

**Ref: PROYECTO SONDEOS EXPLORATORIOS
MARINOS EN CANARIAS”**

**ASUNTO: Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto
“Sondeos exploratorios marinos en Canarias e
Informes de Implantación de los Proyectos “Sondeos
Exploratorios Sandía-1, Chirimoya-1, Zanahoria-1,
Plátano-0 Cebolla-1 y Naranja-1”**

**A LA SUBDELEGACIÓN DEL GOBIERNO EN LAS PALMAS DE GRAN
CANARIA.-**

Área de Industria y Energía.-

Don LUIS FRANCISCO SÁNCHEZ LÓPEZ, mayor de edad, vecino de Las Palmas de Gran Canaria, provisto de DNI nº , con domicilio a efectos de notificaciones en la calle C/ Eusebio Navarro, nº 16, CP 35003 Las Palmas de Gran Canaria, actuando en nombre y representación de la entidad **BEN MAGEC-ECOLOGISTAS EN ACCIÓN**, ante el Ministerio comparece y, como mejor proceda, **DICE:**

Que mediante comunicación del Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Las Palmas de Gran Canaria, recibida el dos de agosto de 2013, se ha notificado a la entidad Ben Magec-Ecologistas en Acción la apertura del período de información pública del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de “Sondeos exploratorios marinos en Canarias” y los Informes de Implantación de los Proyectos denominados "Sondeo Exploratorio Sandía-1", "Sondeo Exploratorio Chirimoya-1", "Sondeo Exploratorio Zanahoria-1", "Sondeo Exploratorio Plátano-0", "Sondeo Exploratorio Cebolla-1" y "Sondeo Exploratorio Naranja-1", promovidos por la entidad mercantil REPSOL Investigaciones Petrolíferas S.A. (RIPSA), con emplazamiento para la formulación de alegaciones durante el plazo de cuarenta y cinco días hábiles.

Que, mediante el presente escrito, dentro del término habilitado al efecto, comparece en el expediente administrativo correspondiente, con la finalidad de formular respecto de su contenido las siguientes

ALEGACIONES

PRIMERA: Sobre el objeto de las presentes alegaciones: cuestiones previas.-

El presente escrito de alegaciones representa la posición oficial de Ben Magec-Ecologistas en Acción, asumida en la reunión de su Comité Federal celebrada en Los Silos (Tenerife) el 21 de septiembre de 2013, integrando las

sugerencias y aportaciones realizadas por los integrantes de los numerosos grupos y colectivos integrados en la Federación Ben Magec, e incorporando una síntesis del contenido de diversos informes o documentos relacionados en el escrito.

Como cuestión previa, debe señalarse que la entidad que representa tiene interpuesto recurso contencioso-administrativo contra el Real Decreto 547/2012, de 16 de marzo, por el que se convalida el Real Decreto 1462/2001, de 21 de diciembre, por el que se otorgaron los permisos de investigación de hidrocarburos, que sirven de marco de referencia para la realización de los sondeos exploratorios a los que se refiere el expediente administrativo en que comparece.

En sede judicial, se fundamenta el recurso en una serie de motivos tanto sustantivos, como formales y de procedimiento, que, a nuestro juicio, permiten postular la nulidad de pleno derecho de dicha disposición reglamentaria. Dichos motivos se refieren a la imposibilidad legal de convalidación de un acto declarado nulo, a la omisión del procedimiento legalmente establecido, a las insuficiencias insubsanables del Proyecto de Investigación, al fraude de ley en el otorgamiento de los permisos de investigación, a la infracción de la normativa europea en materia de información ambiental, en materia de evaluación ambiental de planes y programas y en materia de conservación de los hábitats naturales y de la flora y la fauna silvestres, y a la existencia de modificaciones sustanciales en el acto convalidatorio que redundan en la invalidez radical de los permisos de investigación otorgados por vía de la convalidación de los anulados por la Sentencia del Tribunal Supremo.

Los argumentos técnicos y jurídicos en los que se fundamenta dicha oposición fueron oportunamente detallados en el escrito presentado durante la fase de consulta del Documento de Inicio, y constan en el expediente administrativo, por lo que procede remitirse a cuanto allí se dijo.

Además de mantener dicha oposición en el ámbito jurisdiccional, con un sentido claramente instrumental, la entidad que el compareciente representa mantiene una posición inequívocamente contraria a la realización de las prospecciones petrolíferas de que se trata, por entender que resulta imperioso abordar la transición desde el obsoleto modelo energético actual, basado en fuentes fósiles, no renovables y altamente contaminantes, hacia un modelo más racional, basado en energías limpias y renovables, para el que las Islas Canarias tienen un enorme potencial que, teniendo en cuenta su aislamiento, adquiere naturaleza estratégica para los poderes públicos y para los agentes económicos y sociales.

Lógicamente, tratándose de una entidad que tiene por objeto sustancial la defensa del patrimonio natural y cultural de las islas, nuestra posición al respecto se refuerza cuando se consideran los valores ambientales en presencia, dada la extraordinaria riqueza de la biodiversidad de las islas, tanto en su territorio terrestre, como en los espacios marinos que circundan el archipiélago.

Por consiguiente, nuestro objetivo prioritario sigue -y seguirá- siendo impedir que las citadas prospecciones se realicen, para lo cual desplegaremos todos los medios y el esfuerzo necesarios para lograr su anulación en sede judicial o su paralización en el terreno político.

Aún así, por razones de mera responsabilidad, no podemos permanecer ajenos al proceso de evaluación de impacto ambiental, por lo que el objeto de las presentes observaciones se limitará a poner de manifiesto las insuficiencias y carencias manifiestas del Estudio de Impacto Ambiental, las cuales, entendemos, no garantizan el establecimiento de las cautelas ambientales más extremas para el peor escenario previsible, para el eventual supuesto del inicio de las actividades de prospección de que se trata.

Pero que participemos, por razones de responsabilidad, en el procedimiento de evaluación, no significa que olvidemos nuestra posición estratégica, y que no reiteremos en este trámite nuestra oposición a cualesquiera actividad de prospección, exploración o explotación de combustibles fósiles y al propio modelo energético basado en su consumo.

En el estado actual del conocimiento científico y técnico, sobre todo en lo que concierne al cambio climático y a los efectos de los gases de efecto invernadero, resulta imperioso acometer, sin más dilaciones, una transición hacia un modelo energético basado en las energías renovables, con el incentivo añadido del potencial que tienen las islas Canarias en ese terreno.

En el mundo, estamos quemando petróleo dos o tres veces más rápido de lo que lo encontramos, y el creciente agotamiento de los recursos está provocando que la frontera de la extracción de petróleo y gas esté llegando, cada vez con mayor frecuencia e intensidad, a hábitats naturales frágiles y poniendo en peligro la salud, la supervivencia y el acceso a los recursos de las comunidades locales.

Esas fronteras deberían ponerse fuera del alcance de la industria petrolera, no sólo porque están ocupadas por poblaciones humanas, que tienen en ellas áreas imprescindibles para su sustento, sino porque se trata casi siempre de áreas ecológicamente valiosas.

El suministro energético de la economía del despilfarro que tanto defienden REPSOL y el propio Ministerio, depende no tanto de la fotosíntesis actual, como de la fotosíntesis de hace millones de años. Nuestro acceso a los recursos minerales depende también de antiguos ciclos biogeoquímicos, y estamos usando y desperdiciando recursos, sin reemplazo posible, a un ritmo mucho más rápido que el de su formación.

El resultado a nivel global de este proceso de despilfarro de recursos, es que la frontera del petróleo y del gas avanza de manera imparable hacia nuevos territorios, creando impactos ambientales temporales y permanentes que no son resueltos por las políticas económicas, ni por los cambios

tecnológicos, cayendo de forma desproporcionada sobre los grupos sociales más vulnerables, y sin compensar en ningún momento del proceso las externalidades negativas que se producen al extraerlo, al transportarlo y al quemarlo.

Y nuestra apuesta por las energías renovables no es un brindis al sol; no se trata solo de evitar la quema de combustibles fósiles y el consiguiente incremento de la emisión de gases de efecto invernadero, sino de promover un sistema de abastecimiento energético que conlleve un significativo empoderamiento de los usuarios y de los poderes públicos locales, de tal forma que se incremente la autonomía y la autosuficiencia de la población, y se propicie la apropiación de los beneficios por las Corporaciones Locales.

Se ha dicho que *“para dominar a los hombres es necesario controlar su acceso a la energía, es necesario impedirles que la produzcan y obligarles a comprarla”*. Lo que pretende REPSOL, que no es una “empresa española”, sino una multinacional, cuya composición accionarial es mayoritariamente extranjera, no es reducir “la dependencia energética del exterior”, sino consolidarla y agudizarla, porque de ello depende el incremento de sus beneficios, que es el credo de sus accionistas y, por tanto, su única motivación reconocible.

El único modo sensato de reducir la dependencia energética es romper con los mecanismos de oligopolio que actualmente bloquean el libre acceso a los recursos y la autosuficiencia energética, y durante la fase de transición, actuar a través de otros mecanismos, desde la reducción o la contención del consumo al incremento de la eficiencia energética.

Para finalizar con estas cuestiones previas, debemos denunciar y reprochar a los altos cargos del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, empezando por el propio Ministro, Don José Manuel Soria, sus injustificados ataques a la ciudadanía y a los poderes públicos canarios por su toma de posición con respecto a los sondeos, así como el permanente intento de descalificación y demonización social de quienes pretenden formular alegaciones en el período de información pública del Estudio de Impacto Ambiental.

En este sentido, que el grupo REPSOL despliegue toda su maquinaria de propaganda para crear un estado de opinión favorable a sus intereses, y se sirva del periodismo mercenario para filtrar oportunamente noticias a favor de sus pretensiones, entra dentro de lo previsible. Y REPSOL carga con un historial tan cargado de episodios catastróficos para el medio ambiente, y de un memorial de comportamientos dañinos y despectivos hacia las poblaciones locales afectadas por sus actividades, que únicamente tiene como alternativa intentar maquillar su imagen.

Pero lo que se espera de quienes ostentan responsabilidades políticas es que mantengan, al menos, la apariencia de neutralidad e imparcialidad, y el respeto por los procedimientos y las reglas del juego establecidas en el

ordenamiento jurídico, y no que se conviertan en los adalides de las pretensiones de los promotores, porque sus intereses, por legítimos que sean, representan solo una faceta de los intereses generales, y no siempre son compatibles con el conjunto, como es el caso.

Por tanto, para que la decisión no aparezca contaminada por el vicio de la parcialidad y por el visible plegamiento a intereses particulares, claramente contradictorios en este caso con los intereses generales, los responsables públicos deben incitar el mejor conocimiento de la información necesaria para la adopción de la decisión, y un debate abierto y robusto sobre todas las opciones posibles, reflejando todas sus respectivas ventajas e inconvenientes, con la finalidad de que todos los ciudadanos y todos los poderes públicos participen en pie de igualdad en un proceso de decisión debidamente informado.

Cualquier dirigente político europeo, y tanto más un Ministro, está vinculado por los principios y objetivos del Convenio de Aarhus, plasmados en la correspondiente Directiva comunitaria y en la legislación estatal que la incorpora al ordenamiento jurídico interno, lo que significa que se expresa en mandatos legales específicos y claramente reconocibles, y no puede depender de opiniones políticas u ocurrencias personales.

Por tanto, lejos de desalentar y descalificar la participación pública en la adopción de decisiones con relevancia ambiental, debe fomentarla y propiciarla, difundiendo con rigor y veracidad la información ambiental necesaria para una correcta evaluación, asistiendo a los interesados durante la consulta de la documentación y animando a la ciudadanía a realizar sus aportaciones en el período de información pública.

SEGUNDA: Sobre las insuficiencias de los procesos de evaluación ambiental.-

Antes de entrar en el análisis del contenido del documento sometido a información pública, conviene precisar y acotar el alcance de los procesos de evaluación ambiental. Como suele ocurrir con otros documentos de esta naturaleza, el Estudio de Impacto Ambiental presentado por RIPSA es una muestra del denominado “evangelio de la ecoeficiencia”, en el que la ecología deja de ser una ciencia para el conocimiento del funcionamiento de los ecosistemas y de las exigencias ecológicas de las especies a ellas asociadas, y pasa a ser una mera ciencia gerencial, no preventiva, sino exclusivamente remedial, para limpiar o paliar la degradación ambiental y la pérdida de calidad de vida causadas por las actividades industriales.

En ese contexto, el proceso de evaluación ambiental es totalmente pervertido para convertirse en una simple homologación de una decisión predeterminada, que únicamente tiene que ser revestida con el ropaje cosmético de una declaración de impacto ambiental, y que supuestamente acredita la toma en consideración de los aspectos ambientales, cuando lo que se produce es ocurre es su mero sometimiento al beneficio mercantil.

La muestra más clara de que se trata de una decisión predeterminada son las manifestaciones de altos cargos ministeriales, incluso del propio Ministro, en las que proclaman, sin el más mínimo rubor, que, digan lo que digan las alegaciones que se formulen en el período de información pública del Estudio de Impacto Ambiental, las prospecciones se van a realizar. Anticipar el sentido irreversible de la decisión, antes de que termine el proceso de debate, es pervertir por completo el procedimiento de evaluación ambiental.

Por lo demás, las matrices de evaluación de impacto, que supuestamente objetivan la decisión, constituyen un mero artificio, puesto que operan mediante la cuantificación y valoración de muchos aspectos que son, por definición, insusceptibles de valoración y cuantificación, porque hay activos ambientales y sociales que no son reducibles a parámetros numéricos. Hecha esta primera trampa, la evaluación y ponderación de los impactos es totalmente subjetiva y aleatoria, de modo que la pretendida objetivación de la decisión es una entelequia.

En este sentido, se podría evaluar en términos económicos el valor de la pérdida de determinados elementos tangibles, afectados por el desarrollo de una obra o actividad, bajo la lógica reduccionista del análisis coste-beneficio, pero lo que no es mensurable son los beneficios obtenibles del libre acceso a los recursos naturales, los servicios que prestan los ecosistemas, la pérdida de biodiversidad, la merma de la seguridad alimentaria y de la subsistencia, la degradación de los recursos naturales y de los valores culturales y paisajísticos.

¿Cómo se calcula el valor económico de la presencia de zifios en las aguas canarias, y como se valoraría su pérdida o su desaparición de las aguas canarias? ¿Cómo se valora el impacto socioeconómico de un vertido sobre el proceso de desalinización de agua en las islas de Lanzarote y Fuerteventura, donde constituye la única fuente de suministro que asegura el abastecimiento a la población? ¿Cómo se valora el impacto sobre toda la cadena trófica y la reducción de capturas de pesca derivados de un vertido de petróleo? ¿Cómo se evaluaría el impacto sobre la actividad turística de un vertido? ¿Cómo se calcularía el coste de reposición de un ecosistema dañado a su estado originario?

La huella ecológica de las actividades petroleras a lo largo y lo ancho del mundo es verdaderamente sobrecogedora, y REPSOL en concreto porta en su mochila ecológica una carga demasiado pesada para que el Estudio de Impacto Ambiental merezca algún tipo de credibilidad, cuando afirma su compromiso con las mejores prácticas ambientales o su propósito de emplear las mejores técnicas disponibles.

Pero es que, además, aunque el Estudio de Impacto Ambiental aporta información y documentación muy profusa, el volumen y la forma de su presentación parecen exclusivamente encaminados a enmarañarla y dificultar su entendimiento. Se aporta mucha información, pero se ignora directamente, o

se oculta su importancia en el proceso de evaluación, y se valoran arbitrariamente algunos elementos, mientras no se observa correlación alguna entre la información aportada, su inserción en el proyecto y su repercusión concreta en la adopción de medidas preventivas, correctoras o compensatorias. En este sentido, nos preguntamos si el equipo de científicos de la Universidad de Las Palmas en el Proyecto de RIPSA, comparten los contenidos y valoraciones del Estudio de Impacto Ambiental.

TERCERA: Sobre el objeto y características de los sondeos exploratorios y las carencias del proyecto.-

Según la descripción del objetivo de los proyectos contenida en el anuncio referido, los proyectos de Sondeos Exploratorios tienen como objetivo la investigación del potencial de hidrocarburos en la cuenca Atlántica de las Islas Canarias, mediante la perforación de dos sondeos exploratorios y la posibilidad de un tercero como contingente, que comprenden tres fases: la movilización y posicionamiento del barco/plataforma de perforación, la perforación y abandono del sondeo exploratorio y la desmovilización y retirada del barco/plataforma de perforación.

Las características de cada uno de los sondeos exploratorios son las siguientes:

1. "Sondeo Exploratorio Sandía-1", ubicado en la zona económica exclusiva a una distancia aproximada de 54 y 62 km de las costas de Lanzarote y Fuerteventura, respectivamente. El programa de perforación del sondeo tendrá una duración de 91 días en pozo seco, y su inicio está planificado en el segundo semestre de 2014, siendo su profundidad vertical estimada desde el nivel del mar de 3.500 m.
2. "Sondeo Exploratorio Chirimoya-1" se ubica en la zona económica exclusiva a una distancia aproximada de 55 y 50,5 km de las costas de Lanzarote y de Fuerteventura, respectivamente. El programa de perforación del sondeo tendrá una duración de 86 días en pozo seco, y su inicio está planificado en el segundo semestre de 2014. , siendo su profundidad vertical estimada desde el nivel del mar de 3.500 m.
3. "Sondeo Exploratorio Zanahoria-1" se ubica en la zona económica exclusiva a una distancia aproximada de 54 y 56 km de las costas de Lanzarote y de Fuerteventura, respectivamente. El programa de perforación del sondeo tendrá una duración de 128 días en pozo seco, y su inicio está planificado en el primer trimestre de 2015. , siendo su profundidad vertical estimada desde el nivel del mar de 6.800 m.
4. "Sondeo Exploratorio Plátano-0" se ubica en la zona económica exclusiva a una distancia aproximada de 50 y 70 km de las costas de Lanzarote y de Fuerteventura, respectivamente. El programa de perforación del sondeo tendrá una duración de 93 días en pozo seco, y

su inicio está planificado en el segundo semestre de 2014, siendo su profundidad vertical estimada desde el nivel del mar de 3.650 m.

5. "Sondeo Exploratorio Cebolla-1" se ubica en la zona económica exclusiva a una distancia aproximada de 68 y 105 km de las costas de Lanzarote y de Fuerteventura, respectivamente. El programa de perforación del sondeo tendrá una duración de 116 días en pozo seco, y su inicio está planificado en el segundo semestre de 2014, siendo su profundidad vertical estimada desde el nivel del mar de 6.370 m.

6. "Sondeo Exploratorio Naranja-1" se ubica en la zona económica exclusiva a una distancia aproximada de 68 y 118 km. de las costas de Lanzarote y de Fuerteventura, respectivamente. El programa de perforación del sondeo tendrá una duración de 60 días en pozo seco, y su inicio está planificado en el segundo semestre de 2014, siendo su profundidad vertical estimada desde el nivel del mar de 2.750 m.

a) Sobre los riesgos de las perforaciones en aguas profundas:

A pesar de la constante referencia del documento sometido a información pública al cumplimiento voluntario de los parámetros más exigentes, aunque no resulten aplicables, o de la repetida mención de la legislación noruega o estadounidense, o de los documentos de referencia de la Convención OSPAR, o de las alusiones a la participación de REPSOL en los trabajos realizados por la industria petrolera para aprender de la experiencia adquirida con el incidente de la Deep Water Horizon, lo cierto es que no se encuentra en dicho documento rastro alguno de la toma en consideración de todas las referencias indicadas.

A este respecto, en el ámbito científico y técnico está ampliamente aceptado que el margen de error en la perforación de pozos en aguas profundas es peligrosamente pequeño, sobre todo en los pozos de alta presión y temperatura, y que las consecuencias de cualquier error pueden ser catastróficas. Por ello, es necesario comprobar y demostrar que los equipos y medios necesarios son los idóneos para trabajar en las condiciones de alta presión y temperatura que cabe esperar en los pozos.

Por ejemplo, el modelo de simulación de vertido de crudo que se presenta en el EsIA prevé una temperatura de 153º en el pozo Zanahoria-1, y de 151º en el sondeo Cebolla-1. A modo de comparación, en el pozo Macondo el petróleo se encontraba a 130º, con una presión de formación de 13.000 psi. Por lo tanto, si la física no engaña, es posible que la presión en los pozos de las Islas Canarias sea también mayor.

Sin embargo, el EsIA no hace referencia a los riesgos derivados de las perforaciones en condiciones de alta presión y temperatura, ni al Modelo del Código de Prácticas Seguras para Pozos de Alta Presión y Temperatura del Reino Unido (Model Code of Safe Practice). Este documento de referencia establece que el personal que participe en las operaciones de perforaciones

debe demostrar su experiencia como equipo, antes de incorporarse a las obras de un pozo de alta presión y temperatura, siendo necesario impartir sesiones formativas antes de proceder a la perforación y disponer de manuales y listas de comprobación, en los que se detallen los procedimientos de perforación, control, terminación y abandono de los pozos, tareas del personal y la respuesta de emergencia.

Antes de iniciar cualquier operación que no sea rutinaria, es necesario mantener reuniones sobre estos procedimientos “extraordinarios”, debiendo realizarse los cambios en el personal de forma metódica, incluyendo una reunión previa a la visita de las instalaciones, así como listas de comprobación de los parámetros críticos que se entregarán a los nuevos trabajadores.

El Estudio de Impacto Ambiental no incorpora las normas de seguridad más estrictas que se impusieron en Estados Unidos tras la catástrofe de la Deepwater Horizon en 2010 (BSEE, 2012), que Repsol está acostumbrada a cumplir en sus proyectos mar adentro en Estados Unidos, y que establece nuevos requisitos de instalación de entubado y cementado; exige la comprobación por parte de un tercero de la capacidad del ariete ciego de corte y la compatibilidad del conducto del dispositivo antierupción, así como nuevas pruebas de integridad para el entubado y el cementado; impone requisitos adicionales para la intervención submarina del dispositivo antierupción secundario; requiere documentación sobre las inspecciones y el mantenimiento del dispositivo antierupción; exige que un técnico profesional registrado certifique que el entubado y el cementado cumplen con los requisitos; y establece nuevas condiciones para la formación específica en el control de los pozos, de forma que se incluyan las condiciones extremas de las operaciones en aguas profundas.

Pese a que en el documento sometido a información pública la promotora afirma que, aunque no resulte de aplicación a los sondeos exploratorios de que se trata, cumplirá con los objetivos y exigencias de seguridad establecidos en la Directiva 2013/30/UE, lo cierto es que el EsIA no explica con detalle los requisitos que impone dicha Directiva 2013/30/UE, y cuyo cumplimiento íntegro por parte de operadores como Repsol debe asegurar el Gobierno. El EsIA asegura que RIPSA cumplirá los requisitos impuestos por la Directiva, aunque sin especificar en ningún momento a cuáles se refiere, siendo que la información aportada no cumple las exigencias de dicha Directiva, lo que constituye un peligroso precedente de apartamiento de los objetivos a los que la promotora dice querer adaptarse.

La Directiva 2013/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de junio de 2013, sobre la seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro, endurece sustancialmente los requisitos de seguridad en las operaciones mar adentro, exigiendo a los operadores que trabajan en alta mar que identifiquen de forma clara los posibles riesgos graves, realicen una evaluación completa de los mismos, elaboren un programa de reducción de riesgos eficaz, y cuenten con un sistema de gestión medioambiental y de

seguridad eficaz, una verificación independiente y un plan detallado de preparación y respuesta de emergencia.

Concretamente, el EsIA incumple los requisitos establecidos en el Artículo 9 (Documentos que deben presentarse), el Artículo 11 (Informe sobre los riesgos graves para una instalación no destinada a la producción), Artículo 12 (Planes internos de respuesta de emergencia), Artículo 15 (Verificación independiente) y Artículo 21 (Notificación confidencial de problemas de seguridad).

Resulta evidente que el EsIA de Repsol no satisface estos requisitos. El único esfuerzo reconocible de la promotora en relación con el cumplimiento de los objetivos de la Directiva es precisar que, por razón del ámbito de vigencia temporal de la Directiva, sus requisitos y exigencias de seguridad no resultan de aplicación a los sondeos exploratorios de que se trata.

Olvida, sin embargo, la promotora que una cosa es la entrada en vigor de la Directiva, y otra bien distinta son los plazos para la trasposición de la Directiva al ordenamiento jurídico interno, debiendo recordarse que el Considerando Tercero señala que *“la presente Directiva debe aplicarse no solo a las futuras operaciones e instalaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro sino también, mediante un régimen transitorio, a las instalaciones existentes”*, lo que desde luego debe entenderse referido a la información y documentación que debe aportarse para la validez y transparencia del proceso de evaluación ambiental.

La página web de la empresa se refiere a la estrategia corporativa de gestión medioambiental en relación con la gestión de vertidos de crudo en estos términos: *“Nuestro esfuerzo se centra en adoptar las más avanzadas técnicas de prevención, remediación de la contaminación y gestión de derrames accidentales”*. Sin embargo, es patente que el EsIA no refleja esta estrategia corporativa, concretamente en lo que se refiere a que la compañía adoptaría las "más avanzadas técnicas" de prevención de vertidos, ni en su preparación para la respuesta.

El estudio no ofrece pruebas de que el operador (RIPSA) disponga de un sistema de gestión medioambiental con el que hacer frente a las dificultades y los riesgos que presenta la prospección en aguas profundas, incluido un sistema que permita obtener la opinión de un experto independiente en tiempo real en todas las fases del proyecto.

El EsIA no recoge una previsión y planificación adecuada en caso de fallos catastróficos, y solo se refiere a estas someramente, si bien da por sentado su éxito. Esta actitud abre la puerta a una peligrosa complacencia y falta de vigilancia. Cabe señalar que solo cinco meses antes de la catástrofe de la Deepwater Horizon en el Golfo de México, en una audiencia del Senado estadounidense sobre la erupción descontrolada en agosto de 2009 en la plataforma marina Montara en Timor Oriental (al noroeste de Australia), representantes del sector petrolero y de organismos reguladores

estadounidense aseguraron al Congreso que las perforaciones mar adentro en el Golfo de México eran completamente seguras, y que el proceso regulador en vigor era suficiente. El EsIA de Repsol muestra esta misma complacencia, que resultó tan peligrosa en aquella ocasión.

El EsIA no presenta ninguna evaluación de riesgos completa de los pozos propuestos, ni identifica los posibles escenarios y lugares donde podrían producirse fallos, del mismo modo que no incluye la información de la que se dispone sobre las características geológicas de la formación. Estas cuestiones son obligatorias con arreglo a la Directiva 2013/30/UE sobre la seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro, que exige a todos los operadores en alta mar que identifiquen todos los "riesgos graves" que presenta un proyecto determinado.

El EsIA no aporta información suficiente sobre los regímenes de inspección, sobre la formación y cualificación del personal, ni acerca de la opinión de un experto sobre el plan de prospección.

El informe afirma que la norma de reducción de riesgos que se empleará será la de "el mínimo razonablemente factible" (ALARP). Sin embargo, esta norma no equivale a adoptar las mejores técnicas y tecnologías disponibles y las mejores prácticas ambientales, por lo que es insuficiente para una operación en aguas profundas de alto riesgo en un entorno biológicamente sensible.

La aplicación de la norma del mínimo razonablemente factible implica que aquellas medidas con un coste más elevado o que requieran más tiempo pueden considerarse "no factibles" y, por ende, no necesarias, algo inaceptable en una zona tan sensible como las Islas Canarias. La norma de reducción de riesgos debería elevarse al "mínimo posible" (ALAP) mediante la aplicación de la mejor tecnología disponible y las mejores prácticas ambientales, tal y como exigen la Directiva 2013/30/UE sobre la seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro, la restante normativa europea y la legislación estatal y autonómica.

El EsIA no incluye ningún historial de accidentes sobre los proyectos de prospección de Repsol mar adentro, ni de las plataformas concretas que utilizará (y que aún no ha especificado). Esta información es necesaria para evaluar las declaraciones de la compañía acerca de sus programas de gestión de riesgos, y es uno de los requisitos de la Directiva 2013/30/UE sobre la seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro.

El EsIA no profundiza en las responsabilidades y las relaciones que existen entre todos los participantes en el proyecto, incluido el propietario de la plataforma, el capitán de los buques, el responsable de instalaciones marinas y todos los eventuales subcontratistas.

El EsIA hace referencia al propósito de la promotora de tener en cuenta las recomendaciones de la Norma 53 del Instituto Americano del Petróleo

(Sistemas de Equipos para la Prevención de Erupciones en los Pozos de Perforación), si bien no expresa su compromiso de acatarla, tal y como hace REPSOL en sus proyectos mar adentro en Estados Unidos.

El EsIA omite cualquier referencia o compromiso respecto al cumplimiento de otras normas destacadas del Instituto Americano del Petróleo, entre las que cabe destacar: La práctica recomendada 65, parte 2: Aislamiento de posibles zonas de flujo durante la construcción de pozos (Isolating Potential Flow Zones During Well Construction), que se refiere a las mejores prácticas en el cementado; la Especificación 16A del API: Especificación respecto a los equipos de perforación (Specification for Drill-Through Equipment); la Especificación 16D del API: Especificación respecto a los sistemas de control de los equipos de control de los pozos de prospección y los sistemas de control de los equipos de desviación (Specification for Control Systems for Drilling Well Control Equipment and Control Systems for Diverter Equipment); Especificación 17D del API : Especificación respecto a las bocas submarinas de los pozos y los equipos de árboles de navidad (Specification for Subsea Wellhead and Christmas Tree Equipment; práctica recomendada del API 17H; ISO13628-8: Vehículos controlados a distancia para la interfaz con los sistemas de producción submarinos (Remotely Operated Vehicle (ROV) Interfaces on Subsea Production Systems); y la práctica recomendada del RP 75: Elaboración de un programa de gestión medioambiental y seguridad para las operaciones e instalaciones en alta mar (Development of a Safety and Environmental Management Program for Offshore Operations and Facilities Operations and Facilities).

