

La actuación proyectada podría afectar a terrenos de compensación de superficie en un expediente de modificación de trazado de la vía pecuaria «Vereda del Camino Viejo de Villablanca».

En fecha de 9 de febrero de 2005, se remitió a la Dirección General de Carreteras el ya citado informe de la Delegación en Huelva, solicitando información adicional sobre aspectos sugeridos en él. En fecha de 16 de marzo de 2005, se recibe la información adicional solicitada donde se comunica que:

Se cumplirá lo que dicte la legislación vigente aplicable en todos los temas requeridos: emisión de gases y partículas, ruidos, vertidos, residuos, así como se solicitarán todas las autorizaciones previas que sean necesarias.

En las parcelas reservadas para el área de servicio, no se han detectado ejemplares de la especie vegetal protegida *Pikris willkommii*.

La actuación prevista no afecta en ningún momento a los terrenos de compensación de superficie cedidos por el Ayuntamiento.

Analizada la totalidad de la documentación sobre el proyecto, los informes de los diversos organismos consultados, así como los informes complementarios recibidos, y teniendo en cuenta las medidas correctoras propuestas en los mismos y los criterios del Anexo III de la Ley 6/2001 relativos a las características del proyecto, su ubicación y características del potencial impacto, no se deduce la posible existencia de impactos ambientales significativos que aconsejen someter el proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Por lo tanto, en virtud del artículo 1.2 de la Ley precitada, la Secretaría General Para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, a la vista del informe emitido por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de fecha 30 de marzo de 2005, considera que no es necesario someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental el proyecto constructivo del «Área de Servicio de Ayamonte, en la autovía A-49, p.k. 130,0. TM. Ayamonte (Huelva)».

Madrid, 31 de marzo de 2005.—El Secretario General, Arturo Gonzalo Aizpiri.

## 7420

*ORDEN MAM/1225/2005, de 8 de abril, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de construcción de cuatro tanques atmosféricos de almacenamiento de gasóleo, en los terrenos de Repsol Petróleo de Cartagena (Murcia), promovido por la Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos (CORES).*

El Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, modificado por la Ley 6/2001, de 8 de mayo, y su Reglamento de ejecución, aprobado por el Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, establecen la obligación de formular declaración de impacto ambiental, o en su caso, resolución sobre la evaluación de impacto ambiental, con carácter previo a la resolución administrativa que se adopte para la realización, o en su caso, autorización de la obra, instalación o actividad de las comprendidas en los anexos de las citadas disposiciones.

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 553/2004, de 17 de abril, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales, en el Real Decreto 562/2004, de 19 de abril, por el que se aprueba la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales y en el Real Decreto 1477/2004, de 18 de junio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente, corresponde a la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático la formulación de las declaraciones de impacto ambiental y las resoluciones sobre la evaluación de los proyectos de competencia de la Administración General del Estado, reguladas por la legislación vigente.

El proyecto de construcción de estos cuatro tanques se encuentra comprendido en el apartado h) del grupo 3 del Anexo I del Real Decreto Legislativo 1302/1986 antes referido.

Al objeto de iniciar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, el promotor, CORES, remitió, con fecha 10 de junio de 2003, a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, la memoria resumen del proyecto de construcción de cuatro tanques de almacenamiento de gasóleo. Estos tanques, de 50.000 m<sup>3</sup> de capacidad cada uno, se ubicarán en los terrenos propiedad de Repsol Petróleo en la refinería que esta empresa posee en Cartagena, Murcia.

El promotor, CORES, con fecha 25 de junio de 2003, remitió los ejemplares necesarios de la memoria resumen para iniciar el procedimiento de evaluación ambiental.

Recibida la memoria resumen, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 13 del R.D. 1131/1988,

de 30 de septiembre, con fecha 15 de julio de 2003, inició un periodo de consultas a personas, instituciones y administraciones sobre el impacto ambiental del proyecto. Fueron consultadas un total de 14 entidades, entre las que se incluyen órganos de la Administración Estatal y Autonómica, el ayuntamiento comprendido en el área de estudio, un centro de investigación y algunas asociaciones ecologistas. La relación de consultados y un resumen de las respuestas recibidas se recogen en el Anexo I.

En virtud del artículo 14 del Reglamento, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, con fecha 7 de noviembre de 2003, remitió al promotor las respuestas recibidas, indicando la opinión del Órgano Ambiental con respecto a los aspectos más significativos que debían tenerse en cuenta en la realización del estudio de impacto ambiental.

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 15 del Reglamento, la Delegación del Gobierno en Murcia, a instancia del órgano Sustantivo, la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, sometió conjuntamente a trámite de información pública el proyecto y el estudio de impacto ambiental en la Región de Murcia.

Con fecha 16 de julio de 2004, la Dirección General de Política Energética y Minas remitió a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el resultado de la información pública a que se refiere el apartado anterior, indicando que no se han recibido alegaciones.

