

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO

17989 *Resolución de 23 de octubre de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Almacén subterráneo de gas natural Amposta.*

El proyecto a que se refiere la presente propuesta de Resolución se encuentra comprendido en el apartado c) del grupo 5 del anexo I del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.

Según el Real Decreto 1130/2008, de 4 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, corresponde a la Secretaría de Estado de Cambio Climático formular las declaraciones de impacto ambiental.

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*

El promotor de la actuación es Escal UGS, S.L. y el órgano sustantivo es la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

El proyecto prevé utilizar la estructura Castor para la ubicación de un almacén subterráneo de gas natural.

Dentro de la Planificación Estratégica de los Sectores de la Electricidad y el Gas 2008-2016, de octubre de 2007, aprobado en Consejo de Ministros con fecha 30 de mayo de 2008, el proyecto de almacenamiento subterráneo de gas natural Castor está incluido en la máxima categoría (A urgente), como proyecto necesario y prioritario para el sistema gasista español, y en consecuencia cumple las recomendaciones contenidas en la memoria ambiental de dicho documento.

La estructura Castor se encuentra a unos 1.700 m de profundidad, en la zona occidental del Mar Mediterráneo, a 21,6 km de la costa, frente a la localidad de Vinarós, en la provincia de Castellón, coincidente con el antiguo campo petrolífero de Amposta. Este almacén, con una capacidad de gas útil o de trabajo de 1,3 bcm [1.300 Mm³(n)] y 0,6 bcm [600 Mm³(n)] de gas colchón, desempeñaría una función de regulación de los desequilibrios de la oferta y la demanda de gas natural del sistema gasista español, además de una función de reserva estratégica.

Para este propósito será necesario instalar una plataforma marina, hacer uso de 13 pozos, construir una planta de compresión y tratamiento de gas natural en tierra, en el término municipal de Vinarós, así como el tendido de un gasoducto de 30" (762 mm) y de una conducción de fibra óptica, ambas de 30,3 km de longitud, con un tramo marino de 21,6 km y otro terrestre, enterrado, de 8,7 km.

El trazado terrestre del gasoducto, transcurrirá enterrado en una zanja de 1,5 m de profundidad y 2,20 m de ancho, ajustándose a la zona de policía de río Cenia. La parte marina se enterrará con una cubrición superior a 0,5 m.

La transición del trazado terrestre al marino implica salvar un acantilado costero, para lo que se contemplaron las posibilidades de realizarlo mediante perforación direccional hasta unos 200 m de la costa, o mediante zanja. Tras la fase de alegaciones, en función de lo suscrito por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar, se asumió ejecutar este tramo mediante perforación dirigida, siempre que sea técnicamente viable.

Tanto la planta de operaciones en tierra como la plataforma marina estarán dotadas de un helipuerto y se dispondrá de un almacén en tierra como apoyo logístico.

En el estudio de impacto ambiental se han contemplado tres alternativas para la ubicación de la planta de operaciones: en la plataforma marina; en tierra, a unos 2,3 km de la costa junto al río Cenia; o bien a 8 km de la costa, entre la autopista del mediterráneo AP-7, la carretera autonómica CV-11 y el camino d'Alcanar de Canareus.

En cuanto a las alternativas de alimentación de los generadores y compresores, se ha planteado utilizar gasóleo, electricidad y, como opción más factible, el gas natural que resultó la alternativa de combustible elegida.

Respecto a los métodos de evacuación de seguridad de posibles emisiones de gas, se han considerado las posibilidades de venteo del gas o su combustión en antorcha. Finalmente, se decidió utilizar el venteo en la estación en tierra y la combustión en antorcha en la plataforma marina.

Por otro lado, se consideró la posibilidad de construir una única plataforma marina que albergara todas las instalaciones, o subdividirla en una plataforma para los pozos y otra plataforma de proceso. Finalmente se optó por esta última opción de instalar dos plataformas menores, resultando un menor tamaño en su conjunto.

2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

La zona de actuación se ubica en la provincia de Castellón, en la comarca de Baix Maestrat, muy próxima a la comarca de Montsià (Tarragona).

La planta de operaciones se construirá en una parcela localizada al noroeste del municipio de Vinarós, a aproximadamente 9 km de su núcleo urbano, a unos 5 km al oeste del centro de la localidad de Alcanar, a 5,6 km al sur del núcleo urbano de Ulldecona y a 9 km al noreste de San Jorge.

La parcela de la futura planta de operaciones y las conducciones se sitúan en la llanura litoral de Alcanar o Plana de Vinarós. La zona de actuación se ubica en la Cuenca Hidrográfica del Júcar. El trazado terrestre del gasoducto discurre en gran medida por la zona de policía del río Cenia, por la margen de la Comunidad Valenciana.

El área de la campaña de perforación se sitúa en el mar Mediterráneo, a 21,6 km de la costa, en el marco geológico deltaico del Delta del Ebro. El tipo morfológico cartografiado en esta área es el prodelta, que corresponde a una cuña deposicional de materiales deltaicos sumergidos, presentando una superficie relativamente plana e inclinada.

El trazado de las conducciones se proyecta a lo largo del pasillo formado entre el Vivero de Casas de Alcanar y el del Delta del Ebro, al norte de la conducción, y los arrecifes artificiales Vinaroz III y Vinaroz IV, al sur. Estos arrecifes constituyen áreas de acondicionamiento costero para la protección y recuperación de los recursos pesqueros, instalados por la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación de la Generalitat Valenciana y la Generalitat Catalana.

Los arrecifes artificiales más próximos a la zona del proyecto son:

Vinaroz I: zona de acondicionamiento marino: Arrecife artificial según Resolución de 25 de abril de 1988, de la Dirección General de Desarrollo Agrario, de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Generalitat Valenciana.

Vinaroz II: zona de acondicionamiento marino: Arrecife artificial según Resolución de 4 de enero de 1990, de la Dirección General de Política Forestal y Pesquera, de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Generalitat Valenciana.

Vinaroz III: zona de acondicionamiento marino: Arrecife artificial según Resolución de 28 de febrero de 1998, de la Dirección General de Industria Cooperativismo y Relaciones Agrarias de la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación de la Generalitat Valenciana.

Vinaroz IV: zona de acondicionamiento marino. Arrecife artificial según Resolución de 23 de diciembre de 2002, de la Secretaría General de pesca marítima, por la que se aprueba la instalación de un arrecife artificial, frente al litoral de Vinarós (Castellón).

Delta de l'Ebre: zona de acondicionamiento marino: Arrecife artificial de la Generalitat Catalana (1998). Localización: Les Cases d'Alcanar.

En el entorno del litoral a lo largo de las diversas campañas de observación, se han observado las siguientes especies reseñables:

«*Cymodocea nodosa*»: en fondos de 8 metros formando una estrecha franja de aproximadamente un metro de ancho. Este hábitat, así como el del resto de las fanerógamas marinas, está protegido por la Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres) y por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

«*Caulerpa prolifera*»: adaptada a fondos rocosos y arenosos. Se halla distribuida en manchas.

