

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

15902 *Resolución de 30 de junio de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Interconexión eléctrica Península-Ceuta».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 28 de diciembre de 2022, tiene entrada en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Interconexión eléctrica Península-Ceuta», remitida por Red Eléctrica de España, S.A. (REE), como promotor, y respecto de la que la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) ostenta la condición de órgano sustantivo.

Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto, y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye asimismo en la evaluación el proceso de participación pública y consultas. No comprende el ámbito de la evaluación de seguridad y salud en el trabajo, ni de seguridad industrial, que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos.

1. Descripción y localización del proyecto

El objeto del proyecto es establecer un enlace submarino entre el sistema eléctrico peninsular y el sistema eléctrico ceutí, con el objetivo de aumentar la seguridad y calidad del suministro eléctrico en la Ciudad Autónoma de Ceuta mediante su integración en el sistema eléctrico peninsular, reduciendo las necesidades y los costes de la generación instalada en Ceuta y aumentando la integración de renovables. El proyecto se declara de importancia estratégica para el sistema eléctrico nacional, al tratarse de la primera interconexión eléctrica entre la red de transporte peninsular y Ceuta, que, actualmente, depende en exclusividad de la central térmica (C.T.) instalada en su núcleo urbano.

La interconexión se justifica en términos de eficiencia económica, al permitir la integración de la generación renovable, de menor coste que la generación actual en el sistema aislado, y en términos ambientales, ya que su puesta en funcionamiento supondrá la reducción de 10 MW de la potencia instalada en la C.T., contribuyendo a la descarbonización de la economía, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (unas 299 kt/año) y de ruidos, partículas y otros gases contaminantes.

El proyecto se incluye en la «Planificación de la red de transporte de energía eléctrica con horizonte 2021-2026», aprobada por Acuerdo de Consejo de Ministros, e incluye las siguientes actuaciones:

- Nueva Subestación Eléctrica de Transformación (en adelante, SET) 220/132 kV Algeciras 132 kV.
- Ampliación del parque de 220 kV de Algeciras dentro del edificio actual.
- Doble circuito subterráneo a 220 kV de conexión del parque 200 kV Algeciras con el nuevo parque de 132 kV, de 374 m de longitud.

- Nueva Subestación a 132 kV Virgen de África (Ceuta).
- Nueva línea subterráneo-submarina de doble circuito en corriente alterna a 132 kV Algeciras-Virgen de África, de 68.919 m y 66.915 m de longitud total para los circuitos 1 y 2 respectivamente.

Las actuaciones en el medio terrestre afectarán a los TT.MM. de San Roque y La Línea de la Concepción, en la provincia de Cádiz, y a la Ciudad Autónoma de Ceuta. La línea a 220 kV de conexión entre las subestaciones discurrirá por zanja hormigonada de 1,8 m de anchura máxima y 1,45 m de profundidad. Los cables subterráneos de la línea a 132 kV discurrirán por zanjas hormigonadas de simple y doble circuito de 1,3 m de profundidad y 1,4 m de anchura máxima, ejecutando tres perforaciones horizontales dirigidas (en adelante, PHD) en el tramo peninsular (unos 9,15 km) que suman 835 m para el cruce de cauces y carreteras. El tramo subterráneo en Ceuta tendrá una longitud de 1,6 km. Las conexiones tierra-mar (o aterraje del cable marino) se realizarán mediante PHD, que permite la instalación de tuberías subterráneas sin abrir zanjas, minimizando así la afección en los hábitats litorales. Junto a la salida del cable se instala soterrada una cámara de empalme prefabricada de hormigón. El alcance de las PHD proyectadas es de 1.038 m en la costa de La Línea de la Concepción (hasta la profundidad de -11,4 m) y de 490 m en Ceuta (hasta la profundidad de -17 m).

El enterramiento del cable submarino, previo tendido en el lecho se efectuará en dos zanjas (una para cada circuito) de 1 m de profundidad. La técnica que se empleará para abrir las zanjas será mayoritariamente *jetting* (chorros de agua a alta presión) y *ploughing* (arado) en sustratos blandos y *trenching* (excavadora de cuchillas rotatorias) en sustratos más duros y afloramientos rocosos, empleando vehículos submarinos a control remoto (ROVs) desde una embarcación. En sustratos predominantemente rocosos o muy irregulares se recurrirá al *rock placement* (vertido de rocas pequeñas para formar una berma protectora), pudiendo optar también por soluciones como colchones de hormigón con protecciones de hierro o materiales plásticos en zonas puntuales (*Matressess/Cast Iron Shells*).

2. Tramitación del procedimiento

El promotor solicitó la elaboración del documento de alcance del estudio de impacto ambiental con fecha 22 de julio de 2016, el cual fue emitido con fecha 20 de febrero de 2017, tras las correspondientes consultas a Administraciones públicas afectadas y personas interesadas.

El procedimiento ordinario de evaluación de impacto ambiental se inició el 3 de mayo de 2022, mediante solicitud del promotor al órgano sustantivo. Los anteproyectos y el estudio de impacto ambiental se sometieron a información pública mediante publicación en el BOE de fecha 7 de mayo de 2022, en el BOP de Cádiz de fecha 12 de mayo de 2022 y en el BOCCE (Ceuta) de fecha 13 de mayo de 2022, por un plazo superior a 30 días. Con fechas 26 y 27 de mayo de 2022 y 1, 2, 3, 13, 14 y 16 de junio de 2022 se llevaron a cabo las consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas, de acuerdo con los artículos 36 y 37 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, por parte del Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Sevilla. El resultado de dichos trámites, junto con la versión definitiva del estudio de impacto ambiental ha sido remitido al órgano ambiental para análisis técnico con fecha 28 de diciembre de 2022. La relación de entidades consultadas y las contestaciones emitidas, así como las alegaciones recibidas en el período de información pública se recogen en el Anexo I.

Con la citada información, se elabora la declaración de impacto ambiental.

3. Análisis técnico del expediente

A. Análisis de alternativas.

La alternativa cero es descartada por el promotor, ya que mantendría la situación actual del sistema eléctrico en Ceuta, manteniendo y agravando los efectos ambientales negativos asociados a la producción de energía mediante combustibles fósiles (emisión de gases y partículas contaminantes y elevada contaminación acústica), además de no contribuir a los objetivos europeos y nacionales respecto al cambio climático reflejados en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC).

Alternativas en el medio terrestre peninsular:

En la fase potestativa del procedimiento, fueron planteadas tres alternativas a gran escala para la implantación de la nueva SET 132/220 kV y demás infraestructuras terrestres, incluyendo la zona de aterraje del cable marino, en la provincia de Cádiz: A (T.M. Tarifa, Puerto de la Cruz-Playa de Los Lances), B (T.M. Algeciras, El Pelayo-Los Getares) y C (T.M. La Línea de la Concepción, Los Portichuelos-Playa de La Hacienda), resultando ésta última ambientalmente más favorable por su menor afección a espacios protegidos, a rutas migratorias de avifauna, a masas arboladas, a fondos rocosos de mayor valor ecológico o a zonas de fondeo y mayor tráfico marítimo. Por otro lado, la alternativa C resulta técnicamente más favorable al evitar las zonas de mayor pendiente del talud continental.

El EsiA no realiza una nueva comparativa de alternativas de aterraje peninsular a gran escala, reiterando la idoneidad del área de Los Portichuelos-Playa de La Hacienda. A menor escala, se comparan técnica y ambientalmente cuatro puntos de aterraje en el entorno de la playa de La Hacienda, seleccionando el emplazamiento 2 al tratarse de una explanada de tierra (empleada como aparcamiento en jornadas de playa) que no conllevará movimientos de tierra ni afecciones a la vegetación, entre otros factores.

En relación con la ubicación de la nueva SET 132/220 kV y las líneas de conexión, el EsiA se realiza una comparativa entre la solución prevista en el documento inicial, proyectada en base a la Planificación de la red de transporte 2015-2020, y la solución considerada en la nueva Planificación 2021-2026.

La alternativa prevista en el documento inicial consiste en una SET de tipo AIS (en terreno rústico) denominada «Portichuelos», una línea aérea a 220 kV de 3,57 km para su conexión con la red de transporte peninsular, y tres alternativas de trazado soterrado o aéreo-soterrado para la línea de 132 kV hasta el punto de aterraje de unos 2,8 km mínimos.

La alternativa proyectada, de acuerdo con el nuevo escenario de planificación 2021-2026, consiste en una SET de tipo GIS (menor ocupación, en suelo urbano), próxima a la SE Algeciras 220 kV, eliminando la necesidad de la línea aérea, que pasa a ser soterrada en sus 374 m de longitud, y un único trazado soterrado para la línea a 132 kV hasta la playa de La Hacienda, de 9,11 km de longitud. El EsiA determina que esta alternativa tiene un menor impacto sobre los suelos, la avifauna y el paisaje, entre otros factores, por lo que es seleccionada por el promotor.

Alternativas en el medio terrestre de Ceuta:

El EsiA valora y compara tres alternativas para la ubicación de la SET Virgen de África 132 kV: Cuesta de las Caballerías (1), Avenida de España (2), y en Dominio Público portuario (3), seleccionando ésta última debido a que su mayor proximidad a la central térmica actual y por tanto a la red de distribución eléctrica elimina la necesidad de nuevas líneas y su ubicación en un entorno industrial mejora la integración paisajística. El promotor manifiesta estar negociando un acuerdo con la administración titular del terreno para proceder a su desafectación como dominio público.

Por otro lado, el EsiA examina cuatro alternativas para el punto de aterraje: dos en la bahía norte (alternativas 1 y 2) y dos en la bahía sur (3 y 4), con el consiguiente trazado

subterráneo hasta la ubicación de la SET. El estudio descarta el aterraje en la bahía norte debido a aspectos constructivos marinos en la zona de aguas someras, ya que predominan los fondos rocosos (de mayor valor ecológico y mayor dificultad constructiva), siendo necesaria además una línea subterránea de mayor longitud. El aterraje a través de la bahía sur se realiza mayoritariamente por fondos sedimentarios de menor valor ambiental. El estudio concluye que la alternativa 3 de aterraje en Ceuta (Aparcamiento Playa El Chorrillo) es la más adecuada, al no requerir acondicionamiento de terreno para ejecutar la PHD, a diferencia de la alternativa 4 no cuenta con la presencia de elementos patrimoniales recogidos en la carta arqueológica de Ceuta, y es el punto más cercano a la ubicación seleccionada para la SET, minimizando la longitud del tramo subterráneo y con ello los impactos sobre la población.

Alternativas para el tramo submarino de la línea 132 kV:

El EsIA define un amplio corredor entre ambos puntos de aterraje, en el cual ha propuesto un trazado denominado «Ruta Principal» que intercepta la ZEC marina «Estrecho Oriental» en dos tramos de 1,2 km y 6,26 km lineales respectivamente. Sobre este trazado principal, el estudio del promotor propone dos variantes alternativas con el objetivo de evitar interceptar la ZEC, denominadas «Re-routing 1» (cerca del aterraje peninsular) y «Re-routing 2» (en el canal central). En ambos casos se descartan las variantes alternativas, debido a que las campañas marinas de detalle realizadas revelan que las afecciones a las comunidades bentónicas son similares respecto a la ruta principal, e incluso la variante «RR1» supondría mayor afección sobre el HIC Arrecifes (1170). Por otro lado, las variantes alternativas suponen una mayor complejidad técnica al discurrir al borde del cañón Guadiaro (RR1) o en el drift de Ceuta (RR2), lugares con mayor inestabilidad geológica que implican medidas de protección del cable más contundentes, que podrían conllevar mayores afecciones al medio marino. Por ello, el promotor selecciona la «Ruta principal» para el trazado marino de la línea.

B. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

A la vista del EsIA, las contestaciones a las consultas y las alegaciones recibidas, se reflejan a continuación los impactos más significativos del proyecto sobre los distintos factores ambientales y su tratamiento.

B1 Geomorfología. Suelo y lecho marino.

Medio terrestre:

La construcción de las subestaciones y la excavación de las zanjas para las líneas eléctricas ocasionarán impactos como la alteración de la topografía y la compactación del suelo (afectando a su capacidad de infiltración), así como un posible incremento de los fenómenos erosivos.

El EsIA ha estimado un volumen total de movimiento de tierras de 37.025 m³, derivados principalmente de la apertura de zanjas y cámaras de empalme de la línea 132 kV y la nivelación de la explanada necesaria para la SET Algeciras 132 kV, de los cuales en torno al 80% serán reutilizados en la propia obra para relleno de zanjas y terraplenado, mientras que el volumen sobrante será extendido en el entorno o enviado a vertedero autorizado. Las alteraciones topográficas del proyecto no son significativas, en tanto se desarrollan en terrenos de pendiente suave o nula, localizando las SET sobre terrenos ya hormigonados, y discurriendo más del 70% de las zanjas bajo viales asfaltados, Acerados y caminos preexistentes.

La compactación del suelo se produciría en fase de construcción debido a la instalación de equipamientos temporales y el tránsito de vehículos y maquinaria en unos 20.580 m² de ocupación temporal, coincidentes con los terrenos naturales por los que discurriría la línea a 132 kV en el lado peninsular, puesto que en el lado ceutí la totalidad del trazado se desarrolla en terreno urbano ya alterado, al igual que las dos

subestaciones y la línea a 220 kV. El EsIA recoge medidas preventivas y correctoras destinadas a minimizar las afecciones descritas, balizando las zonas de obras y ocupación, restituyendo los perfiles de taludes a la morfología original y los terrenos de ocupación temporal a sus usos originales, o labores de descompactación en suelos afectados (roturado, escarificado o técnicas afines), entre otras.

Las litologías y suelos afectados son de escasa relevancia desde el punto de vista geológico y no existen puntos, lugares o zonas de interés geológico cercanos que puedan verse afectados. El riesgo de erosión no es significativo, ya que ningún tramo del trazado del cable atraviesa zonas con riesgo alto de erosión (pérdidas superiores a 50 Tn/ha/año según el Inventario Nacional de Erosión de Suelos) debido a las suaves pendientes que atraviesa, y los taludes que se generarán son de muy escasa magnitud.

