentencia de esta Sala de 8 de marzo de 2010 -recurso núm. 620/2007 - se recoge.

TERCERO.- (...) La Administración autonómica afectada participa en el procedimiento al objeto de la coordinación del proyecto con la ordenación territorial (art. 112 del Real Decreto 1955/2000 y disposiciones adicionales duodécima y segunda de la Ley Reguladora del Contrato de Concesión de Obras Públicas -Ley 13/2003 -) y, más genéricamente, desde la necesaria información y coordinación entre Administraciones públicas (artículos 127 , 131 y 146 del Real Decreto 1955/2000).

*Pues bien, dicha participación se cumplió satisfactoriamente durante la tramitación de sendos expedientes en los propios Servicios Territoriales de sendas Delegaciones Territoriales de Segovia y Valladolid de la Consejería de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León, según se indica en la resolución de autorización de la línea de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de 12 de diciembre de 2.006. **En el marco de dichos expedientes se dio traslado del proyecto a un amplio número de entidades públicas y privadas** enumeradas en la citada resolución autorizatoria, **en cumplimiento de lo previsto en los mencionados artículos 127 , 131 y 146 del Real Decreto 1955/2000** y disposiciones adicionales duodécima, segunda y tercera de la Ley 13/2003, de 23 de mayo , organismos públicos entre los que se cuentan diversas dependencias sectoriales de la Junta de Comunidades de Castilla y León.*

Así pues, bastaría para rechazar la queja el hecho de que la Administración autonómica no sólo fue informada de manera oficial, sino que gran parte de la tramitación del proyecto se desarrolló en los mencionados Servicios Territoriales de la propia Comunidad Autónoma. Siendo esto así, es ya responsabilidad de ésta que el proyecto sea conocido y tramitado por los órganos que correspondan de dicha Administración. Por lo demás, y como ya se ha señalado, en la tramitación de los citados expedientes en los mencionados Servicios Territoriales de Segovia y Valladolid de la Consejería de Industria Comercio y Turismo de la propia Junta autonómica, se remitió el proyecto a numerosas dependencias sectoriales de la propia Administración regional en Segovia y Valladolid (carreteras; fomento; minas; medio ambiente; patrimonio; vivienda, urbanismo y ordenación del territorio). (...)

Como sobre una misma superficie o espacio natural pueden actuar distintas Administraciones públicas para diferentes funciones o competencias, con la inexorable necesidad de colaboración (SSTC 227/1988 y 103/1989) y, por supuesto, coordinación, se hace imprescindible este tipo de instrumentos para que las Administraciones afectadas puedan tener conocimiento de los proyectos seguidos sobre los mismos y proponer así trazados alternativos.

En este caso consta en la resolución del recurso de alzada, de 28 de noviembre de 2008, que conforme al Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, fueron notificados los organismos y entidades que pudieran resultar afectados en sus bienes y servicios: Ayuntamiento de Huércal Overa, Ayuntamiento de Vélez Rubio, Diputación Provincial de Almería, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Agencia Andaluza del Agua, Ministerio de Fomento, Telefónica. De estos organismos y entidades, algunos remitieron condiciones que fueron aceptadas por la empresa peticionaria -Endesa Distribución Eléctrica, S.L.U.- y otros no contestaron, por lo que una vez reiterada solicitud de informe sin recibir tampoco contestación, se dio por aceptada la propuesta de la solicitante.

[...]

En el motivo segundo aduce la Junta de Andalucía que la sentencia vulnera los artículos 126 - sobre alegaciones en el procedimiento para la autorización administrativa- y 145 -alegaciones en relación con la solicitud de declaración de utilidad pública- del Real Decreto 1955/2000 y la jurisprudencia que cita.



La negativa de la administración a la propuesta de trazado efectuada por la demandante fue correcta, pues la declaración de impacto ambiental determina la conveniencia o no de realizar el proyecto, y en caso afirmativo, fija las condiciones en que debe realizarse, de forma que su contenido está llamado a integrarse en la autorización que concederá el órgano titular de la competencia sustantiva, formando sus condiciones un todo coherente con las exigidas para la autorización del proyecto.

Por ello no concurre en el presente caso la indefensión alegada en su momento por la entidad actora en la instancia, pues explicita la posición del órgano medioambiental que viene a formar parte de la autorización final del proyecto.

VII.- CONCLUSIONES:

A modo de conclusión, debemos indicar que, la tramitación de la Interconexión se encuentra en una fase inicial, que pasa fundamentalmente por su inclusión en Planificación de la red de transporte de energía eléctrica para el periodo 2021-2026, pero que, posteriormente y, una vez aprobada ésta, deberá iniciar la correspondiente tramitación de autorizaciones necesarias.

Dicho esto, se considera fundamental alegar en contra de la Planificación mencionada, ya que es el principal acto administrativo inmediato recurrible. No obstante, habrá que reiterar todas y cada una de las alegaciones que se considere oportuna contra cada actuación de las autorizaciones administrativas necesarias que deben obtener para la construcción y explotación, así como, evaluación de impacto ambiental, las que servirán de base lo contenido en el presente informe, así como, en el informe ambiental encargado por el Ayto. de La Línea de la Concepción.

Por tanto, se consideran que las cuestiones fundamentales en defensa de los intereses del Ayuntamiento de La Línea de la Concepción contra la ubicación elegida por Red Eléctrica de España de la Subestación Los Portichuelos y las correspondientes líneas de transporte serían las siguientes:

- Importancia de alegar contra la Planificación de la red de transporte de energía eléctrica para el periodo 2021-2026.
- Oposición a la elección de la Alternativa 4 del Estudio inicial elaborado por Red Eléctrica de España (2.016), por los motivos establecidos en el apartado IV del presente.



Jiménez-Casquet Legal, S.L.

C.I.F. B-72.373.608

Abogados

(+34) 851 000 707

Avda. de los Empresarios s/n

Edif. Arttysur 3ª Plta Oficina 06

11379 PALMONES-LOS BARRIOS

info@jimenez-casquet.com

- Seguimiento de los trámites necesarios para la obtención de las autorizaciones de construcción y explotación de la Interconexión Península-Ceuta, para poder impugnar cada acto administrativo.
- Oposición y/o Impugnación de la tramitación del Estudio de Impacto Ambiental, una vez definido el proyecto concreto.
- Negociación con REE para el cambio de ubicación de la Subestación, primando una ubicación fuera del TM de La Línea de la Concepción.
- Oposición social a dicha ubicación, ya que se considera que la valoración de REE para la elección de la Alternativa Los Portichuelos, no ha tenido en cuenta la situación socio económica del municipio, sin tener en cuenta criterios de urgente necesidad para la ubicación en una alternativa distinta.

Es todo lo que tengo que informar, bajo mi mejor saber y entender, sin perjuicio de un mejor criterio, en la ciudad de La Línea de la Concepción a 12 de abril de 2.021.-

JIMENEZ-
CASQUET
SANCHEZ
FRANCISCO
JAVIER -
44287812R

Firmado digitalmente
por JIMENEZ-
CASQUET SANCHEZ
FRANCISCO JAVIER -
44287812R
Fecha: 2021.04.13
13:01:48 +02'00'

Fdo.- Javier Jiménez-Casquet Sánchez

Socio Director

Jiménez-Casquet Legal, S.L.

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO

11398 *Orden IET/2209/2015, de 21 de octubre, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de octubre de 2015, por el que se aprueba el documento de Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020.*

El Consejo de Ministros en su reunión del día 16 de octubre de 2015, a propuesta del Ministro de Industria, Energía y Turismo, ha adoptado el Acuerdo por el que se aprueba el documento de Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020.

De acuerdo con lo dispuesto en el apartado segundo de dicho acuerdo, se dispone su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» como anexo a la presente orden.

Madrid, 21 de octubre de 2015.—El Ministro de Industria, Energía y Turismo, Jose Manuel Soria López.

ANEXO

Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de octubre de 2015, por el que se aprueba el documento de Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020

I

La Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, en su artículo 4 determina el procedimiento a seguir en la planificación. Como criterio general, la planificación de las infraestructuras energéticas tiene para los agentes carácter indicativo. Como excepción, la planificación de aquellas infraestructuras de especial relevancia para garantizar la seguridad del suministro, como es el caso del transporte de electricidad, tiene carácter vinculante para los agentes.

El artículo 4.2 de la citada ley dispone que la planificación eléctrica será realizada por el Gobierno, con la participación de las Comunidades Autónomas y Ciudades de Ceuta y Melilla, requerirá informe de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y trámite de audiencia. Será sometida al Congreso de los Diputados, de acuerdo con lo previsto en su Reglamento, con carácter previo a su aprobación por el Gobierno, y abarcará periodos de seis años.

Por otro lado y de acuerdo con la Ley 9/2006, de 28 de abril, de evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, que traspone la Directiva 2001/42/CE, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, se ha sometido la planificación eléctrica a un proceso de evaluación ambiental estratégica. Esta evaluación ambiental tiene como fin orientar la planificación desde el principio hacia los objetivos ambientales, integrando éstos con los de la planificación, para hacerla más sostenible.

El proceso de planificación comenzó con la publicación de la Orden IET/2598/2012, de 29 de noviembre, por la que se inicia el procedimiento para efectuar propuestas de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica.

A partir de esa información el operador del sistema eléctrico realizó los análisis y cálculos pertinentes dirigidos a elaborar una primera propuesta conteniendo las infraestructuras necesarias para una adecuada cobertura de la demanda prevista en el período de planificación. El listado de infraestructuras contenido en la propuesta inicial fue enviado a las distintas Comunidades Autónomas y a las Ciudades de Ceuta y Melilla para

que pudieran realizar sus respectivas alegaciones y, una vez presentadas, fueron remitidas al Operador del Sistema para que elaborara una nueva propuesta de desarrollo de la red de transporte.

A partir de la nueva propuesta presentada por el Operador del Sistema, el Ministerio de Industria, Energía y Turismo elaboró el borrador del Plan de Desarrollo de la Red de Transporte. Dicho borrador fue sometido a la informe de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, quien lo emitió con fecha 16 de abril de 2015.

En paralelo, el Ministerio de Industria Energía y Turismo realizó el informe preliminar necesario según la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, por haberse iniciado con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Dicho informe sirvió para que el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente definiera el alcance de la evaluación ambiental estratégica a través de su Documento de Referencia aprobado mediante Resolución de 29 de abril de 2014 de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. El Informe de Sostenibilidad Ambiental, elaborado a partir de las directrices contenidas en el Documento de Referencia, fue sometido a información pública. Una vez analizadas las alegaciones presentadas a dicho Informe, el Ministerio de Industria Energía y Turismo y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente elaboraron conjuntamente la Memoria Ambiental de la planificación, que fue adoptada el 22 de junio de 2015.

Finalmente, y tal y como establece la legislación vigente, el presente documento de planificación fue sometido al Congreso de los Diputados el 29 de septiembre de 2015, tras lo que ha resultado el documento de planificación que se eleva al Consejo de Ministros para su aprobación.

II

El documento de planificación incluye previsiones sobre el comportamiento futuro de la demanda, los recursos necesarios para satisfacerla, la evolución de las condiciones del mercado para garantizar el suministro y los criterios de protección ambiental.

Las proyecciones del documento de planificación establecen que el consumo de energía final en España, es decir la energía que llega finalmente al consumidor, crecerá a una tasa media anual del 0,9 por ciento entre 2014 y 2020, alcanzando un total de 90.788 ktep en el último año del periodo. Esta tasa de crecimiento de la energía final es inferior a la de la energía primaria, aquella que se obtiene directamente de la naturaleza y no ha sido sometida a ningún proceso de conversión, que será del 1 por ciento en media anual.

Este moderado crecimiento de la demanda energética durante el ejercicio de planificación se corresponde con una reducción media anual del 1,6 por ciento en la intensidad energética final en España (consumo de energía final/PIB) en el periodo de previsión, cifra coherente con los objetivos de ahorro y eficiencia energética de la Directiva 27/2012/CE, relativa a la eficiencia energética.

En relación a la estructura de abastecimiento, respecto a la cual la planificación es meramente indicativa, las previsiones del documento son que en los próximos años se mantendrá la tendencia observada en la planificación 2008-2016, que supone un aumento importante del peso de las energías renovables y del gas natural, fundamentalmente, en detrimento del petróleo.

Por lo que respecta al cumplimiento de los objetivos de penetración de energías renovables para 2020 establecidos por la Directiva 2009/28/UE de Energías Renovables, el documento de planificación prevé una participación de las energías renovables del 20 por ciento sobre la energía final bruta y del 10 por ciento sobre el consumo energético del sector transporte.

III

En términos de demanda eléctrica final (en consumo), el documento de planificación prevé un crecimiento medio anual del 2 por ciento para el periodo 2014-2020, superior al crecimiento de la demanda final y de la demanda primaria.

Este singular comportamiento de la demanda eléctrica se debe a que muchas de las medidas de eficiencia energética se corresponden con medidas de electrificación, siendo destacables la paulatina conversión del transporte hacia el vehículo eléctrico o el transporte por ferrocarril.

En términos de demanda en barras de central (en generación), el escenario superior del operador del sistema prevé una demanda eléctrica de 284,9 TWh en el sistema peninsular en 2020, lo que supone un 15,7 por ciento superior a la registrada en 2013, con una punta de potencia de 49.000 MW.

Asimismo, el documento de planificación prevé un cambio en la estructura del parque generador, con una caída del peso del carbón, de los productos petrolíferos y del gas natural y un aumento del peso de las energías renovables, de acuerdo con los objetivos en materia de renovables para 2020. En este sentido, el documento de planificación prevé que la generación eléctrica con energías renovables alcance el 36,7 por ciento en 2020.

Los proyectos contemplados en el horizonte de planificación suponen 1.517 km de nuevas líneas en 400 kV y 1.747 km en 220 kV. A esto se le une la repotenciación de 2.676 km de líneas de 400 kV y 3.512 km de 220 kV.

El coste estimado de las actuaciones previstas en el horizonte 2015-2020 es de 4.554 M€, de los que hay que descontar 143 M€ correspondientes a Fondos FEDER, respetando esta cuantía el límite al volumen de inversión previsto en la planificación establecido en la normativa legal vigente (Real Decreto 1047/2013, de 27 de diciembre).

Por sistemas eléctricos, 2.806 M€ se van a invertir en el sistema peninsular, 628 M€ se destinan a los sistemas baleares, 991 M€ a los sistemas canarios y 129 M€ a la integración del sistema ceutí con el peninsular.

Por otro lado, hay que destacar como novedad de este documento de planificación, la inclusión de un anexo II con actuaciones cuya necesidad se prevé para después de 2020, al objeto de que puedan avanzar en su tramitación administrativa sin que en ningún caso se puedan considerar como infraestructuras planificadas.

En este anexo se incluyen, en particular, varios proyectos de interconexión con Francia necesarios para alcanzar el objetivo de un 10 por ciento de interconexión eléctrica de los Estados miembros de la Unión Europea. Estos proyectos podrán incluirse en el horizonte 2015-2020 una vez modificada la legislación actual (actualmente en tramitación), de tal forma que su coste no compute a efectos del cálculo del límite de inversión.

Finalmente, los nuevos desarrollos de la red de transporte de electricidad previstos para el periodo 2015-2020 responden principalmente a las siguientes necesidades:

Sistema peninsular:

- Desarrollo de la red de 400 kV y 220 kV para incrementar la seguridad y garantía de suministro y el desarrollo de la red de 220 kV para incrementar el apoyo a las redes de distribución.
- Alimentación de nuevos ejes ferroviarios del Tren de Alta Velocidad desde la red de transporte de 400 y 220 kV.
- Desarrollo de las redes de 400 kV y 220 kV que faciliten la integración de generación y, en particular, de generación de origen renovable.

Sistemas baleares:

- Interconexiones entre sistemas que permiten aumentar la seguridad de suministro y reducir los costes de generación.
- Desarrollo de la red de 66 kV y 220 kV en Mallorca y de 132 kV en Ibiza para garantizar la seguridad de suministro.

Sistemas canarios:

- Interconexiones entre sistemas con objeto de aumentar la seguridad de suministro y reducir los costes de generación.
- Actuaciones de red para la integración de las instalaciones eólicas y fotovoltaicas previstas.
- Nuevo eje de 132 kV en Lanzarote-Fuerteventura y refuerzo de las redes de 220 kV en Gran Canaria y Tenerife para garantizar el suministro de las principales áreas de demanda.

Sistema ceutí:

- Integración con el sistema peninsular mediante una interconexión submarina.

De acuerdo con el artículo 4.2 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, corresponde al Gobierno aprobar la planificación eléctrica.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, el Consejo de Ministros, en su reunión del día 16 de octubre de 2015, acuerda:

Primero.

Aprobar el documento de Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020, que se inserta a continuación.

Segundo.

El presente Acuerdo se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», salvo el anexo con el documento «Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020», que será publicado en la página web del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, en la siguiente dirección:

<http://www.minetur.gob.es/energia/planificacion/Planificacionelectricidadygas/desarrollo2015-2020/Paginas/desarrollo.aspx>

Tercero.

El documento de planificación que se aprueba estará sometida a las revisiones y modificaciones previstas en el artículo 4.4 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA SUBMARINA

PENÍNSULA – CEUTA



**NUEVA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA A 220/132
KV LOS PORTICHUELOS (CADIZ);**

**NUEVA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA A 132 KV
CEUTA (CEUTA);**

**NUEVO CABLE ELÉCTRICO A 132 KV DOBLE
CIRCUITO LOS PORTICHUELOS-CEUTA;**

**LÍNEA ELÉCTRICA A 220 KV, DE ENTRADA Y
SALIDA EN LOS PORTICHUELOS DE LA LÍNEA A
220 KV ALGECIRAS-PUERTO REAL**

DOCUMENTO INICIAL



Junio de 2016

INDICE

I MEMORIA

1	INTRODUCCIÓN	7
2	ANTECEDENTES.....	9
3	NECESIDAD Y OBJETIVO DE LAS INSTALACIONES	11
4	ÁMBITO DE ESTUDIO	15
5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	17
5.1	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS SUBESTACIONES A 132 KV LOS PORTICHUELOS Y CEUTA.....	17
5.1.1	Configuración.....	17
5.1.2	Obra civil.....	18
5.2	CABLE ELÉCTRICO A 132 KV LOS PORTICHUELOS - CEUTA.....	19
5.2.1	Obra civil.....	20
5.3	L/220 KV LOS PORTICHUELOS – L/ALGECIRAS-PUERTO REAL	24
5.3.1	Componentes	24
5.3.2	Fase de construcción	26
6	INVENTARIO AMBIENTAL.....	29
6.1	MEDIO FÍSICO TERRESTRE	29
6.1.1	Geología	29
6.1.2	Morfología y pendientes	31
6.1.3	Edafología.....	32
6.1.4	Hidrología	33
6.2	MEDIO FÍSICO MARINO.....	36
6.2.1	Geomorfología y batimetría.....	36
6.2.2	Materiales de los fondos marinos.....	38
6.2.3	Masas de agua marina	39
6.2.4	Clima marítimo.....	39
6.3	MEDIO BIÓTICO TERRESTRE	42
6.3.1	Vegetación y flora.....	42
6.3.2	Fauna.....	48
6.3.3	Hábitats de interés comunitario.....	59
6.4	MEDIO BIÓTICO MARINO	61
6.4.1	Comunidades presentes.....	61
6.4.2	Fauna y flora amenazadas	65
6.5	MEDIO SOCIOECONÓMICO	67
6.5.1	Ámbito terrestre de Cádiz.....	67

6.5.2	Ámbito terrestre de Ceuta	69
6.5.3	Ámbito marino.....	70
6.6	PAISAJE	71
6.6.1	Ámbito terrestre de Cádiz.....	71
6.6.2	Ámbito terrestre de Ceuta	72
6.7	CONDICIONANTES TERRITORIALES: MEDIO TERRESTRE.....	74
6.7.1	Planificación territorial	74
6.7.2	Planeamiento urbanístico	75
6.7.3	Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000	77
6.7.4	Patrimonio natural.....	81
6.7.5	Patrimonio cultural.....	84
6.7.6	Infraestructuras, equipamientos y espacios productivos	86
6.8	CONDICIONANTES TERRITORIALES: ÁMBITO MARINO	95
6.8.1	Aguas territoriales.....	95
6.8.2	Dominio público marítimo terrestre.....	96
6.8.3	Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000	96
6.8.4	Patrimonio cultural.....	97
6.8.5	Infraestructuras, equipamientos y espacios productivos	98
7	DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS DE PROYECTO	101
7.1	CONSIDERACIONES GENERALES.....	101
7.2	CONDICIONANTES GENERALES PARA EL ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	102
7.2.1	Condicionantes generales en el medio terrestre.....	102
7.2.2	Condicionantes generales en el medio marino	103
7.3	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.....	103
7.3.1	Alternativa 0.....	104
7.3.2	Alternativas para la implantación del proyecto en Cádiz	104
7.3.3	Alternativas para la implantación del proyecto en Ceuta	118
7.3.4	Alternativas para el tramo submarino.....	122
8	IMPACTOS POTENCIALES	125
8.1	IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS POTENCIALES	125
8.1.1	Medio físico.....	125
8.1.2	Medio biótico.....	128
8.1.3	Medio socioeconómico	131
8.1.4	Paisaje	131
8.1.5	Condicionantes territoriales	132
8.2	VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS POTENCIALES	133
8.2.1	Impactos potenciales de la subestación Los Portichuelos.....	133

8.2.2	<i>Impactos potenciales de la subestación Ceuta</i>	134
9	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS	135
9.1	MEDIDAS EN LA FASE DE PROYECTO	135
9.1.1	<i>Subestaciones eléctricas</i>	135
9.1.2	<i>Líneas y cables eléctricos</i>	135
10	PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	137

II PLANOS

- I. Síntesis ambiental con alternativas Cádiz (2 hojas)
- II. Síntesis ambiental con alternativas Ceuta.
- III. Síntesis ambiental del medio marino
- IV. Detalle de alternativas SE Los Portichuelos y L/220 kV Los Portichuelos-L/220 kV Algeciras – Puerto Real
- V. Detalle de alternativas SE Ceuta

I. MEMORIA

1 INTRODUCCIÓN

RED ELÉCTRICA, de conformidad con lo establecido en los artículos 6 y 34 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico como gestor de la red de transporte y transportista único con carácter de exclusividad, es responsable del desarrollo y ampliación de la red, de realizar su mantenimiento, de gestionar el tránsito de electricidad entre sistemas exteriores y la península y de garantizar el acceso de terceros a la red de transporte en condiciones de igualdad.

La Red de Transporte de energía eléctrica está constituida principalmente por las líneas de transporte de energía eléctrica (220 y 400 kV) y las subestaciones de transformación, existiendo en la actualidad más de 42.000 km de líneas de transporte de energía, más de 5.000 posiciones de subestaciones y más de 80.000 MVA de capacidad de transformación distribuidas a lo largo del territorio nacional.

RED ELÉCTRICA es, por consiguiente, responsable del desarrollo y ampliación de dicha Red de Transporte, de tal manera que garantice el mantenimiento y mejora de una red configurada bajo criterios homogéneos y coherentes.

Las instalaciones contempladas en este proyecto se encuentran incluidas en el Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020 (Planificación Energética) publicada según el Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de octubre de 2015 por el que se aprueba el citado documento: Anejo A I.1 Instalaciones Programadas en el Periodo 2015-2020. Sistema Peninsular¹.

¹ Excepto la línea eléctrica a 220 kV de entrada y salida en Los Portichuelos de la línea Algeciras-Puerto Real no contemplada en la Planificación 2015-2020 pero necesaria para realizar el mallado con la Red de Transporte.

En el ejercicio de las citadas funciones, RED ELÉCTRICA, tiene en proyecto la construcción de las siguientes instalaciones para la conexión eléctrica entre el sur de la provincia de Cádiz y Ceuta:

- Nueva Subestación 220/132 kV Los Portichuelos (denominada Puerto de la Cruz en la Planificación).
- Nueva Subestación a 132 kV Ceuta.
- Cable Submarino a 132 kV Los Portichuelos-Ceuta.
- Línea Eléctrica a 220 kV de entrada y salida en Los Portichuelos de la línea Algeciras-Puerto Real.

2 ANTECEDENTES

El presente documento tiene como objetivo servir de base para iniciar el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante la realización del trámite de solicitud de evaluación de impacto ambiental del proyecto Interconexión Eléctrica Submarina Península-Ceuta, tal como se contempla en el título II, capítulo II, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

La citada Ley de evaluación ambiental establece el régimen jurídico aplicable a la evaluación de impacto ambiental de proyectos consistentes en la realización de obras, instalaciones o cualquier otra actividad comprendida en sus anexos I y II, según los términos establecidos en ella.

En relación con la construcción de líneas eléctricas, los Anexos I y II incluyen las siguientes instalaciones como susceptibles de sometimiento a Evaluación de Impacto Ambiental:

- **Anexo I:** líneas de transmisión de energía eléctrica de voltaje igual o superior a 220 kV y longitud superior a 15 km (grupo 3, g.) y líneas eléctricas con más de 3 km de recorrido en zonas incluidas en la Red Natura 2000 o en áreas protegidas por instrumentos internacionales, según la regulación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (grupo 9, b., 8).
- **Anexo II:** líneas de transmisión de energía eléctrica con un voltaje superior a 15 kV y longitud superior a 3 km (grupo 4, b.)

En cuanto a su tramitación, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental determina que:

- Todos los proyectos incluidos en el anexo I deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria en la forma prevista en esta Ley (caso del presente proyecto)
- Los proyectos contenidos en el anexo II, y aquellos proyectos no incluidos en el anexo I ni en el anexo II (líneas inferiores a 3 km) que puedan afectar directa o indirectamente a los espacios de la Red Natura 2000, deberán someterse a una evaluación de impacto simplificada cuando así lo decida el órgano ambiental en cada caso. La decisión, que debe ser motivada y pública, se ajustará a los criterios establecidos en el anexo III. En todo caso, la normativa de las comunidades autónomas podrá establecer, analizando

cada caso o estableciendo umbrales, que los proyectos a los que se refiere este apartado se sometan a evaluación de impacto ambiental.

Las infraestructuras objeto de estudio se encuentran dentro del citado Anexo I, grupo 9, de la Ley de Evaluación Ambiental, al tratarse de una línea eléctrica que en las diversas soluciones contempladas discurriría más de 3 km sobre espacios Red Natura, por lo que es necesario su sometimiento a procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental ordinaria.

El artículo 33 de la Ley 21/2013, de trámites y plazos de la evaluación de impacto ambiental ordinaria, expresa en el apartado 2.a) con carácter potestativo, que el promotor podrá solicitar, de conformidad con el artículo 34, que el órgano ambiental elabore el documento de alcance del estudio de impacto ambiental.

Este documento inicial se redacta con el contenido dispuesto en el artículo 34 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental:

- a) La definición, las características y la ubicación del proyecto. (Capítulos 3 y 5).
- b) Un diagnóstico territorial y del medio ambiente afectado por el proyecto. (Capítulos 4 y 6).
- c) Las principales alternativas que se consideren y el análisis de los potenciales impactos de cada una de ellas. (Capítulo 7)

Conforme a lo establecido en el artículo 3º, apartado 13b, de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, es competencia de la Administración General del Estado la autorización de las instalaciones de transporte primario. Al tratarse el presente proyecto de una instalación de la red de transporte primario (interconexión con los sistemas eléctricos de los territorios no peninsulares), resulta órgano sustantivo el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, siendo por tanto, órgano ambiental el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

3 NECESIDAD Y OBJETIVO DE LAS INSTALACIONES

La necesidad de la instalación se recoge en el Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020 (Planificación Energética) publicada según el Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de octubre de 2015, así como en la anterior Orden IET/1132/2014, de 24 de junio, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de junio de 2014, por el que se modifican aspectos puntuales del Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Electricidad incluido en la planificación de sectores de electricidad y gas 2008-2016.

El objetivo principal de este eje es posibilitar la interconexión entre los sistemas eléctricos de Península y la Ciudad Autónoma de Ceuta, los cuales no se encuentran conectados ni directa, ni indirectamente a través de Marruecos. Así, para el análisis de cobertura el Operador del Sistema ha supuesto las siguientes nuevas interconexiones:

Interconexiones previstas para conectar Ceuta y la Península

Sistemas Interconectados	CEUTA	
	Fecha puesta en servicio	Capacidad de explotación prevista
Península-Ceuta 1	2020	50
Península-Ceuta 2	2020	50

Fuente: Planificación de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020.

► Estructura y potencia instalada por sistemas

El sistema eléctrico de Ceuta es un sistema eléctrico aislado de pequeño tamaño, que genera la energía eléctrica por medio de motores diésel empleando fuel-oil como combustible y turbina de gas en ciclo abierto que utiliza gasóleo.

Potencia instalada al final de cada año en Ceuta (MW)

Generación	Año					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Fuel + Gas	70,78	70,78	98,98	98,98	98,98	98,98
Motores diesel	70,78	70,78	83,38	83,38	83,38	83,38
Turbina de gas	0	0	15,6	15,6	15,6	15,6

Fuente: Planificación de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020.

► Cobertura de la demanda de energía eléctrica de los sistemas no peninsulares

Para la previsión de demanda en los sistemas no peninsulares el Operador del Sistema realiza un análisis previo de correlación entre variables tales como el PIB regional, población, número de consumidores o temperatura. La estimación de PIB regional a futuro parte de la previsión nacional, teniendo en cuenta la información histórica disponible de indicadores económicos de cada región, así como eventuales estimaciones económicas de distintos organismos oficiales. En el largo plazo, el Operador del Sistema asume una convergencia del crecimiento de las regiones al crecimiento medio nacional.

En base a estas hipótesis, el Operador del Sistema realiza la previsión de demanda para la ciudad autónoma de Ceuta. Para ello, se tiene en consideración la información del PIB, temperatura y población, así como la evolución esperada de los siguientes parámetros:

- Intensidad eléctrica (PIB/demanda)
- Ratios de punta y valle respecto a la demanda
- Consumo eléctrico per cápita (demanda/población)
- Evolución relativa del peso del consumo de cada isla respecto a su archipiélago

La previsión de demanda en sistemas pequeños, tales como los sistemas no peninsulares, plantea incertidumbres relativas a la entrada de consumos singulares (polígonos industriales, urbanizaciones, hospitales, desaladoras...) que en general no se conocen a priori, y que provocan grandes variaciones en los crecimientos efectivos de demanda y de punta de demanda respecto a los previstos por crecimiento vegetativo. Por esta razón, para estos sistemas el Operador del Sistema analiza básicamente el escenario Superior de demanda, que parte de la correspondiente hipótesis de evolución del PIB.

En los sistemas no peninsulares no es precisa la utilización de los tres escenarios considerados para el sistema peninsular ya que las modificaciones correspondientes no darían lugar a diferencias significativas. Así, el Operador del Sistema define dos escenarios:

- Escenario Central. Evolución de la demanda siguiendo las previsiones económicas a nivel peninsular del escenario central de PIB.
- Escenario Superior. Se considera un escenario de mayor crecimiento orientado según las previsiones económicas superiores.

► Previsión de la demanda eléctrica en los sistemas eléctricos de los territorios no peninsulares

Las siguientes tablas recogen la previsión de demanda del periodo 2014-2020, en términos de energía anual y punta media horaria anual de potencia, para los sistemas eléctricos de Ceuta y Melilla, en el escenario Superior y en el Central. En el corto plazo el Operador del Sistema ha tenido en cuenta la información disponible acerca de las previsiones de demandas singulares facilitadas por las Administraciones Autonómicas y empresas distribuidoras locales. Los valores corresponden a demanda en barras de central (b.c.).

Demanda eléctrica anual en Ceuta en b.c. (GWh)

Año	Escenario superior	Escenario Central
2012	223	223
2013	208	208
2015	247	242
2020	277	263

Fuente: Planificación de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020.

Punta de demanda media horaria en Ceuta en b.c. (MW)

	Escenario superior	Escenario Central
2012	40	40
2013	34	34
2015	44	43
2020	51	46

Fuente: Planificación de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020.

► Cobertura de la demanda prevista

El Operador del Sistema ha realizado los cálculos para 2020 teniendo en cuenta la capacidad de la nueva interconexión a 132 kV, y ha analizado el caso de que no se disponga de ella en ese momento. Los resultados de potencia, analizadas mediante la misma metodología probabilista y los mismos criterios de fiabilidad son los siguientes:

Cobertura de la demanda en Ceuta en b.c

Año	Punta prevista (MW)	Necesidad de nueva generación (MW)	Potencia térmica instalada (MW)	Índice de cobertura Máximo	Índice de cobertura Solo potencia térmica	Índice de cobertura Con aportación cables	LOLE (máximo mensual horas/mes)
2013	34,47	0	90,52	1,8	2,62		0
2014 (P)	41,01	0	90,52	1,8	2,21		<0,01
2015 (P)	44,02	0	90,52	1,8	2,05		<0,01
2020 (P)	51,44	0	79,92	1,8	1,55	2,33	0,07

Fuente: Fuente: Planificación de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020. (P): Previsión,

El Operador del Sistema estima que para la cobertura del sistema en el período considerado, y tampoco en los siguientes años, gracias a la interconexión Ceuta-Península, no será necesaria la instalación de nueva generación.

► Reducción de costes al sistema

Este enlace reducirá de forma muy significativa los costes para el Estado asociados al suministro eléctrico, (Dada la retribución especial que tiene la producción eléctrica en Ceuta actualmente como sistema eléctrico aislado).

► Aumentará la estabilidad y facilitará la operación del sistema.

La interconexión resolverá también problemas puntales de cobertura asociados a la coincidencia en los ciclos de mantenimiento de dos de los cinco grupos térmicos principales de la central de diesel de Ceuta. También se producirá una disminución de los episodios de corte de mercado por actuación de los relés de deslastre de cargas, (deslastre que se produce actualmente cuando se altera la frecuencia a consecuencia de incidentes con pérdida de generación por encima de los 4 MW).

4 ÁMBITO DE ESTUDIO

Para el presente documento inicial de proyecto se ha delimitado un ámbito de estudio de suficiente amplitud para englobar todas las posibles alternativas viables que pudieran plantearse para el trazado de interconexión eléctrica terrestre-submarina entre Cádiz y Ceuta, atendiendo a criterios técnicos, ambientales y sociales.

El ámbito de estudio delimitado se localiza a ambos lados del Estrecho de Gibraltar, incluyendo la porción de ámbito marino comprendida entre las costas gaditanas y ceutíes. Se diferencian así dos sectores de ámbito terrestre, ubicados respectivamente en el extremo sur de la provincia de Cádiz, en la comunidad autónoma de Andalucía (comarca del Campo de Gibraltar) y en el territorio de la Ciudad Autónoma de Ceuta, y un sector de ámbito marino que comprende el litoral gaditano entre la playa de Los Lances (Tarifa) y la urbanización La Alcaidesa (La Línea de La Concepción), el litoral de Ceuta y la totalidad del Estrecho de Gibraltar. Su superficie es de aproximadamente 970 km², con un tercio de ámbito terrestre y dos tercios de ámbito marino. El ámbito marino considerado comprende aguas jurisdiccionales españolas, marroquíes y británicas; el ámbito terrestre comprende terrenos del sur de la provincia de Cádiz más la ciudad de Ceuta.

Términos municipales en el ámbito de estudio

Código	Término municipal	Comunidad Autónoma
11004	Algeciras (Cádiz)	Andalucía
11008	Los Barrios (Cádiz)	Andalucía
11022	La Línea de la Concepción (Cádiz)	Andalucía
11033	San Roque (Cádiz)	Andalucía
11035	Tarifa (Cádiz)	Andalucía
51001	Ceuta	Ciudad Autónoma de Ceuta

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 2016.

Desde un punto de vista geológico, el ámbito comprende el núcleo central del arco bético-rifeño, caracterizado por un relieve accidentado y unas cotas máximas de 700 m en Cádiz y 349 m en Ceuta, y por una profundidad máxima en la zona marina de 640 a 950 m, según las zonas. Este ámbito tiene unas elevadas cotas de naturalidad en la vertiente gaditana, con el predominio de áreas de vegetación natural y características mixtas urbanas-naturales en la vertiente ceutí. El Estrecho tiene una gran importancia para la migración de las aves entre los continentes europeo y africano, en sentido N-S, así como para las especies marinas entre el océano Atlántico y el mar Mediterráneo. Una parte significativa del ámbito está incluida en espacios naturales protegidos, con extenso desarrollo en el ámbito marino.

Las áreas urbanas están muy pobladas: 84.000 habitantes en Ceuta y unos 200.000 en el ámbito de Cádiz concentrados fundamentalmente en el entorno de la bahía de Algeciras. La actividad económica en el ámbito está principalmente relacionada con su posición geográfica estratégica, con un sector logístico muy importante en el puerto de Algeciras y en menor grado en los de Tarifa y Ceuta, una actividad pesquera significativa en los tres puertos y una actividad industrial de producción energética y de transformación de productos petrolíferos de primer nivel regional en el arco de la bahía.

La importancia estratégica del estrecho de Gibraltar en relación con el tráfico marítimo, la condición fronteriza del ámbito y los valores naturales que confluyen aquí, imponen en el territorio extensas servidumbres y zonas de protección vinculadas a la navegación y operación de puertos, defensa nacional, infraestructuras eléctricas y de telecomunicación, espacios naturales protegidos, zonas de protección arqueológica, zonas pesqueras y de otro tipo, todos muy significativos por su potencial para condicionar el desarrollo de nuevas infraestructuras.



5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto objeto del presente Documento Inicial consta de cuatro instalaciones:

- Nueva subestación eléctrica a 220/132 kV Los Portichuelos.
- Nueva subestación a 132 kV Ceuta.
- Nuevo cable eléctrico a 132 kV, doble circuito Los Portichuelos-Ceuta.
- Nueva línea eléctrica a 220 kV de entrada y salida en Los Portichuelos de la línea Algeciras-Puerto Real.

A continuación se describen las características generales de estas instalaciones.

5.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS SUBESTACIONES A 132 KV LOS PORTICHUELOS Y CEUTA

Se considera como subestación al conjunto de paramenta eléctrica y edificios de control que sirven para realizar la función de enlace y transformación. Se diferencian dos zonas: el parque eléctrico de intemperie y los edificios. En el parque de intemperie se instalan los aparatos eléctricos, siguiendo una distribución ordenada en la que la distinta paramenta queda separada por calles cuyas dimensiones están normalizadas y son dependientes del nivel de tensión.

El presente proyecto de interconexión eléctrica entre Cádiz y Ceuta prevé la construcción de dos nuevas subestaciones eléctricas, la subestación a 220/132 kV Los Portichuelos y la subestación a 132 kV Ceuta.