Con fecha 8 de octubre de 2004 el promotor, CORES, remitió un ejemplar del proyecto de construcción de los cuatro tanques y del estudio de impacto ambiental con lo que se considera cumplida la remisión del expediente completo a que se refiere el artículo 16 del Reglamento.

Con fecha 28 de diciembre de 2004, el promotor remitió a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental documentación complementaria al estudio de impacto ambiental, con información adicional sobre el estudio geotécnico y de permeabilidad del terreno, la impermeabilización de la base de los tanques, las características del espumógeno y la ampliación al estudio de inmisiones.

El anexo II incluye los datos esenciales del proyecto y los aspectos más destacables del estudio de impacto ambiental y de la información complementaria aportada.

En consecuencia, y sin perjuicio del cumplimiento de lo dispuesto 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, modificado por el Real Decreto 119/2005, de 14 de febrero, en especial la elaboración de un informe de Seguridad por parte del industrial antes del comienzo de construcción o explotación, tal como establece el artículo 9 y los objetivos de prevención en cuanto a la ordenación territorial y uso del suelo indicados en su artículo 12, competencia de la Administración autonómica, la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, en el ejercicio de las atribuciones conferidas por el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, y por los artículos 4.1, 16.1 y 18 de su Reglamento de ejecución, aprobado por el Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, y a la vista del informe emitido por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de fecha 8 de abril de 2005, formula, únicamente a efectos ambientales, la siguiente declaración de impacto ambiental.

### Declaración de impacto ambiental

Examinada la documentación que constituye el expediente, se considera que el proyecto es ambientalmente viable siempre que se cumplan las especificaciones de construcción e impermeabilización indicadas por el promotor en el estudio de impacto ambiental y en la ampliación de información que se resumen en el Anexo II de esta Resolución. Además, deberá cumplir las siguientes condiciones:

#### 1. Ubicación del proyecto

De las dos alternativas analizadas para la ubicación de los tanques, se considera de menor impacto ambiental la denominada alternativa 1 en el estudio de impacto ambiental.

#### 2. Medidas preventivas y correctoras

Se adoptarán las medidas preventivas y correctoras indicadas en el estudio de impacto ambiental, así como las que se indican a continuación:

##### 1. Durante la fase de construcción.

1.1 Preservación del suelo.—Todas las actividades relacionadas con la construcción de los tanques (almacenamiento de materiales, maquinaria, movimientos de tierras, etc.) se deberán realizar en el interior de la parcela destinada a la construcción de los tanques.

1.2 Mantenimiento de la maquinaria.—Todo el mantenimiento de la maquinaria se realizará en talleres de la zona. Dentro de la parcela de

ubicación del proyecto, se localizará y delimitará un área específica para el depósito de materiales y de maquinaria. Este área dispondrá de suelo impermeabilizado y de un sistema de recogida de efluentes, a fin de evitar la contaminación del mismo.

1.3 Gestión de los residuos y materiales sobrantes.—Los materiales sobrantes procedentes de las excavaciones, en caso de no poder ser reutilizados en otras obras, y los residuos considerados no peligrosos generados durante las obras de construcción del tanque, se depositarán en vertederos específicamente autorizados por la autoridad competente. Ante la posible aparición de residuos peligrosos, se aplicarán los procedimientos de manipulación de residuos por los que se regule el Complejo Industrial donde se desarrollen los trabajos.

1.4 Actuación sobre la vegetación.—Se procederá a repoblar con ejemplares de palmito (*Chamaerops humilllis*), cornical (*Periploca angustifolia*), acebuche (*Olea europaea var. sylvestris*), aladierno (*Rhamnus alaternus*) y lentisco (*Pistacia lentiscus*) de acuerdo a las indicaciones y directrices establecidas por la Dirección General de Medio Natural de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Región de Murcia. La descripción de estos trabajos viene incluida como anexo en el estudio de impacto ambiental y se considera adecuada.

## 2. Durante la fase de explotación:

2.1 Los nuevos tanques se deberán integrar en el sistema de seguridad existente en el complejo Repsol para detectar posibles fugas, garantizar la correcta gestión de los residuos generados y actuar diligente y adecuadamente en caso de accidente.

2.2 Los espumógenos que se adquieran para su utilización en la extinción de incendios serán biodegradables y no contendrán sustancias peligrosas para el medio ambiente, según se especifica en el Real Decreto 363/1995 de 10 de marzo por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y posteriores modificaciones.