En la fase de construcción, existe un riesgo de contaminación de suelos por vertidos accidentales de los combustibles y aceites empleados en la maquinaria y vehículos de obra, así como posibles filtraciones de bentonita en las PHD. El EsIA únicamente recoge como medida preventiva que los residuos generados en obra se gestionarán de acuerdo a la legislación vigente, debiendo complementarse con las medidas indicadas en el condicionado de la presente resolución para evitar vertidos accidentales y minimizar las afecciones en caso de accidente.

Los residuos generados por el proyecto deberán ser objeto de tratamiento adecuado de acuerdo con la legislación vigente mediante un Plan de Gestión, priorizando la reutilización de inertes y la entrega a gestor autorizado en el caso de residuos peligrosos. En fase de explotación, los únicos riesgos de contaminación de suelos por vertido se corresponden con los aceites de transformadores de la subestación, que deberán ubicarse en compartimentos estancos y dispondrán de sistemas de seguridad y control de volúmenes, así como recipientes adecuadamente dimensionados para albergar posibles fugas. El cable subterráneo no presenta riesgo de vertido, al emplearse tecnología de aislamiento seco XLPE (polietileno reticulado).

Medio marino:

El acondicionamiento de la salida de las PHD, la apertura de la zanja en el fondo marino o la protección del cable durante la fase de construcción alterarán la geomorfología del lecho y modificarán las condiciones fisicoquímicas de los sedimentos, además de existir riesgo de contaminación.

La salida de la PHD en Cádiz se producirá a una distancia aproximada de 840 m del frente costero (1.038 m de perforación en total para cada circuito), a una profundidad de -10 m, mientras que, en Ceuta, ambas perforaciones de la PHD tendrán una longitud total de 490 m, y su salida se producirá a una distancia aproximada de 450 m del frente costero y a una profundidad de -17 m. En los trabajos de perforación se empleará bentonita sódica mezclada con agua como fluido de perforación, siendo una sustancia biodegradable, de baja toxicidad y no bioacumulativa. Durante el escariado pueden producirse vertidos en el orificio de salida, por lo que el EsIA ha previsto un sistema de recogida de bentonita mediante recinto-contenedor y dragado para evitar su dispersión y depósito.

En el trazado submarino de ambos circuitos en las zonas de talud y plataforma (35 km aproximadamente), las granulometrías predominantes son arenas y arenas con grava, y, en las zonas de cuenca (tramo central de 21 km aproximados), predominan fangos y arenas (fondos blandos). En todo el trazado, hay afloramientos rocosos dispersos y rocas y bolos sueltos (sustratos duros), especialmente en plataformas y taludes. La morfología del lecho marino se verá alterada en el trazado de los cuatro cables en distinta medida, según la técnica de protección.

En sustratos blandos, la técnica «*jetting*» formará una depresión que será corregida a corto plazo por la propia dinámica de transporte sedimentario, rellenándose en primer lugar con los materiales más gruesos y con finos posteriormente. La técnica «*ploughing*» crea un surco de forma mecánica que se rellena posteriormente de forma natural. Con cualquiera de las dos técnicas se excavará una zanja de 0,5 m de ancho y 1 m de

profundidad. En sustratos más duros se empleará la técnica «*trenching*», rellenando la zanja con el propio material extraído. Con carácter puntual se empleará la técnica «*rock placement*», creando una berma artificial de protección con anchura variable, cambiando de sustrato duro consolidado a no consolidado. En total, se ha estimado una superficie de afección temporal de 40,4 ha (unos 3 metros de anchura de afección en el caso del *jetting*, y 4 m en el caso de *trenching* o *ploughing*), donde cambiará ligeramente la composición granulométrica original por pérdida de finos, siendo una afección muy reducida y temporal.

La remoción del sedimento que producirán estas actividades modificará el perfil sedimentario, resultando en un menor contenido en materia orgánica, que pasará a la columna de agua. Los estudios realizados por el promotor concluyen que el nivel de materia orgánica de los sedimentos es moderado, pero su contribución a los niveles de eutrofización será limitada, teniendo en cuenta la hidrodinámica del medio. Según las campañas marinas realizadas para el EsIA, la calidad de los sedimentos en el trazado es buena, por lo que no es esperable que se produzcan graves afecciones al medio por contaminación derivada de su remoción. Los niveles de contaminantes estudiados en las muestras de sedimento superficial se encuentran por debajo de los umbrales de la categoría «A» (no contaminados), de acuerdo con las «*Directrices para la Caracterización del Material Dragado y su Reubicación en Aguas del Dominio Público Marítimo terrestre (DCMD)*» de la Comisión Interministerial para las Estrategias Marinas (2017), a excepción del cromo, por lo que será necesario incluir el control de las concentraciones de este metal en el plan de vigilancia ambiental, así como el del níquel, no incluido en el estudio de sedimentos.

Por otro lado, puede tener lugar la contaminación del lecho debida a vertidos accidentales durante las operaciones de perforación de la PHD, tendido y enterramiento del cable procedentes de la maquinaria empleada. El EsIA incluye las adecuadas medidas preventivas y correctoras (revisión de la maquinaria a emplear de acuerdo a la normativa, en lugares especialmente habilitados, cumplimiento de la normativa MARPOL sobre vertidos desde buques, e implantación de un Plan de Emergencia en caso de fugas o vertidos). En fase de funcionamiento no existe riesgo de contaminación, al tratarse de cables secos sin cubierta oleosa.

B.2 Agua.

Medio terrestre:

El proyecto puede producir la alteración hidromorfológica de los cauces naturales afectados, y conlleva cierto riesgo de contaminación de masas de agua superficial y subterránea por movimiento de tierras y vertidos accidentales.

En relación con la alteración de cauces, en el ámbito ceutí el impacto es nulo, ya que no hay afección a ningún cauce natural por ninguno de los elementos del proyecto. En el ámbito peninsular sí hay afecciones a diversos arroyos. La SET Algeciras 132kV y la LSAT a 220 kV se proyectan en el marco de la Urbanización del Área ARCIP-PEI, cuya tramitación incluye un reciente estudio hidrológico e hidráulico (2021) que determina que dichas actuaciones se ubicarían fuera de dominio público hidráulico y zona de servidumbre, además de respetar las zonas inundables para un periodo de retorno de 500 años.

Las afecciones a cauces naturales se limitan a 16 cruzamientos de la línea subterránea a 132 kV. Tres de ellos tienen lugar en los tramos ejecutados mediante PHD (arroyo Cachón, arroyo de los Gallegos, y arroyo innominado afluente del arroyo Negro, bajo la rotonda de acceso a El Zabal), en los cuales no es previsible ninguna afección, puesto que la técnica empleada permite perforar a profundidad suficiente para no afectar al lecho de los cauces.

De los 13 cruzamientos que se llevarán a cabo en los tramos en zanja excavada, 10 de ellos se producirán sobre cauces que cuentan con obras de paso o encauzamientos bajo el camino terrero, vial o calle asfaltada en las que ha sido proyectado el trazado de

la línea. El EsIA determina para estos cruzamientos que se llevarán a cabo respetando las obras de paso, sin disminuir su sección ni su capacidad de desagüe. Respecto a los tres cruzamientos con cauces en estado natural (todos ellos arroyos innominados de carácter estacional y escasa entidad), se llevarán a cabo a una profundidad mínima de 1,5 m por debajo del lecho. Siempre que se garantice la posterior restauración hidromorfológica de estos cauces, no es previsible que se produzca un impacto significativo. Se estima necesario realizar estas actuaciones en época de estiaje para minimizar las afecciones directas sobre la red de drenaje.

Al margen de la ocupación temporal, durante la fase de obras pueden producirse afecciones a la calidad de las aguas superficiales por el arrastre de sedimentos derivado de los movimientos de tierra, por lo que se estima apropiado que el EsIA incluya medidas preventivas como la colocación de barreras de retención de sedimentos o la ubicación de áreas de acopio y auxiliares alejadas de los cauces.

Respecto a las aguas subterráneas, no hay masas de agua subterránea (Masb) definidas en el Plan Hidrológico de la Demarcación de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas ni en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Ceuta que se puedan ver afectadas directamente por el proyecto. La profundidad de la zanja, al ser muy superficial, no es previsible que afecte a los acuíferos locales. El riesgo de potencial contaminación debida a vertidos accidentales se minimiza mediante la aplicación de las medidas ya comentadas respecto al factor suelo, destacando el adecuado mantenimiento de la maquinaria, la disposición de protocolos de actuación frente a vertidos accidentales y la adecuada gestión de los residuos y los lodos de bentonita procedentes de las PHD, monitorizando cualquier filtración mediante los equipos de presión de la perforación.

El Servicio de Gestión del Dominio Público Hidráulico de la Comisaría de Aguas de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, de la Dirección General de Recursos Hídricos de la Junta de Andalucía informa favorablemente el proyecto en relación con las actuaciones terrestres en Cádiz. Por su parte, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir informa favorablemente las actuaciones terrestres que afectan a la Demarcación Hidrográfica de Ceuta. Ambos organismos establecen condiciones para la ejecución del proyecto que se recogen en el condicionado de la presente declaración.

Medio marino:

El proyecto causará un impacto sobre la calidad de la columna de agua, debido al incremento de la turbidez que provocará la movilización de sedimentos durante las actividades de perforación y apertura de las zanjas, así como conlleva cierto riesgo de contaminación debida a posibles vertidos accidentales.

El incremento de turbidez debida a la PHD y a la apertura de las zanjas será temporal debido al carácter lineal de la obra y a la ausencia de zonas de confinamiento, quedando la pluma de turbidez sometida a la influencia de la hidrodinámica de la zona, y recuperándose rápidamente.

Para valorar este impacto, el EsIA incluye una modelización hidrodinámica (modelo *MOHID*) en la que se han simulado los procesos de dispersión de partículas en los escenarios hidrodinámicos más desfavorables y unas condiciones conservadoras (dimensiones de zanja mayores) en los cuatro puntos ambientalmente más sensibles: la zona del aterraje en La Línea (cerca de la ZEC Estrecho Oriental), extremos NE y SE de la citada ZEC, y la zona del aterraje en Ceuta, cercana al LIC Zona Marítimo-Terrestre del Monte Hacho.

El resultado de la simulación muestra que la afectación a la calidad del agua debido a la suspensión de sedimentos para las 4 zonas es baja (concentraciones de alrededor de 5 mg/L) y que en el interior de las zonas protegidas (ZEC/LIC) la pérdida de calidad del agua tiene un alcance temporal y espacial muy limitado (menos de 20 minutos y 200 m), básicamente debido a la baja proporción de finos en los sedimentos. En el ZEC Estrecho Oriental no se superan en ningún momento los límites marcados para la masa

de agua según el Plan de Gestión (3,88 mg/l). En el LIC Zona Marítimo-Terrestre del Monte Hacho las concentraciones no alcanzan 1 mg/l.

El EsIA incluye medidas preventivas y correctoras para minimizar el incremento de turbidez, como el monitoreo continuo de la turbidez, planteando la instalación de barreras antiturbidez o la sustitución de *jetting* por *ploughing* en el caso de sobrepasar los valores umbral establecidos en el plan de vigilancia. En cuanto al riesgo de contaminación de la columna de agua por vertidos accidentales o remoción de sedimentos contaminados, es mínimo, pudiéndose extrapolar las conclusiones ya expuestas sobre el riesgo de contaminación del lecho marino, y siendo aplicables las mismas medidas preventivas y correctoras indicadas en el EsIA.

B.3 Atmósfera y cambio climático.

En la fase de obras, se producirá un empeoramiento de la calidad del aire debido a aumento del material en suspensión y la emisión de gases de los motores de combustión de la maquinaria, vehículos de obra y embarcaciones, considerado no significativo debido a su carácter difuso y temporal, y a la baja tasa de emisión prevista debido a la pequeña entidad de la obra civil. Las zonas que se verán más afectadas son los núcleos de Puente Mayorga, El Zabal y Santa Margarita en el lado peninsular, y el núcleo de Ceuta. El EsIA incluye medidas preventivas y correctoras adecuadas para minimizar el impacto, tales como el empleo de maquinaria de alto rendimiento, riegos periódicos en los viales, protocolos para evitar movimientos de tierra durante episodios atmosféricos desfavorables, reducción de la velocidad de circulación de vehículos o cubrimiento de contenedores de transporte con lonas.

En fase de funcionamiento, las SET y las líneas eléctricas de alta tensión producirán campos magnéticos. Al tratarse de instalaciones que funcionan con corriente alterna, el nivel de referencia recomendado por el Consejo de la Unión Europea⁽¹⁾ (parámetros a no superar) es de 100 μ T. El EsIA incluye un estudio de campos electromagnéticos que ha simulado los valores máximos en explotación en las condiciones más desfavorables, dando como resultado valores máximos de 49,08 μ T en la zona de salida de la línea de 220 kV de la SET Algeciras 220kV, mientras que a un metro de altura sobre el suelo encima de la línea soterrada de 132 kV el valor máximo simulado es de 8,86 μ T, valores por lo tanto muy inferiores a la recomendación. El informe de la Dirección General de Salud Pública de la Junta de Andalucía ratifica que las mediciones de campo magnético se encuentran en el rango reglamentario.

⁽¹⁾ 1999/519/CE: Recomendación del Consejo, de 12 de julio de 1999, relativa a la exposición del público en general a campos electromagnéticos (0 Hz a 300 GHz)

Por otro lado, el empleo de equipos con gas SF₆ como aislante puede dar lugar a fugas accidentales de este gas, habiendo dispuesto el EsIA medidas preventivas adecuadas como el correcto mantenimiento de los equipos. Los efectos del proyecto sobre el cambio climático se han analizado mediante el análisis de ciclo de vida y el cálculo de la huella de carbono de las diferentes actuaciones, estimando que el presente proyecto supondría un ahorro en emisiones de CO₂ eq. de 299.000 toneladas anuales al permitir la integración de la generación renovable en detrimento del empleo de combustibles fósiles en la central térmica de Ceuta.

