

**Asesoramiento de revisión del estudio de impacto
ambiental para el oleoducto de crudos pesados en
Ecuador**

11 de Mayo de 2001

045-035

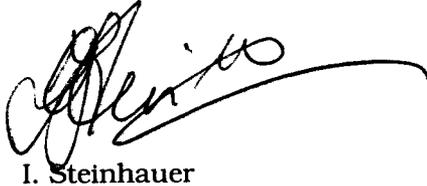
ISBN 90-421-0638-X

Utrecht, Commissie voor de milieueffectrapportage

**Asesoramiento de revisión del estudio de impacto ambiental para
el oleoducto de crudos pesados en Ecuador**

Asesoramiento presentado al Ministro del Ambiente del Ecuador por el grupo
de trabajo de la Comisión para la evaluación del impacto ambiental de los
Países Bajos.

secretaria técnica

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'I. Steinhauer', with a long horizontal flourish extending to the right.

I. Steinhauer

presidente

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J.W. Kroon', with a long horizontal flourish extending to the right.

J.W. Kroon

Utrecht, 11 de Mayo de 2001

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
1.1 La iniciativa: construcción y operación de un oleoducto para petróleo crudo pesado en Ecuador	2
1.2 Razones y mandato de este informe de revisión	2
1.3 Justificación del enfoque	3
2. CONCLUSIONES DE LA REVISIÓN	4
2.1 Conclusiones generales y observaciones.....	4
2.2 Análisis de contexto y objetivos de proyecto.....	4
2.3 Participación y consulta públicas.....	5
2.4 Descripción del proyecto.....	5
2.5 Rutas alternativas	6
2.5.1 <i>Observación general</i>	6
2.5.2 <i>Observaciones metodológicas</i>	6
2.6 Análisis del riesgo.....	7
2.7 Plan de manejo ambiental.....	8
2.7.1 <i>Observaciones generales</i>	8
2.7.2 <i>Pruebas de presión en el oleoducto</i>	9
2.7.3 <i>Entorno natural</i>	9
2.7.4 <i>Entorno socioeconómico</i>	10

APÉNDICES

1. Carta del Ministerio del Ambiente de Ecuador con fecha del 30 de marzo de 2001 en la que se pide a la Comisión que presente una revisión consultiva
2. Carta de la Embajada de los Países Bajos en Quito con fecha del 4 de abril de 2001 en la que la Embajada avala la solicitud de asesoramiento del Ministro del Ambiente
3. Información del proyecto
4. Programa de trabajo, incluyendo un resumen de las organizaciones con las que se habló durante la visita al emplazamiento
5. Anuncio de consulta pública
6. Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental
7. Mapa de la zona
8. Descripción de los riesgos físicos en el área de Guayllabamba-Calderón
9. Lista de abreviaturas y definiciones
10. Observaciones al documento de Acción Ecológica (25 de abril de 2001)

1. INTRODUCCIÓN

1.1 La iniciativa: construcción y operación de un oleoducto para petróleo crudo pesado en Ecuador

En febrero de 2001 se firmó un contrato entre el Ministerio de Energía y Minas, en representación del Estado de Ecuador, y el Presidente Ejecutivo de Oleoducto de Crudos Pesados (OCP) Ecuador S.A., para construir y operar el Oleoducto para Petróleo Crudo Pesado y Provisión de Servicios Públicos para Transporte de Hidrocarburos. OCP Ecuador S.A. es un consorcio de Alberta Energy Company Ltd., AGIP Oil Ecuador, Kerr-McGee Ecuador Energy Corporation, Occidental Exploration and Production Company, Repsol YPF Ecuador Inc., Pérez Compac y Techint Construction Company.

El objetivo del OCP es transportar crudo producido en el área del Amazonas y recogido cerca de Lago Agrio a la Terminal de Exportación en la costa, cerca de Esmeraldas (véase mapa en Apéndice 7), por medio de un oleoducto de 500 Km. El nuevo oleoducto tendrá una capacidad de 450.000 barriles diarios de petróleo 18-24 API. El nuevo oleoducto se construirá en, o cerca de, el derecho de paso del oleoducto SOTE existente, excepto por un tramo entre los kilómetros 210 y 390 para evitar el área urbana de Quito.