Dátiles de mar («*Lithophaga lithophaga*»): en formaciones rocosas calcáreas. Incluido en el anexo IV de especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta del Real Decreto 1997/1995, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

En una franja relativamente estrecha, puede encontrarse cornisa de «*Lythophyllum*», poblamientos nitrófilos infralitorales, biocenosis fotófilas infralitorales, facies de «*Corallina-Mytilus*», facies de «*Dictyotales*», facies de «*Halopytis incurvus*» y rodófitas calcáreas con erizos. Destacan «*Dyctiota dichotoma*», algas del género «*Peysonnelia spp.*», complejos de algas filamentosas «*Halopteri spp.*» y demás algas incrustantes rodofíceas.

Según el estudio de impacto ambiental no se ha detectado la presencia de praderas de *Posidonia oceánica*.

Respecto a la composición del medio bentónico, las especies con una mayor abundancia en los diferentes muestreos son «*Lumbrineris sp.*», «*Sternaspis scutata*», «*Apseudes sp.*» y «*Turritella communis*». Ninguna de las especies muestreadas en 2006 y 2008 está recogida en el listado de especies en peligro o amenazadas del Convenio de Barcelona ni en los catálogos de fauna amenazada estatal y valenciano.

El medio terrestre, se describe como una zona ocupada principalmente por regadíos de cítricos, por la que discurre un ecosistema más típico de rambla asociado al cauce del río Cenia y junto al que aparece un tercer ecosistema en el litoral, caracterizado por la pronunciada influencia marina.

El litoral está representado por prados influenciados por el agua marina, cordones de gravas litorales y acantilados con vegetación muy antropizada. Las especies más significativas son «*Crithmum maritimum*», «*Thymelaea hirsuta*» o «*Lagurus ovatus*». Son abundantes el acebuche y el lentisco.

La ribera del río Cenia en este tramo presenta la vegetación propia de cursos estacionales mediterráneos de tipo rambla, con adelfares, cañares y carrizales.

Destaca la presencia de palmito («*Chamaerops humilis*») en los lugares donde ha podido desarrollarse la vegetación autóctona. Especie protegida en la Comunidad Valenciana mediante la Orden de 20 de diciembre de 1985, de la Consejería de Agricultura y Pesca, sobre protección de especies endémicas o amenazadas.

Las especies faunísticas de mayor interés de la zona de estudio están ligadas a los hábitats litorales de tipo marisma, como las desembocaduras de los ríos Cenia y Cèrvol, ubicadas aproximadamente 1 km al noreste y 5 km al sudoeste respectivamente del punto por el que las conducciones entrarán al mar.

Las especies de anfibios de interés a las que se hace referencia en el ámbito de la actuación son: el gallipato, que está inscrito en el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas como vulnerable; el sapo común y la rana común, catalogados como protegidos. La culebra viperina y el galápago leproso se han detectado en zonas próximas, aunque no asociados a los tramos inferiores del río Cenia y Cèrvol.

Entre los reptiles destacan la salamanguera común, la salamanguera rosada, la lagartija colilarga, la lagartija ibérica, la culebra de herradura y el lagarto ocelado, protegido según el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas. Dentro de la avifauna destaca el mochuelo común, el cernícalo vulgar, el ruiseñor bastardo, el buitrón, el carricero común, el autillo y la senyoreta. Las especies de mamíferos de mayor interés de la zona serían la comadreja, la garduña, el tejón y el erizo europeo.

Los espacios naturales protegidos más próximos a la futura instalación terrestre de la planta de operaciones y tramo terrestre de conducciones son el Parque Natural del Delta del Ebro, a 24 km al noreste de la planta de operaciones, y el Parque Natural de la Serra d'Irta a 21 km al sur.

La zona húmeda de la desembocadura del Riu de la Senia, incluida en el Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad Valenciana, se encuentra a aproximadamente 1 km al norte del tramo terrestre de las conducciones previstas.

Los espacios pertenecientes a Red Natura 2000 más próximos son: el lugar de importancia comunitaria (LIC) y zona de especial protección para las aves (ZEPA) ES5140005 Serra de Montsiá, que se encuentra aproximadamente a 10 km al noreste de la parcela; el LIC y ZEPA ES0000020 Delta de l'Ebre, situado unos 20 km al norte, y el LIC y ZEPA ES5140023 Secans del Montsià y ES5140002 Serra de Godall, que se encuentran a unos 20 km al noreste de la futura planta de operaciones.

El humedal Ramsar más próximo a la zona de estudio es el Delta del Ebro.

Respecto a la presencia de hábitats de interés comunitario, en la zona de las actuaciones se encuentra el hábitat 5330 matorrales termomediterráneos y preestépicos y el 1240 acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con «*Limonium spp.*» endémicos.

Los paisajes presentes en la zona son los correspondientes a la zona de cultivos, caracterizada por la homogeneidad de las plantaciones de frutales, la escasez de pendientes, presencia de olivos, de viveros bajo plástico e infraestructuras; la zona costera constituida por los acantilados, playa aislada de bolos y arena dorada con oleaje moderado; y finalmente la zona correspondiente al cauce del río Cenia, habitualmente seco y con formaciones arbustivas de porte bajo.

En lo referente al patrimonio cultural se citan los siguientes yacimientos y construcciones próximas al ámbito de las actuaciones:

Molino de Noguera, molino hidráulico del siglo XIII y Torre de Sol de Riu, construcción militar medieval. Ambos catalogados bien de interés cultural de la Comunidad Valenciana, e incluidos en el listado de bienes inmuebles de la Comunidad Valenciana.

Yacimiento arqueológico desembocadura del río Cenia, fondeadero romano, incluido en el Listado de Bienes Inmuebles de la Comunidad Valenciana y en el Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos del Ayuntamiento de Vinarós.

3. Resumen del proceso de evaluación

A. Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto.

a) Entrada documentación inicial.–La tramitación en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental se inició con fecha 5 de agosto de 2005, mediante la recepción de la memoria-resumen del proyecto Almacenamiento subterráneo de gas natural Amposta (Permiso Castor), Castellón.

b) Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones.–Esta Dirección General, con fecha 17 de octubre de 2005, estableció un periodo de consultas a instituciones y administraciones previsiblemente afectadas, sobre las implicaciones ambientales del proyecto y la necesidad de sometimiento a evaluación de impacto ambiental. La relación de consultados se expone a continuación, señalando con una «X» aquellos que han emitido informe en relación con el documento comprensivo.