B.4 Vegetación, Fauna y Hábitats de interés comunitario (HIC).

Medio terrestre:

La apertura de la zanja subterránea para la línea de 132 kV en fase de construcción conllevará la pérdida de superficie vegetada y una potencial afección a hábitats y ejemplares de fauna, así como las molestias debidas a los ruidos y presencia de personal y maquinaria de obra en los ecosistemas.

En el ámbito de Ceuta, el impacto sobre la vegetación natural y la fauna es nulo, puesto que todas las actuaciones discurren sobre terreno urbano. En el ámbito peninsular, la implantación de las infraestructuras del proyecto sí ocasionará diversos impactos.

La construcción de la nueva SET Algeciras 132 kV, así como la línea a 220 kV de conexión con la SET existente, se implantarán sobre terrenos urbanizados pertenecientes al complejo petroquímico de CEPSA, actualmente empleado como aparcamiento y con diversas casetas. La afección se limitará a una orla de eucaliptos y especies arbóreas ornamentales (0,084 ha), estimándose la tala de unos 50 ejemplares como máximo, y a unas 0,1 ha de matorral termófilo degradado por la presión antrópica, la mayor parte solapada con el eucaliptal.

En cuanto a la línea soterrada a 132 kV, las afecciones sobre la vegetación se localizarán fundamentalmente en los 4,16 km que discurren a través de superficies naturales o junto a ellas, no siendo previsibles impactos en los 5 km restantes al discurrir bajo caminos, calles urbanas y carreteras existentes. Los impactos se producirán en una banda de ocupación temporal de 8 metros de ancho en torno a la zanja proyectada (trasiego de maquinaria, acopio de materiales, zonas auxiliares de obra, etc.), o de 4 m si hay camino preexistente, en las cuales se llevarán a cabo desbroces, cortas o podas, movimiento de tierras y compactación de suelo.

Según los trabajos de campo realizados por el promotor, se estima una afección total por la línea de 2,74 ha de vegetación natural. Concretamente, se afectará a 1,52 ha de pastizal y matorral disperso (jérguenes y palmitos), 0,74 ha de pastizal con matorral denso (acacias, acebuche arbustivo, etc.), 0,07 ha de acebuchal y 0,41 ha de eucaliptal, además de una tesela de 22 m² de vegetación dunar en la zona de aterraje. Parte de estas superficies están cartografiadas como HIC (Mapa de distribución de HIC a escala 1:10.000 de la Junta de Andalucía, versión 2021 y contrastada con trabajo de campo):

HIC	Denominación	Superficie (ha)
2230	Dunas con céspedes de <i>Malcomietalia</i> .	0,0022
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.	1
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea.	0,7
9320	Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonia</i> .	0,05

La afección al HIC 2230 es puntual en la zona de aterraje, en una zona muy antropizada, por lo que se encuentra muy degradado y es fácilmente recuperable una vez finalizadas las obras. En cualquier caso, el EslA incide en que se extremarán las precauciones en el camino a Estepona (último tramo de la línea hasta la zona de aterraje) para evitar afecciones a la vegetación dunar y al ámbito de aplicación del «Plan de recuperación y conservación de especies de dunas, arenales y acantilados costeros», colindante los últimos metros del trazado.

El hábitat de matorrales (5330) se ve afectado fundamentalmente en el primer tramo de la línea, desde la salida de la PHD bajo el arroyo Cachón hasta la llegada al polígono industrial de El Zabal, generalmente en avanzado estado de degradación. En este tramo figuran algunas teselas donde el HIC prioritario 6220* se solapa con los matorrales, aunque según el estudio de campo presenta cierto grado de degradación, tratándose de una formación muy resiliente y muy frecuente en Andalucía, que se recuperará rápidamente sobre las superficies alteradas. La afección al HIC 9320 se produce en la zona de salida de la PHD bajo el arroyo Cachón y en el primer tramo en zanja, donde se talarán varios ejemplares de acebuche (5-6 estimados) en buen estado, y varios más en estado arbustivo, además de podas y cortas. En la vertical de esta PHD se ha cartografiado una tesela del HIC 92A0, asociado a las riberas de los arroyos Cachón y Gallegos, que se verá afectada por la campaña de trabajo de la salida de la PHD. Según el EslA, dicha área no se corresponde con el HIC sino con una masa de eucaliptos en

mezcla con acebuches y álamos dispersos, indicando que en todo caso el desbroce se limitaría a matorrales, respetando el arbolado existente. La ejecución de la PHD puede requerir en la vertical de su trazado la tala de algún ejemplar arbóreo puntual conformante del HIC 92A0, una vez se efectúe un estudio previo detallado.

El EsIA incluye adecuadas medidas preventivas para minimizar las afecciones a la vegetación en las zonas que vayan a desbrozarse (estricto balizado de zonas de obras y de áreas de vegetación a respetar, adecuada retirada y acopio de tierra vegetal para empleo posterior en restauración, descompactación del terreno). Además, el promotor propone realizar una plantación compensatoria en una superficie equivalente al área total de vegetación natural afectada por el proyecto (2,92 ha), a consensuar con la Delegación Provincial en Cádiz de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

Teniendo en cuenta que los HIC y las superficies de vegetación afectadas son susceptibles de recuperarse, se valora adecuadamente la propuesta de medida compensatoria para evitar una pérdida neta de biodiversidad, y se considera necesario que dicha plantación se diseñe con una estructura y composición en especies acorde a los principales HIC afectados (5330, 6220*, 9320, 92A0).

En cuanto a la potencial afección a especies de flora protegida, el trazado de la línea de 132 kV atraviesa tres cuadrículas 1x1 km en las que se han citado especies con categoría de protección legal (*Carduus myriacanthus* e *Hypochaeris salzmanniana* Vulnerables en el catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, y *Narcissus viridiflorus* incluida en los Listados Español y Andaluz de Especies en Régimen de Protección Especial), además de otras tres especies con categorías de amenaza en Atlas y Libros Rojos de Flora Vasculares (*Linaria pedunculata*, *Pancratium maritimum* y *Thymelea lanuginosa*). Según el EsIA, la probabilidad de afección a estas especies es baja, puesto que el trazado afecta a zonas altamente degradadas en márgenes de caminos, pero reconoce que no se han efectuado prospecciones intensivas y sistemáticas para su localización, por lo que proponen efectuarlas con carácter previo a las obras, acordando con la Delegación Provincial en Cádiz de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul las medidas a adoptar en caso de hallazgo.

Por otra parte, la asociación VERDEMAR-Ecologistas en Acción advierte también de la posible presencia del taxón *Triglochin laxiflora*. El promotor justifica su no inclusión en el EsIA al no estar incluido en el listado andaluz de especies en régimen de protección especial. No obstante, de acuerdo con el principio de precaución, y considerando que dicho taxón sí se incluye en la Lista Roja de la Flora Vasculares de Andalucía en la categoría «Datos Insuficientes», se estima apropiado incluirla como especie objetivo de las prospecciones sistemáticas.

El proyecto alterará diversos hábitats faunísticos en el ámbito peninsular (en Ceuta el impacto será nulo al discurrir íntegramente por terrenos urbanos) y generará molestias a la fauna en el entorno de las actuaciones en fase de obra. Puede producirse desplazamiento y mortandad de ejemplares por destrucción de sus hábitats o atropellos con maquinaria y vehículos.

Los principales hábitats faunísticos afectados serán las masas forestales (acebuchales, eucaliptales) y las zonas húmedas (cauces, charcas), y en menor medida matorrales y pastizales. En el caso de las masas forestales, matorrales y pastizales potencialmente afectados, se trata de formaciones degradadas por la presión antrópica con escasa capacidad para acoger comunidades faunísticas maduras, y no se han identificado zonas de reproducción o cría de especies de interés. La zona afectada por el proyecto sí puede constituir área de campeo para el águila perdicera y algunos quirópteros de los géneros *Myotis* y *Rinolophus*, localizándose sus áreas de descanso y reproducción muy alejadas de las actuaciones. Las afecciones serán temporales y no significativas.

El grupo faunístico que puede verse más afectado son los anfibios, puesto que se han identificado zonas de presencia de sapillo moteado ibérico (*Pelodytes ibericus*), sapillo pintojo meridional (*Discoglossus jeanneae*) y salamandra común (*Salamandra*

salamandra longirostris) a distancias entre 10 y 270 m del trazado proyectado de la línea de 132 kV. Teniendo en cuenta la capacidad dispersiva de estas especies y su vulnerabilidad frente a atropellos, podría producirse un impacto significativo, especialmente si las actuaciones tienen lugar durante los respectivos periodos de cría de cada especie. Por ello, el EsIA contempla medidas preventivas y correctoras como la realización de prospecciones intensivas previas a las obras, la adecuación del calendario de obras para evitar los periodos de reproducción y cría o el uso de maquinaria con el menor nivel de ruido posible.

La Delegación Territorial de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de Cádiz considera el EsIA adecuado y que contempla medidas preventivas y correctoras suficientes para no causar impactos significativos sobre la flora, fauna y los HIC, incluyendo en su informe una serie de condiciones que se reproducen en la presente resolución.

Entre las aves marinas que pueden verse afectadas en el lado peninsular, destacan el cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*) y la pardela balear (*Puffinus mauretanicus*), aunque en todo el área de afección del proyecto no se han localizado zonas de reproducción, estando las más próximas a 10 km (colonia de cormorán moñudo), por lo que no son previsibles afecciones significativas. En el lado ceutí destacan multitud de especies que crían en los acantilados del Monte Hacho (paíño europeo o gaviota de Audouin, entre otras especies). Las potenciales afecciones se limitarán a la presencia y actividad de los barcos cableros, sin afectar a zonas sensibles, puesto que las obras en medio terrestre tendrán lugar íntegramente en terreno urbano.

Medio marino:

La ejecución del proyecto supondrá la pérdida de superficie de comunidades bentónicas, y las actividades de obra podrían ocasionar molestias y daños a la fauna pelágica.

Comunidades bentónicas y HIC: La excavación de la zanja y/o protección de los cables producirá la destrucción directa de las comunidades bentónicas existentes, limitándose al área de afección del trazado (unas 40 ha en total), que podrá ser recolonizada en fase de explotación. Por otro lado, se producirán notables afecciones indirectas en el entorno inmediato por el trasiego de la maquinaria necesaria y la deposición de los sedimentos removidos, pudiendo producir enterramientos de vegetación y fauna sésil y cambios en la estructura de las mismas.

Según las campañas marinas realizadas en el marco del EsIA, la gran mayoría de los fondos afectados por el diseño de trazado (87,3%) se corresponde con fondos blandos de escaso valor ecológico, abundantes en organismos demersales y epibentónicos móviles y endobentónicos, cuya afección por la apertura de la zanja será moderada. En el área de aguas someras de La Línea de la Concepción destacan las comunidades asociadas al HIC 1110 (Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda), que no se verá afectado en absoluto, al ubicarse a menor profundidad que el punto de salida de la PHD y las comunidades (según la clasificación EUNIS 2019) MB552 (Arenas finas bien calibradas mediterráneas), MB45 (Sedimentos infralitorales mixtos mediterráneos) y MC451 (Fondos detríticos enfangados mediterráneos). En la zona de aguas someras de la bahía sur de Ceuta no se han identificado HIC de fondos sedimentarios, siendo las comunidades más afectadas MB45, MB55 y MC55 (arenas circalitorales mediterráneas). En aguas profundas, las principales comunidades afectadas serán las asociadas al piso batial superior mediterráneo: ME55 (arenas), ME651 (fangos), ME451 (sedimentos mixtos) y ME35 (sedimento grueso).

En cuanto a los fondos duros, representan un 12,7% del trazado aproximadamente y albergan comunidades biológicas de valor ecológico moderado o alto, caracterizadas por la presencia de abundante fauna epibionte y estructural. Las comunidades que pueden verse más afectadas en aguas someras son MD151 (Biocenosis de fondos rocosos del borde de plataforma mediterráneo) y MB151 (Biocenosis de algas infralitorales mediterráneas), que aparecen de forma intermitente en forma de afloramientos en

ambas plataformas continentales. En la zona de Ceuta, el trazado proyectado ha incluido una variante (denominada «Re-routing B5-B6») de unos 2,35 km que discurre unos 250 m más al sur para evitar afectar a una amplia extensión de la comunidad MD151 de gran valor ecológico por presencia de esponjas como *Axinella polypoides* o *Spongia lamella*. Tampoco se afectará otra valiosa comunidad presente en la bahía sur de Ceuta como es MC151 (coralígeno), según la campaña de detalle realizada. Todas estas comunidades se consideran integrantes del HIC 1170 «Arrecifes». El EsIA incluye como medida preventiva el «micro-routing», consistente en la realización de ajustes de trazado *in situ* según se procede con el tendido del cable, de forma que se pueden evitar muchos afloramientos rocosos de elevado valor ecológico.

Según la cartografía del EsIA, la salida de la PHD en Ceuta puede afectar a un área de la comunidad de algas infralitorales (MB151) que puede ser fácilmente evitable si se desplaza ligeramente para que la salida se produzca sobre fondos sedimentarios mixtos (comunidad MB45), minimizando el impacto.

La comunidad MA153-154 (Roca supralitoral y mediolitoral mediterránea) está presente en la banda más somera, próxima al punto de aterraje en Ceuta y en la escollera de la plataforma Juan XXIII, destacable por la presencia en ella de la lapa ferrugínea (*Patella ferruginea*, especie catalogada «En peligro de extinción» en el Catálogo Estatal de Especies Amenazadas). La ejecución de este tramo mediante PHD evitará cualquier afección a esa comunidad y a la especie catalogada. La Consejería de Medio Ambiente y Servicios Urbanos de Ceuta ha informado que actualmente se está procediendo al traslado de individuos en la escollera debido a actuaciones de emergencia de la Demarcación de Costas de Cádiz, aunque debido a la dinámica poblacional de la especie, es muy posible que acabe colonizando de nuevo la escollera antes de la ejecución del proyecto, por lo que resulta conveniente realizar una prospección previa a las obras.

