

## III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

**820** *Resolución de 15 de enero de 2013, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del Proyecto Saladillo, término municipal de Almonte, Huelva.*

El proyecto a que se refiere la presente propuesta de Resolución se encuentra comprendido en el apartado d) del grupo 9 del anexo I del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero (Ley de Evaluación de Impacto Ambiental), por lo que, habiéndose sometido a evaluación de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en su artículo 3.1, procede formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 de la citada Ley.

Según la Orden AAA/838/2012, de 20 de abril, sobre delegación de competencias del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, corresponde a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente formular, por delegación del Ministro, las resoluciones de evaluación ambiental de competencia estatal reguladas en el texto refundido de la Ley de Evaluación 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 del proyecto es Petroleum Oil & Gas España, S.A. y el órgano sustantivo la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio Industria, Energía y Turismo.

El proyecto se localiza en el término municipal de Almonte, provincia de Huelva.

El objeto del proyecto es la dotación de infraestructuras, adecuación y desarrollo de los emplazamientos gasíferos que conforman la zona de Saladillo, para el manejo adecuado y seguro de los caudales de producción de gas y posterior almacenamiento del mismo, en caso que dicho almacenamiento resultase viable. En este sentido, el proyecto tiene como primer objetivo la producción de gas natural y como segundo, la posterior utilización de los yacimientos como almacenamientos subterráneos de gas natural. El proyecto consta de 3 fases: A) Construcción, B) Operación y C) Abandono o desmantelamiento, las cuales se describen a continuación:

A) Fase de construcción. Se perforarán cinco sondeos desviados desde los emplazamientos ya existentes de Saladillo y Asperillo, con las instalaciones de superficie asociadas. Asimismo, se procederá a la instalación de un gasoducto de interconexión que sustituirá al existente actualmente entre los emplazamientos de Saladillo y Rincón.

Sondeos: Se realizarán cinco sondeos cuyas características son:

Emplazamiento	Profundidad desde el suelo al techo almacén (m)	Presión inicial del yacimiento (psi)	Sondeo	Profundidad (m)	Huso	Coordenadas UTM de superficie		Coordenadas UTM de profundidad	
						X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)
Saladillo.	1054,9	1521	Saladillo-3.	1.700	29	712.849	4.110.384	712.023	4.109.864
			Saladillo-4.	1.700	29	712.871	4.110.428	713.002	4.110.715
			Saladillo-5.	1.700	29	712.860	4.110.395	713.505	4.111.363
			Saladillo-6.	1.700	29	712.861	4.110.374	713.779	4.111.363
Asperillo.	1101,9	1591	Asperillo-4.	1.900	29	710.086	4.106.887	710.856	4.107.128

Estas coordenadas estarán condicionadas a la disponibilidad de espacio y a las necesidades del equipo de perforación, replanteándose antes de iniciar la perforación, localizándose siempre en el interior del emplazamiento correspondiente. Los cinco sondeos se realizarán desviados en los emplazamientos ya existentes.

El desarrollo de la ejecución del sondeo se divide en las siguientes etapas:

Preparación de la zona: construcción de una losa de hormigón armado para apoyo de la torre de perforación, acondicionamiento de una zona para colocación de los equipos auxiliares, construcción de un antepozo de hormigón de 2 x 2 m, de una cubeta de retención donde se meterán los tanques que contendrán los fluidos de perforación, y de una balsa de fluidos donde se recogerán los ripios y otros desechos procedentes de la perforación.

Perforación del sondeo: se realizará durante aproximadamente 12 días. Dado que está previsto la perforación de 5 sondeos, la duración total estimada será de aproximadamente 60 días. En una primera fase se realizará una perforación vertical con agua dulce hasta atravesar el acuífero superficial y a partir del primer entubado se realizará la desviación hasta la profundidad final utilizando el fluido de perforación (PHPA/KCI). El resultado final es un pozo perforado, entubado y cementado con diámetros decrecientes en forma telescópica.

Los fluidos de perforación (PHPA/KCI) cumplen con lo especificado en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos (REACH). Asimismo, están clasificados como no tóxicos, según los estándares del protocolo de la EPA (Agencia para la Protección del Medio Ambiente) de los Estados Unidos. Además, los compuestos tienen identificador HOCNS (Offshore Notification Scheme, OSPAR): E, o pertenecen a la lista PLONOR (Pose Little or No Risk to the Environment).

Los fluidos de perforación se recircularán de forma continua a través de Closed Loop System, de modo que en ningún momento entren en contacto con el exterior, minimizando el riesgo de un vertido accidental. Además, este sistema irá colocado dentro de un cubeto de retención para el caso de un improbable vertido accidental. Como resultado se evita por completo la descarga y/o contacto de ripios, fluidos y desechos con el terreno.

Al final de las operaciones, se toma el fluido remanente y se deshidrata, resultando de este proceso un líquido limpio (transportado para su vertido a una planta de tratamiento), y unos sólidos, que una vez estabilizados, se llevan a un vertedero autorizado (previo análisis). Inmediatamente después de terminado el sondeo se procede al cierre de las balsas y restitución de los terrenos.

Los detritus y ripios procedentes del sondeo que son expulsados con el fluido de perforación, serán conducidos a la balsa de fluidos, junto con éste, y llevarán el mismo tratamiento. El volumen que se espera generar de ripios es inferior a 50 m<sup>3</sup>. Las balsas de fluidos dispondrán de un cerramiento aéreo para evitar el paso de la fauna.

Finalización de la perforación: si el sondeo resulta positivo, una vez tratados todos los fluidos y desechos, se colocará sobre la cabeza del pozo un sistema de válvulas quedando preparado la operación de producción del gas. Si el sondeo es negativo, se procederá al sellado del mismo mediante tapones de cemento, según la normativa vigente, y se eliminarán el antepozo, el cubeto de contención de los fluidos de perforación y la balsa de fluidos, restituyéndose el terreno a su situación inicial.

Instalaciones de superficie: tras la perforación de los sondeos se procederá a la construcción de las instalaciones asociadas a los mismos, cuyo objetivo es la adecuación del gas a las especificaciones de calidad de Enagás. Éstas se describen a continuación:

Filtros separadores: se sustituirá el filtro existente en Saladillo por uno nuevo de capacidad 1,28 MNm<sup>3</sup>/d y en Asperillo se sustituirá el filtro existente por otro nuevo de capacidad 0,2 MNm<sup>3</sup>/d, permitiendo un aumento de la capacidad de filtración. La función de los filtros separadores será decantar el agua de formación del gas, así como retener la arena y otras partículas sólidas que pudiera llevar la corriente.

Trampas de rascadores. Su función es el mantenimiento y limpieza del respectivo gasoducto. Estos equipos se instalarán en cada uno de los pozos descritos anteriormente y su objetivo será el mantenimiento y limpieza del respectivo gasoducto.

Unidad de deshidratación: se instalará una nueva unidad de deshidratación en cada uno de los emplazamientos con un caudal de producción de 1,5 MNm<sup>3</sup>/d, cuyo objetivo será la eliminación de la humedad del gas procedente del filtro-separador.

Tuberías y válvulas.

Gasoductos: se procederá a la sustitución del gasoducto de 6» de diámetro, ya existente, entre los emplazamientos Saladillo-Rincón, por otro de mayor diámetro cuyas características son las siguientes:

Características	Gasoducto de conexión Saladillo-Rincón
Trazado.	Discorre desde el emplazamiento de Saladillo hasta el de Rincón
Longitud total.	18.169 metros
Diámetro de la conducción.	12"
Presión de diseño.	124 bares
Caudal de diseño.	100.000 m <sup>3</sup> (n)/h
Material de la conducción.	Acero al carbono Gr L415
Disposición de la conducción.	La tubería irá enterrada en todo su recorrido
Profundidad de enterramiento.	Mínima de 1 metro sobre la generatriz superior de la conducción
Anchura de pista normal.	10 metros (3 m + 7 m)
Servidumbre permanente.	3 metros

La traza del nuevo gasoducto discurrirá principalmente por el antiguo trazado, aprovechando los caminos y pistas existentes. Se proyecta algún cambio de trazado respecto del antiguo gasoducto para evitar las lagunas existentes. Se procederá a la retirada de la tubería existente, salvo en los cruces con los arroyos que se realizarán con perforación dirigida y en el tramo que se encuentra bajo una laguna natural, en donde la tubería no seguirá el trazado de la existente, si bien se podrá proceder también a la retirada de estos tramos si así lo establecen las autoridades del Espacio Natural de Doñana. Para la construcción del gasoducto, será necesaria la preparación de una pista de trabajo y la apertura de una zanja de 0,60 m de ancho.

Esta infraestructura lleva asociada una línea eléctrica subterránea de 15 kV y 18.740 m de longitud. La línea discurrirá enterrada en paralelo con el gasoducto. La separación del cable y la conducción de gas será mayor de 50 cm, por lo tanto, mayor que la mínima exigida (40 cm) en la tabla n.º 4 del punto 5.3.4. de la ITC-LAT 06 del R.D. 223/2008 Reglamento sobre las condiciones técnicas y garantías de seguridad de líneas eléctricas de alta tensión y sus ITC. Asimismo, se dispondrá de un centro de transformación en un edificio prefabricado de 50 kVA.

B) Fase de operación: consta a su vez de las fases de producción y almacenamiento, en las cuales se utilizarán los mismos equipos:

B.1) Fase de producción: se extraerá el gas natural existente en los yacimientos para ser transportado posteriormente, a través del emplazamiento de Rincón, hacia la conexión estatal localizada en el punto de entronque de Enagás (Posición F-05.1).

B.2) Fase de almacenamiento: la Ley 34/98 de Hidrocarburos establece la obligación a los grandes comercializadores y consumidores de gas natural de mantener unas reservas de 35 días de sus ventas o consumos firmes anuales. En España, la práctica totalidad del gas consumido procede de la importación. En este sentido, en septiembre de 2002 se aprobó el Plan de los Sectores de Electricidad y Gas y el Desarrollo de las Redes de Transporte para el período 2002-2011 en el cual se prevé la necesidad del desarrollo

de infraestructuras de almacenamiento de gas natural en diferentes localizaciones. Entre los proyectos de infraestructuras considerados en la revisión del 2005 del citado Plan se encuentra la adecuación del yacimiento de Marismas como almacenamiento subterráneo. La última revisión de este Plan corresponde al documento «Planificación Estratégica de los Sectores de la Electricidad y el Gas 2008-2016», de octubre de 2007, donde se mantiene la propuesta de utilización de este yacimiento como almacenamiento.

Con ese objetivo, en caso de que fuera viable, a medida que se vayan agotando los yacimientos, el promotor contempla la reconversión de los mismos en almacenamientos subterráneos de gas, llevándose a cabo ciclos de inyección y extracción en función de la existencia de un exceso de oferta o demanda en el mercado. Se utilizarán como pozos de inyección-extracción los yacimientos de Asperillo 2, Peladillo 1, Saladillo 1 y Saladillo 2, actualmente en explotación, Asperillo 3, ya autorizado pero pendiente de perforarse, y los cinco nuevos sondeos objeto de este proyecto.

Los aspectos a tener en cuenta en el caso de que el yacimiento de gas natural resulte viable como almacenamiento son los siguientes:

1. Verificación de yacimientos: en la práctica y una vez concluida la fase de producción del gas originalmente existente en el yacimiento, el procedimiento requiere una verificación para comprobar que el comportamiento de los antiguos yacimientos como almacenamientos subterráneos es adecuado y determinar el volumen operativo de almacenamiento de la estructura. Asimismo, se determinará el volumen operativo de almacenamiento. La propia reordenación espacial de los granos de roca del subsuelo cuyos huecos intersticiales proporcionan la porosidad en la que estaba acumulado el gas, a medida que ese gas es extraído, hace que se desaconseje el llenado inicial del yacimiento de una sola vez, siendo necesaria la realización de una serie de ciclos de inyección-extracción para ir progresivamente incrementando las cantidades de gas en el almacenamiento.

2. Inyección de gas: el llenado debe realizarse en varias fases hasta alcanzar la presión original del yacimiento, debido a la inercia en el reordenamiento de los poros de la roca. Se efectuarán varios ciclos de inyección y extracción previos, parciales, simulando un comportamiento ideal, de tal manera que cada vez se inyecte más gas del que se extrae, hasta que el yacimiento se llene de forma completa. El control de la variación de la presión durante estas etapas de inyección y extracción es fundamental para comprobar el comportamiento del yacimiento y determinar el volumen operativo de la estructura, que depende de la incidencia real de los fenómenos de histéresis.

3. Puesta en servicio de los almacenamientos: Una vez que se llega a dicha presión original, el almacenamiento estará listo para su explotación comercial, inyectando en aquellos periodos en los que la oferta de gas es superior a la demanda y extrayendo gas en caso contrario.

No se requieren nuevos elementos para llevar a cabo el proceso de inyección-extracción. Se utilizan los mismos ya descritos los apartados anteriores y que son necesarios para poder extraer el gas existente en los yacimientos (operación que debe realizarse antes de iniciar el proceso de almacenamiento). Adicionalmente se utilizarán también como pozos de inyección-extracción los que ya existen, perforados con anterioridad y en fase de producción en la actualidad.

C) Fase de abandono o desmantelamiento: una vez caducada la concesión de explotación o cuando finalice la vida útil de las instalaciones, se procederá a su desmantelamiento de las instalaciones, según la normativa vigente en el momento de abandono. Se cumplirá con todos y cada uno de los requisitos que estén incluidos en la legislación que resulte de aplicación, así como con los que establezcan, en su caso, por las autoridades del Espacio Natural de Doñana. Para ello se retirarán todos los equipos mediante gestores autorizados y se procederá al sellado por inyección de los sondeos mediante tapones de cemento y colocación de un tapón mecánico. Además, se retirará tanto la completación (tubería de producción y accesorios) como las válvulas de cabeza de pozo en superficie y se procederá al rellenado del antepozo. Los gasoductos se

inertizarán antes de abandonarlos en seguridad, dejándolos enterrados, aunque se podrá estudiar, junto con las autoridades de Doñana, la posibilidad de retirarlos. Se restituirá el terreno a su situación inicial para lo que se llevará a cabo la descompactación del suelo, la restitución del perfil edáfico y la revegetación con especies autóctonas adaptadas a las condiciones edáficas de la zona.

Las distintas alternativas contempladas en el proyecto se recogen en el apartado 4.1, análisis ambiental para selección de alternativas de la presente declaración.

## 2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto.

La actuación proyectada se localiza en el término municipal de Almonte, provincia de Huelva, al oeste de la localidad de El Rocío.

El área de estudio se sitúa en la Depresión del Guadalquivir que es una cuenca sintectónica de sedimentos neógenos marinos y fluvio-marinos y eólicos del Cuaternario. La formación almacén está definida por cuerpos sedimentarios arenosos lentejonares de posible origen turbidítico, que constituyen trampas mixtas de carácter estructural y estratigráfico de edad Mioceno y que se localizan a profundidades comprendidas entre los 700 y 1.000 m, con porosidades comprendidas entre un 17 y un 30%. Entre este conjunto arenoso se observan niveles de arcillas rojas, que constituyen límites impermeables que favorecen la formación de acuíferos colgados y las surgencias superficiales de agua subterránea y humedales e impiden la recarga del acuífero. En el arroyo de La Rocina se observan depósitos aluviales y de turba. El único hidrocarburo existente es el gas natural constituido por metano, de origen biogénico, presentando características muy similares al gas que posteriormente van a inyectar.