Muchas de estas disposiciones están recogidas en la nueva ley estadounidense de seguridad en las perforaciones mar adentro (BSEE, 2012), de cumplimiento obligado para Repsol en sus proyectos en alta mar, y se recoge también de forma implícita en la Directiva europea sobre prospecciones, cuando se refiere a la constante actualización de los procesos para incorporar los avances en materia de prevención y seguridad de las operaciones.

El EsIA no prevé ningún plan de operaciones críticas e interrupción de la actividad que permita cambiar de ubicación en caso de emergencia, tal y como exige la legislación estadounidense y recoge de forma implícita la Directiva europea sobre prospecciones.

Este plan debe detallar una serie de procedimientos específicos para responder a cuestiones como las inclemencias meteorológicas, la falta de materiales o de personal, o la pérdida de control sobre el pozo, e identificar una serie de operaciones críticas previstas y no previstas, como las perforaciones en zonas en las que podría manar petróleo o aparecer gas, la extracción de muestras, la salida del hoyo, el registro con herramientas operadas con cable, el proceso de entubado, la circulación, el cementado, los intentos de recuperación de utensilios o herramientas perdidos en el pozo, la desviación del hoyo a pozo abierto, la perforación en una zona de pérdida de circulación, los trabajos correctivos en el pozo, el tensionado de la línea de anclaje, el

reabastecimiento de combustible o la desconexión accidental del tubo ascendente.

El plan de operaciones críticas e interrupción de la actividad debe además incluir un cálculo del tiempo estimado para asegurar los trabajos de perforación, incluido el necesario (en horas) para desconectar el conjunto de preventores esféricos submarinos del dispositivo antierupción, para abandonar temporalmente el pozo y para salir de la zona (en horas). Este plan debe establecer de forma clara un proceso de decisión de interrupción de la actividad, especificar la formación del personal clave del mismo y precisar los mecanismos de coordinación con las autoridades competentes.

El EsIA debe detallar los protocolos de operación según las condiciones meteorológicas, y los procedimientos de parada en caso de condiciones climatológicas adversas durante las perforaciones. Estos deberán detallar las condiciones climatológicas y marítimas en que sería necesaria la interrupción de los trabajos de perforación, o la desconexión del tubo ascendente y la boca del pozo, así como describir el proceso específico de toma de decisiones que se vaya a seguir. Estas cuestiones deberían detallarse en el plan de operaciones críticas e interrupción de la actividad referido anteriormente y que el EsIA no incluye.

b) Sobre el diseño y construcción de los pozos:

En general, los pozos más profundos soportan una presión y temperatura más elevada, y por tanto son más complejos y presentan un riesgo mayor de pérdida de control o erupción. El pozo Zanahoria 1 propuesto tendría una profundidad total de 6.800 m, esto es, un 20% más que el de Macondo, construido por Deepwater Horizon MODU en el Golfo de México, en el que se produjo el accidente. Este último presentaba una profundidad de 5.596 m y una presión de formación de más de 13.000 psi. La prospección Cebolla 1 tiene una profundidad total de 6.370 m (20.000 pies). Por lo tanto, la presión, la temperatura y los riesgos de los pozos de las Islas Canarias serían comparables, por no decir significativamente mayores, que los del pozo Macondo, que registró un fallo de consecuencias catastróficas.

El EsIA no aporta ninguna prueba de que se haya realizado una evaluación de riesgos detallada sobre la integridad de los pozos para los diseños específicos del proyecto, ni tampoco de que se vayan a realizar antes del inicio de las prospecciones, tal y como exige la Directiva 2013/30/UE sobre la seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro.

La evaluación de riesgos de la integridad de los pozos debería prestar especial atención a la diferencia que cabe esperar entre la presión intersticial y el gradiente de fractura de los estratos rocosos que se encuentran alrededor. El “análisis de riesgo” mencionado sucintamente en los anexos ING IMPL para cada uno de los pozos, tan solo se refiere al riesgo estadístico de no localizar un yacimiento de petróleo, y no al de una erupción descontrolada. Por otra parte, los diseños de los pozos de los anexos presentan diseños alternativos

para cada uno de los emplazamientos de los pozos, de modo que es imposible evaluar el riesgo que presenta cada uno de ellos.

El EsIA no especifica si los puntos de perforación en las Islas Canarias son zonas propensas a presentar hidrato o ácido sulfhídrico (H₂S), y por lo tanto no contempla ninguna medida de mitigación al respecto (por ejemplo, inyecciones en el dispositivo antierupción para reducir la formación de hidrato, etc.).

El EsIA no profundiza sobre la detección y la gestión de riesgos en aguas someras que pueden encontrarse durante la perforación.

El EsIA no aborda con suficiente detalle a las características que cree que podría tener el yacimiento. Se refiere a las características geológicas y litológicas de los emplazamientos de los pozos, pero no hace mención a cuestiones clave para la seguridad, como la presión en el yacimiento. Las simulaciones por ordenador y la modelación hidráulica pueden predecir con exactitud la presión que se puede encontrar en el pozo profundo. El EsIA debería mencionar la presión máxima prevista, tanto en la superficie, como en la boca de los pozos.

Los documentos sometidos a información pública, no identifican la presión prevista de los fluidos de la formación, y no mencionan la resistencia del entubado del pozo necesaria para la contención de la presión en las profundidades. En lo que respecta a los lodos, los anexos que se refieren a cada uno de los pozos señalan que el cálculo de la densidad se realiza a partir del diseño y las presiones de la formación estimadas actualmente, si bien sin especificar de cuáles se trata.

El EsIA no aporta información suficientemente detallada acerca del diseño de los pozos. El diseño general para cada una de las prospecciones se aborda en los anexos ING IMPL (sic), que presentan alternativas para cada uno de los pozos, si bien deberían estar más detalladas, tal y como exigen la comunicación de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural sobre el contenido y alcance del estudio de Impacto Ambiental, y la Directiva sobre prospecciones de la UE de 2013 (UE, 2013). Los anexos señalan que en el fondo de los pozos se empleará un revestimiento para el entubado de 7", dependiendo de la integridad del pozo, pero no especifican qué proceso de verificación del pozo se adoptaría, ni cómo se tomarían las decisiones relativas a dicho revestimiento.

El diseño específico para cada pozo debe concretar, por ejemplo, la cantidad y el tipo de centradoras necesarias para centrar el entubado y asegurar la integridad del cemento (a fin de reducir al mínimo la canalización), las válvulas de flotación específicas, el procedimiento de cementado, el proceso de abandono temporal, los procedimientos de detección de brotes, y los procedimientos y protocolos de seguridad para el desplazamiento de lodos previo al abandono.

El EsIA no hace mención, ni se compromete a acatar, la Norma 65 (Parte 2) del API, Aislamiento de posibles zonas de flujo durante la construcción de pozos (Isolating Potential Flow Zones During Well Construction, segunda edición, diciembre de 2010), de obligado cumplimiento para la compañía en sus operaciones en alta mar en Estados Unidos y recogida de forma implícita en la Directiva sobre prospecciones de la UE.

El EsIA no aporta datos específicos sobre el régimen de gestión y seguimiento en tiempo real durante las perforaciones, ni presenta ningún programa detallado de pruebas de la presión de control de pozos de la compañía, tal y como está obligada a hacer en sus operaciones en alta mar en Estados Unidos, y como exige la citada Directiva.

El EsIA no hace mención a la necesidad de que un ingeniero independiente certifique la adecuación del diseño y la construcción del pozo para las condiciones previstas y las características de la perforación, verifique la colocación de barreras en la fase de terminación y abandono del pozo, y compruebe que el mecanismo de bloqueo del portabuterías (cierre de seguridad) está instalado al montar el entubado.

El EsIA no detalla los aspectos relativos a la separación del gas y los lodos, ni a los sistemas de desviación de descarga al mar obligatorios en todas las plataformas, ya que estas no han sido aún identificadas, a pesar de que son sistemas críticos para la seguridad.

El EsIA no aporta documentación detallada ni esquemas sobre los sistemas de control de los equipos críticos para la seguridad.

c) Sobre las plataformas de perforación:

El EsIA no presenta ninguna alternativa concreta a los pozos que se perforarían ni a las plataformas que se utilizarían para las prospecciones. Esta cuestión debe quedar cerrada antes de seguir adelante con la revisión y la aprobación del proyecto.

El EsIA no aporta información suficiente sobre la instrumentación ni los sistemas de control de las plataformas. Esta instrumentación debe responder en caso de fallo múltiple simultáneo y asegurar el funcionamiento de la plataforma, el pozo, el dispositivo antierupción y el tubo ascendente, y debe ser la "mejor tecnología disponible". Es obligatorio que las plataformas se sometan a pruebas y demuestren su capacidad de desviar el flujo de hidrocarburos al mar. Además se deberá activar un sistema automático de desviación de gas si fuera necesario.

El EsIA no especifica qué sistemas de seguridad de generadores eléctricos se instalarían en las plataformas de perforación. Los generadores eléctricos de seguridad deben ser comprobados para asegurar que son operativos y situarse de modo que puedan arrancar automáticamente de forma

segura en caso de erupción, incendio o explosión en el suelo de la plataforma o en la sala de máquinas principal.

Es necesario, además, identificar las ubicaciones adecuadas para las tomas de aire. Concretamente, es necesario dar cuenta de los dispositivos de parada en caso de embalamiento que permitan a los generadores cortar el suministro de aire y combustible en caso de velocidad excesiva, lo cual es necesario para evitar la ignición en caso de que aparezca un brote de gas. Ante la presencia de una nube de hidrocarburo gaseoso, los generadores absorberían los hidrocarburos y el aire, lo cual aceleraría su funcionamiento hasta niveles peligrosos que podrían provocar una ignición. Se cree que esta podría ser la causa de la ignición de la nube de combustible gaseoso que rodeaba la plataforma Deepwater Horizon, que provocó la explosión y la catástrofe posterior.

El EsIA no facilita información detallada sobre los sistemas integrados de control y alarmas en las plataformas de perforación, ni sobre los detectores de gases combustibles. Tampoco presenta ningún plan de pruebas periódicas e inspección de las alarmas. Sería necesario explicar los procedimientos específicos establecidos para cada inhibición de las alarmas y los procesos de notificación de las mismas.

El EsIA no proporciona información pormenorizada sobre los sistemas de antiincendios en las plataformas, ni sobre la formación del personal en este sentido.

El EsIA no explica la estructura de mando dentro de la plataforma, que debería quedar establecida de forma clara e inequívoca y mantenerse a lo largo de todo el proceso. Es necesario especificar qué funciones corresponderán al equipo directivo de Repsol, al capitán de los buques, al responsable de las instalaciones marinas y a todos los subcontratistas, de forma que quede claro quién debe responder por cada una de las decisiones que se adopten en caso de emergencia, incluida la activación del sistema de desconexión en caso de emergencia, el abandono del barco, etc.

d) Sobre los lodos de perforación:

El EsIA no proporciona información suficiente sobre las características específicas de los lodos de perforación, tal y como le exige la comunicación de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural sobre el contenido y alcance del Estudio de Impacto Ambiental.

Entre los datos que se deberían incluir se encuentran la formación de los lodos de perforación, su control y aplicación, sus aditivos (por ejemplo, el tamaño de las partículas de la barita que se utilizará), la compresibilidad y el análisis de presión-volumen-temperatura, en especial para los lodos que se utilizarán en los pozos de alta presión y temperatura. El estudio debería profundizar en la cuestión del control de impurezas como la arcilla, el

carbonato, el hierro, etc., que podrían perjudicar la integridad o el funcionamiento de los lodos.

La ingeniería de lodos es un elemento crítico de la seguridad de los proyectos de prospección, especialmente en los pozos de alta presión y temperatura en aguas profundas. Algunas de las propiedades de los lodos de perforación, que no menciona la propuesta de Repsol de perforación de pozos mar adentro, son la viscosidad plástica, el límite elástico y los geles, la compresibilidad, la solubilidad del gas, la estabilidad ante la presencia de contaminantes, y el paso del tiempo y la densificación.

La comunicación de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural sobre el contenido y alcance del Estudio de Impacto Ambiental exige dar cuenta de todas estas características específicas, pero el EsIA tan solo hace mención a la densificación de los lodos. Es necesario identificar el calibrado exacto de los lodos (densidad, viscosidad, etc.) que mantendrá el control sobre los pozos.

Si los lodos son demasiado densos, la formación que los rodea podría fracturarse, lo cual causaría grietas y podría resultar en la entrada de hidrocarburos en el pozo. Si los lodos no son lo suficientemente densos, el pozo se encuentra en una situación de desequilibrio, que también puede resultar en una entrada de caudal.

Los anexos se refieren a lodos de varias densidades (por ejemplo, 8 ppg-10 ppg, etc.), pero no aparece justificación alguna que explique de donde se han obtenido estas densidades. Es más, es discutible que la densidad máxima para los pozos más profundos (10,7 ppg) sea suficiente. La densidad máxima de los lodos empleada en el pozo Macondo, en el Golfo de México, era al menos de 14,3 ppg, y no era tan profundo.

El EsIA no especifica qué tipo de lodos de perforación deben usarse. Afirma que aún se están analizando los lodos seleccionados para la fase de perforación del tubo ascendente (sistema de circulación cerrado), y que se contemplan dos alternativas: lodos base agua y lodos base sintética. Los lodos base aceite suelen presentar una mayor estabilidad a temperaturas elevadas en los pozos de alta presión y temperatura, pero suelen ser más proclives a la disolución del gas, lo cual dificulta la detección de brotes.

Sería necesario analizar las ventajas y los inconvenientes de cada uno de estos tipos de lodos de prospección a partir de las características concretas de los pozos: El apartado 3.4 recoge que *"la elección definitiva de los lodos de prospección que se emplearán en las fases con sistema de circulación cerrado dependerá de los requisitos técnicos y de seguridad del pozo, según las características del estudio de prospección"*. Estas cuestiones deberían estar ya decididas y explicarse debidamente en el EsIA.

El EsIA no aclara cuál es el proceso de control de la calidad de la formulación y el bombeo de los lodos. La secuencia de bombeo es importante

para garantizar que ni el fluido espaciador ni los lodos contaminan el cemento. El registro de los datos debe realizarse de manera metódica, y el procedimiento debe estar recogido en el EsIA, que también debe especificar todos los programas informáticos que se emplearán en relación a los lodos.

El EsIA no explica cuál es la formulación de las "píldoras para pérdidas de circulación" que se bombearían en el pozo en caso de que se produjera este suceso.

El EsIA no precisa ningún método de eliminación de lodos y ripios. La opción más adecuada en una zona marina sensible sería no permitir el vertido al mar de ningún tipo de lodo o ripio, incluidos los lodos base agua, sino recogerlos y enviarlos a instalaciones de tratamiento en tierra.

e) Sobre el cementado:

El EsIA no satisface los requisitos que establecen la comunicación de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural sobre su contenido y alcance, y no cumple con las exigencias de varias directivas en lo que se refiere al cemento y a los procedimientos a utilizar para el cementado. Es bien sabido que los problemas que presenta el cementado, incluido el espacio anular entre el entubado y la formación rocosa que lo rodea y los tapones de cemento en el agujero del pozo, son algunos de los principales factores de riesgo de que se produzca una erupción. En los pozos de alta presión y temperatura, la formulación y la aplicación del cemento son cuestiones críticas para la seguridad sumamente importantes.

El EsIA no incluye, ni hace referencia alguna, al compromiso del proyecto con el cumplimiento de los requisitos de cementado más estrictos recogidos en la nueva normativa sobre seguridad para perforaciones mar adentro estadounidense (BSEE, 2012), de obligado cumplimiento para Repsol en sus operaciones en alta mar en ese país.

El EsIA no detalla las especificaciones concretas del cemento, y se limita a señalar que es "de tipo G con aditivos, dependiendo de las temperaturas que se registren alrededor". Es obvio que la propuesta de la formulación del cemento debería ser mucho más detallada y especificar qué aditivos está previsto emplear (sílice, hematita, aditivos para la pérdida de fluidos, dispersantes, retardantes, agentes que impidan la migración del gas, antiespumantes, látex, etc.), la densidad, si el cemento será espumado o no espumado, el peso, la estabilidad de la lechada prevista a alta presión y temperatura, el tiempo de endurecimiento y la fuerza.

El EsIA no especifica que el cemento vaya a ser doble y conforme a lo estipulado por la API-10A y la ISO 9001-2000.

El EsIA no explica los motivos por los que se eligió cemento de tipo G en lugar de H. De hecho, se considera que el cemento de tipo G solo es eficaz para evitar las pérdidas de circulación a temperaturas de hasta 120°. Dado que

según el EsIA sobre las Islas Canarias, la temperatura de los pozos sería como mínimo de 150°, es discutible que la elección de cemento de tipo G sea la más adecuada. El cemento de tipo H ha demostrado su eficacia a temperaturas de hasta 230°, y presenta otras ventajas como la baja viscosidad, la escasa pérdida de fluidos (a fin de minimizar la aparición de grietas y la migración de gas), la baja permeabilidad en el aislamiento de zonas y la escasa migración de gas (LaFarge, 2013).

El EsIA no aborda los efectos de la presión y la temperatura sobre la formulación del cemento, y concretamente, de la calidad de la espuma (% de gas en la espuma del cemento).

El EsIA no establece ningún proceso riguroso que permita decidir y confirmar las especificaciones del cemento. Tampoco explica cuál sería el procedimiento para las pruebas de la formulación de la lechada, incluido dónde y con qué intervalos se enviarían las muestras de la plataforma a los laboratorios en tierra para ser sometidas a las pruebas pertinentes antes de su aplicación.

El EsIA no da cuenta detallada de los procesos de control de calidad para la elaboración del cemento en la plataforma. Estos deben incluir información sobre la experiencia y la formación del personal de la plataforma, de quienes trabajarán con el cemento y de los contratistas.

El EsIA no especifica qué programas informáticos y de simulación de cemento se emplearán para predecir el resultado de las obras de cementado a partir de la configuración del agujero del pozo y el entubado, el número de centralizadoras que se utilizarán, la tasa de bombeo de cemento, la densidad y la viscosidad de este en relación a los lodos que desplaza y el tiempo que se calcula que sería necesario para que el cemento se asentara. El EsIA se limita a señalar la cantidad y el tipo de cemento general disponible.

El EsIA no explica la relación que existe entre RIPSA y su subcontratista cementero, la experiencia de éste, ni el modo en que se adoptarán las decisiones antes y durante el cementado. Cabe destacar que los resultados de las pruebas realizadas sobre las lechadas de cemento utilizadas en el pozo Macondo, demostraron que era probable que se produjera un fallo, si bien no se tomaron medidas a partir de esta información, ni en la plataforma, ni en las instalaciones en tierra.

El EsIA no detalla qué registro acústico de adherencia del cemento y de evaluación se emplearían para comprobar la integridad de la adherencia al entubado.

f) Sobre la realización de pruebas de presión:

Una de las conclusiones alcanzadas tras la catástrofe de la Deepwater Horizon fue que *“la incapacidad para llevar a cabo e interpretar correctamente*

la prueba de presión negativa fue uno de los factores más relevantes de cara a la erupción” (OSC, 2011).

El EsIA no especifica qué pruebas de presión se realizarían antes del desplazamiento y abandono de los lodos. Las pruebas de presión negativa son un procedimiento imprescindible para comprobar la integridad de la sarta de revestimiento y del revestimiento final cementado. Consiste en extraer lodos del agujero del pozo y sustituirlos por agua marina de menor densidad, a fin de determinar si se produce un incremento de la presión que podría indicar la presencia de un flujo de hidrocarburos peligroso hacia el interior del pozo. Este procedimiento debe ser explicado con detenimiento.

El EsIA no hace ninguna referencia al compromiso de la compañía con el cumplimiento de los requisitos de realización de pruebas más estrictos recogidos en la nueva normativa estadounidense sobre seguridad para perforaciones mar adentro (BSEE, 2012), de obligado cumplimiento para la compañía en sus operaciones en alta mar en este país.

El EsIA no explica el proceso que se emplearía para realizar y analizar las pruebas de presión. Tal y como demostró la experiencia de Macondo, la interpretación exacta de las pruebas de presión negativa tiene una importancia vital para garantizar la integridad del cemento del fondo de pozo y de este.

El EsIA no se refiere a la experiencia y la formación del personal de perforación que participaría en las pruebas de presión, ni se recoge el compromiso de encargar a un técnico profesional independiente que compruebe que las pruebas de presión confirman la integridad del pozo.

El EsIA no describe la estructura de la cadena de mando que realizaría e interpretaría la prueba de presión negativa, y el modo en que se respondería si se encontraran anomalías.

g) Sobre la detección de brotes:

El EsIA no especifica el procedimiento y las directrices concretas para controlar los brotes del pozo. Es necesario que el EsIA precise el sistema de control de brotes (por ejemplo, estado de alerta de brotes) con sucesivos niveles de alerta y sus correspondientes procedimientos de respuesta. La detección temprana de los flujos tiene una importancia clave. Cabe destacar que la entrada de hidrocarburos en el pozo Macondo de la plataforma Deepwater Horizon no se detectó hasta transcurridos 50 minutos de su inicio, lo cual hizo aún más difícil recuperar el control del pozo.

El EsIA no aporta información suficiente sobre el número y la ubicación de los detectores de gases combustibles y los sistemas de control de las plataformas. El informe debería referirse con detalle a los sistemas de detección de alarmas, de alarmas de volumen de los lodos, los detectores de H₂S y los controles de desviación de gas. El documento debería además dar

cuenta de los sistemas necesarios para integrar los datos sobre los flujos del pozo. Además debería establecerse un protocolo de pruebas para las alarmas.

El EsIA no entra en detalles en lo que se refiere a los sistemas de desviación de gas en las plataformas, ya que estas no han sido aún identificadas. Además, es necesario explicar con detalle los procedimientos que permiten decidir cuándo desviar fluidos al separador gas-lodo, que solo puede albergar un volumen limitado de fluidos, o realizar una descarga al mar por el lateral sotavento de la plataforma.

El EsIA no hace mención alguna a la experiencia y la formación del personal de perforación que controlaría la presión del pozo durante las fases de terminación y el abandono, incluyendo la formación en respuesta de emergencia del personal de perforación de suelos, la prospección y la simulación de situaciones de emergencia.

h) Sobre los dispositivos antierupción;

El EsIA no reconoce las limitaciones inherentes que presentan los dispositivos antierupción. Los dispositivos antierupción (BOP, por sus siglas en inglés) son un sistema clave del control de la erupción de las bocas de pozo submarinas. Sin embargo, el EsIA debería dejar claro que no son mecanismos infalibles que permitan sellar la erupción de un pozo. Existen numerosos estudios que han documentado las limitaciones de la eficacia de los dispositivos antierupción en el sellado de los pozos submarinos (por ejemplo, NAE, 2011; West Engineering Services 2002, 2004), pero el EsIA no hace mención a ninguna de estas fuentes. Algunos estudios sostienen que la tasa de fallo de estos dispositivos es de hasta el 45%. El EsIA debería explicar abiertamente el riesgo residual que supone esta tasa de fallo inherente, de modo que la instalación de estos dispositivos en las bocas de los pozos en los fondos marinos no transmita a la ciudadanía y al Gobierno una falsa sensación de seguridad.

El EsIA no explica con detalle los procedimientos de emergencia ni los procesos de toma de decisiones para activar los dispositivos antierupción.

El EIS no se compromete a adoptar las mejores técnicas y tecnología disponibles, ni las mejores prácticas ambientales en lo que se refiere a los dispositivos antierupción que se instalarían en los pozos del proyecto. El EsIA señala que la compañía tendrá en cuenta las recomendaciones de la Norma 53 del API (Sistemas de Equipos para la Prevención de Erupciones en los Pozos de Perforación, Blowout Prevention Equipment Systems for Drilling Wells) (Capítulo IV, página 77), aunque no se compromete a acatarla. El EsIA aporta poca información adicional sobre los dispositivos antierupción, más allá de las presiones generales de funcionamiento. La Norma 53 del API se refiere principalmente a medidas de obligado cumplimiento, y no a meras recomendaciones. Repsol debe cumplir con la Norma 53 del API en sus operaciones de alta mar en Estados Unidos, en tanto que incorporada por referencia en la nueva Ley estadounidense de Seguridad para las

Perforaciones Mar Adentro (BSEE, 2012). Además, este requisito se recoge de forma implícita en la Directiva sobre prospecciones de la UE.

No obstante, el cumplimiento estricto de la Norma 53 del API tampoco se considera mejor práctica ambiental ni mejor tecnología disponible, y no basta para garantizar el pleno funcionamiento de los dispositivos antierupción en todas las condiciones que podrían darse en los pozos de las Islas Canarias. Por ejemplo, algunas de las disposiciones de la Norma 53 del API hablan de "debería" y no de "debe".

El EsIA no especifica el tipo de dispositivos antierupción (número total de preventores de ariete y anulares) que se utilizarían (por ejemplo, tipo 6-A2-R4 = 2 anulares y 4 preventores de ariete). La Norma 53 del API exige que los dispositivos antierupción submarinos sean de tipo 5 como mínimo, pero el EsIA no hace mención alguna a las características específicas de los que se emplearán en el proyecto, sin mencionar siquiera el tipo ni el fabricante.

El EsIA no señala cuál es la presión máxima prevista en la boca de los pozos de las Islas Canarias. El apartado 7 de la Norma 53 del API establece que los dispositivos antierupción submarinos deben presentar una presión nominal de funcionamiento mínima equivalente a la presión máxima prevista en la boca de los pozos que vaya a encontrarse.

El EIS no hace mención ni se compromete a cumplir los requisitos de la Norma 53 del API acerca de la necesidad de que el operador o el propietario de los sistemas antierupción realicen una evaluación de riesgos, identifiquen todas las operaciones de perforación, las pruebas, los escenarios de aparición de brotes, las respuestas de control del pozo, los posibles fallos del tubo ascendente y las desconexiones no previstas.

El EsIA no detalla el diseño y el tipo de sistemas antierupción que se prevé utilizar en el proyecto. La Norma 53 del API tan solo exige disponer de un conjunto de ariete ciego de corte, capaz de cortar y sellar las tuberías y el entubado del pozo en los sistemas antierupción submarinos de las plataformas ancladas (como recoge una de las alternativas del EsIA), si bien previamente una evaluación de riesgos ha debido confirmarlo.

El EsIA no se compromete a informar a las autoridades, además de al fabricante, de los problemas o fallos en el funcionamiento del sistema antierupción.

El EsIA no establece que la compañía operadora deba cumplir con las disposiciones de la Norma 53 del API en lo que se refiere al calendario de pruebas y tareas de mantenimiento de los sistemas antierupción antes de su implementación, así como en otras circunstancias. No recoge ningún otro calendario de pruebas para los sistemas antierupción, por lo que no queda claro cuáles serán las pruebas que se realizarán a estos dispositivos en el proyecto. Las pruebas de los sistemas antierupción deberían realizarse aplicando la presión que se encontraría en condiciones reales, y confirmar que

los arietes ciegos de corte serían capaces de cerrar todas las tuberías y sus herramientas en caso de aparición de flujos en situaciones con presencia de rocas, arena, cemento e incluso juntas en la tubería de perforación en el sistema antierupción, como sucede en condiciones reales. Una vez finalizados determinados trabajos de perforación como el desmontaje de las juntas de ajuste, el sistema antierupción también debería inspeccionarse y verificarse su funcionamiento.

El EsIA no exige ninguna verificación independiente del diseño y el funcionamiento del sistema antierupción. La comprobación por parte de un técnico profesional es una mejor práctica ambiental, y es además necesaria para verificar la correcta realización de pruebas en el sistema antierupción, incluidos todos los arietes ciegos de corte y los preventores de ariete, y que el sistema antierupción cumple con todas las especificaciones del diseño del fabricante, así como para evaluar cualquier cambio realizado, su compatibilidad con los equipos de perforación que van a utilizarse (por ejemplo, que el ariete ciego de corte es compatible con todas las tuberías de perforación), que no se ha puesto en peligro ni ha sufrido daños durante su funcionamiento previo y que funcionaría en todas las condiciones que podrían darse. Este requisito está recogido de forma implícita en la Directiva sobre prospecciones de la UE.

El EsIA no garantiza que un tercero independiente vaya a verificar la experiencia, la formación y la competencia del personal que realizaría las pruebas, y que instalaría y operaría los sistemas antierupción. Sería necesario explicar los procedimientos que permitirían comprobar que la tripulación sabe perfectamente cómo responder en caso de que se produzca alguna anomalía en el sistema antierupción. El sistema de gestión debería bastar para poder responder en tales casos.

El punto 7.6.4 de la Norma 53 del API recoge que *“el mantenimiento y las pruebas deberán llevarse a cabo o estar supervisadas por personal competente”*, si bien no especifica la cualificación ni la experiencia mínima necesaria. Este punto debería recogerse en el EsIA como mejor práctica ambiental.

El EsIA no establece ninguna serie de procedimientos específicos para la plataforma en lo que se refiere a la instalación, la operación y el mantenimiento de los dispositivos antierupción en unos pozos y en condiciones ambientales específicas, tal y como exige el punto 7.6.9.4 de la Norma 53 del API.

El EIS no detalla las características específicas del sistema de desconexión en caso de emergencia. La API 53 exige que los sistemas antierupción de las plataformas con posicionamiento dinámico cuenten con un sistema de desconexión de emergencia. Las características específicas y las funciones de este dependen de cada plataforma, de los equipos de perforación y de la ubicación, y deben explicarse detalladamente.