## 3. Programa de vigilancia ambiental

El programa contemplará los aspectos indicados en el estudio de impacto ambiental y en el condicionado de esta declaración e incluirá, en especial, los siguientes:

3.1 Programa de vigilancia durante la fase de construcción: Se supervisarán en el programa de vigilancia los siguientes aspectos: que las actividades relacionadas con la construcción de los tanques (movimiento de tierras, almacenamiento de materiales, etc.) se realicen en el interior de la parcela destinada a la construcción de los tanques; la correcta elección de los equipos y maquinaria a utilizar y la realización de las operaciones de mantenimiento en los lugares específicamente destinados a este fin; el control de las emisiones de ruido para que no se superen los límites establecidos; el control y la gestión de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos procedentes de la construcción de los nuevos tanques; la información facilitada a los trabajadores de las normas y recomendaciones para el manejo responsable de materiales y sustancias potencialmente contaminadoras y el control de la adecuada reforestación en la zona indicada para ello.

3.2 Programa de vigilancia durante la explotación: La vigilancia del funcionamiento de los nuevos tanques de almacenamiento se deberá integrar en el programa de vigilancia de la planta de Repsol existente, de tal forma que permita el seguimiento y control de los impactos y la eficacia de las medidas correctoras establecidas en el estudio de impacto ambiental y en el condicionado de esta declaración. En él se detallará como mínimo el modo de seguimiento de las actuaciones, el control de posibles fugas al subsuelo mediante controles piezométricos anuales examinando los parámetros de control establecidos por Repsol y valorando la necesidad de instalar más piezómetros, el control y la gestión de residuos procedentes tanto de los posibles derrames de gasóleo como de las operaciones de limpieza del interior de los tanques. Se describirá el tipo de informes y la frecuencia y el periodo de su emisión.

Se desarrollará un programa de vigilancia específico para comprobar el progreso de las reforestaciones efectuadas. Para ello se realizará un seguimiento de periodicidad anual durante los 3 años siguientes a la finalización de las reforestaciones efectuadas que recoja su evolución, contemplando la posibilidad de efectuar nuevas reforestaciones si, durante este periodo, no se alcanzan los objetivos mínimos establecidos en el proyecto inicial de restauración. Todo esto se reflejará en un informe anual.

3.3 Informes del resultado del programa de vigilancia: Sin perjuicio de la información que corresponda remitir al Órgano Ambiental de la Región de Murcia y con independencia de los informes de carácter interno necesarios para garantizar la aplicación y control del plan de vigilancia, se remitirán los siguientes informes:

Durante la fase de construcción se emitirá un informe con periodicidad semestral que hará referencia a todos los aspectos indicados en la condición 3.1.

Durante la fase de explotación se emitirá un informe con periodicidad anual referente a las reforestaciones indicado en la condición 3.2.

Estos informes incluirán un capítulo de conclusiones, en el que se evaluará el cumplimiento de las condiciones establecidas en esta declaración, la eficacia de las medidas correctoras utilizadas, las posibles desviaciones respecto de los impactos residuales previstos en el estudio de impacto ambiental y, en su caso, propondrá medidas correctoras adicionales o modificaciones en la periodicidad de los controles realizados.

Se emitirá un informe especial cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo, tanto en la fase de construcción, como en la de funcionamiento, sin perjuicio de la comunicación inmediata, que en su caso proceda, a los órganos competentes autonómicos.

Todos los informes indicados en esta condición 3.3, en relación con el cumplimiento del programa de vigilancia durante la fase de construcción serán remitidos a la Dirección General de Política Energética y Minas y a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. Asimismo, se remitirá copia de los mismos al Órgano Ambiental de la Región de Murcia. Del examen de esta documentación por parte de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental podrán derivarse modificaciones de las actuaciones previstas, en función de una mejor consecución de los objetivos de la presente declaración de impacto.

Los informes resultantes de la aplicación del programa de vigilancia ambiental durante la fase de funcionamiento de los cuatro nuevos tanques deberán integrarse en el informe del programa de vigilancia ambiental del conjunto de la instalación que deberá contemplar el funcionamiento integrado de todas las instalaciones.

Lo que se hace público para general conocimiento, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 22 del Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, modificado por la Ley 6/2001, de 8 de mayo.

De conformidad con el art. 28 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y en cumplimiento del principio general enunciado en el apartado 3.º del art. 2 de la Ley 12/1995, de 11 de mayo, de «Incompatibilidades de los Miembros del Gobierno de la Nación y de los Altos Cargos de la Administración General del Estado, el Secretario General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático viene obligado a inhibirse del conocimiento de este asunto.

Madrid, 8 de abril de 2005.

NARBONA RUIZ

## ANEXO I

### Consultas previas sobre el impacto ambiental del proyecto

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de la Conservación de la Naturaleza del Ministerio de Medio Ambiente.	
Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente.	X
Autoridad Portuaria del Puerto de Cartagena.	X
Dirección General de Protección Civil de la Consejería de Presidencia de la Región de Murcia.	X
Delegación del Gobierno en la Comunidad Autónoma de Murcia.	
Secretaría Sectorial de Agua y Medio Ambiente de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Región de Murcia.	X
Dirección General de Cultura de la Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia.	X
Ayuntamiento de Cartagena.	X
Instituto Geológico y Minero de España.	*
Ecologistas en Acción (AEDENAT).	
GREENPEACE.	
SEO/BirdLife.	X
Asociación Naturalista del Sureste (ANSE).	X
Asociación Española de Evaluación de Impacto Ambiental.	