Según la ley ecuatoriana, y como obligación en el contrato, deberá realizarse un Estudio de Impacto Medioambiental (EIS) de acuerdo con los Términos de Referencia para el EIS para el OCP, que forman parte del contrato. El EIS deberá presentarse ante el Ministerio de Energía y Minas para su aprobación en un plazo no superior a los 3 meses después de la firma del contrato, y antes de comenzar la construcción. El Ministerio aprobará, rechazará o solicitará clarificaciones o explicaciones del EIS dentro de un plazo de 30 días a partir de la fecha en la que se haya presentado formalmente el EIS a los Ministerios (16 de abril de 2001).

Según la ley ecuatoriana sobre el medio ambiente, el Ministerio del Ambiente tiene que emitir una licencia ambiental para todas las actividades con riesgos potenciales para el medio ambiente. Aún más, el Ministerio es la autoridad competente en las zonas protegidas ('áreas protegidas' y 'bosques protectores') que resultarían afectadas por el OCP. El Ministerio de Energía y Minas es la autoridad competente en el proyecto del OCP.

Ambos Ministerios han formado un equipo interministerial para la aprobación del EIS y la emisión de una licencia ambiental. Esta licencia ambiental autoriza el comienzo de la construcción. Los mandatos y tareas de ambos Ministerios están descritos en un acuerdo firmado en marzo de 2001.

1.2 Razones y mandato de este informe de revisión

En una carta del 30 de marzo de 2001 (véase Apéndice 1), el Ministerio del Ambiente en Ecuador invitaba a la independiente Comisión para la Evaluación del Impacto Ambiental (EIA)¹ de los Países Bajos a asistir al

¹ La Comisión para la Evaluación del Impacto Ambiental en los Países Bajos, denominada en adelante 'la Comisión'

Ministerio en la revisión de un Estudio de Impacto Ambiental para el OCP. La Embajada de los Países Bajos en Quito avalaba esta solicitud en una carta del 4 de abril de 2001 (Apéndice 2)

La Comisión realizó una visita al emplazamiento en Ecuador entre el 18 y el 26 de abril de 2001 (véase el programa de trabajo en Apéndice 4) y revisó el EIS en cooperación con los equipos del Ministerio del Ambiente y del Ministerio de Energía y Minas. El propósito de la visita al emplazamiento era:

- recoger información específica al proyecto y al emplazamiento que permitiera formular un informe de revisión del EIS;
- estudiar datos e informes del proyecto relevantes y discutir estas cuestiones con diversas autoridades y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales en Quito y en el área del proyecto²;
- realizar una revisión conjunta con las autoridades ecuatorianas competentes y beneficiarse mutuamente de un intercambio de experiencia y conocimientos de la EIA.

El Apéndice 3 contiene una lista de los miembros del grupo de trabajo de la Comisión. El grupo representa a la Comisión y cuenta con expertos en las siguientes disciplinas: Geología de ingeniería, Exploración y explotación petrolíferas, Silvicultura tropical, Conservación de la Naturaleza, Biología y Derecho medioambiental.

1.3 Justificación del enfoque

El propósito de la revisión es comprobar si el EIS contiene suficiente información para garantizar la completa integración de las consideraciones medioambientales y sociales en la toma de decisiones. El EIS debe ser adecuado y no debe contener inconsecuencias. Si se encuentran deficiencias, se evaluará la gravedad de esta falta de información para la toma de decisiones y se recomendará conseguir información suplementaria.

El EIS debe contener información para respaldar la toma de decisiones sobre:

- Aprobación del EIS por el Ministerio de Energía y Minas;
- Autorización del Ministerio del Ambiente, en lo que respecta a las áreas protegidas afectadas por el OCP;
- La emisión de la licencia ambiental (con condiciones, si se solicitaran) por el Ministerio del Ambiente.

Además, el EIS debe proporcionar información que permita al público formular observaciones e inquietudes, para su presentación a las autoridades responsables.

Los procedimientos ecuatorianos para la EIA son aplicables a este proyecto. El borrador de los TdR específicos al proyecto y al emplazamiento ha sido

² Desdichadamente, la Comisión no pudo participar en el proceso de consulta pública sobre el EIS, que tendrá lugar a principios de mayo (véase Apéndice 5). Por lo tanto, la Comisión no ha podido tener en cuenta las observaciones realizadas por el público.

realizado por el proponente y aprobado por el Ministerio de Energía y Minas y el Ministerio del Ambiente (véase Apéndice 6). Durante la revisión, la Comisión también utilizó informes de revisión consultivos de la propia Comisión sobre proyectos similares³.

La Comisión tuvo que centrarse en los temas más importantes, ya que no ha habido mucho tiempo para revisar el voluminoso EIS. Las principales conclusiones de la revisión se enumeran a continuación.