Respecto a la hidrogeología, se ubica sobre el acuífero detrítico Almonte-Marismas, unidad hidrogeológica intercuenca Almonte-Marismas (05.51). El muro impermeable del acuífero está constituido por las Margas Azules del Tortoniense, con un espesor muy variable. La zona del acuífero sobre la que se realizarán las actuaciones presenta una vulnerabilidad intrínseca con valores altos.

La red fluvial del ámbito presenta un elevado número de arroyos y numerosas lagunas, concretamente, el gasoducto atraviesa 11 cursos entre los que destacan el arroyo de La Rocina y de La Cañada, calificados como corredores ecológicos prioritarios.

El trazado del gasoducto se realiza por una zona desprovista de vegetación, ya que discurre principalmente por caminos y pistas existentes. En zonas próximas la vegetación potencial (alcornocal con acebuche) ha sido sustituida por cultivos y repoblaciones de pinos, fundamentalmente con pino piñonero (*Pinus pinea*). Quedan algunos restos de la etapa de sustitución: de la serie del alcornocal, madroñeras y labiérnagos, denominados monte noble, y brezales sobre dunas fijas descalcificadas, denominados monte negro; y de la serie del sabinar, los matorrales de cistáceas dominados por el jaguarzo (*Halimium halimifolium*), denominados monte blanco. En las riberas y los bordes de las turberas se desarrollan saucedas de *Salix atrocinera* y fresnedas de *Fraxinus angustifolia*, así como brezales hidrófilos que también pueden encontrarse en los numerosos lagos estacionales, algunos de ellos permanentes, que se encuentran en depresiones existentes, producto de la antigua morfología dunar.

Estas formaciones vegetales constituyen hábitats de interés comunitario, algunos de ellos prioritarios. El proyecto puede afectar a los hábitats 2150\* Dunas descalcificadas atlánticas (*Calluno-Ulicetea*), 2260 Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*, 3110 Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo de las llanuras arenosas (*Littorelletalia uniflorae*), 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*, 3170\* Estanques temporales mediterráneos, 4020\* Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix*, 5110 Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas, 91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia* y 92A0 Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*.

El Espacio Natural Doñana, sobre el que se ubica el proyecto, cuenta con una importante riqueza faunística destacando la presencia del lince ibérico (*Lynx pardinus*),

catalogada como en peligro de extinción (PE) por los Catálogos de Especies Amenazadas Andaluz y Español y considerada como prioritaria según la Directiva Hábitats. Así pues, el área de actuación constituye un hábitat y una zona de cría, campeo y dispersión para dicha especie. Entre la avifauna destaca la presencia del águila imperial ibérica (*Aguila adalberti*), la cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*) y el milano real (*Milvus milvus*), catalogadas en peligro de extinción por el Catálogo Español de Especies Amenazadas, a una distancia aproximada de 3 km y 5,5 km del emplazamiento de Saladillo se encuentran dos nidos de milano real. Por otro lado, también destaca la presencia de otras especies como el sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), especie endémica de la península ibérica, la tortuga mora (*Testudo graeca*), la cigüeña negra (*Ciconia nigra*) catalogada como vulnerable, y los galápagos europeo (*Emys orbicularis*) y leproso (*Mauremys leprosa*) incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.

Las actuaciones proyectadas se localizan sobre espacios incluidos en la Red Natura 2000: el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) y la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000024 Doñana y LIC ES6150009 Doñana Norte y Oeste. Asimismo, el proyecto se sitúa dentro de los límites del Espacio Natural Doñana, declarado Humedal Ramsar, Reserva de la Biosfera y Parque Natural. El proyecto también coincide con el Área Importante para las Aves (IBA) nº 259 Marismas del Guadalquivir y con la Zona Importante para Aves Esteparias (ZIAE) nº 2 Doñana.

En algunos tramos, el gasoducto proyectado discurre de forma paralela, sin llegar a coincidir en ningún punto, con los límites del Parque Nacional de Doñana.

El trazado del gasoducto cruza transversalmente la vía pecuaria Vereda de la Rocina y discurre íntegramente por el grupo de montes Bodegones-Cabezudos (HU-10004-JA), adscritos al dominio público forestal.

### 3. Resumen del proceso de evaluación.

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

3.1.1 Entrada documentación inicial. La tramitación se inició el 14 de marzo de 2006, al recibirse en la entonces Dirección General Calidad y Evaluación Ambiental el documento comprensivo.

3.1.2 Consultas previas, relación de consultados y de contestaciones. Con fecha 24 de abril de 2006, la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental inicia el periodo de consultas previas. En la tabla adjunta se han recogido los organismos consultados durante esta fase, señalando con una «X» aquellos que han emitido informe en relación con el documento comprensivo:

Relación de consultados (1)	Respuestas recibidas
Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente.	X
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.	X
Estación Biológica de Doñana del CSIC del Ministerio de Ciencia e Innovación.	X
Delegación del Gobierno en Andalucía.	
Subdelegación del Gobierno en Huelva.	X
Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.	X
Dirección General de Gestión del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.	
Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.	X
Departamento de Biología Vegetal y Ecología de la Facultad de Biología de la Universidad de Sevilla.	

Relación de consultados (1)	Respuestas recibidas
Departamento de Ecología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga.	
Instituto Universitario Ecología del Mediterráneo de la Universidad de Málaga.	
Cátedra de Ecología de la Facultad de Biología de la Universidad de Sevilla.	
Ayuntamiento de Almonte (Huelva).	
Ecologistas en Acción de Huelva.	
Greenpeace.	
S.E.O.	
WWF/ADENA.	
Plataforma del Guadalquivir.	
Asociación Protectora de la Naturaleza Levantina (APNAL).	
Federación Andaluza de Asociaciones de Defensa de la Naturaleza.	
Asociación Gaditana Defensa y Estudio de la Naturaleza (AGADEM).	

(1) Nota: En este capítulo figuran los nombres que tenían los organismos consultados en el momento en que se efectuaron las consultas previas. No obstante, se destaca que algunos de estos organismos han variado desde el inicio del procedimiento hasta la fecha de elaboración de esta declaración de impacto ambiental.

Asimismo, durante el periodo de consultas previas se recibieron respuestas de los siguientes organismos: el Parque Natural de Doñana, la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental y la Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales de la Consejería de Medio Ambiente y la Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.

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

**Alternativas y sinergias:** La entonces Dirección General para la Biodiversidad indica que el proyecto deberá tener en cuenta los efectos sinérgicos y el impacto acumulado sobre Doñana, desde un punto de vista de la conservación de la biodiversidad. Respecto a las alternativas, señala que deberán realizarse ligeras rectificaciones de trazado para evitar la coincidencia con hábitats prioritarios, especies de plantas incluidas en los Anexos II y IV de la Directiva Hábitats o las áreas de campeo y dispersión de la avifauna. El trazado sólo responde a las necesidades técnicas del transporte de gas. Asimismo, la Estación Biológica de Doñana considera que deberán proponerse trazados alternativos con objeto de evitar la afección sobre la población de lince.

**Espacios naturales protegidos, vegetación y fauna:** El ámbito de actuación coincide con numerosos espacios naturales protegidos: el LIC y ZEPA Doñana, el LIC Doñana Norte y Oeste, el Parque Natural de Doñana, concretamente el proyecto se sitúa en la zona de Rivatehilos considerada como el área de mayor importancia en cuanto a la vegetación y a la fauna, la IBA n.º 259 Marismas del Guadalquivir y con varios hábitats prioritarios entre los que destacan 4020\* Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix* y 2150\* Dunas fijas descalcificadas atlánticas (*Calluno-Ulicetea*), según las indicaciones de la entonces Dirección General para la Biodiversidad, la Estación Biológica de Doñana, la Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales y el Parque Natural de Doñana de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

La entonces Dirección General para la Biodiversidad indica que el proyecto generará pérdida neta de superficie de Red Natura 2000 por lo que el EsIA incluirá una evaluación específica de las afecciones del proyecto sobre la Red Natura 2000 que tenga en cuenta los impactos acumulativos y sinérgicos de los proyectos promovidos por el promotor en el ámbito de Doñana. Por otro lado, señala que se realizará una identificación de los hábitats naturales de interés comunitario, situados dentro de la Red Natura 2000, teniendo en cuenta la distribución, tamaño, superficie, estado de conservación y nivel de cobertura de

cada uno así como una estimación sobre su capacidad de regeneración. En este sentido, la Estación Biológica de Doñana indica que el EsIA deberá incorporar medidas complementarias para la recuperación de los hábitats acordadas con los responsables de la Junta de Andalucía.

En relación a la vegetación, la instalación del gasoducto afectará a las áreas de distribución de numerosas especies de flora catalogadas en la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y fauna silvestres y/o en la Lista Roja de la Flora y Fauna Vasculares de Andalucía, tales como *Adenocarpus gilbsianus*, *Arenaria algarbiensis*, *Armeria gaditana*, *Armeria vetulina*, *Erica ciliaris*, *Euphorbia baetica*, *Frangula alnus*, *Silene gallica*, *Ulex minor*, *Thorella verticillatundata* y *Silene mariana*, según indican la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Junta de Andalucía y la entonces Dirección General para la Biodiversidad. Asimismo, este último señala que se deberá proceder al jalonamiento de las formaciones vegetales aledañas a la pista de trabajo. Por otro lado, la Subdelegación del Gobierno en Huelva indica que deberán mantenerse, en la medida de lo posible, las plantaciones arbóreas que interfieran en la vía de servicio del gasoducto o bien sustituirlas por las de corte tipo «afraído» que permitan su rebrote.

El Parque Natural de Doñana, la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental y la Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales de la Junta de Andalucía así como la Estación Biológica de Doñana indican que en las proximidades del área de actuación existen zonas de cría del lince ibérico, especie catalogada en «PE» por lo que deberá analizarse el desarrollo cronológico de las obras con el ciclo de esta especie y la entonces Dirección General para la Biodiversidad indica que el EsIA deberá contener un estudio sobre la frecuencia de presencia de dicha especie en el área de actuación para descartar posibles afecciones significativas sobre las mismas. Por otro lado, el proyecto podrá afectar especies como el torillo andaluz (*Turnix sylvatica*), la garcilla cangrejera (*Ardeola ralloides*), la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), el águila imperial ibérica (*Aquila aldaberti*), la malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*), el porrón pardo (*Aythya nyroca*), la nutria (*Lutra lutra*) o el sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), de acuerdo con las indicaciones de la entonces Dirección General para la Biodiversidad y la Estación Biológica de Doñana. Esta última señala que se minimizarán las emisiones acústicas y de gases, se extremará la vigilancia ambiental durante la fase de producción y desmantelamiento, no se autorizará la apertura de nuevos caminos y se evitará la realización de los trabajos en periodo de nidificación, marcando la posible existencia de nidos de especies sensibles. También, la entonces Dirección General para la Biodiversidad señala que se identificarán las áreas de campeo y dispersión de la avifauna analizándose su coincidencia con el trazado y, antes del cierre de las zanjas, se realizará una inspección de las mismas.

Residuos: La Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía señala que el estudio de impacto ambiental (EsIA) deberá incorporar un Plan de Gestión de Residuos.

Medio atmosférico: La Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía indica que deberán respetarse los niveles máximos permitidos de gases, partículas y ruidos, de acuerdo con el Decreto 74/1996, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire, y el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía. Por otro lado, la Subdelegación del Gobierno en Sevilla indica que se especificará si se procederá a la instalación de antorchas de seguridad o si, por el contrario, se emitirán los gases directamente a la atmósfera. Asimismo, el Parque Natural de Doñana indica que se especificará el nivel de emisión acústica y de gases.

Edafología: La entonces Dirección General para la Biodiversidad indica que, con objeto de minimizar los procesos erosivos en las áreas con pendiente superiores al 8%, se procederá a la inclusión de defensas mediante materiales naturales y de carácter temporal. La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir indica que la superficie afectada



deberá ser restaurada desde el punto de vista topográfico, devolviendo a la zona su drenaje natural.

Hidrología: La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir indica que el EsIA deberá contemplar todas las afecciones sobre el dominio público hidráulico y recuerda que cualquier actuación sobre el mismo o sobre la zona de policía requerirá una autorización por parte de este organismo. Por otro lado, señala que deberá evitarse la afección sobre las aguas subterráneas (U.H. 05.51 Almonte-Marismas del Guadalquivir), el arroyo de La Rocina así como la desviación temporal o permanente de los cauces. En este sentido, la entonces Dirección General para la Biodiversidad advierte que las obras del cruce del arroyo de La Rocina se ejecutarán durante la época de estiaje utilizándose geotextiles, aguas arriba y aguas abajo del cruce, para evitar la dispersión de los materiales en suspensión.

Respecto a la balsa de evaporación, la Delegación Provincial de Medio Ambiente en Huelva indica que deberá estar debidamente diseñada y dimensionada, para asegurar vertido cero, y se contemplarán medidas adicionales que minimicen los posibles efectos negativos de un vertido accidental. Asimismo, la Estación Biológica de Doñana señala que se definirá la cantidad del vertido de agua en la planta de Saladillo, se especificará la forma de construcción de la balsa de evaporación, la posible afección a los flujos subterráneos y las aguas freáticas así como la existencia de problemas de subsidencia.

La Estación Biológica de Doñana señala que donde hay más peligro de arrastres por movimientos de tierra es en el cruce del arroyo de La Rocina y en la zona que discurre desde Rivatehílos hasta el final.

Patrimonio cultural y arqueológico: La Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía indica que las actuaciones proyectadas pondrán generar la pérdida o deterioro del patrimonio arqueológico por lo que se deberá realizar una «Prospección Arqueológica Intensiva» así como un proyecto de intervención, según lo dispuesto en el Decreto 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas de Andalucía, y una vez concedida la autorización por la Dirección General de Bienes Culturales se comunicará el día de inicio y finalización de las obras. Asimismo, en el supuesto de hallazgos casuales se pondrán en conocimiento de este organismo, teniendo en cuenta la legislación vigente.

La Delegación Provincial de Medio Ambiente en Huelva indica que el trazado del gasoducto afectará la vía pecuaria Vereda de la Rocina por lo que, de acuerdo la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias, y el Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía, cualquier afección sobre la mismas deberá ser autorizada mediante la aprobación del expediente de ocupación por parte de este organismo y el EsIA incorporará un análisis sobre la afección. Por otro lado, señala que la traza del gasoducto discurre íntegramente por el grupo de montes de dominio público forestal HU-10004-JA Bodegonas-Cabezudos por lo que EsIA deberá acreditar la compatibilidad de las actuaciones con la Ley 2/1992, de 15 de junio, y el Decreto 208/1997, de 9 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Forestal de Andalucía, definir y cuantificar las afecciones al dominio público forestal y determinar las superficies afectadas.

Ordenación del territorio: Tanto el emplazamiento de Saladillo como el trazado del gasoducto coinciden con terrenos catalogados como zonas de Reserva A (Máxima protección), zonas B1 (zonas de regulación especial) y sobre suelos no urbanizables de especial protección, siendo incompatible la perforación de nuevos sondeos según el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Natural de Doñana aprobado mediante Decreto 97/2005, de 11 de abril, por el que se establece la ordenación del Parque Nacional y del Parque Natural de Doñana, información que no se incluye en la documentación remitida, según indica el Parque Natural de Doñana y la Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales de la Junta de Andalucía. Asimismo, este último señala que al proyecto también le es de aplicación el Decreto 341/2003, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Plan de Ordenación del Territorio del ámbito de Doñana (POTAD), según el cual el gasoducto se encuentra en una zona de protección de los recursos naturales.