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente.	–
Secretaría General de Pesca Marítima. Dirección General de Recursos Pesqueros. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación.	X
Confederación Hidrográfica del Ebro	X

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Costas. Ministerio de Medio Ambiente	X
Servicio Provincial de Costas en Tarragona. Demarcación de Costas en Cataluña. Dirección General de Costas. Ministerio de Medio Ambiente	X
Delegación del Gobierno en Cataluña	-
Delegación del Gobierno en la Comunidad Valenciana	-
Dirección General de Calidad Ambiental. Consejería de Territorio y Vivienda. Generalitat Valenciana	X
Dirección General de Gestión del Medio Natural. Consejería de Territorio y Vivienda. Generalitat Valenciana	X
Dirección General de Patrimonio Cultural Valenciano. Consejería de Cultura, Educación y Deporte. Generalitat Valenciana	X
Dirección General de Pesca. Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación. Generalitat Valenciana	X
Dirección General de Pesca y Asuntos Marítimos. Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca. Generalitat de Cataluña	X
Agencia Catalana del Agua. Departamento de Medio Ambiente y Vivienda. Generalitat de Cataluña	-
Dirección General del Medio Natural. Departamento de Medio Ambiente y Vivienda. Generalitat de Cataluña	X
Dirección General de Calidad Ambiental. Departamento de Medio Ambiente y Vivienda. Generalitat de Cataluña	X
Dirección General de Carreteras. Departamento de Política Territorial y Obras Públicas. Generalitat de Cataluña	X
Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial. Secretaría de Industria y Energía. Departamento de Trabajo e Industria. Generalitat de Cataluña	-
Dirección General de Patrimonio Cultural. Departamento de Cultura. Generalitat de Cataluña	-
Ayuntamiento de Sant Carles de la Ràpita (Tarragona)	X
Ayuntamiento de Amposta (Tarragona)	-
Ayuntamiento de Sant Jaume d'Enveja (Tarragona)	-
Ayuntamiento de Camarles (Tarragona)	X
Ayuntamiento de Deltebre (Tarragona)	X
Ayuntamiento de l'Ametlla de Mar (Tarragona)	X
Ayuntamiento de l'Ampolla (Tarragona)	-
Ayuntamiento de El Perelló (Tarragona)	-
Ayuntamiento de Benicarló (Castellón)	-
Ayuntamiento de Peñíscola (Castellón)	X
Ayuntamiento de Vinarós (Castellón)	-
Ayuntamiento de Almassora (Castellón)	X
Ayuntamiento de Benicàssim (Castellón)	-
Ayuntamiento de Castelló de la Plana (Castellón)	-
Ayuntamiento de Oropesa del Mar (Castellón)	-
Ayuntamiento de Torreblanca (Castellón)	-
Instituto Español de Oceanografía	-
Cátedra de Geología Aplicada a las Obras Públicas. Universidad Politécnica de Valencia	-
Laboratorio de Medio Ambiente. Universidad Jaime I	-
Observatorio del Ebro. Universidad Ramón Llull. CSIC	X
Departamento de Historia y Geografía. Facultad de Letras. Universidad Rovira i Virgili de Tarragona	-
Departamento de Geoquímica, Petrología y Prospección Geológica. Facultad de Geología. Universidad de Barcelona	-
Ecologistas en Acción	-
S.E.O.	-

Además de los organismos señalados, a solicitud de la Dirección General de Gestión del Medio Natural de la Consejería de Territorio y Vivienda de la Generalitat Valenciana, se recibieron informes del Instituto de Ecología Litoral, de la Agencia Valenciana de Turismo de la Consejería de Turismo de la Generalitat Valenciana, y del Servicio de Conservación de la Biodiversidad de la Consejería de Territorio y Vivienda de la Generalitat Valenciana.

Impactos potenciales sobre especies protegidas y hábitats de interés comunitario. La Dirección General de Medio Natural de la Generalitat de Cataluña hace constar una posible afección a los hábitats de interés comunitario 5330 matorrales termomediterráneos y pre-estépicos; y zonas húmedas del inventario de zonas húmedas de Cataluña: desembocadura del río Sènia, código 2092000; así como a especies protegidas de los fondos rocosos como «Lithophaga lithophaga».

Igualmente, la Dirección General de Gestión del Medio Natural de la Consejería de Territorio y Vivienda de la Generalitat Valenciana menciona que se intercepta el hábitat catalogado 1240, acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con «Limonium spp.» endémicos que se sitúa paralelo a la costa.

Por otro lado, la Dirección General de Calidad Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Generalitat de Cataluña considera que en el estudio de impacto ambiental deben contemplarse los espacios de comunidades de fanerógamas marinas. No obstante el Instituto de Ecología Litoral, considera que deben realizarse estudios que aborden la cartografía binómica y cuantificación de las demás comunidades.

Espacios naturales protegidos. La Dirección General de Medio Natural de la Generalitat de Cataluña, considera que el principal espacio perteneciente a Red Natura 2000, que puede ser afectado es el LIC y ZEPA ES0000020 Delta de l'Ebre, incluido en la lista del Convenio de Ramsar; el espacio de interés natural Delta de l'Ebre; área de interés faunístico de Cataluña; la zona húmeda del inventario de zonas húmedas de Cataluña Delta de l'Ebre-Punta de la Banyà; y Parque Natural y reservas naturales parciales de La punta de la Banyà y l'Illa Sapinya, aprobados por Decreto 332/1986, de 23 de octubre, de la Generalitat de Cataluña.

El Servicio de Conservación de la Biodiversidad de la Consejería de Territorio y Vivienda de la Generalitat Valenciana indica que a los espacios ya mencionados en el documento inicial de proyecto, habría que añadir el Parque Natural, ZEPA y LIC ES0000060 Prat de Cabanes-Torreblanca; Parque Natural y LIC ES5223036 Serra d'Irta; y LIC ES5223037 Costa d'Oropesa y Benicasim.

Protección del patrimonio histórico y arqueológico. La Dirección General de Patrimonio Cultural Valenciano señala que es necesaria la prospección arqueológica de toda el área de actuación con anterioridad al inicio de las obras, y apunta a la posible presencia de Bienes de Interés Cultural en el ámbito de las actuaciones. Este requerimiento es compartido por la Dirección General de Gestión del Medio Natural de la Consejería de Territorio y Vivienda de la Generalitat Valenciana que además menciona que el trazado del gasoducto corta a una vía pecuaria no clasificada, que discurre paralela a la costa.

La Dirección General de Costas manifiesta que debe acatarse lo dispuesto en el Convenio para la protección de Medio Marino y de la Región Costera del Mediterráneo (Convenio de Barcelona) y en el Convenio OSPAR para la Protección del Atlántico Norte, por lo que, entre otros, se deben desarrollar los siguientes aspectos: medidas de seguridad, plan de contingencia, procedimientos de vigilancia, plan de desmantelamiento, precauciones para áreas protegidas, y seguros y medidas financieras de seguridad para cubrir la responsabilidad.

Asimismo, este organismo añade que debe evaluarse y establecerse medidas preventivas para un posible incidente de contaminación por petróleo. Considera que debe ser valorado el efecto sobre la calidad del Medio Marino derivado de posibles fugas de CO₂ que originarían una acidificación del agua del mar y efectos nocivos sobre las comunidades biológicas; así como los efectos de posibles fugas de gas, y mantiene que los lodos que se utilicen en las perforaciones, deben ser clasificados de acuerdo con los criterios utilizados por el Convenio OSPAR. Finalmente, concluye prescribiendo un reconocimiento de la situación actual de las comunidades biológicas que pudieran resultar afectadas y la comprobación de que no se afecta a ningún depósito utilizable para la regeneración de playas.

El observatorio del Ebro, considera que se debe estudiar la frecuencia y magnitud de la actividad sísmica incluyendo pruebas que aseguren que las presiones debidas a la inyección no causen fracturas en las rocas.