2. CONCLUSIONES DE LA REVISIÓN

2.1 Conclusiones generales y observaciones

La conclusión de la Comisión es que la información es **suficiente** para tomar decisiones informadas y respetuosas con el medio ambiente, si desviaciones menores del corredor proyectado de 2 km serán aún posibles en caso de que los resultados de los estudios detallados lo requirieran.

La Comisión aprecia la rigurosidad del estudio y su intento de resultar exhaustivo, especialmente para un proyecto de este tamaño y complejidad. Sin embargo, la cantidad de información obstaculiza en algunos aspectos la accesibilidad del EIS.

A pesar de la rigurosidad del EIS, se ha constatado que, en algunas localidades y en algunos temas, la escala del estudio deja sitio a fallos debidos a desastres naturales, que podrían provocar roturas en el oleoducto, con consecuencias socioeconómicas y medioambientales. Estas y otras deficiencias se mencionan más adelante. Cada observación va seguida de una recomendación para solucionar dichas deficiencias.

2.2 Análisis de contexto y objetivos de proyecto

Los objetivos de la actividad propuesta podrían describirse más ampliamente. Las razones del proyecto pueden ser claras (la exportación de crudo es la principal contribución al producto nacional bruto), pero el EIS no proporciona información al respecto. No se justifica en absoluto la propuesta capacidad del oleoducto de 450.000 barriles diarios, al menos no se la relaciona con marcos de producción iniciales.

³ Revisión consultiva de los Estudios de Impacto Ambiental de la tasación y desarrollo de hidrocarburos en Camisea, Perú, mayo de 1998

Revisión consultiva del EIS y del Plan General de Vertidos Petrolíferos, proyecto de exportación del Chad, julio 1998, octubre 1999 y febrero 2000

Revisión consultiva del informe de EIA de la Planta Petroquímica de Ankobra, Ghana, febrero 2001

El EIS afirma que el objetivo del proyecto es transportar petróleo durante un período de 20 años. Transcurrido este plazo, el oleoducto volverá al gobierno ecuatoriano. La opinión general es que los yacimientos petrolíferos de la Amazonía están declinando rápidamente. El aprovechamiento óptimo de la capacidad propuesta del oleoducto requerirá, por tanto, una actividad de exploración y desarrollo constante e intensiva para conseguir una capacidad de producción sostenida.

Estos futuros desarrollos no han sido descritos en el EIS y sus impactos (acumulativos) no han sido evaluados.

- La Comisión observa que la calidad del EIS mejoraría si se incluya en el EIS una descripción de posibles actividades de exploración y desarrollo en el área de la Amazonía asociadas con el sistema de transporte de petróleo, y cuando se evalúe su impacto social y medioambiental, p. ej., bajo el título, 'impactos inducidos'. En esta fase debería ser suficiente con una aproximación, pero la Comisión recomienda preparar, en una etapa más avanzada, EIAs estratégicas⁴ para desarrollos petrolíferos en la región que podrían utilizar el oleoducto.

2.3 Participación y consulta públicas

La elaboración de los TdR para el EIS se ha realizado sin participación pública. Esto no sigue las líneas del Banco Mundial OD 4.01 y la Actualización del Libro informativo del Banco Mundial, aunque los TdR afirman que se aplicarán las directrices del BM.

En un apéndice al EIS, se documenta un extenso registro de contribución pública. Sin embargo, no queda claro cómo se incorporaron los resultados de este proceso en el EIS (p. ej., diseño y desarrollo del proyecto y selección de rutas alternativas y ejecución del proyecto propuesto).

En la fase de revisión del EIS, continúan las consultas e información al público. Como éste es un proceso nuevo en el país, la Comisión considera que el OCP y ambos Ministerios han realizado un considerable esfuerzo para organizar este proceso de participación pública.

- La Comisión recomienda que se preste especial atención a la retroinformación de la participación pública y se muestre cómo se va a tomar en consideración en la toma de decisiones y la implementación.

