

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

8480 *Resolución de 18 de julio de 2013, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Instalación de almacenamiento de productos petrolíferos de VTTA en la Bahía de Algeciras (Los Barrios, Cádiz).*

El proyecto a que se refiere la presente Resolución se encuentra comprendido en el apartado h), del grupo 3, del Anexo I del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero (Ley de Evaluación de Impacto Ambiental), por lo que, habiéndose sometido a evaluación de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en su artículo 3.1, procede formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 de la citada Ley.

Los principales elementos de la evaluación practicada se resumen a continuación:

1. *Información del proyecto: Promotor y órgano sustantivo. Objeto y justificación. Localización. Descripción sintética. Alternativas*

Promotor y órgano sustantivo. El promotor del proyecto es la empresa VTT Algeciras, S.L. (VTTA), y el órgano sustantivo es la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

Objeto y justificación. El objeto del proyecto es la instalación de un terminal de almacenamiento de productos petrolíferos en la bahía de Algeciras y su conexión, mediante oleoductos, con las instalaciones existentes de la empresa CLH y la refinería Gibraltar-San Roque de la empresa CEPSA, para aumentar la capacidad de almacenamiento de este tipo de productos en tierra (*on-shore*) y cubrir la demanda de estos productos en España y otros países, desde un enclave estratégico para este mercado como la bahía de Algeciras.

Esta inversión ha sido declarada de interés estratégico por la Junta de Andalucía en el marco de la Ley 4/2011, de 6 de junio, de medidas para potenciar inversiones empresariales de interés estratégico para Andalucía y de simplificación, agilización administrativa y mejora de la regulación de actividades económicas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Localización. Las instalaciones proyectadas se ubicarán en los términos municipales de Los Barrios y San Roque, de la provincia de Cádiz (Andalucía), sobre terrenos portuarios de la bahía de Algeciras.

Concretamente, la planta de almacenamiento se ubicará en el término municipal de Los Barrios, en la zona portuaria denominada Endesa Puerto, en terrenos ganados al mar actualmente concesionados a la empresa Endesa Generación, S.A., en la margen derecha del río Guadarranque. Las instalaciones proyectadas estarán distribuidas en cuatro parcelas, con una superficie total de 77.548 m² (51.523 y 22.377 m² para las parcelas destinadas al almacenamiento; y 2.028 y 1.620 m² para las parcelas destinadas a instalaciones auxiliares).

El trazado de los oleoductos proyectados discurrirá por terrenos pertenecientes a los dos términos municipales mencionados.

Descripción sintética.—El proyecto contempla las siguientes actuaciones:

Construcción de una terminal de almacenamiento de hidrocarburos clase B y C (artículo 3 del Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas), con una capacidad de 543.300 m³, distribuidos en 21 tanques cilíndricos de eje vertical (5 de gasoil; 8 de fueloil; 4 de gasoil o fueloil; y 4 de queroseno de aviación o gasoil) repartidos en 4 cubetos de retención, con muros entre los 2,9 y 4,9 m de altura y superficies entre 8.650 a 19.934 m². Los tanques se han diseñado con diferentes diámetros, entre 22 y 40 m, y dos alturas, 25 ó 30 m; alcanzando volúmenes entre los 9.500 y los 37.600 m³. Todos los tanques son de techo fijo tipo cónico, salvo los destinados a queroseno de aviación, que son de pantalla flotante y cúpula de aluminio.

Adaptación del pantalán de graneles sólidos existente a la recepción y suministro de productos petrolíferos, mediante la instalación de: nueva plataforma fija y nuevo duque de alba de amarre en el atraque norte; nuevo sistema de defensas; y nuevos brazos de carga en los atraques norte (sobre la nueva plataforma fija), sur (sobre la nueva plataforma móvil sobre los raíles de la grúa móvil existente) y este (sobre el pantalán). Además, el pantalán se conectará con la planta de almacenamiento mediante tuberías.

Instalación de oleoductos de conexión, uno con las instalaciones de CLH, para transportar gasoil y queroseno de aviación (suministro a CLH); y dos con la refinería Gibraltar-San Roque de CEPSA, uno (calorifugado) para transportar fueloil y otro para transportar gasoil y queroseno de aviación (suministro a refinería y/o recepción en la nueva planta). En un tramo inicial de 1.071 m de longitud los tres oleoductos discurren paralelos, bifurcándose en un tramo de 874 m de longitud hasta alcanzar las instalaciones de CLH y en un tramo de 185 m hasta las de la empresa CEPSA.

La planta de almacenamiento contará con: dos calderas de 3,1 MW de potencia térmica unitaria para el calentamiento de los tanques de fueloil, utilizando aceite térmico como fluido de intercambio de calor y alimentadas por gas natural o gasoil; y dos unidades de desodorización capaces de tratar 40.000 m³/h con carbón activo, para neutralizar los olores de las emisiones procedentes del fueloil, con una eficacia del 95 %, lo que supone una emisión del 5 % de los compuestos orgánicos volátiles que llegan a la planta.

Asimismo, dispondrá de un sistema de tratamiento de aguas, para asegurar que las aguas que se viertan al mar tengan un contenido en hidrocarburos por debajo de los límites fijados en la autorización de vertido, formada por los siguientes equipos y tratamientos: equipo de homogeneización; unidad de Polishing (carbón activo); separador API de aguas hidrocarbonadas; sistema de bombeo; e instrumentación y control.

El suministro eléctrico se realizará a través de una línea subterránea en alta tensión nueva, de 20 kV y 800 m de longitud, a instalar en entre la subestación existente en la central térmica de Los Barrios y la nueva subestación de alimentación de la terminal de almacenamiento, en una zanja de 1 m de ancho y 1 m de profundidad y una pista de trabajo de 5 m de ancho estimado.

Además, el proyecto prevé la ejecución de otras instalaciones auxiliares necesarias para el correcto funcionamiento de la citada terminal: sistema de bombeo (2 áreas de bombeo, ubicadas al norte y al sur de la terminal); redes de drenaje separativas (de aguas pluviales limpias y de aguas hidrocarbonadas); tuberías y centros de trasiego; sistema de instrumentación y control; sistema eléctrico; sistema de protección contra incendios (DCI), etc.

Alternativas.—Las alternativas propuestas en el estudio de impacto ambiental se describen en el apartado 4.1. de la presente resolución.

2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

La zona de estudio se ubica en la comarca del Campo de Gibraltar, en la bahía de Algeciras, caracterizada por una intensa actividad industrial y portuaria.

Las parcelas en las que se van a ubicar la planta de almacenamiento y su área de servicios auxiliares se corresponden con terrenos ganados al mar, rellenados con cenizas

y escorias procedentes de la central térmica de Los Barrios, y que en la actualidad cuentan con instalaciones de la empresa Endesa. El trazado de los oleoductos se dirige tierra adentro, discurriendo por terrenos también antropizados.

En el entorno del proyecto se localizan los ríos Guadarranque y Palmones, con sus respectivos afluentes, arroyo de la Madre Vieja y río Guadacortes, pertenecientes al Subsistema de explotación I-1 Cuencas de los ríos Guadarranque y Palmones, del Sistema Serranía de Ronda, de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas. Ambos ríos presentan, en su parte final, un carácter estuario, por lo que han sido categorizadas por la citada demarcación como masas de agua de transición: Estuario del Guadarranque (código 0610027) y Marismas del Palmones (código 0610029). Por su parte, el arroyo de la Madre Vieja ha sido tipificado como río costero mediterráneo (código 0611120).

En lo que respecta al ámbito costero, el proyecto se sitúa entre el mar Mediterráneo y el océano Atlántico, en el estrecho de Gibraltar, concretamente entre las playas de Palmones y Guadarranque. La desembocadura del río Guadarranque ha sido definida como masa de agua superficial de tipo costera por la citada demarcación, desembocadura del Guadarranque (código 610003), y delimitada como aguas costeras muy modificadas, debido a las presiones a las que están sometidas.

Ninguna de las infraestructuras proyectadas se ubicará dentro de los límites de ningún espacio de la Red Natura 2000, siendo los más próximos los siguientes: Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES6120006 Marismas del río Palmones, a 1,5 km al oeste; LIC ES6120033 Fondos marinos marismas río Palmones, a 1 km al oeste; LIC ES6120032 Estrecho Oriental, a unos 5,1 km al sureste; LIC y ZEPA ES0000049 Los Alcornocales, a unos 5,8 km al oeste; y LIC y ZEPA ES0000337 Estrecho, a unos 7,4 km al suroeste.

De los espacios anteriores, Estrecho y Los Alcornocales también se encuentran protegidos bajo la figura Parque Natural y forman parte de la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo Andalucía (España)-Marruecos; mientras que Marismas del río Palmones también se encuentra protegido bajo la figura Paraje Natural y Humedal (código 1075003) del Inventario Andaluz de Humedales.

Próxima a la zona de actuación se ubica el Área Importante para las Aves en España (IBA) 245 Sierras del Bujeo, Ojen, del Niño y Blanquilla, mientras que parte de las actuaciones se ubican sobre la IBA marina ES404 «Estrecho de Gibraltar».

En el entorno de las actuaciones se localizan diversos hábitats naturales de interés comunitario, incluidos en el anexo I de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, aunque ninguno resulta afectado de manera directa, siendo los más próximos a las actuaciones, los siguientes: 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosae*) y 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda.

Según el estudio de impacto ambiental, las formaciones naturales más ampliamente distribuidas en el ámbito del proyecto se corresponden con matorrales, agelagares (*Calicotome villosa*) y lentiscares (*Pistacia lentiscus*), y pastizales de sustitución de formaciones boscosas, que presentan, en algunos casos, arbolado de quercíneas (*Quercus suber*), acebuches (*Olea europaea var. sylvestris*) o eucaliptos (*Eucalyptus camaldulensis*). No obstante, las formaciones vegetales más destacables de la zona de actuación son: las formaciones anfibas de *Zostera noltii* en la llanura mareal de las marismas del río Palmones, incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (*Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas*); las formaciones de repoblación de eucaliptos y los cañaverales de *Arundo donax*, en el tramo bajo del río Guadarranque; y las formaciones de eucaliptos, cañaverales y carrizales en el cauce del arroyo de la Madre Vieja.

No obstante, en la parcela en la que se ubicará la terminal de almacenamiento no existen formaciones vegetales naturales. Únicamente en las parcelas de las instalaciones auxiliares y en los trazados de los oleoductos se identifica algún tipo de vegetación,

caracterizada por formaciones de eucaliptos y representantes de formaciones vegetales naturales degradadas asociadas a los cursos de agua y a zonas ruderales, principalmente, con algunos ejemplares propios de formaciones de ribera o de los hábitats de interés comunitario mencionados.

En cuanto a la fauna, en el entorno del proyecto se distribuyen, entre otras, las siguientes especies, algunas de las cuales están incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas: invertebrados marinos como la *Patella ferruginea*, catalogada en peligro de extinción; reptiles y mamíferos marinos en aguas de la bahía de Algeciras como la tortuga boba (*Caretta caretta*), el delfín común (*Delphinus delphis*), el delfín mular (*Tursiops truncatus*) y el delfín listado (*Stenella coeruleoalba*), las tres primeras catalogados como vulnerable; anfibios y mamíferos asociados a la marisma del río Palmones como el sapillo pintojo meridional (*Discoglossus jeanneae*), el sapillo moteado meridional (*Pelodytes ibericus*) y la nutria paleártica (*Lutra lutra*); y aves migradoras como el águila pescadora (*Pandion haliaetus*), la cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*) y el milano negro (*Milvus migrans*), la primera de ellas catalogada como vulnerable.

En el ámbito del proyecto se localizan tres zonas de producción de moluscos: AND 21 Bahía del Algeciras I, AND 22 Bahía de Algeciras II y AND 23 río Palmones.

En el entorno del proyecto se identifica el Conjunto Histórico Artístico de Carteia situado junto a la desembocadura del río Guadarranque y catalogado como Bien de Interés Cultural en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz y que no resultará directamente afectado por las obras. Además, la bahía de Algeciras ha sido declarada como zona de servidumbre arqueológica Espacio subacuático Bahía de Algeciras.