\* El Instituto Geológico y Minero de España participa en la fase de traslado de consultas, asesorando al Ministerio de Medio Ambiente en la definición de las directrices a seguir por el promotor en la elaboración del estudio de impacto ambiental.

Se han consultado un total de 14 entidades, de las que se han recibido 8 contestaciones, exponiéndose a continuación un resumen de su contenido.

Dirección General de Costas. Comunica que el alcance de las obras contenidas en el proyecto quedan fuera de las determinaciones de la Ley de Costas que competen a este Organismo.

Autoridad Portuaria de Cartagena. No considera necesario realizar sugerencia alguna.

Dirección General de Protección Civil de la Consejería de Presidencia de la Región de Murcia. Señala que un accidente en una instalación como la del proyecto podría tener repercusiones medioambientales teniendo en cuenta sobre todo el efecto dominó con instalaciones cercanas existentes y lugares habitados. Por ello, cree oportuno que el estudio de impacto ambiental contemple los siguientes puntos:

Calidad del aire.-Alcance del humo y consecuencias sobre la calidad del aire de un incendio de un tanque o del producto derramado en el cubeto en cuanto a  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_x$  y partículas  $\text{PM}_{10}$  y  $\text{PM}_{2.5}$  en las poblaciones cercanas y en la Sierra de la Fausilla mediante el modelo ISC3ST.

Radiación térmica.-Zonificación del alcance de la radiación térmica generada en un incendio de tanque o producto derramado en el cubeto utilizando los criterios de la Directriz Básica para la elaboración y homologación de los Planes Especiales del Sector Químico mediante el modelo Effects 4.

Calidad del suelo.-Indica que el proyecto incluye una descripción de los sistemas de protección de las aguas frente a derrames y vertidos de la conducción de las aguas al sistema de tratamiento de aguas aceitosas de Repsol. Se deberá incluir un plan de depuración y limpieza del suelo en caso de vertido en el cubeto de la totalidad del contenido del tanque en el caso más desfavorable de lluvias intensas.

Calidad de las aguas.-Destino y sistema de depuración de las aguas de extinción de incendio de tanque o de producto derramado en cubeto.

Dirección General de Medio Natural de la Secretaría Sectorial de Agua y Medio Ambiente de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Región de Murcia. Señala que la ubicación de las obras no se encuentra en el interior de Espacios Naturales Protegidos, aunque si está cercano a la ZEPA y LIC «Sierra de la Fausilla». Indica que la superficie de actuación es prácticamente llana y la vegetación de la zona está degradada, a excepción de numerosos ejemplares de palmito (*Chamaerops humilis*) clasificados como De Interés Especial según el Decreto 50/2003 por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre de la Región de Murcia. Por consiguiente y ante la imposibilidad de realizar un transplante con éxito, se considera como mejor solución la repoblación con palmito de acuerdo con las indicaciones contenidas en su escrito.

Dirección General de Cultura de la Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia. Observa que las instalaciones proyectadas se ubican en terrenos próximos a la Rambla del Fangal, donde no parece probable la existencia de restos arqueológicos.

Ayuntamiento de Cartagena. Considera que el estudio de impacto ambiental debe contemplar los siguientes puntos: estado preoperacional del subsuelo y del acuífero sobre el que se prevé la actuación (calidad de las aguas y uso actuales o potenciales), inventario de especies protegidas de la zona y efectos ambientales previsibles derivados de accidentes, considerando sinergias con otras actividades industriales próximas.

SEO/BirdLife. Describe ambientalmente las dos alternativas y concluye que la alternativa más adecuada es la denominada alternativa 1. Propone medidas para evitar una posible afección a las poblaciones de aves presentes en la zona.

Asociación de Naturistas del Sureste. Describe ambientalmente las dos alternativas y concluye que la alternativa más adecuada es la denominada alternativa 1, con una serie de puntualizaciones: las obras no deberán sobrepasar el perímetro delimitado para ellas, no deberán efectuarse entre los meses de enero y julio, época de nidificación de las especies rapaces presentes y no se realizarán voladuras para la minimización de ruidos.