A continuación se describen los componentes y características de una subestación tipo de estas características:

5.1.1 Configuración

Las nuevas subestaciones de Los Portichuelos y Ceuta tendrán una configuración de Interruptor y Medio y se diseñarán con la siguiente tecnología:

- Nueva subestación de Ceuta 132 kV, con tecnología GIS (blindada en aislamiento SF6), por condicionantes medioambientales y sociales. Magnitudes eléctricas y distancias

La subestación de Ceuta estará constituida por un edificio que albergará las celdas blindadas e instalaciones asociadas a los sistemas de telecontrol, protecciones, telecomunicaciones y servicios auxiliares. Los transformadores de potencia, reactancias, centros de transformación y grupo electrógeno de emergencia, serán de instalación en intemperie.

La subestación se completará con los sistemas complementarios e instalaciones necesarias de urbanización, cerramiento perimetral, seguridad física y alumbrado. Se habilitará un vial interior de circulación en la subestación para la instalación de equipos y labores de mantenimiento

- Nueva subestación a 220/132 kV Los Portichuelos (Cádiz): con esquema tipo “interruptor y medio”. Comprende los siguientes elementos básicos: Accesos, Parque de 220 kV, Parque de 132 kV, Bancos de transformación 220/132 kV, Compensación condensadores o reactancias, Edificio de control y Cerramiento.

La superficie total necesaria para la subestación (220 y 132 kV) será aproximadamente (155x190 m) 2,9 Ha.

5.1.2 Obra civil

- La parcela de cada subestación deberá ser explanada a cota única. La plataforma tendrá amplitud suficiente para la implantación del edificio de control y GIS de 132 kV, salida de líneas de 132 kV e instalaciones anejas (viales, aparcamiento, fosa séptica, depósito de agua, grupo electrógeno, foso para los trafos, etc.). Incluye asimismo preparación del camino de acceso a la subestación.
- El movimiento de tierras estará condicionado, entre otros, por las características del terreno y recomendaciones incluidas en el estudio geotécnico que ha de realizarse previamente al inicio del proyecto constructivo. En función del mismo, y del adecuado estudio de la evacuación de aguas de la plataforma, y mediante la aplicación de una optimización económica, se concretará la cota de la plataforma.
- Se instalarán los tubos drenantes necesarios para evacuar las aguas, de forma que no se produzca un efluente masivo, y que se consiga la máxima difusión posible, al objeto de evitar reclamaciones de las parcelas colindantes en las que actualmente y de modo natural se evacuan las aguas de lluvia.

- El tratamiento de las aguas residuales provenientes del edificio de control se realizará con un equipo compacto, fosa séptica más filtro biológico, mediante un proceso anaeróbico.
- Se construirán las cimentaciones, canales de cables y viales aplicando los criterios y soluciones constructivas normalizadas por RED ELÉCTRICA. Los viales serán del tipo flexible y de base bituminosa.
- Desde el viario carretera de acceso existente, se ejecutará un acceso hasta la subestación. Se construirá un camino de acceso de 6 metros de ancho, sobre terreno explanado con una capa superficial de zahorra artificial compactada de 25 cm de espesor, con una capa de rodadura de 5 cm de espesor, con traza apropiada para acceso de los transportes que llegarán a la subestación. Por tanto los radios de giro y las pendientes estarán limitados. Dicho camino de acceso dispondrá de cunetas, pasacunetas, caños y demás obras que requiera su perfecta conservación.

5.2 CABLE ELÉCTRICO A 132 KV LOS PORTICHUELOS - CEUTA

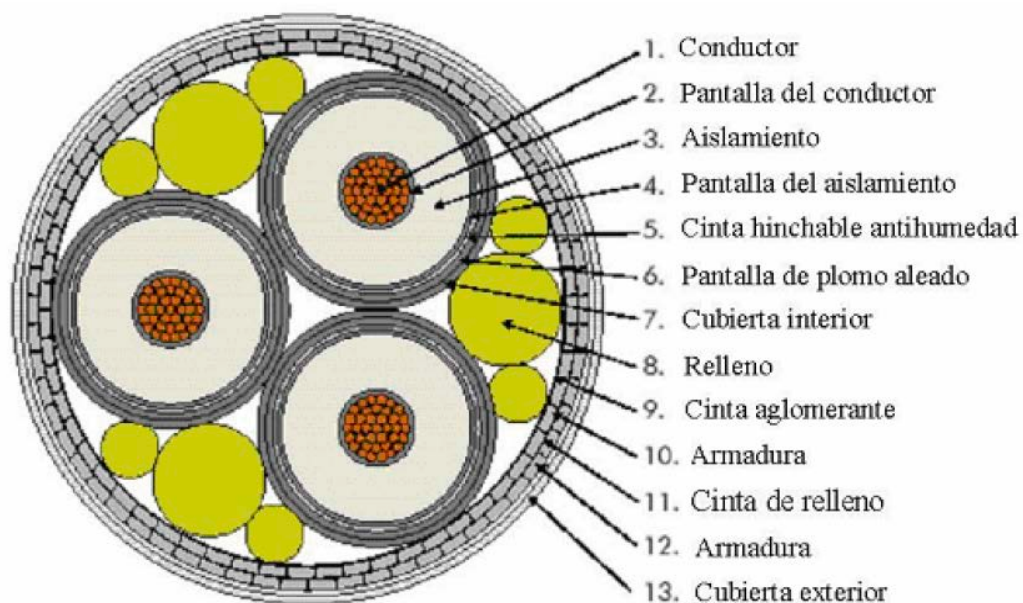
La interconexión eléctrica entre la red de transporte eléctrico de la península y Ceuta se llevará a cabo a través de un cable de potencia subterráneo/submarino de corriente alterna de alta tensión (132 kV) entre las nuevas subestaciones de Los Portichuelos y Ceuta.

Este cable línea tiene como características estructurales principales las siguientes:

Cable eléctrico a 132 kV subterráneo: tramo terrestre	
Tensión	132 kV
Sistema corriente	Alterna trifásica
Frecuencia	50 Hz
Factor de carga	100%
Capacidad de transporte	53 MVA (por circuito)
Nº de circuitos	Dos
Tipo de cable: subterráneo/ submarino	Unipolar/Tripolar
Nº de cables de fibra óptica	1 de 48 fibras
Tipo de fibra óptica	Según recomendación ITU-T G.652d
Cable subterráneo	RHE-RA+2OL 76/132 kV 1x630KAI+H200
Disposición de los cables tramo subterráneo	Tresbolillo
Tipo de canalización subterránea	Tubular hormigonada
Profundidad zanja tramo subterráneo	1.400 mm
Conexión de pantallas tramo subterráneo	Cross-bonding / single point

Cable eléctrico a 132 kV subterráneo: tramo terrestre	
Nº cámaras de transición submarino/subterráneo	Dos
Empalmes	De cruzamiento de pantallas
Longitud aproximada extremo Cádiz	2 km
Longitud aproximada extremo Ceuta	1 km
Cable eléctrico a 132 kV: tramo submarino	
Cable submarino	76/132 kV 3x1x240 mm ² FO
Tipo de canalización submarina	Tendido en lecho marino
Profundidad máxima cable submarino	900 m
Profundidad zanja tramo submarino	1.000 mm
Conexión de pantallas tramo submarino	Both-ends
Longitud aproximada	35 km

Sección tipo del cable submarino



5.2.1 Obra civil

5.2.1.1 Tramo submarino

Los cables submarinos irán enterrados en el fondo marino en todo su recorrido con objeto de incrementar su protección ante agresiones externas.

El método proyectado de soterramiento de los cables en el fondo se denomina “Jetting”, y se realizará posteriormente al tendido. Se utilizará un barco desde el que se manejará remotamente un vehículo submarino que descenderá hasta colocarse sobre el cable. El citado submarino irá provisto de un mecanismo de chorros de agua a alta presión, que licuará el terreno bajo y alrededor del cable, permitiendo que el cable se hunda a través de los sedimentos en suspensión hacia el fondo de la zanja según el mecanismo avanza hacia adelante. Cuando la máquina se haya desplazado suficientemente para que la presión del agua en la zanja sea la normal, los sedimentos en suspensión se asentarán en el fondo, solidificándose de nuevo y rellenando por sí mismos la zanja.

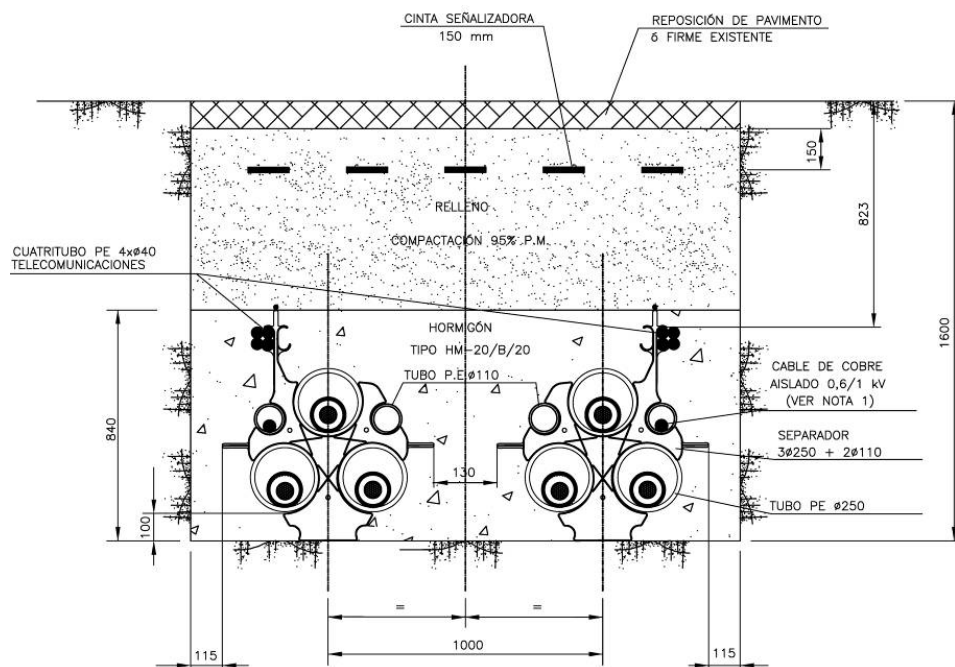
Este método es válido para la mayor parte del trazado, con sedimentos arenosos o blandos. En algunos lugares del fondo con arcillas duras o rocas para alcanzar la profundidad deseada de 1 metro pueden ser necesarias operaciones de “Trenching” de forma puntual, es decir, la utilización de un tipo de excavadora submarina con cuchillas rotatorias.

En los tramos menos profundos, cerca de las costas, debido al mayor peligro de agresión externa se utilizarán otros métodos adicionales de protección, como la instalación de conchas de acero fundido, matrices de cemento o mediante “cutting” (realización de una zanja cortando los sedimentos del fondo marino).

5.2.1.2 Tramo terrestre soterrado

Los tramos subterráneos de la línea se soterraran en zanjas. Esta línea estará formada por dos ternas de cables cuya instalación se realizará en una canalización en zanja con los cables entubados y los tubos dispuestos en triángulo, embebidos en un prisma de hormigón. La línea subterránea estará dividida en distintos tramos unidos por cámaras de empalme. A lo largo de la traza los dos circuitos comparten la misma zanja. La separación mínima a mantener entre centros de ternas es de 0,7 m. La zanja consta de la estructura que puede verse en el siguiente croquis:

DOBLE CIRCUITO



En términos generales, esta instalación puede describirse de la siguiente manera:

- La zanja por la que discurrirá la línea tendrá unas dimensiones de 1,4 m de ancho y 1,4 m de profundidad mínima, pudiendo ser esta profundidad variable en función de los cruzamientos con servicios auxiliares que se puedan encontrar en el trazado, y que obliguen a una profundidad mayor.
- Los cables de potencia se instalarán en el interior de tubulares de 200 mm de diámetro exterior colocados al tresbolillo en un prisma de hormigón. Para la colocación de cada terna de tubos se instalarán separadores brida cada metro, de tal forma que en posición vertical el testigo del hormigón quede en su posición más elevada. Este separador-brida dispone de una brida que agrupa los tres tubos de 200 mm y el tubo de 110 mm de diámetro exterior. Este último tubo es necesario para la instalación del cable de cobre aislado 0,6/1 kV en el tipo de conexión de las pantallas "Single-Point". Se deberá realizar la transposición de este tubo en la mitad del tramo de single-point.
- Para la instalación de los cables de fibra óptica necesarios para las telecomunicaciones de la línea se instalarán dos bitubos de polietileno de diámetro 40 mm. Cada bitubo se instalará en el testigo soporte del separador de cada terna de cables.

- ▶ Los cambios de dirección del trazado del tramo subterráneo se intentarán realizar con radios de curvatura no inferiores a 10 m (50 veces el diámetro exterior del tubo) con motivo de facilitar la operación de tendido.
- ▶ Durante el trabajo de colocación de los tubos se deberá instalar en su interior una cuerda guía para facilitar el posterior mandrilado de los tubos. Estas guías deberán ser de nylon de diámetro no inferior a 10 mm para todos los tubos, excepto para los tubos de telecomunicaciones que será de diámetro no inferior a 5 mm.
- ▶ En el fondo de la zanja y en toda la extensión se colocará una solera de limpieza de 10 cm. De espesor de hormigón HM-15, sobre la que se depositarán los tubos con los separadores.
- ▶ Una vez colocados los tubos, inmovilizados y perfectamente alineados y unidos se procederá al hormigonado de los mismos, al menos en dos tongadas. Una primera para fijar los tubos y otra para alcanzar la cota de hormigón especificada según el plano de la zanja. Los tubos quedarán totalmente rodeados por el hormigón constituyendo un prisma de hormigón que tiene como función la inmovilización de los tubos y soportar los esfuerzos de dilatación- contracción térmica o los esfuerzos de cortocircuito que se producen en los cables.
- ▶ Una vez hormigonada la canalización se rellenará la zanja, en capas compactadas no superiores a 250 mm de espesor, con tierra procedente de la excavación, arena, o todo-uno normal al 95% P.M. (Proctor Modificado). Dentro de esta capa de relleno, a una distancia de 150 mm del firme existente, se instalarán las cintas de polietileno de 150 mm de ancho, indicativas de la presencia de cables eléctricos de alta tensión.
- ▶ Por último, se procederá a la reposición del pavimento o firme existente en función de la zona por la que transcurra la instalación. Las reposiciones de pavimentos se realizarán según las normas de los organismos afectados, con reposición a nuevo del mismo existente antes de realizar el trabajo. Con carácter general la reposición de la capa asfáltica será como mínimo de 70mm, salvo que el organismo afectado indique un espesor superior.
- ▶ Las cámaras de empalme serán prefabricadas, estas cámaras soportan el tráfico rodado y en caso de inundación aguantarían el empuje del agua

5.3 L/220 KV LOS PORTICHUELOS – L/ALGECIRAS-PUERTO REAL

5.3.1 Componentes

Se trata de una línea eléctrica de doble circuito, de corriente alterna trifásica y una tensión nominal de 220 kV que conectará la L/220 kV Algeciras-Puerto Real y la nueva subestación 220/132 kV Los Portichuelos.

La estructura básica de una línea eléctrica aérea se compone de unos cables conductores, agrupados en dos grupos de tres fases constituyendo cada grupo un circuito, por los que se transporta la electricidad, y de unos apoyos que sirven de soporte a las fases, manteniéndolas separadas del suelo y entre sí.

Las principales características técnicas de la línea aérea son las siguientes:

Características técnicas de la línea aérea	
Tensión nominal	220 kV
Sistema	Corriente alterna trifásica
Frecuencia	50 Hz
Tensión nominal	220 kV
Nº de circuitos	2
Nº de conductores por fase	Dos (Dúplex)
Tipo de conductor	Cóndor AW
Tipo aislamiento	Aisladores tipo caperuza y vástago
Apoyos	Metálicos de celosía
Cimentaciones	Zapatillas individuales
Puestas a tierra	Anillos cerrados de acero descaburado
Cable de tierra	2 cables de guarda compuestos tierra-óptico
Longitud aproximada	3-4 km aprox.

La longitud citada es orientativa, ya que la real será la resultante del diseño del trazado de menor impacto.

- Se han previsto apoyos metálicos para doble circuito, estando compuesta cada una de las fases por dos conductores (configuración dúplex). Estos apoyos están contruidos con perfiles angulares laminados y galvanizados. Su altura viene definida por el R.L.A.T. en su Instrucción Técnica Complementaria-LAT-07, en función de diversos criterios, entre los que

destaca la distancia mínima que ha de existir del conductor al terreno en el caso de máxima flecha vertical.

- ▶ La distancia media entre las torres es del orden de los 400 a 500 m, pudiendo llegar, en caso máximo, a una distancia de entre 700 y 900 m en función de diversas variables, entre las que destacan la orografía y la vegetación existente.
- ▶ La base de la torre está compuesta por cuatro patas estando formada la cimentación por cuatro bloques macizos de hormigón en masa, uno por pata. Estas cimentaciones son independientes y tienen forma troncocónica con una base cilíndrica de 0,5 m de altura, en la que se apoya la pata, siendo las dimensiones del macizo función de las características del terreno y del apoyo resultante de cálculo.
- ▶ Los conductores están constituidos por cables trenzados de aluminio y acero y tienen unos 30 mm de diámetro. La distancia mínima entre los conductores y sus accesorios en tensión y los apoyos no será inferior a 2,63 m. No obstante, las líneas se han diseñado manteniendo una distancia a masa de 3,2 m, para así facilitar las maniobras de eventuales trabajos de mantenimiento en tensión. Esta distancia hace imposible que se pueda producir electrocución de aves.
- ▶ Las cadenas de aisladores permiten que los conductores permanezcan aislados y la distancia entre los mismos permanezca fija, además son los elementos que mantienen los conductores sujetos y alejados de la torre. Estas cadenas cuelgan (suspensión) o se anclan (amarre) en la estructura metálica de la torre.
- ▶ La línea dispondrá de dos cables de tierra, de menor sección (19 mm de diámetro) que los conductores. Están situados en la parte superior de la instalación, a lo largo de toda su longitud, constituyendo una prolongación eléctrica de la puesta a tierra, o potencial cero, de los apoyos con el fin de proteger los conductores de los rayos y descargas atmosféricas. Se fijan a las torres mediante anclajes rígidos en la parte más alta de la estructura metálica.
- ▶ Debido a la menor sección de los cables de tierra, puede existir en ciertas zonas un riesgo de colisión para algunas especies de avifauna, por lo que se pueden señalar con dispositivos anticolidión, denominados salvapájaros, que aumentan la visibilidad de dichos cables.

5.3.2 Fase de construcción

Básicamente, las actuaciones que se precisan para la construcción de la línea eléctrica aérea son las siguientes:

- Obtención de permisos.
 - Apertura de caminos de acceso.
 - Excavación y hormigonado de las cimentaciones del apoyo.
 - Retirada de tierras y materiales de la obra civil.
 - Acopio de material de los apoyos.
 - Armado e izado de apoyos.
 - Tala de arbolado.
 - Acopio de los conductores, cables de tierra y cadenas de aisladores.
 - Tendido de conductores y cable de tierra.
 - Tensado y regulado de cables. Engrapado
 - Eliminación de materiales y rehabilitación de daños
- Para la construcción de la línea eléctrica y la apertura de caminos de acceso se intentará llegar a un acuerdo amistoso con los propietarios de los terrenos, previo al trámite de expropiación. Esto supone mejorar la aceptación social del proyecto. También se intentará llegar a un acuerdo amistoso para realizar los caminos de acceso a los apoyos, atendiendo a las necesidades e intereses de los propietarios, siempre y cuando no se pueda acceder directamente a la línea eléctrica desde la red de carreteras o caminos rurales presentes.
- En el trazado de la línea eléctrica los apoyos han de tener acceso para proceder a su construcción, dada la necesidad de llegar a los emplazamientos con determinados medios auxiliares, como camiones de materiales, la máquina de freno y otros. Estos accesos constituyen las únicas obras auxiliares que se precisan para la construcción de la línea eléctrica. El firme estará constituido por el propio terreno, y se realizará mediante la compactación del suelo.
- La apertura de las cimentaciones se realiza por medios mecánicos y manuales. No se utilizan explosivos, debido a su peligrosidad de manejo y a los efectos negativos que conllevan para el medio. El método de ejecución de la cimentación varía según el tipo de terreno, en tierra se utiliza el denominado “pata de elefante”, mientras que en roca se utiliza cimentación mixta con pernos de anclaje a la roca y posterior hormigonado.

- ▶ Las tierras procedentes de la excavación de cimentación, al suponer un volumen pequeño, se suelen extender en la proximidad del apoyo, adaptándolas lo más posible al terreno; si esto no es posible, tienen que ser trasladadas, generalmente en camiones, fuera de la zona de actuación.
- ▶ En una zona destinada para ello se almacenan los materiales. Desde esta zona de acopio o campa se trasladan los materiales necesarios hasta los puntos donde se localizan los apoyos, para proceder a su montaje.
- ▶ Según esté configurado el terreno en el que se ubica el apoyo, el montaje e izado de los apoyos se puede realizar de dos formas. La más frecuente consiste en el montaje previo de la torre en el suelo y su posterior izado mediante grúas-plumas pesadas. El otro método se basa en el izado de las piezas una a una y su montaje sobre la propia torre mediante una pluma, complicando la seguridad del trabajo, sin embargo redunda en una menor afección sobre el terreno y la vegetación en casos muy especiales. En el primer caso se necesita una explanada (de la que a menudo no se dispone) limpia de arbolado y matorral alrededor del apoyo, utilizada para las maniobras de grúas, camiones y hormigoneras.
- ▶ La apertura de las calles de seguridad que supone la tala de arbolado se realiza en varias fases, según va siendo necesaria para el desarrollo de los sucesivos trabajos. Así, puede hablarse de una calle topográfica, abierta por los topógrafos para la realización de las alineaciones, que tiene un ancho mínimo para el desarrollo de estas labores; una calle de tendido, abierta para la ejecución del tendido de la línea, que tiene de 4 a 6 m de anchura, y por último una calle de seguridad, que se abre para la puesta en servicio de la línea y que viene reglamentada, como ya se ha mencionado, por el RLAT, en el que se define 4,03 m como distancia mínima que ha de existir entre los conductores y los árboles.
- ▶ Los materiales y maquinaria necesarios para el desarrollo de los trabajos correspondientes al tendido de cables se acopian en la proximidad de los apoyos.
- ▶ El tendido de cables se realiza mediante una máquina freno que va desenrollando los cables de la bobina, a la vez que otro equipo va tirando de ellos, pasándolos por unas poleas ubicadas al efecto en las crucetas de los apoyos, mediante un cable guía que se traslada de una torre a otra mediante maquinaria ligera, en general un vehículo “todo terreno”. En caso de no poder utilizarse este método, el tendido puede realizarse a mano, esto es, tirando del cable guía un equipo de hombres. Este método se utiliza en zonas en las que lo abrupto del terreno o el valor de la vegetación presente aconsejan que el arrastre del cable guía se haga a mano. En ambos casos, una vez izado el cable guía en el apoyo, o

en su lugar una cuerda que sirva para tirar de éste, el tendido se realiza en su totalidad por el aire, no tocando los conductores en ningún momento el suelo o las copas de los árboles.

- Para el tensado de los cables se tira de ellos por medio de cabrestantes y se utiliza la máquina de freno para mantener el cable a la tensión mecánica necesaria para que se salven los obstáculos del terreno sin sufrir deterioros.

Una vez terminadas las diferentes fases de trabajo se deja la zona en condiciones adecuadas de limpieza, retirando los materiales sobrantes de la obra. Las tierras procedentes de la excavación de cimentación, al suponer un volumen pequeño, se suelen extender en la proximidad del apoyo, adaptándolas lo más posible al terreno; además se procurará rellenar con ellas los hoyos dejados por los apoyos desmontados.

6 INVENTARIO AMBIENTAL

6.1 MEDIO FÍSICO TERRESTRE

6.1.1 Geología

6.1.1.1 Ámbito terrestre de Cádiz

El ámbito se localiza en el extremo occidental de las Cordilleras Externas Béticas, en el contexto de la unidad estructural del Campo de Gibraltar, que aflora extensamente en la mitad meridional de la provincia de Cádiz.

Los materiales se caracterizan por una disposición en capas alternas de materiales duros y blandos que forman las distintas unidades del flysch característico del Campo de Gibraltar. Éstas se formaron antes y durante la orogenia alpina y presentan una fuerte influencia estructural que lleva normalmente a una disposición vertical de los estratos.

Dentro del ámbito se identifican las siguientes unidades geológicas:

- Depresiones postorogénicas: se corresponde con las zonas que quedaron deprimidas tras la orogenia alpina. De un lado, las llanuras del extremo W del ámbito, y las cuencas de los ríos Palmones y Guadarranque en el arco de la bahía, asociadas a depósitos de conglomerados, arenas y arcillas neógeno-cuaternarias; de otro, las arenas y margas de Pinar del Rey y su entorno, en el extremo NE del ámbito.
- Unidad del Aljibe: se asocia al núcleo de la sierra del Cabrito en la mitad occidental del ámbito y las sierras Carbonera y del Arca en la mitad oriental, formado por materiales de distintas edades, como arcillas y margas supranumienses (Aquitaniense-Burdigaliense), areniscas numidienses (Oligoceno sup.-Aquitaniense) y pelitas, calcarenitas y calizas (Cretácico sup.-Eoceno).
- Unidad de Algeciras: se corresponde con el frente litoral mediterráneo de Tarifa y Algeciras y la zona central de la bahía; formada por flysch margoareniscoso-micáceo (Oligoceno-Aquitaniense), arcillas, margas y calizas (Cretácico superior-Oligoceno) y areniscas, margas y brechas con *Aptychus* (Cretácico inferior).

6.1.1.2 Ámbito terrestre de Ceuta

El ámbito se asienta en el arco Bético-Rifeño, zona de convergencia de las placas tectónicas euroasiática y africana. Incluye hasta siete unidades estructurales distintas, entre las que predominan las de origen metamórfico frente a las sedimentarias, y que de W a E son las siguientes:

- ▶ Unidad del Hacho. Ocupa la totalidad del Monte Hacho, situado en el extremo E del ámbito. Formación homogénea y masiva, compuesta principalmente por gneiss, con bancos de calizas y diques de feldespatos.
- ▶ Unidad del Istmo. Se corresponde con el istmo sobre el que se asienta la ciudad antigua de Ceuta. Formada por gneis y micaesquistos. En su mayor parte está constituida por gneiss bandeados, muy heterogéneos e intensamente deformados, presentando las rocas un sistema de diaclasas que produce la individualización de éstas en bloques paralelepípedos.
- ▶ Unidad de las Puertas del Campo. En el sector central de la ciudad, incluye los acantilados situados por encima de la playa del Chorrillo. Está formada por pizarras de color gris oscuro y negras, intercaladas con bancos de cuarcitas negras de poca potencia.
- ▶ Unidad del sinclinal de Hadu-Findeq. Se corresponde con la zona occidental de la ciudad y las laderas de la zona serrana de Calamocarro-Benzú. Compuesta por materiales sedimentarios conformando un conjunto heterogéneo que comprende desde un conjunto esquisto-calizo del Devónico Carbonífero hasta coberturas margo-areniscosas Aquitanienses.
- ▶ Unidad de Isabel II. Aflora en una estrecha banda de la sierra de Calamocarro-Benzú y se encuentra conformada por esquistos y litoarenitas muy deformados, y sin una dirección y buzamiento constantes.
- ▶ Unidad de Beni Mesala. Aflora solo en el sector occidental de Ceuta, formada mayoritariamente por filitas junto con barras de cuarcita, una serie alternante de esquistos y cuarcitas y potentes bancos de dolomías y calizas.

6.1.2 Morfología y pendientes

6.1.2.1 Ámbito terrestre de Cádiz

La unidad estructural del Campo de Gibraltar es de naturaleza heterogénea, pudiéndose distinguir cuatro grandes sistemas morfológicos. En general, las diferencias de modelado que se observan entre ellos obedecen a consideraciones de tipo litológico y estructural, aunque en el ámbito el protagonismo corresponde a la naturaleza de los materiales y al tipo de sistema morfoclimático dominante, determinantes de su actual geomorfología.

- ▶ Colinas y cerros estructurales. Es el sistema geomorfológico dominante, vinculado a los relieves de plegamiento margo-areniscosos progresivamente suavizados tanto por la erosión como por la propia removilización de materiales a través de procesos coluviales, derivando en un paisaje de horizontes paralelos y escasos contrastes altitudinales. Se corresponde en el ámbito con el cinturón envolvente de la sierra del Aljibe, en la mitad occidental y con casi la totalidad de la mitad oriental.
- ▶ Serranía de media montaña. Abarca la zona N del tercio occidental del ámbito, integrando el conjunto de las estribaciones más meridionales de los Alcornocales, subunidad del Aljibe, donde se alcanzan las mayores altitudes de la zona de estudio, así como los relieves más abruptos y las mayores pendientes. Se incluyen también en esta unidad, la sierra Carbonera.
- ▶ Valles fluviales. Son corredores llanos, estrechos y alargados, con más o menos ramificaciones, que se identifican con el fondo de los valles en cursos medios o bajos, constituyendo el nivel de base hacia el que drenan la mayor parte de los barrancos. Dentro del ámbito se localizan en el tercio occidental (ríos de la Jara y de la Vega) y en el arco de la bahía (ríos Palmones, Guadacorte y Guadarranque).
- ▶ Litoral. Presenta tres tipos de costas: la amplia ensenada de Los Lances en la vertiente atlántica en la que se desarrollan playas de arena y sistemas dunares bien conformados, el frente del Estrecho, en contacto con la sierras y en el que la costa presenta estructura acantilada y erosiva con alguna pequeña cala con playa de cantos y el litoral más oriental, de un carácter mixto, con sistemas dunares (aunque alterados por la urbanización) y playas de arena en La Atunara y playas arenosas en contacto con cerros estructurales en Los Portichuelos.

Las altitudes en el ámbito oscilan entre los 700 m.s.n.m de la sierra del Aljibe (sierra del Cabrito) y el nivel del mar. Las mayores pendientes se localizan en la propia sierra del Cabrito y sierra del Bujeo, entorno al 30%; se presentan pendientes medias (15%) en las zonas dominadas por los cerros y colinas estructurales y muy suaves (en torno al 5%) en el extremo occidental, coincidiendo con los valles de los ríos de la Jara y de la Vega así como en las vegas y desembocaduras de los ríos Palmones y Guadarranque.

6.1.2.2 Ámbito terrestre de Ceuta

La morfología del territorio ceutí se debe al plegamiento alpino. El resultado de la misma es su diferenciación en tres espacios de distinta topografía:

- ▶ La península de Almina, en el extremo oriental, coronada por el Monte Hacho (200 m.s.n.m). Es un conjunto de colinas con pendientes medias hacia el N y acantilados hacia el S y el E, donde las pendientes son muy abruptas en el entorno de la Punta Almina y de la Punta del Desnarigado. La disposición muy centrada y simétrica de la culminación del Monte Hacho da lugar a un conjunto de barrancos dispuestos de forma radial.
- ▶ El Istmo central, en el que se asienta la mayor parte de la ciudad de Ceuta. Se caracteriza por una topografía llana o muy suave, diferenciándose las suaves cuestas que se presentan hacia la cara N y las más escarpadas hacia el S. Es destacable, además, el profundo estrechamiento que sufre el istmo en la zona comprendida por el puerto, al N, y la playa de la Ribera, al S.
- ▶ El Campo Exterior. Se corresponde con la zona más occidental y continental del territorio ceutí, estribaciones orientales de la sierra de los Bullones que desde Tetuán sigue una dirección N-S, para terminar discuriendo de forma paralela a la costa mediterránea. En la zona ceutí se caracteriza por una complicada orografía de colinas disectadas por una amplia red de barrancos. En esta zona se sitúan las mayores alturas del ámbito: Monte Anyera (349 m), Monte de Isabel II (334 m) y Monte del Renegado (328 m).

6.1.3 Edafología

6.1.3.1 Ámbito terrestre de Cádiz

Cuatro tipos de suelo (clasificación FAO-UNESCO) son los predominantes en el ámbito de estudio (Mapa de Suelos de Andalucía a escala 1:400.000, CSIC y la Junta de Andalucía, 1989):

- ▶ **Vertisoles.** Es el tipo de suelo más frecuente, distribuyéndose por las estribaciones de la sierra del Cabrito, en todo el frente litoral mediterráneo de Tarifa y Algeciras y en buena parte de los cerros y colinas del tercio oriental. Son suelos oscuros por la materia orgánica y con elevado contenido en arcilla.
- ▶ **Cambisoles.** Se localizan principalmente en las zonas más elevadas del ámbito, dentro de la sierra del Cabrito. Suelos de textura francoarenosa o más fina. Muestran estructura de suelo moderadamente desarrollado y señales de alteración por procesos edáficos.
- ▶ **Fluvisoles.** Se localizan en los valles de los ríos de la Jara y de la Vega, en el extremo W del ámbito así como en las llanuras del Palmones-Guadacorte y el Guadarranque en el arco de la bahía. Son suelos desarrollados sobre materiales típicamente aluviales, constituidos por arenas, conglomerados, arcillas y limos, poco o nada consolidados.
- ▶ **Luvisoles.** Se localizan exclusivamente en el entorno de Pinar del Rey. Se trata de suelos pardorrojizos y rojos sobre materiales calizos más o menos consolidados. Son de profundidad variable según su situación topográfica, la vegetación que sustentan y los manejos y usos recibidos.

6.1.3.2 Ámbito terrestre de Ceuta

Los suelos de acumulación de tipo fluvial son prácticamente inexistentes, lo que determina una característica de pobreza edáfica que, junto con la limitada superficie total disponible, explica la escasa actividad agraria en Ceuta.

6.1.4 Hidrología

6.1.4.1 Ámbito terrestre de Cádiz

Aguas superficiales

El ámbito se enmarca entre dos cuencas hidrográficas: la del Guadalete-Barbate y la del Mediterráneo, teniendo ambas un marcado carácter dendrítico.

El extremo occidental, con límite en la isla de las Palomas, queda integrado en la subcuenca Sur de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete-Barbate. El principal cauce es el río de la Jara, el cual tiene su origen en la sierra del Ojén y desemboca formando una pequeña marisma en la playa de Los Lances. El otro cauce de interés es el río de La Vega que nace en el paraje de Los Zorrillos y vierte igualmente en la pequeña marisma del río de la playa de Los Lances.

El resto del ámbito se encuadra en la subcuenca Guadarranque-Palmones, de la Cuenca Hidrográfica del Mediterráneo. Destacan en ellas los cauces que vierten directamente a la zona central de la bahía de Algeciras, los ríos Palmones, Guadacorte y Guadarranque. Otros dos ríos destacados son el Guadalmesí, que tras atravesar de N a S todo el ámbito desde la sierra del Aljibe y discurrir entre los núcleos de El Cuartón y El Bujeo desemboca en el Mediterráneo en la punta a la que da nombre, y el río de la Miel que, también desde la propia sierra del Aljibe toma orientación W-E para desembocar en el puerto de Algeciras.

En su conjunto la red de drenaje natural es medianamente densa y mantiene una dirección dominante N-S con un régimen hídrico que, aun pluvial y sometido a fluctuaciones importantes durante el estiaje, se caracteriza por la presencia de caudales moderados pero relativamente estables, gracias a las abundantes precipitaciones a las que se ve sometida buena parte de las subcuencas, principalmente en sus cabeceras, y por su estrecha relación con los acuíferos infrayacentes. En la proximidad a las desembocaduras, la dinámica fluvial se ve afectada por la influencia de las mareas, aunque de forma poco significativa.

Aguas subterráneas

Según la cartografía sobre el conjunto de datos de aguas subterráneas de Andalucía de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, dentro del ámbito de estudio se reconocen, localizadas en la mitad oriental del ámbito dos unidades hidrogeológicas, las UH Guadarranque-Palmones (código 06.49) y la Línea (código 06.50), que abarcan el conjunto del arco de la bahía de Algeciras. Se corresponden con acuíferos detríticos, desarrollados bajo un sustrato poco permeable compuesto principalmente por depósitos margo-arcillosos, quedando aislados en sus bordes y en profundidad por materiales impermeables. La alimentación del sistema se produce por infiltración directa de la lluvia a través de los afloramientos permeables, por escorrentía procedente de los relieves de borde y por infiltración de parte de las aguas de riego.

Las aguas subterráneas en el resto del ámbito se limitan a acuíferos litorales, aluviales y miopliocénicos aislados y de pequeña entidad que en ningún caso llegan a formar una unidad.

En la zona más alta del ámbito se localizan un buen número de manantiales entre los que se encuentran los manantiales de El Pelayo y la Garganta de Treviño y las fuentes de La Ahumada y Fuente Valiente.

6.1.4.2 Ámbito terrestre de Ceuta

Aguas superficiales

Los cauces del ámbito ceutí presentan escasa entidad; se trata de barrancos que desaguan directamente en el mar las aguas pluviales y de arroyos altamente estacionales de anchura inferior a 5 m.

En la península de Almina la red hidrográfica se compone de los barrancos dispuestos radialmente al Monte Hacho que vierten directamente al mar: barranco del Desnarigado, barranco de Hierro o Cañada de Fuente Quebrada. Por su parte, en el campo exterior los cauces de mayor entidad son aquellos que vierten sus aguas a la costa N: siendo de E a W los barrancos del Infierno, del Renegado, de Calamocarro y de Benzú. Los dos primeros se encuentran, además, regulados por sendas presas que sirven de abastecimiento a la ciudad.

Por su parte, el único cauce con origen en el campo exterior que vierte sus aguas a la costa S es el arroyo de las Bombas, que sirve de frontera con Marruecos.

Aguas subterráneas

Se reconocen tres acuíferos de escasa entidad:

- ▶ Acuífero aluvial, constituido por los depósitos aluviales asociados a los arroyos de Las Bombas, Calamocarro y Benzú; presenta problemas de su salinidad por intrusión marina y escasez de recurso en la época de ausencia de precipitaciones debido a su escasa extensión.
- ▶ Acuífero carbonatado de Benzú. Afloramiento en la dorsal Bético-Rifeña de materiales calcáreos de alta permeabilidad secundaria.
- ▶ Acuífero Sébtido-Ghomaride, que se localiza bajo el Monte Hacho, presentando sus materiales alta permeabilidad secundaria producida por fisuración.