3. Resumen del proceso de evaluación

3.1 Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto ambiental:

3.1.1 Entrada documentación inicial. La tramitación se inició con fecha 18 de noviembre de 2011, momento en que tiene entrada el documento inicial del proyecto en la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

3.1.2 Consultas previas, relación de consultados y de contestaciones. Con fecha 3 de febrero de 2012 se inicia el trámite de consultas previas, en el que se pidió la opinión a los siguientes organismos, indicando con una «X» aquellos que han emitido informe en relación con el documento inicial del proyecto:

Relación de consultados	Respuesta
Subdirección General de Biodiversidad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	X
División para la Protección del Mar y Prevención de la Contaminación Marina. De la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (1)	X
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2)	X
Subdirección General de Tráfico, Seguridad y Contaminación Marítima de la Dirección General de la Marina Mercante. Ministerio de Fomento	–
Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras del Ministerio de Fomento (2). Subdelegación del Gobierno en Cádiz	X
Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (2)	–
Dirección General de Espacios Naturales y Participación Ciudadana de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (3)	X
	–

Relación de consultados	Respuesta
Dirección General de Gestión del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía	-
Dirección General de Pesca y Acuicultura de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía	X
Agencia de Medio Ambiente y Agua de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía	-
Agencia Pública de Puertos de Andalucía de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda de la Junta de Andalucía	-
Delegación Provincial de Cultura de Cádiz de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía	X
Diputación Provincial de Cádiz	X
Ayuntamiento de Algeciras	X
Ayuntamiento de Los Barrios	X
Ayuntamiento de Castellar de La Frontera	-
Ayuntamiento de La Línea de La Concepción	-
Ayuntamiento de San Roque	X
Ayuntamiento de Tarifa	-
Instituto Español de Oceanografía (IEO) del Ministerio de Economía y Competitividad	X
Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía-CSIC	-
Conservación, Información y Estudio sobre Cetáceos (Estrecho de Gibraltar y Andalucía) (CIRCE)	-
Centro para la Prevención y Lucha Contra la Contaminación Marina y del Litoral (CEPRECO) (4)	-
Ecologistas en Acción	-
Ecologistas en Acción de Andalucía	X
WWF/Adena	-
Asociación Gaditana para la Defensa y Estudio de la Naturaleza (AGADEN).	X
Federación Andaluza de Cofradías de Pescadores	-
Federación Andaluza de Asociaciones de Defensa de la Naturaleza (4)	-

(1) Responde la Dirección General. (2) Emite dos informes. (3) Emite informe remitido por la Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. (4) Consultas devueltas.

También se ha recibido informe de: Delegación Provincial de Cádiz de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía; Cofradía de Pescadores de Algeciras; y Cooperación Alternativa y Acción Solidaria.

Los aspectos ambientales más relevantes considerados en las contestaciones a las consultas previas son los siguientes:

Justificación del proyecto y alternativas: Se solicita la justificación del proyecto basada en la demanda real de hidrocarburos y su evolución futura. Además, se realizan las siguientes consideraciones en relación con las alternativas proyectadas: la alternativa 1 parece la más adecuada desde el punto de vista de la posible afección a espacios protegidos y de la menor distancia a la conexión con el oleoducto Algeciras-Rota; la alternativa del muelle de Isla Verde Exterior (alternativa 2) resulta más favorable desde el punto de vista de la distancia a zonas habitadas; y las alternativas del muelle de Isla Verde Exterior (alternativa 2) o del muelle de Campamento (alternativa 3) pueden considerarse más adecuadas que la propuesta por el promotor (alternativa 1) desde el punto de vista de protección del medio marino.

Espacios naturales de interés: Las actuaciones proyectadas no se ubican sobre espacios de la Red Natura 2000, pero sí próximas a varios LIC y ZEPA, algunos de los cuales constituyen un corredor ecológico fundamental para los movimientos migratorios y

el flujo genético de los cetáceos entre el mar Mediterráneo y el océano Atlántico. Se informa de la presencia de la IBA marina Estrecho de Gibraltar, una de las rutas migratorias más importantes de aves marinas.

Se identifican dos hábitats de interés comunitario potencialmente afectados por las obras: 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosae*), fuera de Red Natura 2000, a 100 m de la zona del proyecto, en la desembocadura del río Guadarranque, que podría verse afectado por el movimiento de maquinaria; y 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda, dentro del LIC y ZEPA Marismas del río Palmones, que podría verse afectado por los vertidos accidentales y el incremento del tráfico marítimo. Además, en el cauce del río Guadarranque existe una tesela con *Zostera noltii*.

Por tanto, se solicita: el análisis de las consecuencias de posibles vertidos de hidrocarburos y del incremento de sólidos disueltos, en especial sobre el LIC Fondos marinos marismas del río Palmones y sobre la pradera de *Zostera noltii* existente al suroeste de la zona de actuación; el tratamiento de los efluentes generados y control continuo de la concentración de hidrocarburos en los mismos (inferior a 5 ppm) previo a su vertido al mar; el análisis de las repercusiones del incremento del tráfico marítimo y del trasiego de productos petrolíferos sobre la conservación de los Parques Naturales mencionados y la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo Andalucía (España)-Marruecos; la valoración del incremento en la frecuencia de accidentes (buque-buque y buque-cetáceo) debido al aumento del tráfico marítimo asociado al proyecto; y el análisis de los impactos sinérgicos y acumulativos en los espacios naturales de la bahía de Algeciras.

Fauna: Se destaca a los cetáceos y aves marinas como los grupos faunísticos que pueden resultar más afectados durante la fase de explotación del proyecto, principalmente por colisión con buques y embarcaciones y por los vertidos de hidrocarburos al mar, respectivamente.

Se señalan varias especies migradoras de mamíferos, reptiles y peces, y especies de mamíferos marinos con poblaciones residentes.

En la parte dulceacuícola de la marisma del río Palmones, se mencionan varias especies de fauna protegida potencialmente afectadas por la ejecución del proyecto.

Dinámica litoral e hidrología: El proyecto se sitúa próximo a playas como Guadarranque, Palmones y El Rinconcillo y a los tramos finales de los cauces fluviales de los ríos Guadarranque y Palmones, sensibles a los efectos de la marea y, por tanto, a los vertidos accidentales que se puedan producir. Por tanto, se solicita la elaboración de un estudio de la evolución de una posible contaminación marina con origen en la instalación y/o en la terminal marítima. También se informa de la posible afección al arroyo de la Madre Vieja y al acuífero Guadarranque-Palmones.

Atmósfera y paisaje: Se informa de la necesidad de aportar un estudio de las emisiones atmosféricas esperadas durante las fases de construcción y funcionamiento; se recomienda la instalación y mantenimiento de una estación de control de los principales parámetros relacionados con la calidad del aire, dada la proximidad de poblaciones; y se muestra la preocupación por la emisión de ruidos y olores.

Además, se considera de interés la elaboración y ejecución de un proyecto de integración paisajística específico, con el fin de reducir el impacto visual de las instalaciones proyectadas.

Patrimonio cultural: La planta de almacenamiento se ubica en zona de servidumbre arqueológica y parte del trazado de los oleoductos bordea el Bien de Interés Cultural y Conjunto Histórico Artístico Carteia. Por tanto, se solicita la adopción de las siguientes medidas preventivas: realización de sondeos arqueológicos, previo al inicio de cualquier movimiento de tierra, en el ámbito de actuación de la planta de almacenamiento y de la traza de los sistemas auxiliares que discurre paralela al yacimiento arqueológico de Carteia; y control arqueológico del resto de movimientos de tierra.

Socioeconomía: Se afirma que el proyecto queda fuera de la zona de explotación pesquera y que, por tanto, no existe influencia directa sobre el sector pesquero o acuícola;

pero se informa de la necesidad de considerar en la evaluación de impactos del proyecto los caladeros de pesca de la flota de Algeciras y la Línea de la Concepción y las zonas de producción de moluscos bivalvos, gasterópodos y equinodermos marinos. Además, se solicita la estimación del tráfico esperado de gabarras y buques en la terminal marítima y su repercusión en las operaciones de bunkering en la bahía de Algeciras.

Legislación sectorial aplicable: Se informa de la necesidad de presentar documentación para cumplir con la legislación sectorial aplicable, entre la que destaca: estudio de condiciones ambientales, meteorológicas y oceanográficas de la zona en la evolución de posibles vertidos de hidrocarburos y plan interior de contingencias por contaminación marina accidental (Real Decreto 253/2004, de 13 de febrero, por el que se establecen medidas de prevención y lucha contra la contaminación en las operaciones de carga, descarga y manipulación de hidrocarburos en el ámbito marítimo y portuario); plan de contingencias por contaminación accidental (Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante); y plan de recepción de desechos y residuos procedentes de buques (Real Decreto 1381/2002, de 20 de diciembre, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga).

3.1.3 Resumen de las indicaciones dadas por el órgano ambiental al promotor sobre la amplitud y detalle del estudio de impacto ambiental, y sobre las administraciones ambientales afectadas.

El resultado de las consultas se remitió al promotor el día 4 de julio de 2012, incluyendo copia de las contestaciones recibidas hasta la fecha y los aspectos más relevantes a incluir en el estudio de impacto ambiental. Con fecha 8 de octubre de 2012 se remite la contestación extemporánea de la Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, que remite un informe elaborado por la Dirección General de Espacios Naturales y Participación Ciudadana de la entonces Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, de fecha 25 de abril de 2012.

3.2 Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental. Información pública y consultas a administraciones ambientales afectadas. Resultado.

Con fecha 27 de septiembre de 2012 se publica en el «Boletín Oficial del Estado» («BOE») número 233, el anuncio del Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Cádiz, por el que se somete al trámite de información pública la solicitud de Autorización Administrativa, Aprobación del Proyecto y Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Instalación de Almacenamiento de Productos Petrolíferos de VTTA en la Bahía de Algeciras (Los Barrios, Cádiz). Además, con fecha 28 de septiembre de 2012 también se publica en el Boletín Oficial de la Provincia (BOP) de Cádiz n.º 187.

El expediente de información pública tiene entrada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural con fecha 3 de enero de 2013. Durante el periodo de información pública se han recibido 2 alegaciones particulares procedentes de un vecino de San Roque (con 150 firmas asociadas) y del representante de la empresa Vopak, Terminal de Algeciras, S.A. También se han recibido 10 informes de respuesta a la consulta practicada a las administraciones públicas afectadas; respuesta de 5 ayuntamientos: Algeciras, Los Barrios, La Línea de La Concepción, San Roque y Tarifa; de la Federación Andaluza de Cofradías de Pescadores y la Cofradía de Pescadores de Algeciras; de 3 asociaciones ecologistas: Ecologistas en Acción de Andalucía, Asociación Gaditana para la Defensa y Estudio de la Naturaleza (AGADEN), y Cooperación Alternativa y Acción Solidaria, presentando estas dos últimas alegaciones idénticas; y de 14 empresas.

A continuación se desarrollan los aspectos ambientales más relevantes considerados en los informes mencionados, así como la respuesta dada por el promotor:

Alcance del proyecto: De acuerdo con la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras, será éste organismo el que defina el alcance definitivo del proyecto en el trámite de modificación de la concesión actual de los terrenos en la que se ubicará la planta de almacenamiento.

Justificación del proyecto y alternativas: El ayuntamiento de Algeciras considera que la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras debería valorar si las previsiones de tráfico justifican el proyecto.

El promotor considera que el proyecto queda justificado por la ubicación estratégica del puerto de Algeciras; el incremento del tráfico previsto en el Estrecho, fundamentalmente de contenedores; y la proximidad y el empuje de los puertos del norte de África, que obliga a diversificar la oferta y a dotarla de un valor añadido. Además, según el promotor, el proyecto facilitará el abastecimiento de productos petrolíferos a través de los oleoductos de conexión con las empresas CEPSA y CLH; y supondrá una alternativa más segura de abastecimiento a buques que las gasolineras flotantes del entorno de Gibraltar.

El ayuntamiento de San Roque cuestiona la adopción de la alternativa 1 frente a la 3 para la instalación de almacenamiento, dado que coinciden en valoración ambiental a pesar de que la alternativa 3 se sitúa más alejada de los núcleos de población y de los espacios naturales que la 1; considerando, además, que la distancia al oleoducto existente y la refinería de CEPSA no sirve para valorar el impacto ambiental de las infraestructuras proyectadas. Además, el ayuntamiento de San Roque cuestiona que la valoración de alternativas esté basada en distancias. Las empresas Holcim, S.A., y Vopak Terminal Algeciras, S.A., también cuestionan los criterios empleados en el análisis de alternativas.

El promotor responde que las distancias a las primeras viviendas más próximas son similares en las alternativas 1 y 3; y considera que la vocación del entorno de la alternativa 1 es más industrial frente a la de la alternativa 3 que es más residencial, dada su proximidad a dos núcleos de población, Campamento y Puente Mayorga. En cuanto a la proximidad a espacios naturales, el promotor indica que en el estudio de impacto ambiental la alternativa 3 está mejor valorada que la 1, pero que la adopción de las medidas preventivas y correctoras previstas restringe el impacto de los vertidos accidentales al entorno próximo del pantalán, sin alcanzar a los espacios naturales. En lo que respecta a los oleoductos, el promotor afirma que la distancia incide en la magnitud del impacto; y la alternativa 1 generará menos impactos indirectos sobre los valores naturales del entorno (deposición foliar de polvo y ruidos) y menos molestias a la población que la alternativa 3, dado que la construcción de ésta última afectaría a una superficie mayor y discurriría inevitablemente por Campamento y Puente Mayorga.

Además, el promotor indica que en la selección de la alternativa 1 se han considerado, a parte de las distancias, los siguientes aspectos: adecuación al Plan de Utilización de los Espacios Portuarios dependientes de la Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras; ubicación en una zona portuaria consolidada, con muelle de descarga y calado suficiente sin necesidad de trabajos de dragado; y añade que en el entorno del emplazamiento de la alternativa 3, concretamente en las instalaciones portuarias de La Línea de la Concepción, se localizan importantes poblaciones del invertebrado marino *Patella ferruginea*, catalogado en peligro de extinción.