La Dirección General de Pesca de la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación de la Generalitat Valenciana, y el Servicio de Conservación de la Biodiversidad se decantan por la alternativa de perforación direccional frente al zanjado para acometer el paso del gasoducto del mar a la costa. Además, esta Consejería señala que el programa de vigilancia ambiental debe extenderse desde la fase de ejecución hasta un periodo no inferior a dos años después de su abandono.

Para la Dirección General de Calidad Ambiental del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalitat de Cataluña se deberá incluir la descripción de los residuos de la actividad, especificando las medidas de prevención y forma de gestión.

c) 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 contestaciones a las consultas se remitió al promotor el 18 de enero de 2006, incluyendo una copia de las contestaciones recibidas y los aspectos más relevantes que debería incluir el estudio de impacto ambiental. Con fechas 3 de marzo de 2006, 18 de mayo de 2006 y 24 de mayo de 2006 se remiten al promotor varias respuestas extemporáneas recibidas en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

B. Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental:

a) Información pública. Resultado.—La Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio sometió el estudio de impacto ambiental al trámite de información pública mediante anuncio en el Boletín Oficial del Estado número 225, del 17 de septiembre de 2008 y en el Diario Oficial de la Comunidad Valenciana número 5.851 de la misma fecha; así como en algunos periódicos de tirada local y edicto en el Ayuntamiento de Vinarós.

Con fecha 2 de febrero de 2009, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental recibió, de la Dirección General de Política Energética y Minas, el expediente de información pública completo en el que, junto al proyecto técnico y estudio de impacto ambiental, se incluye la documentación generada como resultado de la información pública y consultas realizadas.

En el transcurso del procedimiento legalmente establecido, se recibieron 141 escritos procedentes de particulares y organizaciones afectadas.

Los particulares colindantes a la zona de actuación alegan inseguridad por peligro de explosión y de terremotos, afección a la salud por emisión de partículas contaminantes, perjuicios para el turismo así como para la imagen de los productos de la zona y afecciones a la pesca al crear una distancia de seguridad a las instalaciones. Se solicita que el tránsito durante la obra se limite a la zona de trabajos y se restituyan todos los terrenos y elementos afectados a su estado anterior. Además, los particulares afectados directamente, solicitan que se reduzca al máximo la anchura de la zona de trabajo, y que se utilice maquinaria lo menos perjudicial posible con las explotaciones agrícolas. Otros particulares de manera individual han alegado impactos ambientales por liberación de gas por antorcha o venteo, posibles vertidos de petróleo e hidrocarburos, vertidos de salmuera de la desalación de agua, cargas explosivas en el fondo marino en fase de desmantelamiento, impacto visual y que el trazado del gasoducto propuesto afecta el equilibrio ecológico, botánico y ornitológico de la zona.

El Bloc Nacionalista Blenci alega que el gasoducto marino afectará a un arrecife artificial y a especies de fondos marinos como algas, posidonia, así como organismos bentónicos y planctónicos protegidos por la normativa estatal y europea.

La Federación Territorial de Cofradías de Tarragona señala que las obras implicarían que los cardúmenes se dispersaran y la tubería marina supondría una barrera a la pesca.

La Plataforma Ciudadana en Defensa de les Terres del Sénia aporta, entre otras ya contempladas, las siguientes alegaciones: falta de seguridad de pozos y medidas

insuficientes, falta de estudio de alternativas de ubicación, daños al patrimonio arqueológico, aumento de sólidos en suspensión en las aguas y depósito de piedras en el lecho marino, erosión de suelos por las obras de canalización, daños en la diversidad marina, producción de residuos por vertidos y liberación de sustancias tóxicas, riesgos para la salud, daños al sector pesquero y a la agricultura ecológica, afecciones a acuíferos, a flora y a fauna por las canalizaciones; daños en hábitats marinos y dinámica litoral, y afecciones al corredor ecológico del río Cenja.

El Ayuntamiento de la Senia afirma que la alternativa de ubicación elegida de la planta en tierra, afectará a mayor número de municipios que la alternativa inicial, repercutiendo negativamente en el sector agrícola, pesquero y turístico, y además ocasionará daños paisajísticos.

El promotor responde a la totalidad de las alegaciones presentadas de manera precisa, basándose en los estudios técnicos realizados, así como en los informes de las autoridades competentes en cada materia; citando los estudios, actuaciones y medidas que tiene previsto realizar, tanto durante el desarrollo del procedimiento como durante las fases de obras y funcionamiento. Durante estas contestaciones también hace alusión a la normativa de aplicación, tanto en materias ambientales como para dar respuesta a las alegaciones a la tramitación del expediente.

b) Consultas a administraciones ambientales afectadas. Resultado.—Con fechas 5 de septiembre de 2008 y 8 de septiembre de 2008, la Dirección General de Política Energética y Minas, solicita informe a las administraciones afectadas y que previamente habían sido consultadas.

En el transcurso del procedimiento legalmente establecido, se recibieron escritos procedentes de la Subdirección General de Dominio Público Marítimo-Terrestre y del Servicio Provincial de Costas en Tarragona pertenecientes a la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar de la Secretaría General del Mar, junto con la Confederación Hidrográfica del Júcar; la Subdelegación del Gobierno en Tarragona; la Dirección General de Empresas Agroalimentarias y Desarrollo del Medio Rural de la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación, y la Dirección General de Patrimonio Cultural Valenciano de la Consejería de Cultura y Deporte, pertenecientes a la Generalitat Valenciana; la Dirección General de Políticas Ambientales y Sostenibilidad, y la Agencia Catalana del Agua del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalitat de Cataluña; así como de los ayuntamientos de Amposta, Alcanar, Ulldecona, Castellón de la Plana, Almazora, L'Ampolla, San Carles de la Rápita y de la entidad local menor Entitat Municipal Descentralizada dels Muntells, perteneciente a San Jaime de Enveja; así como de la organización Ecologistas en Acción.

La Dirección General de Políticas Ambientales y Sostenibilidad del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalitat de Cataluña, destaca la necesidad de determinación de la situación preoperacional del medio, una evaluación de los principales impactos potenciales, la adopción de medidas correctoras y de prevención, y que se consideren los siguientes aspectos:

Que se estudie la posibilidad de ubicación de la planta de operaciones en una zona de uso industrial.

Garantizar que en los términos municipales próximos se obtengan valores de contaminación acústica, atmosférica y lumínica compatibles con la legislación catalana.

Incorporar un estudio de integración paisajística.

Extremar las medidas de seguridad para evitar derrames de productos químicos al mar y adoptar un protocolo de actuación en su caso.

Alejar las rutas de aeronaves y embarcaciones de las zonas protegidas.

Evaluación del impacto sobre el sector pesquero y turístico.

El promotor responde haciendo costar que tales observaciones ya han sido tenidas en cuenta y analizadas desde un punto de vista técnico y ambiental y, en consecuencia, consideradas en el estudio, entre las alternativas y de cara a la adopción de medidas preventivas y correctoras.

La Dirección General de Patrimonio Cultural Valenciano de la Consejería de Cultura y Deporte de la Generalitat Valenciana señala que se deberá realizar un estudio de prospección arqueológica y recabar información para contemplar las afecciones al patrimonio cultural y las medidas correctoras a adoptar. A este respecto, la empresa promotora se compromete a presentar como addenda al estudio de impacto ambiental los estudios complementarios requeridos.