La información que el EsIA proporciona respecto a los sistemas de activación secundaria del dispositivo antierupción es insuficiente en los que se refiere a la intervención de los vehículos controlados a distancia, el sistema “de hombre muerto” en caso de pérdida del suministro hidráulico o de la transmisión de señal desde la plataforma y el sistema de autocorte para activar el sistema antierupción en caso de desconexión del conjunto de preventores esféricos submarinos, tal y como exige la Norma 53 del API.

El EsIA no recoge el compromiso de incorporar ninguna función de activación acústica al sistema antierupción, que es un sistema de control secundario opcional recogido en la Norma 53 del API. No obstante, en los pozos de alta presión y temperatura ubicados en zonas de alto riesgo como las Islas Canarias, en los que se debería utilizar las mejores técnicas y tecnología disponibles, los sistemas antierupción deberían disponer de accionadores acústicos como mecanismo de activación adicional de seguridad.

El EsIA no describe ningún sistema de diagnóstico y registro electrónico continuo para los sistemas antierupción que controlara el funcionamiento electrónico, los flujos dentro del sistema antierupción, la posición del ariete y la tubería y la junta de ajuste del sistema antierupción y las condiciones internas de este. Es necesario especificar un sistema adecuado de formación de los operarios para las operaciones de emergencia del sistema antierupción que especifique las cualificaciones mínimas del personal que operaría el dispositivo.

El EsIA no recoge ningún compromiso sobre la presencia permanente en la plataforma de vehículos controlados a distancia y de tripulación de reserva adecuadamente formada, que serían sometidos a pruebas periódicas que aseguraran su capacidad de activar el sistema antierupción, cerrar los arietes de corte, las tuberías, el estrangulador, las válvulas y desconectar el conjunto de preventores esféricos submarinos.

El EsIA no hace ninguna mención a la necesidad de disponer de un sistema antierupción y de alarmas de funcionamiento que cierren automáticamente el pozo (activación de los arietes ciegos de corte, desconexión en caso de emergencia, alarma general, etc.), en caso de que otras específicas se dispararan, pero no se respondiera a ellas lo suficientemente rápido.

i) Sobre al abandono del pozo:

Este EsIA no proporciona detalles suficientes sobre los procedimientos críticos para la seguridad que el operador utilizará en la terminación y abandono del pozo como establece la Directiva sobre prospecciones de la UE. En los anexos del EsIA se menciona el procedimiento de abandono programado para cada prospección, pero de una forma muy general.

El EsIA no establece un proceso específico de abandono temporal o permanente del pozo sino que se limita a señalar que dicho procedimiento cumplirá con los procedimientos internos de Repsol y con la norma

NORSOKD10. Es especialmente importante identificar con precisión, y paso por paso, los procedimientos que se utilizarán para trasladar el fluido de perforación para extinguir el pozo desde la cabeza, la secuencia seguida para colocar los tapones y las barreras mecánicas, las pruebas que el operador llevará a cabo para garantizar la integridad de las barreras independientes, los procedimientos de BOP que se utilizarán durante el traslado de los fluidos de perforación, los procedimientos que utilizará el operador para monitorizar el volumen y caudal de los fluidos que entran y salen de la cabeza del pozo, y el proceso de supervisión y aprobación por parte de las autoridades y de la empresa antes y durante el abandono.

El EsIA identifica el emplazamiento propuesto para los tapones de cemento en los pozos que van a ser abandonados, pero no justifica suficientemente esta decisión.

El EsIA no identifica el proceso de gestión que se empleará en caso de que se produzca alguna alteración en el procedimiento de abandono programado, incluido un riguroso proceso de gestión de cambio para modificar los procedimientos propuestos, tal y como exige la Directiva 2013/30/UE sobre la seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro.

El EsIA no obliga a contratar a un ingeniero/experto en control de pozos independiente para certificar y verificar la adecuación de todos los procedimientos de abandono del pozo.

j) Sobre el sellado del pozo y el plan de contingencias en caso de erupción:

El EsIA carece de un plan riguroso de control del pozo, un plan de contingencias en caso de erupción, un plan de pozo de alivio, y la promotora no ha justificado que haya cerrado los contratos necesarios para prestar estos servicios.

El EsIA establece que hay un plan de respuesta en caso de pérdida de control del pozo «en fase de desarrollo», pero antes de autorizar la perforación, debe elaborarse y aprobarse un plan pormenorizado para responder a eventos de pérdida de control del pozo, tal y como exige la Directiva sobre perforaciones de la UE.

El plan de contingencias en caso de erupción, que se encuentra «en fase de desarrollo», debe exponer en detalle todas las tecnologías que se utilizarán, y justificar cumplidamente que las pruebas practicadas en las condiciones previstas (a la profundidad, temperatura y presiones previstas en el lecho marino) hayan demostrado la eficacia de estas tecnologías de respuesta a la pérdida de control del pozo.

Estas tecnologías incluyen una cúpula de contención o cubierta superior como respuesta inicial, un análisis de las ventajas y desventajas y de las metodologías utilizadas para intentar extinguir una erupción desde arriba, un

dispositivo de sellado específicamente adaptado al plan de contingencias en caso de erupción establecido, así como un sistema de elevación adecuado y unos barcos de apoyo en superficie para recoger el petróleo vertido como consecuencia de la erupción.

El plan de contingencias en caso de erupción deberá identificar las comunicaciones y logística empleadas para desplegar todo el equipo y los barcos de apoyo necesarios para responder a una erupción. A este respecto, se deberá incluir el lugar físico en el que se colocará el equipo cuando no se utilice, y la rapidez con la que podría instalarse en los diversos puntos de perforación.

El EsIA no identifica a los contratistas que la empresa ha contratado para proporcionar una respuesta de control en caso de erupción ni los recursos y experiencia de los mismos. Los nuevos consorcios sobre contención y sellado de pozos de EE.UU. incluyen a la empresa Marine Well Containment Company, de la que Repsol E&P USA no es miembro, y a Helix Well Containment Group, al que sí pertenece Repsol E&P USA.

Sin embargo, el EsIA no menciona la posible implicación potencial de Helix Well Containment Group en el proyecto de prospección de Canarias. OSRL está desarrollando un sistema de control de pozos en aguas profundas, pero el EsIA no se hace eco del mismo, ni de los acuerdos o contratos que esta empresa ha suscrito para la prestación de servicios de emergencia de sellado de pozos. El EsIA menciona una posible asociación con Well Control International, pero no da más datos.

El EsIA no presenta un plan específico, ni menciona que exista un contrato al respecto, para destinar una plataforma petrolífera a la perforación de un pozo de alivio desde el que se podría intentar la extinción de una posible erupción desde el fondo. En ese caso, deberá identificar la plataforma petrolífera en la que se perforará el pozo de alivio, el lugar en el que se ubicará durante el proyecto de prospección de Canarias, el tiempo de respuesta y la capacidad para perforar el pozo de alivio a las profundidades de los varios pozos propuestos.

k) Sobre la gestión de eventos catastróficos:

La mala gestión está considerada como la principal causa del desastre de la Deepwater Horizon y de muchos otros incidentes de perforaciones mar adentro. La comisión estadounidense de investigación sobre el vertido concluía: *«La causa de la erupción del pozo [Macondo] reside en un gran número de factores de riesgo, descuidos y errores categóricos combinados con la superación de las barreras provistas para prevenir que un evento así se produjese. Pero la mayoría de los errores pueden reducirse a un simple fallo de supervisión: es decir, un fallo de gestión»*. Y añadía: *«El incidente de Macondo podría haberse evitado con una mejor gestión de los procesos de toma de decisiones dentro de BP y de otras empresas, y con la formación efectiva del personal clave asignado a las tareas de ingeniería y perforación. BP y los*

demás operadores deben implementar sistemas eficaces para integrar las diversas culturas corporativas, procedimientos internos y protocolos de toma de decisiones de los muchos contratistas que trabajan en la perforación de un pozo en aguas profundas» (OSC, 2011).

El EsIA no ofrece suficientes pruebas de que se haya implementado un plan de seguridad de mejores prácticas ambientales para el proyecto, como recomienda, por ejemplo, la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC, por sus siglas en inglés) en sus directrices de salud, seguridad y medio ambiente para unidades de perforación móviles mar adentro.

El EsIA no presenta un análisis pormenorizado de la cultura de gestión de la seguridad de la empresa operadora, RIPSAs, tal y como exige la Directiva 2013/30/UE sobre la seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro. Este análisis sobre la gestión de la seguridad debería establecer con detalle el modo en que la empresa inculca en su seno actitudes y procedimientos para garantizar el más alto nivel de seguridad posible.

La cultura de la seguridad de RIPSAs debe englobar los valores de liderazgo en seguridad específicos de la organización, la responsabilidad del personal, la identificación y resolución de riesgos, los procesos de trabajo para mantener la seguridad, los sistemas de aprendizaje continuo, un entorno abierto para denunciar cualquier preocupación sobre seguridad, una comunicación efectiva y una actitud crítica.

El EsIA no identifica a todos los subcontratistas que se emplearán ni el modo en que se gestionará su labor. Una prospección compleja en aguas profundas exige una gestión efectiva de todos los subcontratistas encargados de la perforación, de las empresas de servicios, de las compañías de consultoría y del personal. En la perforación del pozo de Macondo en el Golfo de México, BP subcontrató a al menos ocho (8) empresas para diversas tareas del proyecto.

La relación y comunicación entre todas las entidades de la empresa que participan en una compleja operación de perforación en aguas profundas resulta esencial en términos de seguridad. El EsIA debería explicar detalladamente esta relación, concretar el personal que cuenta con autorización para detener los trabajos, y la forma y el momento en que dicho personal podrá hacer uso de dicha autoridad.

El EsIA no identifica ningún programa de evaluación integral para mantener el margen de seguridad crítico durante una perforación, en particular cuando se trata de procesos complejos en pozos de alta presión y temperatura en aguas profundas.

El EsIA no asegura la presencia de un experto en control de pozos independiente que revise los procedimientos de perforación en todo momento de la prospección, ni establece un proceso para obtener segundas opiniones

de otros expertos en varias decisiones críticas para la seguridad antes y durante la perforación. Existe un sistema parecido en el Reino Unido, también se exige en la nueva normativa sobre seguridad para perforaciones mar adentro de EE.UU., y se desprende de la Directiva sobre prospecciones de la UE. El experto independiente deberá ser ingeniero profesional y presentar sus credenciales ante las autoridades competentes para recibir su aprobación.

El EsIA no trata de la formación y experiencia del personal clave ni tampoco de un sistema estandarizado para verificar que todo el personal cuente con el nivel de competencia necesario para gestionar los riesgos y complejidades de las perforaciones en aguas profundas como exigen, por un lado, la nueva normativa sobre seguridad para perforaciones mar adentro de EE.UU. (BSEE, 2012), que Repsol debe cumplir en sus operaciones en aguas estadounidenses, y por otro, la Directiva sobre prospecciones de la UE. Esta formación deberá incluir al personal clave presente tanto en las plataformas como en tierra.

El EsIA no menciona ningún sistema dedicado a incorporar «eventos precursores» y experiencias de accidentes personales potenciales o evitados y su gestión en tiempo real, lo que incluiría un sistema para supervisar e informar de los factores humanos implicados en eventos evitados por poco.

El EsIA no identifica, como medida de reducción de riesgos, ningún sistema de comunicación de seguridad anónimo (disposición sobre «alerta sobre prácticas irregulares»), ni tampoco qué incentivos o protecciones se prevén para el personal que utilice dicho sistema o el modo en que se investigará cada una de estas denuncias, tal y como exige la Directiva 2013/30/UE sobre la seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro.

El EsIA no identifica formación alguna para dar una respuesta de emergencia, ni perforaciones que realizar en caso de emergencia, ni simulaciones de erupciones.

El EsIA no detalla ningún sistema de gestión en tierra desarrollado para supervisar la seguridad en tiempo real de los proyectos de prospección.

El EsIA no obliga a la empresa operadora a implementar un sistema de gestión de la seguridad y el medio ambiente (SGSMA), como exigen actualmente la normativa de EE.UU. (30 CFR 250 [Registro Federal], Vol. 75, n.º 199, 15 de octubre de 2010) y la Directiva 2013/30/UE sobre la seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro.

A este respecto, el EsIA debería detallar la estructura de gestión de la seguridad de la empresa, su experiencia técnica, su experiencia en aguas profundas, la metodología analítica para valorar el rendimiento de todos los sistemas de seguridad en caso de fallo múltiple y, en general, su cultura de seguridad. El SGSMA adopta una estrategia de seguridad basada en el

rendimiento y orientado a los objetivos, a diferencia de las perspectivas prescriptivas tradicionales.

Dicho sistema obliga a los operadores, contratistas y empresas de servicios a documentar su estrategia de seguridad; trabajar conjuntamente para lograr que la perforación sea segura; formalizar los procedimientos de gestión de riesgos y responsabilidades de todas las partes; establecer procedimientos de comunicación claros; implementar un proceso de gestión de cambio; aportar una valoración independiente del diseño, prospección y terminación del pozo; y establecer un procedimiento para gestionar e incorporar tecnologías innovadoras. La Academia Nacional de Ingeniería de EE.UU. recomienda un híbrido de regímenes de gestión prescriptivos y basados en el rendimiento, y esto debería estar reflejado en el EsIA.

El EsIA no obliga a la empresa a cumplir con la práctica API RP 75 sobre el desarrollo de un programa de gestión de la seguridad y el medio ambiente para operaciones e instalaciones mar adentro, que es un estándar de MPA.

El EsIA no habla de la relación operativa entre todos los propietarios del proyecto (RIPSA, Woodside Energy Iberia, S.A. y RWE dea AG), los propietarios de la plataforma de perforación y los subcontratistas, particularmente en lo referente a los procedimientos de toma de decisiones y a la autoridad de cada uno frente a problemas críticos para la seguridad.

El EsIA no menciona el proceso de gestión de cambio de la empresa, para la gestión en tiempo real de las modificaciones realizadas en el diseño y terminación del pozo, tal y como obliga la Directiva sobre prospecciones del Parlamento Europeo y del Consejo del 4 de marzo de 2013.

El EsIA no detalla ningún programa de mantenimiento preventivo ni el programa de inspección específico de la plataforma que se utilizaría.

El EsIA no menciona la relación exacta que la empresa tendrá con los órganos reguladores del gobierno durante el proyecto, incluida la frecuencia de las inspecciones, los procesos de aprobación, etc.

El EsIA obvia cualquier relación con el nuevo Centro para la Seguridad Mar Adentro del Instituto Americano del Petróleo (COS y API, respectivamente, por sus siglas en inglés), situado en EE.UU. Teniendo en cuenta que Repsol E&P USA suscribe de forma activa contratos de arrendamiento en aguas estadounidenses, tanto en el Golfo de México como en la región ártica de Alaska, la empresa debe participar activamente en el Centro para la Seguridad Mar Adentro del API, como debería indicarse en el EsIA.

Además, el EsIA no habla de las relaciones con las demás asociaciones del sector, como la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC, por sus siglas en inglés), la Asociación Internacional de la Industria Petrolera para la Conservación del Medio Ambiente (IPIECA, por sus siglas en inglés), el Grupo de Autoridades de la Unión Europea para las actividades mar

adentro del sector del petróleo y el gas (EUOAG, por sus siglas en inglés), y cualquier otra que proceda.

CUARTA: Sobre la contestación a las observaciones formuladas durante la fase de consulta previa.-

Antes de examinar el contenido del Estudio de Impacto Ambiental, procede analizar el resultado efectivo de la fase de consulta previa y el tratamiento asignado a las observaciones formuladas respecto del Documento de Inicio Proyecto Sondeos Exploratorios Marinos en Canarias (Alenta 2012), cuya finalidad consistía en precisar el contenido, alcance y grado de detalle del proceso de evaluación de impacto ambiental de los sondeos y del Estudio de Impacto Ambiental.

En términos generales, resulta extraordinariamente llamativa la displicencia empleada por los redactores del Estudio de Impacto Ambiental y por la promotora en la contestación a las observaciones formuladas durante la fase de consulta del Documento de Inicio, que ponen de manifiesto que consideran el proceso de evaluación ambiental como un trámite molesto y engorroso, y a quienes intervienen en él como intrusos incómodos, que se dedican a interponer obstáculos ficticios a sus pretensiones.

Así, respondiendo a las observaciones de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, se formulan las siguientes contestaciones:

“(...) en las aguas jurisdiccionales marroquíes, y en las inmediaciones de los permisos de investigación Canarias 1 a 9, se encuentra la IBA plataforma Continental de Tarfaya (AM02). (...) Por la importancia y proximidad de esta área a la zona de actividad se sugiere que este proyecto se someta a consulta por parte del Estado marroquí, en relación con los posibles efectos sobre esta área”.

...

Las consultas transfronterizas, de acuerdo con la normativa ambiental actual que se refiere a continuación, solo se contemplan entre Estados miembros de la Unión Europea, pero no con terceros países ...”.

A este respecto, consideramos que calificar a Marruecos como un país tercero, en el contexto de la Política de Gran Vecindad Europea, es un grave error estratégico y una verdadera temeridad, además de poner de manifiesto una actitud despectiva e irresponsable en relación con las externalidades ambientales negativas de las actividades de la promotora.

“De acuerdo a las recomendaciones del CEDEX...disponer previamente de una clasificación de las áreas potencialmente afectadas en función de la vulnerabilidad (...) recomienda utilizar los mapas de vulnerabilidad del PECMAR. Como fuente de información complementaria se destaca la Ecocartografía de la franja costera, realizada por la DG de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.”

...

Respecto a la fuente complementaria mencionada, después de varias gestiones telefónicas con la persona responsable de la Ecocartografía en la DG de Sostenibilidad de la Costa y del Mar se procedió, siguiendo sus instrucciones, a solicitar formalmente por escrito esta información (fecha de entrada en el MAGRAMA 28 de mayo de 2013) sin haber recibido respuesta hasta la fecha ...”.

Teniendo en cuenta la relación entre la fecha de solicitud formal de dicha documentación complementaria y la fecha de entrega del Estudio de Impacto Ambiental, no parece justificado que la promotora decida unilateralmente zanjar el asunto y renunciar a una mejor caracterización del medio físico y biológico, porque ello redundaría directa e inmediatamente sobre la calidad del proceso de evaluación.

“(...) Si bien la zona de operación de la unidad de perforación se situará a varios kilómetros de distancia de la costa y a priori no sería apreciable por perceptores visuales, el EsIA ha de analizar y evaluar la variable paisaje tomando en consideración las unidades de paisaje singulares del litoral y del medio marino en el contexto del proyecto propuesto”

...

Respecto a la variable paisaje, por una lado las actividades en tierra del proyecto (en la base logística y helipuerto) se localizarán dentro de instalaciones ya existentes y no se contempla ninguna nueva construcción, por lo que no se anticipa ningún cambio en la percepción visual del paisaje. En el caso de las actividades mar adentro la Sección 13.11 recoge los efectos derivados de las mismas.

...

“Debe realizarse un estudio geológico-geomorfológico del fondo marino potencialmente afectado por los sondeos exploratorios”

En el Capítulo II-Sección 8.4 se incluye una descripción de la geología y geomorfología del fondo marino potencialmente afectado por los sondeos exploratorios. ...

Adicionalmente, en el marco del Estudio de Fondo Marino se realizan una serie de estudios geofísicos necesarios para finalizar el diseño de la campaña de perforación entre ellos un estudio geofísico de detalle a lo largo del área de estudio para determinar la naturaleza y morfología de los fondos; una batimetría de alta resolución y una toma de muestras geomecánicas.

Estimamos que la respuesta relativa a la variable paisaje es absolutamente inconsistente, y desde luego no satisface las exigencias requeridas en la comunicación, siendo claramente equiparable a su completa omisión en el proceso de evaluación. Lo mismo ocurre con el estudio geológico-geomorfológico del fondo marino, siendo llamativo el tiempo verbal que se utiliza (“se realizan una serie de estudios geofísicos necesarios”), puesto que deja en la más absoluta incertidumbre la fecha en la que la Administración que debe validar el proyecto dispondrá de la información requerida en la comunicación.

En similares términos displicentes, se produce la respuesta algunas de las observaciones formuladas por el Instituto Español de Oceanografía:

“... Caracterización Geológica y Geomorfológica

“Se deberían hacer mosaicos de cobertura al 100% de sónar de barrido lateral en las zonas indicadas de la figura. Dicho mosaico se debería procesar para su isomorfismo y se deberían interpretar las diferentes respuestas acústicas así como los rasgos microfisiográficos y posibles artefactos de origen antrópico”

...

La detección de rasgos microfisiográficos queda fuera del alcance del estudio geomorfológico debido a la resolución máxima de los equipos en relación a la extensión del área a prospectar, si bien se dispondrá de imágenes de los diferentes sustratos mediante ROV

...

Diseño del programa de muestreo ambiental

“Se propone una malla cuadrada de muestreo de 25 km X 25 km centrada en la zona de perforación y con estaciones de muestreo cada 5 km. En total se proponen 25 estaciones de muestreo de agua para cada una de las 6 zonas posibles de perforación. Dada la alta variabilidad estacional de las condiciones oceanográficas, se deberá realizar este muestreo en 2 estaciones del año, lo que supone un total de 300 estaciones oceanográficas”

...

La malla cuadrada de muestreo propuesta por el IEO para cada alternativa de localización de sondeo presenta un grado de solapamiento entre las estaciones de muestreo muy notable e innecesario teniendo en cuenta la distancia que separa las distintas localizaciones propuestas.

...

La ambiciosa propuesta del IEO excede ampliamente el esfuerzo de muestreo previsto y no responde a los objetivos perseguidos por la compañía fijados en respuesta a los requerimientos administrativos y a las guías y recomendaciones del sector.

Muestreo físico-químico

“Para cada una de las zonas se deberían realizar 25 estaciones con CTD, desde la superficie hasta 5 metros del fondo. Los parámetros Conductividad, Ph y Oxígeno disuelto serían además calibrados con medidas realizadas en muestras de agua tomadas a 10 niveles de profundidad (niveles WOCE) cada 10 estaciones (muestras totales 900).

...

Para el presente estudio se considera suficiente la toma de muestras de agua a 3 niveles (Superficie, S; Medio; M; Fondo; F).

...

“Para aquellas muestras que así lo requieran, se deberán usar botellas tipo “Close-Open Close” que evitan la contaminación de las aguas superficiales en los muestreos más profundos”.

...

No se considera necesaria la utilización de botellas tipo “Close-Open Close” dada la tipología de estudio, el ámbito y los requerimientos analíticos ...”.

A la vista de las contestaciones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental, no puede aceptarse que la promotora se permita la osadía de sustituir los criterios contenidos en el informe del IEO por sus propios juicios de valor sobre lo que resulta necesario o conveniente para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental. Esta respuesta es una muestra clara de incumplimientos de las exigencias requeridas sobre el contenido y alcance del Estudio de Impacto Ambiental.

El grado de displicencia aumenta de forma notable cuando se trata de la contestación a las observaciones realizadas por organizaciones o colectivos conservacionistas o ecologistas. En respuesta a las observaciones formuladas por WWF-Adena, se señala, entre otros aspectos, lo siguiente:

“(...) en el área del Proyecto y aguas circundantes se localizan importantes tipos de hábitats naturales y de especies marinas de interés comunitario (...) para cuya conservación existe la obligación de extremar las medidas de precaución y de protección necesarias para asegurar su salvaguarda”

...

“Otra laguna que habrá de completarse en el Estudio de impacto ambiental es la enumeración de hábitats de interés comunitario afectados por el Proyecto, y que no aparecen en el Documento ambiental, ni en el texto, página 65 y ss. ni en el anexo 4”.

En el Capítulo III-Sección 9.2 se recogen los hábitats naturales incluyéndose en el Anexo 9.3 las localizaciones de los distintos hábitats en todas las islas de Archipiélago: arrecifes rocosos, cuevas marina sumergidas o semisumergidas, seadales y suspensívoros. En la Sección 9.3 se recogen las diferentes especies presentes en el ámbito de estudio.

En el Capítulo IV-Secciones 13 y 14 se evalúan, respectivamente, los efectos derivados de las actividades rutinarias del proyecto y de los sucesos accidentales sobre los distintos elementos del medio, junto con las medidas preventivas y correctoras que pretenden salvaguardar los distintos tipos de hábitats naturales y de especies marinas de interés comunitario que puedan verse potencialmente afectadas ...”.

A este respecto, ya hemos indicado la existencia de potentes indicios que indican la presencia de hábitat de interés comunitario en la zona donde se ubican los sondeos, particularmente los sondeos Plátano-0, y con mayor énfasis los identificados como Sandía-1, Zanahoria-1 y Chirimoya-1, tan cercanos a la estructura Theta Knoll que resultan escasamente creíbles los resultados de la Campaña Ambiental supuestamente vinculada al Estudio de Impacto Ambiental.

“El impacto que las actividades de prospección petrolera puedan ejercer sobre las pesquerías y el sector turismo debe evaluarse con objetividad y sumo cuidado, al objeto de sopesar adecuadamente la actividad económica que proporciona mayores beneficios sociales y económicos a nivel local y nacional”

...

“Atendiendo a la importancia capital que para Canarias entraña el Turismo (...) es preciso evaluar objetivamente el impacto que los sondeos exploratorios autorizados (...) puedan ejercer sobre el Sector, tanto en términos de pérdida de empleo como de ocupación turística, en los supuestos de contaminación accidental y en los que no”.

En el Capítulo IV-Sección 13.1 se recoge el efecto potencial que el área de exclusión establecida en torno a la unidad de perforación por motivos de seguridad (<3,6 km²) pueda tener sobre la actividad pesquera de la zona. Por otro lado, en la Sección 13.11 se analizan los efectos potenciales del conjunto del proyecto sobre la actividad turística para las operaciones rutinarias.

En el Capítulo IV-Sección 14 se analizan los efectos potenciales sobre el medio ambiental y social derivados del caso de derrame menor de diésel, de derrame mayor de diésel y de pérdida de control del pozo (“blowout”).

“Un eventual episodio de contaminación podría afectar (...) al funcionamiento de las plantas desalinizadoras suponiendo en caso de accidente de envergadura el cierre de las mismas, lo que paralizaría el suministro de agua durante un tiempo indeterminado y generaría (...) una dramática situación (...) que inexorablemente habrá de ser previamente evaluada”.

En el Capítulo III-Sección 11 se establece una tramificación de la línea de costa de las tres islas orientales (que son las que tienen una mayor probabilidad potencial de verse afectadas). La clasificación de los distintos tramos que posteriormente se utiliza en el análisis de riesgos, se ha realizado en función de su vulnerabilidad ambiental y social.

El nivel de vulnerabilidad social se ha basado en la metodología utilizada en el Plan Específico de Contaminación Marina Accidental de Canarias (PECMAR, 2006), actualizándola mediante la inclusión de las instalaciones industriales que disponen de toma de agua marina para su funcionamiento: desaladoras, centrales de ciclo combinado y centrales térmicas en las tres islas. En los puntos de la costa en los que se ubican alguna de estas instalaciones industriales, se ha establecido un tramo de 1 km de longitud (500 m a cada lado de la instalación industrial) al que se le otorga la máxima categoría de vulnerabilidad social (Muy alta) ...”.

“(...) resulta adecuado tener en cuenta en la evaluación ambiental la posibilidad de activación de movimientos sísmicos a causa de las operaciones previstas en el Proyecto”.

En el Capítulo II-Sección 4.3 se detalla la técnica de perforación a emplear en los sondeos exploratorios del proyecto. La perforación se realiza mediante brocas de perforación (de diferentes diámetros) que descienden al fondo del mar en el extremo de una columna de tubos de acero, llamada sarta de perforación (“drill string”). Cada vez que se completa una fase de perforación se procede a la entubación del tramo perforado con una tubería de acero (“casing”) de diámetro adecuado. Esta técnica de perforación se utiliza para la extracción de hidrocarburos convencionales y no se relaciona con la posibilidad de activación de movimientos sísmicos.

“(...) el impacto asociado a los trabajos ejecutados en 2002 durante la fase de adquisición de la sísmica (...) no entran ahora a ser evaluado cuando en realidad se trata del mismo Proyecto que en su día debió de ser considerado en su totalidad”.

La campaña de sísmica asociada a los permisos «Canarias 1 a 9» se realizó en 2003. Con anterioridad al inicio de la actividad se presentó el Estudio de Impacto Ambiental de la Campaña de Sísmica en una zona aguas adentro frente a la costa de Canarias (ERM, 2002). Este documento fue remitido a la Dirección General de Política Energética y Minas: DGPEM (entonces dependiente del Ministerio de Economía) con fecha de entrada 27 de septiembre de 2002 y la campaña sísmica autorizada con fecha de 11 de marzo de 2003 por esa misma Dirección.

Durante la realización de la campaña se siguieron las medidas correctoras propuestas en dicho documento y el barco de sísmica contó durante todo el proyecto con la presencia de un observador de mamíferos marinos, responsable de cumplir con el protocolo de avistamiento y actuación en caso de avistamiento de acuerdo con las Directrices JNCC. Por último, es importante señalar que la realización de la campaña de sísmica se realizó sin que ocurriera ningún efecto apreciable sobre la fauna marina de la zona.

“(...) se sugiere la conveniencia de definir las zonas de mayor riesgo, en función del tiempo y la probabilidad de que la contaminación alcance la costa o áreas marinas de especial sensibilidad (...), así como la posibilidad de realizar un estudio estacional (...). Para cada uno de los supuesto se debería estipular de antemano los medios humanos e inventariables y los mecanismos de respuesta que la Promotora prevé para afrontar hipotéticas contaminaciones de envergadura (...)”.

En el Capítulo III-Sección 11, se ha realizado una tramificación de la línea de costa de las tres islas orientales (que son las que tienen una mayor probabilidad de verse afectadas) clasificando los distintos tramos en función de su vulnerabilidad ambiental y de su vulnerabilidad social.