Otros: La Subdelegación del Gobierno en Sevilla indica que el EsIA deberá considerar la modificación de la posición F-04 de Enagás así como hacer referencia al suministro energético de las ampliaciones (una unidad deshidratadora, filtro y compresor).

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

El resultado de las contestaciones a las consultas se remitió al promotor con fecha de 27 de julio de 2006, incluyendo una copia de las contestaciones recibidas y los aspectos más relevantes que debería incluir el estudio de impacto ambiental.

3.2 Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental, información pública, resultado.

La Dirección General de Política Energética y Minas sometió conjuntamente la autorización administrativa, la aprobación del proyecto de ejecución, la declaración de utilidad pública y el EsIA al trámite de información pública mediante anuncio en el Boletín Oficial de la Provincia de Huelva, número 228, del 27 de noviembre de 2008 y en el Boletín Oficial del Estado, número 289, del 1 de diciembre de 2008.

Con fecha 8 de mayo de 2009, se recibe el expediente de información pública y el 12 de junio de 2009 la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, remite a la Dirección General de Política Energética y Minas un escrito indicándole que no se ha dado cumplimiento correctamente al artículo 9.3 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. Así pues, la Dirección General de Política Energética y Minas remite, con fecha 9 de julio de 2009, el EsIA a todos los organismos consultados durante la fase de consultas previas. Posteriormente, con fecha de 23 de marzo de 2010, la Dirección General de Política Energética y Minas remitió el expediente completo, que comprendía el EsIA y el resultado de la información pública subsanada.

Durante el proceso de información pública se presentaron trece escritos correspondientes a la Subdelegación del Gobierno en Huelva, la Estación Biológica de Doñana-CSIC, la Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales-Espacio Natural de Doñana (se reciben tres escritos de fecha 19 de enero de 2009, 21 de abril de 2009 y 6 de agosto de 2009), la Agencia Andaluza del Agua de la Consejería de Medio Ambiente, la Delegación Provincial de Huelva de Consejería de Medio Ambiente y el Departamento de Vías Pecuarias de la Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Medio Ambiente, la Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, SEO, ADENA y un particular.

A continuación se resumen los aspectos ambientales más significativos del proceso de participación pública, así como la respuesta del promotor a las distintas consideraciones planteadas:

Subdelegación del Gobierno en Huelva: informa favorablemente al proyecto. Por otro lado, indica que deberán mantenerse, en la medida de lo posible, las plantaciones arbóreas que interfieran en la vía de servicio del gasoducto o bien sustituirlas por las de corte tipo «afrailado» para que permitan su rebrote.

Estación Biológica de Doñana: indica que el promotor parece haber adoptado un diseño que ofrece garantías suficientes para que se realice con el menor impacto posible. No obstante, puntualiza que durante la fase de obras pueden existir afecciones al medio, y en particular, al lince ibérico ya que el área de actuación constituye un área de campeo para dicha especie. Así pues, considera indispensable que se revise la presencia del lince y que el Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) sea llevado a cabo por un asesor ambiental competente, familiarizado con la flora y fauna de Doñana, que garantice la adecuada ejecución de las medidas protectoras y correctoras planteadas. Asimismo, señala que el promotor deberá aportar un inventario completo de la vegetación y fauna de la zona de actuación, teniendo en cuenta los importantes cambios estacionales que se producen, identificando la posible presencia de flora amenazada o endémica y analizando los diferentes

ambientes faunísticos. En la fase de replanteo, será preciso que se realice un cartografiado detallado de la presencia de flora para evitar cualquier afección sobre la misma.

El promotor indica que realizará un documento de ampliación del inventario de vegetación y fauna, prestando especial atención al lince ibérico y a aquellas especies especialmente sensibles que será elaborado por técnicos especialistas. Durante la fase de replanteo de la pista de trabajo se realizará una prospección minuciosa del área afectada para identificar la presencia de especies amenazadas o formaciones vegetales de interés y en base a ésta y a la información recopilada, se plantearán las medidas específicas necesarias. Por otro lado, asume la realización del PVA en los términos establecidos en el informe.

Dirección General de Sostenibilidad en la Red de Espacios Naturales de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía: en su informe de fecha 19 de enero de 2009 indica que las actuaciones proyectadas no son incompatibles con la conservación de los valores del Espacio Natural Doñana si se incluyen las medidas que se determinen desde este organismo pero deberá determinarse la conveniencia o no, de la solicitud del uso del yacimiento como futuro almacén de gas y de montaje de sus instalaciones.

En este sentido, el promotor indica que valorará las medidas correctoras que en su caso pueda señalar este organismo. La actividad de almacenamiento está amparada por el título concesional el vigor (Marismas A) que fue otorgada al amparo de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos y remarca que la zona de Marismas está clasificada como infraestructura estratégica «A Urgente» en la «Planificación de los sectores de electricidad y gas 2002-2011 Revisión 2005-2011».

En el informe de fecha 21 de abril de 2009, indica que la sustitución del gasoducto actual supondrá el levantamiento de suelo en una franja a lo largo de 2.843 m en el Espacio Natural y perturbaciones sobre la vegetación y la fauna.

El promotor indica que el trazado del gasoducto se corresponde con el actual, discurriendo por caminos por lo que no se prevén afecciones sobre la vegetación pero en el EsIA se han adoptado varias medidas para evitar los impactos sobre estos dos elementos.

Por otro lado, establece que la perforación de los sondeos podría ocasionar perturbaciones sobre las formaciones geológicas y la dinámica hidrogeológica y que se desconocen las afecciones a largo plazo sobre este último al no disponer de datos de experiencias similares.

El promotor señala que los acuíferos superficiales se perforarán con agua dulce, el fluido de perforación está adaptado a la normativa vigente y que se ha comprobado la estanqueidad de la estructura. Por otro lado, indica que sí existen experiencias similares tanto en España como en el resto del mundo, algunos de ellos localizados en espacios naturales, sin que se hayan producido afecciones a la hidrogeología y descarta posibles impactos.

En el informe de 6 de agosto de 2009, este organismo señala que el rechazo a la alternativa 0 no ha sido razonado ni documentado ya que en el proyecto no está suficientemente justificado. Por otro lado, indica que la actividad de almacenamiento de gas constituye un uso distinto al que se autorizó, lo que deriva en el mantenimiento de los impactos a largo plazo y que, en caso de que el proyecto se autorice, se concretará la prohibición de nuevos sondeos y la restauración de los materiales perforados tras el periodo de explotación del gas.

Respecto a la actividad de almacenamiento, el promotor reitera la respuesta proporcionada a este organismo en el informe de fecha 19 de enero de 2009. En relación a la prohibición de nuevos sondeos, se compromete a no introducir modificaciones en el proyecto, siempre y cuando no exista ningún tipo de requerimiento por parte de las administraciones públicas con competencia.

Asimismo, indica que el ámbito de actuación constituye un área de campeo de especies prioritarias por lo que el proyecto únicamente puede ser autorizado si existen razones de interés público de primer orden y tras consulta a la Comisión Europea, de acuerdo con el artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE.

El promotor indica que la afección a zonas comprendidas en la Directiva Hábitats no conlleva que el proyecto deba ser sometido necesariamente a la consulta de la Comisión Europea y recuerda que se trata de un proyecto de interés general incorporado en la planificación energética de los sectores del gas. Por otro lado, establece que el aumento de mecanismos e instalaciones derivará en un posible incremento del nivel de ruidos y emisiones así como en un impacto paisajístico.

El promotor responde que el EsIA ha contemplado las medidas necesarias.

Por otro lado, considera que las actividades de perforación, extracción e inyección de gas, prolongadas en el tiempo, afectarán a la geología e hidrogeología subterránea, que es reconocida en el propio EsIA como de alta vulnerabilidad, incumpliendo el artículo 5.3.9 del PORN de Doñana. Respecto al almacenamiento considera que, a pesar de que en el EsIA se indique que los impactos son prácticamente inexistentes, se deberá llevar a cabo una exhaustiva justificación que garantice la absoluta inocuidad. En este sentido, remarca que, en caso contrario, no se podrá emitir un informe favorable al proyecto ya que las alteraciones producidas sobre estos elementos y la flora y la fauna plantean dudas razonables sobre posibles afecciones perjudiciales al Doñana, lo que va en contra de la Directiva 92/43/CEE, según la cual, no ha de existir duda razonable sobre la inexistencia de efectos perjudiciales para la integridad del este tipo de zonas de interés.

El promotor indica que la afección sobre la flora y fauna es muy limitada e inexistente en el caso de la hidrogeología y patrimonio geológico. Además, indica que la Fundación Gómez Pardo considera que las actuaciones proyectadas no presentan ningún problema con la hidrogeología y que se actuará de acuerdo con las experiencias internacionales en este tipo de proyectos.

Respecto a la ordenación del territorio, indica que parte del trazado del gasoducto se localiza en un área catalogada como Zona de Reserva A por el PORN de Doñana, según el cual quedarían prohibidos y se sitúa en una Zona A. Zona de protección de recursos naturales, en la que, en virtud del artículo 45.2 del POTAD, se prohíbe la autorización de actuaciones de industriales y de interés público.

El promotor indica que no se trata de una nueva infraestructura porque se sustituye la tubería actual, siendo de tipo energético y no industrial. Por otro lado, señala que los movimientos de tierras realizados se corresponden con tierras ya alteradas sin afectar al régimen hidrológico de la zona. En relación al POTAD, indica que la forma en la que está descrita la ejecución del proyecto determina la imposibilidad de afección negativa a las áreas calificadas como Zona de Reserva A.

Agencia Andaluza del Agua: considera que la actuación planteada afectará al DPH y a la zona de policía de varios cauces públicos, por lo que el promotor deberá obtener la preceptiva autorización, conforme a lo establecido en los artículos 78 y 126 del Reglamento de DPH. Asimismo, señala que en el caso que exista algún tipo de aprovechamiento sobre las aguas de DPH, deberá justificarlo, tal como establece el artículo 52.1 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. En relación con los vertidos, considera que deberá justificar la impermeabilización de la balsa, los cálculos relacionados con la capacidad de almacenamiento de la misma, las medidas de seguridad apropiadas en caso de derrame así como presentar planos de las instalaciones, a escala adecuada, en los que se incluya la balsa y la red de conducción hasta dichas balsa.

El promotor indica que asume la solicitud de las autorizaciones pertinentes y aporta la documentación exigida en relación a los vertidos.

Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía: indica que si durante el transcurso de cualquier actividad relacionada con el proyecto se produjera algún hallazgo arqueológico casual, será obligada la comunicación a este organismo en el transcurso de 24 horas.

El promotor asume todas las condiciones exigidas por este organismo.

Departamento de Vías Pecuarias de la Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía indica que las actuaciones proyectadas afectarán a la vía pecuaria Vereda de la Rocina por lo que se deberá contar con la aprobación del expediente de ocupación, que deberá solicitarse y tramitarse a través de

este organismo. El promotor deberá tener en cuenta la normativa vigente en materia de vías pecuarias, especialmente el artículo 2 y 3 del Decreto 155/1998, de 21 de julio.

El promotor solicita a este organismo la autorización del cruce de las instalaciones proyectadas con la vía pecuaria citada.

SEO y ADENA: señalan que el rechazo a la alternativa 0 no está justificado y deberá analizar otras alternativas de trazado y de ocupación. El promotor responde que en el EsIA se han analizado varias alternativas y se explica las razones por las que no se considera viable la alternativa 0.

Indican que el EsIA deberá aportar un nuevo inventario completo de la fauna basado en una metodología contrastada, que tenga en cuenta los cambios estacionales y en el que se revise la presencia de lince en el área de actuación y se evalúe correctamente el impacto sobre dicha especie.

El promotor responde que aportará un documento de ampliación del inventario de vegetación y fauna.

Por otro lado, señalan que el proyecto afecta directamente a numerosos espacios naturales protegidos. Será necesario la realización de un estudio que valore los afecciones del proyecto sobre los hábitats naturales y las especies de los espacios de la Red Natura 2000 afectados, de acuerdo con artículo 6.3 de la Directiva 92/42/CEE.

El promotor indica que adoptando las medidas correctoras y protectoras oportunas el proyecto no tendrá efectos negativos significativos sobre los espacios de la Red Natura 2000. El promotor responde que elaborará un estudio específico de no afección a la Red Natura 2000.

En relación a la hidrología, indican que, tanto en la fase de construcción como en la de explotación, existe una amenaza directa sobre los acuíferos, que es reconocida en el EsIA como de alta vulnerabilidad, por lo el proyecto debería ser rechazado.

En este sentido, el promotor indica que las características constructivas del gasoducto hacen poco probable la afección al régimen hidrológico de la zona.

Respecto a la fauna, recuerdan que el área de actuación constituye una zona de campeo y dispersión para el lince ibérico, especie catalogada como «PE» por los Catálogos de Especies Amenazadas Andaluz y Nacional, y que el proyecto afecta a corredores prioritarios. ADENA solicita una declaración de impacto negativa, ya que evalúa la afección sobre el lince como crítica.

SEO señala que el proyecto afectará directamente a los arroyos de La Rocina, Pedro Gómez y La Cañada, calificados como corredores ecológicos prioritarios entre el norte de la comarca y el Espacio Natural Doñana.

SEO indica que el trazado del gasoducto no se ajusta al establecido en el artículo 132.b del POTAD en el cual se fijan los pasillos por los que deberán transcurrir los ramales principales de gasoductos y ADENA señala que, de acuerdo con el PORN de Doñana, sólo pueden autorizarse nuevas infraestructuras si sustituyen a las anteriores pero no si se anexan a las ya existentes y considera que deberá establecerse como condición la restauración de las zonas sin utilidad.

3.3 Consultas complementarias e informes recibidos con posterioridad a la información pública:

3.3.1 Información complementaria aportada por el promotor. Tras la solicitud de la Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales de la Junta de Andalucía, en su informe de fecha 20 de octubre de 2009 y en relación al proyecto de Marismas Occidental, de la asistencia de una entidad especializada para analizar posibles repercusiones sobre el medio en contextos geológicos similares derivada de las actuaciones de almacenamiento de gas. El promotor solicitó la asistencia a la Fundación Gómez Pardo, organismo vinculado a la Escuela Superior de Ingenieros de Minas de la Universidad Politécnica de Madrid, cuyo informe concluye que los yacimientos de gas presentes a lo largo del Valle del Guadalquivir presentan unas condiciones óptimas para su utilización como futuros almacenamientos subterráneos desde un punto de vista geológico ya que no se verán afectados negativamente ni en su

estructura almacén ni en su capa sello. No obstante, considera que existen inconvenientes en la reconversión de los yacimientos de Saladillo y Asperillo en almacenamientos subterráneos ya que la instalación de los compresores en Marismas-3 (no objeto del presente proyecto) provocará pérdidas de presión en el gasoducto Saladillo-Rincón que podría afectar a la presión mínima de drenaje del yacimiento y a la presión máxima de llenado del mismo. Asimismo, señala que durante el almacenamiento no se generará afecciones significativas, ya que se ha comprobado la estanqueidad de la estructura, y en cuanto a la perforación, considera que las técnicas aplicadas permiten garantizar que no afectará a la hidrogeología y geología del subsuelo.