La Confederación Hidrográfica del Júcar solicita que no se afecte a cursos de agua cauces o servidumbres con vertidos, rellenos, préstamos o extracciones, y que en su caso se repongan a su estado primitivo; no se afecte a formaciones vegetales de ribera; se estudien los acuíferos, zonas de recarga y surgencia, calidad de las aguas, evolución estacional de los niveles freáticos y determinación de flujos subterráneos. El promotor asume estas condiciones en su respuesta a las alegaciones.

La Subdirección General de Dominio Público Marítimo-Terrestre de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, de la Secretaría General del Mar del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, señala que se debe tener en cuenta la ejecución mediante perforación dirigida del tramo de conducciones que cruza la costa. Este requerimiento es asumido por el promotor en caso de ser técnicamente viable.

El Ayuntamiento de L'Ampolla señala que el proyecto afectará a la economía de la zona, provocará contaminación atmosférica, pérdidas en turismo, riesgo de accidente por fugas o explosiones, impacto visual y riesgo para la salud. El Ayuntamiento de Alcanar, además, considera que la planta en tierra se encuentra muy próxima a su casco urbano, y que en el estudio de impacto ambiental se encuentran infravalorados los efectos de posibles impactos. Según el Ayuntamiento d'Ulldecona, bajar las chimeneas aumenta la contaminación y coincide con las alegaciones expuestas por el Ayuntamiento de Alcanar, al igual que el Ayuntamiento de Amposta y la Entitat Municipal Descentralitzada Dels Muntells.

Por otro lado el Ayuntamiento de San Carles de la Rápita inicialmente adjunta informe favorable sobre el proyecto; no obstante, solicita que se ponga en conocimiento del ayuntamiento el conjunto de planes de emergencia y protocolos de intervención y sistemas automáticos de prevención y planificación de mantenimiento preventivo. A lo que el promotor responde que así se procederá una vez desarrollado el plan interior de contingencias por contaminación marina accidental. Sin embargo, en un posterior escrito extemporáneo, este ayuntamiento se une a las alegaciones del Ayuntamiento de Alcanar.

Ecologistas en Acción, emite un escrito en el que afirma que la conducción debe alejarse lo máximo posible del río Cenia; que el estudio florístico y faunístico resulta insuficiente; que en la zona marina rocosa hay presencia de especies como el dátil de mar, y que hay posibilidad de fugas de crudo que afectarían al Delta del Ebro y a la costa.

La Dirección General de Empresas Agroalimentarias y Desarrollo del Medio Rural de la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación de la Generalitat Valenciana no efectúa ninguna observación al proyecto; y de igual modo la Delegación del Gobierno en Cataluña dio traslado de la documentación a la Dependencia de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Tarragona, que respondió informando favorablemente.

c) Información pública complementaria. Resultado.—Debido a que determinados documentos integrantes del proyecto estaban redactados en lengua inglesa, se requirió al promotor su traducción y se inició un nuevo periodo de información pública de 30 días, finalizado el cual el órgano sustantivo, en escrito de 4 de agosto de 2009 consideró que el contenido de las 15 alegaciones presentadas, no añadía ninguna novedad respecto a las ya formuladas ni a los escritos recibidos.

C. Fase previa a la declaración de impacto.—Consultas complementarias realizadas por el órgano ambiental. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 13.2 del Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, con fecha de 15 de septiembre de 2009 se presentó en la Dirección General de Cambio Climático de la Consejería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda de la Generalidad Valenciana, para su conocimiento y consideración, la propuesta de declaración de impacto ambiental del proyecto de Almacén subterráneo de gas natural Amposta (Permiso Castor).

Posteriormente, se recibe en el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, contestación de fecha 30 de septiembre de 2009, de la Dirección General para el Cambio Climático de la Consejería de Medio Ambiente Agua, Urbanismo y Vivienda de la Generalidad Valenciana, indicando que el contenido de la propuesta de declaración de impacto ambiental no entra en contradicción con el marco que la autorización ambiental integrada establecerá para el funcionamiento de la planta de operaciones en tierra, por lo que no presenta discrepancias.

4. Integración de la evaluación

A. Calidad y adecuación del estudio de impacto y demás información ambiental del promotor.—Según se requería en el informe de la antigua Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente, emitido en la fase de consultas previas, en el estudio de impacto ambiental se justifica el cumplimiento de las directrices del Convenio de Barcelona haciendo constar la definición del área geográfica afectada por el proyecto, las medidas de seguridad y los procedimientos de vigilancia, así como garantizando la cualificación técnica del personal propuesto, la existencia de los seguros y medidas financieras de seguridad propias de su concesión; así como la elaboración de un plan de contingencias y de un plan de retirada de las instalaciones.

Para la elaboración del estudio de impacto ambiental se cuenta con información procedente de muestreos de macrobentos realizados en 1998, 2004 y 2006, del Estudio de las características bionómicas y cartografiado del bentos en el litoral entre el puerto de Castellón y el río Cenia del Servicio de Pesca de 1997, cartografía de los arrecifes artificiales existentes en la zona de estudio, así como un Estudio biológico de la zona costera de Vinaròs realizado en 2008, y se evalúa la potencial afección de las operaciones de arado sobre las comunidades biológicas marinas existentes a lo largo del trazado.

En lo referente al efecto de las emisiones de CO₂, se detallan los procesos en que se producirán dichas emisiones, sus impactos esperados, las cantidades de CO₂ estimadas y se citan los estudios realizados para su evaluación.

Se evalúa la potencial afección que una fuga de gas natural podría tener sobre el entorno. Asimismo se exponen las medidas correctoras de tipo técnico con las que las instalaciones contarán; y se analiza el impacto de posibles derrames de residuos y de productos químicos al mar así como de vertidos accidentales de combustible.

En cuanto a la clasificación de los lodos de perforación, se señala que, en la medida de lo posible, se hace referencia al Sistema de Clasificación de Químicos Offshore (HOCNS), pero no todos los compuestos están clasificados según este sistema; por lo que, para poder interpretar la toxicidad de los lodos, también se hace referencia a PLONOR y a LC50 según la Agencia de Protección Medioambiental de EEUU (USEPA).

Completando lo requerido por la Dirección General de Costas, en el estudio de impacto ambiental se señalan las características que han de tener los rípios que van a ser vertidos al mar, así como el tratamiento de los lodos y de dichos rípios, así como los modos de determinación del impacto de su descarga; y asegura que una vez concluidas las obras de construcción en mar, se realizarán campañas de seguimiento para determinar las afecciones y, en su caso, la recuperación del medio marino.

B. Análisis ambiental para selección de alternativas.—Según el estudio de impacto ambiental se han contemplado tres alternativas para la ubicación de la planta de operaciones:

Ubicación de las instalaciones de operaciones y compresión en el mar: esta opción fue descartada por condicionantes técnicos, al comprobar las dimensiones de las estructuras, su complejidad y coste.