6.2 MEDIO FÍSICO MARINO

6.2.1 Geomorfología y batimetría

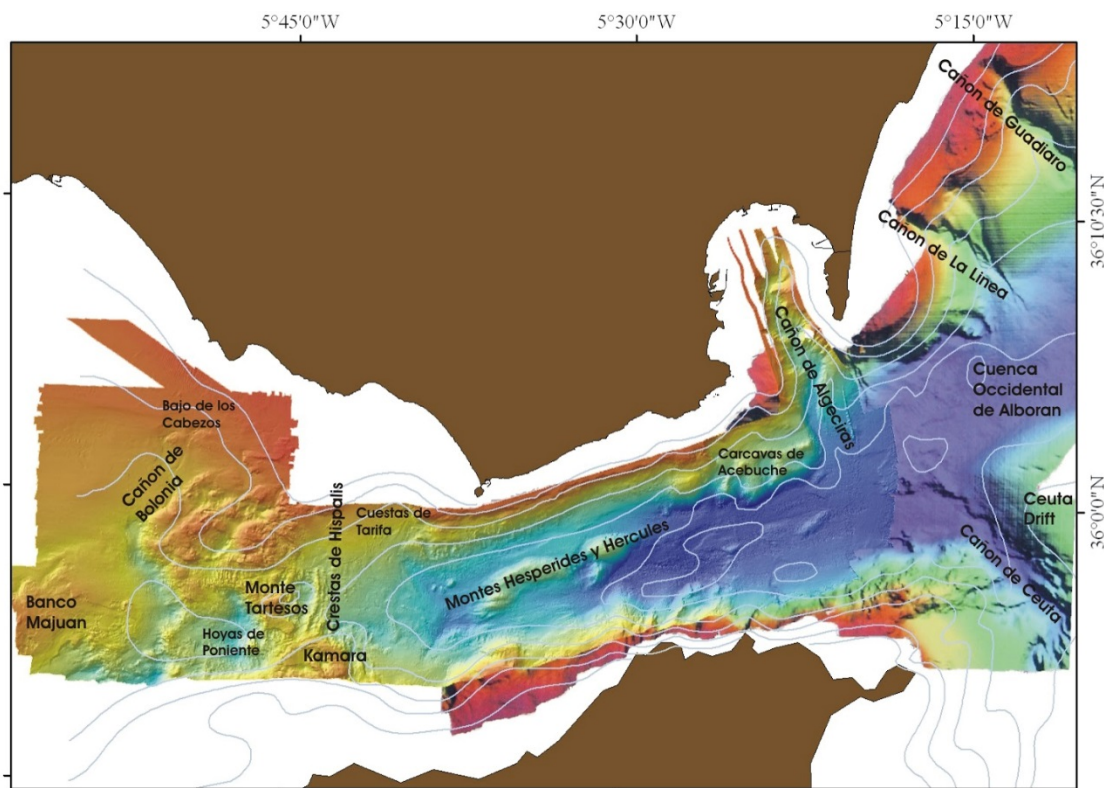
El ámbito de estudio coincide con la zona de máxima curvatura del arco de Gibraltar, punto de unión entre las cadenas béticas y el conjunto Magrébide. En él se pueden distinguir la plataforma continental, el talud continental y la llanura abisal.

- ▶ Plataforma continental. Aproximadamente de 2 km de ancho; se extiende hasta los 80-100 m de profundidad, con pendientes del 1,5-4,0%.
- ▶ Talud continental de 1,5 - 2,0 km de anchura; más abrupto en la orilla africana, que desciende desde la cota -100 a la -600 m, con pendientes medias del 15% al 45% frente a las puntas Almejas, de Santa Catalina y Almina, mientras que en la orilla europea el talud tiene una pendiente entre el 20-22%, y acaba sobre los -300 m, continuando la rampa por la llanura abisal. La proximidad de los relieves montañosos de los sistemas Béticos cuyas prolongaciones se hunden bajo el mar, provocan que esté surcado de cañones y fondos rocosos.
- ▶ Llanura abisal, entre los 300-600 m y los 948 m de profundidad máxima, con cierta pendiente en su mitad N y en sentido de entrada en el Mediterráneo.

La principal singularidad en el ámbito es el cañón de Algeciras, formado durante el Mioceno por los ríos Guadarranque y Palmones; actualmente está sumergido pero todavía activo y se abre 7 km al S del Peñón de Gibraltar en un abanico deltaico. En este cañón se realiza transporte de materia y energía desde las aguas litorales hasta las áreas más profundas, facilitando así la oxigenación de las aguas y la regeneración de los fondos de la cuenca, generando hábitats de gran importancia ecológica. A menor escala, un segundo cañón, el de la Línea, tiene también algunas de estas características.

Existen numerosas fallas en los materiales submarinos, de dirección predominante N/S, salvo una gran falla al S del peñón de Gibraltar de dirección SE/NE que se prolonga más allá del borde oriental del ámbito.

Geomorfología del Estrecho de Gibraltar



6.2.1.1 Zona litoral de Cádiz

Se distinguen cuatro tramos fisiográficamente bien diferenciados: un tramo occidental y tres tramos orientales, separados por la Isla de Las Palomas en Tarifa. El primero es más aplacerado mientras que los tres siguientes son más escarpados.

- De la Punta de la Peña a la Isla de las Palomas: se caracteriza por la presencia de un antiguo cauce relleno en Valdevaqueros. Entre los 10 y los 30 metros, la morfología es la propia de una plataforma rocosa. En las desembocaduras del río de la Jara aparecen mantos de arena de fondo ondulado con presencia de ripples. La distribución granulométrica superficial es de fracción arenosa, con un tamaño medio de grano más elevado y mayor porcentaje de gravas en los paleocanales.
- De la Isla de las Palomas hasta punta El Carnero se caracteriza por presentar una plataforma continental estrecha, con escasa cobertera sedimentaria, formada por los afloramientos rocosos de los flyschs entre los 10 y 30 m de profundidad. Los sedimentos se acumulan a partir de esta profundidad, siendo de naturaleza arenosa, pero dejando todavía grandes extensiones de roca aflorando.

- Entre la punta El Carnero y el cañón de La Línea continua la plataforma continental estrecha, y son predominantes los procesos sedimentarios, con arenas y gravas y en la parte inferior del talud y llanura abisal, fangos.
- Desde el cañón de la Línea hasta punta Mala se mantiene estrecha la plataforma continental y con dominio de ambientes sedimentarios, pero esta vez de gravas hasta los 10-15 m de profundidad y arenas y finos después; el talud continental es rocoso.

6.2.1.2 Zona litoral de Ceuta

La topografía submarina del litoral ceutí es muy variada, predominando el sustrato rocoso costero (plataformas, arrecifes, bloques de escollera, bancos...). Se pueden distinguir cuatro sectores característicos:

- Frente a Benzú: fondo bastante irregular con escarpes acusados a partir de -20 m (pendientes hasta del 20%).
- Entre Punta Blanca y el espigón de Levante del puerto: fondo irregular pero más aplacerado con pendientes entre 1,3 y 4,2%.
- Sector del Monte Hacho, de pendientes acusadas, entre 5,9 y 12,5%, que alcanzan frente a punta Almina valores del 50% (entre -20 y -50 m).
- Sector Sur a partir de la Cala del Sarchal, donde el fondo se vuelve a aplacerar con pendientes entre el 2,5 y el 5,2% con una topografía irregular por afloramientos rocosos.

Los fondos sedimentarios se hacen predominantes a partir de los -39 m en la bahía S, y de -44 m en la bahía N; únicamente, en el sector oriental del Monte Hacho, entre la isla de Santa Catalina y la punta del Desnarigado, los fondos rocosos costeros alcanzan mayores profundidades. El hidrodinamismo produce en las arenas marcados ripple-marks hasta profundidades de unos 30 m.

6.2.2 Materiales de los fondos marinos

Los materiales que aparecen en los fondos marinos son los siguientes:

- Fango, desde la bahía de Algeciras hasta el cañón submarino de La Línea, en la plataforma y talud continentales al E de punta Almina (zona oriental de Ceuta), y en grandes extensiones de la llanura abisal más oriental.

- ▶ Arenas, en gran parte de la llanura abisal y en el talud continental europeo de pendiente más suave.
- ▶ Gravas, en el talud continental africano y abanico terminal del cañón de Algeciras.
- ▶ Roca, en la costa gaditana entre la Isla de las Palomas y punta del Rompido, al W de la urbanización Getares, y en el talud continental frente a la Isla de las Palomas; en el litoral ceutí en la plataforma continental de todo el frente del S de Ceuta y punta Almeja y en la mitad occidental de la llanura abisal.

6.2.3 Masas de agua marina

En la zona del Estrecho incluida en el ámbito se diferencian dos masas de agua superpuestas y perfectamente contrastadas:

- ▶ Agua Superficial Atlántica: masa de agua superior de origen atlántico, entre 0 y 50 m de profundidad, con salinidades comprendidas entre 36,2 y 36,5 psi, y temperaturas superiores a 15°C.
- ▶ Agua Mediterránea Intermedia: masa de agua de origen mediterráneo, situada por debajo de la anterior y que llega hasta el fondo (unos 950 m de profundidad), con una salinidad muy próxima al 38,4 psi y una temperatura de 12,9°C.

Entre ellas se sitúa una capa de espesor variable (entre 50 y 100 m), originada por la mezcla de las anteriores, con una salinidad de 37,5 psi y temperaturas entre 13 y 15°C.

6.2.4 Clima marítimo

6.2.4.1 Corrientes

El régimen de corrientes en el Estrecho es de carácter geostrófico y termohalino, debido, respectivamente, a las diferencias de nivel del mar entre el Atlántico y el Mediterráneo y a la diferencia de densidad entre ambos. Al estar el nivel del agua atlántica más alto, la presión hidrostática en las capas superficiales es mayor y se genera una fuerza hacia el este. Por otra parte, al ser de mayor densidad el agua mediterránea, la presión en las capas profundas y al mismo nivel, genera una fuerza hacia el Oeste a partir de los 700 m de profundidad.

Así se establece en el Estrecho un sistema de corrientes superpuestas y de sentido contrario. Este sistema está influenciado, además, por otros fenómenos climatológicos (principalmente,

vientos), estacionales, de marea, ondas internas, etc., los cuales modulan estos flujos y hacen que su movimiento sea complejo y no una simple traslación según el eje del estrecho. La entrada de agua atlántica por el estrecho es constante durante todo el año. No obstante, se detectan diferencias estacionales atribuidas a variaciones en la intensidad del flujo atlántico entrante.

En la bahía de Algeciras el régimen de corrientes marinas se encuentra profundamente transformado por la construcción de las instalaciones portuarias. Las principales zonas receptoras de sedimentos se encuentran en la orilla occidental de la bahía mientras que en la zona norte las corrientes actúan principalmente transportándolos. Así se produce una fuerte sedimentación en las playas de Palmones y del Rinconcillo. Los obstáculos que ofrecen las instalaciones portuarias provocan la refracción de las corrientes marinas que dejan de circular paralelas a la costa para adentrarse a zonas profundas de la bahía. Se reducen por tanto los procesos de transporte y sedimentación aumentando los erosivos, principalmente en las playas.

Existen algunos hileros de corrientes frente a los cabos principales (punta Tarifa, del Fraile, del Carnero y en Ceuta de Santa Catalina), a 1- 3 km mar adentro, que pueden dificultar la navegación y las tareas de las embarcaciones.

6.2.4.2 Mareas

Las costas del litoral gaditano están sometidas a mareas semidiurnas con amplitudes de 2,1 metros en el Atlántico que disminuyen hacia la zona del Estrecho (0,8 m en la bahía de Algeciras) y llegan a ser casi imperceptibles en el Mediterráneo. En Ceuta, la amplitud entre la bajamar y la pleamar llega a ser de 1,8 m en mareas vivas y 0,4 m en mareas muertas. Los mareógrafos instalados en los puertos de Tarifa y Algeciras indican oscilaciones reducidas en el nivel del mar, con valores medios por debajo de 1 m.

Estas diferentes amplitudes de marea condicionan la extensión de los hábitats situados en la zona intermareal y la formación de marismas en las desembocaduras de los ríos puesto que la sedimentación de los fangos requiere un medio donde prevalezcan las condiciones químicas derivadas de la interacción de las aguas dulces y saladas así como las corrientes de marea que integran el libre desagüe de las corrientes fluviales.

6.2.4.3 Oleaje

El oleaje se encuentra condicionado por la intensidad de los vientos, por lo que cobra más importancia en la vertiente atlántica del ámbito, influenciado por los grandes temporales generados mar adentro. El viento se intensifica en el estrecho de Gibraltar como consecuencia del estrechamiento que lo canaliza e intensifica su velocidad.

La información sobre oleaje procede de las redes de boyas REDEXT, REDCOS y modelos numéricos procedentes del sistema de predicción operacional WANA y de re-análisis SIMAR-44.

- En Tarifa (boya número 1500, con 33 m de profundidad frente a la bocana del puerto), el oleaje (altura de la ola significativa $>0,2$ m) supera los 0,5 m durante el 55% del periodo muestreado, y los 2,5 m durante el 0,49% del tiempo. Durante los temporales, en Tarifa las olas alcanzan, para un periodo de retorno de 475 años, una altura de ola significativa máxima de 4,83 m (estima central) y 6,77 m para la banda superior de confianza del 90%.
- En el fondo de la bahía de Algeciras (boya número 1508, con 84 m de profundidad), el oleaje promedio es mucho más suave, pues el 94% del tiempo la altura de ola significativa fue inferior a 0,5 m.
- En Ceuta (Boya de Ceuta, número 1512, situada sobre 21 m de profundidad en la costa N de la ciudad, entre la desaladora y el muelle de poniente), las olas significativas son en promedio más pequeñas que en Tarifa, pues sólo el 26,3% del tiempo de registro las olas superaron altura 0,5 m; no obstante, las olas de mayores dimensiones ($>2,5$ m) ocurren con una frecuencia similar (0,42% del tiempo de medición). En cuanto al régimen extremal, para un periodo de retorno de 475 años, la estima central de altura de ola significativa máxima es de 7,30 m, y la altura para la banda superior de confianza del 90% de 9,42 m, bastante mayores que en Tarifa.

El oleaje en la zona litoral muestra un importante efecto de apantallamiento de la línea de costa, pero indica direcciones predominantes coincidentes con los vientos de Levante (sureste) y de Poniente (suroeste), siendo el primero el que produce temporales de mayor intensidad. El oleaje con viento de Levante tiene mayor recorrido en la vertiente mediterránea, por lo que produce en ella olas de mayor altura que en la vertiente atlántica, mientras que es el oleaje de Poniente el que produce olas de mayor altura y la deriva litoral predominante.

6.3 MEDIO BIÓTICO TERRESTRE

6.3.1 Vegetación y flora

6.3.1.1 Ámbito Terrestre de Cádiz

Unidades de vegetación

El ámbito se caracteriza por el elevado grado de naturalidad de la vegetación en la mitad occidental del mismo y, en menor medida en la mitad oriental, debido al elevado grado de antropización que presenta el arco de la bahía de Algeciras y su área de influencia. Las áreas cultivadas, por su parte, tienen escasa significación en el ámbito y se limitan a los cultivos herbáceos de secano del extremo occidental y los frutales del entorno de Pinar del Rey.

Destacan por su relevancia las formaciones arboladas climácicas, dominadas por el alcornoque y el acebuche, así como las formaciones riparias. Las formaciones de matorral, esencialmente lentiscares, aulagares y brezales seriales, ocupan actualmente las zonas potenciales de las comunidades arboladas, mientras que los pastizales adquieren gran relevancia en los extremos oriental y occidental en aquellos espacios exentos de vegetación arbórea.

Bosques climácicos

En su conjunto representan el 40 % de las formaciones naturales presentes; se trata de formaciones de alcornocal y acebuchal.

► Alcornocal

Es la formación vegetal de mayor valor natural del ámbito de estudio. En las cotas de mayor altitud (sierra del Aljibe), por encima de los 400 m, se localizan los alcornocales de mayor densidad, conservando buena parte de los patrones climácicos a nivel florístico y orgánicos. En una orla alrededor de éstos se distribuye un alcornocal de menor densidad con especies como la aulaga, el brezo o el lentisco. Fuera de la sierra del Aljibe se conservan alcornocales en el entorno de Pinar del Rey.

► Acebuchal

Se distribuye principalmente por las zonas serranas más próximas al litoral, principalmente en el municipio de Algeciras, donde da lugar a formaciones extensas. El propio acebuche (*Olea europaea sylvestris*) aparece en buena parte del ámbito, bien formando parte del cortejo de otras formaciones (alcornocal principalmente), bien a modo de pequeños bosquetes y setos dispersos en el seno de los pastizales o las comunidades de matorral serial. Son muy frecuentes en su cortejo la olivilla, el palmito, el majuelo y la coscoja.

Bosques de repoblación y plantación

► Pinar

Los pinares se presentan muy localizados en cuatro emplazamientos. El más destacado es el Pinar del Rey, unas 220 ha en la zona nororiental del ámbito. Este pinar de repoblación de pino piñonero (*Pinus pinea*) ocupa el domino potencial del alcornocal y, en menor medida, de los acebuchales. Se trata de una formación densa que cuenta con una orla arbustiva bien desarrollada y diversa que otorga cierta madurez al conjunto. El palmito, el torvisco y la coscoja aparecen con frecuencia, siendo zonalmente muy abundante el jaguarzo morisco (*Cistus salviifolius*) en áreas aclaradas.

Los otros tres emplazamientos se corresponden con una formación de pino piñonero (*Pinus pinea*) al N de la parcelación urbanística de El Bujeo, en la sierra del Cabrito, acompañado de un potente brezal, otro junto a la playa de Los Lances (pinar costero de La Peña) y un pequeño pinar de pino carrasco (*Pinus halepensis*) muy bien conservado colindante con el núcleo urbano de Tarifa.

► Eucaliptal

Se presenta en algunos casos acompañando a la vegetación de ribera, como en los ríos Guadalmesí, de la Miel y Guadarranque y los arroyos del Retiro, Marchenilla o de la Madre, donde a menudo se ve acompañado por alisos y adelfas. En otras ocasiones, fundamentalmente en la mitad oriental del ámbito, ha colonizado canales, carreteras y zonas degradadas constituyendo masas forestales pobres con limitado cortejo florístico, compuesto por especies resistentes a las condiciones impuestas por la propia ecología del eucaliptal, esto es, taxones que toleran los suelos extremadamente ácidos como ciertas cistáceas y especies generalistas.

Matorrales seriales

Se incluyen en esta unidad los matorrales de sustitución de la vegetación climácica de los ambientes forestales existentes en el ámbito de estudio. Destaca el lentiscar que aparece tras la degradación del acebuchal y el brezal que aparece por degradación del alcornocal. Estas formaciones se distribuyen principalmente por las estribaciones meridionales de la sierra del Aljibe, la sierra Carbonera o los parajes de Los Puertos-Los Portichuelos, siendo la flora representativa de estos matorrales el jerguen o aulaga, la coscoja, el palmito, el matagallo y el jaguarzo.

Pastizales

Los herbazales se localizan casi de forma exclusiva en ambos extremos del ámbito, teniendo un origen relacionado con la actividad ganadera. La comunidad dominante, los majadales, son formaciones propias de suelos arenosos y localmente arcillosos donde predominan los taxones geófitos y terófitos. Estos pastos seminaturales se relacionan directamente con su explotación ganadera y son considerados las comunidades pascícolas más especializadas y adaptadas al pisoteo de toda la península ibérica.

Vegetación de ribera

La mayor parte de los cauces de cierta entidad del ámbito están flanqueados por formaciones riparias densas, especialmente los ríos Guadalmequí, de la Jara, de la Vega, de la Miel, Guadacorte, Guadarranque y el arroyo Madre Vieja. Las formaciones más comunes se corresponden con fresnedas y alisedas, apareciendo con cierta frecuencia los sauces y álamos, así como la adelfa y la zarza en el estrato arbustivo. En diversos puntos es patente la degradación de estas formaciones, principalmente por la irrupción de extensas alineaciones de eucaliptos en torno a los cauces, y la ocupación de los márgenes y lecho por espesas masas de cañaveral.

Flora protegida y amenazada

Según las coberturas de flora de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, en el ámbito de estudio están citadas 38 especies amenazadas o protegidas, 13 de ellas incluidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas y 10 más en el Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; el resto son consideradas como amenazadas por la Lista Roja de la Flora Vascular de Andalucía. Destacan 5 especies de

helechos por estar catalogadas en peligro de extinción, *Asplenium marinum*, *Culcita macrocarpa*, *Diplazium caudatum*, *Pteris incompleta* y *Vandenboschia speciosa*.

Listado de especies amenazadas presentes en el ámbito de estudio

Especies	Catálogo Andaluz	PrE	Lista Roja Andalucía	Directiva Hábitats
<i>Allium pruinaum</i>	VU	-	CR	-
<i>Argantoniella salzmännii</i>	-	-	VU	-
<i>Armeria macrophylla</i>	-	-	VU	-
<i>Asplenium marinum</i>	EN	-	CR	-
<i>Avena murphyi</i>	VU	-	EN	-
<i>Calystegia soldanella</i>	-	-	VU	-
<i>Carduus lusitanicus subsp. santacreui</i>	-	-	EN	-
<i>Carduus myriacanthus</i>	VU	-	EN	X
<i>Centaurea aspera subsp. scoriurifolia</i>	-	-	EN	-
<i>Culcita macrocarpa</i>	EN	-	CR	X
<i>Diplazium caudatum</i>	EN	-	CR	-
<i>Drosophyllum lusitanicum</i>	VU	-	NT	-
<i>Echium parviflorum</i>	-	-	CR	-
<i>Frangula alnus subsp. baetica</i>	-	X	VU	-
<i>Heteranthemis viscidiflora</i>	-	-	VU	-
<i>Hymenostemma pseudanthemis</i>	VU	-	VU	X
<i>Hypochaeris salzmänniana</i>	VU	-	CR	-
<i>Ilex aquifolium</i>	-	X	VU	-
<i>Laurus nobilis</i>	-	X	VU	-
<i>Limonium emarginatum</i>	-	X	VU	-
<i>Limonium ovalifolium</i>	-	X	-	-
<i>Linaria pedunculata</i>	-	-	VU	-
<i>Loeflingia baetica</i>	-	X	NT	-
<i>Mercurialis elliptica</i>	-	-	VU	-
<i>Narcissus cavanillesii</i>	-	X	-	-
<i>Narcissus gaditanus</i>	-	-	VU	-
<i>Narcissus viridiflorus</i>	-	X	-	X
<i>Nothobartsia aspera</i>	-	-	VU	-
<i>Odontites foliosus</i>	VU	-	EN	-
<i>Ononis leucotricha</i>	-	-	EN	-
<i>Pistorinia breviflora</i>	-	-	EN	-
<i>Pteris incompleta</i>	EN	-	CR	-
<i>Rhododendron ponticum subsp. baeticum</i>	-	X	VU	-
<i>Sideritis arborescens subsp. perezlarae</i>	-	X	-	-

Listado de especies amenazadas presentes en la zona de estudio (continuación)

Especies	Catálogo Andaluz	PrE	Lista Roja Andalucía	Directiva Hábitats
<i>Spartina maritima</i>	-	-	VU	-
<i>Teucrium bracteatum</i>	VU	-	EN	-
<i>Thymelaea lanuginosa</i>	-	-	VU	-
<i>Vandenboschia speciosa</i>	EN	-	CR	-

Fuente: Elaboración propia a partir de las coberturas de flora amenazada de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2015. PrE: Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. CR: En peligro crítico, EN: En peligro, VU: Vulnerable.

Las especies catalogadas siguen un patrón de distribución muy amplio en el ámbito de estudio localizándose en numerosas teselas repartidas por distintas zonas del mismo; sin embargo, se produce una especial concentración de especies catalogadas en la sierra del Aljibe (9) y en el Pinar del Rey (4).

Por otro lado, los acantilados de la Isla de Tarifa, así como las zonas más elevadas de la sierra del Aljibe, quedan incluidas dentro del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación y Conservación de Helechos de Andalucía, mientras que Pinar del Rey, la desembocadura del río Palmones y las playas de La Atunara y La Hacienda quedan incluidos en la zona de actuación del Plan de Conservación de Dunas, Arenales y Acantilados Costeros de Andalucía.

6.3.1.2 Ámbito Terrestre de Ceuta

Unidades de vegetación

La vegetación natural en Ceuta queda limitada a dos formaciones disjuntas y heterogéneas localizadas en el monte Hacho y en el Campo Exterior, y a las formaciones de ribera asociadas a los exigüos cauces existentes.

Unidad de vegetación del Monte Hacho

La vegetación en el Monte Hacho, en su cara N, está dominada por pinos y eucaliptos de repoblación, con un sotobosque formado por un matorral potente cuyas especies más destacadas son el lentisco, el brezo, el mirto, la jara pringosa o el jaguarzo. En el valle de San Amaro se conservan aún restos de un alcornocal de escasa densidad mezclado con pinos y eucaliptos. Por su parte, las laderas orientadas al S poseen suelos muy dañados, y la vegetación que aparece es un matorral aclarado de espino y espartal de cerrillo.

Unidades de vegetación Campo Exterior

La mayor parte se corresponde con un matorral bajo, estado natural de degradación del alcornocal climácico, formado por el jerguen (*Calicotome villosa*) como especie dominante y brezo, palmito, y jaras como acompañantes, principalmente en la vertiente S de esta unidad.

La vegetación de mayor interés se corresponde con las reducidas formaciones de alcornocal de las laderas N. Se trata de un alcornocal que crece al abrigo de las laderas y bajo el que se desarrolla un rico sotobosque de matorral en el que son dominantes la aulaga, el espino, el palmito y el tomillo.

Por su parte las formaciones arboladas de mayor extensión son eucaliptales, en su mayor parte, y pinares, en menor medida, siendo también extensa la presencia de bosques mixtos de ambas formaciones. Los eucaliptales son en su mayoría masas de *Eucalyptus camaldulensis*, las cuales al no estar en producción han madurado experimentando un proceso de naturalización, albergando en algunas zonas del frente N un sotobosque desarrollado que favorece la protección de los suelos frente a la erosión y es soporte para la fauna. Los pinares se corresponden con antiguas plantaciones (entre 1.940 y 1.960) de pino carrasco y, en menor medida, pino piñonero.

Vegetación de ribera

La vegetación de los torrentes está integrada por adelfas, mastranzo, cañas y zarzamora, mientras que en los márgenes de los cursos de agua permanente están presentes el álamo blanco y los sauces.

Flora protegida y amenazada

La única especie de flora del territorio ceutí incluida en el Catálogo Español de Especies Amenazadas es *Rupicapnos africana*, incluida en la categoría de “En Peligro de Extinción”. Se localiza en el alto de Benzú, en el extremo noroccidental del territorio ceutí, en un hábitat de fisuras y grietas de paredones calcáreos verticales.

Incluidas en la Lista Roja 2010 de Flora Vascular Española figuran otras especies como *Bupleurum balansae*, *Ptilostemon abylenis* y *Rhodanthemum hosmariense* consideradas “En Peligro” y localizadas en el Mogote de Benzú, y *Limonium emarginatum*, una especie endémica del Estrecho de Gibraltar, considerada vulnerable y localizada en los acantilados costeros del Monte Hacho y del entorno de Benzú.

6.3.2 Fauna

6.3.2.1 Ámbito Terrestre de Cádiz

Comunidades faunísticas

En el ámbito de estudio se identifican cuatro comunidades faunísticas principales asociadas a los tipos de ambientes presentes: forestal, de cultivos y pastizales, comunidad riparia y de acantilados.

► Comunidad faunística forestal

Se trata del ambiente faunístico con mayor presencia en el ámbito y ocupa la mayor parte de la mitad occidental del mismo y los enclaves de sierra del Arca, sierra Carbonera, Los Puertos-Los Portichuelos y Pinar del Rey en el sector oriental

Los ambientes en los que predominan los matorrales, como lentiscos y acebuches, recogen a nutridas poblaciones de aves como las currucas capirotada y cabecinegra, los petirrojos, los mirlos, los zorzales, la tarabilla o el mosquitero común. Las formaciones arbóreas de alcornoques albergan a rapaces como el cárabo, el azor, el águila calzada, el ratonero o el águila culebrera, todas ellas nidificantes, así como de pájaros como los jilgueros, los verderones, el pico picapinos. Entre los anfibios destacan el sapo común y la salamandra, mientras que entre los reptiles la culebra de escalera, la culebra bastarda o el lagarto ocelado. Por último, entre los mamíferos destacan el corzo, cuya población es la más meridional de la península, el gato montés o la garduña. Por otro lado en el pinar más destacado del ámbito, Pinar del Rey, destacan mamíferos como el zorro, el meloncillo y el conejo y aves como el abejaruco, el pico picapino, el águila culebrera y el águila calzada.

► Comunidad faunística de cultivos y pastizales

Las zonas de cultivos y áreas abiertas de pastizal, localizados en ambos extremos del ámbito presentan una comunidad faunística más pobre en especies, siendo el grupo más relevante el de las aves asociadas a ambientes antropizados y con escasa vegetación (cernícalo vulgar, terrera común, cogujada común, tarabilla común, alcaudón común, pardillo común, triguero, vencejo común, avión común, gorrión común, estornino negro, etc.). Por otro lado, entre los mamíferos es posible detectar la presencia de conejos, meloncillos y topillos.

► Comunidad faunística riparia y de zonas húmedas

Los cursos de agua del ámbito presentan una buena cobertura vegetal natural capaz de acoger a esta comunidad faunística, destacando los ríos de la Jara, de la Vega, Guadalmesí, Guadarranque y por encima de todos, la desembocadura y marismas del río Palmones.

Son peces característicos de esta comunidad la anguila, la colmilleja y el cacho, destacando por encima de ellos la Lamprea marina (*Petromyzon marinus*) y el salinete (*Aphianus baeticus*), esta última especie endémica en peligro de extinción y muy bien adaptada a fuertes niveles de salinidad a periodos de desecación casi completa de los ríos del S del litoral atlántico. Anfibios y reptiles característicos son el tritón pigmeo, la ranita meridional y los sapillos pintojo y moteado, respectivamente. Entre las aves figuran los chorlitejos patinegro y gris la garza real, el morito común o la gaviota de Audouin, en el humedal de la playa de Los Lances y las especies migradoras invernantes como la grullita cangrejera, la espátula común, la polluela pintoja, la grulla común, la pagaza piquirroja, el ánsar común, el ánade friso y el ánade rabudo en las marismas del Palmones.

► Comunidad faunística de acantilado

En el accidentado litoral mediterráneo del ámbito algunas aves como el cernícalo común, las grullas o los vencejos instalan sus nidos, mientras que otras como la gaviota sombría, las utilizan con frecuencia.

Especies protegidas y amenazadas

En la tabla siguiente se señalan las especies de fauna con presencia más o menos significativa en el ámbito incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, en los Catálogos Español y Andaluz de Especies Amenazadas o en los anexos de las directivas aves y hábitats, según distintas fuentes documentales consultadas.

Especies de fauna en régimen de protección especial presentes en el ámbito

Grupo	Especie	LPE	CEEA	CAEA	DH / DA
Peces	Salinete (<i>Aphianus baeticus</i>)	x	PE	PE	-
	Lamprea marina (<i>Petromyzon marinus</i>)	x	PE	PE	II
Anfibios	Sapo de espuelas (<i>Pelobates cultripipes</i>)	x	-	-	IV
	Gallipato (<i>Pleurodeles waltl</i>)	x	-	-	-
	Tritón pigmeo (<i>Triturus pygmaeus</i>)	x	-	-	-
	Sapillo pintojo meridional (<i>Discoglossus jeanneae</i>)	x	-	-	II / IV
	Sapillo moteado ibérico (<i>Pelodytes ibericus</i>)	x	-	-	-
	Ranita meridional (<i>Hyla meridionalis</i>)	x	-	-	IV
	Sapo corredor (<i>Bufo calamita</i>)	x	-	-	IV
Reptiles	Tortuga boba (<i>Caretta caretta</i>)	x	VU	VU	II
	Tortuga laud (<i>Dermochelys coriacea</i>)	x	-	-	-
	Galápago leproso (<i>Mauremys leprosa</i>)	x	-	-	II / IV
	Galápago europeo (<i>Emys orbicularis</i>)	x	-	-	II / IV
	Culebrilla ciega (<i>Blanus cinereus</i>)	x	-	-	-
	Eslizón ibérico (<i>Chalcides bedriagai</i>)	x	-	-	IV
	Eslizón tridáctilo (<i>Chalcides striatus</i>)	x	-	-	-
	Salamanquesa común (<i>Tarentola mauritanica</i>)	x	-	-	-
	Salamanquesa rosada (<i>Hemidactylus turcicus</i>)	x	-	-	-
	Lagartija colirroja (<i>Acanthodactylus erythrurus</i>)	x	-	-	-
	Camaleón común (<i>Chamaeleo chamaeleon</i>)	x	-	-	IV
	Lagarto ocelado (<i>Timon lepidus</i>)	x	-	-	-
	Lagartija andaluza (<i>Podarcis vaucheri</i>)	x	-	-	IV
	Lagartija colilarga (<i>Psammmodromus algirus</i>)	x	-	-	-
	Lagartija cenicienta (<i>Psammmodromus hispanicus</i>)	x	-	-	-
	Culebra de escalera (<i>Rhinechis scalaris</i>)	x	-	-	-
	Culebra lisa meridional (<i>Coronella girondica</i>)	x	-	-	-
	Culebra de cogulla (<i>Macropododon cucullatus</i>)	x	-	-	-
	Culebra viperina (<i>Natrix maura</i>)	x	-	-	-
	Culebra de collar (<i>Natrix natrix</i>)	x	-	-	-
	Víbora hocicuda (<i>Vipera latasti</i>)	x	-	-	-
Aves	Zampullín común (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	x	-	-	-
	Cormorán moñudo (<i>Phalacrocorax aristotelis</i>)	x	VU	VU	-
	Avetorillo común (<i>Ixobrychus minutus</i>)	x	-	-	i
	Martinete común (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	x	-	-	I
	Cigüeña blanca (<i>Ciconia ciconia</i>)	x	-	-	I
	Cigüeña negra (<i>Ciconia nigra</i>)	x	VU	PE	I
	Morito común (<i>Plegadis falcinellus</i>)	x	-	-	I

Especies de fauna en régimen de protección especial presentes en el ámbito (continuación)

Grupo	Especie	LPE	CEEa	CAEA	DH / DA
Aves	Ánade real (<i>Anas platyrhynchos</i>)	-	-	-	II,III
	Milano negro (<i>Milvus migrans</i>)	x	-	-	I
	Buitre leonado (<i>Gyps fulvus</i>)	x	-	-	I
	Alimoche (<i>Neophron percnopterus</i>)	x	VU	PE	I
	Águila calzada (<i>Hieraaetus pennatus</i>)	x	-	-	I
	Águila culebrera (<i>Circaetus gallicus</i>)	x	-	-	I
	Águila perdicera (<i>Hieraaetus fasciatus</i>)	x	VU	VU	I
	Milano negro (<i>Milvus migrans</i>)	x	-	-	I
	Aguilucho lagunero (<i>Circus aeruginosus</i>)	x	-	-	I
	Elanio azul (<i>Elanus caeruleus</i>)	x	-	-	I
	Aguilucho pálido (<i>Circus cyaneus</i>)	x	-	-	I
	Aguilucho cenizo (<i>Circus pygargus</i>)	x	VU	VU	I
	Ratonero común (<i>Buteo buteo</i>)	x	-	-	-
	Halcón abejero (<i>Pernis apivorus</i>)	x	-	-	I
	Gavilán (<i>Accipiter nisus</i>)	x	-	-	-
	Azor (<i>Accipiter gentilis</i>)	x	-	-	-
	Cernícalo vulgar (<i>Falco tinnunculus</i>)	x	-	-	-
	Cernícalo primilla (<i>Falco naumanni</i>)	x	-	-	I
	Alcotán (<i>Falco subbuteo</i>)	x	-	-	-
	Halcón peregrino (<i>Falco peregrinus</i>)	x	-	-	I
	Esmerejón (<i>Falco columbarius</i>)	x	-	-	I
	Calamón común (<i>Porphyrio porphyrio</i>)	x	-	-	I
	Chorlitejo chico (<i>Charadrius dubius</i>)	x	-	-	I
	Chorlitejo patinegro (<i>Charadrius alexandrinus</i>)	x	-	-	I
	Gaviota de Audouin (<i>Larus audouinii</i>)	x	VU	VU	I
	Cuco común (<i>Cuculus canorus</i>)	x	-	-	-
	Críalo (<i>Clamator glandarius</i>)	x	-	-	-
	Cárabo común (<i>Strix aluco</i>)	x	-	-	-
	Búho real (<i>Bubo bubo</i>)	x	-	-	I
	Lechuza común (<i>Tyto alba</i>)	x	-	-	-
	Mochuelo (<i>Athene noctua</i>)	x	-	-	-
	Autillo (<i>Otus scops</i>)	x	-	-	-
	Chotacabras pardo (<i>Caprimulgus ruficollis</i>)	x	-	-	-
	Vencejo común (<i>Apus apus</i>)	x	-	-	-
	Vencejo pálido (<i>Apus pallidus</i>)	x	-	-	-
	Vencejo real (<i>Apus melba</i>)	x	-	-	-
	Vencejo cafre (<i>Apus caffer</i>)	x	-	-	I

Especies de fauna en régimen de protección especial presentes en el ámbito (continuación)

Grupo	Especie	LPE	CEEa	CAEA	DH / DA
Aves	Abubilla (<i>Upupa epops</i>)	x	-	-	-
	Martín pescador (<i>Alcedo atthis</i>)	x	-	-	I
	Abejaruco común (<i>Merops apiaster</i>)	x	-	-	-
	Carraca (<i>Coracias garrulus</i>)	x	-	-	I
	Pito real (<i>Picus viridis</i>)	x	-	-	-
	Pico picapinos (<i>Dendrocopos mayor</i>)	x	-	-	-
	Tuercecuello (<i>Jynx torquilla</i>)	x	-	-	-
	Cogujada común (<i>Galerida cristata</i>)	x	-	-	-
	Cogujada montesina (<i>Galerida theklae</i>)	x	-	-	I
	Totovía (<i>Lullula arborea</i>)	x	-	-	I
	Terrera común (<i>Calandrella brachydactyla</i>)	x	-	-	I
	Terrera marismeña (<i>Calandrella rufescens</i>)	x	-	-	-
	Accipiter niso (<i>Melanocorypha calandra</i>)	x	-	-	I
	Avión roquero (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>)	x	-	-	-
	Golondrina común (<i>Hirundo rustica</i>)	x	-	-	-
	Golondrina dáurica (<i>Hirundo daurica</i>)	x	-	-	-
	Avión común (<i>Delichon urbica</i>)	x	-	-	-
	Bisbita campestre (<i>Anthus campestris</i>)	x	-	-	I
	Lavandera blanca (<i>Motacilla alba</i>)	x	-	-	-
	Lavandera boyera (<i>Motacilla flava</i>)	x	-	-	-
	Lavandera cascadeña (<i>Motacilla cinerea</i>)	x	-	-	-
	Chochín (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	x	-	-	-
	Mirlo acuático (<i>Cinclus cinclus</i>)	x	-	-	-
	Petirrojo (<i>Erithacus rubecula</i>)	x	-	-	-
	Ruiseñor común (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	x	-	-	-
	Alzacola (<i>Cercotrichas galactotes</i>)	x	VU	VU	-
	Colirrojo real (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	x	VU	VU	-
	Colirrojo tizón (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	x	-	-	-
	Collalba gris (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	x	-	-	-
	Collalba rubia (<i>Oenanthe hispanica</i>)	x	-	-	-
	Collalba negra (<i>Oenanthe leucura</i>)	x	-	-	I
	Tarabilla común (<i>Saxicola torquata</i>)	x	-	-	-
	Roquero solitario (<i>Monticola solitarius</i>)	x	-	-	-
	Zorzal común (<i>Turdus philomenos</i>)	-	-	-	II
	Curruca capirotada (<i>Sylvia atricapilla</i>)	x	-	-	-
	Curruca mirlona (<i>Sylvia hortensis</i>)	x	-	-	-
	Curruca cabecinegra (<i>Sylvia melanocephala</i>)	x	-	-	-

Especies de fauna en régimen de protección especial presentes en el ámbito (continuación)

Grupo	Especie	LPE	CEEa	CAEA	DH / DA
Aves	Curruca zarcera (<i>Sylvia communis</i>)	X	-	-	-
	Curruca carrasqueña (<i>Sylvia cantillans</i>)	X	-	-	-
	Curruca rabilarga (<i>Sylvia undata</i>)	X	-	-	I
	Buitrón (<i>Cisticola juncidis</i>)	X	-	-	-
	Ruiseñor bastardo (<i>Cettia cetti</i>)	X	-	-	-
	Carricero común (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	X	-	-	-
	Carricero tordal (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	X	-	-	-
	Zarcero común (<i>Hippolais polyglotta</i>)	X	-	-	-
	Zarcero pálido (<i>Hippolais pallida</i>)	X	-	-	-
	Mosquitero papialbo (<i>Phylloscopus bonelli</i>)	X	-	-	-
	Mosquitero común (<i>Phylloscopus collybita</i>)	X	-	-	-
	Reyezuelo sencillo (<i>Regulus regulus</i>)	X	-	-	-
	Reyezuelo listado (<i>Regulus ignicapillus</i>)	X	-	-	-
	Papamoscas gris (<i>Muscicapa striata</i>)	X	-	-	-
	Carbonero común (<i>Parus major</i>)	X	-	-	-
	Herrerillo común (<i>Parus caeruleus</i>)	X	-	-	-
	Herrerillo capuchino (<i>Parus cristatus</i>)	X	-	-	-
	Mito (<i>Aegithalos caudatus</i>)	X	-	-	-
	Trepador azul (<i>Sitta europea</i>)	X	-	-	-
	Agateador común (<i>Certhia brachydactyla</i>)	X	-	-	-
	Alcaudón común (<i>Lanius senator</i>)	X	-	-	-
	Oropéndola (<i>Oriolus oriolus</i>)	X	-	-	-
	Pinzón real (<i>Fringilla motifringilla</i>)	X	-	-	-
	Picogordo (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	X	-	-	-
	Piquituerto común (<i>Loxia curvirostra</i>)	X	-	-	-
	Escribano cerillo (<i>Emberiza citrinella</i>)	X	-	-	-
	Escribano soteño (<i>Emberiza cirrus</i>)	X	-	-	-
	Escribano montesino (<i>Emberiza cia</i>)	X	-	-	-

Especies de fauna en régimen de protección especial presentes en el ámbito (continuación)

Grupo	Especie	LP E	CEE A	CAE A	DH / DA
Mamíferos	Murciélago grande de herradura (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	x	VU	VU	II / IV
	Murciélago pequeño de herradura (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	x	-	-	II / IV
	Murciélago mediano de herradura (<i>Rhinolophus mehelyi</i>)	x	VU	VU	II / IV
	Murciélago ratonero grande (<i>Myotis myotis</i>)	x	VU	VU	II / IV
	Murciélago ratonero mediano (<i>Myotis blythii</i>)	x	VU	VU	II / IV
	Nutria (<i>Lutra lutra</i>)	x	-	-	II / IV
	Gato montés (<i>Felis silvestris</i>)	X	-	-	IV

Fuente: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, Catálogos Español y Andaluz de Especies Amenazadas y anexos de las directivas aves y hábitats.