Asimismo, con fecha 11 de febrero de 2010 el promotor, aporta la información solicitada por la Estación Biológica de Doñana respecto al proyecto Saladillo en un documento denominado IP10-041 Anexo al informe de Alegaciones del Proyecto Saladillo con anexos en el cual se incluye y analizan los aspectos que según este organismo no quedaban recogidos con suficiente amplitud y detalle en el EslA. Concretamente, en este documento contiene un inventario del medio físico y biótico prestando especial atención al inventario de flora y fauna, una recopilación de las medidas preventivas y correctoras así como un estudio específico de no afección a la Red Natura 2000.

3.3.2 Consultas complementarias realizadas por el órgano sustantivo. La Dirección General de Política Energética y Minas, solicitó al Instituto Geológico y Minero de España (IGME) asistencia científico técnica y asesoramiento en relación al proyecto, en particular su opinión sobre la aptitud de las estructuras para el almacenamiento de gas natural y las condiciones de estanqueidad, el perímetro o volumen de protección de la estructura que se considera necesario establecer, las condiciones para la compatibilidad de trabajos de almacenamiento con los de producción, la metodología de llenado de la burbuja, controles técnicos a establecer durante el proceso de llenado y posibles criterios de validación del funcionamiento del almacén sobre dicho proceso y aspectos técnicos a considerar para la correcta ejecución y desarrollo del proyecto.

El IGME, en su informe de 14 de agosto de 2009, indica que los impactos producidos por los gasoductos son compatibles, siempre y cuando se apliquen las medidas correctoras propuestas y que las estructuras descritas en relación con los almacenamientos subterráneos se pueden considerar como aptas. No obstante, establece que deberán definirse con mayor precisión la delimitación del perímetro de protección de la estructura de almacenamiento aportando estudios hidráulicos y técnicos y teniendo en cuenta la localización de los pozos y gasoductos y su impacto sobre el medio biótico, dada la proximidad al Parque Nacional de Doñana, y sobre el medio socio-económico.

Con fecha 14 de diciembre de 2009, el promotor remite a la Dirección General de Política Energética y Minas un informe técnico complementario sobre los almacenamientos a los efectos de dar respuesta a los comentarios reflejados en los informes preceptivos realizados por el IGME. En el informe emitido con fecha 26 de febrero de 2010, el IGME considera como positivos los resultados aportados en relación con los test de inyección/producción para el análisis del comportamiento físico-químico de los almacenamientos y descarta la contribución de acuíferos como soporte del funcionamiento dinámico de los almacenes.

3.3.3 Consultas complementarias realizadas por el órgano ambiental:

3.3.3.1 Sobre la afección a la geología e hidrogeología. Dada la naturaleza del proyecto, la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicita al IGME, con fecha 29 de noviembre de 2010, una valoración de la documentación obtenida en el proceso de evaluación. En concreto se requiere que en el ámbito del campo de sus conocimientos, analice si los almacenamientos subterráneos de gas propuestos por el promotor garantizan tanto la seguridad para el medio ambiente (aspectos hidrogeológicos, geológicos y geotécnicos), como para las personas y, en particular, que defina las condiciones de seguridad (presión, volumen) para dichos almacenamientos.

El IGME en su respuesta, del 16 de agosto de 2011, señala que para garantizar la no afección al acuífero de Almonte-Marismas los gasoductos deben realizarse con los condicionantes indicados en el informe y para que no exista riesgo geológico para la

formación almacén, se recomienda que la presión en cabeza sea tal que la presión de la formación no sobrepase la presión original. En el caso de que se adopten presiones mayores deberán venir respaldadas por los estudios y ensayos correspondientes. Asimismo, indica que detecta falta de información respecto a la geología, hidrogeología, riesgos geológicos, geotecnia y patrimonio geológico, que deberá completarse para garantizar la mínima afección al medio natural.

El promotor, con fecha 28 de noviembre de 2011, remite a la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, información complementaria que incluye un estudio geológico, geomorfológico y tectónico, cartografía geológica y geomorfológica a escala 1:25.000, información sobre la no afección a ningún perímetro de protección, análisis de la conveniencia de mantener los gasoductos fuera de servicio en la zanja, el análisis de las emisiones atmosféricas y acústicas, la descripción de los equipos y las Directrices del Plan de Emergencia. Esta información complementaria es remitida al IGME el 18 de enero de 2012 y éste emite, con fecha 27 de febrero de 2012, un informe de respuesta en el que señala que la información complementaria completa en gran medida la requerida e indica que en fases posteriores del proyecto se solicitarán estudios más detallados, incorporando los resultados que se obtengan en materia de riesgos geológicos al diseño de infraestructuras. Para garantizar la no afección al acuífero y al suelo, el IGME recomienda la implementación de un sistema de vigilancia basado en la realización de una red de control que detecte cualquier afección y preserve la calidad del acuífero. Asimismo, emite un informe en el que señala una serie de recomendaciones, las cuales se recogen en el condicionado de la presente declaración de impacto ambiental.

3.3.3.2 Sobre la afección a la Red Natura 2000, a los espacios naturales protegidos y a los hábitats de interés comunitario. Tras el análisis del EsIA del proyecto y a la vista del resultado de la información pública, la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, con fecha 25 de mayo de 2010, solicita al Espacio Natural Doñana su opinión en relación a la afección del proyecto sobre los espacios de la Red Natura 2000, al estudio específico de no afección a la Red Natura 2000 aportado por el promotor y la compatibilidad de las actuaciones con el PORN del Parque Natural de Doñana. Con fecha 16 de agosto de 2010, la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental recibe un escrito de este organismo indicando que el pronunciamiento correspondiente a este asunto deben obtenerlo a través de la Dirección General de Espacios Naturales y Participación Ciudadana de la Junta de Andalucía.

Asimismo, con fecha 25 de mayo de 2010, la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicita a la Dirección General de Política Energética y Minas que indique si existen razones imperiosas de interés público de primer orden que justifiquen este proyecto, su opinión respecto a la compatibilidad del proyecto con el PORN de Parque Natural de Doñana y que remita los informes solicitados al IGME en relación al almacenamiento subterráneo de gas. Con fecha 19 de julio de 2010 este organismo remite a la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental una copia de los informes del IGME, cuyo contenido se describe en el apartado anterior, así como un informe en el que se especifica que, de acuerdo con el artículo 4 de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, el almacenamiento básico de gas natural tiene carácter obligatorio para la garantía de suministro de hidrocarburos. Asimismo, señala que el almacenamiento subterráneo de Marismas fue recogido en la categoría A urgente en la Planificación de los sectores de electricidad y gas 2008-2016. Desarrollo de las redes de transporte, aprobado por el Consejo de Ministros de 30 de mayo de 2008, de ahí que dicho organismo esté finalizando la tramitación de un real decreto con objeto de permitir las actividades de almacenamiento subterráneo de este tipo de título concesional.

Con fecha 18 de noviembre de 2010, la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicita a la Dirección General de Espacios Naturales y Participación Ciudadana y a la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Junta de Andalucía pronunciamiento respecto a las mismas cuestiones planteadas al Espacio Natural Doñana en el escrito remitido el 25 de mayo de 2010. Con fecha 16 de noviembre de 2011, la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental envía escrito

indicando que no se ha recibido respuesta a su consulta realizada en noviembre de 2010, resultando imprescindibles los informes solicitados para continuar con el procedimiento de evaluación de impacto ambiental de la actuación e indispensables para la finalización del procedimiento. El 28 de noviembre de 2011, la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Junta de Andalucía, tras recibir informes elaborados por el Director del Espacio Natural Doñana, por la Dirección General de Gestión del Medio Natural y por el Servicio de Legislación, Recursos e Informes de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Medio Ambiente, y visto el informe del Servicio de Prevención y Control Ambiental, remite informe en el que no se pronuncian sobre la afección del proyecto sobre la Red Natura 2000 y tampoco concluyen sobre la compatibilidad de las actuaciones con el PORN del Parque Natural de Doñana, estableciendo que será la evaluación ambiental la que debe resolver dicha compatibilidad.

El 20 de diciembre de 2011, la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicita informe del Organismo Autónomo de Parques Nacionales del MAGRAMA en relación con la compatibilidad de las actuaciones proyectadas con el PORN del Parque Natural de Doñana. Como respuesta, el Organismo Autónomo de Parques Nacionales elabora un informe, con fecha 25 de enero de 2012, en el que señala que el análisis de la compatibilidad de las actuaciones proyectadas con las disposiciones establecidas en el PORN del Parque Natural de Doñana es competencia que corresponde a la Junta de Andalucía. Además, indica que el procedimiento de aprobación de los proyectos se debe adecuar a lo establecido en el artículo 45 de Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y que, como garantía de no afección a Red Natura 2000, la Junta de Andalucía deberá emitir el certificado de no afección a Red Natura 2000 para el proyecto.

Respecto a este último punto cabe mencionar que la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Junta de Andalucía, en su último informe, recoge el resultado del acuerdo de la Comisión Permanente del Consejo de Participación del Espacio Natural Doñana, de 14 de noviembre de 2011, en el que no ve inconveniente al desarrollo del proyecto, siempre y cuando las actuaciones se adapten a lo considerado como compatible en el informe jurídico de la Junta de Andalucía y se incorporen en el condicionado todas sus recomendaciones y las del IGME, en el caso de que la declaración de impacto ambiental fuese favorable.

Con fecha 12 de febrero de 2012, se solicita a la Subdirección General de Medio Natural del MAGRAMA que valore los posibles impactos que la ejecución del proyecto puede ocasionar sobre la biodiversidad y los valores ambientales de los espacios de la Red Natura 2000, así como las medidas propuestas por el promotor, recibándose informe, de fecha 15 de marzo de 2012, en el que destaca que tras la visita de campo realizada a la zona se ha podido comprobar que el trazado discurre en gran parte por caminos y cortafuegos, por lo que la inclusión de algunas medidas correctoras resultarán suficientes para garantizar que los impactos no sean importantes. Asimismo, propone una serie de medidas y recomendaciones para minimizar y/o evitar la afección sobre los hábitats de interés comunitarios y sobre los espacios de la Red Natura 2000 durante la ejecución de las obras y en la explotación de los sondeos.

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, con fecha 12 de abril de 2012, solicita al promotor documentación complementaria, relativa a datos técnicos del proyecto y a la afección a los hábitats de interés comunitario, y se le propone una serie de medidas de acuerdo con las recomendaciones de la Subdirección General de Medio Natural del MAGRAMA. Con fecha 8 de mayo de 2012, el promotor remite un documento en el que aporta la información complementaria solicitada y acepta todas las medidas propuestas.

Con fecha 30 de mayo de 2012 la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural solicita a la Subdirección General de Medio Natural del MAGRAMA su opinión respecto a la información complementaria aportada por el promotor, con objeto de garantizar que las actividades proyectadas no supongan una afección significativa sobre la biodiversidad y los valores ambientales de los espacios



incluidos en la Red Natura 2000 existentes en el ámbito de actuación. La Subdirección General de Medio Natural del MAGRAMA, en su informe de 18 de junio de 2012, señala que una vez que el promotor ha aceptado todas las recomendaciones y medidas aportadas por dicho organismo, considera que no se producirán afecciones significativas sobre los elementos de interés de la Red Natura 2000, ni sobre la biodiversidad en general, siempre y cuando la ejecución del proyecto contemple las recomendaciones que ha aceptado el promotor.

Asimismo, con fecha 30 de mayo de 2012, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural solicita a la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía su opinión respecto a la información complementaria aportada por el promotor, con objeto de garantizar que las actividades proyectadas no supongan una afección significativa sobre la biodiversidad y los valores ambientales de los espacios incluidos en la Red Natura 2000 existentes en el ámbito de actuación. En el escrito también se indica que se considera necesario que se emita, en su caso, el correspondiente certificado de no afección a Red Natura 2000 de manera previa a la emisión de la declaración de impacto ambiental por parte de esta Dirección General. Asimismo, se le solicitó que aclarase la compatibilidad jurídica o no de algunas actuaciones proyectadas con el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Natural de Doñana, considerando necesaria aclarar esta cuestión, ya que en caso contrario, la posible emisión de una declaración de impacto ambiental favorable del presente proyecto por parte de esta Dirección General, quedaría condicionada a la compatibilidad de todas las actuaciones con el citado PORN, cuyo pronunciamiento corresponde a la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

Con fecha 2 de noviembre de 2012 se recibe en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural la respuesta de la Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Junta de Andalucía con las sugerencias y aspectos planteados por la Dirección General de Gestión de Medio Natural, la Delegación Territorial en Huelva y la Dirección General de Espacios Naturales y Participación Ciudadana de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. En dicha respuesta no plantea objeciones al proyecto. Indica que el certificado de no afección a la Red Natura 2000 lo emitirá la autoridad responsable, la Dirección General de la Red de Espacios Naturales y Participación Ciudadana, una vez haya finalizado el correspondiente procedimiento de evaluación ambiental del proyecto.

Respecto a la compatibilidad de las actuaciones con el PORN de Doñana, los gasoductos, se reconocen como nuevas infraestructuras, que a priori serían incompatibles en las zonas A del PORN, pero al considerarse que forman parte de la misma concesión, y según la modificación del artículo 15 de la Ley 2/89 de Espacios Naturales Protegidos (Ley 3/2010, de 21 de mayo por la que se modifican diversas leyes para la transposición en Andalucía de la Directiva 2006/123/CE, de 12 de diciembre de 2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a los servicios en el mercado interior) para infraestructuras lineales, la realización de infraestructuras lineales puede permitirse en el ámbito del adecuado procedimiento de prevención y control ambiental, como es el caso, presentándose en el proyecto y adenda objeto de análisis, soluciones, estudios y medidas adecuadas para su viabilidad.

Por otra parte el almacenamiento subterráneo de gas se reconoce como una nueva actividad sin perjuicio de que se encuentre asociada a las concesiones otorgadas en su momento para la explotación de los yacimientos, y por tanto, sometida al régimen de autorización de la Ley de Espacios Naturales Protegidos, debiéndose prestar especial atención a evitar la destrucción o alteración irreversible del patrimonio geológico, de las formaciones geológicas o de los yacimientos paleontológicos.