Por otro lado en el Capítulo IV-Sección 14, se analizan los resultados de los modelos de los sucesos accidentales. A partir de la concentración total de hidrocarburo que llega a costa y la longitud de costa afectada se determina la severidad para cada uno de los tramos. Al relacionar la severidad calculada con el nivel de vulnerabilidad establecida en la Sección 11 se define el riesgo de afección de cada tramo.

En el Anexo 18.2 Plan Interior de Contingencias por Contaminación Marina Accidental (PICCMA) se recoge el inventario de los medios que tienen que tener tanto las embarcaciones de apoyo como la unidad de perforación. En el PICCMA definitivo se incluirá un inventario actualizado de los recursos de los que dispone SASEMAR en las Islas Canarias para afrontar cualquier caso de contaminación. También cabe indicar que Repsol está elaborando un Plan de Respuesta para episodios de descontrol de pozo en el marco del contrato marco que tiene con la empresa “Wild Well Control”¹. El Plan

¹ “Wild Well Control International” es una empresa líder en capacitación para el control de pozo. <http://www.wellcontrol.la/>.

de Respuesta estará disponible antes del inicio de la perforación y una vez seleccionada la unidad de perforación. Por otra parte, cabe destacar que el proyecto se proveerá, durante la fase de planificación, de los materiales y recursos necesarios, para actuar en caso de descontrol de pozo para lo cual se contratarán empresas especializadas para la provisión de equipos de contención y respuesta.

“La ‘alternativa cero’ es la no realización del proyecto, y debe plantearse asociada a otra forma de solucionar la necesidad energética, por ejemplo satisfaciendo la demanda de energías renovables (...).”

En el Capítulo II-Sección 5.1, se recoge el análisis de la alternativa cero es decir, la no realización del proyecto que evitaría cualquier impacto pero impediría confirmar la presencia de hidrocarburos en la zona y si su explotación es viable. Estos requisitos son previos a la explotación de un potencial recurso natural que puede aportar importantes ingresos en divisas y suministro energético para el desarrollo doméstico e industrial en España en general y de las Islas Canarias en particular, disminuyendo la dependencia energética del exterior.

Frente a las argumentadas y razonadas observaciones realizadas por dicha organización, la contestación contenida en el Estudio de Impacto Ambiental únicamente incorpora vaguedades y la cansina repetición de los argumentos de la promotora favorables a la prospección y explotación de hidrocarburos, haciendo oídos sordos a toda clase de sugerencias.

En particular, no es de recibo la contestación a las cuestiones planteadas en relación con el documento “*Estudio de Impacto Ambiental de la Campaña de Sísmica en una zona aguas adentro frente a la costa de Canarias*” (2003), que constituye un importante precedente de la concepción de la promotora sobre la transparencia de los procesos, no siendo aceptable que la promotora derive la entera responsabilidad hacia el órgano administrativo que otorgó la autorización de la fase de adquisición de sísmica.

Respecto de las observaciones formuladas por la organización GREENPEACE, las respuestas son del siguiente tenor:

“... Consideraciones generales relativas a los proyectos de extracción petrolífera

“Primero: Las operaciones en aguas profundas son intrínsecamente peligrosas y suponen riesgos de vertidos, incendios y contaminación como ha demostrado el hundimiento de la plataforma de BP en el golfo de Méjico (...).

No existe el riesgo cero, pero la probabilidad de que se produzca un suceso accidental de “blowout” es “altamente improbable” ... Una vez perforado y completado el sondeo, el riesgo es despreciable. Estos sondeos prospectivos y, en su caso, los de explotación son en aguas y profundidades muy convencionales y muy alejadas de los límites de la tecnología actual. Es decir, que son de bajo riesgo técnico. Durante la fase de explotación, los riesgos medios se reducen en un orden de magnitud.

“Segundo: Las válvulas de seguridad (BOP) adolecen de graves defectos de diseño...”

La configuración del BOP a utilizar para el proyecto Canarias, será de última generación, distinta de la utilizada en el caso del Deepwater Horizon. Dispondrá de “shear rams”, redundantes. El BOP será capaz de cortar las tuberías en las condiciones de presión máximas esperadas en cabeza de pozo ...

El funcionamiento de los BOP será verificado con regularidad antes y durante la operación ...

“Tercero: Sectores tan importantes para la economía de las comunidades afectadas como el turismo o la pesca, se verían gravemente afectadas por un vertido catastrófico y por la contaminación crónica derivada de la explotación de los pozos”

La Sección 14 recoge los efectos derivados de los derrames accidentales de hidrocarburos y la pérdida de control de un pozo, tanto sobre la pesca como sobre el turismo.

“Sexto: El régimen sancionador en caso de accidente impulsa a las compañías a primar el beneficio frente a la seguridad.....”

Esta consideración parte de una serie de apriorismos inciertos, como que el régimen sancionador en caso de accidente impulsa a las compañías a primar el beneficio frente a la seguridad.

Repsol ha invertido desde 2011 más de 90 millones de euros en la plataforma Casablanca, el pantalán y el rack, lo que representa más del 70% de las inversiones previstas en el marco del Plan de Protección Integral del Litoral de Tarragona. Repsol, como muestra de compromiso con el territorio, su entorno y las autoridades, de forma voluntaria y proactiva, creó y puso en marcha esta iniciativa, que se prevé finalizar en 2014. La finalidad de este plan es contribuir a la mejora de la protección medioambiental reforzando la calidad y la seguridad de las operaciones de la compañía en el litoral tarraconense. Además de anticipar inversiones, el plan contempla iniciativas de prevención y detección de derrames y la dotación de recursos para la mejora de los sistemas de intervención en caso de que se produzca un incidente. Por ejemplo, la dotación de una embarcación de vigilancia las 24 horas del día que incorpora un sistema de recogida de hidrocarburos y la implantación de nueva tecnología para la detección temprana de derrames. Desde la puesta en marcha del plan no se ha producido ningún derrame en las instalaciones marítimas de Repsol en Tarragona. Para poder comprobar el desarrollo de las inversiones, en el marco de la política de máxima transparencia y compromiso de Repsol, se creó una comisión de seguimiento, en la que la compañía informa periódicamente a las autoridades de los avances. Dicha comisión se constituyó en febrero de 2011 en la Subdelegación del Gobierno en Tarragona, que a su vez transmite las novedades a la ciudadanía en general y particularmente a los sectores más estratégicos, como el pesquero, el turístico y el que integran las organizaciones ecologistas.

“Séptimo: La falta de cultura de seguridad de Repsol es evidente desde hace décadas....”

La protección y conservación del entorno son elementos clave para Repsol, y prueba de ello son los múltiples reconocimientos y la buena posición de la compañía en los principales índices de referencia internacionales, como Dow Jones. Como ocurre en la anterior consideración, la atribución de 14 derrames a Repsol en Tarragona no es correcta. Esa relación de incidentes, que insistimos, no es correcta, incluye episodios de vertidos al mar que nada tienen que ver ni con la actividad ni con las instalaciones de Repsol. En ningún caso, en los más de 30 años de historia de la plataforma Casablanca, un derrame de esta instalación ha llegado a las playas del litoral de Tarragona. La relación de supuestos derrames tiene su origen en informaciones no contrastadas aparecidas en medios de comunicación.

“Octavo: Una vez quemado en coches, camiones (...) el crudo se transforma en la mayor causa del cambio climático en España....”

Sin lugar a dudas, la energía es esencial para nuestras vidas, incluso en los pronósticos más optimistas, los combustibles fósiles que son accesibles, rentables, energéticos y versátiles seguirán siendo durante décadas parte dominante del mix energético.

...

No obstante, Repsol cree en la innovación como motor de cambio para crear un nuevo modelo energético más eficiente, seguro, competitivo y sostenible. Repsol considera que la protección del medio ambiente es necesaria en todos los eslabones de la cadena de valor de sus productos y por ello dirige esfuerzos, no sólo a disminuir la intensidad energética de sus procesos productivos e instalaciones, sino también al diseño de productos que disminuyen las emisiones de gases de efecto invernadero en el uso de los mismos.

...

Con todo, el petróleo no sólo se emplea para la fabricación de combustibles, sino que mantiene un papel central en la economía y se encuentra en todos los ámbitos de nuestro día a día desde la carcasa de plástico del portátil que utilizamos hasta el asfalto que se usa para las carreteras por las que circulamos.

Esta contestación de pura propaganda corporativa, repitiendo insistentemente el mantra de la omnipresencia del petróleo en nuestra vida cotidiana, es impropia de un Estudio de Impacto Ambiental y constituye otra clara muestra de la incapacidad de la promotora para recibir e integrar sugerencias razonadas, o para contestar razonadamente a las objeciones planteadas, aunque sean tan atinadas como las formuladas por Greenpeace, una organización que goza de una bien ganada fama por su larga trayectoria en defensa de los mares y su experiencia específica en relación con grandes vertidos de hidrocarburos en todo el mundo.

Particular interés tienen las observaciones formuladas durante la fase previa por la Organización Ecologista OCEANA, que, si se exceptúan algunos centros de investigación, tiene probablemente el mejor grado de conocimiento del medio físico y biológico de la zona donde pretenden realizarse los sondeos, basado en la alta cualificación técnica y científica del personal investigador y en

la utilización de tecnología de última generación para la exploración del fondo marino, cualidades que reconoce la propia Administración General del Estado, que basa en las aportaciones de dicha organización una parte relevante de su política de protección del medio marino. La respuesta a sus atinadas observaciones es la siguiente:

“... Ausencia de datos biológicos “in situ”

“(...) manifestar nuestra sorpresa por la inexistencia de datos biológicos “in situ” sobre los fondos donde se pretenden realizar los trabajos. Esta carencia pone en evidencia el resto de los documentos (...) y deslegitima cualquier evaluación de impacto”

Para mitigar la falta de información específica del área de proyecto se ha realizado, durante el segundo trimestre del 2013, una Campaña Ambiental de adquisición de datos en el entorno de las alternativas de los sondeos de acuerdo con los criterios estandarizados de OSPAR y las mejores prácticas del sector...Nos preguntamos si es suficiente un estudio de ese tipo partiendo, entre otras cosas, de lo limitado en el tiempo y en la estacionalidad e los procesos naturales en la zona.

No consideración de ecosistemas, hábitats; etc.

“Como ya es costumbre de REPSOL sus estudios de impacto ignoran los ecosistemas, hábitats, comunidades y especies que pueden verse directamente afectados por los trabajos y sus aportaciones se basan en una muestra incompleta de informes previos sobre el lugar motivo de afección (...)”.

En el Capítulo III-Sección 9.2, se describen en detalle los hábitats ecosistema pelágico y ecosistema bentónico. Además, el Anexo 9.3 recoge las localizaciones de los distintos hábitats en todas las islas de Archipiélago: arrecifes rocosos, cuevas marina sumergidas o semisumergidas, seadales y Suspensivos. Así mismo, en la Sección 9.3 se incluyen todas las especies susceptibles de ser afectadas.

En el Capítulo V-Secciones 15 y 16, se incluye una evaluación de los efectos del proyecto sobre la Red Natura 2000 en cumplimiento con lo establecido en el artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, traspuesta al ordenamiento jurídico interno español por el Real Decreto 1997/1995 y la Ley 42/2007.

...

No estudio exhaustivo de las especies y omisión de algunas

*“(...) Lo mismo ocurre con respecto a las especies encontradas en la zona, omitiéndose muchas de ellas; algunas especialmente vulnerables, como los elasmobranquios *Alopias supercilliosus* o *Sphyrna lewini*, incluidas en el Listado Nacional y en acuerdos internacionales”.*

En el Capítulo III-Sección 9, se han descrito exhaustivamente todas las especies presentes en la zona de estudio, haciéndose especial mención de los elasmobranquios en la Sección 9.3.

No consideración de arrecifes y estructuras submarinas

“Se omiten específicamente los arrecifes y las estructuras submarinas creadas por gases constructores (códigos 1170 y 1180 de la Directiva Hábitats de la Unión europea) que se sabe a ciencia cierta que existen en el lugar de prospección”.

En el Capítulo III-Sección 9.2 se presentan detalladamente los hábitats que pueden verse afectados por el desarrollo del proyecto de perforación. El Anexo 9.3 recoge además un inventario completo de los hábitats existentes en las Islas Canarias. Estos datos han sido extraídos de diferentes publicaciones científicas y están correctamente referenciados.

Durante la Campaña Ambiental del Estudio de Fondo Marino no se observó la presencia de los hábitats 1170 y 1180 de interés comunitario en la malla de muestreo en las 6 estaciones de estudio.

Como vemos, el Estudio de Impacto Ambiental no da la más mínima muestra de escucha proactiva frente a las sugerencias formuladas, que son siempre inadecuadas, imprecisas o insuficientes, ya que la alta cualificación del equipo redactor y la cobertura científica aportada cubren cualquier laguna posible. Ni siquiera en este concreto supuesto, en el que las observaciones y sugerencias están basadas en el conocimiento empírico científicamente contrastado, ha sido capaz el equipo redactor de comprender la relevancia de las cuestiones planteadas e integrarlas en el proceso de evaluación.

Respecto de las observaciones más relevantes realizadas por la organización Ben Magec-Ecologistas en Acción, las respuestas son las siguientes:

“(…) el Documento Inicial intenta vanamente fundamentar y justificar la eliminación de la alternativa 0 ... A este respecto, hay que indicar que resulta totalmente inaceptable la exclusión de la alternativa cero, que es de obligada contemplación en el Estudio de Impacto Ambiental, y que deber realizarse con el mismo grado de rigor técnico y científico, con el mismo contenido, alcance y grado de detalle de las restantes alternativas, y evaluando y ponderando todos los factores en presencia, tanto en lo que se refiere a los aspectos ambientales, como a los que atañen a la salud y calidad de vida de la población y sus repercusiones en el ámbito socioeconómico”

En el Capítulo II-Sección 5.1, se recoge el análisis de la alternativa cero es decir, la no realización del proyecto que evitaría cualquier impacto pero impediría confirmar la presencia de hidrocarburos en la zona y si su explotación es viable. Estos requisitos son previos a la explotación de un potencial recurso natural que puede aportar importantes ingresos en divisas y suministro energético para el desarrollo doméstico e industrial en España en general y de las Islas Canarias en particular, disminuyendo la dependencia energética del exterior.

En el Capítulo I-Sección 2.5, se describe el estado actual de la política energética señalándose la tendencia, ya sea a nivel comunitario, a nivel nacional o a nivel autonómico, a fomentar el uso y consumo de energías renovables para luchar contra el cambio climático. No obstante, y aunque el modelo energético español o el

modelo energético canario puedan sufrir reformas derivadas de esta tendencia con objeto de alcanzar los objetivos de reducción de gases efecto invernadero y modificaciones hacia un mix energético menos dependiente de los combustibles fósiles, en las previsiones para el futuro a medio plazo tanto a nivel nacional como autonómico, el petróleo y el gas natural continuarán siendo la mayor fuente de energía en España y Canarias con un porcentaje estimado del 69% para el 2020 en España.

“(...) el Documento Inicial responde a un esquema habitual en los estudios de impacto ambiental elaborados por consultoras medioambientales supuestamente “independientes”, que incorporan el contenido ambiental elaborado por una subcontrata (...), pero que contienen una parte sustancial, en que se expresan sin rubor las pretensiones del promotor, y que revela notables discrepancias, incluso en aspectos metodológicos básicos, con las parte del Documento Inicial en la que se integran los contenidos ambientales” “Hay una evidente distorsión entre la parte en la que se describe el proyecto, y en la que se elimina a priori la alternativa cero, y la parte en la que se integran los contenidos ambientales (...)”.

En la elaboración del EsIA se ha tenido en cuenta numerosa información publicada: libros, tesis doctorales, congresos, informes técnicos de instituciones de investigación y otros documentos cualificados recopilada por el equipo de trabajo del Centro de Biodiversidad y Gestión Ambiental (BIOGES) de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC).

Al final de cada uno de los capítulos se recogen las referencias completas consideradas durante la redacción de cada sección.

La evaluación de los impactos y riesgos del proyecto ha sido realizada por parte de un equipo multidisciplinar de técnicos de Alenta medio ambiente con una dilatada experiencia en consultoría ambiental que han trabajado en numerosos estudios de impacto ambiental tanto a escala nacional como internacional ...”.

La contestación contenida en el Estudio de Impacto Ambiental en relación con las observaciones formuladas por Ben Magec-Ecologistas en Acción durante la fase de consulta previa eluden el fondo de la cuestión, repitiendo como un mantra la inviabilidad de la alternativa cero con argumentos impropios de un estudio de impacto ambiental, que pretende ser un procedimiento para objetivar la adopción de decisiones debidamente informadas.

Los redactores del Estudio de Impacto Ambiental no han logrado entender el sentido y finalidad de análisis y evaluación ambiental de la alternativa cero, en pie de igualdad, y con el mismo rigor, tratamiento y grado de detalle de las restantes alternativas, como fundamento técnico y científico para un debate robusto sobre las distintas opciones posibles, que debe producirse en la fase más temprana del proceso y cuando estén todavía abiertas todas las opciones, concluyendo la opción alternativa cero, es decir, que el proyecto no se realice.

Cualquier procedimiento que no respete estos criterios básicos está invalidado de antemano, y desde luego incumple flagrantemente la normativa europea en materia de evaluación ambiental de planes y proyectos y de información y participación públicas en los procesos de adopción de decisiones con relevancia ambiental, al pervertir el procedimiento de evaluación ambiental, convirtiendo la fase de consulta pública en un debate trucado, en el que las principales decisiones ya están adoptadas.

En ese contexto, lo único que cabría es resignarse, como pretende la promotora, a las inevitables consecuencias ambientales negativas del “desarrollo económico” y a que, para mantener nuestra “comodidad” y nuestro “sistema de vida” (tal y como la promotora los concibe), aceptemos dichas consecuencias y confiemos en sus buenos propósitos sobre el empleo de las mejores tecnologías y buenas prácticas ambientales disponibles.

Puede que se produzcan vertidos accidentales, y puede que se generen daños ambientales y socioeconómicos, potencialmente graves y muy dañinos para las economías insulares, pero hemos de aceptarlos pacíficamente porque de ello depende la disponibilidad de numerosos bienes y servicios que son imprescindibles en nuestra vida cotidiana, a mayor gloria de los beneficios de REPSOL y de sus accionistas.

Así dispuestas las reglas del juego, en claro fraude con la normativa de aplicación, el margen de maniobra que se deja a los ciudadanos, y a los poderes públicos representativos de la mayoría de la población, es hacer sugerencias sobre las cautelas ambientales que deben adoptarse, siendo privados de la principal opción, que es la posibilidad de adoptar la decisión de que las prospecciones no se realicen, porque eso es lo que conviene a los intereses generales de Canarias.

Otra cuestión concierne a la petulancia mostrada por los redactores del Estudio de Impacto Ambiental al contestar a las sugerencias formuladas por Ben Magec-Ecologistas en Acción en relación con la relevante información científica disponible que el Documento de Inicio no había tomado en consideración.

Probablemente, la causa de la salida de tono obedezca a las dudas planteadas por Ben Magec-Ecologistas en Acción en relación con la falta de imparcialidad de los evaluadores, por su manifiesta vinculación con la promotora. En su contestación a estas observaciones, se afirma que *“la evaluación de los impactos y riesgos del proyecto ha sido realizada por parte de un equipo multidisciplinar de técnicos de Alenta Medio Ambiente con una dilatada experiencia en consultoría ambiental que han trabajado en numerosos estudios de impacto ambiental tanto a escala nacional como internacional”*.

A este respecto, la cualificación profesional y la experiencia en evaluación ambiental de los técnicos y profesionales que han aportado su esfuerzo para la formulación de las presentes alegaciones (y de las observaciones formuladas por Ben Magec-Ecologistas en Acción durante la

fase de consulta previa), y de los científicos, investigadores, técnicos y profesionales que trabajan para las instituciones universitarias, en centros de investigación públicos y privados, y en organizaciones conservacionistas como Océano, WWF-Adena, SEO, SECAC, etc. no desmerecen en absoluto la que pueda exhibir el equipo redactor del Estudio de Impacto Ambiental, con el valor añadido que supone que el resultado de sus trabajos e investigaciones no está mediatizado por su vinculación a intereses económicos.

Se aprecia, no obstante, que el Estudio de Impacto Ambiental ha acabado por incorporar buena parte de la información y documentación a la que se referían las observaciones de Ben Magec-Ecologistas en Acción durante la fase de consulta previa, por lo que hemos de reiterar dicha observación en relación con los informes adjuntos a las alegaciones de los Cabildos Insulares de Fuerteventura y Lanzarote, y a los que, en su caso, aporte el Gobierno de Canarias, y a la información detallada referida en las alegaciones de OCEANA y de la SECAC.

Por lo que concierne a las observaciones realizadas por el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), hemos de variar el método hasta ahora seguido, porque el Estudio de Impacto Ambiental no solo no ha contestado a todas las observaciones formuladas, sino que ha omitido reflejar su contenido y se ha apartado de ellas en la elaboración del EsIA.

Por ello, transcribiremos las observaciones del CEDEX, realizando la operación de contraste con otros apartados del Estudio de Impacto Ambiental, porque la contestación a dichas observaciones no incluye una respuesta específica y expresa a determinadas cuestiones:

“... para justificar adecuadamente la duración y volúmenes derramados, el promotor debería presentar un listado lo más exhaustivo posible de los blowout offshore de hidrocarburo que han tenido lugar en el mundo, su duración y el volumen derramado. La duración es un valor conocido, no así el volumen derramado ya que se trata de un valor aproximado y en muchos casos horquillado, según la fuente que lo estimó. Para establecer la duración y el volumen del derrame se tomará al menos el valor medio de dichas variables en el listado presentado.”

No hay contestación a esta observación, ni justificación alguna de la selección de los datos de entrada para la modelización, o de las razones por las que no se toma en consideración esta observación.

El “listado presentado” aparece en el Anexo 12.2, Tabla 1.3, en la que se reflejan las magnitudes de 13 incidentes “blowout”, ocurridos entre 1969 y 2011, precisando la duración del derrame y el volumen de vertido. Haciendo la media del tiempo y volumen del derrame, el resultado es una duración de 73,25 días y un volumen entre 932.846 y 741.290 barriles. La media de bbl diarios oscila entre 12.735 y 10.120 bbl diarios.

El blowout modelado en el Estudio de Impacto Ambiental es una pérdida de 30.000 bbl a un ritmo de 1.000 bbl diarios durante 30 días, siendo, por tanto,

los datos de entrada en los modelos manifiestamente inferiores a los aconsejados por el CEDEX.

“Dado que el objetivo es llevar a cabo un análisis de riesgo deben realizarse un elevado número de modelizaciones de modo que se pueda llevar a cabo un análisis estadístico. Como orientación se sugiere que se realicen simulaciones para derrames producidos a las 0h, 3h, 6h, y 9h en días alternos durante un año completo. De este modo se realizarán por cada escenario y pozo 730 simulaciones...”

En el Estudio e Impacto Ambiental se señala que *“las modelizaciones han consistido en dos tipos de simulaciones: la simulación estocástica o probabilística que incluye cientos de casos individuales (352 en total)”*. En este aspecto, de importancia esencial para la validez del modelo, se desoyen claramente las recomendaciones del informe del CEDEX, en el que especifica que es necesario un mínimo de 730 simulaciones para cada escenario y pozo, que equivalen a 2.190 por cada pozo.

En general, la elección de los parámetros y los cálculos están totalmente sesgados y seleccionados con el único fin de disminuir el riesgo de un accidente de vertido de crudo. En el caso de los análisis estadísticos, solo tienen validez si se realizan con un número suficiente de casos. Al reducir arbitraria y caprichosamente el número de casos, el trabajo de modelización no puede permitir sostener ninguna hipótesis de trabajo y todo el desarrollo siguiente no tiene validez, para realizar un estudio estocástico serio.

A pesar de esta evidencia, según el Estudio de Impacto Ambiental, no se produce ningún tipo de intervención durante el periodo de simulación: *“... Esta consideración es muy conservadora y forma parte del principio de precaución que se ha diseñado para este EsIA”*. En contra de lo que se presenta como una medida cautelosa, esta consideración no es muy conservadora, simplemente se toma siempre el principio de precaución normal en estos casos. Como se verá más adelante, este principio de precaución no se ha cumplido en el estudio EsIA en la mayoría de los supuestos presentados.

Cuando se produce un blowout hay muy pocas posibilidades de realizar ningún tipo de intervención que sea relevante, como se ha visto en el reciente caso del Golfo de Méjico con la Deep Water Horizont. Todavía ahora están evaluando los efectos de los dispersantes vertidos sin el adecuado control de la administración, que es la única acción relevante que se puede hacer, sin que pueda afirmarse que sea mejor opción que la llegada a costa del crudo.

El informe del CEDEX sugiere que, dada la complejidad y variabilidad del problema, se realicen varios supuestos de vertido:

“De manera opcional el promotor podrá optar por establecer de manera justificada varios volúmenes y duraciones de derrame, para reflejar la variabilidad que tiene este tipo de accidentes, asignando una probabilidad a cada una de las combinaciones.”

En El Estudio de Impacto Ambiental se presenta una única simulación de accidente de derrame, sin una justificación consistente.

En el informe del CEDEX se señala que el Estudio de Impacto Ambiental se *“deberá justificar la elección del crudo que se va a modelizar en el blowout”*.

Sin embargo, el crudo para la modelización se compone a discreción del promotor a través de Alenta Medio Ambiente S.L., que compone un crudo artificial, con propiedades seleccionadas que no se acercan a ninguna de las propiedades de los casi 1.000 crudos de que dispone la NOAA en su listado, ni se corresponden con referencias sobre alguna otra institución pública que presente estas calidades de crudo, que deberían ser las referentes en este caso, sin que exista justificación suficiente para la composición del crudo que ha servido para la simulación. Desde luego no ha sido un crudo seleccionado por la filosofía que debería dirigir este estudio, de ponerse en el peor caso posible; ni siquiera se han simulado varios crudos posibles.

A pesar de que en el estudio se repite que *“es importante señalar que en este EsIA y siguiendo el principio de precaución se ha asignado para todos los elementos del medio la categoría de daño más desfavorable”*, en el estudio de los casos de vertido de diésel se hace expresa referencia al tipo de hidrocarburo incluido en una lista oficial, en la que se puede comprobar fácilmente la conveniencia de la elección, no existiendo una solución equivalente o una adecuada justificación cuando se trata de los vertidos de crudo.

Según el Estudio de Impacto Ambiental, *“los sucesos ambientales tienen una probabilidad de ocurrencia asociada de forma que EsIA se ha realizado su evaluación mediante una metodología enfocada en el análisis de riesgos ambientales y sociales”*. La probabilidad que se calcula es totalmente errónea para los derrames de “blowout” de 1.99×10^{-5} . En el anexo 12.2 (páginas 5 y 6), se expone una estadística de “blowout” para un periodo suficientemente grande para que sea tenido en cuenta (1980-2010), y los valores que dan oscilan entre $3,84 \times 10^{-3}$ y $1,7 \times 10^{-3}$.

Si como se repite continuamente en el Estudio de Impacto Ambiental, *“es importante señalar que en este EsIA y siguiendo el principio de precaución se ha asignado para todos los elementos del medio la categoría de daño más desfavorable”*, los valores de trabajo para la evaluación del riesgo y los demás parámetros que se calculan con la probabilidad, deberían ser los más desfavorables, es decir 3.84×10^{-3} . Este valor de probabilidad es fundamental ya que se utiliza en todo el EsIA para determinar las conclusiones del resultado de la evaluación del impacto ambiental.

Desvirtuando la filosofía de selección del peor caso posible, que se aplica en los diseños de cualquier escenario de estudio de casos de posible contaminación, en este EsIA se utiliza un razonamiento perverso con el único fin de reducir todavía más la probabilidad, ya baja, seleccionada para un evento de explosión del pozo, que pasa del valor inicial de 1.88×10^{-4} a 1.99×10^{-5} .

En el caso de que se produzca un incidente “blowout” no hay manera “...de contener el derrame en la menor área posible”, como se afirma en el Estudio de Impacto Ambiental. En mar abierto, las barreras de contención no funcionan, y solo se pueden realizar vertidos de dispersantes que no hacen sino aumentar la contaminación, con resultados efectivos más que dudosos, a lo que se añade que son productos potencialmente muy dañinos para el ambiente, cuyos efectos a corto y largo plazo todavía no se conocen con exactitud.

La experiencia del Deep Water Horizont desveló que es absolutamente necesaria la previa instalación de un sistema de alerta y monitorización compuesta por un modelo numérico tridimensional de oceanografía y meteorología, calibrado para la zona, apoyado y alimentado por un sistema de sensores colocado en boyas fondeadas alrededor de los pozos y a lo largo de las dos líneas de costa. Este sistema debe ir apoyado además por imágenes de satélite de diferentes sensores para la vigilancia y seguimiento de las manchas.

A este respecto, hay que tener en cuenta que, en caso de producirse un vertido de este tipo, hay menos de dos días para reaccionar, y si en otros lugares es fundamental la rapidez en alertar a las autoridades, en este caso la alerta debería ser instantánea, para estar preparado para la mejor respuesta posible en el tramo de costa que vaya a ser contaminado.

Por lo que concierne a las restantes observaciones realizadas durante la fase de consulta previa, fueron formuladas por las Administraciones Públicas canarias y por algunas otras organizaciones sociales, y también han sido contestadas con parecida displicencia, olvidando el hecho de que, equivocadas o no en sus planteamientos de fondo, representan a la ciudadanía de Canarias y expresan la defensa de los intereses generales cuya tutela tienen legalmente encomendada, por lo que las preocupaciones expresadas respecto del impacto potencial sobre el medio físico y biológico, sobre la desalación de agua de mar, sobre las actividades pesqueras, o sobre el turismo merecen un tratamiento considerablemente más respetuoso que el que exhiben la promotora y los redactores del Estudio de Impacto Ambiental.