Las asociaciones ecologistas Asociación Gaditana para la Defensa y Estudio de la Naturaleza (AGADEN) y Cooperación Alternativa y Acción Solidaria cuestionan la adecuada valoración de la alternativa 0 o de no actuación; y muestran su oposición a la ejecución del proyecto al considerar que no constituye una alternativa al almacenamiento *off-shore* ni al *bunkering* y prevé el abastecimiento a barcas para avituallamiento *off-shore* de otras embarcaciones. Ecologistas en Acción de Andalucía, el alegante particular de San Roque (y 150 firmas) y la Cofradía de Pescadores de Algeciras se oponen también al proyecto, coincidiendo con la empresa Vopak, que también cuestiona el descarte de la alternativa 0.

El promotor considera que la ejecución del proyecto está justificada por cubrir parte del incremento de demanda de productos petrolíferos prevista con almacenamiento en tierra, lo que supone reducir la participación de las gasolineras flotantes y por tanto, el riesgo de vertido, ya que en las citadas gasolineras el trasvase de combustible se realiza siempre buque a buque. Además, afirma que el avituallamiento a barcas desde su instalación evitará su avituallamiento *off-shore* y reducirá, por tanto, el riesgo de vertido asociado.

Espacios naturales de interés: La Dirección General de Espacios Naturales y Participación Ciudadana de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía informa que las competencias para resolver los trámites de prevención ambiental recaen en la Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático que remite, como respuesta, un informe de la Delegación Territorial de Cádiz de la misma consejería que mantiene la solicitud que ya se hizo en el trámite de consultas previas de realizar una evaluación detallada del posible impacto de los vertidos al mar sobre el LIC Fondos marinos marismas del río Palmones y sobre la pradera de *Zostera noltii* existente al suroeste de la zona de actuación.

Los ayuntamientos de Algeciras y Los Barrios y las asociaciones ecologistas AGADEN y Cooperación Alternativa y Acción Solidaria añaden el espacio designado como LIC y ZEPA Marismas del río Palmones como potencialmente afectado por las operaciones normales y situaciones accidentales del proyecto.

El promotor indica que el estudio de impacto ambiental cuenta con un anexo específico (anexo IX) dedicado al análisis del potencial impacto sobre la Red Natura 2000 y que los vertidos asociados al funcionamiento de la planta y a los accidentales, con las medidas preventivas y correctoras adoptadas, no tendrán repercusiones negativas sobre los hábitats de interés comunitario ni sobre la integridad de los espacios Red Natura 2000. Entre ellas, el promotor destaca: el diseño de una red separativa de aguas pluviales y potencialmente contaminadas, y el tratamiento previo de éstas últimas previo a su vertido conjunto; el diseño de un sistema de desacople de emergencia en los brazos de carga; y la disponibilidad y despliegue de los medios de lucha contra la contaminación, para reducir las dimensiones de los vertidos accidentales de hidrocarburos.

Además, según el promotor, el proyecto contará con un Plan de Recepción de Desechos y Residuos procedentes de buques, de acuerdo con el anexo I del Real Decreto 1381/2002, de 20 de diciembre, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga, para la correcta gestión de los residuos y desechos de los buques que atraquen en la terminal, que permitirá evitar efectos sobre los espacios Red Natura 2000.

Ecologistas en Acción de Andalucía estima que en la simulación de vertidos no se han considerado todos los escenarios posibles, como el vertido en el atraque norte que puede alcanzar al LIC Fondos marinos marismas del río Palmones y cuestiona que sólo se hayan presentado resultados hasta 45 minutos después del vertido. Además, considera que el plan de contingencias está diseñado para un día de «calma chicha» (viento y el mar en calma), que no representa las condiciones normales de la bahía de Algeciras.

El promotor responde que en el anexo VI del estudio de impacto ambiental, Estudio de condiciones ambientales, meteorológicas y oceanográficas, se ha considerado la fuga en línea de trasiego entre tanques y pantalán como representativa de las posibles fugas que se puedan producir durante las operaciones de trasiego de productos y se ubica en el punto medio entre los atraques norte y sur. Además, según el promotor, sólo se presentan resultados de la trayectoria de los posibles derrames hasta 45 minutos después de producirse el vertido porque ése será el tiempo necesario para movilizar y desplegar los medios disponibles para su contención. Finalmente, el promotor indica que en la simulación de vertidos se han considerado los regímenes medios de los vientos más probables representativos en la bahía de Algeciras (viento del este de 6,3 m/s de velocidad) y añade que en todos los terminales se establecen normas de seguridad para operar en condiciones de regímenes de fuertes vientos.

Flora y fauna: Los ayuntamientos de La Línea de la Concepción y Algeciras destacan la posible afección a la flora y fauna marina por vertidos en la zona de carga y descarga. El ayuntamiento de La Línea de la Concepción destaca la presencia de poblaciones de *Patella ferruginea* y solicita la adopción de más medidas preventivas y correctoras de impacto por vertido y derrame accidental de hidrocarburos. El ayuntamiento de Algeciras solicita que se adopte el control periódico de las poblaciones marinas para determinar su estado (regresión, expansión o equilibrio), como medida preventiva.

El promotor afirma que las operaciones de carga y descarga se desarrollarán en una de las zonas más abrigadas de la bahía de Algeciras y que serán suspendidas cuando las condiciones meteorológicas lo aconsejen; y que las medidas preventivas y correctoras previstas limitarán el área de afección del potencial vertido al entorno de la terminal de carga y descarga, no afectando a los valores naturales del entorno. El promotor no estima necesario un control de las poblaciones marinas dado que no se prevén impactos sobre ellas, pues los vertidos normales del funcionamiento de la instalación serán de carácter ocasional y contarán con un adecuado tratamiento previo.

AGADEN y Cooperación Alternativa y Acción Solidaria afirman que los dragados que se realizarán en el entorno del pantalán pueden generar afecciones importantes sobre la biocenosis marina.

El promotor responde que no son necesarias operaciones de dragado durante las fases de construcción y funcionamiento, dado que el calado actual (23 m) es suficiente para el acceso de los buques previstos en el proyecto.

Dinámica litoral e hidrología: El ayuntamiento de Algeciras solicita incorporar, como medida preventiva, la realización de estudios sobre la dinámica litoral para determinar la viabilidad y compatibilidad del proyecto.

El promotor responde que no existirán efectos sobre la dinámica litoral, dado que el proyecto no supone la construcción de una nueva terminal marítima sino el aprovechamiento de una existente.

Los ayuntamientos de Los Barrios, Algeciras y La Línea de la Concepción muestran su preocupación por el efecto del proyecto y sus operaciones, incluidos los vertidos accidentales, residuos y aguas de lastre que podrían ser arrojados sobre las playas, importante recurso turístico; y solicitan la adopción de más medidas preventivas y correctoras.

El promotor responde que el proyecto cuenta con medidas preventivas de diseño y operación tendentes a evitar cualquier vertido accidental que pueda afectar al entorno y con medidas correctoras de lucha contra la contaminación para reducir las dimensiones del vertido de hidrocarburos y sus procesos de degradación, que impedirán la afección a las playas de su entorno. Además, el proyecto dispondrá de un Plan de Recepción de Desechos y Residuos procedentes de buques, que permita la correcta gestión de los residuos y desechos de los buques que atraquen en la terminal y, por tanto, evite su acceso a las playas.

El ayuntamiento de San Roque considera que el trazado de los oleoductos puede afectar a terrenos inundables, planteando la incompatibilidad del proyecto con la Ley de Aguas. Además, Ecologistas en Acción de Andalucía estima que en la simulación de vertidos no se ha considerado como escenario posible la rotura de los oleoductos, que puede ocasionar un vertido al río Guadarranque, y que no se han planteado medidas preventivas y correctoras específicas para los oleoductos.

El promotor responde que el periodo de retorno de la zona inundable es de 500 años y que el Decreto 189/2002, de 2 de julio, por el que se aprueba el Plan de Prevención de avenidas e inundaciones en cauces urbanos andaluces, sólo prohíbe en estos casos las industrias contaminantes según la legislación vigente o con riesgo inherente de accidentes graves. Además, indica que la posible rotura de los oleoductos ha sido considerada como posible en el Estudio de Seguridad Simplificado (anexo VII) pero que se considera representada por una fuga en el pantalán, a su entender, con similares consecuencias y una probabilidad de ocurrencia mayor; añade que está previsto que el tramo de oleoducto que discorra sobre el río Guadarranque no cuente con elementos como bridas o uniones roscadas, en los que sería más probable que se produjera una fuga; y que el Plan de Autoprotección o Plan de Emergencia Interior de la instalación incluirá los procedimientos de actuación y medios de lucha contra la contaminación marina en caso de fuga.

Atmósfera y paisaje: La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras, revisado el estudio de impacto ambiental, reitera la recomendación, realizada en el trámite de consultas previas, de instalar y mantener una estación de control de los principales parámetros y contaminantes relacionados con la actividad, y solicita que se mencione

expresamente en la declaración de impacto ambiental. El ayuntamiento de San Roque muestra su preocupación por los niveles de algunos contaminantes atmosféricos en las poblaciones de Guadarranque y Taraguilla frente a la existencia de un Plan de Mejora de Contaminación Atmosférica. Ecologistas en Acción de Andalucía indica que no se ha modelizado la repercusión de los COV a los niveles de inmisión de la bahía de Algeciras.

La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras también requiere que se justifique el empleo de las concentraciones de olor consideradas para las emisiones de los tanques y que se detalle la metodología empleada para su obtención. Ecologistas en Acción de Andalucía también cuestiona los resultados de la modelización del estudio de dispersión de olores, ya que se obtiene una pluma de olor que no alcanzaría la población de Carteia-Guadarranque, situada a 400 m al este de la instalación proyectada.

Los ayuntamientos de Los Barrios y Algeciras también muestran su preocupación por las emisiones de ruido, junto con las de gases y olores y consideran que se deberá utilizar la mejor tecnología que minimice todas ellas. AGADEN y Cooperación Alternativa y Acción Solidaria consideran que el proyecto supondrá un incremento de las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera, entre ellos los BTEX (*benceno, tolueno, etilbenceno y xileno*).

El promotor indica que las instalaciones cuentan con medidas que garantizan la reducción de las emisiones contaminantes (diseño de los tanques de almacenamiento y sus válvulas que reduzcan la emisión de COV); que la contribución de la instalación a los COV será mínima, de acuerdo con los resultados del estudio de dispersión atmosférica incluido en el estudio de impacto ambiental (anexo V); y que, por tanto, no es necesario instalar una estación de control de la calidad del aire para estos compuestos. Para justificar esta afirmación, ha completado los cálculos de emisión de COV recogidos en el estudio de impacto ambiental, añadiendo a las emisiones de los tanques aquellas procedentes de las operaciones de carga en el pantalán. También ha modelizado los BTEX, un grupo concreto de COV, y ha concluido que la contribución máxima a los niveles medios anuales de BTEX sería de 0,0264 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 0,0081 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente, en las estaciones de inmisión de Palmones y Guadarranque. Además, el promotor afirma que el proyecto no supone un impedimento al cumplimiento del citado plan, dada la escasa contribución del proyecto a los niveles de inmisión, de los contaminantes y emplazamientos indicados por el ayuntamiento de San Roque, en comparación con los objetivos de calidad establecidos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire; y responde que no se ha modelizado la repercusión de los COV sobre los niveles de inmisión de la bahía de Algeciras por no existir normativa española ni europea que establezca unos valores límite de calidad del aire para COV.

En cuanto a los olores, el promotor afirma que la instalación contará con dos unidades de desodorización y un sistema de control de olores en continuo, mediante dispositivos de narices electrónicas; y que las concentraciones de olor presentadas se corresponden con mediciones realizadas en tanques de almacenamiento muy similares a los previstos, incrementadas en aproximadamente un 80 % para considerar una situación más desfavorable; aporta información sobre la metodología empleada, conforme a la Norma UNE-EN-13725. Calidad del aire. Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica; y afirma que el estudio de olores (anexo IV) presenta valores de inmisión octohorarios, que permiten utilizar percentiles altos, lo que supone la obtención de valores superiores y, por tanto, más desfavorables; y que el valor umbral de olor sólo se supera en el ámbito de ubicación del proyecto.

En lo referente al ruido, el promotor indica que en el estudio acústico presentado (anexo II) se han considerado dos alternativas para atenuar la emisión de ruidos, el encapsulamiento de las instalaciones generadoras de ruido o el empleo de pantallas acústicas; y que se cumplirán los límites establecidos en la legislación aplicable: Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas; y Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica

el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

Revisado el estudio de impacto ambiental, la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras reitera, asimismo, la recomendación de elaborar y ejecutar un proyecto de integración paisajística específico, y solicita que se mencione expresamente en la declaración de impacto ambiental. Además, el ayuntamiento de San Roque solicita la adopción de medidas para reducir la incidencia visual del proyecto. El ayuntamiento de Algeciras también destaca la alteración del paisaje.

El promotor responde que el estudio de impacto ambiental ya analiza la incidencia visual de las instalaciones (anexo III) y concluye que el impacto no es significativo, ya que sólo será visible desde los puntos más exteriores de los núcleos urbanos más cercanos situados en la costa. No obstante, cumplirá los requerimientos en materia de impacto ambiental que se establezcan en la declaración de impacto ambiental, cuya ejecución sea técnica y económicamente viable.