LPE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Real Decreto 139/2011 y Orden AAA/1771/2015).

CEE/CAEA: Categorías de conservación según los Catálogos de Especies Amenazadas Español (RD 139/2011 y Orden AAA/1771/2015) y Andaluz (Decreto 23/2012): PE= En Peligro de Extinción; VU= Vulnerable.

DH: Categorías establecidas por la Directiva Hábitats (92/43/CEE): II= Especies de interés comunitario con áreas de especial protección; IV= Especies de interés comunitario con una protección estricta; V= Especies de interés comunitario que pueden ser gestionadas.

DA: Categorías establecidas por la Directiva Aves de la Comunidad Europea (79/409/CEE; 91/244/CEE): I= Especies objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat; III= Especies que pueden ser comercializadas con una licencia especial o tras examinar si no pone en peligro el nivel de población, su distribución geográfica o la tasa de reproducción de la especie en el conjunto de la Comunidad.

Destaca la presencia de varias especies catalogadas como amenazadas, como el salinete y la lamprea marina (peces), la tortuga boba (reptiles), el alimoche, el águila perdicera y el aguilucho cenizo (aves) y cuatro especies de murciélagos (mamíferos). Además, el ámbito de estudio se incluye en el ámbito de aplicación de los planes de recuperación/conservación de peces e invertebrados epicontinentales (curso bajo del río de la Vega), de las especies de dunas, arenales y acantilados costeros (playa de la Atunara, Pinar del Rey), del águila imperial (sierra de la Ahumada y otras limítrofes por el borde N del ámbito), de las aves de los humedales (curso final del río de la Jara y playa de los Lances y marismas del río Palmones) y de las aves necrófagas (totalidad del ámbito salvo Gibraltar y su entorno).

Por otro lado, es este un espacio de importancia mundial para las migraciones de aves por su situación en el estrecho de Gibraltar. A través de este ámbito se produce anualmente el paso migratorio prenupcial y postnupcial de centenares de miles de ejemplares de aves pertenecientes a especies como las cigüeñas blanca y negra, el águila culebrera, el águila calzada, el aguilucho cenizo, el buitre leonado, el milano negro, el alimoche o el abejero

europeo, entre muchas otras. El paso de estas especies por la zona incluye el uso intensivo por las mismas de áreas de sedimentación y dormideros, con concentraciones muy numerosas de ejemplares. La importancia de este ámbito para la avifauna queda reflejada en la declaración como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de los parques naturales de El Estrecho y Los Alcornocales y la consideración de gran parte del ámbito terrestre y la totalidad del marino como áreas de importancia para la conservación de las aves (IBA): Estrecho de Gibraltar, Tarifa y Sierras del Bujeo, Ojén, del Niño y Blanquilla. .

6.3.2.2 Ámbito Terrestre de Ceuta

En la tabla siguiente se indican las especies de fauna con presencia más o menos significativa en el ámbito ceutí incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, en el Catálogo Español o en los anexos de las directivas aves y hábitats, según distinta fuentes documentales consultadas.

Especies de fauna catalogada presentes en el ámbito ceutí

Grupo	Especie	LPE	CEEa	DH / DA
Anfibios	Gallipato (<i>Pleurodeles waltl</i>)	x	-	-
	Ranita meridional (<i>Hyla meridionalis</i>)	x	-	IV
	Sapo moruno (<i>Bufo mauritanicus</i>)	-	-	-
	Salamandra norteafricana (<i>Salamandra atra</i>)	x	VU	-
	Sapillo pintojo mediterráneo (<i>Discoglossus pictus</i>)	x	-	IV
	Sapillo pintojo marroquí (<i>Discoglossus scovazzi</i>)	-	-	-
	Rana verde norteafricana (<i>Rana saharica</i>)	-	-	-
Reptiles	Galápago leproso (<i>Mauremys leprosa</i>)	x	-	II, IV
	Tortuga mora (<i>Testudo graeca</i>)	x	VU	II, IV
	Salamanquesa común (<i>Tarentola mauritanica</i>)	x	-	-
	Salamanquesa rosada (<i>Hemidactylus turcicus</i>)	x	-	-
	Lagartija colirroja (<i>Acanthodactylus erythrurus</i>)	x	-	-
	Camaleón común (<i>Chamaeleo chamaeleon</i>)	x	-	IV
	Lagartija andaluza (<i>Podarcis vaucheri</i>)	x	-	IV
	Lagartija colilarga (<i>Psammotromus algirus</i>)	x	-	-
	Culebra de herradura (<i>Hemorrhois hippocrepis</i>)	x	-	IV
	Culebra lisa meridional (<i>Coronella girondica</i>)	x	-	-
	Culebra bastarda (<i>Malpolon monspessulanus</i>)	-	-	-
	Culebra viperina (<i>Natrix maura</i>)	x	-	-
	Culebrilla ciega de Tánger (<i>Blanus tingitanus</i>)	x	-	-
	Tortuga boba (<i>Caretta caretta</i>)	x	VU	-
	Eslizón rifeño (<i>Chalcides colosii</i>)	x	-	-

Grupo	Especie	LPE	CEEA	DH / DA
Reptiles	Eslizón tridáctilo del Atlas (<i>Chalcides pseudostratus</i>)	x	-	-
	Tortuga laúd (<i>Dermochelys coriácea</i>)	x	-	-
	Tortuga golfina (<i>Lepidochelys olivácea</i>)	x	-	-
	Culebra de cogulla occidental (<i>Macroprotodon cucullatus brevis</i>)	x	-	-
	Lagarto ocelado del Atlas (<i>Lacerta tangitana</i>)	-	-	-
	Tortuga de Florida (<i>Trachemys scripta</i>)	-	-	-
	Culebrilla mora (<i>Trogonophis wiegmanni</i>)	-	-	-
Aves	Pardela cenicienta (<i>Calonectris diomedea</i>)	x	VU	I
	Paiño común (<i>Hydrobates pelagicus</i>)	x	-	I
	Alcatraz (<i>Morus bassanus</i>)	x	-	-
	Garceta común (<i>Egretta garzetta</i>)	x	-	I
	Cigüeña blanca (<i>Ciconia ciconia</i>)	x	-	I
	Cigüeña negra (<i>Ciconia nigra</i>)	x	VU	I
	Buitre leonado (<i>Gyps fulvus</i>)	x	-	I
	Alimoche (<i>Neophron percnopterus</i>)	x	VU	I
	Águila pescadora (<i>Pandion haliaetus</i>)	x	VU	I
	Águila culebrera (<i>Circaetus gallicus</i>)	x	-	I
	Águila calzada (<i>Hieraaetus pennatus</i>)	x	-	I
	Milano real (<i>Milvus milvus</i>)	x	PE	I
	Milano negro (<i>Milvus migrans</i>)	x	-	I
	Aguilucho lagunero (<i>Circus aeruginosus</i>)	x	-	I
	Aguilucho cenizo (<i>Circus pygargus</i>)	x	VU	I
	Ratonero común (<i>Buteo buteo</i>)	x	-	-
	Halcón abejero (<i>Pernis apivorus</i>)	x	-	I
	Gavilán (<i>Accipiter nisus</i>)	x	-	-
	Cernícalo vulgar (<i>Falco tinnunculus</i>)	x	-	-
	Cernícalo vulgar (<i>Falco tinnunculus</i>)	x	-	-
	Cernícalo primilla (<i>Falco naumanni</i>)	x	-	I
	Alcotán (<i>Falco subbuteo</i>)	x	-	-
	Halcón de Eleonor (<i>Falco eleonora</i>)	x	-	I
	Halcón peregrino (<i>Falco peregrinus</i>)	x	-	I
	Halcón peregrino (<i>Falco peregrinus</i>)	x	-	I
	Esmerejón (<i>Falco columbarius</i>)	x	-	I
	Ostrero (<i>Haematopus ostralegus</i>)	x	-	-
	Correlimos común (<i>Calidris alpina</i>)	x	-	I
	Gaviota de Audouin (<i>Larus audouinii</i>)	x	VU	I
	Gaviota tridáctila (<i>Rissa tridactyla</i>)	x	-	
	Charrán patinegro (<i>Sterna sandvicensis</i>)	x	-	I

Grupo	Especie	LPE	CEEA	DH / DA
Aves	Charrán común (<i>Sterna hirundo</i>)	X	-	I
	Fumarel común (<i>Chlidonias niger</i>)	X	PE	I
	Cuco común (<i>Cuculus canorus</i>)	X	-	-
	Cárabo común (<i>Strix aluco</i>)	X	-	-
	Lechuza común (<i>Tyto alba</i>)	X	-	-
	Mochuelo (<i>Athene noctua</i>)	X	-	-
	Autillo (<i>Otus scops</i>)	X	-	-
	Chotacabras gris (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	X	-	I
	Vencejo común (<i>Apus apus</i>)	X	-	-
	Vencejo pálido (<i>Apus pallidus</i>)	X	-	-
	Cogujada común (<i>Galerida cristata</i>)	X	-	-
	Cogujada montesina (<i>Galerida theklae</i>)	X	-	I
	Avión roquero (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>)	X	-	-
	Golondrina común (<i>Hirundo rustica</i>)	X	-	-
	Golondrina dáurica (<i>Hirundo daurica</i>)	X	-	-
	Avión común (<i>Delichon urbica</i>)	X	-	-
	Bisbita arbóreo (<i>Anthus trivialis</i>)	X	-	-
	Lavandera cascadeña (<i>Motacilla cinerea</i>)	X	-	-
	Chochín (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	X	-	-
	Petirrojo (<i>Erithacus rubecula</i>)	X	-	-
	Ruiseñor común (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	X	-	-
	Tarabilla común (<i>Saxicola torquata</i>)	X	-	-
	Roquero solitario (<i>Monticola solitarius</i>)	X	-	-
	Curruca capirotada (<i>Sylvia atricapilla</i>)	X	-	-
	Buitrón (<i>Cisticola juncidis</i>)	X	-	-
	Ruiseñor bastardo (<i>Cettia cetti</i>)	X	-	-
	Zarcero común (<i>Hippolais polyglotta</i>)	X	-	-
	Zarcero pálido (<i>Hippolais pallida</i>)	X	-	-
	Mosquitero musical (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	X	-	-
	Mosquitero silbador (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	X	-	-
	Mosquitero papialbo (<i>Phylloscopus bonelli</i>)	X	-	-
	Mosquitero común (<i>Phylloscopus collybita</i>)	X	-	-
	Papamoscas gris (<i>Muscicapa striata</i>)	X	-	-
	Papamoscas cerrojillo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	X	-	-
	Carbonero común (<i>Parus major</i>)	X	-	-
	Herrerillo común (<i>Parus caeruleus</i>)	X	-	-
	Agateador común (<i>Certhia brachydactyla</i>)	X	-	-
	Alcaudón común (<i>Lanius senator</i>)	X	-	-

Grupo	Especie	LPE	CEEa	DH / DA
Aves	Lúgano (<i>Serinus spinus</i>)	x	-	-
	Piquituerto común (<i>Loxia curvirostra</i>)	x	-	-
	Escribano soteño (<i>Emberiza cirius</i>)	x	-	-
	Escribano montesino (<i>Emberiza cia</i>)	x	-	-
Mamíferos	Erizo moruno (<i>Atelerix algirus</i>)	x	-	IV
	Murciélago de herradura mediterráneo (<i>Rhinolophus euryale</i>)	x	VU	II, IV
	Murciélago ratonero patudo (<i>Myotis capaccini</i>)	x	PE	II, IV
	Murciélago enano (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	x	-	IV
	Murciélago de cueva (<i>Miniopterus schreibersi</i>)	x	VU	II, IV
	Lirón careto magrebí (<i>Eliomys munbyanus</i>)	x	-	-
	Murciélago ratonero moruno (<i>Myotis punicus</i>)	x	-	-
	Murciélago de Cabrera (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	x	-	-
	Puercoespín (<i>Hystix cristata occidanea</i>)	-	-	-
	Ratón listado (<i>Lemmiscomys barbarus</i>)	-	-	-
	Liebre magrebí (<i>Lepus schlugergeri</i>)	-	-	-

Fuente: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, Catálogo Español de Especies Amenazadas y anexos de las directivas aves y hábitats.

LPE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Real Decreto 139/2011 y Orden AAA/1771/2015).

CEEa: Categorías de conservación según el Catálogos de Especies Amenazadas Español (RD 139/2011 y Orden AAA/1771/2015): PE= En Peligro de Extinción; VU= Vulnerable.

DH: Categorías establecidas por la Directiva Hábitats (92/43/CEE): II= Especies de interés comunitario con áreas de especial protección; IV= Especies de interés comunitario con una protección estricta; V=Especies de interés comunitario que pueden ser gestionadas.

DA: Categorías establecidas por la Directiva Aves de la Comunidad Europea (79/409/CEE; 91/244/CEE): I= Especies objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat; III= Especies que pueden ser comercializadas con una licencia especial o tras examinar si no pone en peligro el nivel de población, su distribución geográfica o la tasa de reproducción de la especie en el conjunto de la Comunidad.

Entre los anfibios con presencia en territorio ceutí destaca la salamandra norteafricana (*Salamandra algira*), cuya población es la única del territorio español. Debido a su pequeña distribución, puntual y muy localizada y con reducidos efectivos poblacionales, esta especie es extremadamente frágil, contando con la categoría de “Vulnerable” en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. Otros anfibios reseñables en territorio ceutí son el sapo moruno (*Bufo mauritanicus*) que se distribuye en el Magreb mediterráneo y que en Ceuta coloniza multitud de hábitats, incluida la zona urbana. El anfibio más abundante en este territorio, es por su parte, la rana verde norteafricana (*Rana saharica*).

Entre los reptiles destacan cinco especies exclusivas norteafricanas: los eslizones rifeño y tridáctilo del Atlas, el lagarto ocelado del Atlas, la culebrilla ciega de Tánger y la culebrilla mora.

Destaca el eslizón rifeño por ser un endemismo del Rif, muy común en Ceuta en la zona del Monte Hacho, y el eslizón tridáctilo del Atlas, endemismo de Ceuta y Marruecos que es especialmente abundante en el entorno del embalse del Renegado, en el campo exterior o zona continental ceutí.

Entre los mamíferos también aparecen especies exclusivamente norteafricanas como el murciélago ratonero moruno, el puercoespín, el ratón listado, el lirón careto magrebí y la liebre magrebí.

El territorio ceutí comparte con el Campo de Gibraltar su relevancia ornitológica por su posición estratégica en el Estrecho de Gibraltar, que canaliza las migraciones de aves entre África y Europa, desplazándose entre sus áreas de invernada y cría (prenupcial) y vuelta (postnupcial). Lo apuntado al respecto para el ámbito gaditano es igualmente aplicable al ámbito ceutí.

6.3.3 Hábitats de interés comunitario

6.3.3.1 Ámbito terrestre de Cádiz

Según el Mapa de la Distribución de Hábitats de Interés Comunitario a escala 1:10.000 presentes en la masa forestal de Andalucía (1996-2006, Consejería de Medio Ambiente) los hábitats de interés comunitario existentes en el ámbito de estudio son los siguientes:

Tipos de Hábitats de Interés Comunitario presentes en el ámbito de estudio

Código	Tipo de hábitat
1140	Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja
1210	Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados
1230	Acantilados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas
1320	Pastizales de <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimi</i>)
1410	Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimi</i>)
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosae</i>)
1510*	Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia</i>)
2120	Dunas móviles de litoral con <i>Ammophila arenaria</i> (dunas blancas)
2130*	Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)
2230	Dunas con céspedes del <i>Malcomietalia</i>
3170*	Estanques temporales mediterráneos
3260	Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculum fluitantis</i> y de <i>Callitriche-Batrachion</i>
4030	Brezales secos europeos
5110	Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas (<i>Berberidion p p</i>)
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

Código	Tipo de hábitat
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofíticas
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>
9320	Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonía</i>
9330	Alcornocales de <i>Quercus suber</i>
91B0	Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>
92B0	Bosques galería de ríos de caudal intermitente mediterráneos con <i>Rhododendron ponticum</i> , <i>Salix</i> y otras
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)

(*) Hábitats prioritarios.

Fuente: Mapa de la Distribución de Hábitats de Interés Comunitario a escala 1:10.000 presentes en la masa forestal de Andalucía. 1996-2006, Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

Están presentes 4 tipos de hábitats prioritarios, entre los que el que ocupa mayor extensión es el 6220* zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*, presente en el cinturón que envuelve las zonas más altas de la sierra del Aljibe y el entorno de la localidad de San Roque, asociado a los claros existentes en el dominio de formaciones arbóreas (alcornocales, acebuchales...) y arbustivas (brezales, matorrales termomediterráneos y preestépicas, etc.). Los hábitat prioritarios 1510* estepas salinas y 2130* dunas costeras se localizan contiguos en Los Lances, mientras que el hábitat 3170* estanques temporales se restringe a una localización muy puntual en el entorno inmediato de la zona urbana de Algeciras, en el paraje denominado Molino del Trueno.

Entre los hábitats no prioritarios es claramente dominante el 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicas, que incluye formaciones de diferente naturaleza y fisionomía, con la característica común de presentarse en los pisos de vegetación más cálidos de la península.

6.3.3.2 Ámbito Terrestre Ceuta

Según el Atlas y Manual de los Hábitats Españoles, actualizado en el año 2005 tras realizarse una labor de revisión y mejora de la cartografía a escala 1:50.000 del Inventario Nacional de Hábitat del año 1997, se identifican los siguientes hábitats de interés comunitario en el territorio ceutí.

Tipos de Hábitats de Interés comunitario presentes en el ámbito ceutí

Código	Tipo de hábitat
4030	Brezales secos europeos
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
7220*	Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>)
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, 2005.

Todos ellos quedan localizados en la zona continental de Ceuta o Campo Exterior, principalmente en la fachada N, encontrándose igualmente los matorrales termomediterráneos y pre-estépicos en las laderas del Monte Hacho.

6.4 MEDIO BIÓTICO MARINO

La diversidad biológica de los fondos y aguas del Estrecho es muy alta por la variedad de su orografía y sustrato, y por situarse en el límite de distribución de las especies mediterráneas y atlánticas.

La descripción del medio biótico marino se centra en la zona fótica, aproximadamente hasta la profundidad 50 m, y se expone de forma integrada, por comunidades que incluyen todos los grupos biológicos, según la posición que ocupan en la columna de agua, y en el caso de las bentónicas, según el tipo de sustrato sobre el que se presentan.

6.4.1 Comunidades presentes

6.4.1.1 Comunidades bentónicas

Piso supralitoral

Está representado por la asociación de cianobacterias endolitas que viven bajo la superficie de las rocas, el líquen *Verrucaria amphibia* y el gasterópodo *Melarhaphe* (= *Littorina*) *neritoides* y algunos crustáceos, como el isópodo *Ligia italica*, el cirrípedo *Euraphia depressa* y el decápodo *Pachygrapsus marmoratus*.

Piso mesolitoral

Comunidades dominadas por la feófita *Fucus spiralis*, cirrípedos y lapas. En las zonas más expuestas son más abundantes los percebes y también los mejillones mientras que en las

zonas más calmadas la asociación más frecuente es la de las algas *Enteromorpha compressa*. Las rocas inferiores de este piso son el hábitat de *Patella ferruginea*, especie catalogada En Peligro de Extinción en España, y presente con densidad variable en toda la costa rocosa ceutí y en la porción gaditana del ámbito entre la urbanización de Getares y la punta de Getares.

Durante la noche o con insolación atenuada se produce un desplazamiento vertical de crustáceos, moluscos y anémonas a este piso desde el infralitoral.

Piso infralitoral

Las formaciones se segregan por la profundidad, que determina la capacidad de realizar fotosíntesis, y el sustrato, existiendo facies según el grado de hidrodinamismo, la inclinación o variaciones en el rango de profundidad según la transparencia del agua.

Fondos blandos

- ▶ Zona fotófila. En los fondos arenosos de la franja litoral comprendida entre el borde occidental del ámbito y la ciudad de Tarifa, dentro del intervalo batimétrico de 5 a 15 m aparecen las praderas de la fanerógama *Cymodocea nodosa*. Estas praderas se localizan dispersas sobre el sustrato arenoso y los principales núcleos se sitúan frente a la playa de Los Lances y las Ensenadas de Valdevaqueros y de Bolonia. En el litoral de Ceuta está ausente esta comunidad.
- ▶ Zona esciáfila. En los fondos arenosos más profundos, a partir de los 30 m de profundidad y hasta los 45 m, aparecen bosques de laminarias, formaciones densas de *Laminaria ochroleuca* y *Saccorhiza polyschides*. Esta comunidad es de gran importancia para el mantenimiento de los recursos litorales ya que en ella crían o encuentran refugio un gran número de peces y de crustáceos.
- ▶ Fondos de Maërl. Localizados con preferencia sobre fondos detríticos, normalmente a partir de 20 m de profundidad y hasta los 50 m. Formados por las algas rojas calcáreas *Lithothamnion corallioides* y *Phymatolithon calcareum*, que constituyen enclaves de alta riqueza biológica. Es la comunidad más extensa en el litoral gaditano del ámbito, incluso en zonas más someras.

La fauna más conspicua está representada por los antozoos *Veretillum cynomorium* y *Cerianthus membranaceus*, el hidrozoo *Nemertesia antennina*; el poliqueto tubícola *Sabella spallanzani*; pequeñas colonias de los briozoos *Myriapora truncata* y *Margaretta cereoides*, a veces con grandes ejemplares de *Pentapora fascialis*. En las proximidades de las

plataformas rocosas se puede observar la anémona *Condylactis aurantiaca*, y entre el epibentos vágil, ejemplares de los asteroideos *Astropecten* spp., *Chaetaster longipes* y *Echinaster sepositus*, de los ermitaños *Paguristes eremita* y *Dardanus arrosor* con la anémona *Calliactis parasítica*. Entre los moluscos, los bivalvos concha de peregrino *Pecten jacobaeus* y especies del género *Chlamys* y especialmente común en el litoral gaditano *Ervilia castanea* y *Charonia lampas*. La ictiofauna es más escasa que en los fondos rocosos.

En zonas menos afectadas por el hidrodinamismo la comunidad se encuentra más empobrecida por la sedimentación de finos, y aunque las especies son prácticamente las mismas, aparece menos diversa.

Fondos rocosos

- Zona fotófila. En los fondos rocosos más calmos se desarrollan poblamientos de feófitas con *Cystoseira tamariscifolia*, *C. compressa* y *Colpomenia sinuosa*, acompañados de *Dictyota*les y en las zonas más superficiales *Halopteris scoparia* de escaso porte, mezclada con coralináceas arbustivas. Las zonas más expuestas al hidrodinamismo, donde existe gran renovación de agua y muy escasa sedimentación, suelen presentar poblaciones densas de la feófita *Cystoseira tamariscifolia* y otras asociaciones de macrófitos cespitosos.
- Zona esciáfila. En zonas con fuertes corrientes, entre -10 y -29 m, aparece la asociación de macroalgas feófitas de la asociación *Cystoseiretum zosteroideis*, con facies de predominio animal, principalmente cnidarios y esponjas. En zonas calmas las algas son de las especies *Sphaerococcus coronopifolius*, *Halopteris filicina*, *Peyssonnelia* spp., *Zonaria tournefortii*, *Zanardinia prototypus* y *Spatoglossum solieri*.

Entre la fauna vágil, son comunes los equinodermos como los erizos herbívoros y estrellas de mar. Los gasterópodos también son frecuentes, particularmente, los prosobranquios. La fauna íctica de los fondos infralitorales es abundante, con dominancia de las familias espáridos, lábridos y blénidos.

- Comunidades precoralígenas. Conforme aumenta la profundidad, las macroalgas fotófilas dan paso a las esciáfilas y la dominancia algal de especies erectas va decreciendo en favor del zoobentos sésil. En las zonas más profundas del infralitoral rocoso se encuentran asociaciones de dichas macroalgas erectas e invertebrados sésiles, a veces con predominio de estos últimos: hidrozoos, tecados, agrupaciones de *Eudendrium* spp., antozoos, poliquetos serpúlidos, ascidias y briozoos. En las zonas más calmas se desarrollan poblamientos de algas pardas arbustivas (*Dictyota*, *Halopteris*), junto con la clorófita *Ulva*

olivascens. En grietas pueden aparecer laminariales de las descritas para los fondos arenosos.

- Coralígeno. Comienza a desarrollarse a partir de los 20-25 m de profundidad sobre paredes verticales, y a partir de 29-34 m en superficies horizontales. Necesita también de un hidrodinamismo moderado que impida una excesiva sedimentación de fracción fina. Se trata de una comunidad muy diversa con abundancia de invertebrados sésiles (esponjas, cnidarios, poliquetos tubícolas, briozoos, ascidias), y algas calcáreas incrustantes (*Lithophyllum expansum*, *Mesophyllum lichenoides*, *Neogoniolithon* spp. y *Peyssonnelia* spp.) y blandas (principalmente Gigartinales). Pueden formarse, asimismo, concreciones organógenas a base de invertebrados (esponjas, madreporarios, serpúlidos, briozoos) y algas coralíneas.

6.4.1.2 Comunidades pelágicas

Estas comunidades están dominadas por vertebrados, principalmente peces y cetáceos, en los que se centra la descripción.

En la zona litoral predominan especies de peces demersales sedentarios. Entre las familias dominantes figuran *Ammodytidae*, *Apogonidae*, *Atherinidae*, *Carangidae*, *Labridae*, *Moronidae*, *Mugilidae*, *Mulidae*, *Muraenidae*, *Pomacentridae*, *Scorpaenidae*, *Serranidae* y *Sparidae*, siendo las especies más frecuentes los lábridos doncella (*Coris julis*) y *Symphodus ocellatus*, el pomacéntrido castañuela (*Chromis chromis*) y el espárido boga (*Boops boops*). Las especies errantes tienen en proporción más efectivos, también las mesófagas, que se alimentan de presas de tamaño medio en relación al tamaño del predador, normalmente invertebrados bentónicos, aunque en términos de abundancia y biomasa, la categoría más abundante sea la de micrófagos.

En la porción del litoral de Cádiz localizada dentro del ámbito de estudio e incluida mayoritariamente en el parque natural del Estrecho se espera una composición específica con mayor proporción de mesófagos y macrófagos, como efecto de la protección que supone la prohibición de la pesca comercial en las zonas de reserva que delimita el PORN.

Entre los cetáceos son especies sedentarias los delfines común (*Delphinus delphis*), mular (*Tursiops truncatus*) y listado (*Stenella coeruleoalba*) y el calderón común (*Globicephala melas*); son semirresidentes el cachalote (*Physeter macrocephalus*) y la orca (*Orcinus orca*) y migrante una pequeña porción de la población mediterránea de rorcuales comunes (*Balaenoptera physalus*). Otras especies pueden estar presentes de forma casual, y

probablemente debido a procesos de desorientación. La importancia del Estrecho para este conjunto de especies se puede considerar globalmente como muy alta.

6.4.2 Fauna y flora amenazadas

En este ámbito marino están citadas las 34 especies protegidas o consideradas amenazas de la tabla siguiente:

Especies marina catalogadas presentes en el ámbito. (fuentes: PORN del Parque Natural del Estrecho, REDIAM, Carta Bionómica del litoral de Ceuta y otras)

Grupo	Especie	Catálogo Español de Esp. Amenazadas	Listado de Esp. Silv. Protección Especial	Directiva Hábitats	Presencia
Rodophyta	<i>Lithothamnion corallioides</i>	-	X	V	Ceuta
Cnidaria	<i>Astroides calycularis</i>	VU	X	-	Ambos
	<i>Gerardia (Savalia) savaglia</i>	-	X	-	Ceuta
	<i>Corallium rubrum</i>	-	X	V	Cádiz
Gasteropoda	<i>Erosaria spurca</i>	-	X	-	Ceuta
	<i>Luria lurida</i>	-	X	-	Ceuta
	<i>Schilderia achatidea</i>	-	X	-	Ceuta
	<i>Dendropoma petraeum</i>	VU	X	-	Ambos
	<i>Charonia lampas lampas</i>	VU	X	-	Ambos
	<i>Patella ferruginea</i>	PE	X	IV	Ambos
	<i>Cymbula nigra</i>	-	X	-	Cádiz
Bivalvia	<i>Lithophaga lithophaga</i>	-	X	IV	Ambos
	<i>Pinna rudis</i>	-	X	-	Ceuta
	<i>Pinna nobilis</i>	VU	X	IV	Cádiz
	<i>Pholas dactylus</i>	-	X		Cádiz
Echinodermata	<i>Ophidiaster ophidianus</i>	-	X	-	Ceuta
	<i>Centrostephanus longispinus</i>	-	X	IV	Ambos
Peces	<i>Hippocampus hippocampus</i>	-	X	-	Ceuta
Chelonia	<i>Caretta caretta</i>	VU	X	II	Cádiz
	<i>Eretmochelys imbricata</i>	-	X	IV	Cádiz
Chelonia	<i>Dermochelys coriacea</i>	-	X	IV	Cádiz
	<i>Lepidochelys kempii</i>	-	X	IV	Cádiz
Cetacea	<i>Tursiops truncatus</i>	VU	X	II	Ambos
	<i>Phocoena</i>	VU	X	II	Ambos

Grupo	Especie	Catálogo Español de Esp. Amenazadas	Listado de Esp. Silv. Protección Especial	Directiva Hábitats	Presencia
	<i>phocoena</i>				
Cetacea	<i>Balaenoptera physalus</i>	VU	X	-	Ambos
	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	VU	X	-	Ambos
	<i>Physeter macrocephalus</i>	VU	X	-	Ambos
	<i>Delphinus delphis</i>	VU (Mediterráneo)	X	-	Ambos
	<i>Orcinus orca</i>	VU	X	-	Ambos
	<i>Globicephala melas</i>	VU (Mediterráneo)	X	-	Ambos
	<i>Grampus griseus</i>	-	X	-	Ambos
	<i>Stenella coeruleoalba</i>	-	X	-	Ambos
Fanerógamas	<i>Cymodocea nodosa</i>	-	X	-	Ambos
	<i>Zostera noltii</i>	-	X	-	Ambos

Directiva 92/43/CEE Hábitats Anexo II especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación; Anexo IV especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta; Anexo V especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión

Destaca especialmente la presencia de una especie catalogada en peligro de extinción, la lapa ferrugínea *Patella ferruginea*, citada en la isla de las Palomas y acantilados y escolleras del puerto de Tarifa y en Getares, en los acantilados desde la punta del Rompido hasta el puerto de la Atunara, y en toda la franja rocosa mediolitoral de Ceuta, con mayores densidades en la península del Monte Hacho, entre las puntas de Santa Catalina y del Quemadero, y entre la desaladora y la fachada occidental del muelle de Poniente.

El resto de las especies bentónicas catalogadas o incluidas en el listado de especies de protección especial se distribuyen en su mayoría por los pisos mediolitoral y litoral inferior: en Cádiz se distribuye principalmente entre la isla de las Palomas y el puerto de Algeciras y en Ceuta en las paredes rocosas de la península del Monte Hacho.

Finalmente, los cetáceos amenazados tienen presencia en todo el ámbito marino, principalmente en el canal central del Estrecho.

6.5 MEDIO SOCIOECONÓMICO

6.5.1 Ámbito terrestre de Cádiz

Los municipios incluidos en el ámbito de estudio gaditano son cinco: Tarifa, Algeciras, Los Barrios, San Roque y La Línea de La Concepción. La población total de estos municipios asciende a unos 251.000 habitantes; sin embargo, la comprendida dentro del ámbito de estudio se estima en unos 205.000 habitantes.

La siguiente tabla refleja la población de los principales núcleos y asentamientos incluidos en el ámbito de estudio.

Sistema de asentamientos en el ámbito

Municipio	Núcleo población	Población (hab.)
Algeciras	Algeciras	100.000
	El Pelayo	863
Los Barrios	Cortijillos	2.779
	Ciudad Jardín	324
	Palmones	1.943
La Línea de la Concepción	La Línea	60.180
	Santa Margarita	2.349
	Hacienda La Alcaidesa	613
San Roque	San Roque	11.562
	Taraguilla	3.066
	Puente Mayorga	2.299
	Estación Férrea	2.508
	Campamento	1.818
Tarifa	Tarifa	13.623
	El Bujeo	380
	El Cuartón	380
	La Peña	329
Total población		205.016

Fuente: DERA y Nomenclator (INE, 2014)

Alrededor del 90% se localiza en el entorno inmediato de la bahía de Algeciras, destacando gran parte de la ciudad de Algeciras (unos 100.000 habitantes), la totalidad de las localidades de La Línea de La Concepción y San Roque y los núcleos de Palmones y Guadacorte pertenecientes al municipio de Los Barrios.

Alejados del entorno directo de la bahía de Algeciras destacan la localidad de Tarifa en el extremo occidental del ámbito y las urbanizaciones de Santa Margarita y Hacienda La Alcaidesa en el extremo oriental.

En relación a los usos de suelo se reconoce una dualidad entre una mitad occidental con claro predominio de zonas naturales y una mitad occidental altamente antropizada. En la primera predominan los usos forestales densos, extendiéndose éstos desde la corona de ciudad de Algeciras hasta los límites del Parque Natural de Los Alcornocales. La extracción del corcho de los alcornocales es el aprovechamiento fundamental de los bosques del ámbito de estudio lo que ha contribuido a su vez a la conservación de los mismos, en mayor medida que los acebuchales o quejigales.

En la mitad oriental los usos del suelo son marcadamente urbanos, estando dominados por las zonas residenciales de Algeciras, San Roque y La Línea de La Concepción, así como por los terrenos del entramado productivo industrial de la bahía de Algeciras (industrias energéticas, petroquímicas y siderúrgicas junto con polígonos industriales y comerciales tradicionales).

Los amplios pastizales de los extremos oriental y occidental del ámbito son, por su parte, utilizados por el ganado bovino dedicado a la producción de carne mientras que los cultivos, quedan limitados a los cerealísticos localizados en franja muy localizada en la margen derecha de la carretera N-340 en su discurrir en paralelo al río de La Jara, en el extremo W del ámbito y las explotaciones de cítricos ubicadas en el entorno de Pinar del Rey, en la zona N del tercio oriental.