QUINTA: Sobre el contenido del Estudio de Impacto Ambiental.-

a) Introducción:

En la Introducción del Estudio de Impacto Ambiental (Capítulo I), se señala que el documento ha sido elaborado por una “consultora independiente”, con sujeción a toda la normativa internacional, comunitaria y estatal de aplicación y ajustándose a “*las mejores prácticas internacionales en materia de seguridad y medio ambiente*”, utilizando, entre otras herramientas, una “*planificación detallada y rigurosa para la adecuada gestión de riesgos e impactos*”, una “*comunicación abierta y transparente con las autoridades competentes, socios y grupos de interés*” y un “*monitoreo constante de las*

actividades e implementación de medidas para el control de riesgos e impactos asociados”.

Para ello, dice la promotora haber tomado en consideración *“su experiencia reciente en la tramitación ambiental de otros sondeos exploratorios, la alta sensibilidad social y repercusión mediática del proyecto tanto a nivel local como nacional, la alta sensibilidad ambiental que recomienda la aplicación de las mejores prácticas disponibles (EslA completo, incluyendo modelizaciones, estudio de línea de base, etc.), y el cumplimiento con la Normativa interna de Repsol, que contiene el compromiso de la Compañía de conducir sus actividades de exploración prestando especial atención a la protección del entorno local, de los trabajadores, y del público en general”.*

Tan idílicos propósitos no pasan de ser mera publicidad corporativa, porque su contraste con el comportamiento público de REPSOL y de RIPSA durante todo el proceso (desde sus inicios a principios de la pasada década) y con el propio contenido global del documento no puede ser más concluyente. Una vez que se logra desgranar la información contenida en la abundante y profusa documentación e información aportada, se concluye que la promotora ha ocultado bajo esa montaña informativa y documental cuestiones esenciales para un proceso de evaluación riguroso y transparente, como luego veremos.

Seguidamente, se relata en esta introducción el proceso de evaluación ambiental, aludiendo a la presentación de un Documento de Inicio, encaminado a determinar el contenido y alcance del estudio de impacto ambiental que habría de elaborarse, dando cuenta de la remisión por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural de escrito de 6 de junio de 2013, en el que se determinaba la amplitud y nivel de detalle del Estudio de Impacto Ambiental y el traslado del resultado de las consultas formuladas. Estando fechado el Estudio de Impacto Ambiental, elaborado por ALENTA Medio Ambiente S.L., en julio de 2009, se concluye inmediatamente la extraordinaria premura en su conclusión, pese al considerable volumen y la enorme complejidad de las cuestiones suscitadas durante la fase de consulta previa.

Continúa esta “Introducción” destacando que *“es importante señalar que para aquellas características del proyecto que continúan, en el momento de preparación de este EslA, bajo consideración técnica por parte de RIPSA el supuesto que ha sido considerado y evaluado en el EslA ha respondido siempre al peor caso siguiendo el principio de “precaución”. Cualquier modificación que pudiera hacerse durante el desarrollo del proyecto será siempre de opciones equivalentes o mejores desde el punto de vista medioambiental”.*

Esta confesión pone en evidencia que la promotora y la *“consultora independiente”* no han entendido bien, conceptualmente, lo que es el principio de precaución, o al menos pretenden ignorar una de sus principales manifestaciones, como es la de desechar la posibilidad de acometer determinados proyectos y actuaciones, cuando la escasez o insuficiencia del

conocimiento técnico y científico disponible impidan disponer de la certidumbre necesaria sobre sus efectos y repercusiones ambientales.

Culmina la señalada “Introducción” señalando que *“las conclusiones y recomendaciones contenidas en este EsIA se basan en la información disponible y consultada, con el nivel de detalle existente en el momento de redactar este informe, y que se considera suficiente y adecuada para lograr los objetivos del mismo. La información recopilada para la caracterización del medio ha sido exhaustiva y ha incluido información pública disponible, así como información no publicada ... Sin embargo, tal y como recoge el documento de Estrategia Marina para la Demarcación Canarias, (MAGRAMA,2012), la principal limitación a la hora de caracterizar el medio en las Islas Canarias, es la carencia de información, existiendo una falta de continuidad temporal y espacial en el conocimiento del estado actual de algunos aspectos de la biodiversidad marina de las Islas Canarias y en sus niveles de referencia. Para mitigar la falta de información específica del área de proyecto se ha realizado, durante el segundo trimestre del 2013, una campaña ambiental de adquisición de datos en el entorno de las alternativas de los sondeos de acuerdo con los criterios estandarizados de OSPAR y las mejores prácticas del sector. Si bien los resultados de esta campaña cubren ampliamente la caracterización del área próxima al entorno de las alternativas de los sondeos necesaria para realizar una adecuada evaluación de los impactos ambientales, es importante señalar la ausencia de otros datos en el área que permitan cualquier comparación o referencia ...”*.

Se reconocen así las lagunas e insuficiencias de la información científica disponible, lo que resulta difícilmente justificable después de más de una década de trabajos de prospección en la zona, que debieran haber propiciado un estudio riguroso de la zona, que incluyera tanto el análisis del medio marino, como el seguimiento de los efectos ambientales de las actividades hasta ahora desarrolladas, y que no obviara mostrar los resultados con absoluta transparencia, con independencia de su eventual repercusión sobre el proceso de evaluación de impacto ambiental.

En cualquier caso, dichas lagunas e insuficiencias no pueden ocultar el hecho de que en la zona de las prospecciones existen hábitats y especies de interés comunitario, cuya estricta conservación requiere la adopción de medidas de protección específicas, coherentes con las exigencias ecológicas de dichos hábitat y especies, y que, desde luego, requieren una evaluación de impacto ambiental rigurosa y adecuada a las circunstancias, que parta naturalmente de la base de no negar las evidencias científicas disponibles, la realidad socioeconómica y los requerimientos de la normativa de aplicación.

A este respecto, la organización OCÉANA, en su documento “Áreas Marinas de Canarias afectadas por la exploración petrolífera. Canal de Canarias y costas orientales del archipiélago, Julio 2012”, señalaba lo siguiente:

“En los estudios de Repsol al principio del siglo XX y en sus publicaciones (REPSOL-IPF (2003). Exploración de hidrocarburos en Canarias. Situación a 1 de noviembre de 2003. 30 pp.) reconocía la existencia de “chimeneas de gas”, lo que correspondería con el hábitat 1180 protegido por la UE. Sin embargo, en los recientes documentos estos datos han sido omitidos.

Por desgracia, esta ocultación de datos no es única. Un caso similar pudo comprobarse en otra reciente autorización de explotación petrolífera en aguas del Mediterráneo (Siroco, frente a Málaga), demostrándose que los documentos sobre el impacto ambiental sobre el medio en el que se iban a realizar las prospecciones eran falsos y habían ignorado la presencia de arrecifes de ostras y comunidades de corales, esponjas y gorgonias protegidas por la legislación europea ...”.

Además, se añade en dicho documento que

“ ... Entre 2003 y 2011 Repsol ha provocado 8 vertidos de hidrocarburos en el Mediterráneo, 2 de ellos procedentes de sus explotaciones petrolíferas en la plataforma Casablanca, algunas de ellas ocultadas intencionadamente por la empresa. A pesar de ello, en las nuevas solicitudes de aprobación de más explotaciones en esta zona el estudio presentado por Repsol indica que “escenarios de vertido son poco probables” y no presenta ningún documento sobre el tipo de bentos que puede ser afectado por las actividades petrolíferas ...”.

A este respecto, la promotora únicamente se limita a repetir una y otra vez que se trata de sucesos aislados, y que los datos sobre dichos vertidos están manipulados a partir de noticias de prensa que no se corresponden con la realidad. Sin embargo, es obvio que dichos datos se corresponden con la realidad, y que la información está, en buena medida, extraída de los datos expuestos por el grupo REPSOL, o proviene de grupos ecologistas como Océana o Grenpeace cuya credibilidad en este terreno está fuera de toda duda, mientras que la credibilidad de REPSOL y de sus empresas asociadas está seriamente comprometida por la huella ecológica y socioeconómica que ha dejado a lo largo y ancho del mundo.

Con todo, lo más relevante es la fundamentada acusación sobre la ocultación de datos en el Estudio de Impacto Ambiental sobre la presencia en esa zona de “chimeneas de gas”, lo que correspondería con el hábitat 1180 protegido por la UE”, datos recogidos en documentos de REPSOL de hace una década que “en los recientes documentos han sido omitidos”.

b) Objetivos y justificación estratégica:

Según el Estudio de Impacto Ambiental, el proyecto de perforación tiene una justificación estratégica, legal, socioeconómica y energética. La justificación estratégica se fundamenta en “la necesidad de obtener datos más precisos e imprescindibles de la cuenca de Tarfaya para determinar ... la

existencia de hidrocarburo en la cuenca” y, en su caso, “si su explotación es comercialmente viable”, ya que “en la actualidad, existen numerosos interrogantes en relación con la edad de los paquetes sedimentarios, la calidad de los almacenes turbidíticos de aguas profundas y la existencia de potenciales rocas madres”.

Por ello, el diseño de los sondeos exploratorios propuestos cumple con los objetivos de *“investigar la existencia y calidad de almacén y sello en los objetivos Terciarios y Cretácicos, la posible roca madre de edad Cretácica-Jurásica, así como la acumulación de los hidrocarburos procedente de éstas en las trampas estructurales y estratigráficas existentes, y otros datos de interés futuro, tales como: presiones, gradientes geotérmicos actuales y pasados, edad precisa de la sección sedimentaria, calado regional con las reflexiones sísmicas y atributos litológicos y de contenido en fluidos de las anomalías sísmicas de amplitud, frecuencia etc.”.*

Además, *“la perforación exploratoria de los sondeos propuestos permitirá explorar por primera vez el área en aguas españolas de la zona económica exclusiva ... es importante no olvidar que los permisos «Canarias 1-9» se encuentran localizados en un área de interés para la exploración a escala regional. Actualmente existen numerosos permisos de exploración “offshore” en las inmediaciones de los permisos «Canarias 1-9» pertenecientes al Reino de Marruecos ... De hecho, históricamente en la zona solo se han realizado sondeos “offshore” en el margen atlántico marroquí”.*

Respecto de esta concreta cuestión, entendemos que el hecho de que en aguas jurisdiccionales marroquíes se hayan autorizado prospecciones no puede esgrimirse como una justificación para realizarlas en aguas jurisdiccionales españolas, cuando la mayoría de la sociedad canaria y de los poderes públicos en el ámbito regional, insular y local apuestan por otro tipo de opciones para promover el desarrollo económico y social, basadas precisamente en la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y en la preservación de la calidad ambiental, que constituyen los principales activos para un desarrollo turístico sostenible.

Si el Reino de Marruecos, en un contexto político y socioeconómico distinto, ha decidido optar por un modelo económico diferente, centrado en el consumo de recursos finitos y no renovables, Canarias no tiene por qué hacer lo mismo, compitiendo en el mismo terreno, sino que tiene derecho a elegir su propio modelo de desarrollo. Lo único que podremos hacer, como reiteradamente ha señalado este colectivo, es dotarnos de los medios y recursos precisos para hacer frente a las eventuales repercusiones negativas que, para las islas Canarias, pudieran derivarse de eventuales problemas de contaminación derivados de la explotación de hidrocarburos en las aguas jurisdiccionales de Marruecos.

Respecto de la justificación legal de los sondeos, radicaría, según la promotora, en que la realización de los sondeos propuestos permitirá *“dar cumplimiento al programa de trabajos e inversiones del RD 547/2012”.*

Tampoco esta justificación resulta aceptable, puesto que la entidad que representa el compareciente niega la validez legal del Real Decreto 547/2012, por las razones extensamente argumentadas en la alegación Primera, y en el escrito al que en ella nos remitimos.

Por su parte, la justificación socioeconómica se fundamenta en los objetivos de la política energética española de reducción de la elevada dependencia energética exterior y de su incidencia sobre la economía española, de modo que *“la investigación de nuevos yacimientos de petróleo y/o gas, en caso de resultados positivos, podría ser el primer paso para una potencial explotación que ayudaría a cubrir parte de las necesidades energéticas españolas para los próximos 25 años, aumentando el grado de autoabastecimiento actual y, por tanto, reduciendo la elevada dependencia energética ...”*.

Además, se hace referencia al *“impacto positivo del proyecto en las islas Canarias”*, y su directa repercusión *“en la cadena de servicios regionales (servicios logísticos, servicios de apoyo naval, entre otros)”*, y a la posibilidad de que la realización de los sondeos pueda constituir *“el embrión de una industria especializada en el sector energético que podría posicionarse en el mercado internacional”*.

A este respecto, reiteramos que la apuesta mayoritaria de la población, de los agentes económicos y de los poderes públicos canarios se orienta en otra dirección: mantener su posición en el mercado turístico internacional y buscar su posicionamiento en otros sectores, apostando por la preservación y utilización sostenible de sus recursos naturales y, en particular, por las energías renovables.

Por consiguiente, las supuestas bondades que aportarían los sondeos no aportan nada en las líneas de diversificación económica por las que apuesta Canarias: no solo no aspiramos a los supuestos beneficios económicos y sociales derivados de la explotación del petróleo, sino que no queremos sentirnos responsables de las nefastas repercusiones ambientales de la quema de combustibles fósiles que ello supondría.

Según las estimaciones de trabajo de la promotora, *“los caudales de extracción podrían llegar a alcanzar los 5,2 millones de toneladas/año”*; conforme los parámetros comúnmente admitidos, las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas de una tonelada equivalente de petróleo son de 3,09 tCO₂e para el caso del petróleo y de 2,36 tCO₂e para el caso del gas natural, lo que supone entre 12,272 y 16,068 millones de toneladas de CO₂ por año.

La promotora nada dice respecto de tan descomunal huella ecológica: con el respaldo de la mayoría de la sociedad canaria, nosotros decimos que no queremos contribuir a un incremento de emisiones de gases de efecto invernadero de semejantes dimensiones, y que nuestra contribución consiste en renunciar a los hipotéticos beneficios de la explotación de combustibles fósiles y optar por otras vías para garantizar el suministro energético.

Por lo que atañe a la justificación energética, se señala que *“independientemente de las reformas que puedan implementarse en el modelo energético español o en el modelo energético canario para alcanzar los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y las modificaciones que puedan producirse hacia un mix energético menos dependiente de los combustibles fósiles, en las previsiones para el futuro a medio plazo tanto a nivel nacional como autonómico, el petróleo y el gas natural continuarán siendo la mayor fuente de energía en España y Canarias ... para lanzar un plan integral de generación sostenible, la solución no pasa por el uso exclusivo de las energías renovables, que ayudan pero no pueden resolver por sí mismas la demanda de consumo de energía primaria para los próximos años”*.

Asimismo se añade que *“desde el punto de vista técnico-ambiental durante la preparación de los trabajos de perforación se generarán datos técnico-ambientales procedentes de estudios específicos del fondo marino que contribuirán al conocimiento científico del medio físico y biológico del área, un área apenas explorada desde el punto de vista oceanográfico”*.

Naturalmente, discrepamos de la interesada visión de la promotora, que únicamente acumula, en beneficio de su argumentación, lugares comunes y frases hechas para desacreditar el potencial de las energías renovables, que si bien prosperan en otras latitudes (en las que destaca la propia actuación de REPSOL para posicionarse), encuentran en España y en Canarias bloqueos sistemáticos por parte de quienes no pueden resignarse a que el suministro y abastecimiento de energía dejen de ser un mercado de consumidores cautivos.

Según la promotora, resulta inexorable tener que seguir recurriendo a los combustibles fósiles, lo cual únicamente resulta ser cierto para las empresas del grupo REPSOL, cuyos beneficios se basan en el procesamiento y comercialización de hidrocarburos, desentendiéndose de las externalidades negativas que conlleva su actividad.

c) Marco legal:

El Estudio de Impacto Ambiental contiene una extensa y profusa referencia al marco normativo comunitario, estatal y autonómico de aplicación, en la que sin embargo se ha omitido cuidadosamente toda referencia a la exigencia legal de contemplar la “alternativa cero”, conforme a la normativa comunitaria de aplicación.

Quizá la renuencia de la promotora y de los redactores del Estudio de Impacto Ambiental al tratamiento riguroso de la alternativa cero es lo que les ha impelido a eludir la cita de la Ley 4/2008, de 12 de noviembre, por la que se introduce en la legislación canaria sobre evaluación ambiental de determinados proyectos la obligatoriedad del examen y análisis ponderado de la alternativa cero (BOE núm. 292, de 4 de diciembre de 2008), así como de las restantes disposiciones legales que se refieren a dicha alternativa como una de las

opciones que obligadamente deben ser examinadas y evaluadas en el estudio de impacto ambiental.

Como luego se verá, esta es una manifestación representativa del sesgo adoptado por el Estudio de Impacto Ambiental, en el que la alternativa cero, es decir, la posibilidad de que las prospecciones no se realicen, únicamente se contempla para ser desacreditada de plano, obviando, por tanto, la exigencia legal de que esta opción sea analizada y evaluada con el mismo grado de rigor y detalle que las restantes, en lugar de limitarse, como hace el Estudio de Impacto Ambiental, a la pretendida justificación de su improcedencia.

En lo que ahora importa, se trata de una grave omisión, porque para dejar constancia del marco legal del Estudio de Impacto Ambiental resulta ineludible hacer referencia a la alternativa cero y a su necesaria consideración y evaluación con el mismo nivel y grado de detalle de las restantes alternativas consideradas.

d) Descripción del proyecto y de las principales alternativas:

Según el documento sometido a información pública, *“en el momento de redacción de este EsIA algunas de las características del proyecto continúan bajo revisión; bien por razones puramente logísticas (la determinación de la unidad de perforación no será posible hasta que se tenga una horquilla temporal más ajustada que permita iniciar los trámites para la subcontratación) o bien porque continúan en revisión por parte del equipo de perforación de RIPSAs alternativas técnicas distintas (p.ej. localizaciones de los sondeos, base logística, lodos de perforación a utilizar; entre otros).*

Y por lo que respecta a la ubicación de los sondeos, *hay seis localizaciones posibles en revisión para los sondeos exploratorios”, de entre las cuales “se seleccionarán 2 o 3 como emplazamientos definitivos”. Además, se añade que “independientemente de cuáles sean los emplazamientos definitivos de los dos o tres sondeos exploratorios, la profundidad total (TD) variará aproximadamente de 3.000 m a 6.800 m respecto del nivel del mar, y la lámina de agua será de entre 800 m y 1.500 m. Además, cabe la posibilidad de que alguno de los sondeos perforados tenga una trayectoria desviada (sondeo desviado) para evitar posibles riesgos someros sin comprometer la mejor posición en el objetivo”.*

Dicho de otra manera, estamos ante la más absoluta incertidumbre sobre las características concretas del proyecto, lo que equivale a decir que no existe un proyecto susceptible de ser sometido a evaluación de impacto ambiental, o que el proceso se ha iniciado de forma prematura. Estas circunstancias llevan a los redactores del Estudio de Impacto Ambiental a realizar un ensayo de laboratorio ficticio, para analizar el impacto ambiental de las alternativas de localización de los sondeos, de la utilización de unidades de perforación, de lodos de perforación, y de gestión de lodos y ripios, de manera que el proyecto se encuentra en la más absoluta indefinición. Hasta tal punto se trata de una ficción que se llega al extremo de afirmar que una vez que la

promotora logre despejar tanta incertidumbre “*alguna de las alternativas contempladas podría resultar no viable técnicamente*”, lo que refuerza la impresión de que todo el proceso es un mero artificio.

Aclara la promotora que todos estos aspectos vendrán a precisarse en el Informe Final de Implantación en el que, con un horizonte temporal más certero, se concretarán el emplazamiento definitivo de los sondeos, el método de perforación, los lodos de perforación que van a utilizarse y la gestión de lodos y ripios, entre otras cuestiones, de manera que cabe concluir que lo más sensato habría sido que fuera el Informe Final de Implantación el que, una vez despejadas todas las incertidumbres que actualmente planean sobre las actuaciones prospectivas, fuera sometido a evaluación de impacto ambiental, pues solo en él aparecerán concretadas las características verdaderas de los sondeos exploratorios.

Después de descomponer el proceso de los sondeos en sus distintas fases, especificar el cronograma y describir las características operacionales de las distintas alternativas y todas sus variantes, el documento señala lo siguiente en relación con la alternativa cero”:

“La no realización del proyecto o alternativa “cero” eliminaría, como es lógico, cualquier posible impacto ambiental sobre el medio receptor, pero impediría, a su vez, determinar la presencia de hidrocarburos en la cuenca y la confirmación de que su explotación puede ser viable.

Estos requisitos son previos a la explotación de un potencial recurso natural que puede aportar importantes ingresos en divisas y suministro energético para el desarrollo doméstico e industrial en España en general y de las Islas Canarias en particular, disminuyendo la dependencia energética del exterior.

Con la no realización del proyecto se perdería la oportunidad de explorar por primera vez esta área desde la zona económica exclusiva de España, sin que ello signifique de ningún modo que la zona va a seguir inexplorada ...

La alternativa “cero” representaría la no inversión destinada al proyecto (inversiones cercanas a los 300 millones de euros). De esta inversión se estima, que alrededor de un 15%, se revertiría directamente en la cadena de servicios regionales (servicios logísticos, servicios de apoyo naval, entre otros).

Por otra parte, de darse el caso del descubrimiento de un yacimiento importante ... durante la fase de construcción y desarrollo, estas inversiones se multiplicarán por un factor 20 y la participación local ascendería a un 20%, considerando que algunos proveedores tecnológicos podrían desarrollarse en las Islas.

Llegado el caso, durante la fase de producción, que comportaría inversiones anuales de unos 200 millones de euros, se obtendría la mayor repercusión económica estable sobre las islas Canarias. Dadas las características de mayor uniformidad y estandarización de esta fase, se produciría, la consolidación de proveedores locales así

como el desarrollo de otros nuevos, hasta alcanzar una contribución del orden del 70%”.

Culmina este apartado reflejando en una tabla resumen las alternativas en evaluación: seis alternativas de localización de los sondeos, dos para la unidad de perforación y tres para los lodos de perforación, excluyendo la alternativa cero, que es, por tanto, descartada de antemano, a partir de los señalados argumentos, en lugar de incluirla en el proceso de evaluación y tratarla con el mismo rigor y grado de detalle de las restantes alternativas evaluadas.

e) Principales aspectos ambientales:

En este apartado se aborda la identificación y cuantificación de los aspectos ambientales derivados de las operaciones rutinarias del proyecto, a cuyos efectos se describen las actividades o actuaciones susceptibles de generar impacto ambiental, distinguiendo la presencia física de las instalaciones, las emisiones atmosféricas, los ruidos y vibraciones, las emisiones luminosas, las aguas residuales y otros efluentes, los residuos sólidos y sustancias peligrosas, los ripsos y lodos de perforación.

Según el documento sometido a información pública, para cada uno de los aspectos señalados se han tomado en consideración *“los requisitos legales de aplicación (cuando procede) y/o las mejores prácticas disponibles que han sido consideradas para cada uno de ellos”.*

También se identifican los aspectos socioeconómicos tomados en consideración en el proceso de evaluación, aludiendo al *“perfil de la comunidad, la industria y el comercio, el turismo, la pesca, el tráfico marítimo, el paisaje y el patrimonio histórico cultural”.*

f) Descripción del medio físico:

La descripción del medio físico se orienta en su totalidad, de manera extremadamente sesgada, a ignorar o minusvalorar los valores ambientales en presencia y a minimizar los riesgos derivados de las actividades de prospección. Así, tratándose del régimen de vientos, *“si analizamos la rosa de oleaje ... se evidencia que la dirección predominante de oleaje es del noreste”*, y si se trata del régimen de corrientes *“las rosas de corrientes mensuales a distintas profundidades ... muestran una misma dirección predominante hacia el sector SW”*, porque de lo que se trata es de concluir con la obtención del resultado predeterminado, pretendiendo demostrar que la posibilidad de un vertido accidental es remota, y que, de producirse, lo más probable es que la mancha se aleje del archipiélago.

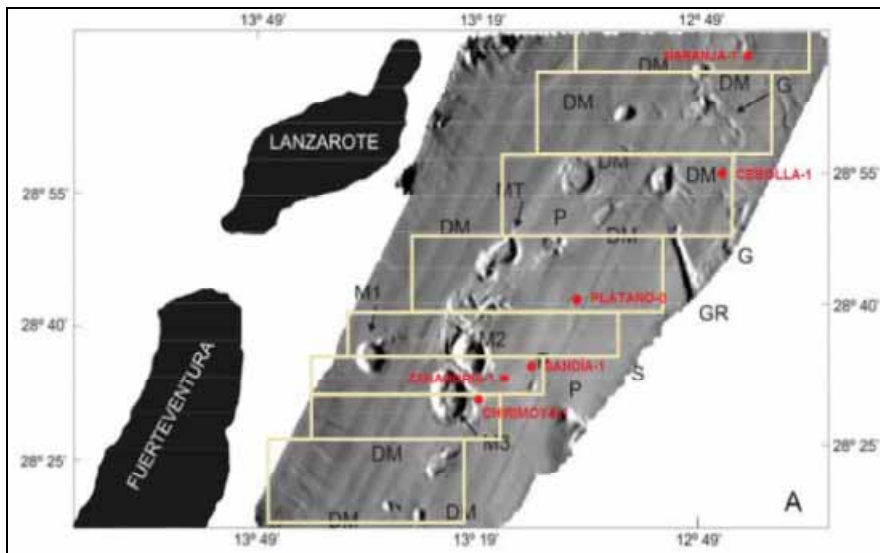
En el apartado de geología y geomorfología, el Estudio de Impacto Ambiental hace referencia a los diapiros y otras estructuras submarinas en los términos siguientes:

“... En el canal oceánico que separa Fuerteventura y Lanzarote de la costa africana, se han identificado sobre el fondo marino montículos de forma circular-elíptica de entre 75 y 375 metros de altura y diámetro de 4 a 8 km. La presencia de estos montículos se atribuye a afloramientos de diapiros salinos correspondientes a las cuencas de la edad Triásica-Jurásica, que se encuentran en el margen africano y que se extienden mar adentro hacia el oeste. Los montículos están parcialmente rodeados en sus bases por surcos entre 25 a 75 m de profundidad, cuya formación se asocia a la erosión de salmueras originadas por la disolución de las sales que constituyen dichos diapiros (Acosta et al, 2005 citado en la Estrategia Marina de la Demarcación Canaria, 2012).

En el caso concreto de los bloques, gran parte de este área (y en concreto la zona entre los permisos «Canarias 2 y Canarias 9») se encuentra emplazada dentro de una cuenca salina, en la que aparecen hasta 10 promontorios correspondientes a domos salinos, muy bien delimitados los cuales tienen profundidades mínimas de hasta 850 m.

La razón de estas formaciones (montañas de evaporitas -sales y yesos-) se encuentra en que bajo los sedimentos marinos, a miles de metros de profundidad, existen una serie de depósitos de sales y yesos que desde el punto de vista mecánico son plásticos. También se puede observar la existencia de depresiones, asociadas en algunos casos a la existencia de fallas superficiales o a domos salinos resultado de procesos de disolución salina ...”.

Figura 8.19 Localización de diapiros en la zona de interés



El gráfico muestra el solapamiento del área de los permisos con la zona en la que se encuentran estas estructuras diapíricas. Sin embargo, el referido Estudio de Impacto Ambiental no hace la menor referencia al hecho de que estas estructuras son internacionalmente reconocidas como lugares de gran interés ecológico y de presencia de hábitats vulnerables.

A estos efectos, el documento “Áreas Marinas de Canarias afectadas por la exploración petrolífera. Canal de Canarias y costas orientales del archipiélago, Julio 2012”, elaborado por la organización OCÉANA, sirve como elemento de contraste con la descripción del medio físico contenida en el Estudio de Impacto Ambiental:

“... Estudios sobre sus lechos han descubierto la presencia de formaciones geológicas, entre las que se encuentran hábitats de interés comunitario. Entre ellos destacan la presencia de diapiros salinos, montículos carbonatados, emanaciones frías, fuentes hidrotermales, “mud vents”, pockmarks, etc., resultantes de las actividades volcánicas y las emanaciones de gases. Aquí también se encuentra el montículo conocido como Theta Knoll, de unas 10 millas de longitud. Sobre estas formaciones geológicas se han encontrado corales de aguas frías y crinoideos. Por tanto, estamos hablando, al menos de los hábitats 1170 y 1180 de la Directiva de Hábitats.

Los pozos que se pretenden realizar se encuentran en un área de importancia para diversas pesquerías -incluyendo hábitats esenciales para especies comerciales-y son lugares conocidos internacionalmente por albergar comunidades bentónicas de alto valor ecológico y muy vulnerables a las perturbaciones o actividades antrópicas, como los arrecifes de corales, bosques de gorgonias, agregaciones de esponjas, etc.

Los fondos profundos con diapirismo, infiltraciones de gases, elevaciones submarinas, pockmarks, etc., como los que se encuentran en la zona del canal de Canarias que pretende abrirse a la exploración y explotación petrolífera son internacionalmente reconocidos como lugares de gran interés ecológico y de presencia de hábitats vulnerables. Así se ha comprobado en los diapiros del golfo de México y el mar de Barents, en el pacífico costarricense, en el Golfo de Cádiz o, entre otros muchos ejemplos, en la costa oriental de EE.UU. donde las zonas de diapiros albergan algunos de los arrecifes de corales profundos mejor conservados y son considerados “áreas de Hábitats de especial Preocupación-Habitat Areas of Particular Concern (HAPCs)”. Lo mismo puede decirse de la importancia de las elevaciones marinas para la biodiversidad, de la elevada productividad y presencia de endemismos en fuentes hidrotermales e infiltraciones frías, incluyendo comunidades quimiosintéticas.