Ubicación de la planta junto al río Cenia, a unos 2,3 km de la costa: fue desaconsejada durante la solicitud de la concesión de almacenamiento, por encontrarse a menos de 2 km del núcleo urbano de Alcanar.

Ubicación de la planta de operaciones a unos 8 km de la costa, entre la autopista AP-7, la carretera autonómica CV-11 y el camino d'Alcanar de Canareus. Opción acordada entre las administraciones municipal, autonómica y estatal, y considerada en el estudio de impacto ambiental.

Según la respuesta del promotor a las alegaciones efectuadas, esta última ubicación ha sido consecuencia directa de la solicitud del Ayuntamiento de Alcanar de alejar la planta de su núcleo urbano.

Para abordar la transición del tramo terrestre de gasoducto al marino se contempló:

Realizarlo mediante perforación direccional: comenzando en tierra y saliendo al mar a una distancia de unos 200 m de la costa. A pesar de las dificultades técnicas, por la inestabilidad del subsuelo, ha sido la elegida.

Mediante una zanja: disponiendo de una zona de tiro para el inicio del tendido marino. Esta opción implica la restitución de la costa tras las obras.

En cuanto a la alimentación de los generadores y compresores, las alternativas fueron:

Gas natural: se ha considerado la opción más factible desde un punto de vista técnico y ambiental.

Gasóleo: obligaría a disponer de un gran almacén y de un sistema de suministro, por lo que se ha optado por limitarlo únicamente a los grupos electrógenos de la iluminación de emergencia y sistemas de control en caso de fallo del suministro eléctrico.

Electricidad: necesitaría dos grandes líneas eléctricas de alta tensión y equipos de reserva de compresión para momentos de fallo del suministro eléctrico, por lo que se ha descartado.

Respecto a los métodos de evacuación de seguridad de posibles emisiones de gas, se han barajado las alternativas de venteo y su combustión en antorcha, considerando a ambas opciones equivalentes desde un punto de vista técnico y de seguridad, con las siguientes características:

Venteo: requiere una amplia zona circular entorno al poste de venteo, pero al no necesitar una llama piloto, implica menor consumo de gas y menor impacto visual, por lo que se ha considerado la opción adecuada en tierra.

Antorcha: al no requerir una zona de seguridad, dadas las limitaciones de espacio de la plataforma marina, se ha considerado el sistema más apropiado para estas instalaciones.

Finalmente, para la construcción de las plataformas, se consideró la posibilidad de realizar una única estructura marina que albergara todas las instalaciones. Puesto que esa opción implicaba una infraestructura de gran tamaño, se optó por subdividirla en una plataforma para los pozos y otra plataforma de proceso, de menor tamaño, unidas por una pasarela de 50 m de longitud.

C. Impactos significativos de la alternativa elegida. Medidas preventivas y correctoras previstas por el promotor.—Según el estudio de impacto ambiental, durante la fase de construcción, se pueden generar impactos vinculados a las operaciones de tendido y zanjado del gasoducto y el cable de fibra óptica en mar, que además afectarían sobre la calidad de las aguas marinas y sobre los sedimentos marinos.

Impactos sobre el fondo marino y litoral.—La embarcación en la que se va realizando la soldadura puede producir un arrastre de sedimentos del lecho marino en su desplazamiento, para reducir este efecto las anclas estarán dotadas de un sistema de flotadores que evite su arrastre.

Para el enterramiento del tramo marino de las conducciones, se utilizará una embarcación de zanjado mediante arado. Se estima que en las operaciones de arado se excavarán unos 6.000 m³ de sedimentos por cada kilómetro de estructura. Los sedimentos se acumularán en montículos de aproximadamente 0,6 m de alto a los lados del trazado de las conducciones. Estos montículos tendrán una anchura de unos 10 m, cubrirán la zanja de las conducciones con el paso de tiempo, y se espera que se suavicen por acción de las corrientes marinas.

También se han considerado impactos relacionados con la descarga de ripios de perforación. Se estima que la superficie afectada por la formación de la pila resultante de la descarga total de ripios sea de, aproximadamente, 5,7 ha, y que la zona en que la pila tenga una altura superior a 10 cm, sea de 0.993 ha.

Sobre la calidad de las aguas marinas. La calidad de las aguas marinas se verá afectada por la suspensión de sedimentos marinos durante las operaciones de zanjado y enterramiento de las conducciones y por los vertidos de agua residual de las embarcaciones utilizadas en la construcción.

Debido a la acción del arado y anclado de la embarcación de soldadura se producirá una alteración de la estructura del fondo marino y una potencial alteración de su composición química, así como un enturbiamiento de las aguas por la suspensión de sedimentos.

Finalmente, se han descrito impactos vinculados con un derrame accidental de combustible diesel en el mar, bien proveniente del depósito del grupo electrógeno de emergencia o de los barcos utilizados y la propia unidad de perforación de pozos. El promotor asegura que se adoptarán las medidas necesarias para evitar derrames, y en el caso de que ocurran se podrá contener con un margen de seguridad suficiente como para que no afecte al litoral.

Impactos sobre el relieve y sobre el suelo.—Estos impactos corresponden principalmente al excavado, movimientos de tierras, nivelación del terreno y disposición del gasoducto y la fibra óptica en su tramo terrestre, y en concreto a su efecto sobre el subsuelo y la flora terrestre.

Durante la fase de construcción de las instalaciones en tierra se llevarán a cabo operaciones de excavado y movimiento de tierras en las parcelas en las que se ubicará la planta de operaciones, el helipuerto y a lo largo del trazado de las conducciones, donde el subsuelo y la flora de la zona se verán afectados.

El zanjado del tramo terrestre de las conducciones presenta una longitud aproximada de 8.722 m y se realizará una zanja de 2,20 m de ancho en la superficie. Se retirarán aproximadamente 3.600 m³ de tierra por kilómetro de trazado. Durante las operaciones de zanjado, la tierra vegetal y los áridos serán acopiados a ambos lados de la zanja formando montículos de 0,7 y 1 m de altura respectivamente, con una anchura aproximada de 2 m para la tierra vegetal y 6,5 para los áridos. Tras el relleno de la zanja habrá un excedente de 4.433,23 m³ de tierra vegetal que se utilizarán para relleno de la antigua zona de extracción de áridos, situada en la parcela de la planta de operaciones.

Se han identificado impactos relacionados con derrames asociados al almacenamiento y manipulación de residuos y productos químicos, tanto en fase de construcción como de funcionamiento.

Se manipularán y almacenarán algunos productos químicos fundamentalmente empleados en trabajos de mantenimiento. Un derrame en operaciones de trasvase, de reparación o de mantenimiento, de residuos o productos químicos podría afectar a la calidad del suelo o el agua subterránea, por lo que los almacenamientos de residuos líquidos se realizarán sobre superficies impermeabilizadas o en cubetos de contención.

Impactos sobre la vegetación.—Se procederá al desbroce de la superficie de la planta de operaciones y de una franja de 21 metros de ancho sobre el trazado de las conducciones. De modo que tras la ejecución de las obras se procederá a la revegetación del trazado de las conducciones Como vegetación de interés que puede verse afectada, se hace constar un palmito existente en uno de los campos de cultivo y un grupo de palmitos próximos a la N-340.