Otros usos destacados en este ámbito tienen que ver con el aprovechamiento de la energía del viento, quedando incluidos dentro del mismo cinco parques eólicos en la mitad occidental, así como el de defensa nacional, destacando los acuartelamientos de El Bujeo y El Cabrito, en el entorno de los núcleos de El Cuartón y El Bujeo (Tarifa), la base militar de San Roque y la instalación militar de Sierra Carbonera.

El uso turístico es especialmente importante en la franja litoral atlántica del extremo occidental del ámbito a lo largo de la playa de Los Lances, siendo la práctica de deportes náuticos y el viento los principales reclamos, así como en la franja mediterránea más occidental donde se localizan las urbanizaciones de Santa Margarita, Venta Melchor y La Alcaidesa.

6.5.2 Ámbito terrestre de Ceuta

La población total de la Ciudad Autónoma de Ceuta ascendió en el año 2013 a 84.180 habitantes, según datos de Instituto Nacional de Estadística (INE), perteneciendo la mayor parte de la misma al núcleo principal ceutí (73.596 habitantes) más la barriada de El Príncipe que a pesar de contabilizar como unidad poblacional para el INE, en la actualidad se trata de una zona conurbada gracias a la implantación del nuevo hospital universitario de Ceuta y promociones de bloques de viviendas de protección oficial sobre el monte Chico. La localidad de Benzú se localiza, por su parte, en la costa noroccidental de Ceuta, en la proximidad con la frontera marroquí.

La siguiente tabla refleja el número de habitantes de las distintas unidades poblacionales de Ceuta.

Sistema de asentamientos en la Ciudad Autónoma de Ceuta

Núcleo población	Población (hab.)
Ceuta	73.596
El Príncipe	9.230
Benzú	1.354
Total población	84.180

Fuente: Nomenclator (INE, 2013)

Los principales usos del territorio son, además del propiamente urbano, los forestales, siendo la actividad agrícola prácticamente inexistente. Sobre estos terrenos forestales quedan implantados como uso principal los vinculados a las actividades y maniobras militares. En el Monte Hacho y más concretamente en su fortaleza se emplaza el acuartelamiento homónimo, encontrándose, además, en la ladera N un polvorín que abarca una superficie de unas 18 ha. En la zona continental por su parte se localizan el acuartelamiento de García Aldave, al que rodean algunas zonas de instrucción y tiro en el propio monte, el acuartelamiento y búnkers de El Jaral, al N del embalse del Renegado, así como la zona militar denominada Punta Blanca, más próxima a la localidad de Benzú.

Otros usos que suponen una ocupación importante dentro de la limitada extensión rural de Ceuta son los embalses del Renegado y del Infierno, las canteras de Benzú y otra cantera en explotación en la zona S, en la proximidad con la frontera marroquí.

La actividad económica está basada principalmente en las actividades comerciales gracias a su estratégica localización y enclave fronterizo. Debido también a ello, alcanza gran significado la presencia de la Administración Pública en Ceuta, siendo el empleo público un importante

vertebrador de la economía. La actividad primaria, al igual que la industria, es prácticamente testimonial, salvo la pesca, que si tiene algo de peso en la economía local.

6.5.3 Ámbito marino

Las actividades económicas relacionadas con el mar que se desarrollan en el ámbito son fundamentalmente las de transporte y logística.

El estrecho de Gibraltar es un importante cuello de botella de la navegación marítima entre el mar Mediterráneo/Golfo-Pérsico y el océano Atlántico. En este eje discurren un gran número de barcos petroleros y de transporte de sólidos y graneles, que se apoyan en grandes puertos situados en el mismo estrecho, Algeciras (mayor puerto de España en tráfico de contenedores) y Tánger-Med, para el almacenaje y distribución. Además existe un importante tránsito de cruceros entre las islas Canarias/Madeira y ciudades del Mediterráneo occidental, y embarcaciones recreativas menores.

En el eje Europa-África, además del tráfico de importación de mercancías y hortícolas en particular, destaca la circulación de pasajeros, que sitúa los puertos de Algeciras y Tarifa entre los tres primeros de la península.

Como actividad secundaria figura la pesca, que opera desde los puertos de Tarifa, Algeciras y Ceuta, tratándose fundamentalmente de pesca costera artesanal, con un reducido número de buques de mayor tamaño que faenan en la modalidad de cerco desde Algeciras. Los tres puertos tienen lonja de primera venta, y 21 buques oferentes habituales en la lonja de Tarifa (arte menor), 4 en Algeciras (cerco y arte menor). El marisqueo dentro del ámbito es muy reducido, pero existen bateas de mejillones en la ensenada de Getares y frente a la playa de la Atunara.

Por último, el mar es un componente principal de la oferta turística, centrada en el litoral atlántico de Cádiz, en las modalidades deportivas (todo tipo de deportes de viento), navegación recreativa y observación de cetáceos en el estrecho de Gibraltar.

6.6 PAISAJE

6.6.1 Ámbito terrestre de Cádiz

El paisaje del ámbito se caracteriza por el marcado carácter natural de su mitad occidental (lo que ha llevado a la inclusión de sus tres cuartas partes en dos espacios naturales protegidos, el Parque Natural de Los Alcornocales y el Parque Natural del Estrecho) y el elevado carácter antropizado de la mitad oriental, marcado por la transformación generada por las zonas urbanas e industriales fundamentalmente. A pesar de ello, los enclaves de Sierra Carbonera, Pinar del Rey y las marismas del río Palmones suponen enclaves de gran interés y valor paisajístico dentro de un entorno altamente alterado.

Se identifican cinco unidades de paisaje de características y dinámicas diferenciadas, integradas por rasgos homogéneos tanto físicos y formales como por sus usos asociados. Se describen a continuación según su grado de extensión en el ámbito de estudio.

► Costa con sierra litoral

Esta unidad se corresponde con la franja S de la mitad occidental del ámbito de estudio, o lo que es lo mismo, con todo el litoral mediterráneo desde la Isla de las Palomas a la Punta del Carnero. Se sitúa a cotas por debajo de los 200 m envolviendo a la sierra del Aljibe y se identifican como estribaciones y cerros orientados al estrecho de Gibraltar, dominados por acebuchales y lentiscales, que alcanzan la costa dando lugar a estructuras acantiladas que sufren importantes procesos erosivos y generándose entre ellos, de manera puntual, pequeñas playas en tipología de calas con sustrato rocoso.

► Zonas de influencia urbana

Se trata de una unidad paisajística que alcanza su máxima expresión en la zona correspondiente al arco de la bahía de Algeciras transformado por distintas actividades o usos de base urbana, tanto áreas residenciales (Algeciras, Palmones o la Línea de La Concepción), como de concentración de actividades industriales (centrales térmicas, refinerías etc...), e infraestructurales (puertos de Algeciras, Acerinox o Campamento). Está caracterizada, por tanto, por su total carácter humanizado sobre un enclave de alta belleza paisajística como es la bahía algecireña.

Otros enclaves de influencia urbana son los núcleos y entornos de Tarifa, San Roque, Santa Margarita y Hacienda La Alcaidesa y los diseminados de población que los envuelven.

► Serranía de media montaña

El extremo S de la Sierra del Aljibe queda inmerso en la zona N del tercio occidental del ámbito de estudio gaditano, a cotas entre los 300 y los 700 m y supone un referente visual de primer orden desde el propio Estrecho de Gibraltar. Se trata de un área de media montaña, caracterizada por areniscas, que alberga un bosque único de alcornoques y una gran variedad arbustiva.

► Cerros forestales

Esta unidad de paisaje queda limitada a la mitad oriental del ámbito de estudio, correspondiéndose con los cerros y zonas alomadas que se mantienen con un menor grado de transformación entre las zonas de influencia urbana. Se trata de zonas de campiña agroforestal en la que destaca su relieve alomado y el aprovechamiento ganadero y forestal tradicional mediante formaciones aclaradas de alcornocal, acebuchales, extensos pastizales y áreas de matorral denso. Aquí quedan incluidos los parajes de Los Puertos, Los Portichuelos o la sierra del Arca. Con una singularidad especial por su mayor altitud, carácter más abrupto y su referencia paisajística queda también incluida la sierra Carbonera.

► Costa baja y arenosa

Se corresponde con el litoral atlántico del ámbito de estudio situado en su extremo occidental donde se dispone una ensenada litoral de carácter abierto en la que desembocan los ríos de La Jara y de La Vega formando pequeños estuarios con marismas, cerrados por barras arenosas. Se trata de una costa de acumulación o sedimentaria con una destacada playa de arena, la playa de Los Lances, con sistemas dunares bien desarrollados. En esta unidad también se incluyen la desembocadura del río Palmones, en el arco de la bahía, dispuesto sobre una cadena de dunas, canales y pozos intermareales y marismas de gran valor paisajístico en un entorno altamente antropizado, y el frente litoral de Los Portichuelos, entre las urbanizaciones de La Alcaidesa y Santa Margarita.

6.6.2 Ámbito terrestre de Ceuta

El territorio ceutí, a pesar de su reducida extensión (unos 20 km²) presenta una gran heterogeneidad en el relieve, lo que da lugar a la configuración de diferentes paisajes.

Se identifican tres unidades paisajísticas principales:

► Unidad serrana o continental

Se corresponde a la totalidad de la zona occidental de Ceuta, caracterizada por las mayores altitudes de la ciudad autónoma. Es una zona serrana con una buena cubierta vegetal de eucaliptales y pinares de repoblación en las zonas más elevadas y matorral en las zonas más bajas. Las laderas son surcadas por numerosos barrancos que únicamente presentan caudales en época de precipitaciones. Presenta un elevado valor ambiental, tanto por su vegetación como por su interés geomorfológico y ubicación estratégica. La presencia humana en esta zona queda limitada a la localidad de Benzú y a las instalaciones militares de García Aldave, el Jaral y punta Blanca.

La zona más oriental, el piedemonte de esta zona serrana, se corresponde con una subunidad de transición hacia lo urbano, donde se ubican, entre otros, los embalses del Infierno y del Renegado, el acuartelamiento del Serrano y la nueva cárcel, aún en construcción.

► Unidad del Istmo

Sobre este accidente geográfico se sitúa el núcleo de la ciudad de Ceuta, un paisaje absolutamente antrópico dominado por las edificaciones y el entramado de infraestructuras y servicios propios de una ciudad.

► Unidad paisajística Monte Hacho

Se corresponde con la pequeña península oriental ceutí, unida al continente mediante el istmo. El Monte Hacho es una unidad claramente caracterizada por un monte central en simetría sobre el que culmina la fortaleza homónima y de cuyas elevadas pendientes descienden de forma radial cauces en todas las vertientes directamente al mar.

Este hito geográfico alberga a una importante vegetación, destacando los restos de un alcornocal en la ladera norte, en lo que se conoce como Valle de San Amaro. Además de la fortaleza, actualmente en uso como acuartelamiento, en la periferia del monte y al borde de los acantilados se localizan diversas infraestructuras y equipamientos urbanos como el cementerio, la planta de transferencia de residuos, la EDAR, el faro de Punta Almina o la ermita de San Antonio.

6.7 CONDICIONANTES TERRITORIALES: MEDIO TERRESTRE

6.7.1 Planificación territorial

6.7.1.1 Ámbito terrestre de Cádiz

Plan de Ordenación del Territorio del Campo de Gibraltar

El ámbito de estudio en la provincia de Cádiz queda inmerso en el ámbito de aplicación del Plan de Ordenación del Territorio del Ámbito Subregional (POT) del Campo de Gibraltar, aprobado por Decreto 370/2011 de 20 de diciembre (BOJA 54 de 19 de marzo de 2012).

En el ámbito de estudio el plan contempla un área de reserva estratégica, Santa Rosa, localizada entre San Roque y la refinería de Cepsa, destinada a garantizar la disponibilidad de grandes superficies de suelo para futuras necesidades relacionadas con el cambio de modelo productivo de la Bahía de Algeciras.

En relación con los usos turísticos el POT establece para el ámbito tres espacios turísticos diferenciados para los que fija una ordenación y estrategia de desarrollo:

- Ordenación Los Lances. Plantea que se formule un instrumento de ordenación urbanística.
- Zona de activación territorial entre Punta Chamorro (Tarifa) y Punta del Carnero (Algeciras). Articulación de itinerarios recreativos, miradores y zonas recreativas y de descanso.
- Territorio Turístico Mediterráneo. Explotación turística de parte del litoral existente entre el N de la Línea de la Concepción y la urbanización la Alcaidesa.

Plan Especial Supramunicipal del Curso Medio y Bajo del río Palmones

El Plan Especial Supramunicipal del Curso Medio y Bajo del Palmones que afecta de forma parcial a los términos municipales de Algeciras y Los Barrios, en la provincia de Cádiz, fue aprobado por Orden de 22 de marzo de 2012.

Este Plan contempla la creación de una red de espacios libres apoyados en el río Palmones y actuaciones de recuperación, restauración e integración ambiental y social del curso fluvial en el conjunto urbano de la Bahía.

Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía

Aprobado mediante Decreto 141/2015, de 26 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía, adopta un sistema de protección con la siguiente zonificación:

- Zonas Litorales de Protección Ambiental: suelos que ya disponen de un régimen de protección actual derivado de la legislación sectorial.
- Zonas Litorales de Protección Territorial 1: Suelos que cuentan con características naturales o paisajísticas relevantes para la preservación de la franja litoral, colindantes con el dominio público marítimo terrestre o con Espacios Naturales Protegidos, los sometidos a riesgos naturales y aquellos otros que permiten la conexión de la costa con los Espacios Naturales Protegidos del interior. El planeamiento urbanístico deberá clasificar estos suelos como suelo no urbanizable de especial protección.

Dentro del ámbito de estudio quedan incluidos en esta Zona de Protección Territorial 1 los tres sectores de suelo urbanizable establecidos por el PGOU de Tarifa en la zona de Los Lances: SUS LI 01 Torre la Peña, SUO LI 01 Los Lances y SUNS 02 Pedro Valiente.

- Zonas Litorales de Protección Territorial 2: Terrenos que cuentan con valores naturales, paisajísticos o agrícolas, terrenos que permiten la conectividad de la costa con el interior y aquellos que por su posición en el frente litoral deben ser preservados de la urbanización.

Dentro del ámbito de estudio, un pequeño sector de suelo urbanizable no sectorizado denominado Los Charcones, en el entorno de El Zabal es protegido por el Plan bajo esta categoría. El planeamiento urbanístico de la Línea de la Concepción deberá preservar este espacio de la urbanización mediante su clasificación como suelo no urbanizable de especial protección, o su destino a sistema de espacios libres.

6.7.2 Planeamiento urbanístico

6.7.2.1 Ámbito terrestre de Cádiz

Planeamiento Supramunicipal

En el ámbito de estudio quedan incluidos, total o parcialmente, cuatro espacios catalogados por el Plan Especial de Protección (PEPMF) de la Provincia de Cádiz.

Espacios catalogados por el PEPMF en el ámbito de estudio

Código	Denominación	Superficie del espacio en ámbito (ha)
CS-2	Sierra del Aljibe	2.600
FR-10	Pinar de la Peña	34,2
MT-6	Marismas de Palmones	56,7
LA-13	Lances de Tarifa	145,2

Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2015.

El Complejo Serrano Sierra del Aljibe se encuentra totalmente incluido en el Parque Natural de Los Alcornocales mientras que el Espacio Forestal Recreativo Pinar de la Peña y el Complejo Litoral de Interés Ambiental Lances de Tarifa están inmersos en el Parque Natural del Estrecho. Por último, la Marisma Transformada Marismas de Palmones se corresponde con parte de la actual delimitación del Paraje Natural Marismas del Río Palmones.

Planeamiento municipal

La situación urbanística de los municipios incluidos en el ámbito de estudio se detalla en la siguiente tabla:

Situación del planeamiento urbanístico de los municipios presentes en el ámbito

Municipio	Figura	Aprobación	Doc. Adapt. LOUA
Algeciras	PGOU	11/07/01	18/05/09
Los Barrios	PGOU	22/04/08	-
La Línea de la Concepción	PGOU	27/07/93	02/04/09
San Roque	PGOU	25/07/00	07/05/09
Tarifa	PGOU	17/05/89	23/03/10

Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y Ayuntamientos, 2015.

La mayor parte de las grandes pastillas de suelos clasificadas como urbanizables por los planes generales vigentes en el interior del ámbito de estudio han sido ya desarrolladas con la salvedad del sector de Suelo Urbanizable Programado 11 “El Algarrobo” de Algeciras, situado en la margen izquierda de la N-340 entre El Pelayo y el núcleo principal de Algeciras, el Suelo Urbanizable No Sectorizado 03-AL en San Roque y los tres sectores urbanizables localizados en el litoral de Los Lances que el Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía recientemente aprobado ha pasado a proteger como Zona Litoral de Protección Territorial 1 (SUO LI 01 Los Lances, el SUNP 02 Pedro Valiente y SUS LI 01 Torre la Peña).

Los planeamientos urbanísticos de Tarifa, Algeciras y Los Barrios clasifican como suelo no urbanizable de especial protección (SNUEP) dentro del ámbito de estudio a los terrenos

correspondiente a los espacios naturales protegidos Parque Natural de Los Alcornocales, Parque Natural del Estrecho, Paraje Natural Playa de Los Lances y Paraje Natural Marismas del Río, ampliando en algunos casos las zonas de protección. El PGOU protege como SNUEP a la sierra del Arca, situada en el extremo NE del ámbito así como a la sierra Carbonera, igualmente protegida por el plan general de la Línea de La Concepción.

Ninguno de los municipios está tramitando en la actualidad ningún nuevo plan general de ordenación urbanística.

6.7.2.2 Ámbito terrestre de Ceuta

Planeamiento urbanístico

El planeamiento urbanístico vigente en la Ciudad Autónoma de Ceuta es el Plan General de Ordenación Urbanística (PGOU) del año 1992, aprobado por Orden Ministerial de 15 de julio de 1992. En el momento de redacción del presente documento se encuentra en exposición pública la revisión – adaptación del PGOU, aprobado por el Pleno de la Asamblea de la Ciudad de Ceuta el pasado 7 de agosto de 2014. Este nuevo PGOU no amplía la superficie de nuevos suelos a desarrollar urbanísticamente, más bien al contrario, al clasificar como suelo no urbanizable de especial protección ciertas zonas de las laderas del Monte Hacho que el vigente PGOU de 1992 clasifica como urbanizables.

6.7.3 Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000

6.7.3.1 Ámbito terrestre de Cádiz

En el ámbito de estudio están representados seis espacios naturales incluidos en la Red de Espacios Naturales de Andalucía (RENPA).

Parque Natural, ZEC y ZEPA Los Alcornocales

Los Alcornocales es declarado Parque Natural mediante la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía. Posteriormente en 1997 es propuesto como Lugar de Interés Comunitario (LIC) y Zona de Especial Protección para la Aves (ZEPA) y más recientemente mediante el Decreto 493/2012, de 25 de septiembre es Declarado Zona de Especial Conservación (ZEC-ES0000049) de la Red Ecológica Europea Natura 2000. Este espacio forma parte, además, de la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo.

Este espacio comprende una gran franja (167.767 ha) con orientación N-S situado en su mayoría en la provincia de Cádiz, aunque con parte en la de Málaga, agrupando un complejo de sierras donde se desarrolla, en excelente estado de conservación, el mayor alcornocal de la península ibérica y uno de los más importantes del mundo.

Alberga una importante comunidad faunística, siendo el grupo de las aves el mejor representado, especialmente por la ubicación estratégica de este espacio que le permite ser una lugar de conexión entre Sierra Morena y las zonas del litoral de Cádiz, y cuya cercanía al Estrecho de Gibraltar lo convierten en una zona de paso importante para la avifauna migradora.

Dentro del ámbito de estudio quedan incluidos unas 4.300 ha de este espacio natural, correspondientes a su extremo meridional, donde se reconocen bosques densos de alcornoques en las zonas más elevadas y lentiscales en el límite más meridional. Además, el pasado mes de diciembre de 2014 la Junta Rectora del Parque Natural aprobó la ampliación, en unas 5.200 ha del parque, encontrándose en la actualidad a la espera de la aprobación definitiva por parte del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía. Parte de esta ampliación, unas 460 ha, quedarán incluidas en el ámbito de estudio en su extremo nororiental, correspondiéndose con los terrenos públicos de Pinar del Rey y con las fincas privadas de Guadalquintón.

La gestión de este espacio se llevaba a cabo a través de la aplicación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) y su Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG), aprobado por Decreto 87/2004, de 2 marzo y prorrogados en su vigencia por Orden de 9 de marzo de 2012, documentos que serán sustituidos por los nuevos PORN y PRUG redactados y aprobados a la par de la ampliación del parque.

Parque Natural, ZEC y ZEPA Del Estrecho

El espacio denominado “El Estrecho” es propuesto como LIC en abril de 1999 para posteriormente ser declarado Parque Natural mediante el Decreto 57/2003, de 4 de marzo de Declaración del Parque Natural del Estrecho y en el mes de mayo de ese mismo año 2003 Zona de Especial Conservación para las Aves (ZEPA). Más recientemente mediante el Decreto 493/2012, de 25 de septiembre es Declarado Zona de Especial Conservación (ZEC-ES0000337) de la Red Ecológica Europea Natura 2000.

Este parque natural-marítimo terrestre situado en el extremo S de la península ibérica es el espacio protegido más meridional del continente europeo, suponiendo un entramado de flujos y conexiones entre dos continentes, Europa y África, lo que le convierte en un área clave en los

procesos migratorios aéreos y marinos, formando parte, además, de la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo.

La gestión de este espacio se lleva a cabo a través de la aplicación del PORN del Frente Litoral Algeciras-Tarifa aprobado por Decreto 308/2002, de 23 de diciembre, el cual incluye en su ordenación, además del Parque Natural del Estrecho, el Paraje Natural Playa de Los Lances y el Monumento Natural Duna de Bolonia. Este PORN fue modificado por el Decreto 26/2007, de 16 de octubre por el que además se aprueba el PRUG del Parque Natural del Estrecho.

Paraje Natural, ZEC y ZEPA Playa de Los Lances

La declaración como Paraje Natural de la Playa de Los Lances fue aprobada junto al Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía en 1989 (Ley /1989, de 18 de julio). Este espacio es además, declarado ZEC y ZEPA en comunión con el espacio natural del Estrecho con el que comparte instrumentos de gestión; se encuentra incluido, además, en el Inventario Andaluz de Humedales.

Sus 226 ha quedan totalmente incluidas en el ámbito de estudio, correspondiéndose con la tarifeña playa de Los Lances y el humedal formado en la desembocadura de los ríos de La Jara y de La Vega.

Paraje Natural, ZEC y ZEPA Río Palmones

La elección como Paraje Natural del Río Palmones fue aprobada junto al Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía en 1989 (Ley /1989, de 18 de julio). Este espacio es además, declarado ZEPA en el año 2002 y ZEC en el 2013 mediante el Decreto 221/2013, de 5 de noviembre, con el que además se amplía el ámbito territorial del propio Paraje Natural en 55 ha abarcando, además de las marismas mareales, el cordón litoral y el sistema dunar secundario, y se aprueba su Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

Sus 113 ha quedan totalmente incluidas en el ámbito, correspondiéndose con el estuario de las marismas de aguas salobres de la desembocadura del río Palmones, junto a la bahía de Algeciras.

ZEC Río de la Jara

Declarado Zona de Especial Conservación mediante Orden de 12 de mayo de 201, este espacio protegido fluvial de 5,69 ha se localiza íntegramente en el extremo occidental del

ámbito, comunicando los parques naturales de Los Alcornocales y Del Estrecho-Playa de Los Lances.

Este río nace en la Sierra del Ojén y desemboca formando una pequeña marisma en la playa de Los Lances.

ZEC Búnquer del Santuario de la Luz

Situado en el extremo W del ámbito de estudio junto a la intersección de la colada de la Ramos con la carretera CA-9210, este espacio de apenas 2,77 ha se corresponde con un antiguo bunker militar dispuesto en una parcela actualmente cultivada de cereal.

Es declarado Zona de Especial Conservación mediante Decreto 3/2015, de 13 de enero debido a su función como refugio para la colonia de cría más importante de murciélago ratonero mediano (*Myotis blythii*) en la península ibérica.

6.7.3.2 Ámbito terrestre de Ceuta

LIC y ZEPA Calamocarro-Benzú

Propuesto por la Consejería de Medio Ambiente de la Ciudad de Ceuta en febrero de 1999 con el código ES6310000; pasó a formar parte de la lista oficial de Lugares de Importancia Comunitaria de la región mediterránea mediante la Decisión de la Comisión de 19 de julio de 2006.

Localizado en el frente N de la zona continental ceutí abarca una superficie de 601,8 ha. Destaca la significativa presencia de tipos de hábitats del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, la presencia de un elevado número de taxones endémicos (principalmente elementos exclusivamente norteafricanos) y la enorme importancia ornítica de la zona gracias al fenómeno migratorio a través del Estrecho de Gibraltar.

LIC Zona Marítimo-Terrestre del Monte Hacho

Propuesto por la Consejería de Medio Ambiente de la Ciudad de Ceuta en febrero de 1999 con el código ES6310000; pasó a formar parte de la lista oficial de Lugares de Importancia Comunitaria de la región mediterránea mediante la Decisión de la Comisión de 19 de julio de 2006.

Comprende la totalidad de la franja costera y el frente marítimo del Monte Hacho, con una superficie terrestre de 871,5 ha que representa menos del 4% de su superficie total. La calidad e importancia del lugar reside en que presenta tres tipos de hábitats costeros del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE en excelente estado de conservación (1170, 1230 y 8330), así como en la presencia regular de una especie prioritaria del Anexo II (*Caretta caretta*), una gran riqueza ornítica y un elevado número de taxones endémicos y catalogados como amenazados.

ZEPA Acantilados del Monte Hacho

Se localiza en el extremo oriental de la Ciudad Autónoma de Ceuta, en el frente costero que bordea el Monte Hacho, ocupando una superficie de 32,6 ha. La importancia fundamental de este espacio se asocia a su relevancia para la avifauna migratoria.

6.7.4 Patrimonio natural

6.7.4.1 Ámbito terrestre de Cádiz

Vías pecuarias

En el ámbito gaditano están presentes 46 vías pecuarias que se distribuyen por toda su superficie.

Vías pecuarias en el ámbito de estudio

Municipio	Código	Nombre	Estado	Ancho legal (m)
Algeciras	11004001	Cañada Real de Pelayo	Deslinde parcial	75,22
	11004002	Cordel de la Rejanosa	Deslinde parcial	37,61
	11004003	Vereda de la Cuesta o Marchenilla	Clasificada	20,89
	11004004	Vereda del Cortijo de los Palos	Clasificada	20,89
	11004006	Vereda de la Juliana	Clasificada	20,89
	11004007	Vereda de Los Almendaraches	Deslinde parcial	20,89
	11004008	Colada de la Torre	Clasificada	10,44
	11004010	Cordel de Los Barrios	Clasificada	37,61
	11004011	Cordel del Tiro	Clasificada	37,61
	11004012	Cordel del Puerto del Piojo	Clasificada	37,61
	11004013	Vereda de la Bajadilla	Clasificada	25,00
La Línea de la Concepción	11022001	Cordel del Zabal Alto y Puerto Del Higuerón	Deslinde parcial	37,61
	11022002	Cordel del Puente Mayorga	Clasificada	37,61
	11022003	Vereda de Sierra Carbonera	Clasificada	20,89

Municipio	Código	Nombre	Estado	Ancho legal (m)
Los Barrios	11008002	Cañada Real de San Roque a Medina	Clasificada	75,22
	11008021	Vereda del Vado del Oro	Clasificada	20,89
San Roque	11033001	Cañada Real de Manilva a Los Barrios	Clasificada	75,22
	11033002	Cañada Real de Gaucín	Clasificada	75,22
	11033003	Cordel del Puerto del Higuierón	Deslindada	37,61
	11033005	Cordel del Vado de Medina a Puente Mayorga	Clasificada	37,61
	11033006	Cordel del Descansadero Gamonal a Pasada Honda	Clasificada	37,61
	11033007	Cordel de la Pasada de Jimena a la Dehesa Chaparrales	Clasificada	37,61
	11033008	Cordel de Chaparrales a Pasada Honda	Clasificada	37,61
	11033009	Cordel de la Línea al Puerto del Higuierón	Deslindada	37,61
	11033010	Cordel de Holgazales a la Hacienda Balsamo	Clasificada	37,61
	11033011	Vereda de Sierra Carbonera	Clasificada	20,89
	11033017	Vereda del Puerto del Higuierón a Guadiaro	Clasificada	20,89
	11033019	Colada de la Pasada del Oro	Clasificada	18
	11033020	Colada de la Pasada Honda a la Pólvora Nueva	Clasificada	18
Tarifa	11035001	Cañada Real de Algeciras a Tarifa y Medina Sidonia	Clasificada	75,22
	11035003	Colada de la Jara	Clasificada	42,00
	11035005	Colada de Ramos	Clasificada	33,50
	11035006	Colada de la Alcaría	Clasificada	33,50
	11035007	Colada del Madroño y San Pedro	Clasificada	33,50
	11035008	Colada del Bujeo al Cascajal y la Costa	Deslindada	33,50
	11035015	Colada del Puente de la Vega a Mojicas	Clasificada	25,00
	11035016	Colada de la Costa y Camino de Algeciras	Deslindada	16,71
	11035017	Colada de Mojicas	Clasificada	16,71
	11035018	Colada del Hoyo del Moro y Alhelies	Clasificada	16,71
	11035019	Colada del Guijo al Palancar	Clasificada	33,50
	11035020	Colada de Los Bubujones de la Ahumada	Clasificada	16,71
	11035021	Colada Izquierda de Ramos y del Conejo	Clasificada	16,71
Tarifa	11035022	Colada de las Viñas al Provisor	Clasificada	25,00
	11035023	Colada de Barronales y del Cura	Clasificada	16,71
	11035024	Colada de la Pasada de Ramos	Clasificada	16,71
	11035025	Colada del Abrevadero del Cura	Clasificada	8,36

Fuente: Inventario de vías pecuarias de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2013.

Además, quedan incluidos en el ámbito siete lugares asociados a estas vías pecuarias:

Lugares asociados a vías pecuarias en el ámbito de estudio

Municipio	Código	Nombre
Algeciras	11004501	Descansadero del Cobre
Algeciras	11004503	Descansadero de Los Guijos
Los Barrios	11008510	Abrevadero del Pozo Viejo
Los Barrios	11008511	Abrevadero y Descansadero del Puente de Guadacorte
San Roque	11033501	Abrevadero de Pasada Honda
San Roque	11033502	Abrevadero de La Laja
San Roque	11033507	Descansadero y Abrevaderos del Pozo Lancenuevo

Fuente: Inventario de vías pecuarias de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2013.

Montes públicos

El carácter forestal de gran parte ámbito de estudio se refleja en que son 17 los montes públicos existentes en el mismo, concentrados, fundamentalmente en su mitad occidental.

Montes de utilidad pública en el ámbito de estudio

Municipio	Código	Denominación
Algeciras	CA-50035-AY	Algamasilla
Algeciras	CA-50050-AY	Comares
Algeciras	CA-50052-AY	Majadal Alto
Los Barrios	CA-60005-JA	La Torre
San Roque	CA-10066-JA	La Alcadesa-San Roque
San Roque	CA-40002-EP	Sierra Carbonera
San Roque	CA-50041-AY	Pinar del Rey y Dehesilla
San Roque	CA-60006-JA	Explotación Forestal de San Roque
Tarifa	CA-10001-JA	Huerta Grande
Tarifa	CA-10002-JA	Petalmeros
Tarifa	CA-50007-AY	Bujeo
Tarifa	CA-50011-AY	La Peña
Tarifa	CA-50015-AY	Zorrillos
Tarifa	CA-50053-AY	Ahumada
Tarifa	CA-50054-AY	Caheruelas
Tarifa	CA-50055-AY	Longanilla
Tarifa	CA-70004-AY	El Paredón

Fuente: Montes Públicos de Andalucía a escala de detalle, 2014.

Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

Georrecursos

El inventario de Georrecursos Culturales de Andalucía 2011 incluye dos elementos dentro del ámbito de estudio:

► **Tómbolo e Isla de Tarifa (código 152):**

Se trata de una pequeña isla de 29,7 ha (Isla de las Palomas o Isla de Tarifa) unida a la costa por un tómbolo arenoso recorrido por una carretera de acceso. Corresponde a un afloramiento muy representativo del nivel marino cuaternario más antiguo de la costa gaditana.

► **Flysh de Punta Carnero y Getares (código 157)**

Localizado en el extremo suroccidental de la bahía de Algeciras, cuenta con 23 ha de superficie. Se trata del sector costero entre Punta Carnero y la Bahía de Getares, donde la erosión marina ha elaborado un acantilado y un magnífico ejemplo de rasa litoral.

6.7.4.1 Ámbito terrestre de Ceuta

Montes públicos

Se localizan en Ceuta dos Montes de Utilidad Pública: *Monte Hacho* y *Monte Benzú*, incluidos en el catálogo por Orden Ministerial de 5 de septiembre de 1934 con los números de inscripción 52 y 53 respectivamente. En ninguno de los dos casos se estableció una cartografía definida de los mismos y en ningún momento en años posteriores han sido deslindados ni delimitados por lo que su naturaleza jurídica es a día de hoy dudosa.

6.7.5 Patrimonio cultural

6.7.5.1 Ámbito terrestre de Cádiz

La localización del ámbito de estudio en el punto más meridional de Europa y en pleno Estrecho de Gibraltar lo convierte en un lugar estratégico de ámbito mundial y punto de unión de dos continentes, lo que ha propiciado el paso de numerosas civilizaciones por el mismo que han dejado un rico legado cultural.

Destaca el conjunto de Bienes de Interés Cultural formado por edificaciones defensivas situadas en primera línea del litoral y creadas para la vigilancia de la navegación a su paso por

el Estrecho y el Conjunto Histórico de Tarifa, que alberga una destacada relación de fortalezas, murallas defensivas o torres de vigilancia localizadas en el centro urbano de esta localidad.

Bienes de Interés Cultural en el ámbito de estudio

Municipio	Tipología	Denominación
Algeciras	Monumento-Inmueble	Torre de los Frailes
Algeciras	Monumento-Inmueble	Fuerte del Tolmo
Algeciras	Monumento-Inmueble	Torre del Fraile
Algeciras	Monumento-Inmueble	Torre de Punta Carnero
Algeciras	Monumento-Inmueble	Fuerte de San García
La Línea	Monumento-Inmueble	Torrenueva
Los Barrios	Monumento-Inmueble	Torre de Entreríos
San Roque	Cueva	Cueva de la Horadada
San Roque	Conjunto arqueológico	Carteia
San Roque	Monumento-Inmueble	Torre Cartagena
Tarifa	Monumento-Inmueble	Torre del Río Guadalmedina
Tarifa	Monumento-Inmueble	Torre de las Palomas
Tarifa	Conjunto histórico	Conjunto Histórico de Tarifa

Fuente: Delegación Provincial de Cultura en Cádiz y Catálogo General de Patrimonio Histórico de Andalucía, 2014.

Además, la Delegación Territorial de la Consejería de Cultura en Cádiz tiene identificados en el ámbito de estudio un total de 58 yacimientos arqueológicos aunque solo 35 de ellos han sido estudiados y delimitados. Además, incluye 87 bunkers como elementos de interés patrimonial.

6.7.5.2 Ámbito terrestre de Ceuta

En la ciudad de Ceuta están inscritos en el Registro General de Bienes de Interés Cultural del Patrimonio Histórico Español un total de 90 BIC, 72 con la categoría de conjunto histórico, 17 de Monumento y uno de Zona Arqueológica (Abrigo de Benzú).

La siguiente lista de elementos se localizan en los montes de la zona occidental ceutí o zona continental, contando con una ubicación concreta y un entorno de protección individualizado.

DENOMINACIÓN DEL BIC
Torre de la Alquería del Cortijo de Fuente de la Higuera
Torre de la Alquería de la Antigua Huerta de Regulares
Torre de Aranguren
Torre de Yebel Anyera
Blocao de Comadari Viejo
Blocao de Comandari Nuevo
Torre de Francisco de Asís

DENOMINACIÓN DEL BIC
Torre de Isabel II
Torre y Aljibe de la Loma de Luengo
Torre del Barranco de Mendicuti
Cuartel del Serrallo
Torre de Pinies
Torre de Mendizábal
Fuerte del Príncipe Alfonso
Yacimiento de Benzú

Por otro lado, destaca en el Monte Hacho el BIC del Conjunto de la Fortaleza-Ciudadela del Hacho de Ceuta, que incluye hasta 15 BIC independientes. Por último la distribución a lo largo de todo el frente litoral de la mitad oriental ceutí de numerosas infraestructuras de defensa marítima como baterías, cuerpos de guardia, atalayas o castillos considerados BIC determina que todo el citado frente costero sea considerado entorno de protección de Bienes de Interés Cultural.

La Ciudad Autónoma de Ceuta cuenta, además, con una Carta Arqueológica en la que se recogen un total de 171 puntos de interés arqueológico que se clasifican en 72 yacimientos arqueológicos, 76 estructuras emergentes y 23 hallazgos aislados.

6.7.6 Infraestructuras, equipamientos y espacios productivos

6.7.6.1 Ámbito terrestre de Cádiz

Infraestructuras

Carreteras

En el ámbito de estudio gaditano se encuentran incluidas doce carreteras de la red oficial siendo las más importantes por vertebrar el ámbito de estudio en su eje central en dirección W-E la N-340 y la autovía A-7, confluyendo ambas en la ciudad de Algeciras. Se encuentra en proyecto, al igual que el ya operativo tramo entre Cádiz y Vejer de la Frontera, la sustitución de la N-340 por la autovía A-48 o autovía de la Costa de la Luz, así como también está en proyecto la variante de la A-7 en San Roque.

Carreteras existentes en el ámbito de estudio

Titularidad	Jerarquía	Matrícula	Denominación	Tipología
Estatal	Red de Interés General del Estado	A-7	Algeciras-Málaga	Autopista
		N-340	De Cádiz a Barcelona	Convencional
		CA-34	Algeciras-Málaga	Convencional
Autonómica	Red Básica de Articulación	A-383	Acceso Este a La Línea de la Concepción	Autovía-Convencional
	Red Intercomarcal	A-405	De Gaucín a San Roque	Convencional
	Red Complementaria	A-405R2	De la A-405 a la A-7 por Estación Férrea en San Roque	Convencional
Provincial	Provincial	CA-9202	Fuente María España	Convencional
		CA-9203	Molino de Fuego	Convencional
		CA-9204	Margaritas - San Roque	Convencional
		CA-9205	Guadarranque - 119	Convencional
		CA-9208	El Cobre	Convencional
		CA-910	Santuario	Convencional

Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda (Junta de Andalucía) 2015.