En aguas profundas, se afectará a la comunidad ME151 (Biocenosis de las rocas del batial superior mediterráneo), presente en el talud de Ceuta, y también adscrita al HIC 1170, con presencia de *Centrostephanus longispinus* (erizo de púas largas, especie incluida en el LESRPE). En este caso, las afecciones se presuponen mayores (hasta 1,8 ha), puesto que según las campañas realizadas aparece en mayor extensión. Aunque el impacto residual estimado por el EsIA en este HIC es de 2,2 ha (en total, incluyendo comunidades de aguas someras), el promotor aclara que esta cifra es una superficie máxima, y que la afección real será sensiblemente inferior, puesto que la resolución de las campañas marinas previas (1x1 m) es inferior al *survey* de detalle (25x25 cm) que se realizará con carácter previo al *micro-routing* permitiendo determinar con mayor precisión la ubicación del HIC 1170 y diseñar el trazado final y el método de protección del cable menos impactante en estos tramos. La S.G. de Biodiversidad Terrestre y Marina (MITECO) condiciona la ejecución del proyecto a una adecuada valoración del impacto residual sobre este HIC, como parte del plan de vigilancia ambiental.

En fase de explotación, el incremento de la temperatura en el sedimento y la capa de agua en contacto asociado al transporte de la electricidad, así como el campo magnético, pueden provocar un cambio en la estructura de las comunidades en favor de las especies más resilientes. El EsIA incluye un estudio de campos electromagnéticos que concluye que los niveles de inducción magnética generados serán muy inferiores a los valores de referencia establecidos en la normativa aplicable, por lo que no son previsibles afecciones negativas en el medio marino.

Cetáceos y tortugas marinas: El área del estrecho de Gibraltar presenta una elevada diversidad de especies de cetáceos y tortugas, tanto poblaciones estables como migratorias. Algunas de las especies de cetáceos más comunes son el delfín común (*Delphinus delphis*), el delfín listado (*Stenella coeruleoalba*), el delfín mular (*Tursiops truncatus*), el calderón común (*Globicephala melas*), cachalote (*Physeter macrocephalus*), la orca (*Orcinus orca*), y el rorcual común (*Balaenoptera physalus*). También destaca la presencia más ocasional de marsopas (*Phocoena phocoena*), calderones grises (*Grampus griseus*), rorcuales aliblanco (*Balaenoptera acutosotrata*),

ballenas azules (*Balaenoptera musculus*) y yubartas (*Megaptera novaengliae*). Entre las tortugas, pueden verse afectadas dos especies de tortugas marinas: la tortuga boba (*Caretta caretta*) y la tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*). Todas las especies están incluidas en el LESRPE. Las actuaciones en la fase de construcción producirán molestias y daños debido a la contaminación acústica en los trabajos de perforación, tendido y protección del cable, así como el riesgo de enganches y colisiones con embarcaciones o equipos.

El grado de afección por contaminación acústica dependerá de los niveles de la fuente y los rangos de frecuencia utilizados, habiendo estimado en el EsIA niveles de 170 dB (a un metro de la fuente) para operaciones corrientes del barco cablero. En otros proyectos similares del mismo promotor se han estimado niveles de ruido de 174-179 dB para la técnica de *jetting/ploughing*, o de la técnica de 188,5 dB para el *trenching*, siendo en todo caso superiores a los umbrales de daño físico de las especies indicadas.

El EsIA únicamente recoge como medidas preventivas la reducción de velocidad en el tránsito de embarcaciones y la aplicación de las buenas prácticas recogidas en el documento publicado por la Organización Marítima Mundial «*Guidelines for the reduction of underwater noise from commercial Shipping to address adverse impacts on marine life (2014)*». Se considera necesario establecer un protocolo preventivo previo a la ejecución de las obras para la evaluación del ruido submarino y su afección sobre las especies marinas, que incluya la selección y calibración de equipos aptos, simulaciones previas a las obras, identificación de áreas en las que las actuaciones puedan superar los umbrales de daño auditivo temporal a las especies de fauna (niveles TTS) con vistas a establecer zonas de exclusión dinámicas, uso de observadores de mamíferos marinos, o equipos de monitorización de acústica pasiva, entre otras medidas. Tanto la Dirección General de la Costa y del Mar como la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina (MITECO) establecen una serie de medidas que deberán considerarse en el citado protocolo y que se recogen en el condicionado de la presente resolución.

También existe un riesgo de colisión o enganche de mamíferos marinos y tortugas con las diferentes embarcaciones. El promotor indica que la velocidad a la que se desplaza el barco cablero durante el tendido es suficientemente baja (inferior a 2 km/h) para que una colisión sea muy poco probable, pero aumenta durante los tránsitos y especialmente debido a las embarcaciones auxiliares empleadas en la operativa. Por ello, propone como medidas preventivas mantener una vigilancia activa constante de cetáceos durante la navegación, llevando a cabo maniobras para esquivar especies lentas (rorcuales u otras ballenas) y el empleo de protectores en las hélices de las embarcaciones auxiliares. La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina (MITECO) señala la necesidad de valorar la velocidad de navegación de estas embarcaciones auxiliares a la hora de minimizar los riesgos de colisión. Adicionalmente, se considera imprescindible cumplir las indicaciones del RD 1727/2007, de 21 de diciembre, por el que se establecen medidas de protección para cetáceos.

En fase de explotación, los campos magnéticos generados por el transporte de la energía eléctrica podrían suponer cambios en la composición ecológica del área debido a la atracción o repulsión de especies, interferir con los sistemas de orientación de especies sensibles como elasmobranchios, cetáceos, tortugas y peces o causar estrés u otras afecciones a las especies. El estudio de campos electromagnéticos del EsIA ha estimado un valor de campo magnético en las condiciones más desfavorables (a 0 m de la zanja y 100% de carga), y considerando que irá enterrado a un 1 m de profundidad, de 5,8 μ T, por lo que el impacto no se considera significativo. En cualquier caso, se considera apropiado efectuar el seguimiento periódico de su potencial efecto en la fauna marina especialmente sensible.

B.5 Espacios Protegidos. Dominio Público Marítimo-Terrestre (DPMT).

El proyecto no afecta a ningún espacio natural protegido de Andalucía ni de la Red Natura 2000 de ámbito estrictamente terrestre.

En el ámbito costero y marino, la PHD de salida al mar en La Línea de la Concepción se ubica a 400 m del espacio de Red Natura 2000 ZEC ES6120032 «Estrecho Oriental», siendo atravesado en su extremo nororiental por la zanja del circuito 1 de la línea unos 1,22 km (Circuito 1). En el extremo suroriental las zanjas vuelven a interceptar el espacio durante 3,97 km (circuito 1) y 2,26 km (Circuito 2). En la fase de diseño del proyecto se ha considerado la afección a este espacio, de forma que el trazado propuesto rodee la ZEC sin invadirla, a excepción de los dos tramos indicados. En el estudio de alternativas se consideraron dos variantes de trazado para evitar totalmente su interceptación, pero se descartaron por motivos técnicos y ambientales. Las potenciales afecciones más relevantes se producirían sobre los HIC, así como de forma indirecta sobre los cetáceos y quelonios que son objetivos de conservación del espacio, como la tortuga boba, el delfín mular o la marsopa común, entre otras especies. Según las campañas marinas realizadas en el marco del EsIA, se ha descartado la presencia de los HIC 1110, 1170, 1180 y 8330 (objetivos de conservación de la ZEC) en las áreas interceptadas por el proyecto.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina (MITECO) informa favorablemente la ejecución del proyecto, a salvo del cumplimiento de una serie de medidas y prescripciones que se trasladan al condicionado de la presente resolución.

El trazado de la línea, en el lado ceutí, discurre a unos 230 m del LIC ES631002 «Zona-Marítimo-terrestre del Monte Hacho» y a unos 1.100 m de la ZEPA ES0000197 «Acantilados del Monte Hacho». Según el informe de la Consejería de Medio Ambiente y Servicios Urbanos de la Ciudad de Ceuta, el estudio de repercusiones sobre la Red Natura 2000 incluido en el EsIA integra adecuadamente los objetivos de conservación de estos lugares, que no se verán afectados ni se causará perjuicio a su integridad.

Dominio Público Marítimo-Terrestre:

Tanto en el tramo peninsular como en el tramo ceutí, el DPMT se encuentra deslindado. El proyecto afecta al DPMT, concretamente se desarrolla actividad y se produce ocupación en zona marítimo-terrestre, aguas interiores y mar territorial.

El inicio de la PHD en la península se ubica en zona de servidumbre de protección, pero fuera de la zona de DPMT, por lo que la ocupación queda restringida al subsuelo hasta la salida al mar. En cambio, las cámaras de empalme de la zona de aterraje en Ceuta sí se ubican en DPMT y la SET Virgen de África en dominio público portuario. Según el informe de la Dirección General de la Costa y del Mar del MITECO, se requiere la tramitación de los correspondientes títulos administrativos de acuerdo con la Ley de Costas y el Reglamento General de Costas (concesión para ocupación de DPMT, autorización para ocupación temporal, etc.), debiendo justificar la imposibilidad de ubicar los elementos fuera del dominio público. El informe de la Dirección General de la Costa y del Mar del MITECO incluye además una serie de condiciones genéricas en relación con las obras a ejecutar en la costa, que son recogidas en el condicionado de la presente resolución.

El promotor argumenta que la selección de la ubicación del punto de aterraje en Ceuta (aparcamiento El Chorrillo) implicará un menor impacto ambiental global que cualquiera de las demás alternativas consideradas técnicamente viables. En relación con la SET Virgen de África, la Autoridad Portuaria de Ceuta indica informa que el promotor ha iniciado la tramitación del correspondiente expediente de desafectación de la parcela, habiendo sido declarada su innecesidad por el Consejo de Administración de dicho organismo.

B.6 Paisaje.

Durante la fase de obras, se producirá un impacto paisajístico negativo debido a la presencia de maquinaria y vehículos de obra que desaparecerá en fase de explotación, en la que el único impacto paisajístico remanente será el de las nuevas SET (altura máxima de edificios de 10,4 m), ya que el cable estará enterrado en su totalidad.

El EsIA incluye un estudio de cuencas visuales para ambas subestaciones (en un entorno de 2 km en torno a la SET Algeciras), concluyendo que el impacto paisajístico es muy reducido. La nueva infraestructura en Cádiz sólo será visible desde el borde oeste de la zona residencial de Puente Mayorga (Barriada CEPESA y Huerta Carrasco), con una baja densidad de población, y mínimamente visible desde la carretera CA-34, a más de 200 m de distancia. En cualquier caso, la SET se proyecta en un entorno totalmente urbanizado e industrial de baja calidad y fragilidad, que favorecerá su integración paisajística y apantallamiento. En cualquier caso, el EsIA incluye como medidas correctoras el mantenimiento de la segunda hilera de eucaliptos en el borde suroeste para favorecer el apantallamiento de la instalación, y la plantación de ejemplares en el entorno del canal del arroyo Cachón para mejorar la integración visual desde Puente Mayorga.

En el caso de la SET Virgen de África, se proyecta en un entorno completamente urbano e industrial perteneciente a la zona portuaria, igualmente de baja calidad y fragilidad.

B.7 Patrimonio Cultural. Vías Pecuarias.

Medio terrestre: El EsIA incluye un estudio histórico, arqueológico y etnográfico realizado en todas las zonas en las que se implementará el proyecto, que identifica los elementos patrimoniales en el entorno que puedan verse afectados a partir de inventarios y bibliografía. Ambas subestaciones se ubican a distancias superiores a 230 m (Algeciras) y 190 m (Virgen de África) de los elementos patrimoniales inventariados más próximos.

A menos de 100 m del trazado proyectado de la línea a 132 kV en la península (incluyendo zonas de ocupación temporal y accesos) se localizan algunos elementos de interés patrimonial como el BIC «Torre Nueva», el Cuartel «Torre Nueva» y un búnker, por lo que el EsIA incluye como medida preventiva su balizamiento previo a las obras, así como el control y seguimiento arqueológico intensivo en los tramos de la línea más próximos a estos elementos. La Delegación Territorial en Cádiz de Cultura y Patrimonio Histórico informa favorablemente el proyecto, con el condicionante de llevar a cabo una actividad arqueológica preventiva de control de movimiento de tierras durante la ejecución de las obras. Este control deberá realizarse por arqueólogo competente en todo el trazado del cable, y presentarse a la Delegación para su aprobación previa a las obras.

Respecto a las vías pecuarias, la línea a 132 kV afectará al Cordel del Zabal Alto y Puerto del Higuero (código 11022001, ancho legal 37,61 m), parcialmente deslindada. El tramo afectado será de 1.537 m lineales, en su mayoría coincidentes con la carretera A-383, de los cuales 278 serán en PHD y el resto en zanja, además de 4 cámaras de empalme de 45 m² cada una. Todos los tramos afectados no tienen funcionalidad agropecuaria al coincidir con tramos urbanos, salvo el último (348 m bajo camino coincidente con la acondicionada Puerta Verde de La Línea de la Concepción), para el cual se ha previsto en todo caso acondicionar durante las obras pasos alternativos para los senderistas y ciclistas que pretendan disfrutar de este equipamiento.

Por otro lado, la línea a 220 kV entre ambas SET en San Roque podría afectar a la vía pecuaria Cordel del Vado de Jimena a Puente Mayorga (código 11033005, ancho legal 37,61 m) y a un descansadero-abrevadero, aunque el tramo afectado parece haber perdido completamente la funcionalidad por la implantación del complejo petroquímico. En cualquier caso, el promotor solicitará las correspondientes autorizaciones al servicio competente en dominio público pecuario de la Junta de Andalucía.

La Delegación Territorial en Cádiz de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de la Junta de Andalucía considera viable el proyecto en relación con el dominio público pecuario, siempre que se cumplan las prescripciones técnicas y administrativas que se establezcan en el pliego de condiciones, y una serie de consideraciones que se trasladan al condicionado de la presente resolución, así como

las futuras indicaciones o requerimientos que la tramitación del correspondiente título habilitante conlleven.