Incluso Naciones Unidas ha reconocido la importancia de estos enclaves profundos para la biodiversidad. Como indica en su informe sobre los hábitats vulnerables del mar Mediterráneo: “Los fondos profundos consisten en una amplia extensión de sedimentos blandos interrumpidos por formaciones geológicas como cañones submarinos, lagos salados, montañas marinas, fuentes hidrotermales, infiltraciones frías y volcanes de fango que crean hábitats especiales que albergan una alta diversidad y endemismos. Muchos de estos hábitats sólo han sido descubiertos recientemente y deben ser protegidos de acuerdo al Enfoque Precautorio”.

En Europa y el Atlántico, también el Consejo Internacional para la Exploración del Mar (ICES) ha indicado la importancia de estos ecosistemas.

Dada la alta presencia de estas formaciones geológicas en el canal de Canarias y, concretamente, en el lugar seleccionado para la realización de las exploraciones, deberían seguirse las directrices de Naciones Unidas y evitarse cualquier daño sobre estas estructuras y hábitats.

*Desde antiguo se sabe de la existencia de hábitats vulnerables en esta zona. Estudios sobre las fondos potencialmente explotables para intereses pesqueros del Canal de Canarias encontraron agregaciones esponjas cristal (*Asconema setubalense*), jardines y arrecifes de corales (*Lophelia pertusa*, *Dendrophyllia sp.* *Caryophyllia sp.*) e importantes comunidades de equinodermos (*Echinus sp.*, *Dorocidaris*, *Ofiuroides*, etc.), con abundancia de especies comerciales, como la merluza (*Merluccius sp.*) y numerosos espáridos (generos *Sparus*, *Pagellus*, *Pagrus*, *Dentex*, etc.), rascacios (géneros *Sebastes* y *Scorpaena*) y otros peces como congrios (*Conger sp.*), alfonsinos (*Beryx spp.*), cardenales, peces sable (*Trichiuridae*), rapas (*Lophius spp.*), gallos (*Zeus faber*, *Cyttopsis roseus*, *Zenopsis conchifer*), brótolas (*Phycis spp.*), etc., destacando la presencia de una gran cantidad y diversidad de elasmobranchios (tiburones, rayas, pastinacas, etc.), incluyendo especies de profundidad como *Oxynotus paradoxus*, *Dalatias licha*, etc.*

*En la campaña del Talismán, en 1883, se indica la importancia del lugar para la presencia de moluscos aristeidos y se identificó la presencia de ermitaños de profundidad, *Catapaguroides microps*, *Sympagurus bicristatus*, *Pagurus variabilis*, y otros anomuros (*Chirostylus formosus*, *Galathea agassizi*, *Munida sanctipauli*), en los fondos fangosos de la zona diapírica, a casi 1.000 metros de profundidad, o de otros crustáceos braquiuros a mayores profundidades (*Ethusina talismani*, *Rochinia carpenteri*).*

*Esta zona también ha dado lugar al descubrimiento de nuevas especies de peces de profundidad, como los macroúridos *Macrosmia phalacra* o *Coryphaenoides thelestromus*. Y en 2008, Oceana también encontró, por primera vez en Canarias, el pez *Peristedion cataphractum*, al oeste de Lanzarote. Entre estas formaciones geológicas y sus alrededores además se han localizado especies como *Halosaurus oveni*, *Synaphobranchus kaupi*, *Bathypterois dubius*, *Bathysaurus ferox* y más de una veintena de peces de aguas profundas.*

*Es igualmente en este lugar donde se han encontrado corales preciosos (*Corallium niobe*) y el poliqueto simbiótico *Gorgoniapolynoe caecilia*.*

Los lugares elegidos para la exploración son arrecifes (por tanto el hábitat 1170) y formaciones geológicas generadas por emisiones de gases (hábitat 1180), ambos del anexo I de la Directiva 92/43/CEE. Sobre ellos, se han encontrado comunidades de crinoideos y de corales blancos de profundidad ...”.

Otra muestra de la ligereza y frivolidad en el manejo de la información radica en la forma en que se minimiza, casi se ridiculiza, el riesgo de sismicidad, cuando la más elemental prudencia, y el propio “enfoque

precautorio” que la promotora dice seguir, aconsejan que las eventuales repercusiones de un evento de esta naturaleza sean adecuadamente tomadas en consideración en la evaluación de riesgo.

g) Descripción del medio biológico:

Entre los apartados que se examinan en este epígrafe, aparece una relación de espacios naturales y las áreas marinas de interés pesquero protegidos por la normativa internacional, europea, estatal y autonómica, abarcando incluso las IBAs (Important Bird Areas) declaradas o propuestas, y la delimitación de la Zona Marítima Extremadamente Sensible de Canarias, así como los espacios que han sido propuestos para su declaración como área marina protegida por ADENA-WWF, Océana, la SECAC, el Proyecto Life-Indemares, y la Iniciativa Macaronesia para la creación de un santuario de cetáceos, e incluyendo también los situados en la fachada litoral africana.

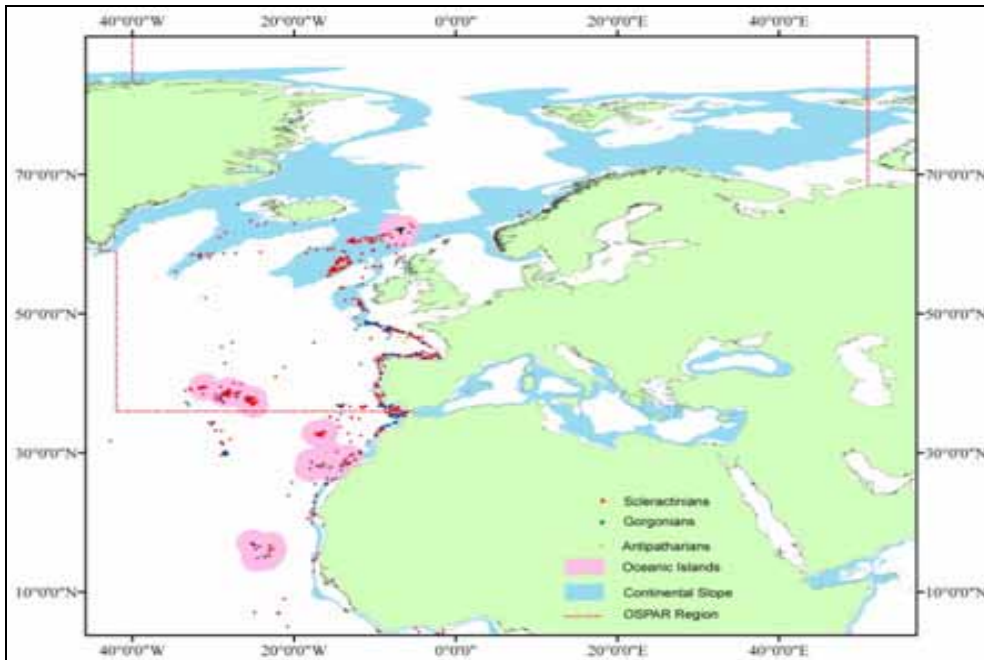
En este contexto, se realiza una descripción de los hábitat y especies presentes aparentemente exhaustiva, pero omitiendo cuidadosamente la referencia a determinados hábitat de interés comunitario, como es el caso de los aludidos en el transcrito documento de Océana (Habitat 1170, Arrecifes, y Habitat 1180, Estructuras submarinas causadas por emisiones de gases), a pesar de que la ubicación de algunos de los sondeos se sitúa en el borde de la estructura Theta Knoll, y de las estructuras diapíricas que son un indicio muy poderoso de la presencia de dichos hábitat, como muestra el siguiente gráfico:



Ubicación de los sondeos en relación con la estructura Theta Knoll

Otro indicio de los valores naturales presentes en la zona donde se pretenden realizar los sondeos radica en las evidencias aportadas por el investigador del Marine Institute de la Universidad de Plymouth, Jason Hall-Spencer, sobre la presencia de corales de profundidad, como se muestra en el

gráfico que sigue, en el que a pesar de la escala puede apreciarse con claridad que la mayor densidad de registros se ubica en las proximidades de los sondeos:



En contraste con tan poderosos indicios, y en apoyo de su pretensión de minusvalorar los valores ambientales en presencia y, en particular, la existencia en la zona de hábitat y especies de interés comunitario, se incorporan al documento los resultados de la Campaña Ambiental para el Estudio de Fondo Marino, realizado a instancias de la promotora como parte del Estudio de Impacto Ambiental. Dichos resultados se presentan en los siguientes términos:

“... En las seis estaciones de muestreo (cada una con 20 puntos de muestreo) analizadas se ha observado una gran homogeneidad del sustrato, fangos batiales, sin grandes desniveles y ausencia de roca. En estas condiciones, las comunidades bentónicas asentadas muestran también una gran homogeneidad. De los datos obtenidos se observa que la abundancia (individuos/m²) es muy similar en todas las estaciones de muestreo analizadas ... La homogeneidad observada también se demuestra en la baja biodiversidad observada donde el índice de Shannon-Wiener, que mide la diversidad específica, varía entre 0,92 para la Alternativa UB6/Naranja 1 y 1,2 para la Alternativa UB4/Plátano 0.

Estación 1 (Alternativa UB1/Sandía 1)

... El análisis de la abundancia para los 20 puntos de muestreo permite observar valores promedio de 339,1 ind/m² ... la diversidad específica medida con el índice de Shannon-Wiener, presenta valores promedios de 1,14 lo que indica una biodiversidad baja.

Con respecto a la visualización del fondo con ROV, el área muestra poríferos, así como equinodermos de las clases Holothuroidea y Echinoidea, mostrando un bajo grado de cobertura.

Estación 2 (Alternativa UB4/Plátano 0)

... El análisis de la abundancia para los 20 puntos de muestreo permite observar valores promedio de 369,6 ind/m² ... la diversidad específica medida con el índice de Shannon-Wiener, presenta valores promedios de 1,2 lo que indica una biodiversidad baja. Con respecto a la visualización del fondo con ROV, el área corresponde a fangos batiales ...

Estación 3 (Alternativa UB2/Chirimoya 1)

... El análisis de la abundancia para los 20 puntos de muestreo permite observar valores promedio de 301,0 ind/m² ... la diversidad específica medida con el índice de Shannon-Wiener, presenta valores promedios de 0,98 lo que indica una biodiversidad baja.

Con respecto a la visualización del fondo con ROV, el área muestra fangos batiales de sedimento fangoso con marcas de animales si bien existen algunas oquedades aparentemente profundas de origen indeterminado ...

Estación 4 (Alternativa UB5/Cebolla 1)

... El análisis de la abundancia para los 20 puntos de muestreo permite observar valores promedio de 297,1 ind/m², valor que se puede considerar bajo, ... la diversidad específica medida con el índice de Shannon-Wiener, presenta valores promedios de 1,10 lo que indica una biodiversidad baja ... La similitud con el resto de estaciones observada en el sustrato permite identificar los fondos asociados a esta estación como hábitat marino 040202 Fangos batiales.

Estación 5 (Alternativa UB3/Zanahoria 1)

... El análisis de la abundancia para los 20 puntos de muestreo permite observar valores promedio de 335,5 ind/m² ... la diversidad específica medida con el índice de Shannon-Wiener, presenta valores promedios de 1,14 lo que indica una biodiversidad baja.

Con respecto a la visualización del fondo con ROV, el hábitat dominante corresponde a fangos batiales, mostrando un sustrato con un aspecto muy homogéneo ...

Estación 6 (Alternativa UB6/Naranja 1)

... El análisis de la abundancia para los 20 puntos de muestreo permite observar valores promedio de 256,4 ind/m² ... la diversidad específica medida por el índice de Shannon-Wiener, presenta valores promedios de 0,92 lo que indica una biodiversidad baja. Con respecto a la visualización del fondo, se observa un aumento de los restos biogénicos del estrato superficial del sedimento, y se aprecia una ligera diferencia de sustrato en relación al resto de estaciones. La similitud con el resto de estaciones observada en el sustrato permite identificar los fondos asociados a esta estación como hábitat marino 040202 Fangos batiales ...”.

A partir de estos datos, la promotora y sus voceros mediáticos han afirmado que en la zona existe una “biodiversidad nimia”, contradiciendo las evidencias científicas expresadas en la propia información aportada en el Estudio de Impacto Ambiental, en la bibliografía especializada y en los informes y documentos adjuntos a las alegaciones formuladas por los Cabildo Insulares de Lanzarote y de Fuerteventura y por diversas organizaciones ecologistas o

conservacionistas (OCEANA, WWF-Adena, SECAC, SEO, etc.), a cuyo contenido nos remitimos, sin perjuicio de resaltar algunas cuestiones que, por su relevancia, no admiten omisión.

En el informe *“La deriva de larvas de peces en áreas de afloramiento y sus consecuencias para la pesca en las Islas Canarias: El impacto de las plataformas de perforación de petróleo”* (2013), elaborado por Don Santiago Hernández León², se señala que

“Los remolinos ciclónicos y anticiclónicos producidos por las islas ... y su deriva en el flujo general de la Corriente de Canarias también promueve la formación de filamentos a medida que desarrollan y derivan ... Este proceso físico promueve una alta variabilidad en la zona y una conexión biológica casi permanente entre el sistema de afloramiento africano y el Archipiélago Canario dado que estos filamentos transportan larvas de peces e invertebrados. Esta conectividad oceánica tiene importantes implicaciones sociales para las comunidades pesqueras en las Islas Canarias ...”.

Aunque el informe está centrado en el impacto de las prospecciones petrolíferas sobre las pesquerías locales, sus conclusiones pueden ser extrapoladas a su impacto global sobre el medio marino y, en particular, sobre los hábitat y especies prioritarios presentes en la zona, porque resulta obvio que no son solo las especies de interés pesquero las que se nutren de tan importante flujo de nutrientes.

Este auténtico corredor de transporte biológico entre la costa africana y las islas Canarias, coincide o se solapa espacialmente con las rutas migratorias que recorren cetáceos, tortugas y aves marinas, cuya abundancia en la zona se relaciona con la extraordinaria riqueza de nutrientes. La imagen que abajo se inserta muestra las zonas de alimentación de un petrel de Bulwer, monitorizado mediante seguimiento satélite, reflejando que los lugares donde con mayor frecuencia obtienen su alimentación se ubican justamente en la zona donde se localizan cuatro de los lugares alternativos para la realización de los sondeos.

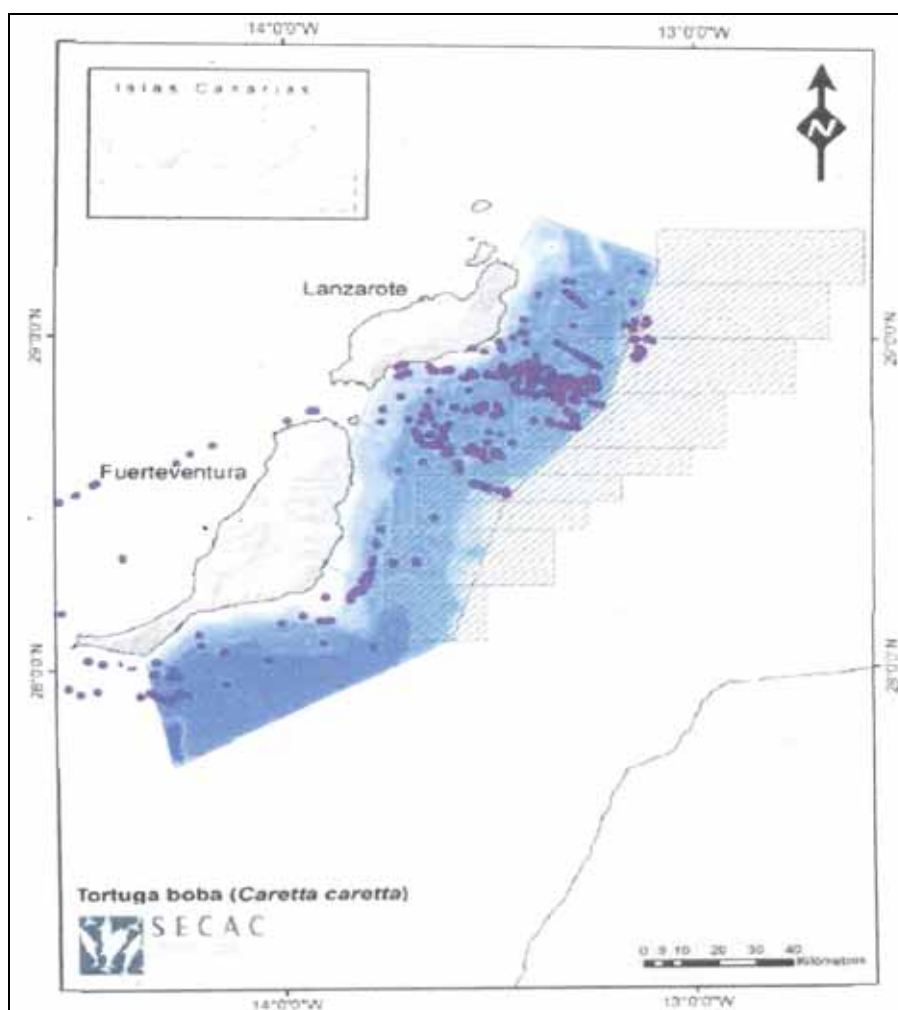


² Instituto de Oceanografía y Cambio Global, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

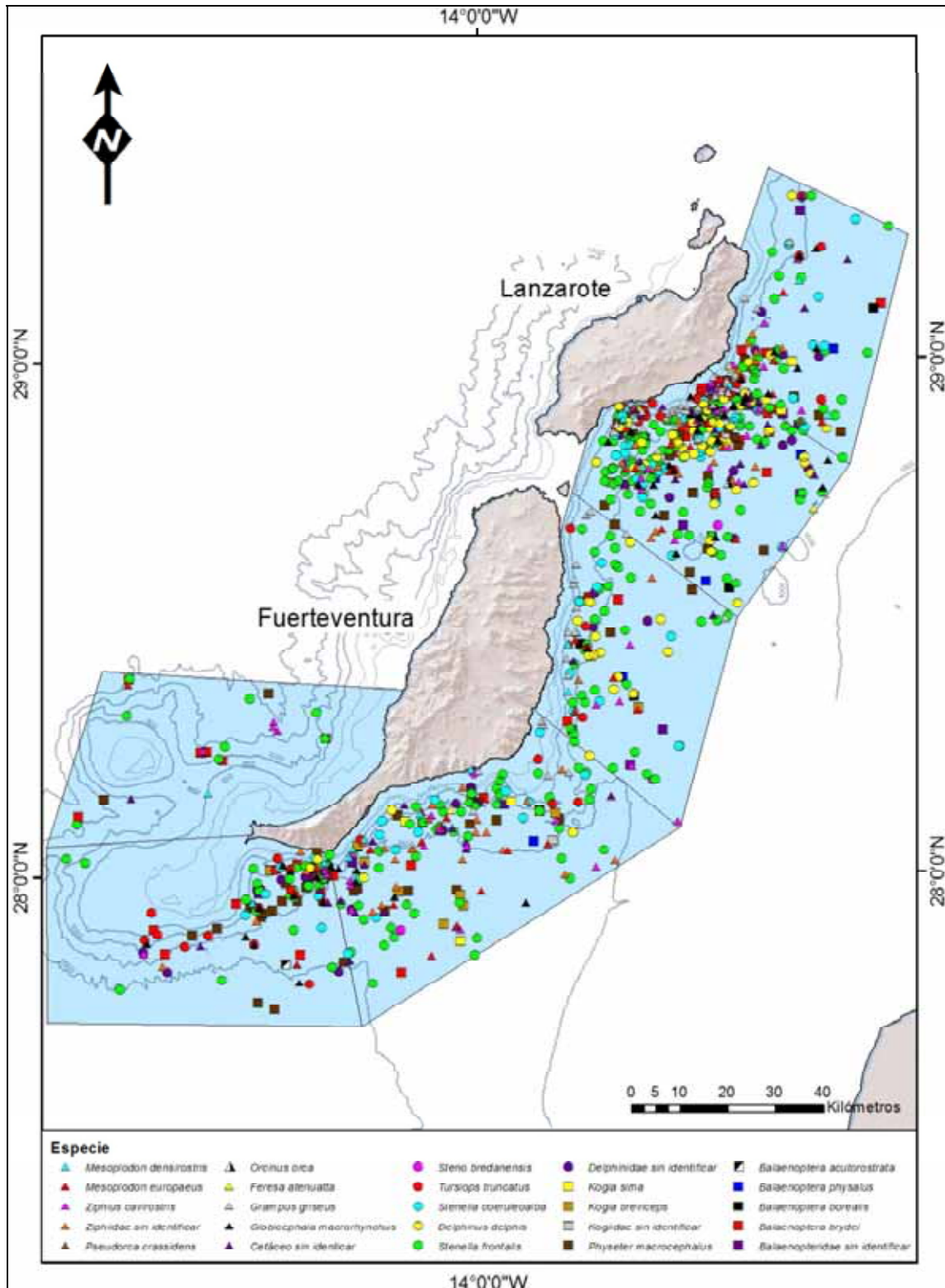
Lo mismo ocurre con el tratamiento asignado a la abundante presencia de cetáceos, tortugas y otras especies marinas en la zona donde pretenden realizarse los sondeos. Según el Estudio de Impacto Ambiental, los resultados del informe denominado “Observations of marine mammals, marine turtles & seabirds recorded during a 3D seismic survey East of the Canary Islands for REPSOL YPF” (Pierpoint y Fisher, 2003), realizado durante las campañas de prospección sísmica 3D en el área, indican el registro de 351 avistamientos de tortugas marinas de al menos tres especies, tortuga boba (*Caretta caretta*), tortuga verde (*Chelonia mydas*) y tortuga golfina (*Lepidochelys kempii*).

Asimismo, en campañas realizadas en áreas muy próximas a la concesión, la SECAC ha avistado en varias ocasiones ejemplares de tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*) y según sus hábitos de comportamiento y patrones de migración, previsiblemente se hallará en el área de la prospección.

El propio EsIA, en el *Capítulo III, Sección 9*, habla de la presencia en Canarias de 5 de las 7 especies de tortugas existentes en el mundo, refiriéndose a un informe de Bioges de 2012. El siguiente gráfico muestra los avistamientos de tortuga boba reportados por la SECAC, mostrando su solapamiento con la zona de los sondeos:



Por lo que concierne a los cetáceos, la imagen que sigue muestra los avistamientos registrados por SECAC en las numerosas campañas realizadas en los últimos años, resultando evidente su solapamiento con la zona donde pretenden realizarse los sondeos:



Mapa de avistamiento de cetáceos (SECAC)

Bastan los señalados indicios para concluir que el Estudio de Impacto Ambiental no refleja adecuadamente la relevancia de los hábitat y especies presentes en la zona, y para exigir en consecuencia que se requiera a la empresa para que modifique el documento, porque en su versión actual resulta evidente que no cumple con las exigencias de la normativa comunitaria y de la legislación estatal, ni con los términos y condiciones señalados en el documento de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural sobre el contenido y alcance del Estudio de Impacto Ambiental.

h) Descripción del medio socioeconómico:

Con carácter general, la descripción del medio socioeconómico resulta extremadamente escueta, meramente cuantitativa y escasamente representativa de la realidad económica y social, de modo que no puede considerarse como un auténtico *“perfil de la comunidad, la industria y el comercio, el turismo, la pesca, el tráfico marítimo, el paisaje y el patrimonio histórico cultural”*.

Se trate de expresar la importancia de la zona potencialmente afectada en términos de concentración de la población residente, de las actividades económicas y del empleo, de la relevancia del proceso de desalación de agua de mar para el abastecimiento de agua potable o de la importancia económica, social y cultural de la pesca, el Estudio de Impacto Ambiental se limita a dar cifras sin describir ni explicar su verdadera relevancia.

Respecto de los **efectos sobre el proceso de desalación de agua de mar**, la realización de las actividades asociadas a los sondeos puede incidir negativamente en los requisitos de calidad de las aguas marinas para la desalación de agua de mar para consumo humano a través de la contaminación de hidrocarburos y con productos químicos, debido a la proximidad de las prospecciones y teniendo en cuenta los procesos oceanográficos y de dispersión de partículas contaminantes en dirección este-oeste

Hasta bien avanzado el siglo XX, las islas de Fuerteventura y Lanzarote sufrían tal escasez de agua que se hacía necesario su suministro mediante barcos cisterna, de modo que su desarrollo socioeconómico estaba seriamente limitado. Desde hace varias décadas, la población de ambas islas se abastece de agua potable para el consumo humano, por medio de plantas desaladoras de agua de mar, dado que el índice pluviométrico de estas islas es muy bajo y las lluvias son muy escasas. Esto quiere decir que en el desarrollo socioeconómico de Lanzarote y Fuerteventura, uno de los pilares fundamentales, ha sido el abastecimiento de agua potable, gracias a la desalación de agua de mar.

La "materia prima" para la obtención de agua potable para consumo humano a través de las plantas desaladoras con tecnología de membranas (ósmosis inversa) es el agua de mar. Las plantas desaladoras de agua de mar

son muy sensibles a los vertidos de hidrocarburos en sus captaciones de agua de mar, ya que un vertido incontrolado, o la contaminación crónica derivada de las pequeñas fugas y derrames asociados a las actividades rutinarias, pueden generar una pérdida relevante de la calidad del agua y suponer graves daños en las infraestructuras que conforman las desaladoras, desde los pozos de captación, tuberías, filtros de arena y de cartuchos y, sobre todo, a las membranas de ósmosis inversa.

La distribución del agua potable desalada de consumo humano en las islas de Lanzarote y Fuerteventura no se entiende sin las desaladoras de agua de mar, que están en producción las 24 horas del día y los 365 días del año. Ninguna de las dos islas cuenta en la actualidad con grandes infraestructuras hidráulicas que permitan una capacidad de almacenamiento para varios días, la triste realidad es que la capacidad de almacenamiento es de horas, ya que no cuentan con grandes depósitos, ni grandes redes de transporte, y los usuarios finales están muy dispersos, por lo que las desaladoras siempre están en producción para atender la demanda de los usuarios.

En el supuesto de un vertido, en cualquier caso se trataría de graves daños a las infraestructuras de captación y producción, un prolongado período de falta de suministro y la necesidad de adoptar costosas medidas de abastecimiento alternativo. Aunque las corrientes marinas, tengan una dirección Norte-Sur o Noreste-Sur, en la costa Este de ambas islas, en los 365 días del año, estas corrientes son muy cambiantes, y tenemos días donde la dirección se pone en la dirección Este o Sureste, por lo que, en caso de una incidencia de vertido de hidrocarburos, existe alta probabilidad de que ese vertido llegue a la costa Este de las islas, y provoque la inmediata parada indefinida de las desaladoras y un desabastecimiento de agua de consumo humano para la población de la isla.

En el estudio de impacto ambiental se hace referencia meramente descriptiva y cuantitativa de las infraestructuras de desalación existentes en las islas de Lanzarote, Fuerteventura y Gran Canaria, pero no se contiene especificación alguna sobre cómo habría que proceder en caso de que un posible vertido de hidrocarburos afecte al litoral Este de las islas de Lanzarote y/o Fuerteventura, e impida extraer agua de mar para la producción de agua desalada de consumo humano, es decir, como se procederá para mantener el suministro y abastecimiento de agua, porque la promotora no incluye en la documentación aportada un plan de contingencia de emergencia para el abastecimiento alternativo de agua potable a la población insular.

El Estudio de Impacto Ambiental no evalúa adecuadamente este eventual impacto al referirse al medio socioeconómico, puesto que se refiere vagamente a las actividades económicas que resultarían afectadas, pero sin valorar el impacto sobre la población residente, ya que el desabastecimiento de agua potable desalada, será inmediato en el peor caso posible, que es el supuesto que la promotora dice haber sometido a modelización.

En el Estudio de Impacto Ambiental sometido a información pública, para valorar los riesgos asociados al proyecto se realiza un análisis de vulnerabilidad social que se limita a incorporar al PECMAR entre otras instalaciones, las desaladoras e identificarlas gráficamente con un tramo de un kilómetro al que le otorga la máxima categoría de vulnerabilidad (muy Alta) (ver EsIA págs. 383-384).

Esta referencia no puede considerarse un análisis de vulnerabilidad si se tiene en cuenta la afección sobre la población residente, ni siquiera puede considerarse un análisis de representación gráfica correcto, ya que la afección territorial que produce una falta de abastecimiento de agua potable ha de tener unas dimensiones gráficas que desbordan con creces los tramos rojos que se identifican en el Documento gráfico 8.2.

Dado que la realización de los sondeos puede incidir negativamente en los criterios sanitarios de calidad de las aguas marinas de captación para la desalación para consumo humano, a través de la contaminación de hidrocarburos y de productos químicos, y que los principales centros de producción de agua potable desalada para consumo humano se ubican en la costa este de ambas islas, precisamente en la zona donde se concentran la población residente y las actividades económicas, es obvio que un eventual derrame tendría consecuencias graves y eventualmente catastróficas, ya que los efectos sobre las captaciones de agua de mar podrían provocar la parada indefinida de los centros de producción, y por consiguiente, el desabastecimiento de gran parte de la población de las islas de Lanzarote y Fuerteventura.

Respecto de la **incidencia sobre las pesquerías locales**, nos remitimos al contenido del señalado informe *“La deriva de larvas de peces en áreas de afloramiento y sus consecuencias para la pesca en las Islas Canarias: El impacto de las plataformas de perforación de petróleo”* (2013), elaborado por Don Santiago Hernández León, en el que se exponen los resultados de más de dos décadas de investigación sobre la deriva larvaria desde la plataforma africana hacia el Archipiélago Canario, describiendo la formación de filamentos del afloramiento y su interacción con las Islas Canarias y con los remolinos generados por ellas, y exponiendo la conectividad entre ambas costas, la denominada Conexión Africana, que origina un fenómeno de amplia trascendencia biológica y socioeconómica para las pesquerías locales en Canarias.