Ferrocarril

La única línea ferroviaria incluida en el ámbito de estudio se corresponde con el trazado Bobadilla-Algeciras, que discurre por su zona central atravesando los núcleos de Estación Férrea, Taraguilla, Cortijillos y Algeciras. Además, parte un ramal del mismo que se dirige al propio puerto de Algeciras y otro ramal en desuso se dirige hacia la ciudad de la Línea de La Concepción.

Red eléctrica

Un total de 50 circuitos de líneas eléctricas tienen todo o parte de su recorrido por el ámbito de estudio, localizándose la gran mayoría en el entorno del arco de la bahía de Algeciras, vinculadas a la concentración de instalaciones de generación eléctrica y de refino de combustibles derivados del petróleo.

Líneas eléctricas de alta tensión

Tensión	Denominación	Tensión	Denominación
400 kV	Arcos de la Frontera - Pinar del Rey	66 kV	Algeciras - Librisur
400 kV	Arcos de la Frontera - Puerto de la Cruz	66 kV	Algeciras - Petroquímica 1
400 kV	Los Barrios - Pinar del Rey	66 kV	Algeciras - Petroquímica 2
400 kV	Pinar del Rey - Campo de Gibraltar	66 kV	Algeciras - Pinar del Rey
400 kV	Pinar del Rey - Jordana	66 kV	Algeciras - Refinería-Eastam

Tensión	Denominación	Tensión	Denominación
400 kV	Pinar del Rey -Puerto de la Cruz	66 kV	Celupal-Estrecho-Menacha-Pinar del Rey
400 kV	Puerto de la Cruz - Tarifa 2	66 kV	Celupal-Menacha-Pinar del Rey-San Roque
400 kV	Puerto de la Cruz -Tarifa	66 kV	Crinavis - Pinar del Rey
220 kV	Algeciras - Casares	66 kV	Cubillo - Getares
220 kV	Algeciras - Pinar del Rey	66 kV	Cubillo -Pesur
220 kV	Algeciras - Puerto Real	66 kV	Eastmnan - Pinar del Rey
220 kV	Cartuja - Pinar del Rey	66 kV	Ecotecnia -Puerto de la Cruz
220 kV	Facinas - Puerto de la Cruz	66 kV	Estrecho - Pinar del Rey
220 kV	Gazules - Pinar del Rey	66 kV	Estrecho - Pinar del Rey-San Roque
220 kV	Los Barrios - Pinar del Rey	66 kV	Getares - kW Tarifa
220 kV	Pinar del Rey - Acerinox	66 kV	Getares - Pinar del Rey
220 kV	Pinar del Rey - Jordana	66 kV	Getares -Isla Verde
220 kV	Pinar del Rey - San Roque	66 kV	Interquisa - Pinar del Rey
66 kV	Alcaidesa - Pinar del Rey	66 kV	Isla Verde - Algeciras
66 kV	Alcaidesa - Sotogrande	66 kV	Isla Verde - TTI Algeciras
66 kV	Algeciras - Cepsa	66 kV	Las Mesas - Casares
66 kV	Algeciras - Crinavis	66 kV	Las Mesas - Pinar del Rey
66 kV	Algeciras - Gecsa	66 kV	Pesur Puerto de la Cruz
66 kV	Algeciras - Getesa	66 kV	Puerto de la Cruz - Reserva 04
66 kV	Algeciras - Guadarán	66 kV	Tarifa - Pesur

Fuente: Agencia Andaluza de la Energía, 2015.

Además, quedan incluidas en el ámbito de estudio 33 subestaciones eléctricas, concentradas fundamentalmente, en el arco de la bahía.

Subestaciones eléctricas en el ámbito de estudio

Tensión (kW)	Denominación	Tensión (kW)	Denominación
400	Central de Gibraltar	66	Getesa
400	E.T. Tarifa	66	Guadaran
400	Los Barrios	66	Interquisa
400	Pinar del Rey	66	Islaverde
400	Puerto de la Cruz	66	Kw Tarifa
220	Acerinox	66	Lubrisur
220	Algeciras	66	Menacha
220	San Roque	66	Mesas
66	Alcaidesa	66	Oxigeno
66	Algeciras	66	Pesur
66	Cepsa	66	Petroquímica
66	Crinavis	66	Puerto Cruz
66	Cubillo	66	Refinería
66	Eastman	66	San Roque

Tensión (kW)	Denominación	Tensión (kW)	Denominación
66	Estrecho	66	Torraspapel
66	Gessa	66	TTI Algeciras
66	Getares		

Fuente: Agencia Andaluza de la Energía, 2015.

Gasoductos y oleoductos

Concentrados en el arco de la bahía de Algeciras, se localizan en el ámbito de estudio numerosos ramales de gasoductos, tanto de transporte como de distribución a los diferentes complejos petroquímicos y energéticos de la zona que parten de un ramal principal, el gasoducto Tarifa-Córdoba (gasoducto Magreb-Europa) del que parte a su vez el llamado “Gasoducto Campo de Gibraltar” que se integra en la zona de estudio en paralelo al oleoducto Rota-San Roque por el entorno de la localidad sanroqueña de Estación Férrea.

Parques eólicos

En el ámbito quedan incluidos cinco parques eólicos localizados en su mitad occidental del mismo. Se trata de las plantas denominadas La Locustura, La Levantera, Monte Ahumada, PEESA y KW Tarifa-El Cabrito.

Residuos

Cuatro instalaciones vinculadas a la gestión de residuos se ubican en el ámbito. Se trata de la planta de gestión de residuos inertes El Guijo, junto a la cual se localiza el Punto Limpio Algesa, junto a la urbanización la Aldea en Algeciras, el punto limpio de Tarifa ubicado en el polígono industrial de esta localidad, junto a la N-340 y ubicado junto al origen de la carretera CA-9205 junto a la salida 117 de la autovía A-7.

Además, está planificada la construcción en Tarifa de una planta de transferencia de residuos.

Depuración de aguas residuales

La alta concentración de población y actividades industriales en el arco de la bahía da lugar a que hasta ocho estaciones depuradoras de aguas residuales quedan incluidas en el ámbito de estudio.

Estaciones depuradoras de aguas residuales en el ámbito de estudio

Municipio	Denominación
Algeciras	E.D.A.R. Isla Verde
Algeciras	E.D.A.R. Algeciras
La Línea de La Concepción	E.D.A.R. La Línea
Los Barrios	E.D.A.R. Guadacorte
San Roque	E.D.A.R. San Roque
San Roque	E.D.A.R. Puente Mayorga
San Roque	E.D.A.R. Cepsa
San Roque	Depuradora San Roque Cuba
Tarifa	E.D.A.R. Tarifa

Fuente: Varias, 2015.

Además, en el municipio de Tarifa, se encuentra en construcción junto a la subestación eléctrica Tarifa, en el entorno N de esta localidad, la Estación Depuradora de Aguas Residuales que dará servicio a esta localidad.

Espacios productivos

Derechos y explotaciones mineras

La única concesión minera vigente en el ámbito se corresponde con una cuadrícula de la sección C con solicitud de permiso de investigación minera (SATO I con código 11C100079) ubicada en la zona suroccidental de la ciudad de Algeciras, cuyo titular es la Sociedad Anónima de Trabajo y Obras (SATO). Esta sociedad explota en esa misma zona en la actualidad la cantera de extracción de áridos denominada Los Guijos cuyo código de concesión de explotación es 11A000200.

Por su parte el permiso de investigación de la sección C denominado Virgilius, con código 11C100062, que ocupa la práctica totalidad del extremo NE del ámbito, se encuentra en trámite de caducidad.

Además, gran parte de la zona occidental del ámbito gaditano queda incluida dentro de la zona de permiso de investigación para la explotación de hidrocarburos "Ruedalabola" cuya titularidad recae en Schuepach Energy.

En relación con las explotaciones mineras de la sección A, además de la ya citada cantera de Los Guijos, se concentran en el municipio de San Roque otros siete derechos de explotación directa vigentes o en tramitación de autorización, todos ellos destinados a la extracción de calizas y áridos.

Explotaciones mineras de la sección A en el ámbito de estudio

Municipio	Código	Nombre	Titular	Estado administrativo	Estado funcionamiento
Algeciras	11A000200	Los Guijos	SA de Trabajos y Obras (SATO)	Vigente	Activa
San Roque	11A000005	La Doctora	Sur de Vertederos y Canteras S.L	Vigente	Activa
San Roque	11A000051	La Alcaidesa	La Alcaidesa Inmobiliaria S.A	Vigente	Inactiva
San Roque	11A000091	La Doctora II	Sur de Vertederos y Canteras S.L	Vigente	Activa
San Roque	11A000168	Ulises	Altos de Bheca S.L	Vigente	Inactiva
San Roque	11A000202	Almendralejo	Cerámica La Esperanza S.A	Vigente-suspensión temporal	Inactiva
San Roque	11A000237	Altos de Bheca	Altos de Bheca S.L	Pendiente autorizar	Sin explotar
San Roque	11A000239	Las Cañadas	Currín S.L	Pendiente autorizar	Sin explotar

Fuente: Portal Andaluz de la Minería, Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, 2014.

Zonas industriales-comerciales

En el arco de la bahía de Algeciras se concentra la principal actividad industrial regional relacionada con la producción de energía eléctrica y tratamientos de productos petrolíferos. En el municipio de San Roque se encuentran las zonas industriales de Campamento, Polígono Industrial de Guadarranque y el Polígono industrial San Roque donde son numerosas las industrias establecidas, entre ellas las dedicadas a la transformación de productos petroquímicos y de gas natural. En Los Barrios destaca el Polígono Industrial de Palmones con la importante Central Térmica Bahía de Algeciras o la planta de Acerinox entre otras.

Fuera del arco de la bahía, otras zonas industriales dentro del ámbito se corresponden con los polígonos industriales algecireños de Los Guijos Industrial y Cortijo Real Fase I, junto a la carretera N-340, y el polígono industrial de La Vega, localizado en el exterior de la localidad de Tarifa e igualmente contiguo a la N-340.

Servicios

Las instalaciones de servicios con emplazamiento en el medio rural del ámbito de estudio se reducen a las siguientes:

- Campos de golf La Alcaidesa y San Roque Club-old Course en el extremo NE del ámbito

- Los campings Río de la Jara y Tarifa en la playa de los Lances y pinar de la Peña respectivamente y el camping La Casita, en el inicio de la carretera de acceso a la urbanización La Alcaidesa.
- El albergue juvenil de Algeciras ubicado entre las poblaciones de El Bujeo y el Pelayo, al pie de la N-340.
- El hotel Baños de Getares localizado en la urbanización homónima y hotel La Solana al W del núcleo de San Roque.

Por último, el Casino San Roque, ubicado a la altura del km 122 a la autovía A-7, se encuentra en la actualidad en tramitación para su reapertura y ampliación de su oferta mediante la construcción de un hotel asociado.

Equipamientos

Los principales equipamientos o instalaciones incluidos en el suelo no urbanizable del ámbito son diez instalaciones militares propiedad del Ministerio de Defensa:

- Las baterías de costa de Punta Acebuches, Palmera, Punta Chamorro y Punta Palmera; ya no cuentan con personal militar fijo en las instalaciones pero se siguen utilizando para las instrucciones y maniobras
- El antiguo Polvorín denominado Km 90 o Garapalos, situado en este p.k de la N-340; se encuentra igualmente inactivo
- Cuartel de Guarnición localizado junto al núcleo de Tarifa, inactivo; sus instalaciones se encuentran cedidas a la Fundación Migres y a la operadora de control de tráfico de mercantes.
- Los acuartelamientos de El Cabrito y de El Bujeo, en la zona central de la mitad occidental del ámbito y el Asentamiento de Bias del Grupo Hawk en Campamento (San Roque) son las únicas instalaciones militares con actividad permanente junto con los radares y zona de control situadas en la culminación de la sierra Carbonera.

Otros equipamientos inventariados son:

- Los parques de bomberos de Guadacorte y San Roque, éste último ubicado al inicio del viario de acceso a la urbanización La Alcaidesa

- La ermita de Murillo (Municipio de Algeciras) y el Santuario de la Luz (Tarifa)
- El Centro de Menores la Marchenilla, situado en Algeciras, en el p.k 99 de la N-340.

Desde el ayuntamiento de San Roque se está tramitando una innovación de planeamiento para la instauración en la finca de Los Puertos, junto a la salida de la autovía A-7 denominada El Higuierón de un nuevo cementerio y varios espacios dotacionales y terciarios.

Además, entre los equipamientos relacionados con el uso y disfrute de la naturaleza se incluyen los relacionados en la siguiente tabla:

Equipamientos de uso público

Código	Tipología	Nombre
180	Casa rural	Huerta Grande
181	Centro de visitantes	Huerta Grande
192	Observatorio	Guadalmesí
193	Observatorio	El Cabrito
194	Observatorio	El Algarrobo
195	Observatorio	Valle del Santuario
974	Área recreativa	La Peña
984	Área recreativa	El Bujeo
1215	Mirador	Cerro del Tambor
1325	Observatorio	Los Lances
1420	Restaurante	La Peña
-	Mirador	Mirador del Estrecho
-	Observatorio	Palmones
-	Mirador	El Higuierón

Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 2013 y trabajos decampo, 2015.

Por último, el gran valor natural de gran parte de la zona de estudio ha generado el acondicionamiento y señalización de una importante red de caminos como senderos para el uso y disfrute de la naturaleza. Entre éstos destacan un tramo del sendero europeo GR7 que discurre a lo largo de la playa de Los Lances hasta Tarifa y las Puertas Verdes de La Línea de La Concepción-San Roque.

6.7.6.2 Ámbito terrestre de Ceuta

Infraestructuras

Carreteras

Se identifican tres carreteras de competencia estatal en este ámbito:



- ▶ N-352 Ceuta–Tetuán, que recorre la costa sur hasta la frontera de El Tarajal prácticamente en todo momento por suelo urbano.
- ▶ N-362 o Circunvalación fronteriza, que transcurre en todo su recorrido por la frontera siendo la circulación restringida para los civiles.
- ▶ N-354, Ceuta–Benzú, que bordea la costa norte hasta la frontera de Benzú y atraviesa tramos de suelo urbano y rústico.

Red Eléctrica

La Central Diesel de Ceuta, propiedad de Endesa Generación, es la fuente de producción eléctrica en la ciudad autónoma. Esta planta se encuentra ubicada en el Muelle Cañonero Dato, no existiendo en todo el territorio líneas eléctricas de alta tensión.

Residuos y depuración de aguas

En la península oriental, concretamente en el entorno de la Punta de Santa Catalina, se encuentran sellados dos vertederos de residuos sólidos urbanos. Contigua a los mismos se localiza la Estación de Transferencia de Residuos de Ceuta, la cual clasifica los residuos para su almacenamiento, tratamiento y/o eliminación en diferentes puntos de la península. En esa misma zona se localiza la relativamente moderna Estación Depuradora de Aguas Residuales de Ceuta.

Otras infraestructuras

Otras infraestructuras destacables en Ceuta son el helipuerto localizado en el puerto de la ciudad, próximo al muelle de Levante, la desalinizadora localizada junto a la playa de Benítez, en la carretera hacia Benzú y los embalses del Infierno y del Renegado.

Espacios productivos

El principal espacio productivo o de actividad económica de Ceuta además del puerto marítimo es el polígono industrial El Tarajal, situado junto al paso fronterizo homónimo. Otras actividades destacadas en zonas rurales son las dos canteras actualmente activas, una localizada junto al citado polígono industrial y la otra denominada El Tarajal junto a la localidad de Benzú.

En cuanto a los espacios productivos vinculados al ocio fuera de zonas urbanas figuran un centro ecuestre, un campo de tiro pichón y el Parque Marítimo del Mediterráneo.

Equipamientos

Las principales instalaciones o equipamientos fuera de la zona puramente urbana de Ceuta se corresponden con aquellas vinculadas con la actividad militar. En el Monte Hacho, y más concretamente en su fortaleza, se emplaza el acuartelamiento homónimo. En la ladera N del propio Monte Hacho se localiza un polvorín que ocupa una superficie de unas 18 ha. En la zona continental se localizan el acuartelamiento de García Aldave, al que rodean algunas zonas de instrucción y tiro en el propio monte, el acuartelamiento y búnkers de El Jaral, al N del embalse del Renegado así como la zona militar denominada Punta Blanca, más próxima a la localidad de Benzú.

Otros equipamientos e instalaciones en zona rural se corresponden con:

- La ermita de San Antonio, localizada en el Monte Hacho.
- El Centro de Estancia Temporal de Inmigrantes y el Centro para Menores Infractores de Punta Blanca, localizados ambos en el frente N de la zona continental, próximos a la playa de Calamocarro.
- Numerosos miradores equipados distribuidos por todo el territorio. Destacan los miradores de San Antonio y de la punta del Desnarigado en el Monte Hacho y el mirador de Isabel II en la zona continental, con vista a la totalidad de la ciudad.
- La red de senderos oficiales está muy desarrollada y bien señalizada, destacando por su jerarquía europea el Sendero Europeo E4 que se dirige desde la Plaza de África hasta la frontera del Tarajal.
- En la Punta de Santa Catalina se localiza el cementerio homónimo y antiguo vertedero sellado de la ciudad sobre el que está proyectada la creación de un parque y zona de recreo.

6.8 CONDICIONANTES TERRITORIALES: ÁMBITO MARINO

6.8.1 Aguas territoriales

La delimitación de las aguas marinas españolas en el estrecho de Gibraltar está fijada por la Ley 10/1977 del mar territorial, pero no está consensuada con Marruecos ni con el Reino Unido, por lo que en el caso de construcción de infraestructuras que puedan afectar a zonas en disputa, el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación emite *ad hoc* un dictamen al respecto.

Por lo demás, la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982 asimila estas aguas a estrechos que comunican una parte de alta mar o de zona económica exclusiva con otra parte de alta mar, y las aplica el *régimen de paso en tránsito*.

6.8.2 Dominio público marítimo terrestre

El DPMT dentro del ámbito se encuentra deslindado tanto en el litoral de Cádiz como en el de Ceuta, salvo en la zona de los puertos de Tarifa y Algeciras, cuyo deslinde está en tramitación.

6.8.3 Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000

ZEC Estrecho Oriental (código ES6120032)

Comprende el litoral que se extiende desde el peñón de Gibraltar, entre 4 y 10 km en dirección a los cuadrantes NE, E, SE, S y SW. Dentro del ámbito de estudio queda incluido todo él salvo su borde oriental al E de Gibraltar, 187 km², lo que supone el 79,1 % de la superficie de este espacio

El plan de gestión de este espacio fue aprobado por el Real Decreto 1620/2012, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria ES6120032 Estrecho Oriental de la región biogeográfica mediterránea de la Red Natura 2000 y se aprueban sus correspondientes medidas de conservación.

ZEC Fondos marinos marismas del río Palmones (código ES6120033)

Corresponde a los fondos frente a la ZEC-ZEPA Marismas del Río Palmones, hasta una distancia de 950 m. La totalidad de sus 88,1 ha están incluidas en el ámbito.

Reserva de la Biosfera intercontinental del Mediterráneo

Reserva de la Biosfera que se extiende por España y Marruecos, incluyendo su mar territorial en el estrecho de Gibraltar. La parte española comprende las sierras del arco bético de Cádiz y de Málaga hasta la del Valle de Abdalajís. El ámbito de estudio incluye el extremo meridional de la parte española, coincidiendo con los parques naturales del Estrecho y Alcornocales y el Paraje Natural de la Playa de los Lances; 147 km² que corresponden al 1,7% de la superficie de esta Reserva.

Fue incluida en el año 2006 en la Lista Mundial de Reservas de la Biosfera del Programa MaB (Hombre y Biosfera) de la UNESCO. Su objetivo es mejorar las condiciones medioambientales

y trabajar por el desarrollo sostenible, intentando crear canales de comunicación y participación de las comunidades locales, y fomentando la cooperación entre Andalucía y Marruecos.

6.8.4 Patrimonio cultural

En el litoral gaditano están declarados los espacios subacuáticos Isla de Tarifa y Bahía de Algeciras mediante Orden de 20 de abril de 2009, por la que se resuelve declarar como Zonas de Servidumbre Arqueológica 42 espacios definidos en las aguas continentales e interiores de Andalucía, mar territorial y plataforma continental ribereña al territorio andaluz.

En el entorno subacuático de la Isla de Tarifa existen gran cantidad de restos arqueológicos de diferentes cronologías y tipologías, que abarca desde la protohistoria hasta múltiples naufragios contemporáneos, tanto hallazgos aislados como pecios y fondeaderos. Mediante Decreto 285/2009, de 23 de junio dentro de la zona de servidumbre arqueológica del espacio subacuático Isla de Tarifa han sido declarados Bienes de Interés Cultural (BIC) los yacimientos subacuáticos Fondeadero Nordeste de la Isla de Tarifa, Pecio de San Andrés, yacimiento subacuático Piedras de Molino de Punta Marroquí y yacimiento subacuático Laminarias.

La zona de servidumbre arqueológica del espacio subacuático de la Bahía de Algeciras comprende la totalidad de esta bahía. Aunque en la parte N se han localizado varios pecios y fondeaderos, la mayor concentración de yacimientos conocidos se sitúa en la Punta Carnero, donde se han declarado dos BIC: Fondeadero de Punta Carnero y La Ballenera.

En el litoral ceutí, prospectado más intensamente, se han encontrado numerosos restos arqueológicos, con amplias zonas de protección en la zona de Benzú y entre el puerto y la punta de Santa Catalina. La mayoría de los restos corresponden a piezas de artillería, elementos constructivos de navíos y cerámica, de adscripción moderna. Ninguno de los restos tiene declaración de Bien de Interés Cultural, pero varios de ellos, por su importancia o por su concentración, han merecido la inclusión en zonas de protección arqueológica o áreas de servidumbre arqueológicas fijadas por la Carta Arqueológica Subacuática de Ceuta.

Zonas de servidumbre arqueológica y BIC subacuáticos

Zona de protección	Yacimientos incluidos	Denominación
Zona de servidumbre arqueológica del espacio subacuático Isla de Tarifa	BIC	Fondeadero NE de la isla de Tarifa
	BIC	Laminarias
	BIC	San Andrés
	BIC	Piedra del Molino de punta Marroquí
Zona de servidumbre arqueológica del espacio subacuático Bahía de Algeciras	BIC	La Ballenera
	BIC	Fondeadero de punta Carnero

Zona de protección	Yacimientos incluidos	Denominación
Área de servidumbre arqueológica	Sin yacimiento identificado	Punta Almina
Área de servidumbre arqueológica	Sin yacimiento identificado	Punta del Desnarigado
		La Rivera
		La Piedra del Pineo
		Fondeadero
Zona de protección arqueológica La Calabria-Benzú	Yacimiento no BIC	Pecio Portugués del Siglo XVI
Zona de protección arqueológica La Calabria-Benzú	Yacimiento no BIC	Bahía Benzú
	Yacimiento no BIC	Piedra del Farfú
	Yacimiento no BIC	Cañones de Espartales
	Yacimiento no BIC	Bajo de Susan
Zona de protección arqueológica El Carbonero	Yacimiento no BIC	Yacimiento El Carbonero
Zona de protección arqueológica Puerto de Ceuta	Yacimiento no BIC	Pecio Cañonero Dato
	Yacimiento no BIC	Pecio Dársena del Puerto
Zona de protección arqueológica Puerto de Ceuta	Yacimiento no BIC	Fondeadero San Amaro
Zona de protección arqueológica Santa Catalina	Yacimiento no BIC	Pecios Franceses Santa Catalina

Fuente: Delegación Territorial de Cultura en Cádiz y Carta arqueológica subacuática de Ceuta, 2014.

6.8.5 Infraestructuras, equipamientos y espacios productivos

Recursos mineros

Se ha autorizado ocasionalmente la extracción de arena de los fondos marinos frente a la playa de los Lances.

Infraestructuras

Trafico marino

El 10% del tráfico marítimo mundial, más de 100.000 barcos al año, atraviesa el estrecho de Gibraltar (aproximadamente un 60% con dirección E-W y un 40% N-S), con zonas reguladas y de separación de los tráficos entrantes y salientes en el Mediterráneo. El control de este tráfico requiere de un complejo sistema de señales y luces en tierra y con boyas, a las que se añaden otras para el seguimiento del clima marítimo.

Conducciones submarinas

Un gran número de cables, principalmente de comunicación, discurren por el estrecho de Gibraltar.

- ▶ En sentido Europa-África destacan los dos circuitos de la conexión a 400 kV y 1.400 MVA de capacidad de transporte entre España (Tarifa) y Marruecos (Fardioua), con origen en la desembocadura del arroyo de la Jara en la playa de los Lances, que salen fuera del ámbito para cruzar el estrecho por la zona occidental menos profunda. También existen dos conexiones de comunicaciones desde Ceuta a la Línea de la Concepción y a Estepona.
- ▶ En sentido Europa- océano Atlántico discurren por la parte central del estrecho numerosos cables de telecomunicaciones.

Además de los cables operativos, existe un número importante de cables de todo tipo abandonados o no operativos. Estos cables tienen delimitadas zonas de prohibición del fondeo en las aguas más someras. Las zonas de aterraje de estos cables, ya sean operativos o abandonados son, en Cádiz: playa de los Lances, playa de Getares, extremo S de la playa de la Atunara y en Gibraltar cala Rosía y playa del Algarrobo; y en Ceuta: playa de San Amaro, playa de Santa Catalina y playa de la Ribera.

Los emisarios son varios, procedentes de plantas depuradoras: EDAR de San García de Algeciras, red de saneamiento municipal de Tarifa y de La Línea, EDAR de Ceuta, e industriales en la bahía de Algeciras y la desaladora de Ceuta, que también posee un inmisario. No todos se encuentran en funcionamiento. Las dos tomas de captación de aguas marinas de la desaladora de Ceuta, localizadas muy próximas entre sí, cuentan con un perímetro de protección de 500 m provisional de 500 m establecido por el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Ceuta (2015-2021).

En la bahía de Algeciras hay conducciones submarinas para el trasvase de sustancias petrolíferas directamente desde los barcos.

Vertedero de explosivos abandonado

En el extremo oriental del ámbito se incluye un vertedero de munición y explosivos, ya en desuso según la información de la carta náutica actualizada a la fecha de redacción del presente documento. Su centro se encuentra situado unos 5,4 km al SSE del Peñón de Gibraltar, y tiene un radio de una milla náutica, aproximadamente.

Caladeros

La flota artesanal costera de Tarifa y Algeciras tiene tres caladeros de besugo del Norte (*Pagellus bogaraveo*), pargo (*Sparus pagrus*) y gallineta (*Helicolenus dactylopterus*), unos 2 km al SSE de Gibraltar, otro 2,5 km al SE de la punta de Guadalmesí y el tercero a lo largo del litoral oriental de La Línea.

En aguas de Ceuta hay un caladero de besugo del Norte, pargo y gallineta, situado 3 km al N del istmo. Además se calan almadrabas al S de la playa de los Lances en Tarifa y al S de la punta del Morro en Ceuta, y existen bateas de mejillones en la ensenada de Getares

Existen bateas y zonas de instalación de almadrabas frente a la población de Tarifa, playa de Getares, población de La Línea de la Concepción, playa de la Atunara y en Ceuta, puntas del Morro y de la Mala Pasada, y ensenada de la Almadraba.

Además, el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Ceuta delimita un área de protección en relación con una zona de producción de moluscos y otros invertebrados frente a la playa de Calamocarro, en la bahía norte de Ceuta.

7 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS DE PROYECTO

7.1 CONSIDERACIONES GENERALES

La interconexión eléctrica entre la península y Ceuta involucra dos territorios diferentes a ambos lados del estrecho de Gibraltar: el extremo S de la provincia de Cádiz y el territorio de la Ciudad Autónoma de Ceuta.

En el caso del sector gaditano, la gran superficie del ámbito de estudio ofrece diferentes opciones de ubicación para el proyecto. Para este sector, en una primera fase de análisis a nivel estratégico, se han estudiado tres posibles áreas favorables para la implantación del proyecto. Una vez seleccionada el área más favorable se continúa con un análisis comparativo de ubicaciones concretas para la subestación, incluyendo soluciones esquemáticas para su conexión con red de transporte y con el punto de aterraje del cable submarino.

En el extremo Ceutí, por su parte, la reducida extensión territorial y los numerosos condicionantes ambientales y constructivos condicionan hasta tal punto la selección de alternativas que se ha tenido que renunciar a realizar un análisis de detalle a nivel de implantación de la subestación, quedando limitado el análisis a la identificación de posibles áreas favorables para la misma. La elección de la zona de aterraje quedará condicionada a la ubicación concreta del área que se seleccione, por lo que igualmente se trata a nivel esquemático.

Finalmente, en el caso del cable submarino de interconexión, tampoco es posible llevar a cabo un análisis de alternativas a nivel de detalle, ya que la selección de pasillos o trazados dependerá de numerosos condicionantes técnicos y ambientales que deberán ser objeto de numerosos estudios específicos a llevar cabo en el medio marino. Es por ello que el trazado del cable se analiza a nivel esquemático teniendo en cuenta el área de aterraje más favorable seleccionada en el sector gaditano y las posibles áreas favorables consideradas en Ceuta.

7.2 CONDICIONANTES GENERALES PARA EL ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

7.2.1 Condicionantes generales en el medio terrestre

La principal medida preventiva para atenuar la incidencia del proyecto sobre el medio circundante consiste en la elección, en esta fase de proyecto, de un área de implantación que, siendo técnicamente viable, evite las zonas más sensibles del ámbito. Para ello, debe atenderse los siguientes criterios ambientales-territoriales generales:

- Suelo: Seleccionar áreas con poca pendiente y escasos problemas de erosión, evitando en especial las zonas que sean proclives a inundaciones o encharcamiento. Ha de disponer el entorno de una buena red de caminos que faciliten la construcción de las instalaciones y tendiendo siempre al acondicionamiento de caminos existentes antes que a la apertura de otros nuevos.
- Hidrología: Eludir las láminas de agua y cursos de agua, tanto de carácter permanente como temporal, así como evitar, en la medida de lo posible, las redes de drenaje.
- Atmósfera: Maximizar las distancias a las antenas de telecomunicaciones y a núcleos de población.
- Vegetación: Evitar las áreas con vegetación arbolada densa, así como los enclaves con hábitats y/o flora catalogada, tendiendo a ocupar territorios cultivados, preferentemente de bajo rendimiento.
- Fauna: Alejarse de áreas de concentración de aves, tales como dormideros, muladares, humedales, rutas migratorias y, en general, las zonas sensibles para las especies amenazadas de fauna.
- Población y socio-economía: Tender al alejamiento de los núcleos de población. Deben de prevalecer los suelos considerados no urbanizables de carácter genérico frente a otras categorías de planeamiento; en definitiva, se debe tender a ocupar terrenos que afectan al menor número de propiedades posible y que se encuentren libres de servidumbres.
- Espacios naturales: Evitar, en la medida de lo posible, los espacios naturales protegidos o espacios de la Red Natura 2000, así como otros espacios o elementos naturales que se encuentren inventariados.
- Paisaje: Debe tenderse hacia zonas que registren poco tránsito, en las que se minimice el número de posibles sujetos afectados, alejadas de núcleos de población, eludiendo el entorno de hitos paisajísticos y enclaves que acojan un alto número de visitantes, así como evitar las zonas dominantes, los trazados transversales a la cuenca y

emplazamientos en zonas muy frágiles que aumenten la percepción de las instalaciones proyectadas, tendiendo a aprovechar la topografía del terreno para su ocultación. Además, se pretenderá ocupar las áreas que ya han sido ocupadas por infraestructuras eléctricas con objeto de pasar por espacios ya alterados desde el punto de vista paisajístico.

7.2.2 Condicionantes generales en el medio marino

Los criterios de tipo técnico y ambiental que de forma general deben satisfacer los cables eléctricos que discurren por zonas marinas son los siguientes.

- Buscar el mejor punto de aterraje en relación a los criterios técnicos y ambientales, considerando la capacidad de movilización de los sedimentos litorales por parte de las corrientes y temporales para evitar que el cable quede al descubierto.
- Tratar de reducir la longitud y profundidad máxima del trazado.
- Pasar preferentemente por zonas de sustrato blando evitando afloramientos rocosos, cañones u obstáculos que puedan constituir un riesgo para el tendido, implantación, la vida útil y operatividad de los cables. Se evitarán, así mismo, zonas con riesgos geológicos (fallas, fracturas, presencia de bolsas de gas, arrecifes relictos, zonas de desprendimientos o taludes inestables, etc.
- Evitar el cruzamiento de zonas de fondeo, pesca de arrastre y caladeros.
- Evitar en la medida de lo posible el cruzamiento de Espacios Naturales Protegidos y/o Espacios incluidos en la RN2000 y otras figuras de protección.
- Evitar en la medida de lo posible la afección a los hábitats prioritarios y a especies protegidas o de interés.
- Evitar cruzamiento de zonas inestables, zonas de desprendimientos de materiales o zonas de riesgo geológico.
- Evitar la afección a elementos del patrimonio cultural o arqueológico subacuático.

7.3 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

En este capítulo se plantean y valoran las distintas alternativas de ubicación y trazado tenidas en cuenta para el proyecto de interconexión eléctrica entre la península y Ceuta, presentándose en primer lugar la “alternativa cero”, entendida como la opción de no realización del proyecto.

7.3.1 Alternativa 0

La alternativa cero para este proyecto supone la no realización del mismo, manteniendo la situación actual del sistema eléctrico de Ceuta y las condiciones ambientales actuales existentes en la zona de estudio..

La valoración de esta alternativa desde una perspectiva ambiental, sin entrar en consideraciones de índole socioeconómico y de necesidades estratégicas, siempre resultará la más favorable, ya que no conlleva los impactos sobre los elementos del medio natural y el territorio que, inevitablemente, supone la creación de una conexión eléctrica de estas características.

No obstante, desde el punto de vista socioeconómico, esta opción no representa ningún beneficio al no producirse mejoras en las infraestructuras, permaneciendo el aislamiento eléctrico de la ciudad autónoma de Ceuta, lo que genera altos índices de inestabilidad y calidad del servicio.

En resumen, las características más relevantes de esta alternativa son las siguientes:

- Coste económico cero, se trata de la alternativa más económica de todas.
- No representa ningún beneficio social.
- No se generan efectos ambientales directos negativos.
- No se requiere el uso de materiales ni de mano de obra, puesto que se opta por no actuar.
- No se prevén mejoras en las infraestructuras eléctricas.
- La situación en cuanto a la gestión del sistema eléctrico de Ceuta no cambia, continúa con el modelo actual y por tanto con los mismos problemas que motivan la actuación propuesta y su inclusión en la Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020.
- No se da solución al problema de suministro y aislamiento eléctrico de la ciudad autónoma de Ceuta.

7.3.2 Alternativas para la implantación del proyecto en Cádiz

7.3.2.1 Principales condicionantes identificados

Las zonas más sensibles identificadas para la implantación del proyecto en el área de Cádiz son:

► Medio físico

- Zonas inundables del río de la Jara (Tarifa), del río Palmones (Los Barrios) y del río Guadarranque (Los Barrios-San Roque).
- Zonas de limos y arcillas en la franja litoral atlántica y en las vegas de los ríos Palmones-Guadacorte y Guadarranque: baja permeabilidad y problemas de encharcamiento. La capacidad de carga o portante es de baja a muy baja, con posibilidad alta de asentos.

► Medio biótico

- Formaciones arboladas densas (alcornocales principalmente) distribuidas por las zonas más altas del ámbito, y los pinares de La Peña, en Los Lances y Pinar del Rey en San Roque.
- Áreas de presencia de flora amenazada: principalmente en la Sierra del Aljibe, las marismas del Palmones y Pinar del Rey y localizaciones puntuales en el frente litoral.
- Ámbitos de aplicación de planes de conservación de especies amenazadas.
 - Plan de Recuperación y Conservación de Helechos
 - Dunas, Arenales y Acantilados Costeros
 - Peces e invertebrados epicontinentales
 - Águila imperial
 - Aves de los humedales
- Hábitats comunitarios prioritarios, y en especial 2130* Dunas costeras fijas con vegetación herbácea y 1510* Estepas salinas, ambos en la zona de Los Lances.
- Áreas de presencia reproductora de fauna amenazada: alimoche y aguilucho cenizo.
- Áreas de elevada intensidad de uso (dormideros y zonas de sedimentación) por especies de aves migratorias amenazadas: cigüeña negra, águila culebrera, águila calzada, aguilucho cenizo y alimoche.

► Condicionantes territoriales

- Espacios naturales protegidos: parques naturales de Los Alcornocales y del Estrecho (también ZEC y ZEPA), parajes naturales Playa de Los Lances y Marismas del Río Palmones (ZEC y ZEPA), ZEC Río de la Jara y ZEC Búnquer Santuario de la Luz.
- El denso entramado urbano e industrial del arco de la bahía.

- Suelos urbanizables clasificados por el PGOU de Tarifa en Los Lances y por el PGOU de San Roque en el extremo NE del ámbito.
- BIC distribuidos a lo largo de la costa mediterránea.
- Parques eólicos existentes en la mitad occidental del ámbito.
- Instalaciones militares del frente litoral mediterráneo de Algeciras y Tarifa, por un lado y de la sierra Carbonera (San Roque) por otro.
- El proyecto de la futura autovía A-48 entre Vejer de la Frontera y Algeciras, que sustituirá funcionalmente a la actual N-340 y de la futura variante de la A-7 en San Roque.
- Los proyectos previstos en el paraje de Los Puertos (San Roque) para la reapertura y ampliación del Casino de San Roque por un lado y para la urbanización en el lado opuesto de la autovía de A-7 de un sector para la integración del nuevo cementerio junto con espacios dotaciones y terciarios

7.3.2.2 Áreas favorables para la implantación del proyecto en Cádiz

Una vez analizadas las zonas más sensibles o principales condicionantes en el ámbito para el futuro emplazamiento del proyecto en el sector gaditano, se han seleccionado tres grandes áreas favorables para la implantación de la nueva subestación a 132 kV, de la consiguiente línea eléctrica de conexión con la red de transporte y del cable subterráneo a 132 kV hasta la zona de aterraje. Estas áreas ofrecen una solución para el proyecto en tres sectores del ámbito (oriental, central y occidental) donde se identifica posibles zonas de aterraje favorables, que son aquellas con costas bajas y arenosas o limosas. Se descartó de antemano una cuarta solución en el arco de la bahía de Algeciras debido los grandes condicionantes territoriales y técnicos en esa zona.