Patrimonio cultural: La Delegación Territorial de Educación, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía de Cádiz muestra su conformidad y aprobación al proyecto, en relación a sus competencias, según los artículos 32.2 y 32.3 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía; y afirma que las medidas cautelares establecidas, consistentes en el control arqueológico de los movimientos de tierra y en la realización de sondeos arqueológicos (enmarcadas dentro del Decreto 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas), están recogidas en el estudio de impacto ambiental.

Socioeconomía: Los ayuntamientos de Los Barrios y San Roque muestran su preocupación por la seguridad de la población de los núcleos urbanos colindantes, como Guadarranque (San Roque). El ayuntamiento de Los Barrios solicita un análisis del riesgo inherente a la instalación y la adopción de medidas de seguridad, contra incendios y prevención y retirada de posibles derrames. El ayuntamiento de San Roque requiere al promotor el cumplimiento del Plan Especial y de Seguridad Industrial en el Área de la Bahía del Termino Municipal de San Roque y del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. AGADEN y Cooperación Alternativa y Acción Solidaria consideran que el proyecto tendrá incidencia sobre la seguridad y la salud de la población del campo de Gibraltar (ya deteriorada en la actualidad), debido al incremento de las emisiones de gases contaminantes y acústicas y del riesgo de accidentes.

El promotor confirma que la instalación proyectada está afectada por la legislación de accidentes graves (SEVESO), como establecimiento de nivel superior, y que cumplirá con las obligaciones legales para prevenir los accidentes graves y reducir sus consecuencias, entre las que se encuentra el diseño de un Plan de Autoprotección o de Emergencia Interior. La instalación contará, según el promotor, con todos los sistemas de protección contra incendios exigidos por la reglamentación aplicable y con medidas específicas para prevenir, contener y retirar el derrame accidental de hidrocarburos. Además, afirma que no es de aplicación el Plan Especial y de Seguridad Industrial en el Área de la Bahía del Termino Municipal de San Roque dado que la instalación de almacenamiento no se ubicará en este municipio; y que no se prevén daños a la población ni en las hipótesis accidentales más desfavorables, de acuerdo con el Estudio de Seguridad Simplificado presentado como anexo al estudio de impacto ambiental (anexo VII), en el que las zonas de alerta, intervención, efecto dominó y vulnerabilidad asociadas al peor efecto esperado en la instalación no alcanzan al núcleo de población más cercana, Guadarranque. Finalmente, el promotor añade que la contribución del proyecto a los niveles de inmisión de contaminantes atmosféricos es escasa; y que el estudio de impacto ambiental ya cuenta con un estudio acústico que prevé medidas para atenuar el ruido producido y cumplir con la legislación vigente en la materia.

La Dirección General de Pesca y Acuicultura de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía considera que no existe inconveniente al desarrollo del proyecto pero informa del riesgo que supone el almacenamiento de este tipo de productos en el litoral sobre la pesca y la acuicultura; y solicita que se considere en la evaluación de impactos y en los planes de riesgo de vertidos la ubicación del proyecto en una Zona de Producción de moluscos bivalvos, gasterópodos y equinodermos marinos; y la existencia de caladeros de pesca de la flota de Algeciras y de la Línea de la Concepción. Los ayuntamientos y cofradías de pescadores de estos dos municipios también solicitan el control de los efectos sobre la actividad pesquera, la acuicultura y las zonas de producción de molusco bivalvo y otras especies; y la indemnización de las pérdidas económicas por la paralización de las actividades extractivas.

El promotor responde que en el estudio de impacto ambiental se han tenido en cuenta las citadas zonas de producción y caladeros y que el proyecto se localiza fuera de ellas, sobre una zona portuaria existente, en un área delimitada como Zona Prohibida de Fondo y Pesca de Arrastre. Añade que el almacenamiento de productos petrolíferos en tierra es más seguro que las gasolineras flotantes, que abastecen a los buques en la actualidad; y que las aguas susceptibles de estar contaminadas contarán con un tratamiento previo al vertido al mar. El promotor indica que se han adoptado medidas que permiten afirmar que no son esperables efectos significativos sobre la producción de moluscos, los recursos pesqueros ni la actividad pesquera de la bahía de Algeciras; pero que asumirá los requerimientos de estudios y medidas correctoras que se determinen en la declaración de impacto ambiental para la conservación de los recursos pesqueros que pudieran verse afectados por la actividad exclusiva de la terminal de almacenamiento de VTTA, como la valoración de indemnizaciones en el caso de que ésta genere pérdidas económicas al sector pesquero.

Empresas como Endesa Generación, S.A., Holcim, S.A., TE SubCom y EON España manifiestan su preocupación por el impacto que el proyecto pueda tener sobre la operatividad de sus instalaciones y sobre el riesgo que supondría su puesta en funcionamiento. Incluso, Acerinox Europa, S.A.U. y Holcim, S.A. coinciden en su oposición al emplazamiento seleccionado.

El promotor afirma que en el estudio de impacto ambiental se han adoptado las medidas necesarias para garantizar la compatibilidad de la nueva instalación con las operaciones de las empresas existentes durante la fase de construcción y funcionamiento. Según el promotor, en el Estudio de Seguridad Simplificado presentado ha permitido identificar, en fases tempranas del proyecto, los peores accidentes posibles. Además, el promotor afirma que, antes de la puesta en marcha de las instalaciones, se dará cumplimiento al artículo 4 del Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo, relativo a la evaluación de los riesgos de explosión); y a la legislación de accidentes graves, al elaborar y presentar ante la autoridad competente, respectivamente, el documento de protección contra explosiones y el Informe de Seguridad, que incluye el Análisis de Riesgo y el Plan de Autoprotección o de Emergencia Interior.

La empresa CEPSA, propietaria de la Refinería de Gibraltar-San Roque, afirma que precisa de información adicional para emitir informe; Gas Natural Fenosa, S.A. informa de la necesidad de establecer soluciones que reduzcan las afecciones a la central de ciclo combinado de San Roque; y Air Liquide España, S.A. aporta cartografía de dos gasoductos de su propiedad que pueden ser afectados por el trazado de los oleoductos.

El promotor contesta que remitirá a CEPSA y a Gas Natural Fenosa, S.A. la información necesaria del trazado de los oleoductos, con anterioridad a la ejecución de los trabajos que puedan afectar a sus instalaciones, con el fin de establecer los condicionantes técnicos para minimizar las posibles interferencias; y que tomará en consideración la información aportada por Air Liquide España, S.A.

Planeamiento urbanístico: El ayuntamiento de Los Barrios afirma que en los terrenos en los que está prevista la construcción del proyecto concurre legislación urbanística y portuaria y que será el órgano sustantivo el que interprete su jerarquía de aplicación. Sin embargo, el ayuntamiento de San Roque afirma que el trazado del oleoducto es incompatible con el Plan General de Ordenación Urbana de San Roque y con el Plan de Ordenación del Territorio del Campo de Gibraltar, dado que los oleoductos se sitúan a menos de 500 m del núcleo de población de Guadarranque (artículo 108 del Decreto 370/2011, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Plan de Ordenación del Territorio del Campo de Gibraltar (Cádiz) y se crea su Comisión de Seguimiento); y que este proyecto, para ejecutarse, debería estar previsto en las determinaciones del Plan Especial Supramunicipal del Parque Fluvial del Guadarranque, cuando éste se redacte, ya que la instalación se situaría en el interior del citado parque fluvial. Las empresas Acerinox Europa, S.A.U. y Holcim, S.A. y Ecologistas en Acción de Andalucía coinciden en afirmar la incompatibilidad del proyecto con el planeamiento urbanístico.

No obstante, la Secretaría General de Ordenación del Territorio de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía indica en su informe que, según el Plan de Ordenación del Territorio del Campo de Gibraltar, las instalaciones de almacenamiento de productos petrolíferos no están expresamente prohibidas en las zonas urbanas; y que la inviabilidad de otro trazado alternativo a los planteados para los oleoductos está justificada (artículo 108 del Decreto 370/2011 citado), dado que las instalaciones de las empresas CLH y CEPSA se ubican en suelo urbano y el proyecto se ha ubicado en sus proximidades.

Además, la mencionada Secretaría General de Ordenación del Territorio indica que, dado que el Parque Fluvial del Guadarranque (artículo 48 del *Decreto 370/2011* citado) no dispone de instrumento de desarrollo en el que se defina su delimitación exacta, el trazado definitivo de los oleoductos deberá justificarse en el marco del planeamiento urbanístico de los municipios de Los Barrios y San Roque.

El promotor manifiesta su conformidad con las afirmaciones realizadas por la mencionada Secretaría General y añade que el trazado de los oleoductos es compatible con los Planes Generales de Ordenación Urbanística de Los Barrios y San Roque.

Legislación sectorial aplicable: La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras solicita que la declaración de impacto ambiental requiera expresamente que las instalaciones contarán con: un Plan de Contingencias por Contaminación Accidental; un plan de recepción de desechos y residuos procedentes de buques; y un plan de autoprotección, en el que se refleje la organización y los medios necesarios para atender emergencias, siguiendo la legislación nacional y autonómica en materia de protección civil.

El promotor afirma que presentará ante la Autoridad Portuaria el plan de contingencias por contaminación accidental y el plan de recepción de desechos y residuos procedentes de buques; y que dotará a la instalación de un plan de autoprotección; todo ello antes de su entrada en funcionamiento.

Los ayuntamientos de Algeciras y Los Barrios consideran que la zona de atraque prevista es mar abierto y está sometida a fuertes temporales de viento y lluvia, circunstancia que habrá de ser tenida en cuenta en los procedimientos de seguridad y medioambientales que se adopten en cumplimiento del artículo 62 del Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante (Prevención y lucha contra la contaminación en el dominio público portuario).

El promotor responde que las normas de seguridad tienen en cuenta parámetros locales, como los temporales, y que la instalación de almacenamiento definirá las condiciones de seguridad en las operaciones para dar cumplimiento a la legislación en la materia, de acuerdo con el artículo 62 del Real Decreto Legislativo mencionado.

Algunas empresas afirman que el proyecto incumple diversa normativa, legislación y reglamentación relativa a instalaciones de parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos, instalaciones petrolíferas, accidentes graves, seguridad contra incendios, etc., además de la concesión vigente. El ayuntamiento de San Roque, el alegante particular

(con 150 firmas) de este mismo municipio y Ecologistas en Acción de Andalucía también consideran que el proyecto incumple la Ley de Costas, la Ley de Aguas e incluso la Ley de Carreteras.

El promotor afirma que el proyecto aporta toda la información necesaria para certificar el cumplimiento de toda la normativa y legislación vigente aplicable al mismo; y que ya se ha iniciado el trámite de modificación de la concesión vigente, mediante solicitud formal presentada con fecha 13 de abril de 2012 ante la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras. Además, indica que el proyecto cumple con la Ley de Costas y la Ley de Aguas, dado que ninguna impide el paso de tuberías por la zona de protección del dominio público marítimo-terrestre; y con la Ley de Carreteras, dado que no prohíbe el trazado de infraestructuras lineales por sus zonas de protección; y que solicitará las correspondientes autorizaciones. Según el promotor, la terminal de almacenamiento tampoco incumple la Ley de Costas al ubicarse en la zona de servicio del Espacio Portuario Bahía de Algeciras, en la que es aplicable el Plan de Utilización de los Espacios Portuarios dependientes de la Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras, con el que también es compatible.

3.3 Fase previa a la declaración de impacto ambiental:

3.3.1 Información complementaria solicitada por el órgano ambiental. Una vez analizada la documentación que obra en el expediente, la Subdirección General de Evaluación Ambiental de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente solicita al promotor, con fecha 19 de febrero de 2013, la aclaración o ampliación de alguno de los aspectos del proyecto.

Con fecha 15 de marzo de 2013 se recibe en la Subdirección General de Evaluación Ambiental un documento de respuesta del promotor a la información complementaria solicitada, que ha sido integrada a lo largo de la presente resolución. Además, en este documento se incorpora una respuesta específica elaborada por el promotor al informe de la Dirección General de Espacios Naturales y Participación Ciudadana de la entonces Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, de fecha 25 de abril de 2012, recibido de forma extemporánea en el trámite de consultas previas (reflejados en los apartados 3.1.2 y 3.1.3 de la presente resolución), en la que se indica cómo se han tenido en cuenta todas las indicaciones realizadas por el citado organismo.

Además, en el citado documento se incluye un informe de la Delegación Territorial de Educación, Cultura y Deporte de Cádiz de la Junta de Andalucía, de fecha 18 de febrero de 2013, en respuesta a una consulta realizada por el promotor para obtener informe favorable conforme al artículo 32.2 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía en relación con la tramitación de la Autorización Ambiental Unificada. En el informe mencionado, la Delegación Territorial de Educación, Cultura y Deporte de Cádiz de la Junta de Andalucía certifica la innecesidad de una actividad arqueológica que identifique y valore la afección al Patrimonio Histórico en el ámbito de aplicación de la instalación de almacenamiento de productos petrolíferos y la necesidad de realizar una actividad arqueológica preventiva de sondeos arqueológicos a lo largo del trazado del oleoducto.