#### 4. Integración de la evaluación.

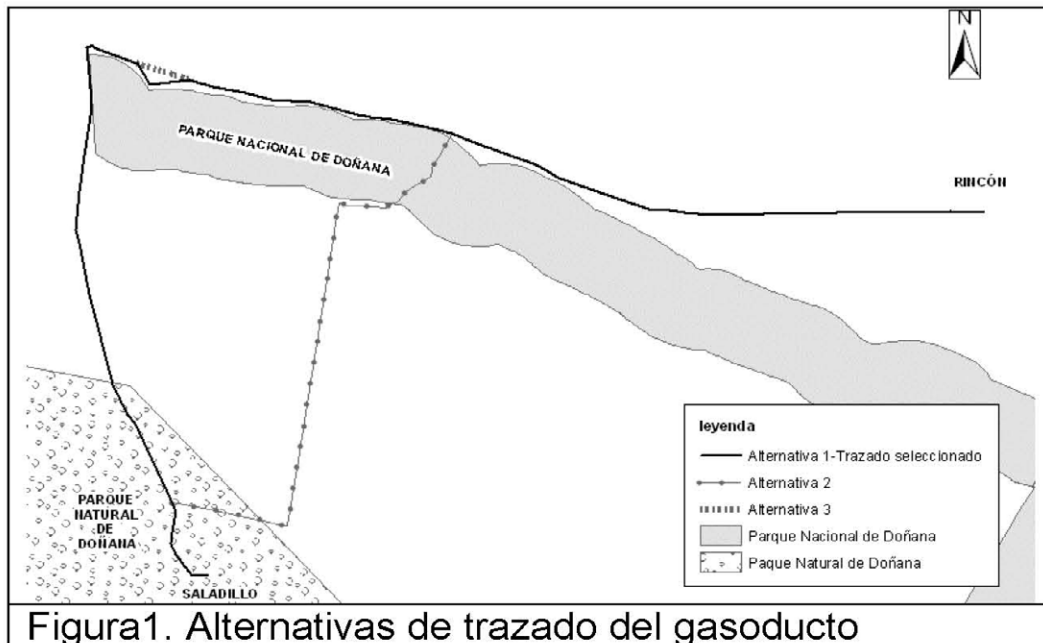
4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas. El EsIA no plantea alternativas de localización en relación a los sondeos que se perforarán en los emplazamientos de

Saladillo y Asperillo. El promotor señala que la ubicación de éstos últimos responde exclusivamente al resultado de los estudios geológicos y geofísicos llevados a cabo por los técnicos, por lo que cualquier desviación en su posición implica la no viabilidad del proyecto. Las coordenadas exactas de los sondeos estarán condicionadas a la disponibilidad de espacio y a las necesidades del equipo de perforación y se replantearán antes de iniciar la perforación localizándose siempre en el interior del emplazamiento correspondiente.

Respecto a las alternativas relativas a las instalaciones de superficie, el promotor señala que al plantearse con el proyecto unas nuevas condiciones de explotación se deberán modificar las instalaciones existentes para adecuarlas, mejorando la operabilidad de la zona de Saladillo y Asperillo al aumentar la capacidad de filtración y de deshidratación.

Para el trazado del gasoducto Saladillo-Rincón el promotor contempla 4 alternativas incluyendo la alternativa cero o de no actuación. La alternativa cero consiste en la no realización del proyecto y elimina la posibilidad de identificar nuevos yacimientos de gas, la extracción del gas existente en dichos yacimientos y disponer de almacenamientos para asegurar el suministro energético español. La alternativa 1 propuesta discurre en todo momento siguiendo el trazado del antiguo gasoducto y tiene una longitud de 18.169 metros. Las alternativas 2 y 3, con 14.875 m y 18.087 m de longitud respectivamente, se han planteado como una variante de la alternativa 1.

A continuación se incluye una imagen en la que se recoge un esquema de las alternativas de trazado planteadas:



El promotor selecciona la alternativa 1 como mejor opción de trazado dado que aprovecha en todo su recorrido el paralelismo con el gasoducto existente, salvo en la zona de La Bajona, para evitar la laguna estacional que constituye una zona de campeo de aves y un refugio importante de fauna. Discurre principalmente por caminos, pistas y cortafuegos ya existentes y en paralelo a la valla del Parque Nacional de Doñana en las zonas en las que está construida, minimizando de esta manera las afecciones sobre el medio.

La alternativa de no realización del proyecto queda descartada ya que su ejecución supone una herramienta para el desarrollo de la actividad industrial y comercial, que hará más eficaces, desde el punto de vista energético, a los agentes productivos y promoverá una nueva dinámica en la zona. Se rechazan la alternativa 2 porque no aprovecha el paralelismo con el gasoducto existente en 7.200 m y afecta al Espacio Natural de Doñana

en la zona de cruce con el arroyo de La Rocina y la alternativa 3 que circula sobre la zona de encharcamiento temporal anteriormente citada.

4.2 Impactos significativos de la alternativa elegida, medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias:

4.2.1 Impactos sobre espacios protegidos naturales. Las actuaciones proyectadas se localizan sobre el Espacio Natural Doñana, los espacios de la Red Natura 2000, LIC y ZEPA Doñana y el LIC Doñana Norte y Oeste, la IBA n.º 259 Marismas del Guadalquivir y sobre la ZIAE Doñana.

Las acciones del proyecto que pueden producir impactos son la sustitución del gasoducto existente, la propia ejecución de los sondeos y el funcionamiento de los equipos de inyección y extracción de gas.

Los emplazamientos de Asperillo y Saladillo se ubican, en parte, dentro de un área definida como hábitat de interés comunitario, en concreto el 2260 Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia* y el 3170\* Estanques temporales mediterráneos. Los emplazamientos se encuentran ya operativos desde hace años, y no existe en dichos terrenos vegetación propia de los hábitats descritos, por lo que no se generará ninguna alteración del terreno adicional.

Respecto a la sustitución del gasoducto, la mayor afección se va a producir en la fase de construcción, ya que la anchura de trabajo necesaria será de 10 m. En la fase de funcionamiento se dejarán 3 m de anchura de servidumbre. Se ha intentado reducir al máximo la afección a la vegetación y a los hábitats de interés comunitario, aprovechando el trazado del gasoducto existente, el cual discurre en gran parte por caminos, cortafuegos y pistas, existiendo, por tanto, una franja desbrozada (20 m o más de anchura) que permite albergar la pista de trabajo.

En la siguiente tabla se señala una estimación de los m<sup>2</sup> de hábitat afectado durante la construcción, considerándose una afección total de 10 m en torno al mismo:

Nombre del hábitat de interés comunitario	Código UE	Área solapada (m <sup>2</sup> )	Área polígono HIC (%) <sup>(1)</sup>	Superficie HIC afectada respecto al polígono total HIC (%)
Estanques temporales mediterráneos.	3170*	2.204,3	1.397.855,8	0,2
Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de <i>Thero-Brachypodietea</i> .	6220*	6,5	21.084,5	0,0
Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de <i>Erica ciliaris</i> y <i>Erica tetralix</i> .	4020*	19,6	53.260,4	0,0
Dunas con vegetación esclerófila del <i>Cisto-Lavanduletalia</i> .	2260	6.874,7	6.329.986,9	0,1
Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo de las llanuras arenosas ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> ).	3110	1.586,2	86.026,6	1,8
Dunas fijas descalcificadas atlánticas ( <i>Calluno-Ulicetea</i> ).	2150*	1.461	898.836,7	0,2
Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de <i>Erica ciliaris</i> y <i>Erica tetralix</i> .	4020	1.062,3	260.356,7	0,4
Dunas fijas descalcificadas atlánticas ( <i>Calluno-Ulicetea</i> ).	2150*			
Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> .	3150	117,2	1.053.315,9	0,0
Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i> .	91B0			
Bosques de galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i> .	92A0	619,1	76.593,0	0,8
Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas.	5110			

(1) Esta área se corresponde con la suma de la superficie de los polígonos de hábitats de interés comunitario directamente afectados.

Durante la fase de funcionamiento, se considera una afección total de 3 m en torno al mismo, dejando así la servidumbre de paso necesaria:

Nombre del hábitat de interés comunitario	Código UE	Área solapada (m <sup>2</sup> )	Área polígono HIC (%) (1)	Superficie HIC afectada respecto al polígono total HIC (%)
Estanques temporales mediterráneos.	3170*	342,5	748.763,1	0,0
Dunas con vegetación esclerófila del <i>Cisto-Lavanduletalia</i> .	2260	1.072,9	5.498.839,4	0,0
Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo de las llanuras arenosas ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> ).	3110	443,8	86.149,5	0,5
Dunas fijas descalcificadas atlánticas ( <i>Calluno-Ulicetea</i> ).	2150*	386,3	900.037,7	0,0
Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de <i>Erica ciliaris</i> y <i>Erica tetralix</i> .	4020	360,9	260.730,7	0,1
Dunas fijas descalcificadas atlánticas ( <i>Calluno-Ulicetea</i> ).	2150*			
Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> .	3150	13,8	1.054.938,7	0,0
Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i> .	91B0			
Bosques de galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i> .	92A0	186,0	76.689,2	0,2
Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas.	5110			

(1) Esta área se corresponde con la suma de los polígonos directamente afectados.

El área del proyecto se caracteriza por estar tradicionalmente muy antropizada, el estado de conservación de la vegetación, la variedad y el tipo de especies observadas en la mayor parte del trazado muestran importantes signos de degradación, como es el caso del cruce con el arroyo La Rocina por una zona degradada casi carente de vegetación. Son especialmente sensibles las dunas fijas descalcificadas, donde se desarrolla el monte negro, hábitat de interés comunitario 2150\*, que solo se verá afectado en un 0,2%.

Durante la fase de construcción se afectará a una superficie de 181.690 m<sup>2</sup>, de los cuales un 7,7% se corresponde con hábitats de interés comunitarios, lo que supone un 0,1% respecto a la superficie total de dichos hábitats en la zona de actuación. Durante la fase de operación, los hábitats se verán únicamente afectados por el área de servidumbre del gasoducto, suponiendo un 5,1% de la superficie total afectada, y suponiendo un 0,03% respecto a la superficie total de dichos hábitats en la zona de actuación.

La Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Junta de Andalucía considera que las obras de levantamiento e instalación de los gasoductos suponen una afección potencial asumible por el medio, no significativa para el deterioro del estado de conservación favorable y coherencia global de la Red Natura 2000.

El promotor considera que, teniendo en cuenta el estado de conservación de la vegetación en el área del proyecto, la reducida área potencialmente afectada y las medidas protectoras y correctoras previstas, el grado de afección a los hábitats de interés comunitario como compatible.

La Subdirección General de Medio Natural del MAGRAMA, en su informe de 18 de junio de 2012, considera, dado el compromiso de cumplimiento de las recomendaciones y medidas aceptadas por el promotor, que no se producirán afecciones significativas sobre los elementos de interés de la Red Natura 2000, ni sobre la biodiversidad en general, siempre y cuando en la ejecución del proyecto se cumplan las citadas medidas y recomendaciones propuestas por dicha Subdirección General, las cuales se incluyen en el condicionado de la presente declaración de impacto ambiental.

La Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Junta de Andalucía señala que en relación con las posibles afecciones al Espacio Natural Doñana y los espacios incluidos en la Red Natura 2000 no se observan inconvenientes

con las modificaciones y medidas preventivas y correctoras propuestas por el promotor, ya que mejoran el proyecto y reducen las afecciones del mismo.

Las medidas contempladas por el promotor para evitar y/o minimizar la afección a los espacios naturales protegidos se recogen en los apartados siguientes de impactos sobre la vegetación y la fauna.

Por último, respecto a la compatibilidad de las actuaciones con el PORN de Doñana, la Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Junta de Andalucía señala que los gasoductos, se reconocen como nuevas infraestructuras, que a priori serían incompatibles en las zonas A del PORN, pero al considerarse que forman parte de la misma concesión, la realización de infraestructuras lineales puede permitirse en el ámbito del adecuado procedimiento de prevención y control ambiental, como es el caso, presentándose en el proyecto y adenda objeto de análisis, soluciones, estudios y medidas adecuadas para su viabilidad.

En este sentido, el artículo 15 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección, señala que en el supuesto de que, por razones ambientales, la normativa de los PORN establezcan una prohibición que impida la realización de infraestructuras lineales, éstas podrán implantarse siempre que resulten autorizables de acuerdo con los procedimientos de prevención y control ambiental previstos en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, para los espacios protegidos incluidos en la Red Natura 2000.

4.2.2 Impactos sobre la vegetación. Los emplazamientos para los sondeos ya están construidos y carecen de vegetación, por lo que las nuevas instalaciones de superficie proyectadas no supondrán destrucción de vegetación.

El gasoducto proyectado discurre en gran parte por caminos y pistas, que cuentan con una amplia franja desbrozada, con una anchura de aproximadamente 20 metros, y que por lo tanto puede albergar la pista de trabajo minimizando la afección a la vegetación.

Los cruzamientos con los arroyos de La Rocina, la Cañada y el Trebejil se proyectan mediante perforación dirigida, sin afectar a la vegetación de ribera. En el caso del arroyo de La Rocina, de elevado valor ecológico como corredor de fauna, se ha proyectado la zona de cruce en una zona de vado junto al puente existente, el cual presenta una alta degradación, y en el que la única vegetación existente se corresponde con la presencia de eucaliptos. En el tramo en el que el gasoducto discurre por el camino de servicio del Espacio Natural Doñana, se puede afectar en su margen norte a una plantación de especies autóctonas, con presencia de alcornoque y pinos en su lado norte.

El promotor indica que ha detectado en la zona de actuación la presencia de 4 especies incluidas en la Lista Roja de la Flora Vasculosa de Andalucía, estas son *Dianthus hinoxianus*, *Cytisus grandiflorus subsp. Cabezudo*, *Ulex minor* y *Adenocarpus gibbsianus*. Ninguna de estas especies está recogida en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, ni la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestre.

Para minimizar las afecciones sobre la vegetación el promotor contempla las siguientes medidas:

Antes de iniciar los trabajos reconocerá la zona para identificar puntos de vegetación sensible que sea necesario preservar. Mediante un reconocimiento del trazado del gasoducto para el promotor detectará la presencia de ejemplares de especies vegetales amenazadas (*Armeria velutina*, *Gaudinia hispanica* y *Micropyropsis tuberosa*), en caso de encontrarse alguna el promotor procederá a tomar alguna de las siguientes medidas:

Si los ejemplares encontrados en el área del trazado son susceptibles de ser salvados del desbroce por encontrarse en una parte de la pista de trabajo que no se va a desbrozar, procederá a jalonar el área donde se encuentren para evitar que los vehículos y la maquinaria pueda destruirlos o dañarlos.

Si se encuentran en la zona a desbrozar, los ejemplares serán retirados temporalmente y llevados a una zona resguardada para su posterior trasplante en otro lugar en el propio emplazamiento o en otra ubicación del parque que habrá sido previamente consensuada con las autoridades del Espacio Natural Doñana.

Alternativamente, y siempre con el consenso de la autoridades del Espacio Natural Doñana, antes del desbroce de la pista de trabajo recogerá las semillas de los individuos de las especies de interés encontradas y se guardarán para su siembra a lo largo del trazado del gasoducto una vez hayan terminado todas las actividades de construcción de las instalaciones de superficie. Se procederá entonces a la eliminación de toda la vegetación presente en la pista de trabajo.

El promotor señalará la pista de trabajo para su visualización con el objetivo de evitar que los trabajos se desarrollen fuera de sus márgenes.

Jalonará aquellas zonas a lo largo de los trazados donde se desarrolle vegetación de interés, protegiendo con tabloneros los pies arbóreos que pudieran encontrarse cerca o en el borde de la pista de trabajo.

Cumplirá con la legislación vigente en materia de eliminación de obstáculos vegetales. En este sentido, se tramitarán las correspondientes solicitudes de corta de árboles y arbustos, así como las autorizaciones para roturar y ocupar monte público o privado ante el organismo competente de la Junta de Andalucía, previamente al inicio de las obras.

Con objeto de ocupar el menor terreno posible, la pista de trabajo (zanja más plataforma de trabajo) deberá acomodar siempre que sea técnicamente posible, a la anchura de los caminos, pistas o cortafuegos en los que se apoye el trazado de cada gasoducto proyectado, utilizándose para ello, si es necesario, maquinaria de pequeño tamaño (miniexcavadoras y minidumpers).