Después de realizar una revisión de más de veinte años de trabajos de investigación científica sobre la dinámica oceánica en la zona, centrada en el transporte de larvas de peces desde África, los estudios realizados dejan claro que el transporte de estos organismos (y, por tanto, todo lo que derive en la masa de agua, incluyendo un derrame) derivará hacia el Archipiélago Canario sin remedio. Además, la contaminación normal de estas plataformas afectará el transporte larvario y las pesquerías locales. En el informe de Repsol se reconoce la relevancia de esta deriva larvaria en un solo párrafo (Capítulo III, página 294, segundo párrafo), pero nada más.

Según dicho documento, el transporte larvario promueve un flujo genético y un aporte de nuevos individuos que alimenta las pesquerías alrededor de las islas, existiendo una coincidencia entre las especies dominantes en la plataforma africana, la presencia de sus larvas en los filamentos de afloramiento que se extienden hacia el archipiélago, y las capturas por parte de los pescadores canarios.

Precisa el informe que los resultados de las distintas campañas oceanográficas y de los modelos desarrollados muestran que existe un transporte importante de partículas y organismos hacia el Archipiélago Canario, alcanzando porcentajes superiores al 15%, y que este transporte demuestra que, al igual que las larvas, todo aquello que fluya en la masa de agua en la zona derivará hacia las Islas Canarias.

Se añade que la ubicación de los sondeos se localiza justamente en el lugar de mayor sensibilidad para el transporte larvario que alimenta las pesquerías de pequeños pelágicos, por lo que un derrame (blowout) en esta zona tendrá un impacto ecológico catastrófico en todas las islas, tal y como se reconoce en estudios de la promotora, afectando a los sistemas pelágicos y costeros durante un período de tiempo indeterminado.

Sin embargo, el referido informe concluye que “es aún más preocupante la generación de pequeños derrames, fugas y manchas superficiales de petróleo (consustanciales a este tipo de instalaciones) dado que está demostrado que afectan al alimento de las larvas de peces, y, por tanto, al crecimiento de éstas, en estudios realizados en otras plataformas petrolíferas. Este hecho tendrá un impacto de magnitud desconocida sobre el reclutamiento pesquero alrededor de las islas”.

Del mismo modo, el informe sobre la repercusión de los sondeos sobre las pesquerías locales, elaborado por la Oficina de Acción Global del Cabildo Insular de Lanzarote, destaca que la zona en que se localizan las nueve áreas de prospección petrolífera y, entre ellas, las seis áreas definidas para el actual proceso administrativo de los sondeos (*Sandía-1, Chirimoya-1, Zanahoria-1, Plátano-0, Cebolla-1 y Naranja-1*), alberga valores ecológicos de vital importancia para los ecosistemas pelágicos, demersales y costeros de las Islas Canarias.

Las perforaciones tendrían lugar en un área de importancia ecológica muy significativa, tanto para las especies piscícolas citadas como para hábitats reconocidos internacionalmente, por contener comunidades bentónicas muy vulnerables a las perturbaciones o a actividades antrópicas.

Asimismo, las Cofradías de Pescadores de Gran Tarajal y Morro Jable (Fuerteventura), La Graciosa, La Tiñosa, Playa Blanca y San Ginés Lanzarote), la cooperativa de pescadores de Melenara (Gran Canaria), las cofradías de Nuestra Señora de los Reyes (El Hierro) y San Marcos (Tenerife) y las

organizaciones de productores de tónicos y pesca fresca de la Isla de Tenerife y OPTUNA 42, así como la Federación Provincial de Cofradías de Pescadores de Santa Cruz de Tenerife, han mostrado su rechazo al proyecto que es objeto de evaluación de impacto ambiental, en los términos que se concretan en las cartas cuya copia se encuentra unida al documento de análisis de la Oficina de acción global del Cabildo Insular de Lanzarote. La cofradía de Corralejo (Fuerteventura) se desvincula, además, por escrito de la posición que refleja la Federación Provincial de Las Palmas.

Se constata así la oposición de la práctica totalidad del sector pesquero canario, la gran vulnerabilidad de las pesquerías y de la actividad pesquera a la contaminación por hidrocarburos que comporta el proyecto pretendido, y las graves omisiones en la tramitación del procedimiento de consultas respecto del sector pesquero y en el propio Estudio de impacto ambiental.

Respecto del **impacto potencial sobre la actividad turística** de un eventual vertido y de la contaminación crónica derivada de los pequeños derrames y fugas asociadas a las actividades rutinarias, el Estudio de Impacto Ambiental se limita a dar cifras de plazas alojativas o de participación del turismo en el PIB y en la formación de empleo, y a enumerar las playas de las islas de Lanzarote, Fuerteventura y Gran Canaria, pero sin resaltar la importancia de dichas actividades y sin evidenciar el modo en que ello repercute en la evaluación de la vulnerabilidad económica y social frente a potenciales vertidos.

Como ya se destacó al analizar las eventuales repercusiones de vertidos sobre la actividad pesquera, más preocupante que los eventuales efectos catastróficos de un vertido resulta la contaminación crónica derivada de los pequeños derrames y fugas asociados a las actividades rutinarias de prospección, porque resulta menos visible y más difícil de detectar, salvo que se establezca, como parece exigible, un sistema de monitorización de la actividad para realizar un seguimiento exhaustivo y en tiempo real de la calidad de las aguas.

Lo cierto es que esta contaminación crónica, aunque no tenga consecuencias económicas y ambientales catastróficas, puede erosionar seriamente la imagen de calidad del medio natural a la que los turistas asocian la oferta turística de las islas Canarias y, en especial de Lanzarote y Fuerteventura.

A este respecto, en el *“Informe sobre el tratamiento de los aspectos sociales y económicos, y en especial del turismo, en el estudio de impacto ambiental del proyecto «Sondeos exploratorios marinos en Canarias»*, elaborado por investigadores vinculados al Instituto Universitario de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad de La Laguna, que figura como Anexo de las alegaciones formuladas por los Cabildos Insulares de Lanzarote y de Fuerteventura, se destaca que para mostrar la importancia de una correcta valoración de riesgos-beneficios y vulnerabilidad, los investigadores reconocen,

al menos, dos cuestiones que hacen a la actividad turística altamente vulnerable.

De una parte la fuerte competencia entre destinos que, con relativamente poco esfuerzo, pueden ajustar su oferta y, en su caso, sustituir o redirigir la oferta turística en los mercados (efecto desplazamiento). De otra, la incertidumbre frente a riesgos naturales (huracanes, terremotos, temporales, etc.) o provocados por el ser humano (terrorismo, guerras, desastres medioambientales, etc.).

Ambas debilidades se sustentan en que la actividad turística es en gran medida dependiente de las percepciones de sus usuarios-clientes. Desde el momento en que los potenciales turistas se informan directa o indirectamente sobre los entornos de destino valoran los riesgos (seguridad/inseguridad percibida) y las posibilidades de disfrute (sensaciones/experiencias) que este ofrece. Una balanza riesgo-experiencia que varía según segmentos de población y tipos de turismo.

Desde principios de la década de los 90 del pasado siglo, correspondiéndose con un contexto social de preocupación y crisis medioambiental, se producen modificaciones sustanciales en la demanda turística, diferenciándose entre otras cuestiones por un aumento de la exigencia en términos de servicios y de calidad ambiental percibidos a través de la información del destino (imagen proyectada, prensa, redes sociales, etc.), pasando la percepción a ser un valor decisorio en la elección. De esta manera cobran importancia los aspectos de seguridad, afectivos y de empoderamiento de los clientes respecto al desarrollo sostenible percibido en los territorios de Fuerteventura y Lanzarote y las empresas involucradas (cuestión reconocida por la Convención Europea del Paisaje, 2000).

En este sentido, resulta muy expresiva de la asociación de Lanzarote y Fuerteventura con la imagen de destinos turísticos de calidad, la posición adoptada por diversas asociaciones empresariales turísticas implicadas en los destinos Lanzarote y Fuerteventura, en las cartas remitidas al Ministro de Industria, Energía y Turismo, que se especifican a continuación:

- Reino Unido: Association of British Travel Agents (ABTA); carta fechada el 21 de marzo de 2012.
- Alemania: Deutscher ReiseVerband (DRV); carta fechada el 29 de noviembre de 2012.
- Suecia: Association of Swedish Travel Agents and Touroperators (SRF); carta fechada el 24 de mayo de 2013.
- Noruega: Norway Travel Industry Hovedorganisasjonen (VIRKE); carta fechada el 6 de septiembre de 2013.
- Dinamarca: Danmarks Rejsebureau Forening (DRF); carta fechada el 29 de agosto de 2013.
- Finlandia: Association of Finnish Travel Agents (SMAL AFTA); carta fechada el 29 de agosto de 2013.

- Estonia: Estonian Travel & Tourism Association (ETFL); carta fechada el 28 de agosto de 2013.

Estas cartas demuestran la sensibilidad de los operadores turísticos, su susceptibilidad frente a este proyecto, y la consiguiente vulnerabilidad de la actividad turística a la sola mención de prospecciones petrolíferas, por su impacto sobre la imagen de destino de calidad y, por tanto, sobre la demanda turística, debiendo tenerse en consideración que los operadores escandinavos, británicos y alemanes son los responsables de la afluencia del 75,7 2% de los turistas que visitaron en 2012 las Islas Canarias. Las cartas se han dirigido al Ministro de Industria, Energía y Turismo entre marzo de 2012 y septiembre de 2013, indicándole que la decisión de aprobar las operaciones petrolíferas podría generar impactos muy negativos sobre el turismo, el medio ambiente, y sobre la calidad de vida de la población canaria.

También debe destacarse la posición contraria manifestada en el IV Foro para la Sostenibilidad Medioambiental del Turismo en España por líderes y máximos responsables empresariales del turismo español. Se muestra así que, siguiendo la evaluación ofrecida por EsIA, la afección a las actividades principales de los turistas en caso de algún suceso accidental (especialmente, pero no de manera exclusiva, el *blowout*) sería desastrosa, tanto para tales actividades, como para la contratación hotelera y la elección del destino.

Evidentemente, en caso de vertido de diesel o derrame de crudo, no hay un impacto físico directo sobre las infraestructuras hoteleras o, en general, turísticas (como podría darse en casos de circunstancias naturales como terremotos o huracanes), pero está constatado un cambio importante en la percepción del riesgo por parte del consumidor y, con ello, en los patrones de la demanda sobre el destino.

Es más, tal como se demuestra y contrasta en la bibliografía especializada, la percepción de riesgo una vez realizada la limpieza del vertido lleva a una disminución (y no recuperación) de la demanda, incluyendo áreas geográficas colindantes no afectadas. La zona queda así marcada como “impura” dentro de los patrones del consumidor, sin que se haya podido determinar el tiempo que debe transcurrir para que tal efecto se vuelva no apreciable y se produzca la recuperación de tendencias.

Además, la percepción de los turistas que visitan Lanzarote y Fuerteventura está marcada en gran medida por su caracterización como entornos medioambientalmente responsables, con importantes extensiones protegidas o con algún tipo de declaración que las singulariza, además de la preocupación institucional que logra la categoría de Reserva de la Biosfera para ambas islas.

Las tareas de conservación y protección medioambiental que desde las instituciones y la sociedad civil se están llevando a cabo en Lanzarote y Fuerteventura, junto con los cambios apreciados en la imagen proyectada de las islas y la paulatina modificación de las demandas de los turistas, conducen

a la conclusión de que es posible realizar un desarrollo responsable y sostenible del turismo de sol y playa, o turismo de masas.

Esta característica, la capacidad de la actividad turística de llegar a una población muy amplia que va más allá de las fronteras del destino, convierte al turismo en un importante motor de concienciación sobre la lucha contra el cambio climático o la posibilidad de producción de energías renovables y de disminución en los consumos energéticos, entre otras cuestiones. La responsabilidad es la acción y el compromiso con el desarrollo humano y la conservación medioambiental, en la que cada uno de los agentes que participan en la actividad turística tiene un papel activo que cumplir y cuenta con un ámbito en el que puede orientar su actividad hacia la sostenibilidad.

Las prospecciones y, en su caso extracción de crudo, en los fondos marinos cercanos a las islas de Lanzarote y Fuerteventura contravienen los principios de esa responsabilidad medioambiental y social, poniendo en riesgo los valores que hacen prevalecer a la isla como destino y, con ello, los ingresos mayoritarios de sus residentes, su estilo y calidad de vida y, en último término, la integridad de su hábitat.

Para rematar este apartado, procede recordar que el Comité Científico del Programa MaB (Man and Biosphere) de la Unesco ha emitido un informe, aprobado por unanimidad, titulado "Incidencia de las prospecciones petrolíferas en las Islas Orientales del Archipiélago canario", a cuyo contenido íntegro nos remitimos, en el que concluye que un vertido de hidrocarburos, e incluso las propias actividades de perforación y prospección petrolíferas, producirían graves afecciones ambientales, añadiendo que los daños se extenderían al ámbito económico y, todo ello repercutiría en el bienestar de la población.

En cuanto a los posibles valores arqueológicos en la zona de los sondeos, el EIA, hace referencia a una campaña de estudio de arqueología subacuática (Anexo 7.2). En el mismo se reconocen que existen restos de naturaleza antrópica en las estaciones de muestreo 1 y 2 (pág 105) localizado con ROV. En la campaña no ambiental se identificaron restos metálicos desconocidos (página 106). En la campaña ambiental, citado en la misma página se habla de restos descontextualizados sin valor arqueológico.

Por tanto en el estado actual del estudio se observan que existen restos antrópicos de naturaleza desconocida. No se menciona o no se justifica por qué se descarta el valor arqueológico (según la convención de la UNESCO, los restos de al menos 100 años son considerados patrimonio cultural subacuático). Se entiende que esos restos han de ser estudiados y analizado con el fin de conocer su naturaleza y valor histórico, no se puede descartar el mismo sin más justificación.

Hay que tener en cuenta que uno de los elementos más numerosos del patrimonio cultural subacuático son los naufragios y es indudable el hecho fortuito de estos. Por lo que se puede encontrar un barco hundido o restos en cualquier lugar. Hemos de poner el ejemplo de estudios de impacto de esta

naturaleza en aguas profundas y a más de 50 km de la costa donde han sido localizados y estudiados retos arqueológicos subacuáticos (caso de las prospecciones petroleras realizadas por Okeanos Gas Gathering Company en el Golfo de México, donde fue localizado y estudiado un pecio en la fase del estudio ambiental. Ver The 'Mardi Gras' Shipwreck: Results of a Deep-Water Excavation, Gulf of Mexico, USA (*The International Journal of Nautical Archaeology* -2010- 39.1: 76–98).

i) Vulnerabilidad de la costa:

Las conclusiones del estudio de vulnerabilidad de la costa no resultan satisfactorias, puesto que se detectan lagunas importantes en la consideración de determinados factores. Ya se ha resaltado este aspecto al referirnos a los efectos de una eventual contaminación sobre los procesos de desalación de agua de mar, señalando que deben modificarse los gráficos correspondientes para reflejar la vulnerabilidad de los tramos de costa donde se ubican las instalaciones de captación y producción.

Interesa ahora resaltar otra laguna en la consideración de los factores de vulnerabilidad en entornos extraordinariamente frágiles y sensibles, como ocurre con los Jameos del Agua y el Túnel de la Atlántida. A este respecto, nos remitimos al contenido íntegro del documento *“Efecto de los sondeos marinos exploratorios en las Islas Canarias sobre los ecosistemas anquialinos de la costa oriental de Lanzarote, en referencia al EsIA (julio de 2013)”*, elaborado por el Profesor del Departamento de Biología Marina de la Universidad de Texas A&M de Galveston, Dr. Thomas M. Iliffe.

En dicho documento, después de destacar la importancia para la conservación del subsuelo marino del Túnel de la Atlántida y los Jameos del Agua, adyacentes en tierra, por tratarse de lugares de relevancia mundial, al ser “el mayor túnel de lava submarino del mundo (1.726 m)”, afirma que

“el interior del Túnel de la Atlántida, así como de los lagos de los Jameos de los Lagos, están en tinieblas, lo cual impide la supervivencia de cualquier tipo de organismo fotosintético. La única conexión evidente de la cueva con el océano que tiene encima es una pequeña apertura (diámetro del agujero ~15 cm) que se encuentra por encima de una acumulación de arena blanca pura conocida como la Montaña de Arena, a unos 700 m dentro de la entrada del túnel. La amplitud de la marea en el interior de la cueva es de 2 metros, lo que hace que un volumen considerable de agua marina entre en la cueva a través de esta apertura cada vez que cambia la marea. Además del plancton que sirve de alimento al ecosistema de la cueva, los elementos contaminantes como el petróleo o los dispersantes también serían arrastrados a su interior, lo cual tendría unas consecuencias catastróficas para el ecosistema, y provocaría un desastre ecológico irreversible”.

Se trata de un hábitat de interés comunitario, y según el propio Estudio de Impacto Ambiental *“este tipo de ambientes (hábitat 8830 de la Directiva de Hábitats) está muy restringido en las Islas Canarias; su máximo exponente es*

el sistema de túneles y cuevas inundadas de los Jameos del Agua en la isla de Lanzarote”.

Según las indicaciones contenidas en dicho documento, la parte del EsIA que trata dichos ecosistemas es incompleta, en la medida en que el número de especies mencionadas como parte del ecosistema anquialino está incompleto y no tiene en cuenta los últimos descubrimientos científicos, y porque no tiene en consideración que dos de las especies, *Munidopsis polymorpha* y *Speleonectes ondinae*, están protegidas por la legislación española, al estar clasificadas como especies del hábitat 8830 según lo dispuesto en la Directiva de Hábitats, el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y el Catálogo Canario.

Al igual que las demás especies endémicas del ecosistema anquialino, *M. polymorpha* y *S. ondinae* son extremadamente sensibles a los cambios que se producen en su entorno, ya que viven en un hábitat que, a diferencia de los de la superficie, se encuentra protegido contra los cambios drásticos de condiciones en el exterior como los cambios bruscos de temperatura, la contaminación natural de los alrededores de la superficie, las turbulencias de las aguas, la distinta luminosidad según sea de día o de noche, o la pérdida de la base específica de la cadena trófica. Este es el motivo por el cual estas especies presentan una capa de piel protectora muy fina. Además, el hecho de vivir siempre entre tinieblas les ha hecho desarrollar unos apéndices sensoriales (por ejemplo, antenas) extremadamente alargados, delgados y delicados. Las sustancias nocivas pueden penetrar en su organismo y dañarles rápidamente.

Además, el EsIA no tiene en cuenta que al menos 37 especies tienen un valor equivalente al de la *M. polymorpha* y la *S. ondinae*, ya que son endémicas de Lanzarote. Algunas de ellas, como *Speleonectes atlanticae* (descubierta en 2000, Koenemann et al. 2009) son incluso más raras.

Según el EsIA, el ecosistema anquialino se reduce exclusivamente al tubo de lava de La Corona (Jameo de los Lagos, Jameos del Agua, Túnel de la Atlántida); lo cual es incorrecto, ya que este es tan solo una parte mínima de un ecosistema subterráneo marino enorme que se extiende en una franja de un ancho mínimo de 100 metros a lo largo de toda la costa de Lanzarote y la isla de La Graciosa, al norte, entre otras.

La fauna anquialina marina del tubo de lava inundado por agua del mar de La Corona se encuentra también en el resto de la isla, y se ha encontrado también en pozos salinos y en otros lugares de esta (Wilkens 1986, Wilkens et al 1993). Además es exclusiva de esta isla, y se mantiene gracias a que las mareas llevan el agua del mar dentro y fuera de la base volcánica crevicular. Aún se desconoce cuál es el ancho exacto de la franja costera en la que se encuentra el ecosistema anquialino, y el estudio de esta cuestión es urgente y necesario.

El EsIA infravalora enormemente la vulnerabilidad del ecosistema anquialino de Lanzarote, que, al igual que toda la costa oriental de la isla, debe considerarse como de "muy alta vulnerabilidad" (rojo). Esta cuestión tiene una relevancia especial, ya que uno de los pozos de prospección estaría muy cerca.

Analizando la documentación gráfica del Estudio de Impacto Ambiental, se aprecia que el Gráfico DG 5.1 no recoge la ubicación de la cueva de los Jameos del Agua (que debería estar señalada con un triángulo azul, según la leyenda), mientras que el DG 8.1 califica la costa en la que se encuentra de un nivel de vulnerabilidad ambiental medio, cuando según la información científica disponible, la costa que rodea a los Jameos del Agua es claramente el hábitat más vulnerable y frágil de toda la zona, por lo que la toma consideración de los valores naturales en presencia y de la extrema fragilidad de este ecosistema y de las especies asociadas debiera conducir a asignarle un nivel de vulnerabilidad alta.

j) Metodología e identificación de impactos ambientales:

En este apartado el EsIA afirma que *"... la metodología más adecuada para su evaluación es un enfoque de análisis de riesgos ambientales"*. La metodología en sí misma está diseñada para hacer tolerable fácilmente cualquier actuación y explotación industrial en cualquier lugar del mundo, por muy protegido que esté. En este tipo de análisis de riesgos, el cálculo de los parámetros críticos es fácilmente manipulable y de todo punto subjetivo.

Además los métodos en los que se apoya el cálculo de estos parámetros, dependen de una complicadísima maquinaria matemática que solamente personal altamente cualificado y especializado es capaz de manejar, por lo que solo la intervención en estos estudios de entidades públicas de investigación puede constituir, y no siempre, garantía de la objetividad del resultado del estudio.

En el Estudio de Impacto Ambiental sometido a información pública, la elección de los parámetros y los cálculos están totalmente sesgados y seleccionados con el único fin de disminuir el riesgo de un accidente de vertido de crudo. El análisis de riesgos ambientales se basa principalmente en el cálculo de la probabilidad del suceso accidental, por lo que basta con obtener una probabilidad baja de ocurrencia para que cualquier accidente pase por aceptable. De esta forma, este cálculo de probabilidad es un valor crítico que define todo la evaluación de impacto.

En la tabla 12.2, en la que se clasifican las categorías de valoración de los impactos ambientales, se identifica como "Impactos Críticos", aquellos en los que "la magnitud del impacto sobrepasa los límites aceptables", y "se produce una pérdida permanente de las condiciones medioambientales sin posible recuperación incluso con la puesta en marcha de medidas correctoras".

Esta es la categoría en la que debe incluirse un vertido de crudo que

llega a la costa, ya que en todos los casos de vertidos de crudo, se produce una pérdida permanente de las condiciones medioambientales sin posible recuperación; la práctica nos dice que los derrames de crudo son procesos irreversibles y que conllevan la pérdida irrecuperable de las condiciones que definimos como de calidad medioambiental óptima.

Como dicta la experiencia, en todos los derrames de crudo se ha comprobado que, después de décadas de producirse el vertido, las repercusiones ambientales y sociales permanecen, y la calidad medioambiental nunca se vuelve a recuperar. En las operaciones de limpieza del crudo vertido por el Prestige, se ha encontrado crudo del accidente del Urkiola de 1976.

Con lo cual la categoría de impacto ambiental en que, según la normativa comunitaria y la legislación estatal y autonómica, deben incluirse los vertidos de crudo es siempre la de "Impacto Crítico".

k) Evaluación de impacto ambiental de las actividades rutinarias del proyecto:

Según el Estudio de Impacto Ambiental, "para la evaluación de los impactos potenciales asociados a las actividades rutinarias (en condiciones normales de operación) se ha empleado una metodología que considera los aspectos ambientales de las operaciones rutinarias del programa de perforación y su interrelación con los elementos del medio tanto físico, biológico como socioeconómico que potencialmente pueden verse afectados por los mismos".

La metodología desarrollada para la evaluación de impactos derivados de las actividades rutinarias del proyecto Canarias ha seguido los criterios y recomendaciones de la legislación española vigente, de distintas guías internacionales, y de los estándares y normativa interna de Repsol.

Según el documento sometido a información pública, la metodología de evaluación de los impactos de las actividades rutinarias consiste en la identificación de los principales aspectos ambientales de las operaciones rutinarias del programa de perforación que pueden generar impactos potenciales previsibles, teniendo en cuenta las características del proyecto y de sus alternativas, la identificación de los elementos del medio (físico, biológico y socioeconómico) más significativos de acuerdo con las sensibilidades ambientales identificadas en la descripción del medio, y la elaboración de la matriz de impactos cruzando los aspectos ambientales identificados con los elementos del medio receptor, culminando con el establecimiento de medidas preventivas y correctoras para los distintos impactos ambientales.

La evaluación de los impactos residuales se ha basado, siempre que ha sido posible, en herramientas que han permitido la combinación de métodos cualitativos con métodos semi-cuantitativos, justificándose, entre otros, a través de estudios técnicos específicos (modelizaciones de la descarga de lodos y rípios de perforación, y modelizaciones de propagación de ruido subacuático

para cada una de las localizaciones de los sondeos en revisión; de la utilización de valores de referencia citados en las normativas de aplicación o guías de referencia y de sistemas de clasificación de compuestos químicos de acuerdo con normativas internacionales de referencia, y la estimación de áreas/distancias a través de mapas de vulnerabilidad de la costa, y demás cartografía en formato GIS.

Según el documento sometido a información pública, los principales aspectos ambientales de las operaciones rutinarias del proyecto “Sondeos exploratorios marinos en Canarias” son la presencia física de las instalaciones, las emisiones atmosféricas, los ruidos y vibraciones, las emisiones luminosas, las aguas residuales y otros efluentes, los residuos sólidos, los ripsos y lodos de perforación, y los aspectos socioeconómicos, donde se incluyen los impactos potenciales, directos e indirectos, que el proyecto en su globalidad pueden representar para el medio socioeconómico contemplado.

Finalmente, se procede a la elaboración de la matriz de impacto de las operaciones rutinarias, en la que los impactos ambientales y sociales identificados son, supuestamente, el resultado de la interacción entre los aspectos ambientales relacionados con las operaciones rutinarias del proyecto, y los elementos del medio susceptibles de verse afectados.

Siendo la metodología empleada sustancialmente correcta, los resultados obtenidos no pueden estimarse satisfactorios, ni considerarse que constituyen la expresión de un proceso auténtico de evaluación de impacto ambiental, porque, como se ha argumentado y acreditado en las presentes alegaciones, ha existido una manipulación constante de los parámetros de partida para materializar un resultado predeterminado.

I) Evaluación de riesgos ambientales de sucesos accidentales:

El EsIA dice que *“el principal riesgo asociado al proyecto son los derrames accidentales, de modo que la metodología de enfoque de análisis de riesgos ambientales se centra en establecer el nivel de riesgo del “peor escenario posible” de entre los sucesos accidentales que pueden ser causa de un derrame accidental”*. Sin embargo, se incumple la filosofía que debe regir en la selección del peor escenario posible.

En el apartado de “Sucesos accidentales postulados por tipología” del Estudio de Impacto Ambiental se dice lo siguiente:

“...se han definido dos tipologías de sucesos accidentales:

- Sucesos accidentales relacionados con tareas operacionales durante el programa de perforación.*
- Sucesos accidentales por pérdida de control de pozo o “blowout”.*”

“ ...Sucesos accidentales por pérdida de control de pozo o “blowout” (crudo) en la unidad de perforación.

La erupción incontrolada de pozo o “blowout” representa el suceso accidental más relevante relacionado con un proyecto de perforación exploratoria marina. Siguiendo el principio de precaución que guía este EsIA, se ha postulado como peor suceso accidental posible de “blowout” el siguiente escenario (teniendo en cuenta las características específicas del yacimiento a explorar) (ver Tabla 12.5):

- La fuga o derrame se produce en el fondo marino durante la fase “riser”.*
- El caudal medio de salida de fluidos de formación (crudo) es de 1.000 bbl/día.*
- Se considera un periodo sin control del sondeo de 30 días de duración. Este periodo está basado en las exigencias de la legislación brasileña (que establece la realización de modelizaciones de derrames accidentales para plataformas marítimas de producción durante 30 días sin control).*
- Se considera que no se produce ignición (cuyo riesgo fundamental se relaciona con la seguridad de las personas). La justificación de esta consideración radica en el análisis de los datos históricos de “blowout” donde se observa que el 81% de los incidentes de “blowout” registrados en la base de datos de SINTEF3 entre 1980 y 2010 no presentaron ignición (SINTEF, 2012). Además, los incidentes de “blowout” cuyo origen se localiza en profundidad (como el suceso postulado) presentan una menor probabilidad de ignición que aquellos cuyo origen se localiza en superficie (SINTEF, 2012).”*

En estos párrafos se resume buena parte de las manipulaciones de los parámetros que acostumbran a realizar estos estudios de impacto para justificar cualquier actividad en cualquier parte del mundo. Incluso se desoyen claramente y de una manera casi despectiva, las tímidas recomendaciones que realiza un organismo oficial que depende del Ministerio de Fomento, el CEDEX.

Desde el punto de vista de impacto socio-económico y ambiental es totalmente irrelevante que el derrame se produzca en la fase “riser”. Esta discriminación se hace solamente para justificar una disminución de la probabilidad de blowout, ya que hay varios puntos por los que se puede perder el crudo. Esto tiene relevancia para la estadística de accidentes que localiza los puntos más débiles del sistema y ayuda a reforzar la seguridad mecánica de la perforación, mientras que aquí se utiliza para reducir la probabilidad global de suceso de derrame.

El vertido de crudo directo en superficie tiene algunas diferencias en cuanto a su efecto en costa, comparado con un vertido profundo, pero si se quiere incluir la diferencia no se puede utilizar este razonamiento con el único objetivo de reducir la probabilidad global de derrame. Lo correcto es estudiar los dos fenómenos separadamente y sumar sus consecuencias.