3.3.2 Consultas complementarias realizadas por el órgano ambiental. Con fecha 19 de febrero de 2013 la Subdirección General de Evaluación Ambiental de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente solicita informe a la Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, en relación con la afección al LIC Fondos marinos marismas del río Palmones y la pradera de *Zostera noltii* ubicada al oeste de la terminal de almacenamiento proyectada; y al Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), acerca de la idoneidad del Estudio de condiciones ambientales, meteorológicas y oceanográficas (anexo VI) del estudio de impacto ambiental, en especial, de los modelos de trayectoria y comportamiento de los vertidos accidentales de hidrocarburos; el sistema de tratamiento de aguas potencialmente contaminadas; y de la captación prevista de agua de mar.

Con fecha 5 de junio de 2013 se recibe la respuesta de la Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático, que hace varias consideraciones respecto a:

Hipótesis sobre los riesgos de vertido y su modelización, medidas protectoras a adoptar y coordinación con otros planes de protección.

Sensibilidad ambiental de la zona y situación de las poblaciones de *Zostera nolit*, *Patella ferruginea* y vertebrados marinos protegidos.

Con fecha 6 de junio de 2013 se recibe el informe del CEDEX, que analiza el EsIA según lo solicitado, así como toda la información adicional que se ha ido generando tanto por su parte como por la del promotor durante este proceso de análisis. Así, a petición del CEDEX el promotor elaboró nueva documentación referente a:

Análisis histórico de accidentes y escenarios seleccionados, y justificación detallada de los adoptados.

Modelización de corrientes dentro de la bahía.

Modelización de las trayectorias.

Medios de lucha contra la contaminación.

En respuesta a una nueva consulta realizada por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, con fecha 1 de julio de 2013 se recibe un informe adicional de la Junta de Andalucía, en el que hacen nuevas apreciaciones respecto a las modelizaciones de vertidos accidentales realizadas, los medios a disponer para esos casos y las medidas a adoptar para proteger a las especies más sensibles de la zona.

4. Integración de la evaluación

4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas. En el estudio de impacto ambiental se plantean alternativas de localización y trazado para la planta de almacenamiento y los oleoductos proyectados, de forma independiente.

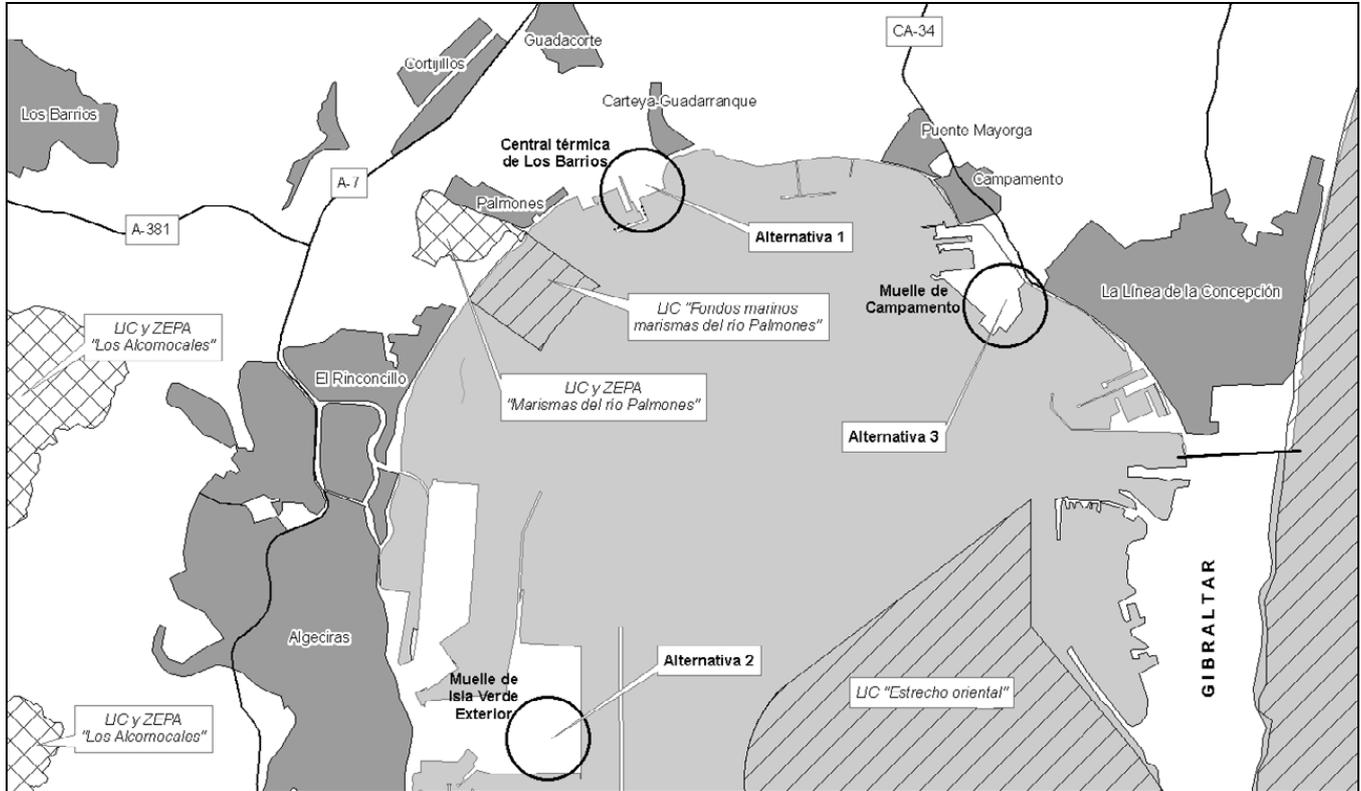
La ubicación de la planta de almacenamiento cuenta con las siguientes alternativas, además de la alternativa 0:

Alternativa 1: Parcela ubicada al sur de la central térmica de Los Barrios, junto a la desembocadura del río Guadarranque, en el término municipal de Los Barrios.

Alternativa 2: Parcela ubicada en el muelle de Isla Verde Exterior del Puerto Bahía de Algeciras, en el término municipal de Algeciras. Esta zona constituye la principal apuesta de desarrollo del puerto Bahía de Algeciras y albergará una terminal ro-ro, sobre una superficie de unas 6 ha, una terminal de hidrocarburos de la Vopak Terminal Algeciras, S.A., así como una posible ampliación de la misma (en caso de ser autorizada).

Alternativa 3: Parcela ubicada en el muelle de Campamento del Puerto Bahía de Algeciras, en el término municipal de San Roque.

A continuación se incluye una figura con las alternativas de ubicación de la terminal citadas:



En el cuadro siguiente se resumen los criterios utilizados en el estudio de impacto ambiental para valorar los impactos potenciales de cada alternativa de ubicación de la terminal de almacenamiento:

Alternativa	Distancia a elementos próximos				
	Viviendas y edificaciones	Espacios naturales protegidos	Red Natura 2000	Oleoducto Algeciras-Rota	Refinería Gibraltar-San Roque
1 Los Barrios	300 m, Carteya-Guadarranque	1,4 km, Paraje Natural Marismas del río Palmones	1,2 km, LIC Fondos marinos marismas río Palmones y 1,4 km, LIC y ZEPA Marismas del río Palmones	1,9 km	1,2 km
2 Isla Verde Exterior	1 km, Algeciras	1,6 km, Parque Natural Estrecho	1,6 km, LIC y ZEPA Estrecho	13 km	7,4 km*
3 Campamento	400 m, La Línea de la Concepción	5,2 km, Paraje Natural Marismas del río Palmones	2,1 km, LIC Estrecho oriental y 5,2 km LIC Fondos marinos marismas río Palmones	5,5 km	6,4 km

Nota: Distancia para trazado terrestre con parte submarina. En caso de trazado terrestre completo, la distancia sería mayor de 13 km.

Tras una valoración semicuantitativa de las alternativas, la alternativa 2 se descarta por ser la peor valorada, dada la envergadura de los trazados de los oleoductos que supondrá un mayor impacto ambiental sobre el medio, pudiendo afectar específicamente al medio marino si parte del trazado del oleoducto de conexión con la refinería se realiza de forma subterránea, a través de la bahía de Algeciras, para reducir la longitud total de esta infraestructura. Las alternativas 1 y 3 obtienen la misma valoración, pero el promotor opta por la alternativa 1 como la más favorable ambiental y territorialmente, al considerar significativas las diferencias en las distancias al oleoducto y a la refinería y, por tanto, el impacto que generarán sobre el medio.

De acuerdo con las respuestas aportadas por el promotor en el expediente de información pública, en las que compara las alternativas 1 y 3, la vocación del entorno de la alternativa 1 es más industrial; la adopción de medidas preventivas y correctoras restringirá el impacto de los vertidos accidentales al entorno próximo del pantalán; y el trazado de los oleoductos generará un impacto menor sobre el medio. Además, el promotor indica que la alternativa 1 es compatible con el Plan de Utilización de los Espacios Portuarios dependientes de la Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras y se ubica en una zona portuaria consolidada, con muelle de descarga y calado suficiente.

Para el trazado de los oleoductos de conexión se han propuesto cuatro alternativas, en las que coincide la parte inicial y final del mismo, y se diferencia la parte central, correspondiente al cruce del parque metropolitano de Carteia, situado en el término municipal de San Roque, entre el río Guadarranque y la refinería Gibraltar-San Roque de CEPSA:

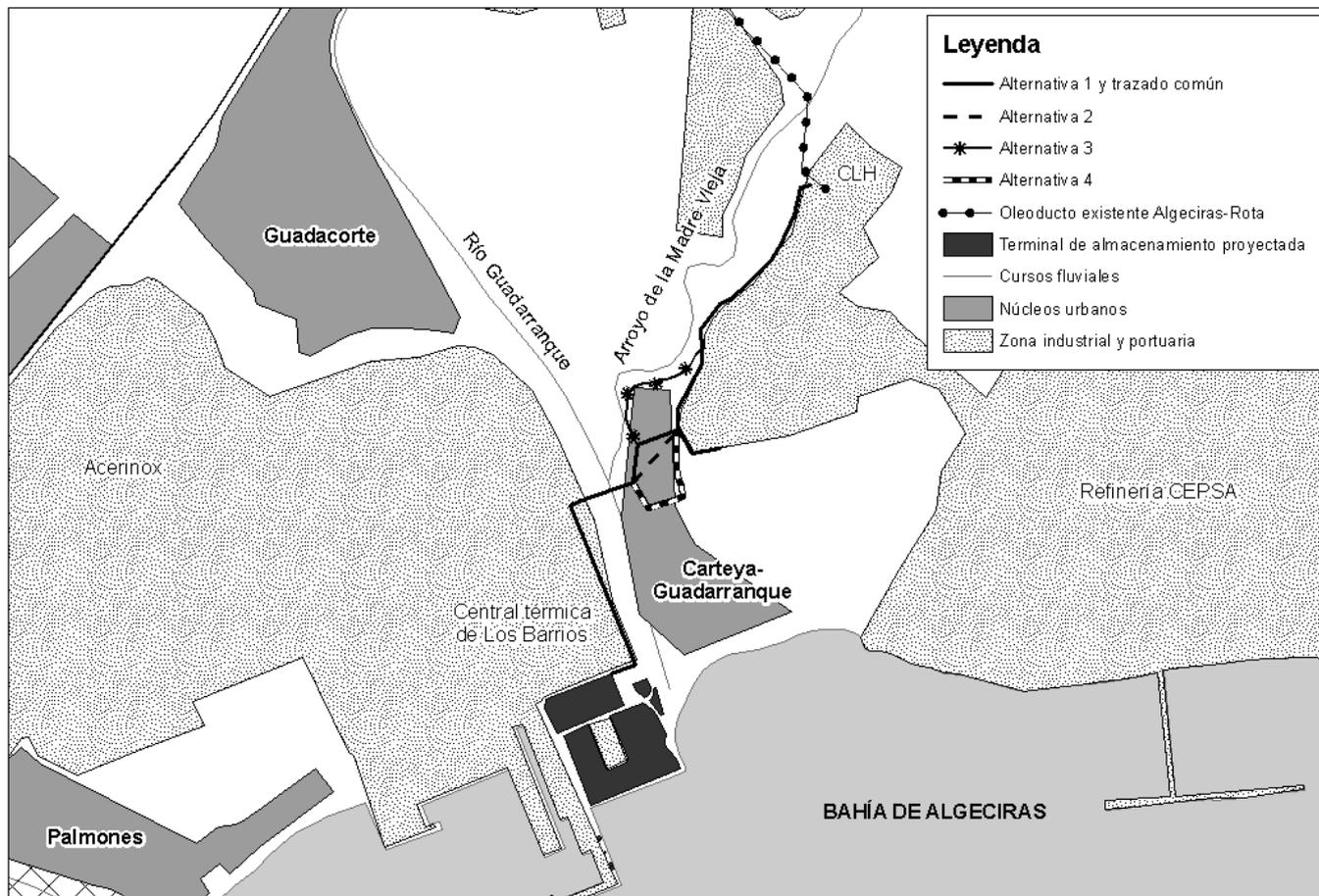
Alternativa 1: Atraviesa el parque metropolitano en dirección noreste.