## ANEXO II

### Resumen del estudio de impacto ambiental

#### Contenido

El estudio de impacto ambiental efectuado por AMBIO a solicitud del promotor, CORES, describe las características fundamentales del proyecto de construcción de los cuatro tanques de almacenamiento de gasóleo; aporta argumentos para justificar su construcción; indica la normativa aplicable tanto ambiental como constructiva; caracteriza la situación ambiental preoperacional; identifica y cuantifica los posibles impactos del proyecto, diferenciando los impactos producidos durante la fase de construcción y la fase de explotación; establece una serie de medidas

protectoras y correctoras para cada fase del proyecto; propone un plan de vigilancia ambiental y aporta un documento de síntesis.

#### Justificación del proyecto

El Real Decreto 1716/2004, de 23 de julio, que deroga al Real Decreto 2111/1994, de 28 de octubre, por el que se regula la obligación de mantener existencias mínimas de seguridad de productos petrolíferos y se constituye la Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos, otorga a CORES nuevas competencias en los sectores de gas natural y gases licuados del petróleo y la obligación de incrementar gradualmente, durante los años 2005 a 2007 el volumen de las existencias estratégicas constituidas y mantenidas por CORES.

Con la construcción de estos cuatro tanques, CORES cumple esta obligación y garantiza de esta manera el suministro de combustible en caso de necesidad.

#### Descripción del proyecto

Este proyecto se ubicará en la parcela denominada alternativa 1, situada en el complejo industrial que Repsol Petróleo posee en el Valle de Escombreras, a 10 km al este de Cartagena, en la Región de Murcia. Se sitúa junto a la carretera del Gorguel-Alumbres, al sur de los picos de Barrionuevo y junto a un parque de tanques de gasolina pertenecientes a Repsol. Colinda al norte con el LIC y la ZEPA «Sierra de la Fausilla». El terreno ya se encuentra preparado para una instalación de tipo industrial, y la propiedad colindante da el servicio de tratamiento de los posibles vertidos o de las aguas contaminadas.

El proyecto propuesto contempla la construcción de cuatro tanques metálicos para almacenamiento de gasóleo de 57 metros de diámetro y 20,43 metros de altura, con capacidad útil para albergar cada uno aproximadamente 50.000 m<sup>3</sup> de gasóleo. Estos tanques serán diseñados de acuerdo a lo recogido en los reglamentos, códigos y normas internacionales, nacionales y las propias de Repsol que les afecten. Serán de techo fijo dada la baja volatilidad del gasóleo, blancos para reducir al máximo las pérdidas por evaporación y estarán a temperatura ambiente y a presión atmosférica.

Los tanques se han dispuesto tal como indica el Reglamento MI-IP-01 separados un mínimo entre paredes de 17 m, debido a que son tanques con diámetro superior a 50 m y almacenan productos de clase C.

Para evitar la pérdida de gasóleo desde la base del tanque, se realiza su total impermeabilización, mediante la superposición de las siguientes capas descritas desde la más profunda a la más superficial:

- Capa de zahorra compactada al 95%.
- Lámina de polietileno de alta densidad.
- Membrana de geotextil.
- Tubo testigo para el control visual de posibles fugas.
- Capa de macadam (rocas machacadas apisonadas y unidas por medio de piedra fina y agua).
- Riego asfáltico.

Estos tanques se instalarán dentro de un cubeto con unas dimensiones medias interiores de 225 x 130 metros aproximadamente. La mayor parte del fondo del cubeto se ha previsto a una cota inferior a la del terreno actual. Perimetralmente, el lado sur quedará prácticamente a cota, y en desmonte de hasta unos 10 metros en el extremo opuesto. Todo el cubeto quedará rodeado por un muro perimetral y a lo largo del perímetro norte y este se construirá un nuevo vial. Interiormente el cubeto estará escalonado en cuatro plataformas o subcubetos, separadas entre sí por taludes de excavación y muros de hormigón, y en cada una se instalará un tanque. Cada subcubeto tiene un sistema de drenaje independiente que desagua a un sistema de drenaje general del cubeto.

La impermeabilización del cubeto se obtiene mediante una compactación del 95% de una tongada de unos 30 cm de un material arcilloso.

Para la instalación de estos tanques se deberá realizar movimientos de tierras, la construcción de las cimentaciones y de los muros del cubeto, la canalización de los drenajes a la red existente y la realización de los viales de acceso al cubeto.

El promotor, CORES, ha llegado a acuerdos con la refinería de Repsol Petróleo de Cartagena (Murcia) para que ésta le facilite los servicios necesarios para la construcción de los cuatro tanques, los servicios necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones, y la realización del trasiego de los productos, si bien la titularidad de las instalaciones durante 20 años será de CORES.

Para el llenado de los tanques es preciso instalar en las dependencias de Repsol Petróleo una bomba de trasiego con una capacidad de 500 m<sup>3</sup>/h. Para la emisión del producto a su destino se instala otra de similares características que adicionalmente sirva para la homogeneización del producto dentro de los tanques.