El promotor ajustará el trazado de los gasoductos a la vegetación existente, de manera que se evite afectar al mayor número posible de pies arbóreos y de depresiones encharcables existentes.

El cruce con los arroyos de La Rocina, de la Cañada y del Trebejil lo realizará mediante perforación dirigida, eliminándose las afecciones sobre la vegetación de sus riberas. Los pozos de ataque y salida de las perforaciones proyectadas estarán ubicados sobre terrenos libres de hábitat y de vegetación arbórea y/o arbustiva.

La zona de cruzamiento con el arroyo de La Rocina está casi desprovista de vegetación, no obstante, será restaurada con especies de ribera, utilizando para ello plantaciones y siembras de especies propias del lugar. En este sentido, el promotor plantea la revegetación lineal con *Salix atrocinerea* de 200 m de los márgenes de los arroyos de La Rocina, la Cañada y el Trebejil afectados por el proyecto.

Se evitará, en la medida de lo posible, la afección a la plantación de alcornos en el lado norte del camino de servicio del Parque Nacional de Doñana. En todo caso, se repondrá los pies afectados mediante plantaciones de, al menos, 5 plantones por pie destruido o deteriorado utilizando para ello la misma especie y protegiéndolos debidamente frente a la acción del ganado.

El promotor procederá a la revegetación con sauces y madroños en la parte de la orla de la laguna de los Ansares, que se encuentra desprovista de vegetación, con el fin de recuperar la presencia de las especies nobles antiguamente presentes en la zona.

Los técnicos del Espacio Natural Doñana deberán indicar la localización, así como la selección de especies y labores de preparación del terreno necesarias para los trabajos de restauración que se proyecten tanto en compensación por la pérdida de vegetación, como de corrección de los impactos realizados durante las obras de ejecución. Por ello, el proyecto que recoja las actuaciones de restauración y las medidas citadas deberá contar con el informe favorable de las autoridades del Espacio Natural de Doñana.

El promotor extraerá y conservará, adecuada y únicamente, los primeros 15 cm de suelo, utilizando para ello la maquinaria adecuada, con el objeto de favorecer su recuperación y conservar el banco de semillas presente en él, facilitando así las labores de recuperación de la vegetación afectada.

Para las labores de restauración de los terrenos alterados el promotor utilizará especies autóctonas propias de la vegetación y hábitats presentes, utilizando semillas y plantas locales.

Las instalaciones de obra estarán ubicadas en el interior de los emplazamientos existentes.

El promotor realizará la plantación de especies autóctonas (*Pistacia lentiscus*, *Phyllirea angustifolia*, *Myrtus communis*) en los alrededores de la parcela de Asperillo, para obtener un mayor apantallamiento vegetal de la parcela. Las labores de replanteo se llevarán a cabo dentro de los límites de la propiedad de Asperillo y a una distancia mínima de valla de dos metros, para evitar que las ramas de los matorrales puedan servir a los animales terrestres para encaramarse en ellas y entrar en el recinto de la zona de proceso.

El promotor realizará la plantación de especies autóctonas (*Pistacia lentiscus*, *Phyllirea angustifolia*, *Myrtus communis*) en los lados sur y occidental de la parcela Saladillo (hasta una distancia de aproximadamente 20 m desde la parcela), donde la vegetación se encuentra más dispersa, con el fin de aumentar la frondosidad y diversidad de la vegetación en dicha zona.

En caso de abandono, restituirá el terreno a su situación inicial, para lo cual llevará a cabo la descompactación del suelo, y la revegetación con especies autóctonas adaptadas a las condiciones edáficas de la zona.

Los restos vegetales resultantes de la apertura de la pista de trabajo serán triturados, almacenados y debidamente tratados para su uso en la restauración.

Existe también riesgo de incendio debido a la necesidad de realizar soldaduras en las conducciones de gas, teniendo en cuenta, sobre todo, el carácter pirófito por germinación de semilla tras el fuego de muchas especies presentes, como el propio pino piñonero y las cistáceas y aromáticas de matorral. Para evitar los incendios, los tramos de tuberías se sueldan fuera de la zanja, en el mismo emplazamiento, pero en el interior de una caseta móvil colocada sobre la tubería.

4.2.3 Impactos sobre la fauna. Durante la fase de construcción se producirán molestias sobre la fauna como consecuencia de la generación de ruido, fundamentalmente en la perforación, así como por los movimientos de tierra y el tránsito de vehículos y maquinaria, si bien, esta afección tendrá un carácter temporal y es valorada por el promotor como compatible y tal como señala la Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía considera poco probable que, dada la distancia de los nidos, las obras puedan ocasionar molestias a las parejas reproductoras de águila imperial ibérica, milano real y otras especies protegidas. Asimismo, se podrá originar la pérdida de los territorios de campeo, y la alteración y fragmentación de hábitats, debido a la realización de la pista de trabajo y la presencia de zanjas, que incrementará a su vez el riesgo de caída y atrapamiento. Por otro lado, en el cruce del arroyo y de zonas húmedas se podrán generar afecciones sobre el periodo reproductor de los anfibios.

En la fase de operación, las afecciones sobre la fauna son consideradas por el promotor como poco significativas. Para evitar y/o minimizar los impactos sobre la fauna, el promotor contempla las siguientes medidas:

Previo al inicio de las obras, se realizarán prospecciones, por parte de técnicos especializados, en el entorno de los emplazamientos y a lo largo del trazado de los gasoductos para comprobar que no existen nidos de milano real y águila imperial ibérica, ni presencia de lince ibérico, en particular hembras con crías. En caso de detectarse la presencia de alguna de estas especies se comunicará a las autoridades del Espacio Natural Doñana que determinarán las medidas a adoptar. Se comprobará asimismo la ausencia de camaleón.

Antes de la instalación del gasoducto se revisará la zanja para comprobar que no existen animales en su interior y, en caso positivo, serán extraídos por un técnico especializado. En los extremos de las zanjas se construirá una pendiente a modo de

rampa para facilitar la salida de las especies que puedan caer en ellas y los extremos de éstas deberán cerrarse.

Se efectuarán pequeñas variantes del trazado del gasoducto en caso de afectar a nidos, dormideros, zonas de alimento, etc. Por otro lado, se comprobará que no se dañan los pasos de fauna, las estructuras de retorno a la masa forestal así como otros dispositivos de protección de la fauna presentes en la zona.

El promotor planificará las obras de manera que eviten los periodos de mayor actividad de las especies presentes, en especial en la época de cortejo y reproducción de aves y mamíferos, y los periodos de cría y nidificación y que se minimice su duración (realizando de la manera más simultánea posible las actuaciones proyectadas). Dicha planificación deberá ser informada por las autoridades del Espacio Natural de Doñana.

En este sentido, el promotor señala que en los tramos de mayor sensibilidad (cruce con los arroyos de la Rocina, La Cañada y El Gato, las lagunas de Los Ánsares, el Vento y Pinar del Conde y zonas encharcadas a lo largo del camino del Acebuche), se llevarán a cabo las obras fuera del periodo reproductor de las especies más sensibles, tales como el lince ibérico, el milano real o águila imperial ibérica, que se extiende de diciembre a julio. Si durante el transcurso de las mismas se detecta la presencia de hembras de lince ibérico o camaleón, las obras serán aplazadas hasta que los individuos hayan abandonado la zona.

En los cruces con cursos de agua o charcas de agua, a lo largo de todos los trazados de gasoductos, las obras se ejecutarán durante el estiaje, desde finales de agosto a septiembre para evitar coincidir con el periodo de reproducción del sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*).

Para minimizar las afecciones acústicas se establecerá la restricción de los trabajos a horarios diurnos, pudiendo realizarse paradas de obra en momentos sensibles para la fauna. Asimismo, se colocarán protectores y atenuadores del ruido en la maquinaria que lo requiera.

Para minimizar las molestias a la fauna, durante la fase de explotación, se cubrirán e insonorizarán las instalaciones de inyección y producción ruidosas que se ubiquen en los emplazamientos, tanto existentes como nuevos.

Tras la finalización de las obras se procederá al desmantelamiento de las instalaciones auxiliares, y la recuperación de todas las áreas afectadas por las obras.

Las balsas de recogida de aguas residuales serán dotadas de un cerramiento perimetral impermeable y un cerramiento aéreo mediante redes para evitar el acceso de la fauna.

En la zona del Abalarío el promotor llevará a cabo actuaciones de restauración de hábitats y reforzamiento de población de conejo silvestre (creación de vivares, desbroces, siembras, etc.) y restauración de hábitats de lince ibérico y águila imperial ibérica. Estas contarán con la aprobación de las autoridades del Espacio Natural de Doñana y se realizarán bajo supervisión de los técnicos de dicho Espacio Natural.

4.2.4 Generación de residuos. La generación de residuos es temporal, y se produce únicamente durante la ejecución de cada sondeo. Los residuos que se generan son las arcillas bentoníticas, cuyo origen son los fluidos utilizados en la perforación del sondeo. Al finalizar la perforación, los fluidos se separan por centrifugación en sus distintos componentes, que se trasladarán a un vertedero autorizado, después de su inertización. Este mismo procedimiento se aplicará a los ripios del sondeo.

El promotor se compromete a que los residuos procedentes del funcionamiento de los motores durante la ejecución del sondeo, estarán en el interior de cubetas de retención y cumplirán unas medidas especiales de seguridad, evitando su dispersión por el emplazamiento. La gestión de los aceites usados se ajustará a Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Las basuras se recogerán de manera selectiva, en contenedores localizados en el emplazamiento, para su posterior traslado a un vertedero autorizado. Las aguas fecales serán recogidas y tratadas en un equipo de depuración compacto, y nunca serán vertidas



a pozo negro. Finalizado el sondeo, se procederá entonces a recoger los materiales utilizados en la preparación del emplazamiento, y se llevarán a un vertedero autorizado.

4.2.5 Impactos sobre la calidad atmosférica. Durante la fase de construcción, las principales afecciones se producirán por el aumento de partículas en suspensión y contaminantes atmosféricos. El promotor indica que mantendrá húmedas las zonas en las que exista trasiego de vehículos mediante riego, se cubrirán los volquetes mediante lonas, se garantizará la puesta a punto de la maquinaria y se realizará un mantenimiento preventivo de los equipos generadores de emisiones. En la fase de operación, las afecciones se producirán por la perforación accidental del gasoducto o por escape de gas del yacimiento, el promotor indica que se utilizarán sistemas de prevención de erupciones (BOP's), consistentes en válvulas de cierre automático que se activan en caso de aumento inesperado de la presión, tanto en las operaciones de perforación como de explotación. En el EslA se indica que los puntos de emisión, procedentes de las unidades regeneradoras, se diseñarán de tal forma que su altura sea la adecuada para garantizar que no se produzcan efectos negativos en las zonas colindantes; se realizarán mediciones anuales de las emisiones y se implantarán medidas de control y seguimiento de las mismas.

En relación al ruido, durante la fase de construcción se producirá un incremento de los niveles sonoros, por el tránsito de vehículos y los trabajos de construcción. Para minimizar la afección, el promotor establecerá una limitación de la velocidad, una restricción de los trabajos a horarios diurnos, pudiendo establecerse paradas de obra en momentos sensibles para la fauna, y la colocación de protectores y atenuadores del ruido en la maquinaria que lo requiera. En la fase de operación, las emisiones sonoras asociadas no superarán los límites establecidos en el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía (considerando las áreas recogidas en el proyecto como «Área de silencio (sensibilidad acústica tipo I)'). El promotor realizará un mantenimiento preventivo adecuado en todos los equipos generadores de ruido y se llevará a cabo un control anual de las emisiones sonoras por una Entidad Colaboradora de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente (ECCMA) de la Junta de Andalucía.

Durante la fase de explotación, se cubrirán e insonorizarán las instalaciones de inyección y extracción que se ubiquen en los emplazamientos, tanto existentes como nuevos.

4.2.6 Impactos sobre el suelo. Los ecosistemas de Doñana se encuentran muy ligados al buen estado de los suelos donde se desarrollan, especialmente en cuanto a los niveles freáticos. Son especialmente sensibles los suelos arenosos, que presentan gran dificultad de recuperación.

Las principales afecciones se producirán durante la fase de construcción debiéndose a la compactación y alteración del terreno y con las operaciones de perforación se afectarán a los estratos geológicos y edáficos. Además, hay que considerar el impacto derivado de la ubicación de instalaciones auxiliares o la contaminación por vertidos accidentales de aceites y otras sustancias que pueden generar alteración de la calidad del suelo.

El proyecto contempla la retirada y acopio de las tierras vegetales extraídas en la apertura de la zanja para el posterior relleno de la misma y se reutilizará el material en labores complementarias y/o traslado a zonas de vertedero autorizado. Se incluyen las siguientes medidas para minimizar el impacto sobre el medio edáfico:

Antes del comienzo de las obras se elaborará un plan de actuación frente a derrames de aguas residuales y sustancias peligrosas, un plan de gestión de residuos y se definirán las zonas de tránsito de la maquinaria.

Se construirá una balsa para la recogida de los fluidos de perforación y ripios. Las actividades de perforación se llevarán a cabo en un área impermeabilizada.

Se reducirá al mínimo la anchura de las zonas de trabajo.

Para evitar la contaminación por vertidos, las operaciones de lavado y/o mantenimiento de la maquinaria se llevarán a cabo sobre una base impermeable.

Tras la finalización de las obras se procederá a la descompactación y regeneración de las zonas de tránsito mediante un laboreo del terreno y una restauración.

4.2.7 Impactos sobre la geología. En la zona de actuación no se localizan puntos de interés geológico y no se dan las circunstancias para promocionar nuevos puntos de interés geológico en el ámbito del proyecto. Los reconocimientos de campo realizados por el promotor no han identificado formaciones geológicas con interés científico o didáctico.

Tal como señala el IGME, las infraestructuras proyectadas se sitúan en una zona de actividad sísmica moderada. Se tratan de suelos muy blandos, compuestos por depósitos de playa, marismas y cauces de río. Este tipo suelos resultan especialmente problemáticos, desde el punto de vista de la respuesta sísmica, no solo por los efectos de amplificación de la señal sísmica, sino también por el posible desarrollo de fenómenos asociados a la licuefacción. Asimismo, es necesario evaluar el peligro de rotura por movimientos de fallas consideradas activas, ya que según el Mapa Neotectónico de España (1/1.000.000) se observa, al menos, una falla considerada como activa en el periodo cuaternario, que podría afectar a las infraestructuras proyectadas.

La zona de estudio tiene antecedentes de ser susceptible a la licuefacción.

Por otra parte, el IGME valora positivamente el comportamiento físico-químico e hidrodinámico de los yacimientos durante las operaciones de llenado, descartando la contribución de acuíferos como soporte del funcionamiento dinámico de los almacenes. A medida que los yacimientos-almacenes sean utilizados se podrá ampliar la información que se tiene sobre su capacidad de almacenamiento y determinar ciertos parámetros como la reducción de la capacidad de almacén, la contribución retardada de una parte del almacén, la migración de gas al sistema, etc.

4.2.8 Impactos sobre la hidrología y la hidrogeología. La zona del acuífero sobre la que se realizarán las actuaciones presenta una vulnerabilidad intrínseca media-alta y cualquier afección que se produzca en la superficie del terreno debida a contaminantes podría afectar al acuífero.