Alternativa 2: Atraviesa el parque metropolitano con un trazado paralelo al trazado de dos antiguas tuberías para carga de gasoil en buques y descarga de lastre, que discurre entre la refinería y la terminal marítima.

Alternativa 3: Evita el cruce del parque metropolitano y lo rodea por el norte.

Alternativa 4: Evita el cruce del parque metropolitano y lo rodea por el sur.

A continuación se incluye una figura con las alternativas de trazado de los oleoductos mencionadas:



El análisis de alternativas de trazado de los oleoductos de conexión, que se diferencian en la parte central, correspondiente con el cruce del parque metropolitano de Carteya, se basa en criterios ambientales, territoriales y urbanísticos, tal y como se resume en la tabla siguiente:

Alternativas	Longitud		Afecciones ambientales			Compatibilidad con planeamiento territorial y urbanístico
	CLH	Refinería	Formaciones naturales	Hábitats potenciales de especies protegidas	Calidad de las aguas	
1	1.875 m	1.185 m	Muy baja	Baja	Baja	Media
2	1.935 m	1.244 m	Muy baja	Media	Muy baja	Media
3	1.907 m	1.708 m	Baja	Muy baja	Media	Media
4	1.922 m	1.234 m	Muy baja	Media	Muy baja	Media

En el estudio de impacto ambiental se opta por la alternativa 1, que atraviesa el parque metropolitano de Carteya en dirección noreste, porque de forma global minimiza las afecciones ambientales; la afección a formaciones de vegetación natural se considera muy baja; y evita o minimiza la afección a una masa de *Eucalyptus camaldulensis*, situada

en la margen izquierda del arroyo de la Madre Vieja y del río Guadarranque, que puede funcionar como posadero o dormitorio para el águila pescadora y que sí resulta afectada por las alternativas 2 y 3.

Además, en el estudio de impacto ambiental se indica que se han considerado las mejores técnicas disponibles desarrolladas en los documentos de referencia (BREF de almacenamiento, de refinado y de química orgánica de base) para el diseño de los tanques de almacenamiento, en función del producto petrolífero al que estén destinados, con el fin de reducir las emisiones a la atmósfera y la contaminación del suelo. Como resultado se seleccionan tanques de techo fijo tipo cónico en todos los casos, salvo los destinados a queroseno de aviación, que serán de pantalla flotante y cúpula de aluminio, para reducir las emisiones de COV, ya que este hidrocarburo tiene una presión de vapor que supera el valor límite establecido (14 kPa) para utilizar tanques de techo fijo.

4.2 Impactos significativos de la alternativa elegida. Medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias. Seguimiento ambiental.

A continuación se recogen los impactos más significativos y las medidas protectoras y correctoras diseñadas por el promotor para su prevención o reducción. Para ello se ha tenido en cuenta el estudio de impacto ambiental y los informes y escritos recibidos como respuesta a los trámites de consultas previas e información pública.

Espacios naturales de interés: La construcción y funcionamiento de la terminal de almacenamiento y sus infraestructuras auxiliares no supondrá una afección directa sobre ningún espacio natural protegido, dado que ninguna de estas infraestructuras se ubica en el interior de ninguno de estos espacios. Sin embargo, la puesta en funcionamiento de la terminal podría generar impactos indirectos sobre los espacios LIC, ZEPA, Paraje Natural y Humedal del Inventario Andaluz de Humedales Marismas del río Palmones, entre cuyos valores naturales está una tesela del hábitat de interés comunitario 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda, una pradera fluctuante de *Zostera nolit*, que en el año 2013 ocupa una superficie de 0,76 ha, y especies de aves migratorias como milano negro (*Milvus migrans*), cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*) y halcón abejero (*Pernis apivorus*); y del LIC Fondos marinos marismas río Palmones, situados a menos de 2 km. Estos impactos se deberían, fundamentalmente, a los vertidos al mar de efluentes líquidos y accidentales de hidrocarburos y al incremento de tráfico marítimo. Este incremento de tráfico marítimo también podría suponer la afección sobre los hábitats y especies del LIC y ZEPA Estrecho y del LIC Estrecho oriental, corredor ecológico fundamental para los cetáceos, tortugas marinas y avifauna marina, debido al riesgo de colisión y al incremento de la contaminación acústica.

El estudio de impacto ambiental cuenta con un anexo específico de afección a la Red Natura 2000 (anexo IX) en el que se afirma que los vertidos accidentales de hidrocarburos al mar no tendrán efectos negativos sobre los hábitats de interés comunitario ni las poblaciones de fauna, en especial la avifauna, de los espacios de la Red Natura 2000 mencionados, de acuerdo con el resultado del estudio de la modelización de las trayectorias incluido en el estudio de condiciones ambientales, meteorológicas y oceanográficas del terminal de almacenamiento en la bahía de Algeciras (anexo VI).

En el citado estudio de condiciones ambientales, meteorológicas y oceanográficas, que ha sido completado con información adicional a petición del CEDEX, se seleccionan las condiciones ambientales más probables (vientos del este de 6,3 m/s de velocidad y vientos del noroeste de 2,9 m/s de velocidad) y las hipótesis accidentales más representativas, consistentes en los derrames de fueloil y gasoil por rotura parcial de línea de trasiego de hidrocarburos (16") durante operaciones de descarga de buque a tanque; y se calcula la cantidad fugada, con el modelo EFFECTS desarrollado por la organización TNO. La modelización de las posibles trayectorias de los vertidos accidentales de hidrocarburos utiliza los módulos Hidrodinámico (HD) y de Análisis de Vertidos (SA) del modelo MIKE 21 Flow Model.

No se utiliza como hipótesis accidental más representativa la rotura o desconexión de los brazos de carga de la terminal dado que contarán con válvulas de desacople de emergencia (ERC: *Emergency Release Couplers*), que impiden su rotura y aseguran un

desacople con un mínimo derrame de hidrocarburos en caso de emergencia; ni tampoco el queroseno, dado que no está dentro del ámbito de aplicación del citado Real Decreto 253/2004, de 13 de febrero. Adicionalmente, en el estudio de impacto ambiental se indica que las líneas de trasiego de hidrocarburos dispondrán de sistemas de protección frente a la corrosión y frente a colisiones. Según el promotor, como medidas para contener y detectar posibles fugas en los oleoductos, se diseñarán con doble camisa y se procederá a su monitoreo.

Tampoco ha sido considerada necesaria la simulación de un vertido debido a una colisión de buques con el pantalán o con otros buques, dada su baja probabilidad de ocurrencia respecto al resto de accidentes.

El posible derrame por fuga en los tanques quedaría contenido en los cubetos, que cumplirán la instrucción técnica complementaria ITC-MI-IP 02, según la cual la capacidad de estos será el mayor valor resultante de comparar el 100% de la capacidad del tanque mayor y el 30% de la capacidad global de todos los tanques contenidos en el cubeto respectivo.

Este estudio ha sido completado con un análisis detallado de probabilidades de que el vertido alcance la costa para varios supuestos y direcciones de viento y sin intervención de los medios de lucha contra la contaminación, realizado por el CEDEX, y cuyos resultados se resumen en la siguiente tabla:

Dirección viento	Intensidad viento (m/s)	Probabilidad conjunta direcciones e intensidades de viento	Tipo accidente	Probabilidad accidente por año	Probabilidad total por año	Periodo de retorno (años)
ENE-E-ESE	Todas	3,40E-01	Ruptura total de línea.	2,17E-05	7,37E-06	135 672
W-WNW-NW-NNW	Todas	3,61E-01	Ruptura total de línea.	2,17E-05	7,83E-06	127 780
ENE-E-ESE	Todas	3,40E-01	Ruptura parcial de línea.	1,08E-04	3,67E-05	27 225
W-WNW-NW-NNW	Todas	3,61E-01	Ruptura parcial de línea.	1,08E-04	3,90E-05	25 642

Para reducir las posibles afecciones causadas por un accidente de este tipo, se prevé dotar a la terminal de almacenamiento de medios de lucha contra la contaminación marina para intentar la contención del vertido antes de su llegada a la costa (personal especializado, barreras de contención, skimmer oleófilo, embarcaciones auxiliares, tanques de almacenamiento temporal, etc.), en cumplimiento del Real Decreto 253/2004, de 13 de febrero, por el que se establecen medidas de prevención y lucha contra la contaminación en las operaciones de carga, descarga y manipulación de hidrocarburos en el ámbito marítimo y portuario. Además, según el estudio de impacto ambiental, cumplirá con las prescripciones establecidas en el *Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas*, entre las que se encuentra el diseño de un Plan de Autoprotección o de Emergencia Interior en el que se defina el procedimiento a seguir en caso de vertido accidental. La disposición final de las barreras flotantes ha sido reformulada para adaptarse a lo sugerido por el CEDEX.

El estudio de condiciones ambientales, meteorológicas y oceanográficas también incorpora una modelización de los procesos de envejecimiento (o *weathering*) de los hidrocarburos vertidos, empleando el modelo ADIOS2 (*Automated Data Inquiry for Oil Spills*) desarrollado por la NOAA (*National Oceanic and Atmospheric Administration*); que ofrece como resultado la recogida del derrame, ya sea de fueloil o gasoil, en menos de 2 horas, considerando que esta labor comienza a las 3 horas de haberse producido, para que se haya concentrado y las labores sean efectivas.

Además, según el promotor, la puesta en funcionamiento del proyecto supondrá una disminución de las operaciones de trasvase de combustible buque a buque y, por tanto, del riesgo de derrames asociados y del impacto del vertido de hidrocarburos procedentes de las operaciones de bunkering sobre los espacios naturales protegidos.

Durante la fase de funcionamiento, se producirá el vertido al mar de los efluentes líquidos generados y tratados como consecuencia del funcionamiento de la terminal, formado por aguas de contaminación accidental, aguas hidrocarbonadas, aguas pluviales limpias y potencialmente contaminadas. No obstante, este vertido será de carácter ocasional, tendrá un contenido en hidrocarburos inferior a 5 ppm (siguiendo las recomendaciones de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía) y cumplirá en todo momento los límites para vertidos establecidos en el *Decreto 14/1996, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad de las Aguas Litorales*; dado que la instalación contará con una red separativa que impide la mezcla de las aguas potencialmente contaminadas de las aguas pluviales limpias, una planta de tratamiento de aguas hidrocarbonadas y un sistema de análisis de la calidad del agua tratada en continuo. En caso de no cumplir con los límites establecidos, se enviará nuevamente a la planta de tratamiento. Las aguas fecales serán enviadas a una fosa séptica estanca para su posterior envío a gestor autorizado, por lo que no tendrán afección sobre el medio marino.

Por tanto, en el estudio de impacto ambiental se prevé que el vertido de efluentes líquidos al mar no supondrá una alteración de la calidad de los ecosistemas de los espacios Red Natura 2000 próximos, dada la baja carga contaminante de los efluentes y la distancia del punto de vertido a los citados espacios.

En cuanto al tráfico marítimo, en el estudio de impacto ambiental se cifra en un 0,9 % el incremento de tráfico marítimo en el puerto Bahía de Algeciras debido a la puesta en funcionamiento del proyecto, en 0,66 % si se tiene en cuenta el tráfico marítimo asociado al puerto de Gibraltar y el 0,1 % respecto del tráfico marítimo del estrecho de Gibraltar. Además, se recuerda que el tráfico marítimo cumplirá con la normativa existente en la materia, las buenas prácticas recogidas en los avisos a navegantes y las pautas establecidas por Salvamento Marítimo, organismo competente en el control del tráfico marítimo, por lo que no se esperan repercusiones significativas.

El impacto del tráfico marítimo sobre los cetáceos se analiza de forma independiente, identificándose como potenciales amenazas las interacciones con las embarcaciones (colisión), la contaminación acústica y la contaminación tóxica por vertido accidental de hidrocarburos, que también puede tener efectos sobre la tortuga boba (*Caretta caretta*) y la avifauna marina. Sin embargo, se considera que el incremento de tráfico asociado al proyecto no tendrá efectos apreciables sobre las especies de cetáceos que motivaron la declaración del LIC y ZEPA Estrecho y del LIC Estrecho oriental, ya que: las interacciones identificadas con delfín mular, que es la especie de cetáceo más representativa de estos espacios en el Estrecho de Gibraltar, suelen estar asociadas a la actividad de avistamiento de cetáceos, que cuenta con medidas de protección establecidas en el Real Decreto 1727/2007, de 21 de diciembre, por el que se establecen medidas de protección de los cetáceos; la contaminación acústica derivada del proyecto emite en el rango de las bajas frecuencias, que son las que menos interfieren con especies como el delfín mular; y el Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo de Tarifa, que controla y gestiona el tráfico marítimo del Estrecho de Gibraltar, dispone de una serie de medidas para la correcta regulación del tráfico y evitar que se produzcan accidentes marítimos que pudieran generar vertidos accidentales de hidrocarburos y la consiguiente contaminación de las aguas.