Los equipos eléctricos necesarios para realizar estos bombeos se aumentarán mediante una nueva acometida eléctrica desde la subestación existente en las instalaciones de la Refinería Repsol Petróleo, por lo que no se precisa la edificación de una nueva planta. Los equipamientos de instrumentación serán incorporados dentro de las instalaciones existentes en la Refinería.

Los subsistemas a los que deben ser conectados los tanques son: tuberías de trasiego de carga y expedición, de defensa contra incendios, instrumentación, equipos eléctricos y sistema de drenaje con conducción de aguas pluviales y aceitosas.

En cuanto a sistemas de seguridad, en caso de producirse un incendio existen elementos de aminoración de los efectos del fuego y extinción de los mismos que lo constituyen rociadores automáticos de agua comandados a distancia, medios manuales de proyección de agua, equipos manuales de extinción con polvo o dióxido de carbono y equipos automáticos de espuma de alta expansión. Esta espuma se produce a partir de un espumógeno biodegradable. Se trata de una espuma de alcohol diseñada específicamente para luchar contra fuegos en la industria petrolera del aceite y específicamente hidrocarburos tales como gasolina, combustible de jet y naphtha. Todos estos sistemas están vigilados por un sistema digital integrado dentro del sistema de defensa contra incendios general de la Refinería en que están instalados los tanques.

### Inventario ambiental

El estudio analiza la situación preoperacional del medio abiótico, biótico y el patrimonio histórico artístico y socioeconómico.

#### 1. Inventario ambiental del medio abiótico

Calidad del aire del entorno del emplazamiento.—el estudio de impacto ambiental evalúa la calidad del aire utilizando las medias anuales y los valores máximos horarios de NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> y O<sub>3</sub>, de los datos medidos en el año 2002 por las estaciones de Cartagena: Aljorra, Alumbres, Bastarache, Lo Campano, Escombreras, San Ginés, Torreciega y La Unión. En ninguna de las estaciones se han detectado superaciones de los límites de calidad del aire, establecidos por el Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión del aire ambiente en relación con el SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO y Partículas.

Estudio geotécnico.—para investigar las características del terreno en la zona destinada a la instalación de los tanques, Repsol YPF ha realizado doce sondeos mecánicos de hasta 22 metros de profundidad máxima, no detectando nivel freático en ninguno de ellos. Estos sondeos se han perforado a rotación, con batería de extracción de testigo continuo, y bajo la supervisión en todo momento de un geólogo. Desde el punto de vista geológico, se trata de una alternancia formaciones calcáreas, lutíticas y arcillosas de edad triásica recubiertas parcialmente por suelos cuaternarios. Una parte muy importante de los depósitos cuaternarios se encuentran fuertemente cementados presentando características de roca dura. Por otra parte, se cuenta con controles piezométricos situados al este y al oeste (aguas arriba y abajo) de la parcela objeto del proyecto correspondientes al período 2000-2002, concluyendo que el nivel freático se encuentra por debajo de los 20 metros respecto al nivel del suelo y su estado de conservación respecto a posibles contaminaciones derivadas del funcionamiento de la refinería (los parámetros de control son compuestos de benceno, tolueno, etilbenceno y xileno) es óptimo.

#### 2. Inventario ambiental del medio biótico

Vegetación y fauna.—El sustrato de la parcela afectada es de origen agrícola, vertido y relleno. Es un suelo escasamente evolucionado, de escaso valor agrícola y forestal y cuya vegetación dominante es consecuencia de la degradación del mismo. El estudio de impacto ambiental presenta un inventario con todas las especies arbustivas presentes en la parcela y las especies herbáceas más significativas. También se detalla el número de individuos de las especies recogidas en el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia (Decreto 50/2003, de 30 de mayo). Se relacionan el cornical (*Periploca angustifolia*) catalogada como Especie Vulnerable, el palmito (*Chamaerops humilis*), el aladierno (*Rhamnus alaternus*) como de Interés Especial, el acebuche (*Olea europaea var. sylvestris*) y el lentisco (*Pistacia lentiscus*) como de Aprovechamiento Autorizado.

Entre la fauna presente en la Sierra de la Fausilla la más destacada en el entorno más próximo de la parcela objeto del proyecto son el camachuelo trompetero (*Bucanetes githagineus*) y las rapaces búho real (*Bubo bubo*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y águila perdicera (*Hieraetus fasciatus*), todas ellas incluidas en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres.

Espacios naturales.—La parcela no se encuentra en el interior de espacio natural protegido alguno, aunque sí se encuentra cercana a la ZEPA ES0000199 y al LIC ES6200025 «Sierra de la Fausilla».

Paisaje.—La calidad paisajística puede considerarse baja debido a que la parcela se encuentra delimitada por una valla metálica y linda con otro parque de tanques de gasolina.

#### 3. Patrimonio histórico artístico y medio socioeconómico

La densidad de población de Cartagena se encuentra muy por encima de la media para la Región de Murcia, siendo el gran núcleo industrial de la región. No existe constancia de valores arqueológicos que se deban proteger en el interior de la parcela afectada.