No obstante, tal y como señala el IGME, en la mayor parte de los yacimientos no existe conexión franca con el acuífero profundo y no se esperan desplazamientos de aguas profundas hacia la superficie por el proceso de llenado-vaciado de la formación almacén.

La zona de actuación se localiza sobre las unidades hidrogeológicas de Almonte-Marismas, sin embargo, la metodología de trabajo prevista, evita los posibles impactos sobre los acuíferos, ya que perfora los primeros metros con una torre de perforación con agua dulce, sin ningún tipo de aditivos, hasta alcanzar las margas azules, que constituyen la base impermeable del acuífero, y posteriormente, el pozo se entuba y cementa.

La construcción del gasoducto puede provocar la compartimentación superficial del acuífero o una zona de circulación preferencial del mismo, pudiendo ocasionar variaciones en el flujo, tanto en la zona saturada como en la zona no saturada.

El trazado del gasoducto no afecta a ningún perímetro de protección o zona de salvaguarda para la captación de agua subterránea.

Las principales afecciones sobre la hidrología superficial se producirán durante las actuaciones de cruce del gasoducto con los arroyos, que podrían generar la pérdida de calidad de las aguas, debido al aumento de sólidos en suspensión y a los posibles vertidos accidentales. Para minimizar estos impactos, el promotor indica que los cruces del arroyo de La Rocina, la Cañada y el Trebejil se realizará mediante perforación dirigida, eliminándose los impactos sobre la vegetación de sus riberas y el propio cauce, y se colocarán mallas de protección en los alrededores de los mismos para evitar la acumulación de sólidos en suspensión. El promotor retirará la tubería existente durante la instalación de los nuevos gasoductos en todo el trazado. En las zonas de cruces con cursos de agua en las que se instalará la nueva tubería con perforación dirigida, el criterio principal para su retirada será el expresado por los técnicos del Espacio Natural de Doñana, aunque siempre que sea posible, el IGME estima conveniente la retirada de las tuberías fuera de servicio. Las tuberías que permanezcan en el terreno quedarán selladas

mediante tapones en ambos extremos, fuera de los límites de afección de ambos recursos hídricos. Además, estos tramos de tuberías quedarán protegidos frente a la corrosión mediante la misma protección catódica que se instalará para los nuevos gasoductos.

Las actuaciones sobre los arroyos se realizarán durante la época de estiaje de modo que se dispondrán barreras de retención de sedimentos a lo largo de la orilla, formando una barrera de protección contra la corriente, y los márgenes que se vean afectados serán estabilizados y restaurados. Como norma general, no se instalarán escolleras en arroyos con objeto de evitar la erosión de sus márgenes, a no ser que las autoridades del Espacio Natural de Doñana lo consideren oportuno. En la zona de La Bajona para evitar la afección a la laguna estacional localizada en torno a la misma, el trazado del gasoducto se desvía del existente.

En relación a los vertidos, el promotor indica que, durante la fase de construcción, las labores de limpieza y/o mantenimiento de la maquinaria se realizarán en áreas impermeabilizadas y se llevará a cabo una adecuada gestión de los residuos generados. En la fase de construcción, las aguas residuales serán recogidas mediante una red de drenaje y transportadas a una balsa de evaporación impermeable equipada de 8x8x1 m con una trampa de aceite que será inspeccionadas periódicamente. En caso de afección al Dominio Público Hidráulico y a su zona de policía, el promotor indica que se solicitarán los permisos correspondientes de afección u ocupación, dando cumplimiento a la legislación vigente.

4.2.9 Impactos sobre los montes públicos. El trazado del gasoducto discurre íntegramente por el grupo de montes Bodegones-Cabezudos (HU-10004-JA), adscritos al dominio público forestal. El promotor tramitará las correspondientes solicitudes de corta de árboles y arbustos y las autorizaciones para roturar u ocupar monte público ante el organismo competente de la Comunidad Autónoma, previamente al inicio de las obras.

4.2.10 Impactos sobre el paisaje. La diversidad, calidad e integridad del paisaje podrán verse afectadas durante la ejecución del proyecto, siendo esta afección temporal y localizada. Para minimizar los impactos durante la fase de construcción el EsIA contempla la colocación de una valla perimetral cubierta con una lona de color verde en las instalaciones auxiliares de obras.

Durante la fase de operación la presencia física de los gasoductos no producirá afección alguna sobre el paisaje, ya que van enterrados y el trazado discurre por pistas y caminos forestales. La presencia física de las instalaciones no se verá incrementada significativamente, quedando su presencia atenuada entre la vegetación de la zona, si bien, adicionalmente, se prevé la plantación de especies autóctonas en los alrededores de las parcelas de Asperillo y Saladillo, plantándose pies dispersos de las siguientes especies: *Pistacia lentiscus*, *Phyllirea angustifolia* y *Myrtus communis*.

4.2.11 Impactos sobre el patrimonio cultural. El promotor indica que llevará a cabo un seguimiento arqueológico a pie de obra y si durante el transcurso del proyecto se produjera algún hallazgo arqueológico casual, se comunicará a la Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía en el transcurso de 24 horas, tal y como establece la legislación vigente y en caso necesario, el trazado del gasoducto podrá ser modificado.

El EsIA indica que el trazado del gasoducto cruza transversalmente la vía pecuaria Vereda de la Rocina entre los vértices V27/V28, siendo la longitud y el ancho de afección de 55 m y 0,6 m respectivamente. Así pues, el promotor señala que solicitará el correspondiente expediente de ocupación y delimitará el ancho y la longitud de afección para evitar impactos fuera de los límites establecidos. Asimismo, tras la finalización de los trabajos, se procederá a elaborar un plan de restitución del perfil topográfico y de la cubierta edáfica de la zona de cruce.

4.2.12 Seguimiento ambiental de las medidas propuestas. El Plan de Vigilancia Ambiental abarcará la construcción y puesta en marcha del proyecto, la ejecución de las medidas correctoras y la explotación del proyecto. Se desarrollará mediante la realización de visitas a obra, contactos con los organismos implicados de la Administración Pública y la redacción de informes de progreso y difusión de los resultados del PVA.

Las acciones necesarias para ejecutar el plan se dividirán en la monitorización de las labores constructivas a través del control de los recursos edáficos, geológicos, hidrológicos, fitológicos, fauna, elementos paisajísticos, medio socio-económico e infraestructuras atravesadas, el asesoramiento a la Dirección de Obra, la supervisión del cumplimiento de las medidas correctoras y el seguimiento de la evolución de las actuaciones ejecutadas en la restauración ambiental.

#### 5. Condiciones al proyecto.

Para la realización del proyecto se deberá cumplir, además de todas las medidas preventivas y correctoras propuestas y aceptadas por el promotor durante todo el proceso de evaluación de impacto ambiental, las siguientes medidas de protección ambiental específicas que se describen a continuación.

Las diferentes medidas adoptadas por el promotor que afecten a los valores naturales del Espacio Natural Doñana deberán ser aprobadas previamente a su puesta en ejecución por las autoridades del Espacio Natural Doñana, quienes podrán proponer nuevas medidas que garanticen la conservación de dichos valores naturales.

Las medidas para garantizar tanto la seguridad para el medio ambiente (aspectos hidrogeológicos, geológicos y geotécnicos), como para las personas, de los almacenamientos subterráneos de gas proyectados, contarán con aprobación previa del IGME.

5.1 Concesión de hidrocarburos. Las actuaciones proyectadas formarán parte de la concesión y se realizarán de acuerdo a su condicionado, sin que en ningún caso supongan una ampliación del objeto de la concesión en que se ampara ni se extienda la extracción más allá del perímetro delimitado en la misma, en cuyo caso si se estaría ante un nuevo aprovechamiento.

5.2 Espacios protegidos. Previo al comienzo de las obras, el promotor deberá obtener el certificado de no afección a la Red Natura 2000, que será emitido por la Dirección General de la Red de Espacios Naturales y Participación Ciudadana de la Junta de Andalucía.

5.3 Vegetación. El promotor llevará a cabo el mantenimiento de caminos en el ámbito de las infraestructuras del proyecto y el mantenimiento de cortafuegos del recorrido de los gasoductos.

Se extenderá la aplicación de las medidas preventivas propuestas por el promotor durante la fase de construcción a las poblaciones de *Mycropyropsis tuberosa* y *Caropsis verticillato-inundata* localizadas en el entorno del emplazamiento de Saladillo (coordenadas UTM 179.819, 4.113.943) y en el del emplazamiento de Asperillo (cuadrícula 29SQB1007). Se contará con la supervisión y vigilancia del cumplimiento de las mismas por parte de un Agente de Medio Ambiente.

La zanja de trabajo (zanja más plataforma de trabajo) se deberá acomodar siempre que sea técnicamente posible, a la anchura de los caminos, sendas o cortafuegos en los que se apoye el trazado de cada gasoducto proyectado, utilizándose para ello, si es necesario, maquinaria de pequeño tamaño (minidumper o miniexcavadoras).

Se deberá ajustar el trazado de los gasoductos a la vegetación existente, de manera que se evite afectar al mayor número de pies arbóreos y de depresiones encharcables existentes.

Se deberá contar con un técnico especializado en disciplinas ambientales, con experiencia en obras similares y conocedor de la vegetación y fauna del entorno, que realice el seguimiento de las obras y supervise en todo momento la ejecución del trazado de los gasoductos. Este técnico deberá contar con la aprobación de la Dirección del Espacio Natural Doñana y tendrá capacidad para poder decidir la realización de cambios puntuales en el trazado o la utilización de técnicas constructivas alternativas a las propuestas, con el fin de evitar afecciones a la vegetación y/o a los hábitats de interés comunitario presentes en la zona.

Las instalaciones de obra se ubicarán en el interior de los emplazamientos existentes (Saladillo y Asperillo).

Se deberá extraer y conservar adecuadamente únicamente los primeros 15 cm del suelo, utilizando para ello la maquinaria adecuada, con el objeto de favorecer su recuperación y conservar el banco de semillas presente en él, facilitando así las labores de recuperación de la vegetación afectada.

Para las labores de restauración de los terrenos alterados se utilizarán especies autóctonas propias de la vegetación y hábitats presentes, recomendándose recuperar la vegetación potencial de la zona. Para ello se deberán utilizar semillas y plantas locales.

Se considera que los servicios técnicos del Espacio Natural Doñana deberían indicar la localización, así como la selección de especies y labores de preparación del terreno necesarias para los trabajos de restauración que se proyecten tanto en compensación por pérdida de vegetación, como de corrección de los impactos realizados durante las obras de ejecución. Por ello, el proyecto que recoja las actuaciones de restauración y las medidas citadas deberá contar con informe favorable de las autoridades del Espacio Natural Doñana.

Siempre que sea posible, se procederá a la eliminación de la vegetación invasora existente en el entorno de la actuación.

El proyecto contará con un plan de prevención y extinción de incendios específico aprobado por el órgano competente de la Junta de Andalucía. Durante los trabajos de soldadura se adoptarán las medidas necesarias para evitar el riesgo de incendios, procediendo a la misma en el interior de una caseta móvil colocada sobre la tubería.

Con objeto de evitar la afección a la vegetación de ribera existente, los cruzamientos del gasoducto con los arroyos de La Rocina, la Cañada y Trebejil se realizarán mediante perforación dirigida. Los pozos de ataque y salida se deberán ubicar sobre terrenos libres de hábitats y de vegetación arbórea y/o arbustiva.

Las zonas afectadas tras las obras de cruce del gasoducto con los arroyos de La Rocina, Cañada y Trebejil se deberán restaurar, utilizando para ello plantaciones y siembras con especies propias del lugar.

Se deberá evitar, en la medida de lo posible, la afección a la plantación de alcornoques recientemente ejecutada en el lado norte del camino de servicio del Parque Nacional de Doñana. En todo caso, se repondrán los pies afectados mediante plantaciones de, al menos, 5 plantones por pie destruido o deteriorado, utilizando para ello la misma especie y protegiéndolos debidamente frente a la acción del ganado.

5.4 Fauna. Previo al inicio de las obras, se realizarán prospecciones, por parte de técnicos especializados, en el entorno de los emplazamientos y a lo largo del trazado de los gasoductos para comprobar que no existen nidos de milano real y águila imperial ibérica, ni presencia de lince ibérico, en particular hembras con crías. En caso de detectarse la presencia de alguna de estas especies, se paralizarán las obras y se comunicará a las autoridades del Espacio Natural Doñana que determinarán las medidas a adoptar.

Dada la sensibilidad e importancia de la fauna presente, con objeto de minimizar las afecciones sobre ésta, se deberán planificar las obras de manera que se eviten los periodos de mayor actividad de las especies presentes, en especial la época de cortejo y reproducción de aves y mamíferos, y que se minimice su duración (realizando de la manera más simultánea posible las actuaciones proyectadas).

Se evitará la ejecución de las obras en los tramos de mayor sensibilidad (cruce con los arroyos de la Rocina, La Cañada y El Gato, las lagunas de Los Ánsares, el Vento y Pinar del Conde y zonas encharcadas a lo largo del camino del Acebuche) durante el periodo reproductor de las especies más sensibles, tales como el lince ibérico, el milano real o águila imperial ibérica, que se extiende de diciembre a julio. En todo caso, dicha planificación deberá ser informada por las autoridades del Espacio Natural de Doñana. Las obras siempre se realizarán bajo supervisión y vigilancia de un Agente de Medio Ambiente.

En los cruces con cursos de agua o charcas de agua, a lo largo de todos los trazados de gasoductos, las obras se ejecutarán durante el estiaje, desde finales de agosto a septiembre para evitar coincidir con el periodo de reproducción del sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*).

Se efectuarán pequeñas variantes del trazado del gasoducto en caso de afectar a nidos, dormideros, zonas de alimento, etc. Por otro lado, se comprobará que no se dañan los pasos de fauna, las estructuras de retorno a la masa forestal así como otros dispositivos de protección de la fauna presentes en la zona.

Antes de la instalación del gasoducto se revisará la zanja para comprobar que no existen animales en su interior y, en caso positivo, serán extraídos por un técnico especializado. Se diseñarán rampas de escape para la fauna que pudiera quedar atrapada en el interior de las zanjas.

Las balsas de recogida de aguas residuales serán dotadas de un cerramiento perimetral impermeable y un cerramiento aéreo mediante redes para evitar el acceso de la fauna.

Con el fin de minimizar las molestias a la fauna durante su funcionamiento, se deberán cubrir e insonorizar las instalaciones de inyección y extracción que finalmente se ubiquen en los emplazamientos, tanto existentes como nuevos. En este sentido, se garantizará el cumplimiento de los niveles sonoros establecidos en la legislación vigente.

En la zona del Abalario el promotor llevará a cabo actuaciones de restauración de hábitats y reforzamiento de población de conejo silvestre (creación de vivares, desbroces, siembras, etc.) y restauración de hábitats de lince ibérico y águila imperial ibérica (tratamientos selvícolas contemplados en el proyecto de ordenación de montes en los sectores afectados por los sondeos). Estas actuaciones contarán con la aprobación de las autoridades del Espacio Natural de Doñana y se realizarán bajo supervisión de los técnicos de dicho Espacio Natural.

5.5 Generación de residuos. La actividad deberá estar inscrita en el registro de productores de residuos peligrosos, debiéndose tramitar, al efecto, ante la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Huelva, la correspondiente solicitud de inscripción.