2.4 Descripción del proyecto

Aunque el Plan de Manejo Ambiental que forma parte del EIS ofrece procedimientos detallados, no es fácil acceder a la información cuantitativa en el cuerpo principal (Volumen II) del EIS. En particular, falta información sobre la construcción del oleoducto, las pruebas de presión del oleoducto (p. ej., eliminación y tratamiento de aguas residuales con productos químicos),

⁴ Estudios de Impacto Ambiental estratégicos para desarrollo petrolífero evalúan impactos ambientales de estrategias de desarrollo de producción petrolífera en una región antes de que se planifique proyectos físicos. Facilitan el manejo ambiental en la fase mas antes posible a la toma de decisiones sobre desarrollos futuros.

operaciones del oleoducto (procedimiento de limpieza, manipulación específica del material escarificado, y el despliegue de válvulas de bloqueo y de retención para minimizar posibles vertidos de petróleo en caso de ruptura del oleoducto) y operaciones marinas (p. ej., posibles vertidos de petróleo durante la carga en el mar).

- La Comisión recomienda que se incorpore al texto principal del EIS información cuantitativa sobre operaciones específicas que podrían tener un impacto sobre el medio ambiente, para facilitar la accesibilidad y la comprensión.

2.5 Rutas alternativas

2.5.1 Observación general

La Comisión considera correcto el procedimiento general adoptado, esto es, hacer una primera elección a partir de cuatro rutas técnicamente viables y aproximadas para el oleoducto, basándose en consideraciones macroeconómicas y estratégicas. Sin embargo, el mapa topográfico en el que se indican las rutas alternativas no proporciona datos específicos sobre, por ejemplo, zonas habitadas y territorios indígenas, con lo que resulta imposible verificar las razones dadas para rechazar la ruta del sur.

2.5.2 Observaciones metodológicas

La ponderación de las alternativas y variantes para la ruta aproximada preferida (esto es, lo más paralela posible, técnicamente, al oleoducto SOTE existente) no siempre resulta transparente y lógica⁵. Los criterios de selección a aplicar no se han desarrollado lógicamente. La 'viabilidad técnica' no es un criterio de ponderación válido, en cuanto que, si una alternativa no es técnicamente viable, esa alternativa queda descartada. Adherirse muy rigidamente a la ruta SOTE no es una posibilidad de ingeniería válida y por lo tanto no es una alternativa realista. Por otra parte, debería haberse incluido el 'coste' como un criterio de selección explícito, para conseguir un procedimiento de ponderación transparente. Sin embargo, la Comisión suscribe el enfoque del EIS de que, como regla general, es preferible seleccionar una ruta a lo largo de cimas montañosas. Este criterio reduce los riesgos de inestabilidad en las pendientes y garantiza niveles de seguridad más altos.

No se especifica el peso relativo de los criterios de selección, por ejemplo, no está claro cómo se ha valorado el 'impacto medioambiental' con respecto al 'impacto socioeconómico o arqueológico'.

Las alternativas descartadas se describen en ocasiones sólo desde su aspecto negativo. Se presta menos atención a sus aspectos positivos, o a detallar las medidas correctoras de algunos de sus aspectos negativos. El resultado es que la opción preferida se trata de manera diferente que las demás alternativas.

⁵ Los argumentos se utilizan de manera ambigua (a veces la construcción paralela al SOTE se valora positivamente, y en otras comparaciones se considera un punto negativo).

La Comisión es de la opinión que el impacto medioambiental de la ruta del norte se ha elaborado con mucho más detalle que el de la ruta alternativa del sur, específicamente en lo que se refiere a la Reserva Avícola de Mindo-Nambillo. No se ha analizado en detalle los impactos indudablemente serios de pasar unos 20 km de bosque primario en el caso de la ruta sur, especialmente los impactos de colonización asociados con nuevas rutas de acceso. A pesar de todo, la información disponible sobre la ruta del sur es suficiente para permitir un juicio sobre la comparación de ambas alternativas.

- La Comisión recomienda la preparación de una comparación más transparente de las alternativas, por ejemplo, por medio de una presentación visual. Así, el EIS ganaría en calidad. Cada paso de la selección (macrorrutas (1), alternativas del norte y del sur (2), variantes (3) y subvariantes (4)) debería resumirse en una sinopsis de 1 página, utilizando una matriz que muestre la opción preferida seguida de una conclusión corroborada⁶.

2.6 Análisis del riesgo⁷

Algunos sectores no incluidos en 'altos riesgos geotécnicos' (línea verde en el mapa 6.1.1, Volumen VII) contienen tramos de alto riesgo que probablemente se hayan pasado por alto y que podrían causar, debido a la inestabilidad de las pendientes, fallos en secciones del OCP. La Comisión remite, como ejemplo, a una descripción aparte del área de Guayllabamba-Calderón (véase Apéndice 8) entre los kilómetros 240 y 250. Es evidente la necesidad de desviar ligeramente su trayecto para rodear dichas secciones.