En el estudio de impacto ambiental se considera que no es previsible que el proyecto tenga efectos acumulativos respecto del tráfico marítimo actual del puerto Bahía de Algeciras, dada su escasa contribución. Además, se afirma que el proyecto tendrá un impacto sinérgico positivo al representar una alternativa más segura al repostaje desde almacenamientos flotantes, con un mayor riesgo de derrame que el repostaje desde un almacenamiento en tierra.

Flora, fauna e hidrología: De acuerdo con el documento adicional presentado por el promotor a instancia de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, la construcción de la terminal de almacenamiento y la instalación de los oleoductos supondrán la eliminación directa, mediante tala, de 0,86 ha totales de formaciones arbóreas de eucaliptos presentes en las parcelas destinadas a instalaciones auxiliares y reubicación de instalaciones de Endesa (0,53 ha) y a lo largo del trazado de los oleoductos (0,33 ha totales, distribuidas en la margen derecha (0,2 ha) e izquierda (0,13 ha) del río Guadarranque). Las formaciones arboladas de la desembocadura del río podrían ser frecuentadas por águila pescadora, dado que se trata de un hábitat potencial de campeo de la especie, cuya presencia ha sido confirmada, según el estudio de impacto ambiental.

En la margen izquierda del río Guadarranque, la instalación de los oleoductos podría generar afecciones sobre formaciones vegetales naturales asociadas a los cauces del citado río y del arroyo de la Madre Vieja, correspondientes con los hábitats de interés comunitario siguientes: 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*), 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosae*) y 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*.

No obstante, según el estudio de impacto ambiental y el documento adicional citado, éstas formaciones no resultarán afectadas, dado que el trazado de los oleoductos discurrirá, una vez cruzado el río Guadarranque, junto a un camino existente, en la primera parte, lo que supondrá una afección de 0,13 ha de formaciones arboladas de eucaliptos y a 0,003 ha de formaciones halófilas (*Cistancho phalypaeae-Sarcocornia fruticosae*) y de juncal disperso (*Polygono equisetiformis-Juncetum maritimi*). Posteriormente, el trazado discurre por el parque metropolitano de Carteia, afectando a formaciones arboladas de repoblación de escasa densidad, formada principalmente por pinos, acebuches y algarrobos, en una superficie de 0,18 ha. En la parte en la que los oleoductos se separan, el trazado discurre paralelo a la carretera CA-9205, pero afecta a 0,0016 ha de formaciones de zarzal (*Lonicero hispanicae-Rubetum ulmifolii*), cañaveral de *Arundo donax* y pastizal (*Oryzopsis miliaceae-Daucetum maximi*), en el ramal que conecta con la refinería Gibraltar-San Roque de la empresa CEPSA; y a 0,54 ha de formaciones de zarzal (*Lonicero hispanicae-Rubetum ulmifolii*), de juncal disperso (*Holoschoeno-Juncetum acuti*), de eneal-juncal (*Typho-Schoenoplectetum tabermaemontani*) y de pastizal (*Oryzopsis miliaceae-Daucetum maximi*) en el ramal que conecta con las instalaciones de la empresa CLH.

Con carácter previo al inicio de las obras, se prevé que el responsable medioambiental de la obra realice un recorrido de los terrenos para identificar la presencia de nidos o especies singulares y, en su caso, señalice el perímetro de protección o proceda a su traslado. Además, se realizará la señalización y balizamiento de toda la zona terrestre de obras, quedando en su interior las instalaciones auxiliares (parque de almacenamiento de maquinaria, zonas de acopio de materiales y almacenamiento temporal de residuos) y de las áreas en las que está prevista la retirada de vegetación natural, restringiendo sus dimensiones a la necesidad de ocupación del terreno, maniobrabilidad y paso de maquinaria. También se prevé la retirada y acopio de la capa de suelo vegetal en la que se vayan a realizar excavaciones.

Una vez finalizadas las obras, se prevé el empleo del suelo vegetal acopiado en las labores de restauración topográfica y revegetación previstas en todos los terrenos afectados, salvo en las zonas de ocupación permanente y de servidumbre de los oleoductos, que se dejarán sin vegetación por motivos de mantenimiento y seguridad de las instalaciones. Además, en el documento adicional también se prevé la replantación en el mismo parque de los pies de árboles y/o matorral afectados por las obras; y la plantación de especies autóctonas propias de ambientes de ribera, en el entorno próximo de las instalaciones proyectadas, que sustituya las formaciones de eucaliptos eliminadas por las instalaciones auxiliares de la terminal de almacenamiento.

Las obras de demolición de infraestructuras existentes, así como de adaptación del pantalán y de instalación de los oleoductos sobre el río Guadarranque pueden generar efectos negativos sobre la calidad del agua, la flora y la fauna de la bahía de Algeciras y

del citado río, debido a vertidos accidentales y al incremento de partículas en suspensión. Entre los posibles elementos afectados destacan, en el pantalán de la empresa Acerinox, las poblaciones del invertebrado marino *Patella ferruginea*; y en el cauce del río Palmones, aguas abajo de la zona de cruce de los oleoductos, las teselas de *Zostera noltii* y del hábitat 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fructicosae*) y especies de fauna como: sapillo pintojo meridional, nutria, galápago europeo, galápago leproso y chorlitejo patinegro.

Según el estudio de impacto ambiental, las obras de adaptación del pantalán no requieren dragados sino instalación de pilotes, y se desarrollarán en condiciones marítimas adecuadas, para minimizar la dispersión de los fondos en las operaciones de pilotado, tal y como se recoge en la documentación adicional mencionada. Además, según el estudio de impacto ambiental, el cruce sobre el río Guadarranque utilizará una estructura existente, por la que discurren un rack de tuberías en la actualidad, si se obtienen los permisos necesarios y fuera técnicamente viable o, en caso contrario, una estructura paralela a la existente o, incluso la ejecución de un trazado subterráneo. Además, en el citado documento se considera que los impactos de los vertidos accidentales en las aguas y del incremento de partículas en suspensión en el aire y las aguas, originados en los movimientos de tierra, serán temporales y recuperables, tras la adopción de medidas de descontaminación, en el caso de los vertidos accidentales, y una vez finalicen las obras, en el caso de las partículas en suspensión; por lo que el impacto sobre la calidad del agua, la flora y la fauna asociada será mínimo.

El impacto del vertido de los efluentes líquidos de la terminal de almacenamiento y de los vertidos accidentales asociados a su funcionamiento ya se ha considerado en el epígrafe anterior.

El estudio de impacto ambiental cuenta con algunas medidas a adoptar durante la fase de construcción para prevenir la generación de polvo y los vertidos accidentales, como la limitación de las operaciones más susceptibles de generar polvo y emisiones a la atmósfera en situaciones atmosféricas desfavorables y la adopción de medidas como la humectación previa de los materiales; el acondicionamiento de áreas específicas, impermeabilizadas y con sistema de recogida de efluentes, para las operaciones de mantenimiento, lavado y repostaje; y la comprobación de que se dispone de los sistemas y elementos necesarios para minimizar las escorrentías superficiales y, por tanto, el arrastre de partículas; entre otras medidas.

Además, incorpora una propuesta de medidas preventivas y correctoras para la adecuada gestión de los residuos durante la fase de construcción, diferenciada por tipología (residuos no peligrosos y peligrosos en obra y residuos en general), entre las que se encuentran la instalación de zonas de acopio en el interior de la zona de obras y la gestión de los residuos de construcción y demolición de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Atmósfera y paisaje: El impacto más relevante del proyecto sobre la atmósfera se producirá durante la fase de funcionamiento, debido a las emisiones atmosféricas, procedentes de las dos calderas de combustión para el calentamiento de los tanques de almacenamiento de fueloil y de los venteos de los propios tanques de almacenamiento (emisiones difusas), que son susceptibles de generar olores. Además, durante la fase de funcionamiento también se generarán emisiones sonoras. El desbroce de la vegetación arbolada existente, el cruce de los oleoductos sobre el río Guadarranque y la propia presencia de la terminal de almacenamiento y de sus instalaciones auxiliares, especialmente de los tanques, con alturas que van de los 22 a los 40 m, también producirá un impacto sobre el paisaje de la zona.

En cuanto a las emisiones atmosféricas procedentes de las calderas, el estudio de impacto ambiental cuenta con un estudio de dispersión atmosférica asociado a las emisiones procedentes de la combustión (anexo V), que utiliza el modelo de dispersión de contaminantes en la atmósfera AERMOD, recomendado por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA), para determinar la contribución del proyecto a los

niveles de inmisión. En el citado documento se calcula la altura mínima de la chimenea de las calderas, siguiendo las instrucciones del anexo II de la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera (vigente en Andalucía, al carecer de normativa aprobada en la materia) y para el contaminante óxidos de nitrógeno (NO_x) (contaminante emitido con mayor concentración); con un resultado de 9 m, aunque se opta por una chimenea de 15 m de altura, para favorecer la dispersión. Además, se selecciona gasoil de 10 ppm de azufre como combustible de las calderas y la dispersión rural como la más cercana a la realidad. Se calcula la contribución del proyecto a los niveles de inmisión medios anuales de dióxido de nitrógeno (NO_2), óxidos de nitrógeno (NO_x), dióxido de azufre (SO_2) y partículas en suspensión (PM_{10}) y a los niveles de inmisión horarios y diarios de dióxido de nitrógeno (NO_2), dióxido de azufre (SO_2), monóxido de carbono (CO) y partículas en suspensión (PM_{10}). En el estudio de impacto ambiental se concluye que la contribución del proyecto a los niveles de inmisión es muy poco significativa para todos los contaminantes analizados y que los resultados obtenidos son muy inferiores a los valores límite de inmisión establecidos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, para la protección de la salud humana y de la vegetación, en toda el área de estudio.

El estudio de impacto ambiental incluye una estimación de las emisiones atmosféricas de compuestos orgánicos volátiles (COV) procedentes de los tanques de almacenamiento de combustible mediante el programa TANKS 4.09d, diseñado por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA); con un resultado de 0,3924 g/s (12,4 t/año) de COV emitidos por los tanques proyectados, que supone un 0,0002 % del producto trasegado (7.749.900 m³/año, es decir, 6.916.248 t/año) y menos de 1% de las emisiones de COV procedentes de fuentes no biogénicas en los municipios de Algeciras, San Roque, La Línea y Los Barrios.

La escasa entidad de las emisiones calculadas se debe, según el estudio de impacto ambiental, al diseño de una chimenea de altura suficiente y empleo de combustible con bajo contenido en azufre (10 ppm); y al diseño de los tanques de almacenamiento considerando las mejores técnicas disponibles desarrolladas en los documentos de referencia, y el hidrocarburo a almacenar. Los tanques de almacenamiento de gasoil y fueloil serán de techo fijo tipo cónico y contarán con dos válvulas de venteo de presión-vacío o dos venteos atmosféricos, respectivamente; y los tanques de almacenamiento de queroseno serán de pantalla flotante y cúpula de aluminio (que minimizan las emisiones atmosféricas del producto almacenado), dispondrán de doble sello (primario montado en líquido) y de accesorios con medidas que aseguren un adecuado ajuste a la pantalla flotante, y un venteo atmosférico.

Además, en el estudio de impacto ambiental se prevén inspecciones visuales periódicas de la instrumentación y las paredes de los tanques, de los sellos de las pantallas flotantes, drenajes, bombas, equipos e instalaciones auxiliares; y pruebas de estanqueidad. Anualmente, también se realizarán las inspecciones establecidas en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MI-IP 02 Parques de Almacenamiento de Líquidos Petrolíferos. Asimismo, en el estudio de impacto ambiental se indica que la terminal de almacenamiento proyectada cumplirá todos los requisitos normativos aplicables en materia de emisiones a la atmósfera, entre las que se mencionan las obligaciones de vigilancia de las emisiones atmosféricas del Decreto 239/2011, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía, (libro-registro para emisiones e inmisiones, control interno y externo de las emisiones de los focos, etc.).

Sin embargo, según la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras, el promotor debería instalar y mantener una estación de control de los principales parámetros y contaminantes relacionados con la actividad, con una medición en continuo y transmisión de datos en tiempo real a la citada Autoridad Portuaria y, en su caso, a las administraciones con competencia en la materia, que complementará la red de vigilancia de calidad del

aire, competencia de la Junta de Andalucía y que cuenta con 16 estaciones en el entorno de la bahía de Algeciras, permite un adecuado seguimiento de estos parámetros en la actualidad para el conjunto de instalaciones de la zona.

Respecto a los olores, el estudio de impacto ambiental también incorpora un estudio de dispersión atmosférica de olores (anexo IV), basado en datos de emisiones de olor obtenidos en instalaciones de almacenamiento de productos petrolíferos similares y en la aplicación del modelo de dispersión AERMOD (dispersión rural), para la estimación de la contribución del proyecto a los niveles de inmisión de olor del entorno. En la modelización se ha contemplado la instalación de un sistema de desodorización (de carbón activo) prevista en las operaciones de carga de fueloil, con una eficiencia de abatimiento de olores de un 95%. Con estos datos, los resultados obtenidos en los receptores discretos analizados son inferiores al umbral de olor (1 uo/m^3), sólo superado ($1,34 \text{ uo/m}^3$) en una pequeña superficie de la propia terminal de almacenamiento.