En Ceuta, la línea soterrada discurre muy próxima al entorno de protección de las fortificaciones de la ciudad (delimitado por el PGOU), y el trazado tuvo que ser modificado debido a la posible afección directa a la zona sureste del Aljibe de la Mina detectado mediante georradar y teledetección. El informe de la Consejería de Educación y Cultura de la ciudad autónoma de Ceuta considera que el promotor ha realizado los estudios y actuaciones arqueológicas necesarias para evaluar adecuadamente la potencial afectación al patrimonio arqueológico, debiendo llevar a cabo el seguimiento arqueológico intensivo en todo el trazado durante la realización de las obras.

Medio Marino: El EsIA incluye los resultados de una prospección arqueológica subacuática. En la zona de La Línea de la Concepción se han detectado dos pecios de cronología contemporánea y sin valor arqueológico, ubicados a más de 40 m del trazado, por lo que no se verán afectados por la actuación. En la zona de Ceuta, se han detectado algunos restos anfóricos de valor arqueológico a unos 400 m del trazado de la PHD, por lo que tampoco se verán afectados.

No obstante, considerando que El Estrecho es una zona de gran riqueza arqueológica y pese a no atravesar ningún yacimiento conocido o zona de servidumbre arqueológica, no se descarta la presencia de restos no detectados en el corredor de los cables, enterrados en áreas de mayor sedimentación, que podrían verse dañados por la maquinaria de tendido. Por ello, el promotor incluye medidas preventivas como la presencia de un arqueólogo durante las operaciones de *micro-routing*, o la paralización de las obras en caso de cualquier hallazgo arqueológico. La Dirección General de Patrimonio Cultural y Bellas Artes del Ministerio de Cultura y Deporte informa favorablemente la actuación, trasladando su conformidad a las medidas preventivas establecidas.

B.8 Población.

En fase de obras, en el medio terrestre se producirán afecciones por contaminación acústica, de carácter temporal y discontinuo, debido al trasiego y funcionamiento de maquinaria y vehículos de obra.

Aunque las obras tienen lugar en entornos industrializados o urbanos con niveles de inmisión sonora elevados debido a las actividades industriales y el tráfico rodado (niveles en torno a 65-75 dB(A)), se trata de un impacto significativo por la proximidad de áreas residenciales habitadas. Según el EsIA, las actividades de obra generarán unos niveles de ruido en el foco de unos 70-90 dB(A), que si bien se atenuarán bastante con la distancia (a unos 100 m se han estimado unos niveles de 26,5 dB(A)), tendrán un efecto acumulativo sobre el ruido de fondo. Por ello, el promotor incluye adecuadas medidas preventivas como la selección de equipos de menor capacidad emisora, evitar el funcionamiento simultáneo de equipos, prohibir trabajos nocturnos o planificar las actividades según los niveles de ruido reales y previsibles. Además de la aplicación de estas medidas, se considera pertinente que el plan de vigilancia ambiental incluya la monitorización del ruido en las zonas habitadas más próximas a la obra (Puente Mayorga, Santa Margarita, El Zabal, Ceuta) para garantizar el cumplimiento de los valores límite de inmisión establecidos en la legislación vigente. Para evitar molestias a la población, el EsIA prevé la realización de las obras cercanas a las playas y la PHD tierra-mar fuera de la época estival y la restitución de cualquier servicio o equipamiento que pudiera verse afectado.

En fase de explotación, las nuevas subestaciones son el único elemento susceptible de generar contaminación acústica debido a la presencia de transformadores y reactancias. En el caso de la SET Algeciras 132 kV, se ha elaborado un estudio acústico que ha considerado en el escenario más desfavorable el funcionamiento de los dos transformadores y las siete reactancias (83,6 y 81,3 dB(A) respectivamente). El resultado de la simulación indica que a unos 140 m (distancia aproximada a la vivienda más próxima) el nivel de ruido se reduce por debajo de los 35 dB(A), no siendo perceptible

por tanto y quedando velado por el resto de actividades e infraestructuras. En el caso de la SE Virgen de África 132 kV, la simulación del estudio acústico considera las dos reactancias, cuyo resultado indica que en las fachadas de los edificios más próximos los niveles de ruido no alcanzan los 40 dB(A).

En el medio marino, los trabajos del buque cablero y de las embarcaciones auxiliares supondrán una obstrucción a la presencia de barcos comerciales, recreativos o de pesca, afectando directamente a la actividad pesquera e indirectamente afectando a las especies objetivo por la generación de ruido y turbidez.

Según el EslA, considerando la velocidad de tendido del cable, el barco cablero estará transitando la zona de proyecto entre 8 y 16 días, siendo poco significativas las afecciones a la navegación en ambos aterrajajes, puesto que quedan fuera de rutas comerciales y no presentan mucho tráfico. La actividad pesquera sí se verá más afectada en la zona peninsular, ya que existen caladeros de pesca en La Línea (gamba blanca, merluza, bacaladilla) y marcas de pesca de arrastre entre los 5 y los 600 m de profundidad.

Las obstrucciones en fase de obras serán muy limitadas temporalmente. El EslA indica que las operaciones serán autorizadas por la Capitanía Marítima correspondiente (Ceuta o Algeciras), y se informará a las partes previsiblemente afectadas (incluidas cofradías de pescadores) con suficiente antelación y siguiendo las indicaciones de la autoridad responsable de coordinar el tráfico del Estrecho para evitar interferencias.

En fase de explotación, la presencia de los cables implicará la creación de una zona de exclusión de 500 m a cada lado, en la que se prohibirá la pesca de arrastre y el fondeo de embarcaciones. Las actividades con artes menores como el marisqueo no se verán afectadas, pero sí se afectará al caladero de gamba blanca y merluza en La Línea 637 ha y al caladero de bacaladilla del Cañón del Guadiaro 99 ha. Tales afecciones no se consideran significativas, representando un 1,6% y un 1,1% de la superficie total de los caladeros respectivamente. La zona de exclusión se comunicará a la Capitanía Marítima y a las cofradías de pescadores de la zona, y se indicará en las cartas náuticas. No se verá afectado ningún fondeadero.

La Delegación territorial de Agricultura, Ganadería y Pesca en Cádiz de la Junta de Andalucía informa que las actuaciones podrían afectar a una explotación de cultivo de Mejillón denominado «Puerto de la Atunara 1» y a la zona de producción de moluscos bivalvos «AND 204: La Atunara-Alcaidesa», debiendo coordinar con las correspondientes cofradías los periodos más favorables para minimizar la afección a las actividades pesqueras.

La Autoridad Portuaria de Ceuta informa que próxima a la zona de aterraje en Ceuta hay una explotación pesquera denominada «Framartín» que podría verse afectada. El promotor responde que coordinarán los trabajos con la misma ante una posible interferencia. Por su parte, la Capitanía Marítima de Ceuta informa que podrían verse afectadas dos almadrabas (Framartín y El Mero) y una batea mejillonera (Piedra del Píneo). Tales afecciones implican la necesidad de establecer una zona de exclusión en la que se prohibirá el calamiento de almadrabas, las cuales podrían reposicionarse, aunque no se descarta que se vean obligadas a cesar su actividad.

La Capitanía Marítima de Ceuta también indica en su informe que una amplia zona de la bahía sur de Ceuta se emplea como fondeadero habitual de embarcaciones de recreo, que sería afectada en su extremo suroeste por el trazado del cable, debiendo modificar la citada Capitanía la zona de alta concentración de embarcaciones.

En la franja costera más próxima a los aterrajajes del cable submarino hay playas, zonas de baño y otras actividades que podrán verse afectadas por las obras, si bien las molestias serán de carácter temporal.

La Dirección General de la Costa y el Mar (MITECO) informa que los efectos de la actuación sobre los objetivos ambientales de la estrategia marina de la Demarcación Marina Estrecho y Alborán no pondrán en riesgo la consecución de su buen estado ambiental, por lo que emite informe de compatibilidad favorable con condiciones. Por otro lado, deberá tenerse en consideración el Plan de Ordenación del Espacio Marítimo

de la Demarcación Marina Estrecho y Alborán en base del Real Decreto 363/2017, de 8 de abril, por el que se establece un marco para la ordenación del espacio marítimo, cuando sea aprobado.

C. Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto:

El EsIA incluye un apartado de análisis de vulnerabilidad frente a riesgos por catástrofes o accidentes, en el que se identifican y valoran tanto los diferentes riesgos asociados al proyecto como aquellos que pueden afectarlo, y los efectos que pueden producir en el medio ambiente, concluyendo que no es previsible que los elementos que conforman el proyecto presenten una vulnerabilidad que pueda producir efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, como consecuencia de accidentes graves o catástrofes.

Como elementos más vulnerables destacan las subestaciones, frente a episodios de sismicidad, maremoto, fenómenos meteorológicos extremos e incendios. La probabilidad de ocurrencia de estos sucesos se ha valorado como muy baja en todos los casos. Los potenciales efectos ambientales asociados serían consecuencia del vertido de aceites dieléctricos o gasóleo y la emisión de hexafluoruro de azufre o gases de combustión. Se han valorado como no significativos, debido a una combinación de factores: la baja probabilidad de ocurrencia de los sucesos desencadenantes, la escasa cantidad de sustancias peligrosas presentes en las SET, y la adopción de adecuadas medidas preventivas, como medios de lucha contra incendios (tanto detección como extinción), aplicación de Planes de Autoprotección contra Incendios Forestales, mantenimiento de faja libre de vegetación de mínimo 15 m desde la subestación Algeciras con la vegetación natural de la parcela colindante por el norte, fosos de recogida de vertidos accidentales de aceites dieléctricos en los transformadores, o tanques de doble pared en los depósitos de gasóleo de los grupos electrógenos. El propio cable no ha sido considerado como elemento vulnerable, ya que, al emplearse tecnología de aislamiento en seco, no se produciría el vertido de ningún fluido contaminante en caso de rotura o deterioro.

Respecto a la vulnerabilidad del proyecto frente accidentes graves y/o catástrofes naturales (al margen de los potenciales efectos ambientales derivados), la presente resolución recoge, resume y traslada los pronunciamientos de las autoridades competentes en la materia y las cuestiones suscitadas en el procedimiento de participación pública para su valoración por el órgano sustantivo como un factor más a considerar en la decisión de autorización del proyecto, al igual que los aspectos técnicos constructivos y de diseño.

D. Programa de vigilancia ambiental.

El EsIA contiene un programa de vigilancia ambiental (PVA) cuyo objeto consiste en el seguimiento y control de los impactos previstos, garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias descritas, así como detectar la aparición de nuevos impactos de difícil predicción y aplicar en su caso las medidas adicionales oportunas.

El PVA abarcará tanto la fase de obra como la fase de operación y mantenimiento (toda la vida útil de la instalación), y llevará a cabo tanto la verificación de los impactos previstos como el control de la eficacia de las medidas propuestas. Para garantizar el cumplimiento del PVA, el EsIA indica que se vinculará contractualmente a todas las empresas contratistas con las disposiciones del EsIA, del PVA y las que se determinen en la declaración de impacto ambiental, estando sometidas a un control por parte del Departamento de Medio Ambiente de REE. Las principales líneas del PVA se resumen a continuación:

En fase de construcción, se llevará a cabo el control de la emisión de gases, polvo y partículas, el control de ruidos de la maquinaria, control de los cauces y de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, el control de la alteración y compactación de los

suelos, control de la erosión y la estabilidad de taludes, el control del adecuado jalonamiento de la vegetación y hábitats terrestres, el control de las prospecciones previas de fauna, control arqueológico de movimientos de tierra, control y registro de la gestión de residuos, el control del estado de las zanjas en el lecho marino, de la calidad de los sedimentos removidos, el control de la calidad de la columna de agua (turbidez) y del ruido submarino, entre otros factores.

Para la fase de operación y mantenimiento, se llevará a cabo el control de las zonas restauradas en el medio terrestre, el control de la calidad de las aguas superficiales y el control de los procesos erosivos. La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina de MITECO indica la necesidad de incluir un plan de seguimiento de las comunidades bentónicas.

El PVA establece una periodicidad para la emisión de informes de un mes en fase de obras (además de informes extraordinarios y un informe inicial y final), y de un año en fase de operación y mantenimiento.

En virtud del análisis técnico realizado, el programa de vigilancia previsto en el EsIA debe completarse con los aspectos adicionales que se incorporan en el condicionado de la presente declaración de impacto ambiental.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el apartado g) del Grupo 3 del Anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación de impacto ambiental, en virtud de lo cual resulta preceptivo su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental y la formulación de declaración de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en el artículo 33 y siguientes de la citada norma.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 7.1 c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental, el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas, así como las consultas adicionales realizadas.

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Interconexión eléctrica Península-Ceuta» en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, en las que se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

Atendiendo a los antecedentes y fundamentos de derecho expuestos se resuelven las condiciones al proyecto y medidas preventivas, correctoras y compensatorias de los efectos adversos sobre el medio ambiente, que se establecen en los siguientes términos:

Condiciones al proyecto.

i) Condiciones generales:

(1) El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental y las aceptadas tras la información

pública, o contenidas en la información complementaria, en tanto no contradigan lo establecido en la presente resolución.

(2) A la vista de la evaluación ambiental practicada, el proyecto deberá respetar las condiciones establecidas en la presente declaración, y deberá desarrollarse según la nueva alternativa «SE Algeciras 132 kV de tipo GIS», con el trazado de línea a 132 kV subterránea asociada, la alternativa 2 de aterraje en Cádiz (Explanada junto a camino de Estepona), la alternativa 3 de la SET Virgen de África (en DP portuario), la alternativa 3 de aterraje en Ceuta (Aparcamiento Playa El Chorrillo) y la alternativa «Ruta Principal» para todo el trazado de cable submarino, salvo la variante «*Re-routing B5-B6*» en la bahía sur de Ceuta.

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

ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos.