La necesidad de obtener material de préstamo para la carretera y otras construcciones tendrá como consecuencia la explotación de canteras existentes y nuevas. Esto, a su vez, podría crear nuevas situaciones de peligro.

- Como requisito previo para evitar o minimizar los peligros representados por pendientes y aguas⁸, la Comisión recomienda que durante la construcción del oleoducto el contratista cuente con la asistencia continua de un geólogo de ingeniería. La práctica de una ingeniería geológica correcta resulta definitiva para minimizar los riesgos que representa la manipulación de las masas de materiales que componen los emplazamientos de las obras, especialmente en el entorno físico dinámico que cruza el oleoducto OCP.

Los riesgos combinados enumerados como 'hidrológico, geotécnico, sísmico y volcánico' se presentan como la suma de riesgos individuales. En varios

⁶ La Comisión observa que existe un orden de criterios básicamente válido para alcanzar una conclusión en la selección de rutas seguras. Los obstáculos opuestos por elementos físicos, como topografía, materiales y dinámica geomorfológica y, similarmente, por valores de construcción, son de tipo primario. Cuando estas conclusiones se cumplen, las rutas alternativas se ponderan basándose en una evaluación ecológica antes de la toma de decisiones sobre la selección de la ruta.

⁷ Véase Apéndice 9. En el EIS el término 'riesgo' se utiliza de manera ambigua, unas veces con el significado de 'peligro' y otras, de 'riesgo'.

⁸ subterráneas, superficiales y meteorológicas

tramos, esto se acumula hasta convertirse en 'alto riesgo'. La indicación por separado de que algunos sectores en particular son de 'alto riesgo' no se corrobora si nos remitimos a los mapas auxiliares. Las claves utilizadas (claves geomorfológicas y de riesgo adicional) no se basan en los factores de 'proceso', 'materiales' y 'génesis', sino únicamente en el de 'forma'. Esto podría llevar a pasar por alto situaciones de inestabilidad geotécnica en la apreciación. No se recomienda el título 'alto riesgo' como representación de una ponderación cualitativa de factores ampliamente diferentes, desde abióticos y bióticos a socioeconómicos. No debería encubrirse ni un mínimo agente iniciador que pudiera activarse. Finalmente, la Comisión observa que no se ha intercambiado ni utilizado toda la información presente localmente (p. ej., de organizaciones científicas locales que han mantenido inventarios de peligros naturales, que producirían graves pérdidas medioambientales y socioeconómicas como resultado de seísmos y otras fuerzas naturales) en la preparación del EIS.

- La Comisión aconseja que se refuercen suficientemente los vacíos informativos antes descritos, realizando un estudio semidetallado complementario durante el diseño detallado. A escala del nivel de diseño, se recomienda un enfoque más estratificado de la consideración de los riesgos, en el que se apliquen sistemas de clasificación más nuevos, al menos para áreas sensibles (áreas urbanizadas, cruces fluviales, hábitats de fauna salvaje). Esto puede implicar que desviaciones menores del corredor proyectado de 2 km se considerarían necesarias.

2.7 Plan de manejo ambiental y cumplimiento

2.7.1 Observaciones generales

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) cubre los procedimientos a seguir durante la construcción, además de en la fase operativa, lo bastante detalladamente como para garantizar un impacto mínimo sobre el medio ambiente.

La Comisión es de la opinión que es esencial una inspección estricta de la debida implementación de estos procedimientos por parte de los organismos gubernamentales competentes y de organizaciones privadas independientes, para garantizar que el proyecto tenga éxito desde un punto de vista medioambiental. Las autoridades competentes directamente involucradas en el cumplimiento de la observancia del PMA se enumeran en el Contrato con OCP. Sin embargo, la Comisión considera que es esencial un sistema de cuidado medioambiental propio del consorcio para mantener unas prácticas medioambientales correctas.

- La Comisión recomienda que los asociados de OCP consideren la conveniencia de obtener un certificado ISO 14001 (o equivalente). Este certificado garantiza el control externo de la actuación medioambiental de contratistas, subcontratistas y empresas.

2.7.2 Pruebas de presión en el oleoducto

El EIS trata de la eliminación de las aguas empleadas en las pruebas de presión del oleoducto. Sin embargo, no hay información sobre el procedimiento para evitar la contaminación de las aguas fluviales con productos químicos como los eliminadores de oxígeno.