Con el fin de reducir los olores generados en la instalación, además del sistema citado para las operaciones de llenado de los tanques de fueloil, se prevé la instalación de otro sistema de eliminación de olores en el pantalán, para recuperar los vapores generados en las operaciones de carga de fueloil en buques y barcazas.

Por otra parte, el estudio de impacto ambiental cuenta además con un estudio de ruido (anexo II) para estimar la contribución del proyecto, concretamente de los focos de ruido (bombas de las zonas norte y sur, edificio de calderas, edificio de aire comprimido y subestación), a los niveles sonoros del entorno, mediante la aplicación de un modelo de simulación en el que se han considerado todos los sistemas de protección acústica de que dispondrá el proyecto (silenciadores de la admisión de aire de la caldera y de la chimenea; envolventes de protección acústica de calderas y compresores; encapsulamiento o pantallas acústicas en las zonas de bombas; y equipos de suministradores que garanticen los niveles de emisión acústica adecuados). De acuerdo con el resultado del estudio de ruido, tanto los niveles de ruido generados exclusivamente por el proyecto como los niveles de ruido del entorno tras la entrada en funcionamiento del proyecto, cumplen con los valores límites de inmisión, objetivos de calidad y periodos temporales 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, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas; y el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

Además, en el estudio de impacto ambiental figura la intención de realizar, durante la fase de construcción, en periodo diurno aquellas actividades más ruidosas, siempre que sea posible; y durante la fase de funcionamiento, una campaña de medidas de niveles sonoros para verificar el cumplimiento de los límites legales aplicables, de acuerdo con la instrucción técnica 3 del citado Decreto 6/2012; y, en caso de incumplimiento, el desarrollo de las medidas correctoras necesarias para alcanzar esos límites.

Finalmente, el estudio de impacto ambiental cuenta con un anexo específico (anexo III) de análisis del impacto paisajístico del proyecto sobre su entorno, en el que se valora la fragilidad visual como media y la capacidad de absorción como alta, caracterizada por un entorno fundamentalmente urbano-industrial, con paisajes más naturales como las vegas de los ríos Guadarranque, Guadacortes y Palmones, la sierra Carbonera (al este), las sierras del Aljibe (al oeste) y las colinas y cerros de transición; y con formaciones de eucaliptos en el norte y este del emplazamiento, de 10 m de altura media, así como entre el núcleo urbano de Palmones y el polígono industrial, que representan una importante pantalla visual ya en la actualidad. Por tanto, en el estudio de impacto ambiental se concluye que el proyecto es compatible con el paisaje del entorno, dada la presencia de otros edificios de marcado carácter industrial y de formaciones arboladas que apantallan la instalación y la existencia de un fondo de terreno natural o industrial sobre el que se proyectan las nuevas instalaciones.

Según el estudio de impacto ambiental, el alumbrado exterior de la terminal se ha diseñado atendiendo a los criterios aplicables derivados del Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética (modificado por el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética).

Sin embargo, según la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras, el promotor debería elaborar y acometer un proyecto de integración paisajística, específico para el entorno, que tenga como objetivo la minimización de los impactos visuales del total de las instalaciones, y que su envergadura sea proporcional a la afección identificada en el estudio de impactos visuales ya realizado.

Patrimonio cultural: La terminal de almacenamiento y el pantalán se ubican dentro de la zona de servidumbre arqueológica Espacio subacuático Bahía de Algeciras. Además, la instalación de los oleoductos de conexión proyectados podría generar impactos sobre el Conjunto Histórico Artístico de Carteia, catalogado como Bien de Interés Cultural en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz.

En el estudio de impacto ambiental se indica que se cumplirán las cautelas arqueológicas establecidas por la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura en Cádiz, enmarcadas dentro del Decreto 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas y consistentes en: la realización de sondeos arqueológicos, previo al inicio de cualquier movimiento de tierra, en el ámbito de actuación de la terminal de almacenamiento y de la traza de los sistemas auxiliares que discurre paralela al yacimiento arqueológico de Carteia; y control arqueológico del resto de movimientos de tierra, en paralelo a la obra civil. En función de los resultados obtenidos, se determinarán, en su caso, las medidas de investigación, protección y/o conservación del área afectada.

Además, en caso de producirse cualquier hallazgo de restos arqueológicos, en el estudio de impacto ambiental se prevé la paralización de los trabajos y la notificación a la administración competente.

No obstante, según el informe de la Delegación Territorial de Educación, Cultura y Deporte de Cádiz de la Junta de Andalucía, de fecha 18 de febrero de 2013, incluido por el promotor en el documento adicional, no es necesario realizar una actividad arqueológica que identifique y valore la afección al Patrimonio Histórico en el ámbito de aplicación de la instalación de almacenamiento de productos petrolíferos; sin embargo se mantiene la indicación de realizar sondeos arqueológicos a lo largo del trazado del oleoducto.

Socioeconomía: La construcción y la explotación de la terminal de almacenamiento y sus instalaciones auxiliares pueden generar afecciones sobre la población de los núcleos urbanos cercanos, la actividad pesquera y dulceacuícola desarrollada en su entorno y la actividad de las empresas próximas.

Según los estudios incluidos en el estudio de impacto ambiental las emisiones atmosféricas, odoríferas y acústicas generadas por la terminal de almacenamiento durante su explotación son de escasa entidad y cumplen los valores límite establecidos en la normativa legal aplicable en materia de calidad del aire y ruido, estando por debajo del umbral del olor en los receptores discretos del entorno de la terminal.

Según el estudio de impacto ambiental, las áreas de las zonas de producción de moluscos del entorno (AND-21 y AND-22) que quedarían dentro del ámbito de contención del vertido se corresponden con zonas de restricción de pesca, concretamente en una zona prohibida de fondeo y pesca de arrastre, por lo que se considera que el impacto será mínimo, siendo muy poco probable la sedimentación del vertido sobre el lecho marino y la aparición de procesos tóxicos por disolución de los hidrocarburos.

No obstante, el promotor asume la indemnización económica a los pescadores afectados en caso de ser necesario interrumpir la faena en la zona afectada por un posible vertido.

Finalmente, el promotor afirma que se han adoptado las medidas necesarias para garantizar, durante la fase de construcción y funcionamiento, la compatibilidad de la terminal de almacenamiento y sus infraestructuras auxiliares con las operaciones de las empresas de su entorno.

5. Condiciones al proyecto

Medidas preventivas y correctoras: Para la realización del proyecto, el promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental, en el programa de vigilancia ambiental y adoptar, además de las medidas asumidas por él durante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, las siguientes:

Con carácter previo al inicio de las labores de desbroce, un especialista en flora y fauna protegida de Andalucía recorrerá los trazados de los oleoductos con el fin de identificar hábitats, formaciones o especies de flora a preservar y ejemplares y nidos de especies de fauna protegida.

La anchura de ocupación de la pista necesaria para la instalación de los oleoductos tendrá un máximo de 14 m, evitando la afección a formaciones vegetales pertenecientes a hábitats de interés comunitario.

Se intentará preservar el mayor número de los ejemplares de eucalipto existentes en las parcelas destinadas a instalaciones auxiliares, para que sirvan de pantalla visual.

La solución para el cruce de los oleoductos proyectados sobre el río Guadarranque (infraestructura existente, nueva infraestructura paralela a la existente o trazado subterráneo) deberá diseñarse en coordinación con la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico y obtener informe favorable de ésta administración y de la Dirección General de Gestión del Medio Natural, ambas de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Se adoptará el calendario de obras que estimen las mencionadas Direcciones Generales para reducir el impacto en los periodos más sensibles de las especies de fauna que frecuentan los ámbitos de actuación de las obras mencionadas.

En las obras de cruce del río Guadarranque se instalarán barreras de retención de sedimentos y balsas de decantación. Además, se estudiará la posibilidad de instalar cortinas flotantes anti-turbidez para contener sustancias contaminantes y sedimentos en el propio río Guadarranque y en el entorno del pantalán existente a acondicionar.

El oleoducto contará con válvulas de seccionamiento inmediatamente antes y después del cruce del río Guadarranque.

Las instalaciones contarán con un plan de contingencias por contaminación accidental y con un plan de recepción de desechos y residuos procedentes de buques.

El promotor debe asumir su obligación de dotarse de la organización y los medios humanos y materiales necesarios para atender emergencias que la legislación nacional o autonómica en materia de protección civil exija. Todo deberá reflejarse en el correspondiente Plan de Autoprotección, que deberá obtener la aprobación de la Administración competente.

El plan operativo de la instalación se adaptará a todo lo dispuesto por el «Plan de Autoprotección del frente litoral Algeciras-Tarifa».

Se dispondrán las siguientes medidas específicas para el control de un vertido accidental de hidrocarburos:

Barreras fluviales para evitar, en caso de no poder contener el derrame en la zona de la terminal, que este alcance las marismas del río Palmones.

Para vientos del este, se dispondrá de un punto de anclaje con un compensador de mareas en el punto de coordenadas (X=282.002, Y=4.006.111) (UTM WGS84 huso 30).

Para vientos del NW, se dispondrán barreras en la margen derecha de la desembocadura del río Guadalquivir, para contener un posible derrame en esa dirección.

Para la protección de los ejemplares de *Patella ferruginea* de la escollera sur de la parcela donde se ubicarán los tanques instalación, se dispondrá una barrera a desplegar en paralelo a dicha escollera.

Barreras flexibles a situar en el canal de agua que queda entre buque y muelle o entre buque y buque en las operaciones habituales de carga y descarga, de forma que esa zona quede aislada de forma preventiva.

Las embarcaciones, skimmers, barreras y depósitos de almacenamiento previstos para el control del derrame deberán garantizar una capacidad teórica de recogida superior a 30 m³/h.

Siguiendo las indicaciones de la Junta de Andalucía, se instalará un sistema de hidrantes que permita mantener húmeda la escollera en donde se han localizado ejemplares de *Patella ferruginea* al sur de la parcela de ubicación de los tanques.

En cumplimiento del requerimiento de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras el promotor instalará y mantendrá una estación de control de los principales parámetros y contaminantes atmosféricos relacionados con la actividad, con una medición en continuo y transmisión de datos en tiempo real a dicha autoridad portuaria y, en su caso, a las administraciones con competencia en la materia.

El promotor elaborará y acometerá un proyecto de integración paisajística, específico para el entorno, que tenga como objetivo la minimización de los impactos visuales del total de las instalaciones, y especialmente desde el núcleo urbano de Carteya-Guadalquivir y la Playa de los Roncalillos. La zona de trabajo necesaria para la instalación del oleoducto se revegetará con especies herbáceas o arbustivas compatibles con su presencia.

El plan de seguimiento contemplará:

La vigilancia de los ejemplares de *Patella ferruginea* existentes en las escolleras de la zona portuaria donde se ubicará la instalación. Dicha vigilancia, de periodicidad semestral, será supervisada por el órgano competente de la Junta de Andalucía, y de la misma podrán derivarse otras medidas alternativas de igual o superior eficacia para la protección de los ejemplares de esta especie que puedan verse afectados por la operación de la instalación, que en todo caso deberán ajustarse a lo establecido en la estrategia de conservación correspondiente. La periodicidad de este seguimiento podrá modificarse con el visto bueno previo de la Junta de Andalucía.

Seguimiento y análisis de los resultados de las mediciones de la estación de control atmosférico, del cual podrán derivarse modificaciones en la periodicidad de la medición de los principales contaminantes para adecuarlas a las necesidades reales de control de calidad de aire en la zona.

Se establecerá un programa de control de la calidad del agua en un radio de 1500 metros entorno a la instalación que permita controlar las concentraciones de hidrocarburos, en especial en el LIC Fondos marinos marismas del río Palmones y en las zonas con *Patella ferruginea*.

La elaboración de un mapa de sensibilidad ambiental de la zona que pudiera verse afectada por un vertido accidental fruto del funcionamiento de la instalación del promotor, de cara a proponer medidas adicionales de protección. La elaboración de dicho mapa será coordinada por el órgano competente de la Junta de Andalucía.

La vigilancia y redacción de un estudio de afecciones a los recursos pesqueros, acuícolas y zonas de producción de moluscos en el entorno de la zona de actuación que incluya una valoración económica de los bienes y derechos afectados. En caso de afección, el promotor establecerá en coordinación con la Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar (ambas del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente), la Dirección

General de Pesca y Acuicultura de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, la Federación Andaluza de Cofradías de Pescadores y las Cofradías de Pescadores de Algeciras y La Línea de la Concepción las medidas complementarias necesarias para paliar los posibles efectos del proyecto.

Además, el promotor deberá explicitar, en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el «BOE» en el que se publica la DIA.

En consecuencia, el Secretario de Estado de Medio Ambiente, a la vista de la propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Instalación de almacenamiento de productos petrolíferos de VTTA en la Bahía de Algeciras (Los Barrios, Cádiz), al concluirse que siempre y cuando se autorice en la alternativa descrita en esta resolución y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación quedarán adecuadamente protegidos el medio ambiente y los recursos naturales.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y se comunica a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 18 de julio de 2013.—El Secretario de Estado de Medio Ambiente, Federico Ramos de Armas.