1. Geomorfología. Suelo y lecho marino. Residuos.

1.1 Todos los residuos generados en la obra serán adecuadamente almacenados y gestionados de acuerdo a la legislación vigente en materia de residuos. Los residuos peligrosos se almacenarán en lugares habilitados para ello, con suelo impermeabilizado y a cubierto. Se procederá a la adecuada separación y etiquetación de residuos según su tipología y entrega a gestor autorizado para su eliminación o tratamiento.

1.2 El Plan de Gestión de Residuos que forme parte del proyecto de ejecución deberá considerar en la medida de lo posible la valorización de todos los residuos de construcción y demolición que se generen en la obra (excedentes de tierras y excavaciones, hormigón, chatarra, escombros, etc.), mediante su reutilización en la propia obra u otros medios de valorización, enviándose a vertedero autorizado en última instancia.

1.3 Los suelos fértiles extraídos en tareas de desbroce y excavación de zanjas serán acopiados sin alterar la estructura y horizontes, en cordones con una altura inferior a 1,5-2,5 m, en zonas donde no exista compactación por el paso de maquinaria, preferentemente en el perímetro de las actuaciones. La tierra vegetal deberá emplearse lo antes posible en las labores de restauración, protegiéndola en cualquier caso de su degradación o pérdida por erosión, para lo cual deberían llevarse a cabo los trabajos de mantenimiento necesarios.

1.4 El mantenimiento de la maquinaria (cambios de aceite, filtros, batería, etc.) se llevará a cabo fuera de obra en establecimientos autorizados o en lugares adecuadamente habilitados con solera impermeabilizada y cubetos de retención de efluentes. El lavado de las hormigoneras se llevará a cabo siempre en sus plantas de origen o en dichos lugares impermeabilizados, no estando permitido el lavado en obra mediante apertura de hoyos adicionales cubiertos con geotextil.

1.5 Se diseñará un protocolo de actuación en caso de vertidos accidentales de aceites, combustibles o lubricantes, disponiendo en obra de sacos de sepiolita como absorbente para el control y recogida de posibles derrames y restaurando posteriormente el suelo afectado (extracción, entrega a gestor autorizado y tratamiento).

1.6 En caso de que las actuaciones necesarias para ejecutar las perforaciones horizontales dirigidas generen lodos bentónicos, estos residuos serán gestionados convenientemente mediante equipos de reciclaje y lugares reservados para su acopio temporal (contenedores estancos) para evitar la alteración de los suelos. En la zona de entrada/salida de las PHD se mostrará especial atención para evitar fugas de bentonita, disponiendo de los equipos y medidas adecuadas. Se monitorizará cualquier indicio de

filtrado de bentonita al suelo, cauces o agua subterránea mediante los equipos de presión de la perforación.

1.7 En la medida de lo posible, se evitará afectar a las zonas cartografiadas con alto riesgo de erosión, y se evitará ubicar en ellas las cámaras de empalme.

1.8 Los materiales aportados para creación de la berma protectora del cable en los tramos en los que se vaya a emplear la técnica «*rock placement*» deberán provenir de explotaciones autorizadas y ser totalmente inertes.

1.9 El sedimento que se prevea movilizar en las actuaciones submarinas debe cumplir con las Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre" en su versión más actualizada, publicada en 2021.

2. Aguas marinas y continentales.

2.1 Las obras que ocasionen afecciones al Dominio Público Hidráulico (DPH) o sus zonas de policía y servidumbre, así como captaciones temporales de aguas y/o vertidos que requiera la obra serán objeto de la preceptiva autorización o concesión del organismo de cuenca correspondiente, quien establecerá las correspondientes prescripciones y cautelas sobre el proyecto constructivo para minimizar las afecciones al medio hídrico.

2.2 La zona de DPH y su zona de servidumbre deberán quedar libres, no permitiéndose en ellas ningún tipo de construcción temporal o permanente. En la zona de flujo preferente (art. 9 del reglamento de DPH) no se permitirá la construcción de instalaciones que almacenen, transformen, manipulen, generen o viertan productos que pudieran ser perjudiciales para la salud humana y el entorno, tales como transformadores de media o alta tensión.

2.3 Aquellas actuaciones que vayan a afectar directamente a los cauces naturales de los arroyos se llevarán a cabo en época de aguas bajas (estiaje) para minimizar las afecciones sobre la calidad de las aguas, debiendo la Comisaría de Aguas de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas de la Junta de Andalucía determinar con precisión el periodo más apropiado en el marco de las correspondientes autorizaciones de obras en DPH.

2.4 Se deberán respetar los actuales puntos de desagüe a los cauces no pudiendo ser trasladados ni crear otros distintos. No se deberán trasvasar aguas pluviales a una cuenca distinta a la aportadora.

2.5 Los movimientos de tierra se realizarán bajo condiciones climáticas favorables y, siempre que sea posible, con los cauces secos, para minimizar el arrastre de sólidos a los cauces. En las inmediaciones de los cauces afectados se dispondrá la colocación de barreras de retención de sedimentos y se ubicarán las áreas de acopio de materiales y zonas auxiliares de obra tan alejadas de los cauces como sea posible, y nunca en DPH o zona de servidumbre de uso público. El acopio o depósito de materiales susceptibles de provocar contaminación de las aguas tampoco se ubicarán en zona de policía.

2.6 Los movimientos de tierras que se efectúen en la zona de policía de cauces deberán contar con autorización administrativa, y las nivelaciones respetarán las escorrentías superficiales existentes, no pudiendo causar perjuicios a los terrenos colindantes, alteración del régimen de avenidas, ni reducción de la capacidad de desagüe de los mismos. Las actuaciones no supondrán ninguna modificación del trazado del cauce, alteración del perfil del lecho fluvial, ni se modificará su anchura manteniendo la sección actual en el tramo afectado.

2.7 La ejecución de los cruzamientos de la zanja con cauces en estado natural se llevará a cabo con técnicas no invasivas y de tal manera que la generatriz externa del tubo de protección o la protección de hormigón quede situada a una distancia mínima de 1,5 m del lecho natural original del cauce, sin contar lodos y fangos. Además, en caso de situar arquetas de registro, éstas se ubicarán fuera de la zona de servidumbre y se deberán colocar hitos señalizadores de los cruces, suficientemente visibles, en ambas márgenes del cauce.

2.8 Concluidas las obras, se procederá a la restitución hidromorfológica del cauce y sus márgenes en condiciones similares al comienzo de las obras, revegetando las márgenes con especies similares a las existentes aguas arriba y abajo del tramo afectado.

2.9 Los trabajos en el medio marino, en particular en profundidades inferiores a 50 m, se realizarán con la mar en calma y con condiciones de corriente que eviten que los sólidos suspendidos puedan sedimentar sobre las especies y los hábitats cercanos. En caso de que se detecte turbidez durante las obras en los tramos costeros, se utilizarán cortinas o barreras anti-turbidez que la confinen en el entorno inmediato de las obras.

2.10 Se priorizará la técnica PHD en la ejecución del proyecto en todos los tramos donde sea técnicamente viable, de manera que pueda evitarse en mayor medida la afección a los hábitats marinos, especialmente los HIC.

2.11 Los restos de los fluidos, como los lodos bentónicos, que se generen durante las PHD se recogerán a la finalización del proceso y se llevarán a lugares reservados en tierra para su gestión correspondiente mediante equipos de reciclaje en contenedores estancos situados en lugares reservados para su acopio temporal.

2.12 Durante la ejecución del proyecto, así como durante las posteriores tareas de mantenimiento de la infraestructura, se llevará a cabo una adecuada gestión de los trabajos, maquinaria y residuos, tomando todas las medidas oportunas para garantizar que no se produce ningún tipo de contaminación, vertido, o generación de basuras marinas, gestionando adecuadamente en tierra los residuos cuya generación sea inevitable. Cualquier residuo derivado de la actuación ha de ser caracterizado y gestionado por un gestor autorizado, de acuerdo con la legislación aplicable.

2.13 No se llevarán a cabo trabajos susceptibles de incrementar la turbidez de la columna de agua marina en condiciones hidrodinámicas más desfavorables que las empleadas en la modelización incluida en el estudio de impacto ambiental. En caso de considerarse necesario, deberá realizarse una nueva modelización que considere el peor escenario posible, combinando las condiciones hidrodinámicas más desfavorables con las condiciones conservadoras en cuanto a descargas y dispersión utilizadas en la modelización ya realizada, a efectos de comprobar que el impacto en el medio marino por incremento de turbidez sigue siendo no significativo.

2.14 Todos los elementos de la instalación deberán estar dimensionados para resistir los esfuerzos que puedan sufrir a lo largo del periodo en el que se encuentren instalados en el mar, de manera que no pueda producirse la rotura de éstos u la pérdida en el mar de ninguno de los elementos empleados. Se seleccionarán los materiales de manera que no se produzca contaminación del medio marino ni se favorezcan procesos de corrosión que puedan restar eficacia a la instalación. Todos los elementos a ubicar en el medio marino estarán limpios y libres de finos.

2.15 Si se produce o se observa un episodio contaminante en aguas de jurisdicción española durante la travesía, este se deberá comunicar al 112 con la mayor brevedad posible, facilitando siempre que se pueda las coordenadas de su ubicación.

3. Biodiversidad.

3.1 Con carácter previo al inicio de las obras en el medio terrestre peninsular, se llevará a cabo una prospección botánica intensiva en todo el área de potencial afección de las obras (incluyendo accesos previstos), centrada en las especies amenazadas cuya presencia es más probable, con especial atención a *Carduus myriacanthus*, *Hypochaeris salzmänniana*, *Narcissus viridiflorus*, *Linaria pedunculata*, *Pancratium maritimum*, *Triglochin laxiflora* y *Thymelea lanuginosa*. Las prospecciones se realizarán coincidiendo con el periodo vegetativo de estas especies, y preferentemente durante los periodos de floración (abril-mayo y octubre-noviembre). En caso de cualquier hallazgo, se pondrá en conocimiento inmediato de la Delegación Territorial en Cádiz de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, quien determinará las medidas a adoptar, incluyendo perímetros de exclusión, balizamiento de rodales o ejemplares, rescate de ejemplares o recogida de semillas, entre otras.

3.2 Deberá maximizarse la profundidad de ejecución de la PHD a ejecutar bajo los arroyos Cachón y Gallegos tanto como sea técnicamente posible, a efectos de minimizar las afecciones sobre la vegetación arbórea de sus riberas y el HIC 92A0.

3.3 Durante la fase de obras se balizarán estrictamente tanto las masas de vegetación e HIC a respetar como las zonas de obra, evitando el trasiego fuera de éstas. En caso de realizar actuaciones sobre vegetación natural, se priorizarán las podas sobre las talas y se protegerá con tabloneros los troncos de los árboles a respetar que puedan verse dañados por la maquinaria.

3.4 Se elaborará un Proyecto de Restauración Ambiental y Paisajística que formará parte integrante del proyecto constructivo, debiendo ser validado por la Delegación Territorial en Cádiz de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul con carácter previo a las obras. Dicho proyecto incluirá la restauración activa de las zonas afectadas temporalmente por las obras y la superficie de plantación compensatoria de 2,92 ha, de acuerdo a la composición y densidad que determine la Delegación Territorial (priorizando especies propias y características de los HIC 5330, 6220* y 92A0, y en la ubicación que este organismo determine. También incluirá las plantaciones a las que hace referencia la condición 5.1.

3.5 Con carácter previo al inicio de las obras en el medio terrestre peninsular, se llevará a cabo una prospección intensiva centrada en las especies protegidas de herpetofauna cuya presencia resulta más probable sapillo moteado ibérico (*Pelodytes ibericus*), sapillo pintojo meridional (*Discoglossus jeanneae*) y salamandra común (*Salamandra salamandra longirostris*), con el objetivo de detectar la presencia de ejemplares y/o áreas de reproducción. La prospección se llevará a cabo en el primer mes de la época de cría de cada especie y abarcará un mínimo de 300 m en torno a las áreas de ocupación temporal de las obras:

– Sapillo moteado ibérico: la prospección se llevará a cabo en octubre y en todo el tramo de la línea a 132 kV coincidente con el Camino de Estepona hasta el punto de aterraje. En la medida de lo posible, se evitará programar las actuaciones en este tramo en los meses de octubre y noviembre, independientemente de que se localicen ejemplares o áreas de reproducción. En caso de hallazgo, se pondrá en conocimiento inmediato de la Delegación Territorial en Cádiz de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, quien determinará las medidas a adoptar y el periodo de inicio de las obras. En los tramos donde la prospección resulte negativa, se justificará adecuadamente la necesidad de llevar a cabo actuaciones en los meses de octubre y noviembre ante la Delegación Territorial en Cádiz de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, quien deberá dar su visto bueno.

– Sapillo pintojo meridional: la prospección se llevará a cabo en mayo y en el trazado íntegro de la línea a 132 kV hasta el punto de aterraje. En la medida de lo posible, se evitará programar las actuaciones en el mes de mayo, independientemente de que se localicen ejemplares o áreas de reproducción. En caso de hallazgo, se pondrá en conocimiento inmediato de la Delegación Territorial en Cádiz de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, quien determinará las medidas a adoptar y el periodo de inicio de las obras para cada tramo. En los tramos donde la prospección resulte negativa, se justificará adecuadamente la necesidad de llevar a cabo actuaciones en el mes de mayo ante la Delegación Territorial en Cádiz de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, quien deberá dar su visto bueno.

– Salamandra común: la prospección se llevará a cabo en octubre y en el tramo de la línea a 132 kV desde la entrada en el polígono industrial El Zabal hasta el punto de salida de la PHD bajo la glorieta de la carretera A-383. En la medida de lo posible, se evitará programar las actuaciones en este tramo en el mes de mayo, independientemente de que se localicen ejemplares o áreas de reproducción. En caso de hallazgo, se pondrá en conocimiento inmediato de la Delegación Territorial en Cádiz de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, quien determinará las medidas a adoptar y el periodo de inicio de las obras en dicho tramo. En los tramos donde la prospección resulte negativa, se justificará adecuadamente la necesidad de llevar a cabo

actuaciones en el mes de mayo ante la Delegación Territorial en Cádiz de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, quien deberá dar su visto bueno.