#### Descripción de alternativas y selección de la alternativa óptima

En el estudio de impacto se describen dos emplazamientos alternativos dentro de los terrenos de Repsol:

Alternativa 1.—Se sitúa junto a la carretera del Gorguel-Alumbres, al sur de los picos Barrionuevo y junto a tanques de almacenamiento de gasolina. Este área es una explanada producto del depósito de materiales de la rambla del Fangal y de antiguos desmontes. Destaca en ella la presencia de algunos pies de Palmito (*Chamaerops humilis*) entre otras especies. Colinda con el LIC y ZEPA Sierra de la Fausilla.

Alternativa 2.—Se sitúa junto a la carretera N-343 de Alumbres al Puerto de Escombreras al sur del Monte de la Porpuz y próximo a tanques de almacenamiento de crudo y las instalaciones de una gestora de residuos tóxicos y peligrosos y de una gestora de aceites usados. Se trata de una antigua finca agrícola dedicada al cultivo de críticos. En la finca existe un caserío abandonado junto a otras pequeñas construcciones también abandonadas. Junto a ellas existen palmeras datileras (*Phoenix dactylifera*), higueras (*Ficus carica*), algarrobos (*Ceratonia siliqua*) y Eucaliptos, entre vegetación herbácea de gramíneas y otras plantas nitrófilas. Hacia el norte el terreno asciende apareciendo palmitos y cornical (*Periploca angustifolia*) entre otras especies.

Ambas alternativas son ambientalmente similares, no obstante, considerando que en la alternativa 1 hay una mayor alteración del medio, las características de las instalaciones próximas a la alternativa 2, el cumplimiento de las medidas indicadas por la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Región de Murcia y teniendo en cuenta las contestaciones a la memoria resumen presentadas por la Sociedad Española de Ornitología y la Asociación de Naturalistas del Sureste, se considera que la alternativa más adecuada es la denominada alternativa 1.

#### Identificación y evaluación de impactos. Medidas correctoras

En el estudio de impacto ambiental se han identificado y caracterizado los factores afectados distinguiendo entre fase de construcción y de explotación, y las medidas preventivas y correctoras a aplicar para evitar impactos negativos o mitigar sus efectos en caso de producirse.

##### Impactos producidos durante la fase de construcción

Los impactos significativos son la modificación de la topografía de la parcela por un movimiento de tierras aproximado de 100.000 m<sup>3</sup>, la generación de residuos y de excedentes propios de la construcción y vertidos líquidos contaminantes como lubricantes y otros hidrocarburos, la alteración de la vegetación, la alteración de la calidad del aire debido a la emisión de polvo, partículas y gases y el incremento de la presión sonora.

El estudio de impacto ambiental propone una serie de medidas que incluyen: la utilización de materiales sobrantes de excavación en otras obras; el traslado de los residuos a un vertedero o gestor autorizado siguiendo el protocolo establecido en el complejo Repsol y en caso de producirse vertidos accidentales, recoger con presteza la porción de tierra contaminada para su traslado a vertederos adecuados; la delimitación exacta de las superficies de depósito de materiales y maquinaria y realizar las actividades de mantenimiento de la maquinaria potencialmente contaminantes en estas zonas; la repoblación de todas las especies protegidas eliminadas de la parcela de instalación del proyecto en la zona indicada para ello y en el periodo adecuado; la limitación de la velocidad de los vehículos y el riego periódico de las vías de acceso; en cuanto al ruido, se ajustarán los trabajos al horario laboral y se cumplirá la ordenanza municipal sobre protección del medio ambiente contra ruidos y vibraciones de Cartagena.

Con la aplicación de estas medidas y la fuerte antropización de la parcela, el estudio de impacto considera que el proyecto no producirá impactos significativos.

*Impactos producidos durante la fase de explotación*

**Afección al suelo.**—Existe asociado al tiempo el riesgo potencial de pérdida de gasóleo por poros o ranuras debido a la corrosión del fondo del tanque. Para solventar este hecho, se realizan revisiones periódicas cada 10 años, la impermeabilización total de la base de los tanques y la disposición de tubos testigos para detectar posibles fugas. Otro riesgo es que se produzca un accidente por el cual uno de los tanques colapsara y se derramara su contenido en el cubeto. Con la permeabilidad del fondo del cubeto de  $10^{-5}$  cm/seg, obtenida mediante una compactación del 95% de una tongada de unos 30 cm de un material arcilloso, la penetración del vertido en el terreno sería inferior a 5 cm, por lo que la contaminación tanto del subsuelo como del freático sería prácticamente inapreciable.