- La Comisión recomienda que el PMA contenga un procedimiento para disponer de las aguas residuales con productos químicos, por ejemplo, eliminadores de oxígeno.

2.7.3 Entorno natural

En la información de base se mencionan los siguientes lugares de importancia para la flora y la fauna: Aguarico, Recinto Simón Bolívar, El Salado, Río Chalpi Grande, Cayambe Coca, Papallacta y las Selvas Polylepis, Páramo La Virgen, Cerro Brujo Rumi, Reserva ecológica Antisana, selvas protegidas del Área de Importancia para la Fauna Avícola (IBA) de Mindo (incluido Mindo-Nambillo y la Cuenca Alta del Río Guayllabamba), y Balao. Sin embargo, en el PMA casi toda la atención se concentra en Mindo-Nambillo y, en menor medida, en Cayambe-Coca. Para estos dos lugares se han desarrollado planes especiales para mitigar el impacto de la construcción del OCP. Para Mindo se han hecho cálculos destinados a estimar el volumen de los vertidos de petróleo en caso de producirse un accidente en la zona durante la fase operativa. Dichos cálculos no existen para otras áreas vulnerables. Por ejemplo, en la Laguna Papallacta, según la evaluación del impacto medioambiental, los vertidos de petróleo podrían tener como resultado alteraciones muy graves e irreversibles del ecosistema. Es más, dicha área sirve de zona de captación de agua potable destinada a Quito, por ejemplo, de modo que cualquier vertido podría tener graves consecuencias sanitarias y socioeconómicas.

- La Comisión recomienda que se proporcione información más detallada sobre cómo se van a tratar las áreas de importancia biológica mencionadas durante los trabajos de construcción y operación, y qué medidas paliantes van a tomarse.

Cualesquiera que sean las medidas paliantes, e independientemente de lo rígidas que puedan ser, el impacto final de la construcción y operación del oleoducto en áreas de importancia biológica siempre será negativo para el entorno. Por lo tanto, sería razonable proporcionar una compensación por el paso del oleoducto por dichas áreas. En los casos en que haya derecho de paso por terrenos privados, los criterios de compensación están claros (pago de las tierras expropiadas). Pero en el caso de cruzar tierras protegidas por el Estado, o áreas de interés biológico cuya propiedad no está clara, el procedimiento resulta confuso.

- La Comisión recomienda que se clarifique esta cuestión en el PMA. En el IBA de Mindo-Nambillo, por ejemplo, la Comisión sugiere que se proporcionen fondos para crear y ejecutar un plan a largo plazo para la conservación y desarrollo integrados de toda la IBA, para compensar los daños medioambientales y socioeconómicos subsiguientes (p. ej., en el ecoturismo). Dicho plan, formulado con la total colaboración de todos los implicados, debería fijarse especialmente en factores importantes que amenacen la integridad y la diversidad biológica a largo

plazo del área, como la tala (ilegal) de árboles y la conversión de zonas forestales en tierra de pastos.

Hay un programa especial de control de las aves para el IBA Mindo-Nambillo, tras la construcción del oleoducto.

- La Comisión recomienda que las especies a controlar incluyan también especies gravemente amenazadas, amenazadas o vulnerables. En la práctica podría resultar más fácil controlar otras especies con un cierto valor indicativo, pero existe una gran preocupación e interés (internacional) por las especies amenazadas o gravemente amenazadas.

En lo que respecta al entorno marino, la Comisión observa que falta información sobre el mayor número posible de marcos hipotéticos de vertidos de petróleo (que deberían incluir casos de hundimiento de buques cisterna). El plan de intervención en caso de vertidos de petróleo no tiene en cuenta medidas especiales para el rescate de aves marinas (como pelícanos) o tortugas.

- La Comisión recomienda que se incluyan estas cuestiones en el Plan de Intervención en caso de Vertidos, incluyendo el impacto socioeconómico como resultado de la desaparición de especies de peces de valor comercial.

2.7.4

Entorno socioeconómico

El EIS trata las provisiones de compensación en caso de pérdida de tierras causada por el derecho de paso del OCP, pero no contempla compensaciones por pérdidas económicas y medioambientales. No se describe ningún procedimiento de compensación para el caso de impactos socioeconómicamente negativos, como resultado de desastres (por ejemplo, en caso de que se produzca un vertido de petróleo a un río, afectando así a la potabilidad del agua para un elevado número de personas).

- La Comisión recomienda que se clarifique y se trate esta cuestión en el PMA.