3.6 Durante la fase de obras se instalarán vallas móviles de protección de anfibios y reptiles en todo el perímetro externo de las obras que coincida con una envolvente de 100 m en torno a todos los cauces naturales y a cualquier zona de interés para la herpetofauna localizada en las prospecciones previas realizadas de conformidad con la condición 3.5.

3.7 Si durante la fase de construcción en la zona terrestre peninsular se detectara presencia de fauna amenazada, nidos o refugios, se paralizarían y se daría aviso al órgano competente de la Delegación Territorial de Desarrollo Sostenible en Cádiz.

3.8 Si como resultado del seguimiento ambiental, se apreciara la alteración o modificación de los lugares de reposo y/o reproducción de la fauna terrestre, el promotor estudiará la posibilidad de crear otras zonas alternativas, mediante revegetación y creación de rodales de la vegetación autóctona y potencial, como medida correctora.

3.9 No se instalará iluminación artificial, o bien se disminuirá su intensidad a partir de determinadas horas para reducir su efecto nocivo sobre la biodiversidad.

3.10 Para todas las especies incluidas en el CEEA y el LESRPE resulta de aplicación lo establecido en el artículo 57.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre. Se prohíbe cualquier actividad o comportamiento que pueda causar molestia o daño a cetáceos, tortugas marinas o aves marinas. Está prohibido emitir ruidos o utilizar sustancias o alimentos (feeding) con el propósito de atraer o repeler a la fauna.

3.11 Se deberá tener conocimiento de los mamíferos marinos y de las tortugas marinas presentes en la zona de actuación, y durante la época en la que se tiene prevista su realización. Para ello se sugiere consultar, entre la información disponible, los documentos: «Evaluación inicial y buen estado ambiental del Grupo Mamíferos Marinos para las Estrategias Marinas. Documento general y demarcaciones marinas (MAGRAMA 2012)» y «Libro Rojo de anfibios y reptiles (más concretamente el capítulo IV «Estatus y conservación de las tortugas marinas en España»)».

3.12 Se llevará a cabo, con carácter previo a las obras, una prospección previa de las comunidades bentónicas potencialmente afectadas mediante recorridos observacionales con buzos y/o ROVs, caracterizando y cuantificando las superficies de afección y definiendo el trazado definitivo del cable (*micro-routing*). Se prestará especial atención a las especies protegidas y al HIC 1170 «Arrecifes», del cual se calculará la pérdida definitiva de superficie en función del grado de cobertura existente en la zona, la época concreta en la que vayan a realizarse las actuaciones, el trazado definitivo resultante del «*micro-routing*» y la técnica de enterramiento a ejecutar, elaborando un informe final con la valoración del impacto residual, que será remitido a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina (MITECO).

3.13 En la zona de aterraje en Ceuta, deberá evitarse que la salida de la PHD en el mar produzca afecciones directas sobre la comunidad de algas infralitorales, en la medida en que sea técnicamente posible.

3.14 Con carácter previo a la ejecución de la PHD de aterraje en Ceuta se llevará a cabo una prospección del hábitat próximo de la lapa ferrugínea, a efectos de actualizar su distribución real e identificar potenciales impactos en la especie, para poder adoptar las medidas preventivas que sean precisas, en coordinación con la Consejería de Medio Ambiente y Servicios Urbanos de Ceuta.

3.15 En función de los resultados del seguimiento de la recolonización de las comunidades bentónicas y de la recuperación del HIC 1170 (condición iii)7), el promotor deberá llevar a cabo medidas de restauración del HIC 1170, así como el reacondicionamiento del fondo marino para potenciar la recolonización de especies protegidas en aquellas áreas donde no se alcancen los valores umbral de cobertura que se determinen en el Plan de Vigilancia Ambiental.

3.16 Durante la noche se deberán minimizar las fuentes de luz, con las necesarias garantías para la seguridad de las embarcaciones y tripulación, para evitar el deslumbramiento y desorientación de aves marinas y molestias a especies acuáticas.

3.17 Se evitará atravesar las balsas de aves que pudieran formarse en la lámina de agua.

3.18 Con carácter general, el ruido generado por las actuaciones subacuáticas no deberá superar umbrales auditivos de cambio temporal o TTS (del inglés Temporal Threshold Shift) establecidos por *Southall et al.* 2019 y el documento «2018 Revisions to: Technical Guidance for Assessing the Effects of Anthropogenic Sound on Marine Mammal Hearing (Version 2.0): Underwater Thresholds for Onset of Permanent and Temporary Threshold Shifts», para los diferentes grupos auditivos de cetáceos presentes habitualmente en la zona. En ningún caso se emplearán voladuras.

3.19 Se deberá elaborar y aplicar un Protocolo de evaluación del ruido submarino y minimización de sus afecciones, que incluya al menos las siguientes medidas:

- Mantenimiento y revisión periódica de embarcaciones y equipos emisores, asegurando que tengan la documentación e inspecciones al día y cumpliendo con la normativa vigente en contaminación sonora.

- Identificación de los equipos aptos para el proyecto, con el fin de conocer su impacto acústico en operación y seleccionar el de menor impacto acústico, dentro de las necesidades de la obra.

- Calibración de equipos y ajuste de su dimensionamiento para conseguir menores niveles de emisión acústica.

- Coordinación del uso de los equipos (evitar operación simultánea de varios equipos).

- Uso del mínimo nivel de fuente: restricción los niveles y temporalidad de las emisiones al mínimo posible para que las actividades sean funcionales, ajustando el calendario de obra para evitar, si es posible, las épocas de mayor presencia de cetáceos en el entorno marino potencialmente afectado.

- Simulación, previa a las obras, de la actividad potencialmente generadora de ruido submarino e identificación de áreas en las que las actuaciones vayan a superar previsiblemente los niveles que produzcan un daño auditivo temporal a las especies de la zona (niveles TTS).

- Establecimiento de una zona de exclusión dinámica, en función de las características de la fuente (potencia y direccionalidad), de las especies marinas existentes (según su sensibilidad y vulnerabilidad) y de las características de propagación local (propagación cilíndrica o esférica, profundidad y tipo de fondo marino, trayectorias de propagación local relacionadas con la estratificación térmica) en la que se eviten las zonas donde los niveles de ruido produzcan un daño auditivo temporal a las especies.

3.20 En el caso de no poder cumplir los umbrales TTS, deberán aplicarse las medidas recogidas en el «Documento técnico sobre impactos y mitigación de la contaminación acústica marina»⁽²⁾ y los «Manuales del observador de mamíferos y del técnico de acústica pasiva para operaciones off-shore generadoras de ruido en aguas españolas»⁽³⁾. En concreto, deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

⁽²⁾ https://www.miteco.gob.es/eu/costas/temas/proteccion-medio-marino/doc-tecnico-impactos-mitigacion-contaminacion-acusticamarina_tcm35-157028.pdf

⁽³⁾ https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/publicaciones/manualmmoespanoles_tcm30-522301.pdf
seguro de Verificación: GEN-707d-0b82-e010-9547-c6a9-71c4-a799-4005

- Se identificará la zona de exclusión generada por el sistema de embarcación y maquinaria tomando como referencia los niveles de TTS referidos para cada grupo auditivo, teniendo en cuenta el nivel máximo de ruido esperado.

- En caso de superar los TTS durante el funcionamiento de los equipos, se deberá contar con la presencia de dos observadores de mamíferos marinos (en adelante MMO) y un técnico de acústica pasiva (en adelante PAM), para detectar la presencia de mamíferos marinos. Será necesario que el equipo PAM esté operativo en todo momento.

- Los MMO y PAM realizarán turnos de 2 horas, no pudiendo pasar el operador MMO a ejercer como PAM en su periodo de descanso ni viceversa.
- Los MMO y los PAM deberán ser expertos cetólogos, capacitados y con experiencia, que tendrán como única función la observación o escucha de especies, no pudiendo ser personal del buque ni realizar otras funciones que no sean las de MMO o PAM.
- Todos los MMO deberán contar con sistemas de comunicación y prismáticos reticulados. Los MMO en turno de observación deben poder comunicarse entre sí y con el PAM.
- Los MMO y/o PAM realizarán una inspección visual previa al inicio de cada operación susceptible de generar un impacto acústico, a fin de detectar la presencia de cetáceos y tortugas dentro de la zona de exclusión. La inspección tendrá una duración de 30 minutos si la profundidad es inferior a 200 m y de 60 minutos cuando ésta sea superior. En el caso que en la zona se encuentren especies altamente sensibles (cachalotes y zifios), se seguirá la recomendación de ACCOBAMS10, que es llevar a cabo la inspección visual durante 120 minutos.
- En caso de que penetren en las zonas de exclusión especies sensibles, se paralizará la actividad ruidosa.
- En caso de aparición de varamientos de cetáceos o tortugas deberán suspenderse los trabajos inmediatamente hasta que se conozcan las causas de los mismos.

3.21 Los datos de avistamiento recogidos deberán enviarse, en un plazo no superior a tres semanas una vez finalizadas las actuaciones previstas, a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO.

3.22 Si durante la navegación se acercaran a la embarcación cetáceos o tortugas marinas, no se modificará el rumbo y se evitarán maniobras que puedan comprometer la seguridad de los mismos; en ningún caso se realizarán maniobras de aproximación. En lo que respecta a los cetáceos, se deberán seguir las instrucciones del Real Decreto 1727/2007, de 21 de diciembre, por el que se establecen medidas de protección de los cetáceos:

- La embarcación no deberá, en ningún caso, acercarse a menos de 60 m de distancia de un cetáceo o grupo de cetáceos.
- En el caso de que sean los cetáceos los que se acerquen se deberá reducir la velocidad, llegando a parar los motores si fuese necesario.
- No se impedirá el movimiento libre de los cetáceos ni se interceptará su trayectoria, ni se atravesará un grupo de cetáceos.
- No se separará o dispersará a los grupos de cetáceos, y se pondrá especial cuidado en no interferir entre madres y sus crías.
- Ni las personas ni la embarcación entrarán en contacto físico con el cetáceo o grupo de cetáceos.
- Si durante la realización de cualquier actividad en el Espacio Móvil de Protección de Cetáceos se observara alguna señal de alarma, molestia o alteración en el comportamiento de un cetáceo o un grupo de ellos, tales como cambios repentinos de dirección o velocidad, saltos súbitos ante la aproximación, huida o alejamiento reiterado, deberá abandonarse dicho espacio en el menor tiempo posible, procurando evitar mayores molestias a los animales durante las maniobras de alejamiento.

3.23 En el caso de herir a una tortuga, cetáceo o si se encuentra uno de estos animales herido o muerto, se deberá avisar al 112 con la mayor brevedad e indicando la posición, hora y circunstancias del hallazgo. Asimismo, se deberá informar a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina.

4. Espacios Protegidos y Dominio Público Marítimo-Terrestre.

4.1 Se recomienda, para el desarrollo de las actuaciones, seguir las indicaciones incluidas en los documentos «Manual de Buenas Prácticas para la realización de obras de emergencia en entornos de la Red Natura 2000» y las DCMD más actualizadas.

4.2 Deberá comunicarse con suficiente antelación a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina la fecha prevista para el comienzo de las obras, así como el calendario final para el desarrollo del proyecto.

4.3 Se debe garantizar el acceso a las instalaciones a los agentes medioambientales de la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, cuando lo requieran para la posible realización de inspecciones.

4.4 Las actuaciones que tengan lugar en dominio público marítimo-terrestre y en sus zonas de servidumbre deberán contar con la obtención previa del correspondiente título habilitante (concesión de ocupación o autorización de ocupación temporal), de acuerdo con la normativa vigente en materia de costas. A tal efecto, el promotor presentará un proyecto ante el correspondiente Servicio Periférico de Costas del MITECO o el órgano competente de la comunidad autónoma, según proceda.

4.5 Una vez finalizadas las obras en DPMT se procederá al levantamiento de todas las ocupaciones temporales y la restauración de los espacios afectados. En caso de que se efectúen vertidos al DPMT, se obtendrá la correspondiente autorización de vertido previa.

4.6 De acuerdo con el reglamento de Costas, en la servidumbre de protección del DPMT sólo se permitirán las obras, instalaciones y actividades que, por su naturaleza, no puedan tener otra ubicación. La zona de servidumbre de tránsito deberá dejarse expedita tanto en suelo como en vuelo, o bien sustituirse por otra nueva en condiciones análogas en caso de ocupación temporal. No se permitirá la interrupción del acceso al mar sin que se proponga una solución alternativa que garantice su efectividad.

5. Paisaje.

5.1 Las plantaciones vegetales destinadas a mejorar la integración paisajística de la nueva SET Algeciras 132 kV en el entorno del arroyo Cachón deberán proyectarse en el proyecto de Restauración Ambiental y Paisajística indicado en la condición 3.4, debiendo ser aprobadas previamente por la Delegación Territorial en Cádiz de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

6. Patrimonio Cultural.

6.1 En todo el trazado terrestre (tanto en la península como en Ceuta) se llevará a cabo un control arqueológico a pie de obra de todos los movimientos de tierra, con el objeto de detectar posibles elementos patrimoniales no inventariados, debiendo ser llevado a cabo por arqueólogo competente. Ante cualquier hallazgo, de forma cautelar se paralizarán las obras y se pondrá en conocimiento de la respectiva Consejería competente en patrimonio cultural, quien establecerá las medidas oportunas y determinará las condiciones para reanudar las obras.

6.2 Se deberá dejar la zona del dominio público pecuario, totalmente libre y expedita de cualquier cerramiento u obstáculo, con independencia de la naturaleza del mismo, que pueda dificultar o entorpecer el libre tránsito de personas y ganado.

6.3 Se deberá tramitar ante la Delegación Territorial en Cádiz de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de la Junta de Andalucía la correspondiente autorización para la ocupación temporal del dominio público pecuario, siempre que no se altere el tránsito ganadero, ni impidan los demás usos compatibles y complementarios con aquel.