**Emisiones atmosféricas.**—Para cuantificar las emisiones de compuestos orgánicos (COV's) que producirán los cuatro nuevos tanques, se ha utilizado el programa TANKS, VERSIÓN 1.0 de la US EPA, que establece las pérdidas que se producen por el almacenaje físico por una parte, y las debidas a los trabajos de carga y descarga por otra. Se utilizan los datos climáticos de la estación meteorológica del Instituto Nacional de Meteorología en el puerto de Cartagena y Murcia y los parámetros físicos de los tanques. Como resultado se obtiene una emisión de 0.09 gr/s de hidrocarburos por tanque, más 0.009 gr/s por operación al año y tanque.

**Inmisiones atmosféricas.**—Para evaluar la incidencia sobre la calidad del aire producida por las emisiones difusas de hidrocarburos se han implementado los modelos matemáticos ISC3ST y SCREEN3 de la US EPA. El primero considera la meteorología de la zona y el segundo evalúa la peor situación posible de concentración sin tener en cuenta la situación meteorológica.

Los valores máximos semihorarios y diarios obtenidos por el ISC3ST son de 0.02 mg/m<sup>3</sup> y de 0.004 mg/m<sup>3</sup> respectivamente y por el SCREEN3 de 0.04 mg/m<sup>3</sup> y de 0.015 mg/m<sup>3</sup> a 500 metros respectivamente, en cualquier caso, muy inferiores a los máximos establecidos para hidrocarburos totales en el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico, por lo tanto, no se producirá un aumento apreciable de las inmisiones de COV's a la atmósfera.

**Aguas.**—En el caso de que las aguas pluviales presentes en el cubeto contengan aceites serán conducidas al sistema de tratamiento de aguas aceitosas de la planta del complejo Repsol Petróleo. En el caso de que estén limpias, serán conducidas al sistema de aguas pluviales de refinería. Los únicos residuos con volumen importante generados serán los procedentes de las operaciones de limpieza del interior de los tanques y su gestión se realiza según la legislación aplicable. Estas operaciones se realizan con frecuencia variable que oscila entre los 5 y los 10 años y consisten en la retirada de sedimentos del fondo del tanque. La cantidad estimada es de unas 50 a 150 Tm de lodos aceitosos por limpieza y tanque, con una cantidad importante de agua, hidrocarburos y material mineral diversa. Las medidas correctoras de los impactos sobre las aguas y suelos

se complementa con un control del freático en un conjunto de piezómetros en el interior del complejo Repsol.

*Estudio de riesgos accidentales y análisis de los efectos aditivos*

Atendiendo a las indicaciones realizadas por la Dirección General de Protección Civil de Murcia, a la peligrosidad del combustible y a las circunstancias de almacenamiento, el estudio de impacto ambiental realiza un análisis de consecuencias derivadas de accidentes, identificando los peligros y las magnitudes máximas de las consecuencias asociadas a rotura y posterior incendio, considerando la generación de un charco equivalente a la superficie del cubeto de seguridad del tanque:

**Efecto térmico.**—Se implementa el modelo PHAST 6.3 de DNV con los datos de la Estación Meteorológica del Instituto Nacional de Meteorología en el Puerto de Cartagena. Los cálculos efectuados de radiación térmica permiten definir una zona de intervención en un radio de 72 m y una zona de alerta en un radio de 102 m del incendio, de acuerdo al RD 1196/2003, de 19 de septiembre, que establece las directrices básicas de protección civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas.

El estudio de impacto ambiental analiza el efecto tóxico, evaluando el daño causado por los humos generados en la combustión mediante la implementación del modelo ISC3ST. Los humos de combustión no serían tóxicos al no estar catalogados en el RD 2216/85, aunque podrían ocasionar daños en el entorno. Evalúa los siguientes compuestos: CO estimando que a distancias de 200 metros del foco emisor no hay peligro para la salud; CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, estimando que a la hora de producirse el accidente sus concentraciones estarían por debajo de los valores de riesgo para la salud y partículas, estimando que se produce una pérdida de visibilidad a partir de 500 metros del foco emisor. No obstante, estas situaciones deberán analizarse en el marco de la aplicación 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, competencia de otros órganos de la Administración.

Se realiza un análisis de los efectos aditivos por afectación a otras instalaciones, es decir, cualquier fenómeno añadido al accidente que pueda agravar la situación. Los efectos aditivos sobre el medio ambiente serían la contaminación del suelo y del freático en caso de fallar los sistemas de recogida o cubetos y la propagación del incendio a tanques de almacenamiento vecinos. En caso de incendio, los cálculos efectuados mediante el modelo matemático implementado permiten suponer que el incendio sobre uno de los tanques debería poder ser controlado sin que se afectase a los tanques de almacenamiento vecinos ni instalaciones colindantes. La impermeabilización realizada tanto en la base de los tanques como en los cubetos y la gestión adecuada de las aguas de extinción evita la contaminación sobre el suelo y el freático.