Las tres áreas favorables consideradas son:

- Área A : Puerto de la Cruz-Playa de Los Lances
- Área B: El Pelayo-Getares
- Área C: Los Portichuelos

Localización de las áreas favorables para la implantación del proyecto en el sector de Cádiz



Área favorable A: Puerto de la Cruz-Playa de Los Lances

Se localiza en el extremo W del ámbito de estudio, en el municipio de Tarifa, en el entorno de la actual SE Puerto de la Cruz. Se corresponde con un territorio ligeramente acolinado suavizado por la erosión y por los procesos coluviales. Los usos del suelo dominantes son ganaderos. En un entorno más amplio de Puerto de la Cruz también se desarrollan cultivos cerealísticos.

La salida de la línea al mar tendría lugar a través de la ensenada de Los Lances, en la que se desarrollan playas de arena y sistemas dunares bien conformados.

► Aspectos favorables

- Condiciones constructivas muy favorables para la subestación en el entorno del Puerto de la Cruz.

- Localización de otras infraestructuras eléctricas: subestaciones Puerto de la Cruz, Cubillo y Tarifa, líneas eléctricas varias y el Parque Eólico La Levantera.
- Punto de salida en los Lances de los cables submarinos de conexión con Marruecos REMO I y II de Red Eléctrica.
- Ausencia de masas forestales arboladas en todo el entorno.

► Aspectos desfavorables

- Esta solución supondría la mayor longitud de cable submarino hasta Ceuta (37-38 km)
- Longitud de línea terrestre subterránea hasta el punto de aterraje de 4 km
- Incluido en parte en el Parque Natural de Los Alcornocales (ZEC-ZEPA)
- La salida de la línea al mar se produciría atravesando el Parque Natural Playa de Los Lances (ZEC y ZEPA) y el Parque Natural del Estrecho (ZEC-ZEPA).
- Dos sectores de suelo urbanizable clasificados por el PGOU de Tarifa en la zona de Los Lances, aunque han pasado a ser protegidos por el Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía.
- Posible necesidad de atravesar las zonas inundables del río de La Jara.
- Localizaciones puntuales de flora amenazada (*Avena murphyi* y *Limonium emarginatum*) en el entorno de Los Lances.
- Zona de presencia de aguilucho cenizo (Vulnerable en los catálogos andaluz y español de especies amenazadas).
- En el litoral presencia de dos especies de fauna amenazada catalogada *Astroides calycularis* y *Charonia lampas*.
- El cable submarino deberá considerar el recorrido de los cables eléctricos a 400 kV de conexión con Marruecos.
- Hábitats comunitarios prioritarios, y en especial 2130* Dunas costeras fijas con vegetación herbácea y 1510* Estepas salinas, ambos en la zona de Los Lances.
- Se trata de una zona de interés ambiental y territorial para el POT del Campo de Gibraltar.
- La presencia de bateas de mejillones situadas frente a la zona sur de la playa de Los Lances.

Área favorable B: El Pelayo-Getares

La segunda de las soluciones planteadas para el proyecto supondría la localización de la subestación necesaria en la zona central del ámbito, concretamente en el entorno del núcleo

de El Pelayo (Algeciras). La zona de aterraje se localizaría en el entorno de la ensenada de Getares (Algeciras).

La zona coincide con el dominio de los cerros estructurales del cinturón envolvente de la sierra del Aljibe. Es atravesada por el arroyo Barcenilla que vierte sus aguas al río Pícaro en las proximidades de Getares. Fuera del propio núcleo urbano los suelos están dominados por masas de alcornoques y acebuchales que se entremezclan con parcelas de pastizales ganaderos.

La playa de Getares se localiza al sur de la ciudad de Algeciras y, comprende el trecho de costa que va desde la punta de San García hasta la punta de Getares donde comienzan los acantilados del estrecho de Gibraltar. La zona Norte se encuentra dominada por urbanizaciones contemporáneas de viviendas unifamiliares y parte del entorno sur por viviendas de mayor antigüedad pero igualmente muy vinculadas a la propia playa. Dos son los cauces de que desembocan en esta playa, el río Pícaro en la zona central y el arroyo del Lobo en la parte más meridional. El frente marino se encuentra incluido en el Parque Natural del Estrecho.

► Aspectos favorables

- Solución que supondría la menor longitud de cable submarino (25 km).
- Proximidad a líneas eléctricas a 400 kV y 66 kV.
- N-340 como eje principal que facilitaría la conexión con la futura subestación.

► Aspectos desfavorables

- Solución que supondría la mayor longitud de trazado eléctrico desde la subestación hasta la costa (4-5 km)
- Se enmarca en el espacio existente entre los parques naturales, ZEC y ZEPA Los Alcornocales y El Estrecho.
- El trazado submarino atravesaría el sector marino del Parque Natural del Estrecho.
- El entorno de El Pelayo cuenta con un gran sector de Suelo Urbanizable Programado denominado “El Algarrobo” situado en la margen N de la N-340 en dirección Algeciras.
- Posible necesidad de atravesar las zonas inundables de los ríos Pícaro-Barcenilla.
- Zona forestal incluida en el Inventario de Acebuchales de la provincia de Cádiz.
- Proximidad a áreas de reproducción de alimoche y cernícalo primilla, ambas amenazadas, así como a un área de presencia buitre leonado.

- Presencia de dos yacimientos arqueológicos en el posible pasillo final de la línea hacia la playa de Getares.
- Se encuentra proyectado en esa zona el trazado de la autovía A-48.
- El frente costero cuenta con cuadrículas de presencia de cuatro especies de fauna amenazada catalogada: *Patella ferruginea*, *Astroides calycularis*, *Charonia lampas* y *Centrostephanus longispinus*.
- El cable submarino atravesaría parte de la zona de servidumbre arqueológica Bahía de Algeciras y tendría que evitar dentro de ésta la zona arqueológica de Punta Carnero.
- La salida submarina deberá evitar las bateas de mejillones situadas frente a la playa de Getares.
- Presencia de fondeaderos del puerto de Algeciras.

Área favorable C: Los Portichuelos

Se enmarca en el extremo oriental del ámbito de estudio, al norte de la ciudad de la Línea de La Concepción, en una zona interior de fácil acceso caracterizado por un relieve acolinado dominado por la presencia de pastos ganaderos. La salida al mar tendría lugar sobre la playa de La Hacienda, entre las urbanizaciones de La Alcadesa y Santa Margarita.

La totalidad de la zona se corresponde con cerros forestales dominados por pastizales y por matorrales seriales (palmito, lentisco) en la primera franja envolvente de la playa de La Hacienda, de gran amplitud y arena blanca.

► Aspectos favorables

- Solución que supone la menor longitud menor longitud hasta la costa (< 3km).
- Solución que no afecta a ningún espacio natural protegido.
- Condiciones constructivas muy favorables para la implantación de la subestación.
- Solución más alejada de las áreas de concentración de avifauna migratoria y de áreas de reproducción de especies amenazadas.
- Ausencia de masas forestales arboladas.
- Ausencia de flora amenazada.
- Proximidad a varias líneas eléctricas a 66, 220 y 400 kV.
- No afección a espacios protegidos terrestres

► Aspectos desfavorables

- Solución que supondría una longitud intermedia de cable submarino (unos 35 km).

- El tramo submarino cruzaría por completo la ZEC Estrecho Oriental.
- Relativa proximidad de la solución a las urbanizaciones La Alcaidesa y Santa Margarita.
- Presencia del hábitat de interés comunitario 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea* (fuera de Red Natura)
- La línea atravesaría la primera franja litoral incluida en el Plan de Recuperación y Conservación de Especies de Dunas, Arenales y Acantilados.
- El primer tramo submarino atravesaría caladeros de pesca y deberá evitar las bateas situadas frente a la playa de la Atunara

Solución global más favorable

La implantación de un proyecto como el analizado en el presente documento requiere de una visión de conjunto, interdisciplinar, ya que se deben considerar las localizaciones tendentes a minimizar los impactos ambientales como los condicionantes técnicos y económicos que afectan a la propia implantación, construcción y funcionamiento.

Analizadas las tres posibles áreas favorables en el ámbito gaditano e identificados los condicionantes principales, se desprende que la solución C Los Portichuelos supone a nivel global la solución más favorable y territorialmente más asumible).

El área favorable de Los Portichuelos cuenta con la ventaja de evitar los espacios Naturales Protegidos de Los Alcornocales y del Estrecho. Además, se trata de la única de las tres zonas que evita las áreas de concentración de avifauna migratoria y las áreas de reproducción de especies de aves amenazadas, siendo éstos, juntos con el paisaje, los elementos del medio natural que se ven afectados en mayor medida por la construcción y funcionamiento de un proyecto eléctrico como el analizado en este documento. La posibilidad de implantar en esta zona el proyecto reducirá la longitud de la línea eléctrica subterránea necesaria lo que igualmente contribuirá a minimizar los impactos ambientales, mientras que la zona de aterraje en la playa de la Hacienda no tiene presencia conocida de especies amenazadas ni otros importantes condicionantes en el medio marino.

Por todo lo apuntado se concluye que la solución global más favorable supone la implantación del proyecto de interconexión eléctrica entre la península y Ceuta es el área C o de Los Portichuelos.

7.3.2.3 Alternativas para la implantación de la subestación Los Portichuelos

Las posibles alternativas para el emplazamiento de una subestación eléctrica deben considerar una serie de recomendaciones y limitaciones por criterios técnicos, como:

- La parcela deberá tener, al menos, una superficie aproximada de 3 ha, suficiente para albergar los equipos y maquinaria necesarios.
- Los terrenos serán llanos o de relieve muy suave, con objeto de minimizar los movimientos de tierras. Además, deben evitarse las redes de drenaje o con riesgo de inundación, así como los terrenos inestables, es decir, las zonas desfavorables desde el punto de vista geotécnico.
- El emplazamiento debe tener una buena accesibilidad para minimizar la construcción de nuevos accesos y reducir así el impacto asociado a éstos.
- Deben tenerse en cuenta, también, los requerimientos de las líneas de suministro a la subestación.

Además, dentro de la zona seleccionada y siguiendo criterios puramente ambientales se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Evitar las localizaciones con vegetación arbolada densa, los enclaves con presencia de hábitats de interés comunitario y los enclaves en los que existan ejemplares de flora amenazada.
- Evitar las zonas más sensibles para las especies amenazadas de fauna.
- Alejarse de núcleos de población y edificaciones habitadas.
- Evitar concesiones mineras y la ocupación de vías pecuarias.
- Evitar la implantación en espacios naturales protegidos.
- Tratar de integrar la subestación en el entorno de áreas ocupadas por otras infraestructuras eléctricas.

Las cuatro alternativas analizadas se sitúan próximas entre sí a una distancia máxima entre ellas de 1.200 m.

Alternativa 1

Se localiza en la zona occidental del enlace del Higuern en un paraje conocido como Los Puertos. Con una superficie de 3,2 ha, el emplazamiento se sitúa a unos 150 m.s.n.m, siendo el uso actual de la parcela el de pastizal para el ganado vacuno. El acceso se realiza desde la N-340 a partir del camino de acceso asfaltado en buen estado al Cortijo La Doctora.

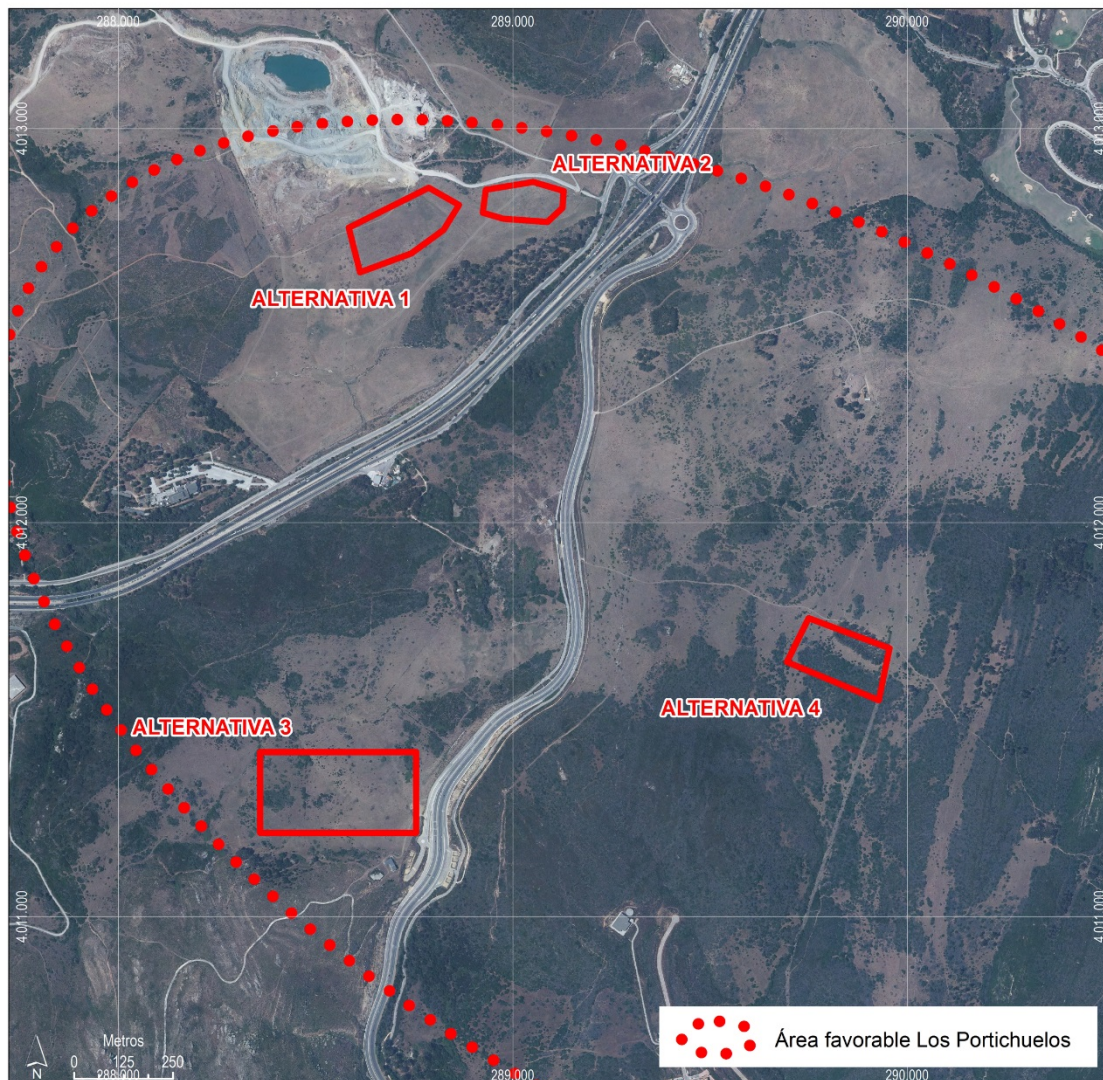
Bordeando el N de este emplazamiento, a una distancia mínima de 20 m se localiza la vía pecuaria Cordel del Puerto del Higuero y a continuación de ella, la cantera La Doctora, que cuenta con todos los permisos de explotación vigentes y que se encuentra en plena actividad.

Los terrenos de este emplazamiento son clasificados por el PGOU de San Roque como Suelo No Urbanizable de Carácter Natural o Rural.

Este emplazamiento presenta gran visibilidad desde la carretera N-340 y desde la autovía A-7.

Como principales condicionantes presenta:

- Excesiva proximidad al Cordel del Puerto del Higuero.
- El polvo en suspensión generado en los trabajos de la cantera podría provocar problemas en el funcionamiento de la subestación.
- La línea subterránea tendría que atravesar el eje viario que en esa zona conforman la N-340, la autovía A-7, la vía de servicio de esta y la autovía A-383.



Alternativa 2

Se localiza contigua a la alternativa 1, unos 60 m al E de ésta y por tanto más próxima al camino de acceso al Cortijo La Doctora y la cantera homónima. Su superficie es de 1,6 ha, encontrándose próxima al nacimiento de un pequeño cauce que podría presentar episodios de encharcamiento en momentos de altas precipitaciones.

Al igual que en el caso de la alternativa 1, los terrenos son clasificados como Suelo No Urbanizable de Carácter Natural o Rural y sería altamente visibles desde los viarios de alta frecuentación N-340 y A-7.

Como principales condicionantes presenta:

- Podría producirse encharcamientos en parte de la parcela por la proximidad al nacimiento de un pequeño cauce.
- Excesiva proximidad al Cordel del Puerto del Higuero.
- El polvo en suspensión generado en los trabajos de la cantera podría provocar problemas en el funcionamiento de la subestación.
- La línea subterránea tendría que atravesar el eje viario que en esa zona conforman la N-340, la autovía A-7, la vía de servicio de esta y la autovía A-383.

Alternativa 3

La alternativa 3 es la más meridional y se sitúa aún en el municipio de San Roque pero junto al límite con La Línea de la Concepción, en el paraje denominado Valdelobillos situado en la margen derecha de la A-383 de acceso Este a la Línea de la Concepción. El acceso al emplazamiento se produciría concretamente a partir de la vía de servicio de la propia A-383, desde la cual tendría una alta visibilidad.

La parcela, situada a una cota próxima a los 200 m.s.n.m se encuentra colonizada de pastos seminaturales relacionados con la explotación ganadera.

Dentro del planeamiento urbanístico de San Roque el emplazamiento, de unas 8,1 ha, queda afectado por dos categorías de suelo no urbanizable: Carácter Natural o Rural y por la Planificación Territorial o Urbanística, por encontrarse en el límite que supone el piedemonte norte de la Sierra Carbonera.

Como principales condicionantes presenta:

- Alta visibilidad desde la autovía A-383.
- Aunque emplazado a su espalda, se encuentra a apenas 45 m del mirador del Higuero.
- El emplazamiento presenta una ligera pendiente que obligaría a realizar movimientos de tierra para su explanación, además aguas abajo y a apenas 50 m discurre el Arroyo de la Mujer.
- Se encuentra a apenas 60 m de una edificación ganadera y de otra edificación en cimientos con apariencia de vivienda.

Alternativa 4

Se trata de la alternativa más próxima a la playa de La Hacienda y por tanto al punto de aterraje de la línea. Queda situada en el término municipal de la Línea de la Concepción, en el paraje de Los Portichuelos, en el entorno de la margen izquierda de la A-383. Su acceso se realiza en primer lugar a través de la Puerta Verde de la Línea de La Concepción y posteriormente a lo largo de unos 600 m de camino existente que requeriría de un importante acondicionamiento.

La parcela seleccionada, de unas 3 ha y situada prácticamente en llano, incluye en parte un bosque de eucaliptos estando el resto cubierto por palmito, olivilla y lentisco.

Cuenta con la ventaja de ser muy poco visible desde la A-383 y no localizarse ninguna edificación en su entorno próximo. Las edificaciones más próximas son las de la zona N de la urbanización de Santa Margarita, a unos 950 m y desde las que si se observaría en parte la subestación.

La totalidad de los terrenos afectados están clasificados como Suelo No Urbanizable de Carácter Natural o Rural.

Como principales condicionantes presenta:

- Afección a vegetación natural (matorrales)
- Cierta visibilidad desde una zona de la urbanización Santa Margarita.

7.3.2.4 Corredores para las líneas eléctricas de conexión

En principio se contempla la conexión eléctrica de la futura subestación Los Portichuelos con la red de transporte a través de una nueva línea aérea que entroncara con al L/220 Algeciras-Puerto Real, que discurre unos 2-3 km de los emplazamientos considerados. Sin embargo, esta línea no se encuentra recogida en la Planificación Energética, Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica (2015-2020), por lo que no se descarta que la conexión tenga lugar finalmente con una segunda línea que discurre próxima a la anterior (L/220 Algeciras-Pinar del Rey). En ambos casos la conexión será de corta longitud y podría efectuarse siguiendo un mismo pasillo para el que no reconoce sobre el terreno la presencia de condicionantes especialmente relevantes. Es por ello que no se ha llevado a cabo un análisis de corredores alternativos para esta línea de conexión y que en este documento tan sólo se presenta de forma esquemática el pasillo al que finalmente podrá ajustarse el trazado definitivo de este elemento del proyecto.

Igualmente, la conexión subterránea entre la futura subestación y la zona de aterraje considerada más favorable (playa de La Hacienda) es de corta longitud (entre 1,6 y 3,2 km) por lo que tampoco se realiza un planteamiento de corredores alternativos para la misma y en este documento sólo se representa un posible pasillo a nivel esquemático.

Los principales condicionantes a tener en cuenta en el diseño de los trazados definitivos para la línea aérea y el cable subterráneo son:

- Minimizar la longitud de las conexiones
- Evitar cambios bruscos de dirección
- Aproximarse en la medida de lo posible a caminos existentes
- Cumplir las limitaciones de distancia que el Reglamento de Líneas de Alta Tensión
- En la playa de la Hacienda se seleccionará el mejor punto de aterraje en relación con los criterios técnicos y ambientales
- Presencia de zonas inundables en los arroyos de la Colmena, de la Alegría, de la Mujer y de la Almadraba.
- Se evitarán las zonas de mayor pendiente de la estribación N de Sierra Carbonera así como en el entorno de Los Portichuelos.
- Localizaciones reconocidas de flora amenazada (*Sideritis arborescens* sub. *perezlarae* y *Drosophyllum lusitanicum*).
- Cruzamiento del tramo aéreo con cuatro líneas eléctricas (L/400 kV Pinar del Rey-Campo de Gibraltar, L/220 kV Algeciras-Casares, L/220 kV Algeciras-Pinar del Rey y L/66 kV Algeciras-Pinar del Rey).
- Cruzamiento en aéreo y/o subterráneo de las autovías A-7 y A-383.
- Presencia de las canteras La Alcaidesa y La Doctora
- Evitar la cuenca visual del mirador del Higuerón y minimizar la afección a los senderos Puerta Verde de la Línea de la Concepción y Torrenueva-Hacienda La Alcaidesa.
- Evitar la proximidad al Casino de San Roque el cual se encuentra en proyecto de reapertura y ampliación de las instalaciones con hotel, restaurantes, etc.
- Evitar la zona del paraje Los Puertos (San Roque) para su reclasificación a suelo urbanizable para la implantación del nuevo cementerio junto con otros espacios dotacionales y terciarios.

7.3.3 Alternativas para la implantación del proyecto en Ceuta

Como ya se ha adelantado en el inicio de este apartado, en el ámbito ceutí no es posible hacer un planteamiento de alternativas detallado, a nivel de parcelas adecuadas, para el emplazamiento de la Subestación, debido a la reducida extensión superficial de la ciudad autónoma y a la presencia de numerosos condicionantes constructivos y ambientales que deberán ser despejados en el proceso de concreción del proyecto.

El análisis de alternativas para la implantación del proyecto en Ceuta se ha limitado por tanto a la identificación y valoración de posibles áreas favorables en la que se considera viable la futura implantación de la subestación, independientemente de que ésta se concrete en una u otra parcela en concreto.

El análisis de alternativas se ha llevado a cabo a un doble nivel:

- Valoración de soluciones globales de aterraje:
- Valoración de áreas favorables para la subestación

7.3.3.1 Soluciones para el aterraje

Se consideran dos soluciones básicas para el aterraje del cable submarino en Ceuta:

- Solución A: aterraje en la bahía norte
- Solución B: aterraje en la bahía sur

Se trata de dos opciones de llegada del cable submarino a Ceuta y no de dos alternativas concretas de aterraje en la ciudad autónoma, ya que las zonas puntos de aterraje no pueden ser identificados con el nivel de definición actual del proyecto.

Dependiendo del área favorable en la que finalmente se emplace la subestación, resultará asimismo más favorable una de las dos soluciones propuestas. A continuación se analizan ambas soluciones a partir de los criterios ambientales definidos con anterioridad y teniendo en cuenta la información disponible, a la espera de los resultados de un estudio específico de los fondos marinos que deberá llevarse a cabo previamente a la concreción del proyecto.

- Longitud. La solución A supone la opción de menor longitud de cable submarino debido a la llegada directa de este desde el litoral gaditano, mientras que la solución B supone la necesidad de rodear por completo la península ceutí. La solución A supone igualmente la

opción que minimiza la longitud de cable terrestre al encontrarse la mayor parte de las alternativas de ubicación de la subestación más próximas a la costa N de Ceuta.

- Geomorfología y corrientes. En la bahía norte los fondos marinos son irregulares, con dominio de los fondos rocosos entre Punta Blanca y Punta Bermeja y arenosos desde ésta hasta el espigón del Levante que sirve de límite oriental al puerto ceutí. Las pendientes en esta zona varían entre el 1,3 y el 4,2%. En la bahía sur, por su parte, las pendientes son también reducidas (entre el 2,5 y el 5,2%), con una topografía irregular por afloramientos rocosos.

La única zona de fuertes corrientes en aguas ceutíes se localiza frente a la punta de Santa Catalina, y sería evitable por tanto para ambas soluciones. En esta zona se produce una confluencia de corrientes y el paso de la superficie del mar a marejada o en algunos casos a fuerte marejada.

- Comunidades naturales. Las comunidades marinas presentes en ambas bahías en las zonas menos profundas son similares, estando dominadas por comunidades fotófilas y de arenales. Sin embargo, a mayores profundidades, en los fondos arenosos de la bahía norte, aparecen inventariados bosques de laminarias. Esta comunidad es de gran importancia para el mantenimiento de los recursos litorales ya que en ella crían o encuentran refugio un gran número de peces y de crustáceos. Los estudios de detalle marinos podrán corroborar la presencia y estado de estas comunidades.

En relación a la especie catalogada en peligro de extinción *Patella ferruginea*, las mayores densidades de ésta se sitúan, además de en el entorno de Monte Hacho, en el tramo del litoral norte entre la desaladora y la fachada occidental del muelle de Poniente, siendo menor su presencia en la bahía sur.

- Espacios Naturales Protegidos. Ambas soluciones de llegada a Ceuta del cable submarino podrían evitar el Lugar de Interés Comunitario Zona Marítimo Terrestre del Monte Hacho, pudiendo en este caso mantenerse mayores distancias a este espacio bordeando la península ceutí y aterrando por la bahía sur.
- Patrimonio cultural. La mayor actividad y tránsito histórico de la bahía norte de Ceuta ha provocado una mayor localización en esta zona de restos arqueológicos correspondientes a piezas de artillería, navíos etc... Estos restos arqueológicos cuentan con entornos de protección arqueológica o áreas de servidumbre arqueológica fijadas por la Carta Arqueológica Subacuática de Ceuta.

- Actividad marítima y pesquera. La opción de aterraje a través de la bahía sur podría considerarse mejor opción desde el punto de vista de la seguridad de la instalación y ejecutarse el proyecto debido a tratarse todo la zona de aguas en las que se encuentra prohibido el fondeo de barcos, mientras que la presencia del puerto en la bahía norte atrae todo el tráfico marítimo así como zonas de fondeo de grandes buques en esa área.. Además, frente a la costa norte de Ceuta, a unos 3 km, existe un amplio caladero de besugo del Norte, pargo y gallineta. La actividad pesquera en la bahía sur se limita a tres almadrabas de atún frente a las puntas de El Morro y Mala Pasada.

7.3.3.2 Áreas favorables para la implantación de la subestación en Ceuta

Los principales condicionantes para la elección de áreas favorables para la SE Ceuta son los siguientes:

- Minimizar la distancia entre la nueva subestación de Ceuta y la Central Térmica donde actualmente se ubica la subestación eléctrica de distribución.
- Minimizar la distancia al mar con el objeto de que la conexión subterránea tenga la menor longitud posible de tramo terrestre soterrado.
- Terreno apto por necesidades de superficie para la subestación así como terreno con condiciones constructivas favorables. (El área necesaria para implantar la subestación eléctrica se estima en unos 6.000 -10.000 m²).
- Destacar la inviabilidad de ubicación de la subestación eléctrica en el entorno del Monte Hacho por las elevadas pendientes existentes y numerosos condicionantes técnicos, ambientales y sociales.
- Destacar también la dificultad de implantación en terrenos de ámbito portuario.
- Subrayar también la inexistencia de una reserva de suelo en el planeamiento urbanístico de la ciudad destinado a esta subestación eléctrica.

Hasta el momento de redacción del presente Documento Inicial de Proyecto han sido 10 las áreas favorables que han sido propuestas y estudiadas, siendo 6 de ellas descartadas por distintos motivos y cuatro las opciones de emplazamiento finalmente consideradas como viables:

Área favorable Cuesta de Caballerías

Esta área coincide con una parcela de propiedad del Ministerio de Defensa, correspondiente a terrenos del acuartelamiento del Regimiento de Caballería Montesa. La ubicación concreta se

sitúa junto a la intersección de la N-354 y la carretera Loma Vieja o Cuesta de Caballerías y separada de la Playa de Benítez únicamente por la propia carretera N-354.

Actualmente es un campo de fútbol de tierra en situación de abandono y su entorno dominado por varios eucaliptos. Se encuentra a cierto desnivel respecto a los cuarteles, existiendo problemas de desprendimientos en episodios de fuertes lluvias de la pared que linda con las instalaciones militares, aunque estos se solucionarían con el levantamiento de un muro de contención.

El PGOU aprobado inicialmente en 2014 proyecta la construcción de una rotonda en la intersección de la N-354 y la carretera Loma Vieja lo que reduciría la superficie de esta zona.

Cuenta con la gran ventaja de la gran proximidad al mar aunque sería necesario hacer un estudio específico de inundabilidad o intrusión marina.

Área favorable Avda España

Se trata de la opción de ubicación más próxima a la central térmica diesel y por tanto al origen de la red de distribución eléctrica de la ciudad. Se corresponde con parcelas de titularidad privada.

Se encuentran situadas, en terrenos urbanos, fuera del dominio público portuario, entre el parking público en altura limítrofe con la central y la avenida de España. Ambas parcelas cuentan con varios almacenes actualmente en desuso.

El PGOU en redacción establece como usos para estas parcelas urbanas el de actividades económicas.

Este área presenta la ventaja de la proximidad a la central y su encajonamiento por debajo del nivel de la avenida de España por lo que podría quedar bastante oculta desde la zona transitada de la misma. Por el contrario, supondría una mayor complejidad para el tramo subterráneo hasta el punto de aterraje.

Área favorable Hospital

Esta área se asocia a la llegada del cable submarino por el litoral sur de la ciudad autónoma. El área se ubica junto a la intersección de la avenida Cadí Iyad y la calle Agrupación.

La zona se corresponde con terrenos de propiedad municipal que cuentan con plan parcial aprobado con asignación de sistemas locales de espacios libres de transición, siendo destinada la zona colindante por el NW a dotaciones educativas.

Se trata actualmente de terrenos urbanos ruderales con cierta pendiente hacia el hospital universitario, localizado en la zona alta, por lo que serían necesarios movimientos de tierra de cierta consideración para nivelar los terrenos.

Cuenta con la ventaja de un acceso muy directo al mar a través de la playa de Tramaquera pero se encuentra por el contrario muy alejada de la planta de biodiesel.

Área desfavorable Benzú

Esta área se corresponde con la solución más occidental para la implantación de la subestación. Se encuentra localizado contiguo al núcleo urbano de Benzú y se corresponde con terrenos de propiedad municipal cuyo uso actual es el de depósito de vehículos tras haber sido anteriormente terrenos pertenecientes a la contigua explotación minera de Benzú. Su superficie alcanza los 11.400 m² y su clasificación urbanística es la de suelo urbano.

Cuenta con la ventaja de un acceso muy directo al mar a través de Puna Portales pero es descartada finalmente por la gran distancia del cable de conexión con la subestación eléctrica de distribución y la afección que supondría al espacio Red Natura 2000 Calamocarro-Benzú.

7.3.4 Alternativas para el tramo submarino

No es posible realizar un análisis de alternativas propiamente dicho para el trazado del cable submarino dado que en estos momentos no se dispone de la información de detalla necesaria para ello. Esta información estará disponible una vez que se emprenda y finalicen los estudios específicos del medio marino que deberán llevarse a cabo en el marco de la concreción del proyecto y de su estudio de impacto ambiental.

En el planteamiento de proyecto se esboza una solución de aterraje y trazado a nivel esquemático del cable submarino a partir de cada una de las tres soluciones favorables identificadas en el lado peninsular; Los Lances, Getares y Los Portichuelos-La Hacienda. Por su parte, son dos las posibilidades de llegada del cable en Ceuta: el aterraje en la bahía norte o el aterraje en la bahía sur. Esta última opción quedará definida, además de por los propios condicionantes del medio marino en las aguas próximas a Ceuta, por la propia elección de la ubicación definitiva de la nueva subestación en este territorio. El mapa de síntesis del medio

marino que acompaña al presente Documento Inicial de Proyecto incluye de forma esquemática las trazas indicativas del que podrá ser el enlace submarino.

Partiendo de la solución considerada como más favorable en el lado gaditano, Los Portichuelos-La Hacienda, los principales condicionantes que deberá solventar el futuro cable submarino son:

- Presencia de algunas zonas reconocidas de fuertes corrientes en la proximidad de Ceuta.
- Localización de ciertas áreas de fondos rocosos y profundidades de hasta 800 m.
- Localización de algunas áreas de posibles inestabilidades marinos (fallas).
- Las aguas de dominio gibraltareño en la proximidad del inicio del cable submarino.
- Presencia de la ZEC marina Estrecho Oriental que será difícilmente evitable.
- Presencia de numerosos cables submarinos operativos y abandonados. Principalmente el cable de fibra óptica que conecta La Línea de la Concepción y Ceuta.
- Localización de una zona vertedero de explosivos (UXO) abandonados frente a la costa de Gibraltar
- Localización de varias zonas de fondeo actualmente en operación.
- Presencia de zonas protección de yacimientos arqueológicos submarinos conocidos se encuentran en las aguas que envuelven la ciudad de Ceuta.
- Presencia de un caladero de merluza, gamba y de una zona de producción de moluscos en la salida del cable por la zona de Cádiz y de merluza en el frente norte de la ciudad de Ceuta.
- Presencia de granjas de acuicultura frente a la playa de la Atunara (La Línea de la Concepción) y también en la bahía sur de la ciudad autónoma de Ceuta.

8 IMPACTOS POTENCIALES

En este capítulo se introducen los efectos ambientales potenciales que podrían asociarse a la construcción y funcionamiento de las instalaciones proyectadas y se realiza una valoración comparativa de los impactos sobre los distintos componentes ambientales y territoriales asociados a las alternativas planteadas.

8.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS POTENCIALES

8.1.1 Medio físico

8.1.1.1 Atmósfera

La emisión de ruido, gases y partículas por la maquinaria utilizada durante las obras, así como los movimientos de tierra y la circulación de vehículos, que pueden provocar un aumento local de la cantidad de polvo y partículas en suspensión y su posterior depósito sobre el terreno, con un efecto puntual que dependerá en gran medida de la humedad del suelo, son los principales efectos potenciales sobre la atmósfera asociados a la fase de construcción del proyecto. En todos los casos estos efectos se consideran poco relevantes, debido a la escasa magnitud de las obras, a que se producirán deslocalizados a lo largo del proyecto y de manera discontinua según avancen los distintos equipos de trabajo.

En lo que respecta a la emisión de gases contaminantes, hay que aclarar que las subestaciones eléctricas en condiciones normales no emiten ningún tipo de sustancia a la atmósfera. Sin embargo, hay que considerar la posibilidad de que se produzcan gases de combustión al arranque del grupo electrógeno del que dispondrán las subestaciones y el vertido accidental de hexafluoruro de azufre (SF_6), que es un gas localizado en los conductos de la subestación y cuyo fin es el aislamiento eléctrico de los distintos componentes de alta tensión.

En el primero de los casos expuestos, el arranque del grupo electrógeno se producirá en situaciones hipotéticas de fallo de las dos alimentaciones principales de la subestación, por lo que será muy infrecuente, si es que llega a producirse en algún momento. No obstante, una vez recuperadas dichas fuentes de alimentación se volverá a la situación inicial. En este caso el impacto asociado a la contaminación atmosférica se valora como mínimo y de carácter temporal, pudiendo llegar a ser inexistente si no es necesario hacer uso de dicho grupo electrógeno.



En el caso del hexafluoruro de azufre hay que decir que se trata de un gas que no es tóxico, muy estable y no inflamable, además de ser inodoro e incoloro a condiciones normales de presión y temperatura (1.013 hPa y 20°C). También es un gas inerte (sin envejecimiento) y que no ataca a los materiales con los que entra en contacto. El proyecto contempla medidas que garantizan que la ocurrencia de vertidos accidentes sea remota y que la emisión anual se encuentre por debajo de niveles admisibles.

El efecto más significativo durante el funcionamiento de las líneas aéreas es la aparición de ruido por el efecto corona que se produce en el entorno de los conductores. Sin embargo, no es un efecto muy relevante, como se aprecia en la siguiente tabla, en la que los valores medidos a una distancia de 25 m de la línea son comparados con otros generados en la vida cotidiana.

Ruido por efecto corona en distintas situaciones

ACTIVIDAD	dB (A)
Discoteca	115
Camiones pesados	95
Camiones de basura	70
Conversación normal	60
Lluvia moderada	50
Bibliotecas	30
Línea eléctrica con buen tiempo (25 m)	25-40
Línea eléctrica con niebla o lluvia (25 m)	40-45

En cuanto a los campos eléctricos y magnéticos generados por este tipo de instalaciones, cabe destacar que es posiblemente el efecto sobre la salud más estudiado del mundo. La comunidad científica internacional está de acuerdo en que la exposición a los campos eléctricos y magnéticos de frecuencia industrial generados por las instalaciones eléctricas de alta tensión no supone un riesgo para la salud pública.

Así lo han expresado los numerosos organismos científicos de reconocido prestigio que en los últimos años han estudiado este tema. En realidad, a lo largo de más de tres décadas de investigación ningún organismo científico internacional ha afirmado que exista una relación demostrada entre la exposición a campos eléctricos y magnéticos de frecuencia industrial generados por las instalaciones eléctricas de alta tensión y enfermedad alguna.

8.1.1.2 Suelo

Los principales efectos sobre el suelo en el ámbito terrestre se corresponden con alteraciones superficiales derivadas de las cimentaciones de las plantas de las subestaciones, los apoyos y los tramos subterráneos, así como el tránsito de la maquinaria y de los procesos erosivos derivados de la creación de accesos, máximo si éstos se encuentran en zonas de pendientes acusadas. Los efectos más importantes para el sustrato y la morfología del terreno se producen durante la fase de construcción.