6.4 En todo el trazado submarino deberá llevarse a cabo un control arqueológico durante las operaciones de micro-routing (pre-laying survey) y durante el tendido del cable, efectuado por personal arqueólogo que supervise las operaciones a bordo. En

caso de cualquier hallazgo de interés patrimonial, se paralizarán las obras, se balizará, y se pondrá en conocimiento inmediato de la autoridad competente en materia de patrimonio cultural, dependiendo de dónde se produzca, quien establecerá las medidas oportunas y determinará las condiciones para reanudar las obras.

7. Población.

7.1 El proyecto deberá respetar durante la construcción los valores límite de inmisión de ruido establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y demás legislación vigente en materia de contaminación acústica.

7.2 En el proyecto definitivo se deberán adoptar las medidas precisas de colaboración y las compensaciones oportunas con las cofradías de pescadores y explotaciones marinas afectadas para garantizar la compatibilidad de la ejecución de las obras y de las actividades pesqueras en la medida de lo posible, y compensar los impactos generados. Estas medidas serán acordadas con las cofradías afectadas, en colaboración con la unidad competente en pesca de la Junta de Andalucía o de la Ciudad Autónoma de Ceuta.

7.3 Deberá tenerse en consideración el Plan de Ordenación del Espacio Marítimo de la Demarcación Marina Estrecho y Alborán en base al Real Decreto 363/2017, de 8 de abril, por el que se establece un marco para la ordenación del espacio marítimo, en el momento en que sea aprobado.

iii) Condiciones al Programa de vigilancia ambiental.

1. Con carácter general, independientemente del informe inicial y final de obra, deberán remitirse informes durante la fase de construcción con una periodicidad mensual tanto al órgano sustantivo como a la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de la Junta de Andalucía y a la Consejería de Medio Ambiente y Servicios Urbanos de la Ciudad Autónoma de Ceuta (en relación con las actuaciones en medio terrestre) y a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina y la Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO (en relación con las actuaciones en medio marino). En fase de operación y mantenimiento, se remitirán informes a los mismos organismos con una periodicidad anual durante los cuatro primeros años de funcionamiento de la infraestructura, sin perjuicio de los informes de seguimiento específicos de aquellos factores ambientales que necesariamente excedan este periodo (evolución de comunidades bentónicas, etc.).

2. Durante las obras en el entorno de las subestaciones se llevará a cabo la monitorización de los niveles de ruido en las zonas habitadas más próximas (Puente Mayorga, Santa Margarita, El Zabal, Ceuta) para garantizar el cumplimiento de los valores límite de inmisión establecidos en la legislación vigente.

3. El PVA incluirá el seguimiento de la pluma de turbidez generada, como parte de la vigilancia ambiental del proyecto, deteniendo los trabajos en caso de que pueda darse una afección a las especies y hábitats cercanos. Se estudiará la dispersión real de sedimentos mediante trampas de sedimento fondeadas a diversas distancias de la zanja, para corroborar los resultados de las modelizaciones realizadas. Si como resultado de la vigilancia ambiental se detecta que las anteriores precauciones son insuficientes se deberá prever medidas adicionales que deberán aplicar en caso necesario.

4. Las campañas oceanográficas para el control de la calidad de las aguas marinas y los sedimentos en fase de construcción deberán incluir el seguimiento de los niveles de cromo (Cr), níquel (Ni) y cobre (Cu).

5. Se llevará a cabo un monitoreo continuo de la salida al mar de las PHD y del sistema de recogida de lodos (contenedor y draga), así como análisis físico-químicos de las aguas previos a las obras y durante las mismas para detectar cualquier afección.

6. Los elementos que se instalen han de ser objeto de un adecuado mantenimiento y vigilancia, que asegure que cada una de sus partes conserva las características

adecuadas para su función. El control debe realizarse sobre cada una de las partes de la instalación, comprobando que se encuentran adecuadamente fijados y sin desenterrar, sin indicios de desgaste o corrosión.

7. El promotor deberá aportar el PVA definitivo que incluya un plan de seguimiento de las comunidades bentónicas. Dicho plan deberá valorar el impacto residual (superficie perdida) que se haya generado en el proyecto, así como evaluar de manera periódica el estado ambiental de estas comunidades, y la recolonización de estas sobre el nuevo sustrato rocoso a un periodo de 10 años vista, prestando especial atención al HIC 1170 Arrecifes. A efectos de diseñar dicho seguimiento se podrá consultar a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina (MITECO).

8. Además de un seguimiento de las comunidades bentónicas, el PVA incluirá un seguimiento periódico de los campos electromagnéticos y su potencial efecto sobre las especies marinas sensibles a campos magnéticos y/o eléctricos. Habida cuenta de la experiencia que el promotor posee en su haber, se seguirán los protocolos y métodos científicos que éste considere oportunos, sin perjuicio de la revisión y experiencias publicadas a nivel nacional e internacional, para aplicar las técnicas disponibles más novedosas.

9. La información recabada en el PVA en medio marino deberá compilarse en forma de tablas, mapas y/o gráficos fácilmente comprensibles y que permita ver de forma clara la evolución y tendencia de cada parámetro a medida que pasan los años, y los resultados serán remitidos de forma periódica a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina. Asimismo, se facilitarán a dicha unidad los datos recabados en formato reutilizable. A efectos de recopilar dicha información y plantear el formato más adecuado se podrá consultar a esa Subdirección General.

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

Se procede a la publicación de esta declaración de impacto ambiental, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, y a su comunicación al órgano sustantivo para su incorporación al procedimiento de autorización del proyecto.

De conformidad con el apartado cuarto del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, la declaración de impacto ambiental no será objeto de recurso sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

Madrid, 30 de junio de 2023.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

ANEXO I

1. Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

Consultados*	Respuesta
Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación. Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina. MITECO.	Sí
Dirección General de Costa y Mar. MITECO.	Sí
Dirección General del Agua. MITECO.	No
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. MITECO.	Sí
Demarcación de Costas de Andalucía Atlántico (Cádiz). MITECO.	No
Demarcación de Costas. Andalucía-Mediterráneo. MITECO.	No

* La denominación actual de los consultados puede no ser la misma a la que se presenta en la tabla.

Consultados*	Respuesta
Dirección General de la Marina Mercante. Capitanía Marítima de Ceuta. MITMA.	Sí
Demarcación de Carreteras del Estado de Andalucía Occidental. Unidad de Carreteras del Estado en Cádiz. MITMA.	Sí
Dirección General de Planificación y Evaluación de la Red Ferroviaria. MITMA.	Sí
Delegación del Gobierno en la Ciudad de Ceuta - Área Funcional de Fomento.	Sí
Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras.	No
Autoridad Portuaria de Ceuta.	Sí
Dirección General de Patrimonio Cultural y Bellas Artes. Secretaría General de Cultura y Deporte. Ministerio de Cultura y Deporte.	Sí
Ministerio de Defensa. Dirección General de Infraestructuras.	Sí
Entidad Pública Empresarial del Suelo (SEPES).	Sí
Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF).	Sí
Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca, y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía.	Sí
Dirección General de Planificación y Recursos Hídricos. Cuencas Mediterráneas Andaluzas. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca, y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía.	Sí
Delegación Territorial en Cádiz de Agricultura, Ganadería y Pesca. Servicio de Desarrollo Pesquero. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía.	Sí
Servicio de Bienes Culturales de la Delegación Territorial en Cádiz. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico.	Sí
Delegación Territorial de Fomento, Infraestructuras, Ordenación del Territorio en Cádiz. Servicio de Carreteras. Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.	Sí
Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo. Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.	Sí
Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica de la Junta de Andalucía.	Sí
Delegación Territorial en Cádiz de Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades. Sección Industria y Minas.	Sí
Diputación Provincial de Cádiz.	Sí
Dirección General de Energía de la Junta de Andalucía.	No
Dirección General de Emergencias y Protección Civil. Consejería de la Presidencia, Administración Pública e Interior de la Junta de Andalucía.	Sí
Dirección General de Emergencias y Protección Civil en Ceuta. Consejería de Presidencia y Relaciones Institucionales.	Sí
Consejería de Educación y Cultura de la Ciudad de Ceuta.	Sí
Consejería de Medio Ambiente y Servicios Urbanos Ciudad Autónoma de Ceuta.	Sí
Consejería de Fomento y Turismo de Ceuta.	Sí
Consejería de Sanidad, Consumo y Gobernación de Ceuta.	Sí
Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Ceuta.	No
Excmo. Ayuntamiento de San Roque.	Sí
Excmo. Ayuntamiento de la Línea de la Concepción.	No
Excmo. Ayuntamiento de Ceuta.	No
Grupo Verdemar Ecologistas en Acción de Andalucía.	Sí
Compañía de Petróleos S.A. (CEPSA).	Sí

* La denominación actual de los consultados puede no ser la misma a la que se presenta en la tabla.

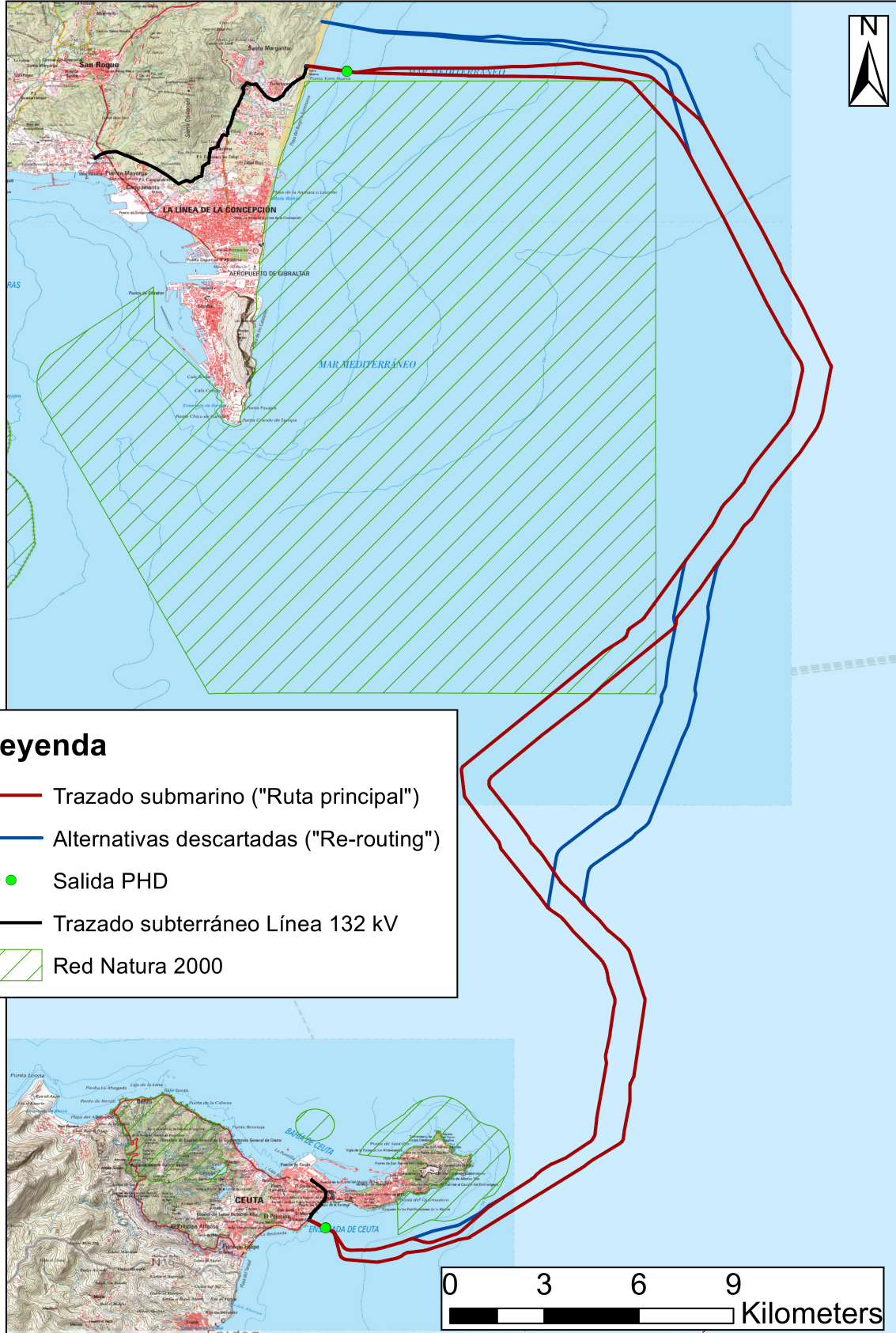
Consultados*	Respuesta
Aguas y Residuos del Campo de Gibraltar, S.A. (ARCGISA)	No
Telefónica de España, S.A.U.	Sí
Repsol, S.A. (Campamento, Cádiz).	No
Endesa Distribución, S.L.U.	No
Redexis, S.A.	No
Vodafone Ono, S.A.U.	Sí
Aguas de Ceuta Empresa Municipal, S.A. (ACEMSA)	Sí
Endesa Generación, S.A.U.	No
Federación Andaluza Cofradía de Pescadores	No
Enel Group	No
Empresa Alumbrado Eléctrico de Ceuta Distribución, S.A.U.	No
Global Cloud Xchange	No
Maroc Telecom	Sí
At&T Global Network Services España S.L.	No
Cellnex Telecom España	No
MTN	No
Vodafone España	Sí
Orange	No
BICS- Belgacom International Carrier Services	No
GTD España	Sí
Columbus Consorcio - Telxius Cable España, S.L.	No

* La denominación actual de los consultados puede no ser la misma a la que se presenta en la tabla.

2. Alegaciones recibidas en la información pública

Dos alegaciones particulares.

Interconexión eléctrica Península-Ceuta (132 kV)





Leyenda

- Trazado cable submarino
- Trazado descartado ("Re-routing B5-B6")
- Salida PHD
- Trazado subterráneo L 132 kV (zanja)
- Trazado subterráneo L 132 kV (PHD)
- Red Natura 2000
- SET Algeciras 132/220 kV
- SE Virgen de África 132 kV