Impactos sobre el paisaje.—La presencia física de la planta de operaciones tiene un impacto sobre el paisaje, tanto durante la fase de obras como de funcionamiento. Teniendo en cuenta la distancia a los núcleos poblados más próximos y que la zona en la que se encontrará se sitúa en un área muy antropizada. Se considera que la repercusión sobre el paisaje será debida fundamentalmente a las chimeneas: una de venteo de 28 m, las chimeneas de dos incineradoras de 15 m, cinco de 8 m de las turbinas y una de 8 m de la caldera.

Teniendo en cuenta la vegetación existente en torno al área de la planta de operaciones, sería visible desde las proximidades de la planta y la AP-7, entre otras zonas. La instalación de barreras para camuflar los elementos de la planta, no conseguiría camuflar las chimeneas y poste de venteo, pero sí muchos otros elementos. De las modelizaciones en 3D realizadas, se concluye que la planta de operaciones puede llegar

a ser visible desde el punto más alto de Alcanar, desde un campo de golf próximo y desde ciertos puntos de la AP-7. Apenas será apreciable desde Cales, la Ermita de San Jordi y la zona industrial de Uldecona. Por otro lado, la elevación de la AP-7 y la aplicación de un color beige reducirán su visibilidad. Para la pantalla vegetal, en el estudio de impacto ambiental, se ha planteado utilizar cipreses («*Cupressus sempervirens*» L. var «*horizontalis*») y una fila de matorrales autóctonos con predominio de adelfas («*Nerium oleander*»).

Sobre las aguas superficiales y subterráneas.—Las aguas residuales generadas en la planta de operaciones comprenderán aguas sanitarias, aguas aceitosas de la zona de producción y aguas pluviales. Las aguas residuales sanitarias se recogerán en una fosa séptica donde serán conducidas a un equipo de depuración donde serán tratadas antes de su vertido al suelo, mientras que los lodos serán gestionados por gestores autorizados, según el estudio de impacto ambiental.

Las aguas procedentes del drenaje de la planta y de escorrentía del terreno susceptibles de contener pequeñas cantidades de aceite y contaminantes, serán recogidas, dirigidas a un separador de aceites y tratadas antes de su vertido al suelo. Los lodos y aceites resultantes serán gestionados por un gestor autorizado.

Sobre la fauna marina.—Un derrame de combustible produciría un efecto muy diverso sobre la fauna marina dependiendo de las especies afectadas. Principalmente afectaría a las aves, los peces, la flora marina, las comunidades existentes en el litoral y especialmente a los espacios protegidos próximos. En caso de viento desfavorable se dispondría de 20 horas para prevenir que un derrame llegase al litoral.

Aunque su población es baja, el dátíl de mar podría ser la única especie protegida que se encontrara en la zona de actuación en mar. Es improbable la presencia de otras especies protegidas en la zona de las operaciones marinas previstas.

La distancia mínima entre las conducciones y los arrecifes/viveros es de 60 metros, por lo que en el estudio de impacto ambiental no se considera que vaya a tener un efecto importante.

Respecto a la afección de la descarga de ripios de perforación, no se han identificado especies protegidas de individuos bentónicos. Por otro lado, se cita que en sustratos blandos la fauna bentónica puede recolonizar las pilas de ripios en aproximadamente cinco años después de la finalización del sondeo, de modo que en un enterramiento de 10 cm no afectaría significativamente a la comunidad de poliquetos y moluscos bivalvos, presentes en la zona de estudio.

En cuanto a la afección de los ruidos y vibraciones a la fauna marina y litoral, no parece que exista pérdida de oído o desorientación en tortugas; respecto a la afección a mamíferos marinos se considera que los ruidos de bajas frecuencias generados por las operaciones de tendido de las conducciones podrán afectar más al grupo de los misticetos que a los odoncetos. Para reducir este impacto, en el estudio de impacto ambiental se prevé realizar un mantenimiento preventivo con vistas a reducir ruidos y vibraciones.

Sobre el patrimonio cultural. Según la prospección arqueológica realizada en el año 2005 a lo largo de gran parte del trazado, no se han encontrado indicios de yacimientos arqueológicos. El promotor asume presentar, como adenda al estudio de impacto ambiental, los estudios complementarios solicitados por la Dirección General de Patrimonio Cultural Valenciano de la Generalitat Valenciana durante la fase de información pública.

Sobre la calidad del aire. Se han descrito posibles impactos por generación de ruidos y vibraciones durante la fase de obras y funcionamiento del almacén. Sin embargo, el alejamiento de la zona de los principales núcleos habitados y el carácter temporal de las obras, hacen que, según el estudio de impacto ambiental, este impacto sea asimilable por el entorno.

Se producirán emisiones atmosféricas de gases y polvo durante las fases de construcción y desmantelamiento a consecuencia del funcionamiento de los motores y maquinaria necesarios.

D. Cuadro sintético de relación entre estos impactos y las medidas correctoras.

Elemento del medio	Medidas
Suelos.	<p>Programar las operaciones de excavado y tendido de conducciones de manera que las zonas excavadas queden expuestas a los efectos meteorológicos durante un tiempo mínimo necesario.</p> <p>Proceder a la estabilización geotécnica de las áreas previstas para las construcciones.</p> <p>Ubicar los puntos de acopio de materiales y préstamos eligiendo zonas impermeables y degradadas y procediendo a su impermeabilización.</p> <p>Almacenar la maquinaria de obra y materiales de construcción en zonas habilitadas al efecto y preferentemente dentro de la zona de obras o la parcela.</p> <p>Limitar la superficie transitada.</p> <p>Restaurar el terreno y dismantelar las construcciones auxiliares.</p> <p>Separar y almacenar conjuntamente los residuos y productos químicos compatibles, en zonas provistas de cubetos, con los productos químicos bajo techado.</p> <p>Disponer de dispositivos de limpieza de derrames de productos químicos.</p> <p>Realizar un mantenimiento adecuado de la maquinaria y herramientas.</p> <p>Realizar operaciones de reparación y mantenimiento en zonas habilitadas para ello.</p> <p>Respetar los taludes naturales del río Cenia.</p>
Fondo marino.	<p>Sistema de flotadores en las anclas de la embarcación en que se realiza la soldadura, para reducir el arrastre de sedimentos.</p> <p>Diseñar las conducciones de forma que se minimice su anchura.</p> <p>Instalar las conducciones y el cable de fibra óptica cercano uno del otro en la misma zanja.</p> <p>Monitorizar la calidad de los sedimentos en el entorno del arado de la zanja.</p>
Aguas continentales.	<p>Tratar las aguas residuales y sanitarias.</p> <p>Separar y almacenar conjuntamente los residuos y sustancias químicas compatibles, en zonas provistas de cubetos, con los productos químicos bajo techado.</p> <p>Disponer de dispositivos de limpieza de derrames de productos químicos.</p> <p>Realizar un mantenimiento adecuado de la maquinaria y herramientas.</p> <p>Realizar operaciones de lavado reparación y mantenimiento de maquinaria en zonas habilitadas para ello.</p> <p>Instalar una planta de tratamiento de aguas de escorrentía y de proceso.</p>
Agua marina.	<p>Reinyectar el fluido de las pruebas hidrostáticas en la formación almacén.</p> <p>Realizar filmaciones submarinas.</p> <p>Someter a tratamiento todas las aguas residuales antes de su vertido al mar.</p> <p>Tratar los ripios en la plataforma para separarlos de los lodos.</p> <p>Utilizar lodos de perforación clasificados como no tóxicos.</p> <p>A partir de los primeros 120 m de perforación los ripios serán tratados en la plataforma para el reciclaje de los lodos.</p> <p>Separar y almacenar conjuntamente los residuos y sustancias químicas compatibles, en zonas provistas de cubetos, con los productos químicos bajo techado.</p> <p>Disponer de dispositivos de limpieza de derrames de productos químicos.</p> <p>Transportar y gestionar los productos químicos con gestores autorizados.</p> <p>Tratamiento de las aguas residuales sanitarias de las plataformas y embarcaciones.</p> <p>Mantenimiento adecuado de los equipos.</p>
Vegetación.	<p>Minimizar la tala de árboles y desbroces.</p> <p>Retirar las capas de tierra vegetal, en los puntos en los que se pueda y colocarlas temporalmente en una zona reservada para ello, que se utilizará en la restauración del terreno.</p> <p>Revegetación del terreno con arbustos y árboles similares.</p> <p>Mantener la vegetación presente en la parcela en las zonas no ocupadas por instalaciones.</p>
Flora y fauna marina y litoral.	<p>Enterrar las conducciones a lo largo del lecho marino.</p> <p>Reducir la duración de las obras de construcción en la medida de lo posible.</p> <p>Realizar un mantenimiento preventivo de los equipos generadores de ruido.</p> <p>Iniciar operaciones que causen un alto nivel de ruido con técnicas que alerten a cetáceos para que se ahuyenten.</p>