Durante esta fase, los impactos potenciales generados sobre el suelo son principalmente el movimiento de tierras y el recubrimiento e impermeabilización de las superficies. El movimiento de tierras conlleva la eliminación de la cubierta vegetal, que en casos de fuerte pendiente pueden provocar problemas de erosión, y cambios en la evolución edáfica de los terrenos afectados. La impermeabilización y recubrimiento de esas superficies influye sobre los procesos a los que en la actualidad se encuentran sometidas debido, por un lado, al relleno y, por otro, a las soleras y encachados que se extienden como base de operaciones.

Por su parte, una línea submarina enterrada como la proyectada puede generar efectos sobre los fondos, procesos y formas del lecho que varían en función de la naturaleza del propio fondo marino atravesado. Se producen principalmente durante la fase de construcción, y son todos aquellos derivados de la apertura de las zanjas sobre el lecho marino y su posterior restauración. Los principales efectos que se pueden producir son:

- Alteración de la morfología del fondo
- Modificación de las condiciones fisicoquímicas de los sedimentos
- Alteración de ciertas formas sedimentarias
- Contaminación del lecho marino

Existen numerosas medidas preventivas y correctoras que permiten minimizar e incluso anular estos potenciales impactos. Estas medidas son prácticas habituales por parte de las empresas que abordan su construcción. Algunas de ellas son la elección de un emplazamiento llano, determinación del trazado aprovechando al máximo la red de caminos existente en el caso de las líneas eléctricas aéreas y subterráneas, la recuperación de la vegetación denudada en el proceso de la apertura de los caminos, la perforación dirigida en el caso del tramo marino, succionamiento del material sobrante en geoboxes etc...

8.1.1.3 Aguas

En el medio terrestre se pueden producir interrupciones accidentales por la acumulación de materiales en los cursos de agua o por vertidos de los materiales de las obras. En ambos casos se trata de actuaciones prohibidas por las empresas constructoras y se reducen a los casos accidentales.

Al igual que en el caso del suelo, las posibles afecciones tendrían lugar durante la construcción de los diferentes elementos del proyecto, ya que se trata de una instalación que por sus características no produce residuos que pudieran interaccionar con la red de drenaje existente, a excepción de los equipos con aceite de las subestaciones que contarán con sus respectivos fosos de recogida.

La especificaciones medioambientales, de acuerdo al sistema de gestión medioambiental que se realizan de forma concreta para cada instalación, así como la estricta supervisión de las actuaciones de todos los agentes que intervienen en la obra, aseguran que la conducta de los contratistas es responsable desde el punto de vista medioambiental y así la probabilidad de aparición de accidentes es mínima.

En el caso del medio marino, el efecto viene dado por la movilización sedimentaria en la apertura de la zanja lo que provoca un incremento de sólidos en suspensión (básicamente finos) que supone un aumento de los niveles de turbidez de las aguas, tanto en las operaciones de apertura de la zanja como en el vertido de materiales de cantera para acondicionar el terreno y mejorar la estabilidad del mismo. El carácter lineal de la obra y la práctica ausencia de zonas de confinamiento, hacen que cualquier modificación en la calidad del agua quede sometida inmediatamente a la influencia de la hidrodinámica de la zona. Por último el riesgo de vertidos accidentales de aceites e hidrocarburos desde las embarcaciones que participen en la construcción será mínimo ya que éstas deberán pasar los correspondientes controles de calidad.

8.1.2 Medio biótico

8.1.2.1 Vegetación

Las actuaciones en las que la vegetación se ve más afectada por estas infraestructuras son debidas a la explanación de las subestaciones, la apertura de accesos y a la construcción de los apoyos para el tramo aéreo y la apertura de las zanjas subterráneas, ya que para ello es necesario eliminar la vegetación existente.

Otro efecto relevante desde el punto de vista medioambiental es la necesidad, en algunos casos, de abrir una calle de seguridad desprovista de vegetación arbórea incompatible con la línea eléctrica, calle que se mantiene abierta durante la fase de explotación de la instalación. Esta calle es necesaria para evitar que cualquier elemento se sitúe a una distancia inferior de la de seguridad de los conductores y genere un arco eléctrico, con la consiguiente falta de servicio en la instalación y el consiguiente riesgo de incendio. En la mayor parte de las ocasiones no es necesaria la apertura de la calle de seguridad, ya que la vegetación existente bajo los conductores no tiene la altura suficiente como para alcanzar la distancia de seguridad.

La apertura de la zanja submarina durante las obras supondrá una pérdida de superficie vegetada. En fase de proyecto se buscará un corredor por aquellas zonas exentas o con escasa de vegetación. Donde eso no resulte posible, se llevará a cabo una técnica constructiva que minimice o anule el impacto sobre esta comunidad vegetal marina.

Por otro lado, el aumento de la concentración de finos en suspensión debido a la apertura de la zanja conlleva a un doble efecto sobre la vegetación marina:

- El paulatino depósito de finos en los tejidos de las plantas submarinas que será de baja intensidad salvo en las zonas próximas a las zanjas.
- La disminución de la disponibilidad de energía luminosa, debido al incremento de la turbidez. Este factor producirá un deterioro de las especies vegetales asentadas sobre los fondos marinos próximos al área de ejecución de las obras.

Existen medidas preventivas y correctoras que sirven para minimizar, en fase proyecto, los impactos generados sobre la vegetación durante la fase de construcción y explotación, como son la selección de los emplazamientos de las subestaciones y recorrido de los cables, la minimización en la apertura de accesos y en su caso apertura mediante medios no mecanizados, la tala selectiva de la vegetación, la perforación dirigida en el tendido del tramo submarino y la minimización de los finos en suspensión mediante el succionamiento en geoboxes.

8.1.2.2 Fauna

Las principales molestias generadas sobre todos los grupos faunísticos terrestres, son debidas a las actuaciones durante la obra, especialmente por el tránsito de maquinaria pesada que genera ruido y polvo, por la apertura de accesos y eliminación de la vegetación, etc.

El único riesgo para la avifauna durante la fase de explotación es de colisión, que se produce con el cable de tierra al tener un diámetro menor que los conductores. Habitualmente son las especies más grandes y pesadas las más sensibles a este factor por su poca maniobrabilidad, ya que las pequeñas y ligeras pueden modificar el rumbo de su vuelo al ver el cable y evitarlo. La poca visibilidad por lluvia o niebla pueden aumentar el riesgo. En líneas de transporte de tensión superior a 66 kV, el riesgo de electrocución se considera muy reducido por las grandes dimensiones de los apoyos.

Durante la ejecución de proyectos de nuevas líneas terrestres se adoptan numerosas medidas preventivas y correctoras que eviten el impacto que se genera sobre la fauna en general como es evitar durante el trazado de la línea atravesar áreas de paso de aves así como zonas húmedas, señalización del cable de tierra, inventarios de nidos, etc.

Por otro lado, las comunidades animales asociadas a las zonas litorales y acuáticas se verán influenciadas por el movimiento de maquinaria, barcos y buceadores necesarios para la ejecución de las obras, así como la alteración de diferentes hábitats y biocenosis, a consecuencia de la apertura de las zanjas y del incremento de la turbidez, y sus efectos derivados.

En cuanto a las comunidades bentónicas, la estrechez de la franja de afectación (50 cm aproximadamente), hace que una vez finalizadas las obras el sustrato sea recolonizado y que, en un plazo aproximado de 2-3 años, las comunidades recuperen un estado similar a su estructura original. Si se dan cambios sustanciales en la granulometría de los materiales que rellenan la zanja variará la estructura de las comunidades de macrofauna bentónica. En este sentido la elección del trazado tratará de evitar, en la mayor medida posible, el paso por las comunidades con probable presencia de las especies más vulnerables.

En cuanto a las especies pelágicas, sus alteraciones estarán relacionadas con el incremento de la turbidez de las aguas durante la construcción. Como ya se ha analizado anteriormente estos no serán significativos respecto a la situación de partida y además tendrán carácter transitorio. Además, dada la escasa duración y la velocidad de la embarcación que realizará las obras, las especies de cetáceos, peces pelágicos, peces nectónicos o tortugas podrán eludirlo con toda facilidad.

8.1.3 Medio socioeconómico

Los efectos más significativos sobre el medio socioeconómico son positivos ya que este tipo de instalaciones contribuyen al desarrollo de la región en la que se encuentran, al suponer una mejora en la calidad y garantía del suministro eléctrico. En este caso el principal beneficio se generará en la Ciudad Autónoma de Ceuta.

Los efectos negativos de las instalaciones terrestres se producen tanto en la fase de construcción, por molestias a la población debido al incremento del tránsito de vehículos, los cortes viarios y a las propias obras de construcción, como de funcionamiento, por las afecciones y limitaciones para otras actividades, siendo el principal impacto la pérdida de suelo productivo y su significancia estará en función del valor de los cultivos afectados. Además, se prevé una posible afección a las playas en caso de que el punto de aterraje se sitúe en estas por lo que se tomará la medida de la realización de las obras en estos puntos fuera de la temporada turística.

El tendido del cable submarino puede generar una afección sobre la actividad pesquera cuyo alcance dependerá del trazado definitivo que siga el proyecto. La valoración de ésta y las medidas que compatibilicen la construcción del cable submarino y la actividad pesquera se establecerán en el futuro estudio de impacto ambiental.

Así mismo, durante el tendido del cable submarino se producirán interferencias con el tráfico marítimo del Estrecho debido a los trabajos del barco cablero por lo que será necesaria la previa coordinación de los desplazamientos de los navíos en esta zona.

8.1.4 Paisaje

El efecto sobre el paisaje se debe a la intromisión de nuevos elementos en el medio. La magnitud del efecto es función de la calidad y fragilidad del entorno, que definen el valor intrínseco del medio en el que se encuentre. También influye el potencial número de observadores de las nuevas instalaciones.

Durante la fase de proyecto se establecen medidas preventivas y correctoras que permiten disminuir estos efectos, como la localización en enclaves poco visibles de las subestaciones, el soterramiento de las líneas terrestres o el diseño de los corredores aéreos alejados de núcleos urbanos y evitando las zonas o enclaves de valor paisajístico o cultural. En el proyecto se evitan las cumbres, vértices geodésicos, divisorias de aguas así como la apertura de accesos

en zonas de elevadas pendiente que supongan una modificación elevada de la fisiografía del terreno.

8.1.5 Condicionantes territoriales

En cuanto a los condicionantes territoriales, las afecciones se van a deber, la mayoría de las veces, a la propia presencia de la instalación. Es el caso de las afecciones sobre el patrimonio cultural, los montes públicos o los espacios naturales protegidos.

Las afecciones sobre el planeamiento urbanístico y territorial se producen si hay incidencia sobre áreas con limitaciones o restricciones derivadas de la ordenación territorial y la planificación urbanística.

En relación al resto de condicionantes territoriales identificados (infraestructuras, vías pecuarias,...), en general, la presencia de otros elementos que por motivos de seguridad deben respetar ciertas distancias (carreteras, líneas de ferrocarril, gasoductos, cables sub etc.) y otros como los aeropuertos que presentan servidumbres físicas y radiométricas incompatibles con las líneas eléctricas, van a suponer un condicionante al paso de la línea.

8.2 VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS POTENCIALES

8.2.1 Impactos potenciales de la subestación Los Portichuelos

A continuación se identifican y evalúan los principales impactos potenciales de cada una de las alternativas planteadas para la ubicación de la subestación Los Portichuelos, mediante su comparación, valorándolas de menos favorable (+) a más favorable (+++) para cada uno de los elementos del medio considerados.

Valoración de impactos alternativas subestación Los Portichuelos

Variables ambientales y territoriales	Alt 1	Alt 2	Alt 3	Alt 4
Accesibilidad	+++	+++	++	+
Condiciones constructivas	+	+	+++	+++
Hidrología	++	+	+	+++
Vegetación	+++	+++	++	++
Fauna	++	++	++	++
Socioeconomía	++	++	++	++
Paisaje	++	++	+	++
Planificación urbanística y/o territorial	+++	+++	++	+++
Espacios naturales protegidos	+++	+++	+++	+++
Patrimonio cultural	+++	+++	+++	+++
Vías pecuarias	+	+	+++	+++
Concesiones mineras	++	++	+++	+++
Infraestructuras	+++	+++	+++	+++
Tramo subterráneo vinculado	+	+	++	+++

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Resultado de la comparación de alternativas para el emplazamiento de la subestación Los Portichuelos se concluye que a pesar de no existir grandes diferencias en la valoración de potenciales impactos sobre los diferentes elementos del medio sí destaca la **alternativa 4** como la **mejor valorada**, fundamentalmente por encontrarse más alejada de cauces de agua (lo que minimiza cualquier riesgo hidrológico), por encontrarse además en una localización menos visible desde puntos de consumo visual como las autovías A-7 y A-383 y, principalmente, debido a su mayor proximidad a la línea de costa lo cual redundará en unos menores condicionantes (evitar cruces con autovías) e impactos para el futuro tramo subterráneo.

8.2.2 Impactos potenciales de la subestación Ceuta

A continuación se identifican y evalúan los principales impactos potenciales de cada una de las alternativas planteadas para la ubicación de la subestación Ceuta, mediante su comparación, valorándolas de menos favorable (+) a más favorable (+++) para cada uno de los elementos del medio considerados.

Valoración de impactos áreas favorables subestación Ceuta

Variables ambientales y territoriales	Cuesta Caballerías	Avda. España	Hospital
Accesibilidad	+++	+++	+++
Condiciones constructivas	++	+++	++
Hidrología	+++	+++	+++
Vegetación	++	+++	+++
Fauna	+++	+++	+++
Socioeconomía	+++	+++	+++
Paisaje	+	+++	+
Planificación urbanística y/o territorial	++	++	++
Espacios naturales protegidos	+++	+++	+++
Patrimonio cultural	+++	+++	+++
Infraestructuras	+++	+++	+++
Proximidad zona aterraje	+++	++	+++
Proximidad a central	++	+++	+

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Dada la ubicación de todas las áreas favorables en terrenos urbanos no se identifican significativos impactos potenciales sobre los distintos componentes del medio físico y biótico y todas las áreas son valoradas para estos componentes en similares términos de favorabilidad. Las diferencias principales se materializan en aspectos tales como la proximidad a la zona de aterraje y a la central de diesel de la que parten todos los circuitos de distribución eléctrica de la ciudad autónoma. En este sentido no se identifica ningún área que en término globales pueda interpretarse como más favorable ya que cada una de ellas presenta distintos condicionantes al respecto.

9 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

A continuación se resumen de manera genérica las principales medidas preventivas y correctoras que RED ELÉCTRICA suele considerar en sus Estudios de Impacto Ambiental y posteriormente aplica en las fases de proyecto, construcción y operación-mantenimiento.

9.1 MEDIDAS EN LA FASE DE PROYECTO

La principal medida preventiva consiste en la mejor elección del emplazamiento para el conjunto del proyecto, en función de los diferentes condicionantes ambientales, escogiéndose el de menor impacto ambiental.

9.1.1 Subestaciones eléctricas

Hay que destacar que la principal medida preventiva adoptada para la ubicación de la subestación eléctrica es la elección de su emplazamiento en función de los diferentes condicionantes ambientales, con objeto de escoger el de menor impacto ambiental

Además, en la fase de proyecto se establecerán las siguientes medidas preventivas:

- Diseño de las subestaciones tipo GIS (blindadas) en emplazamientos situados en entornos urbanos como el de Ceuta y tipo AIS en entornos de características rústicas como el área favorable en Cádiz
- Se delimitará la zona de actuación de forma que se minimice la afección a otras zonas del territorio. Para ello, como medida preventiva se instalará un jalonamiento perimetral que delimite la zona estricta de obra y que deberá mantenerse en correcto estado durante el tiempo que duren las obras y retirado al finalizar esta.
- Definición de las cotas de explanación, previo al inicio de las obras, con lo que se minimizan los movimientos de tierras a efectuar.
- Realización de una prospección arqueológica superficial.

9.1.2 Líneas y cables eléctricos

Al igual que para el caso de una subestación, la principal medida preventiva para la ubicación de una línea eléctrica, tanto terrestre como submarina, es la elección de su trazado, en función de los diferentes condicionantes ambientales, escogiéndose el de menor impacto ambiental.

En la fase de proyecto se establecerán las siguientes medidas preventivas:

- Sobreelevación de los apoyos en las zonas que mantengan arbolado autóctono.
- Estudio puntual de ubicación de apoyos (replanteo) para situarlos en zonas marginales, próximas a caminos actuales o lindes de parcela.
- Adaptación de los apoyos al terreno mediante el uso de patas desiguales, fundamentalmente en las zonas de media ladera.
- Máxima utilización de la red de caminos existentes para evitar la apertura de nuevos accesos.
- Elección del trazado soterrado del cable eléctrico utilizando en lo posible la red de caminos existente.
- Replanteo de los apoyos eléctricos utilizando la ubicación de menor impacto ambiental.
- Se tratará de minimizar la apertura de accesos en las zonas de mayor pendiente.
- Prospección arqueológica superficial de todo el trazado terrestre.
- La campaña oceanográfica de prospección previa prestará especial atención a la localización de posibles yacimientos arqueológicos subacuáticos.
- Estudios específicos de detalle del medio marino: batimétricos, geofísicos, hidrodinámicos, comunidades marinas etc...
- Elección de la técnica constructiva más favorable en cada caso para la apertura de la zanja en el tramo marino.

10 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

La redacción de un Programa de Vigilancia Ambiental (en lo sucesivo PVA) tiene como función básica establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras previstas así como detectar alteraciones no previstas inicialmente con el fin de poder articular nuevas medidas correctoras durante la realización del proyecto.

El cumplimiento del PVA se considera fundamental, dado que en este tipo de obras es habitual que se trabaje en diversas zonas a un mismo tiempo y por equipos y empresas contratistas distintas, cada una de las cuales asume con un rigor diferente las condiciones establecidas en las especificaciones medioambientales para la obra, acordes al sistema de gestión medioambiental de RED ELÉCTRICA para la protección del medio ambiente.

Se ha supuesto que la falta de inspección ambiental incrementa la probabilidad de que aumenten los impactos ambientales, teniendo en cuenta que la mayor parte de las actuaciones tendentes a minimizarlos son de tipo preventivo, debiéndolas asumir esencialmente quien está ejecutando los trabajos.

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

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

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

- Permitir el control de la magnitud de ciertos impactos cuya predicción resulta difícil de realizar durante la fase de proyecto, así como articular nuevas medidas correctoras, en el caso de que las ya aplicadas no sean suficientes. Es el caso, por ejemplo, de los efectos debidos a la construcción de caminos de acceso y la ubicación de los apoyos, ya que en la fase de proyecto no es posible evaluar los efectos reales que su ejecución puede provocar.

- Constituir una fuente de datos importante, ya que en función de los resultados obtenidos se pueden modificar o actualizar los postulados previos de identificación de impactos, para mejorar el contenido de futuros estudios.
- Permitir la detección de impactos que, en un principio, no se hayan previsto, pudiendo introducir a tiempo las medidas correctoras que permitan paliarlos.

El PVA se divide en dos fases: construcción, por un lado y operación y mantenimiento, por otro.

II. PLANOS

- I. Síntesis ambiental con alternativas Cádiz (2 hojas)
- II. Síntesis ambiental con alternativas Ceuta
- III. Síntesis ambiental del medio marino
- IV. Detalle de alternativas SE Los Portichuelos y L/220 kV Los Portichuelos-L/220 kV Algeciras – Puerto Real
- V. Detalle de alternativas SE Ceuta

III. OTRAS DISPOSICIONES

COMISIÓN NACIONAL DE LOS MERCADOS Y LA COMPETENCIA

- 2897** *Resolución de 11 de febrero de 2021, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se otorga el carácter singular de la interconexión eléctrica nuevo enlace submarino de transporte de energía eléctrica de 132 kV, doble circuito, «Península-Ceuta», solicitado por Red Eléctrica de España S.A.U., entre las subestaciones eléctricas de Portichuelos (Cádiz) y Virgen de África (Ceuta) y su inclusión en el régimen retributivo de inversiones singulares con características técnicas especiales.*

La Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, en su redacción dada por el Real Decreto-ley 1/2019, de 11 de enero, de medidas urgentes para adecuar las competencias de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia a las exigencias derivadas del derecho comunitario en relación a las Directivas 2009/72/CE y 2009/73/CE del Parlamento europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y del gas natural, establece en su artículo 7.1.g) que es función de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia establecer mediante circular la metodología, los parámetros y la base de activos para la retribución de las instalaciones de transporte de energía eléctrica conforme las orientaciones de política energética.

El artículo 7.1 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, establece que esta Circular, así como los actos de ejecución y aplicación de la misma, serán publicados en el «Boletín Oficial del Estado» (BOE).

El preámbulo del Real Decreto-ley 1/2019, de 11 de enero, hace constar que «en relación con la retribución de las actividades de transporte y distribución de gas y electricidad y de las plantas de gas natural licuado, la norma concreta que la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia aprobará la metodología, los parámetros retributivos, la base regulatoria de activos y la remuneración anual de la actividad».

En fecha 5 de diciembre de 2019, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia aprobó la Circular 5/2019, por la que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de transporte de energía eléctrica, de acuerdo con lo establecido en el artículo 7.1.g de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, en su redacción dada por el Real Decreto-ley 1/2019. Esta Circular fue publicada en el BOE el día 19 de diciembre de 2019.

La citada Circular 5/2019 de 27 de diciembre, dispone en su artículo 9 sobre la retribución de instalaciones singulares que:

«1. Se entenderá por instalaciones singulares aquellas instalaciones de transporte que tengan condiciones de diseño, configuración, operativas o técnicas que difieran de los estándares considerados en los valores unitarios de referencia de inversión y operación y mantenimiento recogidos en la circular de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia que se apruebe a tal efecto.

2. A estos efectos, tendrán la consideración de inversiones singulares en todo caso, los tendidos submarinos, los tendidos desarrollados en corriente continua y las estaciones convertoras de corriente alterna a corriente continua, así como los despachos de maniobra y telecontrol de la red de transporte, dado que carecen de un valor unitario de referencia (...).

5. El carácter singular de una inversión se determinará por resolución de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

6. A estos efectos, la empresa transportista deberá detallar y justificar la singularidad de la inversión, incluyendo todas aquellas razones de gestión técnica del sistema, motivos técnicos, de seguridad y calidad industrial, así como la sostenibilidad económica y financiera de la misma.

Asimismo, deberá aportar una estimación del valor de inversión y de los costes de operación y mantenimiento para la infraestructura en cuestión, así como de las ayudas previstas en el momento de la solicitud y del volumen de la inversión que se prevé que sea financiado por terceros. Dicho valor de inversión no deberá venir afectado por el factor de retardo retributivo.

En cualquier caso, la insuficiencia, o falta de fundamentación, de la sostenibilidad económica y financiera de la inversión, o de la necesidad de la instalación para el cumplimiento de la normativa técnica, de seguridad, de calidad industrial, de las normas de gestión técnica del sistema o cualquier otra de carácter estatal que le fuera de aplicación, implicará la no inclusión en el régimen retributivo de las instalaciones de transporte.

7. Con carácter general, la vida útil regulatoria de las instalaciones singulares tomará un valor de 40 años, salvo que en la resolución por la que se reconoce a una instalación su carácter singular se disponga otro valor.

(...)

9. Para la determinación del valor de inversión con derecho a retribución a cargo del sistema de aquellas inversiones que sean clasificadas como singulares, se aplicará el procedimiento señalado en el artículo 7 para las instalaciones no singulares, sustituyendo el valor de inversión calculado empleando los valores unitarios de referencia por el valor de inversión que figure en la solicitud de singularidad presentada por la empresa para su clasificación como singular (...).

El valor de inversión con derecho a retribución por parte del sistema, en ningún caso podrá superar el 25 por ciento del valor de inversión calculado utilizando la información presentada por la empresa transportista en la mencionada solicitud de singularidad. Estos valores máximos así como la vida útil regulatoria de la instalación deberán constar en la resolución de la Comisión a que se hace referencia en el apartado 5

10. Se define como retribución por operación y mantenimiento base de una instalación singular la retribución por operación y mantenimiento establecida en la resolución de singularidad, sin considerar ningún tipo de coste financiero asociado al retardo que se produce en el cobro de la misma (...).

En ningún caso la cuantía de la retribución por operación y mantenimiento base podrá superar el 25 por ciento de la estimación de retribución de operación y mantenimiento presentada en la solicitud de singularidad.»

Con fecha 29 de mayo de 2020 ha tenido entrada en el registro de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) escrito de Red Eléctrica de España S.A.U. (en adelante Red Eléctrica) de la misma fecha, por lo que de conformidad con lo establecido en la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, y en particular con lo previsto en el artículo 9 de la citada Circular, solicita el «reconocimiento del carácter singular de la interconexión «Península-Ceuta» y su inclusión en el régimen retributivo de inversiones singulares con características técnicas especiales de las siguientes instalaciones:

«– Línea subterránea-submarina de transporte de energía eléctrica a 132 kV, doble circuito, Portichuelos-Virgen de África.

– Nueva Subestación de Portichuelos AIS (parque 132 kV, transformadores 220 /132 kV de 125 MVA y reactancias 132 kV).

– Nueva Subestación de Virgen de África (parque 132 kV GIS, reactancias 132 kV y dos circuitos subterráneos aislados a 132 kV de unión entre las barras de la GIS y las posiciones AIS de las reactancias variables).

– Línea de doble circuito a 132 kV de conexión entre las 2 posiciones SE GIS Virgen de África y los transformadores 132/15 kV del distribuidor.»

El escrito de solicitud de Red Eléctrica viene acompañado de una amplia documentación soporte justificativa, a través de una serie de Anexos⁽¹⁾ en relación a cada una de las actuaciones anteriores.

⁽¹⁾ Anexos:

Anexo I: Documento de Alcance sobre solicitud de singularidad Eje de Interconexión Eléctrica a 132 kV Península-Ceuta.

Anexo II: Memoria Técnica Portichuelos 132 kV y Planos (Ref: TI.S/2019/665) (abril de 2020).

Anexo III: Memoria Técnica Virgen de África 132 kV y Planos (Ref: TI.S/2019/665) (abril de 2020).

Anexo IV: Memoria Técnica L/ 132 kV D/C. Portichuelos – Virgen de África y Planos de los trazados submarinos y terrestres seleccionados (a la espera de validación ambiental) (Ref.: TI.L/20/001/J-0382-L0549) (abril de 2020)

Anexo V: Desglose presupuesto de las actuaciones de las que se solicita el carácter singular de la inversión.

Anexo VI: Análisis Coste Beneficio del Eje de Interconexión (Dirección General de Operación. 11/06/2020).

Anexo VII: Presentación proyecto Interconexión eléctrica a 132 kV «Portichuelos - Virgen de África» (mayo de 2020).

El conjunto de actuaciones correspondientes al «Enlace submarino de 132 kV, doble circuito, «Península-Ceuta» entre las subestaciones eléctricas de Portichuelo (Cádiz) y Virgen de África (Ceuta)» debe ser considerado a todos los efectos como parte integrante de la Red de Transporte Primario.

Dicho conjunto de actuaciones está recogido en un primer momento en la Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020», aprobada por el Consejo de Ministros el 16 de octubre de 2015, se encuentra recogida la citada actuación dentro del «Anexo I.1: Instalaciones programadas en el periodo 2015-2020. Sistema Peninsular» como «nueva interconexión eléctrica Península-Ceuta, como enlace submarino, siendo la subestación origen «Puerto de la Cruz» en Cádiz y la subestación final «Ceuta» en Ceuta, con nivel de tensión de 132 kV, de doble circuito, de una longitud total de 45 km y una capacidad de transporte de 50 MVA por cada circuito, y con fecha de alta en el año 2020». Asimismo, se hace referencia a las nuevas subestaciones de «Puerto de la Cruz» y de «Ceuta» de 132 kV, blindadas, para la citada interconexión, de los nuevos transformadores (AT1 y AT2) de 400/132 kV en «Puerto de la Cruz» y de las nuevas reactancias (REA1 y REA2) asociadas a cada una de las subestaciones a «definir en el proyecto de ejecución».

Posteriormente, las citadas actuaciones se vieron modificadas y actualizadas a raíz de la Resolución de 30 de julio de 2018, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 27 de julio de 2018, por el que se modifican aspectos puntuales del documento «Planificación energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020», con una nueva actuación denominada «Interconexión Ceuta, nueva SE Portichuelos con E/S L/ Algeciras-Pinar 220 kV», donde se elimina la anterior subestación origen de «Puerto de la Cruz» y sus 2 transformadores, y se sustituía por la nueva subestación origen de «Portichuelos» en 132 kV, se actualizaba la longitud⁽²⁾ del enlace a 57 km, y se incluía dentro de las observaciones «Pendiente de los análisis definitivos de viabilidad y trazado», y de 2 nuevos transformadores (AT1 y AT2) de 220/132 kV en la misma subestación de «Portichuelos».

⁽²⁾ En la documentación del proyecto y en la solicitud de singularidad, la longitud de 57 km, corresponde al tramo submarino, siendo en la actualidad la longitud total estimada del enlace (tramos submarino-subterráneo) de 61,7 km.

Finalmente, el conjunto de actuaciones citados, se incluyen dentro de la última «Propuesta inicial del operador del sistema y gestor de la red de transporte para el desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica para el periodo 2021-2026», sobre la base de la Orden TEC/212/2019, de 25 de febrero, por la que se inicia el procedimiento para efectuar propuestas de desarrollo de la red de transporte de energía

eléctrica con Horizonte 2026, ahora denominado como actuación «Enlace Península-Ceuta» (ENL_PEN-CEU).

Con fecha 17 de noviembre de 2020 ha sido notificado a Red Eléctrica, oficio del Director de Energía de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) de fecha 16 de noviembre de 2020, junto con Anexo con el «Informe valorativo de la resolución sobre el reconocimiento del carácter singular del Enlace «Península-Ceuta» de Red Eléctrica (Ref.: RAP/DE/013/20)», a fin de dar cumplimiento al trámite de audiencia previsto en el artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Con fecha 1 de diciembre de 2020 ha tenido entrada en el registro de la CNMC escrito de «Alegaciones al Informe Valorativo de la resolución sobre el reconocimiento de carácter singular del enlace Península-Ceuta» de Red Eléctrica de la misma fecha. Posteriormente, con fecha 21 de diciembre de 2020, se remite nuevo escrito de «Información complementaria para el análisis económico del enlace Península-Ceuta» de Red Eléctrica de fecha 18 de diciembre de 2020, con la finalidad de aclarar las alegaciones formuladas en el escrito anterior y de aportar más información económica para su valoración.

Vistos, por un lado, los escritos anteriores y la documentación soporte justificativa presentada por Red Eléctrica sobre el conjunto de actuaciones citado y, por otro lado, teniendo en cuenta el análisis técnico y económico realizado para el citado conjunto de actuaciones, así como las comprobaciones, valoraciones y consideraciones efectuadas sobre las mismas, la CNMC ha elaborado una Memoria justificativa de la Propuesta de Resolución sobre el reconocimiento del carácter singular del Enlace «Península-Ceuta» de Red Eléctrica, cuyas conclusiones se trasladan a la presente Resolución.

Conforme a lo señalado anteriormente, el procedimiento para el reconocimiento del carácter singular del citado «Enlace Península-Ceuta» fue iniciado por Red Eléctrica, una vez en vigor la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, por la que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de transporte de energía eléctrica.

El marco retributivo de la actividad de transporte aplicable a partir del año 2020 se encuentra regulado en la misma Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, siendo esta Comisión la competente para resolver la inclusión en el régimen retributivo conforme a lo previsto en la citada Circular.

De acuerdo con ello, en esta Resolución se establece el reconocimiento del carácter singular para el conjunto de actuaciones citado anteriormente, de conformidad con lo establecido en la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, así como su inclusión en el régimen retributivo de inversiones singulares con características técnicas especiales en la red de transporte.

Por todo lo anterior, conforme a las funciones asignadas en el artículo 7.1.g) de la Ley 3/2013 de 4 de junio y de conformidad con la Circular 5/2019, previo trámite de audiencia, la Sala de Supervisión Regulatoria de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, en su sesión del día 11 de febrero de 2021, resuelve:

Primero.

Otorgar el carácter singular, solicitado por Red Eléctrica de España, S.A.U., así como su inclusión en el régimen retributivo de inversiones singulares con características técnicas especiales, al conjunto de actuaciones correspondientes al «Enlace submarino de 132 kV, doble circuito, «Península-Ceuta» entre las subestaciones eléctricas de Portichuelo (Cádiz) y Virgen de África (Ceuta)» formado por:

- «Línea subterránea-submarina de transporte de energía eléctrica a 132 kV, doble circuito, Portichuelos-Virgen de África.
- Nueva Subestación de Portichuelos AIS (parque 132 kV, transformadores 220 /132 kV de 125 MVA y reactancias 132 kV).

- Nueva Subestación de Virgen de África (parque 132 kV GIS, reactancias 132 kV y dos circuitos subterráneos aislados a 132 kV de unión entre las barras de la GIS y las posiciones AIS de las reactancias variables).

- Línea de doble circuito a 132 kV de conexión entre las 2 posiciones SE GIS Virgen de África y los transformadores 132/15 kV del distribuidor.»

Dicho conjunto de actuaciones está recogido en un primer momento en la Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020», aprobada por el Consejo de Ministros el 16 de octubre de 2015, así como actualizadas en la Resolución de 30 de julio de 2018, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 27 de julio de 2018, por el que se modifican aspectos puntuales del documento «Planificación energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020», y en la nueva propuesta inicial del operador del sistema y gestor de la red de transporte para el desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica para el periodo 2021-2026.

Segundo.

Establecer como mejor estimación económica del valor de inversión con derecho a retribución para el conjunto de instalaciones a las que hace referencia el apartado primero de esta resolución, la cantidad de 195,452 millones de euros.

En consecuencia, se establece como valor máximo de inversión con derecho a retribución a cargo del sistema para el citado conjunto de instalaciones, la cantidad resultante del multiplicar las dos siguientes cuantías:

- El factor de retardo retributivo de la inversión de la citada instalación, calculado con la tasa de retribución financiera establecida en la Circular 2/2019, de 12 de noviembre, de la CNMC.

- 1,25 veces la cantidad del valor de inversión de la resolución de singularidad, de 195,452 millones de euros, lo que asciende a una cuantía de 244,315 millones de euros.

Tercero.

Establecer como mejor estimación económica del valor de los costes por operación y mantenimiento anuales para el conjunto de instalaciones a las que hace referencia el apartado primero de esta resolución, la cantidad de 3,351 millones de euros anuales.

En consecuencia, se establece como valor máximo de retribución por operación y mantenimiento para el citado conjunto de instalaciones, la cuantía resultante de multiplicar 1,25 veces la cantidad de 3,351 millones de euros anuales, lo que asciende a 4,189 millones de euros anuales.

Cuarto.

Establecer una vida útil regulatoria de 40 años para el conjunto de instalaciones a las que se refiere el apartado primero de esta resolución.

Quinto.

La presente Resolución de reconocimiento del carácter singular que ahora se pretende establecer sobre el conjunto de actuaciones a las que hace referencia el apartado primero de esta resolución, está supeditada a que la descripción tanto técnica como económica de dichas actuaciones, quede totalmente recogida e incluida expresamente, en la Planificación eléctrica para el periodo 2021-2026, en los planes de desarrollo de la red de transporte para dicho periodo, y que se apruebe finalmente, tal

como se establece en el artículo 4 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

Sexto.

Al igual que para el resto de instalaciones de transporte, para el conjunto de instalaciones a las que hace referencia apartado primero de esta resolución, se está sujeto a las obligaciones de información y a las inspecciones que se puedan efectuar sobre las mismas, tal como se recoge en los artículos 16 y 17, dentro del Capítulo VI de «Información y Auditoría» de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC

Séptimo.

La presente Resolución será eficaz desde el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Comuníquese esta resolución a la empresa transportista de energía eléctrica que solicita la singularidad, publíquese en la página web de la CNMC, y publíquese en el «Boletín Oficial del Estado» de conformidad con lo establecido a este respecto en el artículo 7.1, párrafo final, de la Ley 3/2013, de 4 de junio.

Esta Resolución pone fin a la vía administrativa y puede interponerse contra ella recurso contencioso-administrativo ante la Audiencia Nacional, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente al de su publicación en el B.O.E., de conformidad con lo establecido en la disposición adicional cuarta, 5, de la Ley 29/1998, de 13 de julio. Se hace constar que frente a la presente resolución no cabe interponer recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en el artículo 36.2 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la CNMC.

Madrid, 11 de febrero de 2021.–El Secretario del Consejo de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, Joaquim Hortalà i Vallvé.

V. Anuncios

B. Otros anuncios oficiales

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

6813 *Anuncio de la Dirección General de Política Energética y Minas por el que se somete a trámite de audiencia, consulta a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas e información pública, a los efectos tanto del trámite sustantivo como del trámite ambiental, la propuesta de planificación de la red de transporte de energía eléctrica para el periodo 2021-2026 y su estudio ambiental estratégico.*

La Orden TEC/212/2019, de 25 de febrero, inició el proceso de elaboración de la planificación de la red de transporte de energía eléctrica para el periodo 2021-2026, dándose a conocer a los sujetos del sistema eléctrico, a las Comunidades Autónomas y Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla y a los ciudadanos con carácter general el inicio de dicho proceso en el que pueden participar realizando propuestas de desarrollo en función de sus necesidades.

Las propuestas recibidas, así como otras que se consideren necesarias, han sido preliminarmente analizadas, por el operador del sistema, e informadas desde el punto de vista de la sostenibilidad económica financiera por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

De acuerdo a la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la propuesta de planificación se debe someter a evaluación ambiental estratégica.

La propuesta de planificación 2021-2026, acompañada del estudio ambiental estratégico y de un resumen no técnico del estudio ambiental estratégico, así como el formulario para presentar alegaciones a los efectos tanto del trámite sustantivo como del trámite ambiental, se encuentra a disposición de los interesados, para el cumplimiento del trámite de audiencia, consulta a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas e información pública, en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, cuya dirección es:

<https://energia.gob.es/es-es/Participacion/Paginas/Index.aspx>

El plazo de consulta pública será de 45 días hábiles a partir del día siguiente al de publicación de este anuncio, es decir, desde el lunes 15 de febrero hasta el miércoles 21 de abril.

No se tendrán en cuenta alegaciones que se reciban con posterioridad a los plazos establecidos en la legislación vigente y sólo se tomarán en consideración aquellas realizadas a través del formato para presentar alegaciones.

Madrid, 11 de febrero de 2021.- Director General de Política Energética y Minas, Manuel García Hernández.

ID: A210008535-1