5.6 Suelo e hidrología. Se establecerán actuaciones anuales de corrección y prevención de fenómenos erosivos y pérdida de suelos relacionados con la arroyada y la concentración de escorrentía en el ámbito de actuación y zona de influencia.

Las actividades de perforación se llevarán a cabo en un área impermeabilizada.

Se construirá una balsa para la recogida de los fluidos de perforación y rípios, evitándose por completo la descarga y/o contacto de rípios, fluidos de perforación y desechos con el terreno. Una vez ejecutados los sondeos los rípios y fluidos se transportarán a plantas de tratamiento o vertederos autorizados, procediendo inmediatamente al cierre de la balsa y restitución de los terrenos.

Tras la finalización de las obras se procederá a la descompactación y regeneración de las zonas de tránsito mediante el laboreo del terreno y su restauración.

Se ajustará el trazado de los gasoductos de manera que se evite afectar al mayor número de lagunas o depresiones encharcables existentes.

Los cruzamientos del gasoducto con los arroyos de La Rocina, la Cañada y Trebejil se realizarán mediante perforación dirigida.

En el cruce mediante ataguías del resto de los arroyos existentes, la maquinaria y vehículos de obra deberán circular por el camino o senda que se utilice como pista de trabajo, evitando así el cruce sobre el lecho de sus cauces.

Se establecerán barreras de protección y/o balsas de sedimentación con objeto de evitar el aporte de partículas en suspensión y/o vertidos accidentales a los cauces afectados por las obras.

5.7 Geología e hidrogeología. Para asegurar el vertido cero, según la documentación recibida, y en orden a evitar los posibles efectos negativos de un derrame o vertido accidental, se deberán contemplar las medidas adicionales necesarias a estos efectos. Estas medidas serán incluidas en el seguimiento de la ejecución de las instalaciones y su actividad posterior, y su aseguramiento se realizará mediante las oportunas comprobaciones recogidas en el plan de vigilancia y control ambiental.

Para garantizar que no exista riesgo geológico para la formación almacén, la presión en cabeza de pozo será tal que la presión de la formación no sobrepase la presión

original. En caso contrario, la adopción de presiones mayores debe venir respaldada por los estudios y ensayos correspondientes, los cuales deberán estar informados favorablemente por el IGME y las autoridades del Espacio Natural de Doñana.

El proyecto cumplirá las prescripciones y medidas establecidas por el IGME en su informe de 29 de abril de 2011 y en su recomendación para el condicionamiento de la declaración de impacto ambiental de febrero de 2012, entre las que destacan las siguientes:

En la cartografía de detalle, que se realice posteriormente, se prestará especial atención a la posible presencia de elementos de patrimonio geológico no identificados anteriormente.

En las futuras fases del proyecto, se analizarán los procesos activos y se incluirá cartografía con las zonas afectadas por la erosión, tanto torrencial, como fluvial, las cubetas de deflación eólica, los procesos del avance dunar, etc.

Respecto a los estudios geológicos, se realizará la cartografía de detalle a escala 1:5.000 geológica y geomorfológica, incluyendo, en esta última, los procesos activos que se determinen en la zona de actuación.

Los sondeos de explotación-inyección se realizarán teniendo en cuenta las especificaciones indicadas en los informes del IGME. En particular, se controlarán los procesos de extracción de arena de estos pozos, ya que implica la pérdida de estructura del almacenamiento geológico en los sucesivos ciclos de inyección-explotación.

Se realizará el estudio hidrogeológico de los humedales y criptohumedales situados en las proximidades de los pozos de explotación-inyección y de los gasoductos.

Se estudiarán los posibles problemas de compartimentación y flujos superficiales preferenciales que puede sufrir el acuífero superior provocados por la realización del gasoducto, especificando las soluciones constructivas pertinentes que minimicen estos procesos.

Se considera complementario en los emplazamientos de especial protección medioambiental y lugares más emblemáticos, el apoyo de sondeos paramétricos para su interpretación, que determinen las litologías y flujos en el acuífero superficial que puede quedar afectado por el proyecto.

Se considera necesario el control hidrogeológico de la obra por parte de un técnico hidrogeólogo.

Siempre que sea posible y en el contexto del desarrollo de las obras y análisis efectuado, se estima conveniente la retirada de la tubería fuera de servicio y la instalación de la nueva tubería en el mismo acto. Respecto a la tubería fuera de servicio en las zonas de cruce con los principales cauces en los que se instalará la nueva tubería mediante perforación horizontal, el criterio principal para su retirada o permanencia e inertización será el expresado por los técnicos del Espacio Natural de Doñana.

Respecto a los riesgos geológicos, se recomienda completar los datos existentes con los siguientes estudios complementarios, cuyos resultados deberán tenerse en cuenta en el diseño de las infraestructuras proyectadas:

Peligrosidad sísmica: Consideración de la información aportada por el proyecto SISMOSAN en el cálculo de las acciones sísmicas específicas en base a la NCSR-02.

Identificación y caracterización de posibles fallas activas: Estudio de la posible presencia y actividad de una falla paralela, y que podría intersectar, al gasoducto Los Cabezudos-Rincón, a partir de los datos existentes de tomografía eléctrica, de la cartografía de detalle y excavación de la zanja que se realizarán en fases posteriores de proyecto.

Susceptibilidad a la licuefacción del terreno: Realización de estudios geotécnicos específicos a lo largo de la traza que determinen la susceptibilidad a la licuefacción del terreno. Se tendrán en cuenta los resultados para el diseño de las infraestructuras proyectadas.

Además, a medida que los almacenes vayan siendo utilizados, el promotor cuantificará con más exactitud algunos parámetros como la reducción de la capacidad de almacén, la

contribución retardada de una parte del almacén, la migración de gas al sistema, etc., y mantendrá informado al IGME.

Se llevarán a cabo actuaciones anuales, cuya naturaleza supervisarán las autoridades del Espacio Natural Doñana, de protección de elementos de interés geológico en dicho Espacio y en los montes públicos del ámbito inmediato de influencia.

Para contribuir a un mejor conocimiento del Espacio Natural de Doñana se ampliará el ámbito del estudio geofísico a realizar por el promotor sobre la estructura superficial, incluyendo las zonas de mayor interés geológico y ecológico.

5.8 Montes públicos. Con carácter previo a la instalación del gasoducto sobre terrenos de monte público, deben instruirse los correspondientes expedientes de ocupación conforme a lo regulado en el artículo 28 de la Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía y 67 y 68 de su Reglamento de aplicación, aprobado por Decreto 209/1997, de 9 de septiembre, sin perjuicio de que, cuando sea necesario realizar la tala o corta de especies arbóreas y arbustivas o labores de desbroce, deba obtenerse, además, la correspondiente autorización de la Delegación Provincial de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, de acuerdo a lo dispuesto en la misma Ley 2/1992, Forestal Andaluza. Cuando la naturaleza de la actuación sea incompatible con las funciones de monte, las parcelas de monte público que pudiesen dejar de serlo con motivo de la actividad, deberán ser sometidas a la declaración por parte del Consejo de Gobierno de Andalucía de otro interés público prevalente sobre el forestal, en aplicación de lo previsto por el artículo 58 de Reglamento Forestal de Andalucía, aprobado por Decreto 208/1997, de 9 de septiembre, pudiendo arbitrarse un procedimiento abreviado para ello en el caso de que la actuación estuviese declarada de interés nacional. Finalmente, señalar que deben cumplirse todas las medias restauradoras previstas en la evaluación ambiental del proyecto, con especial incidencia en los montes públicos.

5.9 Patrimonio cultural y arqueológico. En el desarrollo de las obras se deberá contar con un seguimiento arqueológico, por parte de personal técnico autorizado por el órgano competente de la Junta de Andalucía. Si durante los diferentes trabajos de ejecución del proyecto apareciera algún yacimiento, hallazgo o indicios de los mismos, que pudieran tener un significado arqueológico o paleontológico de importancia valorable por especialistas, la empresa responsable de obras, o las subcontratas, deberán paralizar cautelarmente las labores que pudieran suponer afección de los restos y/o evidencia de los mismos y remitir, de forma inmediata, a la Delegación Provincial de Cultura de Huelva un informe del hecho para su valoración y determinación de si procede la realización de una excavación de urgencia, para recuperar los restos arqueológicos. En todo caso, la actividad no se reanuda en dicho punto hasta que no lo comunique el órgano competente mencionado en tal sentido.

Las afecciones que se produzcan a la Vereda de La Rocina podrán autorizarse mediante la aprobación del Expediente de Ocupación, que deberá solicitarse y tramitarse en la Delegación Provincial de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente en Huelva.

5.10 Plan de emergencia. En orden a garantizar la plena garantía de la seguridad ambiental de las instalaciones, el promotor deberá presentar un programa de vigilancia y protección, con un carácter de protocolo técnico operativo donde se concreten las medidas de supervisión a que va a estar sometido el sistema. En el mismo se concretarán, al menos, los sistemas de control y medida, los valores de referencia y de emergencia, las frecuencias de medición, así como las medidas de protección a adoptar ante eventualidades que puedan suponer algún riesgo.

Este programa, deberá ser elaborado por el promotor y presentado para su supervisión a la Administración Ambiental. Su aprobación será condición imprescindible previa a la autorización del inicio de las actividades solicitadas.

Plan de Emergencia, según lo establecido en la Ley y Reglamento de incendios forestales, debe ser presentado en el municipio afectado en el plazo de seis meses desde la obtención de la autorización administrativa de emplazamiento, no teniendo por qué ser



preceptiva su aprobación con carácter previo, aunque si parece oportuno su adecuación para conformidad por la Junta de Andalucía con carácter previo al inicio de las obras.

5.11 Otras medidas. El promotor participará en programas y actividades de voluntariado, sensibilización y educación ambiental, que deberá definir anualmente el Espacio Natural de Doñana.

5.12 Especificaciones para el seguimiento ambiental. El objetivo del seguimiento ambiental es el cumplimiento de todas las indicaciones y medidas expuestas en el estudio de impacto ambiental, así como los condicionantes determinados en la presente declaración. Se realizará un seguimiento sobre todos aquellos elementos y características del medio para los que se han identificado impactos. Se designará a un responsable ambiental que, además de encargarse del cumplimiento de las medidas propuestas, habrá de presentar un registro del seguimiento de las mismas y de incidencias que pudieran producirse, ante los organismos competentes, así como recoger las medidas a adoptar no contempladas en el estudio de impacto ambiental.

Se creará una comisión de seguimiento del proyecto en la que se pueda seguir y evaluar el desarrollo del mismo, especialmente en lo relativo a la definición de detalle de las actuaciones, el cumplimiento del condicionado del presente documento y las posibles repercusiones ambientales. En la comisión, que deberá presidir y convocar la administración competente en la gestión del Espacio Natural de Doñana, deberán participar, al menos, un representante de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, de la Estación Biológica de Doñana, del IGME y del órgano de participación del Espacio Natural de Doñana. La administración competente en la gestión del Espacio Natural de Doñana deberá estar presente e informada de todos los avances del proyecto, debiendo entrar a valorar las distintas alternativas posibles en la definición de detalle y la ejecución de las obras y explotación del proyecto. Deberá supervisar, en todo caso, todos aquellos aspectos que en la presente declaración de impacto ambiental queden orientados o pendientes de una mayor definición.

El programa de vigilancia ambiental (PVA) especificará los objetivos a cumplir, las actuaciones a realizar, los indicadores a utilizar para la detección de impactos, los umbrales de alerta, el tipo de inspecciones, su frecuencia y los informes de las inspecciones. Incluirá un técnico o responsable ambiental que estará presente durante todo el período de ejecución de la obra incluida la fase de restauración ambiental.

Respecto a los futuros almacenamientos subterráneos de gas natural, el PVA deberá incluir un seguimiento anual del comportamiento físico-químico e hidrodinámico de los almacenamientos, que permita determinar con exactitud los parámetros propuestos por el IGME, entre los que destacan:

El establecimiento de un sistema de vigilancia y control del acuífero y del suelo, tanto en el entorno de los sondeos como del gasoducto.

La red de control hidrogeológico del sondeo de inyección-explotación constará de un sondeo de control situado en la plataforma del emplazamiento del pozo que atraviese todo el acuífero de Almonte-Marismas en esta zona.

La red de control hidrogeológico del gasoducto constará de los piezómetros necesarios para garantizar que no se produce una afección hidrogeológica al acuífero superficial libre y/o a sus ecosistemas asociados.

Se realizarán muestreos de agua del acuífero que determinen las características hidroquímicas del mismo, antes del comienzo de las operaciones y durante su explotación (planificarán cuatro campañas de toma de muestras y análisis a lo largo del año).

Se diseñará una red de control de gases en el suelo que operará durante la explotación de la instalación mediante la toma de muestras y los análisis necesarios, con el objetivo de determinar que no se detecta metano procedente de la rotura del gasoducto.

Se realizará un informe preoperacional medioambiental y un informe anual operacional, verificado por un técnico hidrogeólogo.

Cualquier anomalía detectada se comunicará inmediatamente al organismo ambiental competente.

Sin perjuicio de la información que corresponda remitir al órgano ambiental de la Junta de Andalucía, y con independencia de los informes de carácter interno necesarios para garantizar la aplicación y control del PVA, se realizarán por el promotor los siguientes informes que deberán ser remitidos a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo y a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente:

Informes relativos a la fase de obras y producción:

Informe previo a la fase de construcción, donde se incluya el cronograma de la fase de obras, la descripción detallada de las medidas preventivas/correctoras que se van a ejecutar, y reportaje fotográfico.

Informes trimestrales durante la fase de obras y hasta que concluya con éxito la restauración de la zona afectada. Estos informes incluirán los resultados obtenidos de los planes de restauración, y se contemplará la posibilidad de efectuar nuevas actuaciones si, durante este periodo, no se constata la restauración de las zonas afectadas por las obras y el éxito de la aplicación de las medidas propuestas.

Informes anuales durante la fase de producción, donde se evaluará la contaminación lumínica y se medirá que los niveles de inmisión y emisión cumplen los límites establecidos en la legislación y, además, son adecuados para minimizar la afección a la fauna.

Los informes incluirán reportaje fotográfico y un capítulo de conclusiones con la eficacia de las medidas correctoras adoptadas, las posibles desviaciones respecto de los impactos residuales previstos y, en su caso, se propondrán medidas correctoras adicionales o modificaciones en la periodicidad de los controles realizados.

Informes relativos al almacenamiento de gas:

Informes anuales durante la fase de almacenamiento. La redacción y remisión de los informes relativos al almacenamiento subterráneo, que contendrá los parámetros antes citados, deberá extenderse durante un periodo suficiente para garantizar que el uso de los yacimientos es adecuado para tal fin. La Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, a partir de la evaluación de los informes remitidos, establecerá el final de la obligación de dicha remisión, previo informe favorable de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, el Espacio Natural de Doñana y del IGME.

Durante la fase de obras y de producción, el promotor deberá explicitar en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el BOE en el que se haya publicado la declaración de impacto ambiental.

En consecuencia, el Secretario de Estado de Medio Ambiente, a la vista de la propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del Proyecto Saladillo, término municipal de Almonte (Huelva), al concluirse que siempre y cuando se autorice en la alternativa y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, no producirá impactos adversos significativos.

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

Madrid, 15 de enero de 2013.—El Secretario de Estado de Medio Ambiente, Federico Ramos de Armas.

**PROYECTO SALADILLO T.M. ALMONTE (HUELVA)**