Elemento del medio	Medidas
Fauna.	Jalonar los caminos para limitar el movimiento de maquinaria. Vallar las instalaciones. Evitar dispersiones de luz que puedan incidir sobre las aves marinas o la fauna marina.
Espacios protegidos.	Trazar y diseñar las conducciones manteniendo distancias lo más alejadas de arrecifes artificiales y viveros. Reducir la velocidad de avance en las zonas más próximas al vivero y arrecifes artificiales inventariados. Enterrar las conducciones a lo largo del lecho marino.
Atmósfera.	Humectar el terreno y utilizar aditivos higroscópicos (en caso necesario) para evitar emisiones de polvo. Limitar la velocidad y horarios de circulación de camiones. Cubrir los volquetes de tierra y escombros mediante lona. Utilizar maquinaria con silenciadores. Insonorizar los compresores y generadores eléctricos. Evitar los trabajos ruidosos en horas crepusculares y nocturnas. Realizar mantenimiento preventivo de los equipos. Instalar sistemas automáticos de detección de fugas, control y cierre.
Paisaje.	Plantar en el perímetro de la planta de operaciones con especies autóctonas. Adecuar los colores de la planta de operaciones al entorno. Iluminar exclusivamente los espacios que lo requieran.
Patrimonio arqueológico.	Llevar a cabo las medidas impuestas por la Dirección General de Patrimonio Cultural Valenciano de la Generalitat Valenciana. Realizar una prospección arqueológica subacuática de los primeros 5,7 km del trazado en mar. Realizar una nueva prospección arqueológica a lo largo del trazado de las conducciones y, como mínimo, de la superficie de la parcela adquirida
Medio socio-económico.	Mantener un contacto regular con las cofradías de pescadores afectadas para acordar con ellas medidas adecuadas para minimizar el impacto que puedan sufrir. Señalizar las zonas en las cuales se esté realizando el tendido de las conducciones. Comunicar a los pescadores del área en la que se ha realizado el vertido de ripios para que lo tengan en consideración a la hora de planificar la isóбата local, en el caso de realizar pesca de arrastre.

5. Condiciones al proyecto

Se procederá a la restauración paisajística de la superficie de la parcela de la planta de operaciones, ocupada por el vertido de los excedentes de movimientos de tierras.

6. Especificaciones para el seguimiento ambiental

El estudio de impacto ambiental recoge un programa de vigilancia ambiental que tiene la finalidad controlar y minimizar los impactos en el transcurso normal del proyecto, así como los generados en situaciones anómalas o de emergencia.

Se elaborará un informe de los resultados del programa de vigilancia ambiental (PVA), que se entregará anualmente a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Medio Marino. Este informe incluirá la interpretación de los registros llevados por el responsable del programa de vigilancia ambiental y un capítulo de conclusiones en el que se evaluará la eficacia de las medidas correctoras utilizadas y las posibles desviaciones respecto de los impactos residuales previstos en el estudio de impacto ambiental.

Previamente al inicio de los trabajos, el promotor nombrará una persona que será responsable de asegurar que se llevan a cabo todos los requisitos definidos en el PVA, así como otros requerimientos de las autoridades ambientales. La persona designada comprobará, a su vez, que las operaciones se realicen bajo una adecuada gestión medioambiental y mantendrá un archivo con los registros generados.

El responsable del PVA, supervisará la ejecución de los siguientes trabajos:

Elaboración de fichas de control para las distintas acciones protectoras y correctoras incluidas en el estudio de impacto ambiental, así como para los requerimientos adicionales establecidos por las autoridades ambientales.

Elaboración de un procedimiento para asegurar el conocimiento de las medidas establecidas por parte del personal que desarrolle los trabajos, así como su correcta implantación.

Elaboración de una lista de chequeo que incluya tanto las medidas establecidas como otras buenas prácticas de control ambiental. Se realizarán inspecciones periódicas registrando los resultados y tomando las medidas oportunas en caso de encontrar alguna deficiencia.

Evaluación periódica de la eficacia de las medidas correctoras, y modificación de las mismas (de estar justificado por razones ambientales).

Preparación de los requisitos mínimos legales ambientales para las empresas subcontratistas.

Comprobación de la documentación y fecha de las inspecciones realizadas de las embarcaciones, los vehículos y la maquinaria utilizada.

El promotor deberá explicitar en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el BOE en el que se publica la declaración de impacto ambiental.

Conclusión.—En consecuencia, la Secretaría de Estado de Cambio Climático, a la vista de la Propuesta de Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Almacén subterráneo gas natural Amposta (Permiso Castor) concluyendo que siempre y cuando se realice en la alternativa propuesta, que incluye ubicación de la planta de operaciones en tierra, entre la autopista del mediterráneo AP-7, la carretera autonómica CV-11 y el camino d'Alcanar de Canareus; alimentar los generadores y compresores con gas natural, evacuación de seguridad de las posibles emisiones de gas por venteo en la planta de operaciones en tierra y antorcha en la plataforma marina; y construcción de una plataforma marina para los pozos y otra plataforma de proceso unidas por una pasarela; y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, quedando adecuadamente protegido el medio ambiente y los recursos naturales.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el 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, Turismo y Comercio para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 23 de octubre de 2009.—La Secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez.

ALMACENAMIENTO SUBTERRÁNEO DE GAS NATURAL AMPOSTA (PERMISO CASTOR) CASTELLÓN.