El caudal medio no respeta las recomendaciones del CEDEX, que exige que se tome como valor para las simulaciones el valor medio de una lista de blowout; la media de la lista presentada en este mismo estudio, siendo conservador, está entre los 10.000 y los 12.000 bbl día.

La duración del blowout, a pesar de que el CEDEX la admite como adecuada, sugiere que se siga la media del listado de blowout que está en torno a los 73 días (73,25). La legislación brasileña no puede ser un referente de aplicabilidad a la Unión Europea, ya que no es precisamente referencia mundial en cuanto a la protección medioambiental, ni reflejan las recomendaciones que estipulan que se debe trabajar con los mejores medios para el estudio y la conservación ambiental. Las recomendaciones de la NOAA o de los países europeos si serían una legislación a tener en cuenta.

La no consideración de la ignición se basa únicamente en que la probabilidad se sitúa en torno al 20%, lo que claramente está en discordancia con la idea de simular el “peor caso”, ya que las condiciones del peor caso se deben simular independientemente de su probabilidad, para, de esta forma, estar preparado para el supuesto en que ocurran. La probabilidad del 20% no es despreciable y menos si las consecuencias son tan graves. Esta consideración en el EsIA solo sirve para disminuir una vez más la probabilidad del suceso (0.81 veces) que se aplicará en el estudio de riesgo.

De la misma forma que anteriormente se ha sugerido, se debería estudiar el caso separadamente y sumarlo con su probabilidad al derrame sin ignición, de forma que no se pierda valor de probabilidad. El suceso de ignición es una probabilidad que no hace sino empeorar el impacto; en este estudio se utiliza el caso de no incluir la ignición para mejorar los resultados finales del impacto.

Las recomendaciones del CEDEX estipulan que debido a la gran variabilidad de los casos y para que la estadísticas sean fiables se deben hacer muchas más simulaciones, 8.760 (se simulan 352) y varios casos de blowout, aquí se simula sólo un único caso de derrame.

El valor final de probabilidad del derrame (Tabla 12.7 Probabilidades asignadas a los sucesos accidentales) es bajísimo, resultado de tomar un valor extremadamente bajo de inicio, para después reducirlo ulteriormente en un proceso que se apoya en una perversión de la filosofía de selección del peor caso.

Hay que reseñar que el cálculo final de probabilidad no sigue el mismo razonamiento, que el realizado para el derrame de crudo. Para el cálculo de vertido de diésel se toma directamente la probabilidad de sucesos de pérdida de diésel dividido entre el número de sondeos, que es la forma correcta para realizar esta estadística, si los datos engloban un suficiente número de años y de casos.

En la tabla aparece el mismo valor de probabilidad para los sondeos

profundos y para los someros, mientras que ninguna estadística mundial sobre los derrames presenta valores iguales para pozos profundos y para pozos someros, lo que constituye una buena prueba de que los valores de probabilidad están mal calculados.

En el anexo 12-2 se expone la tabla 1.2 con todos los blowout producidos entre 1980 y 2010, y las estadísticas de blowout tomando esos datos están entre 3,8 y $1,7 \times 10^{-3}$. Estos valores son mucho mayores que los que se refieren en el estudio y con los que se ha realizado todo el proceso de cálculo.

El EsIA señala que *“una vez asignada la probabilidad de ocurrencia a cada suceso accidental, es necesario además determinar la probabilidad de que el derrame alcance la costa o que siga una determinada trayectoria teniendo en cuenta su evolución”*.

El valor que se debe usar aquí es la probabilidad que se ha calculado con el modelo estocástico, donde viene reflejada la probabilidad de que el derrame llegue a costa (Figuras 18 a 25, páginas 48 a 55 del anexo 14.3).

Por ello es crítico conocer en detalle el módulo de envejecimiento, los datos de entrada, y conocer suficientemente el razonamiento de las características del crudo elegido y los demás parámetros que modelizan el vertido que llega a costa.

Usando estas categorías de probabilidad queda determinado todo el estudio de riesgo. Por eso es crítico el cálculo de probabilidad. Se comienza con $1,88 \times 10^{-4}$ que luego es disminuida artificialmente por razones del tipo de escape (“riser”, profundo, más de 5 días, etc) hasta $1,99 \times 10^{-5}$. A partir de ahí se hace que disminuya más, con la razón de la unicidad del “peor caso” posible $1/352$ y queda un valor de “Absolutamente Remoto”, cuando al principio del estudio se acepta que hay un blowout cada 260 perforaciones lo que hace un valor de probabilidad muy alta ($1/260 = 3.85 \times 10^{-3}$), que entra directamente en “Poco Usual”. Con este valor y un adecuado tratamiento de la probabilidad de llegada a costa, todos los restantes valores cambian.

Con valores de probabilidad mayores de 10^{-3} “Poco Usual” y de 10^{-4} “Remotamente Posible” se acaba en valores de riesgo inadmisibles entran siempre en los valores de “Desastre” o “Catastrófico” el riesgo es inaceptable, es decir “Urgente” y “Extremo”.

El EsIA ha tratado por todos los medios de rebajar esa probabilidad de entrada para obtener valores aceptables de Riesgo “Medio” y “Bajo”. “Catastrófico” el riesgo es inaceptable, es decir “Urgente” y “Extremo”. Según esta misma tabla los valores de categoría de daño están en todos los supuestos en grado de Catastrófica.

m) Red Natura: Información, datos y evaluación ambiental:

En relación con los valores naturales que propiciaron la integración de determinados espacios en la Red Natura 2000, el Estudio de Impacto Ambiental se limita a la cansina enumeración de datos y acumulación de información, sin destacar la verdadera relevancia de dichos valores naturales, y sin realizar una verdadera evaluación de las repercusiones del proyecto sobre dichos espacios y, en particular, como exige la Directiva Habitat, sin adoptar cautelas ambientales adecuadas y proporcionadas o disponer medidas de conservación que sean coherentes con las exigencias ecológicas de los ecosistemas y de las especies que fundamentaron su integración en la Red Natura 2000.

Las especies, hábitat y ecosistemas que deben ser objeto de conservación prioritaria han sido identificadas detalladamente en este escrito d alegaciones, por lo que ahora únicamente procede recordar que las medidas preventivas, correctoras o compensatorias adecuadas al proyecto de que se trata, no pueden limitarse a los buenos propósitos proclamados por RIPSA o responder a las ocurrencias de la promotora, sino que deben ser precisamente aquellas que respondan a las exigencias ecológicas de dichas especies, hábitat y ecosistemas y que garanticen su mantenimiento en un estado de conservación favorable.

En definitiva, el proceso de evaluación ambiental relativo a los espacios integrados en la Red Natura 2000 no satisface las exigencias de la Directiva Hábitat, carencia que no puede solucionarse mediante la introducción de condicionantes en la Declaración de Impacto Ambiental, porque afectan directamente no solo a la validez del contenido del Estudio de Impacto Ambiental, sino también a la validez del procedimiento de evaluación de impacto ambiental y, en particular, del trámite de información pública, por las razones extensamente argumentadas en el presente escrito.

n) Plan de Vigilancia Ambiental del Proyecto:

En el Programa de Vigilancia Ambiental no se establecen mecanismos eficaces y fiables para el control objetivo de los vertidos que pueden producirse durante la fase operativa del proyecto, por lo que para asegurar la más pronta y eficaz respuesta posible, habría que confiar en la buena voluntad de la empresa, para informar y evaluar el impacto potencial de un incidente y activar el mecanismo de respuesta.

A este respecto, la credibilidad de la promotora no permite ese margen de confianza, ni se puede confiar la rapidez en la activación del mecanismo de respuesta al causante de la contaminación. El informe del CEDEX especifica que se deben implementar las mejores tecnologías posibles, por lo que hay que insistir en que es absolutamente necesario establecer un sistema de sensores en cada punto crítico de cada tipo de contaminación.

Estos sensores deberán estar controlados por un software de gestión, con una conexión directa a las instituciones públicas involucradas en la vigilancia ambiental del sistema de perforación. En este sentido, no deja claro el EIA cuál es el protocolo de coordinación y decisión y cuáles son las instituciones involucradas.

La idea es tener un sistema objetivo de alerta en tiempo real, para poder evaluar el impacto existente que se está produciendo para cada objeto de vigilancia, en el mismo instante en que se produzca, dotado con un sistema de alarmas que avisen de las desviaciones en cuanto al cumplimiento de la legislación o de los parámetros descritos en la definición del estado preoperacional del proceso de evaluación del impacto ambiental.

El sistema de alerta necesita, además, fondeos instrumentados, alrededor de las estaciones de sondeo y a lo largo de las dos costas que limitan el canal entre las islas y la costa africana, conectados directamente con el sistema de alarmas, datos que deberían poder ser consultados en abierto mediante un sitio web. Estos fondeos deberán ser capaces de controlar la calidad del agua superficial, a diferentes profundidades, y de la atmósfera.

- **PVA Previo a la perforación**

Previo a las perforaciones se deben colocar los sistemas de sensores fondeados a lo largo de las dos costas y alrededor de los puntos de sondeo. La instrumentación debe ser capaz de determinar los valores iniciales de calidad de agua y aire, para después ser capaces de compararlos con los valores anormales producidos por la presencia y el trabajo de las plataformas de sondeo.

- **PVA Durante la perforación**

Emissiones atmosféricas:

Es fundamental la colocación de sensores de calidad del aire, en la plataforma, las embarcaciones auxiliares y en boyas superficiales fondeadas alrededor de cada punto de sondeo. Estos sensores estarán conectados entre sí y darán una respuesta en tiempo real sobre cualquier emisión a la atmósfera.

Ruidos y vibraciones:

Igualmente para tener una forma objetiva de evaluación se hace necesaria la instalación de sensores de ruido atmosféricos y submarinos. En diferentes puntos alrededor del punto de sondeo, sobre fondeos coronados con boyas superficiales, y sobre las propias plataformas de sondeo.

Emissiones lumínicas:

De igual forma los sensores de luz se hacen fundamentales para evaluar y controlar las emisiones lumínicas.

Aguas residuales:

Se hace necesario igualmente la instalación de sensores de calidad de aguas alrededor de las plataformas de sondeo.

Además se hace necesario la instalación de un telecontrol en todos los sistemas depuradores, basado en la instrumentación de valores de funcionamiento de las plantas depuradoras y de las conducciones. A este telecontrol deberá tener acceso las administraciones de vigilancia del medio ambiente, para determinar el cumplimiento de las especificaciones de la legislación.

Se ha de instalar los mejores sistemas de depuración, la tecnología en este campo permite la depuración total de cualquier tipo de agua contaminada hasta la calidad de agua potable.

De esta forma la opción de no realizar ningún tipo de vertidos al mar es una realidad que se debe exigir en las plataformas de perforación.

Ripios y lodos:

El seguimiento de la turbidez generada no se puede hacer sino con sensores de turbidez colocados en diferentes puntos siguiendo la evolución del vertido., además del seguimiento de la evolución del vertido en fondo y en la columna de agua si es vertido desde superficie.

Vertidos accidentales:

Aquí es claramente insuficiente y casi ridícula la comprobación visual de la superficie del agua que propone el EslA.

De acuerdo con las recomendaciones de la NOAA sobre este particular es fundamental establecer una vigilancia objetiva con sensores fijos y móviles alrededor del pozo y a lo largo de las costas que pudieran estar afectadas por un derrame, combinada con sensores satelitares para poder seguir en todo momento las manchas de los vertidos. Todos estos datos deben estar gestionados por el responsable designado por la administración competente en el seguimiento del programa de vigilancia ambiental.

La alerta no puede depender de las conveniencias de la empresa promotora y se hace fundamental el control de la boca del pozo y de los posibles puntos de vertido de crudo mediante cámaras vigiladas por personal ajeno a la compañía.

Estos datos deberán alimentar un modelo 3D que procurará una trayectoria más probable dependiendo de los datos de entrada. De esta forma se podrá prevenir mejor las posibles medidas de disminución del impacto en costa y en mar abierto. Esta propuesta consiste en la aplicación de la

experiencia adquirida en la gestión del desastre de la DWH en el Golfo de Mejico, en el que el sistema de monitorización compuesto por diferentes instrumentos, colocados previamente para el control de las condiciones ambientales de las aguas del golfo, resultó determinante y decisivo para organizar las labores de limpieza de la costa y la gestión de los siempre limitados recursos que se destinan para la protección costera.

La NOAA después de la catástrofe de DWH obliga a establecer un sistema de sensores marinos y atmosféricos, apoyado con imágenes de satélite y un modelo 3D que asimile en tiempo real estos datos para la realización de sondeos. El CEDEX presenta a NOAA como un organismo de referencia en todo lo relativo a este campo de prevención de la zona marina, y REPSOL cumple con tales exigencias en sus operaciones mar adentro en Estados Unidos, de modo que no hay razón alguna para que no incorpore la misma tecnología al supuesto que nos ocupa.

Es fundamental la rapidez en la preparación de las medidas de disminución del daño, sobre todo teniendo en cuenta que se disponen de dos días para preparar las operaciones en costa, por lo que el sistema de sensores resulta imprescindible para la pronta respuesta.

- **PVA después de la perforación**

El sistema de monitorización debería permanecer vigilando los puntos perforados, por tiempo indefinido, estableciendo un plan de campañas para comprobar la evolución de los fangos y rípios de perforación.

Según el EsIA, *“el Plan de Emergencias frente a accidentes y/o situaciones anómalas o adversas dependerá de la unidad de perforación finalmente seleccionada. En este sentido es importante destacar que las unidades de perforación desarrollan trabajos exploratorios de forma continuada, es decir, cuando acaban un proyecto de exploración se desplazan a un nuevo emplazamiento para realizar el siguiente. Para contratar la unidad de perforación definitiva es imprescindible saber la fecha de inicio de los trabajos, conocer qué unidades estarán disponibles en las fechas escogidas así como la ubicación de las mismas para evaluar la viabilidad de su transporte hasta el área de proyecto”,* añadiendo que *“Repsol está elaborando un Plan de Respuesta para episodios de descontrol de pozo en el marco del contrato marco que tiene con la empresa “Wild Well Control”. El Plan de Respuesta estará disponible antes del inicio de la perforación y una vez seleccionada la unidad de perforación”.*

Sin embargo, no es esto lo que exigen la normativa europea, los documentos internacionales de referencia a los que repetidamente alude RIPSAs, y la legislación estatal y autonómica, debiendo exigirse a la promotora la presentación de un plan detallado y completo, referido a concretos proyectos de sondeos perforatorios, no a la multitud de variantes posibles para las distintas alternativas de ubicación, de métodos de perforación, etc.

SEXTA: Sobre el Plan de contingencias en caso de vertido de petróleo (PICCMA).-

a) Aspectos generales:

En el Anexo 18.2 se recoge un avance (lo más completo posible, según la promotora) del Plan Interior de Contingencias por Contaminación Marina Accidental (PICCMA) que ha sido elaborado con la información disponible del proyecto en el momento de redacción del EsIA, precisando que este PICCMA será adecuadamente completado una vez se obtenga la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto y se determine la información definitiva sobre ciertos aspectos del proyecto: unidad de perforación contratada, puerto base, etc.

El Plan Interior de Contingencia por Contaminación Marina Accidental (PICCMA) sigue apareciendo como «preliminar» en el EsIA, y, en su forma actual, no resulta satisfactorio en muchos aspectos. Es evidente que es un plan general utilizado por Repsol para otros proyectos, con procedimientos de notificación, organización de gestión y otros mecanismos estándar. Debido a que el EsIA prevé el inicio de la perforación en el segundo semestre de 2014, el PICCMA debiera estar completamente detallado y aprobado para esa fecha.

El PICCMA no obliga a la empresa a una planificación de la respuesta que imponga un estándar de rendimiento a la capacidad de respuesta (p. ej., capacidad para recoger 300.000 barriles en 3 días); dicho estándar, que debe estar identificado en el PICCMA, también se denomina tasa de recuperación diaria efectiva e implica a todo el equipo de recuperación disponible.

El PICCMA no especifica los protocolos de uso de dispersantes, los protocolos de combustión *in situ*, las especificaciones y limitaciones del equipo, la formación pertinente ni ningún simulacro de vertido.

El PICCMA enumera el equipo disponible, pero sin suficientes especificaciones. La descripción del equipo que se cita para responder a un vertido de Nivel I no proporciona detalles suficientes para determinar su eficacia, p. ej., las dimensiones de las barreras de contención, la capacidad de los recolectores, etc. El EsIA no enumera el equipo o las especificaciones a disposición de SASEMAR para una respuesta de Nivel II, y el análisis de una respuesta de Nivel III (vertido grave), de la que se encargaría de Oil Spill Response Limited, no proporciona suficientes especificaciones acerca de los equipos.

El PICCMA ofrece pocos detalles sobre los procedimientos de detección y seguimiento del vertido, particularmente sobre el seguimiento de la estela subsuperficial o el seguimiento del vertido en condiciones meteorológicas adversas (p.ej. por la noche, con visibilidad limitada, etc.).

El PICCMA no proporciona detalle alguno respecto a formación en la respuesta a vertidos, ni a simulacros de vertidos.

El PICCMA no incorpora ningún plan detallado de protección de la flora y fauna silvestres ante un vertido. Este plan de protección de la flora y la fauna silvestres debe describir los objetivos de respuesta respecto a la flora y la fauna silvestres, el reconocimiento tras un vertido, el traslado de la flora y la fauna silvestres lejos de rutas de vertido previstas, su estabilización sobre el campo y su recuperación y tratamiento, así como la dotación de personal y el equipamiento de los centros de tratamiento.

b) Sobre el peor escenario posible de erupción:

El EsIA concluye que la probabilidad de una erupción grave es de $1,99 \times 10^{-5}$, o $1/50,251$, y que, por lo tanto, un evento como este se considera «altamente improbable». Esta clasificación de la predicción probabilística es confusa y puede llevar a una falsa sensación de control de los riesgos, e incluso a una peligrosa complacencia y falta de vigilancia. De hecho, un fallo catastrófico en sistemas industriales complejos, como por ejemplo la erupción de un pozo en aguas profundas, puede producirse por simples errores humanos y fallos del equipo. El EsIA debe prever y analizar esta posibilidad.

La tabla 1.3 del Anexo 12.2 sobre erupciones catastróficas históricas otorga a la explosión de la Deepwater Horizon una duración de 77 días, un dato impreciso ya que la duración real fue de 87 días (20 de abril al 15 de julio).

El «peor» escenario posible de erupción considerado en el EsIA es de solo 1.000 barriles/día/30 días, unas cifras poco realistas que se quedan muy cortas. La justificación para seleccionar este caudal y duración está muy poco fundamentada. Por ejemplo, la duración de erupción de 30 días se extrae de la legislación brasileña (Resolución CONAMA n.º 398 Brasil), y el caudal se deriva de un procedimiento interno de Repsol, sin más elaboración, lo que resulta a todas luces inaceptable.

Para apoyar este modesto «peor» escenario posible de erupción, el EsIA argumenta que se conocen con precisión las ubicaciones de los yacimientos, que se espera que la geología y las temperaturas no superen los límites de un «pozo normal», y que se prevé que los fluidos de formación estén compuestos principalmente por crudo, con una proporción muy baja de gas natural. Este argumento es subjetivo y demasiado optimista.

En comparación, la estimación del caudal inicial en la erupción de Macondo en el desastre de la Deepwater Horizon de 2010 fue de 100.000 barriles/día, que descendían con el paso del tiempo (ya que la presión del yacimiento se reducía) hasta una media estimada de 62.000 barriles/día, durante un periodo total de 87 días, lo que produjo un volumen total de vertido de 4,9 millones de barriles (de los cuales 800.000 barriles se recogieron en la boca del pozo).

En la misma línea, en 2011, el gobierno de EE.UU. otorgó al peor escenario posible de erupción para la prospección mar adentro de Shell Oil en

el Mar de Chukotka (Océano Ártico) unas cifras iniciales de 61.000 barriles/día durante un periodo de 39 días con un descenso de alrededor de 19.000 barriles/día pasados 30 días, lo que suponía un vertido total de 1,38 millones de barriles.

Las prospecciones programadas en el Mar de Chukotka están a solo 50 m de profundidad, y el pozo tiene una profundidad total de alrededor de 3.100 m. Cabe destacar que, inicialmente (abril de 2010), la empresa, Shell Oil, había previsto para el proyecto del Mar de Chukotka un vertido de tan solo 5.500 barriles/día/30 días y un vertido total de 165.000 barriles, en el peor de los casos.

De esta forma, el peor vertido previsto por el gobierno de EE.UU. para el proyecto de perforación era más de 8 veces mayor al que inicialmente previó la empresa operadora. En marzo de 2011, después del vertido de la Deepwater Horizon de 2010, Shell elevó su peor escenario posible de vertido en 25.000 barriles/día/30 días, para un vertido total de 750.000 barriles.

Algunos de los pozos propuestos en Canarias tienen una profundidad de más del doble que los pozos programados en el Mar de Chukotka, y soportarán presiones y caudales de erupción potenciales considerablemente mayores.

Para determinar un peor escenario posible de erupción más realista, solo habría que sacar la media de otras grandes erupciones mar adentro acaecidas en el pasado. La duración media de las erupciones catastróficas enumeradas en la Tabla 1.3 Anexo 12.2 (que incluyen varias erupciones en aguas someras), fue de 73 días, y el volumen de vertido medio rondó el millón de barriles. Estas medias conforman una base más apropiada para utilizar como el peor escenario posible en el proyecto de prospección de Canarias.

Dado que la profundidad, presiones y complejidades de perforación que probablemente presenten los pozos en aguas profundas de Canarias pueden ser similares o superar las del pozo de Macondo, un peor escenario posible de erupción más razonable para el proyecto de prospección de Canarias sería de 30.000 barriles/día/60 días de duración, o 1,8 millones de barriles de vertido total. Este peor escenario posible de erupción recomendado es 60 veces mayor al presentado en el EsIA.

Este nuevo peor escenario de erupción, aunque improbable, es ciertamente posible. Sesenta (60) días es una estimación razonable de tiempo para realizar un pozo de alivio en la máxima profundidad del pozo (p. ej., en los sondeos exploratorios Zanahoria y Cebolla).

Cabe destacar que, tras la explosión de la Deepwater Horizon, la empresa BP tardó 12 días en comenzar a perforar un pozo de alivio (2 de mayo) y los trabajos no se completaron hasta el 19 de septiembre, más de 4,5 meses (137 días) después. El pozo de Macondo era menos profundo que las dos prospecciones de Canarias mencionadas anteriormente. El EsIA de Canarias debe prever que perforar un pozo de alivio llevaría un tiempo similar.

El EsIA no proporciona un análisis sobre las causas o respuestas específicas a las peores erupciones mar adentro de la historia, lo que indica que no se han tenido en cuenta de las lecciones aprendidas. Este aspecto también se exige en la Directiva sobre prospecciones de la UE.

El uso de un peor escenario posible de erupción más elevado y razonable (1,8 millones de barriles) alterará todos los aspectos del modelo de vertido presentado en el EsIA, suponiendo la ampliación drástica del área afectada, la cantidad de petróleo en superficie y la cantidad de vertido en la costa. Del mismo modo, el impacto medioambiental previsto a consecuencia de un vertido aumentará considerablemente.

El PICCMA no habla de los métodos que se utilizarían para calcular cuantitativamente el caudal de una erupción en aguas profundas.

c) Sobre el modelo de vertido:

El modelo de trayectoria de vertido de Applied Science Associates (ASA) empleado en el EsIA recrea la simulación de un vertido para una duración de tan solo 45 días, una cifra insuficiente. Incluso cuando la fuente (erupción) estuviera activa durante solo 30 días (como prevé el EsIA), el petróleo permanecería y se propagaría con seguridad por el medio marino durante un periodo muy superior a los 45 días: esto puede observarse claramente en los mismos gráficos de balance de masas de la simulación, que revelan que en prácticamente todos los casos, el 50-70 % del volumen total del vertido de petróleo permanecería en la columna de agua después del periodo de simulación de 45 días.

Esto resulta, además, evidente en la abrupta demarcación observada en las trayectorias del vertido, ya que el petróleo alcanza los 26 grados de latitud N en dirección sur (aparentemente a los 45 días). En consecuencia, la simulación debe cubrir al menos 100 días (o más, basándonos en los índices de dispersión y degradación previstos).

Está claro que debe establecerse un peor escenario posible de erupción mayor (1,8 millones de barriles, 60 veces mayor). Si ampliáramos la simulación, el petróleo continuaría su avance en dirección sur hacia Mauritania, Senegal y Cabo Verde, adentrándose en la zona ecuatorial del océano Atlántico, y con certeza contaminaría una región mucho más extensa de la que indica actualmente el EsIA. Todos los datos del modelo de vertido de ASA se verán significativamente afectados al utilizar el peor escenario posible de vertido más elevado y razonable aquí propuesto.

Las previsiones del modelo de vertido de ASA en cuanto a dispersión, evaporación y degradación de la erupción son del 80-99 % del volumen total del vertido. Estos datos son demasiado optimistas, particularmente a tenor de las cifras registradas en el vertido de la Deepwater Horizon.

La estimación de balance del petróleo del gobierno de EE.UU. del vertido de la Deepwater Horizon reveló que el 25% se evaporó o disolvió mientras que el 16% se dispersó de forma natural: menos de la mitad de la cantidad prevista en el modelo de vertido de ASA para el proyecto de Canarias. El gobierno de EE.UU. estimó que el 26 % del volumen total del vertido de petróleo de la Deepwater Horizon permanecía en el agua («residual»), en sedimentos o en las costas (USGS, 2010). En el EsIA de Repsol deberían utilizarse supuestos de balance de masas similares.

El PICCMA no menciona el índice de emulsificación del petróleo vertido, lo que multiplicaría el volumen de la mezcla petróleo/agua por aproximadamente 1,5. Por lo tanto, la emulsificación ampliaría un vertido de petróleo de 1,8 millones de barriles a aproximadamente 2,7 millones de barriles.

d) Sobre la recuperación mecánica:

El PICCMA no reconoce ni menciona que solo se recuperará una pequeña fracción de un vertido en mar abierto, independientemente de la eficacia del plan de respuesta. Por lo general, el vertido recuperado es inferior al 10 %, y a menudo mucho menor. Por ejemplo, en el vertido de la Deepwater Horizon solo se recuperó el 3 % del volumen liberado total, a pesar de que se realizó el mayor esfuerzo de toda la historia en respuesta a un vertido (con 47.000 efectivos, 7.000 buques y un coste superior a los 14.000 millones de dólares estadounidenses). Y el índice de recuperación en el vertido del Exxon Valdez rondó el 7 %.

Como resulta evidente y ha quedado demostrado en el mismo modelo de vertido de ASA, los esfuerzos de contención superficial y de recuperación no accederían a gran parte del vertido. Este hecho limita enormemente el índice de recuperación potencial de la erupción de un pozo en Canarias.

El PICCMA no detalla las condiciones que limitan la efectividad de las varias tecnologías de respuesta a los vertidos, particularmente las condiciones meteorológicas y el estado del mar. El estudio sobre las condiciones medioambientales del NOGAPS recoge que las velocidades del viento en el percentil 95 en la región van de los 25 a los 35 nudos, con vientos máximos de 35 - 55 nudos y una velocidad media de aproximadamente 20 nudos. Las olas generadas por estos vientos, que según el EsIA serían de hasta 3 m de altura, convertirían la recuperación y la contención mecánica en una tarea complicada, en el mejor de los casos, y limitarían considerablemente la eficacia de este método de respuesta.

El PICCMA no hace mención ni cumple con los requisitos de respuesta a un vertido estipulados en la Directiva 2013/30/UE sobre la seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro y la Directiva 2004/35/CE sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales. Estas Directivas

requieren explícitamente que se analicen las limitaciones de la eficacia de la respuesta al vertido.

El PICCMA no reconoce que, en el mejor de los casos, la limpieza de la costa en muchos de los hábitats costeros de las Islas Canarias y de la costa del Sahara Occidental sería, previsiblemente, moderada.

El PICCMA no aborda de forma adecuada la contaminación de los hábitats submareales en aguas costeras en un vertido de grandes magnitudes. El petróleo de la costa puede combinarse con los sedimentos, volverse más denso que el agua del mar, y al volver a mar adentro, hundirse hasta el fondo marino. Este fenómeno se ha observado en muchos vertidos en mar adentro, incluido el vertido de la Deepwater Horizon en el que se formaron grandes manchas de petróleo superficial. El PICCMA de Repsol deberá dar respuesta a este fenómeno, particularmente con respecto a los esfuerzos de respuesta potenciales.

e) Sobre la utilización de dispersantes:

El OSCP no proporciona suficiente información sobre el uso propuesto de los dispersantes químicos, que cita como principal opción de respuesta al vertido. Los dispersantes químicos pueden fragmentar el crudo que queda en la superficie en pequeñas gotas y transferirlo, por mezcla turbulenta, hundimiento y dispersión física, a la columna de agua, acelerando potencialmente la degradación del crudo. Sin embargo, de esta forma, gran parte del impacto del vertido pasaría de la superficie al ecosistema pelágico, una circunstancia que el EsIA pasa por alto.

El PICCMA no proporciona parámetros, protocolos ni limitaciones precisas para la aplicación de los dispersantes. Los dispersantes suelen ser menos eficaces cuando se utilizan en determinadas condiciones meteorológicas, como por ejemplo, a velocidades de viento inferiores a 10 nudos, cuando la mezcla turbulenta es limitada; o a velocidades de viento superiores a 20 nudos, cuando la mezcla turbulenta es más significativa debido a los vientos, y el tamaño y la distribución de las manchas de petróleo es tal que reduce la eficacia del dispersante.

El régimen de vientos que atraviesa la zona del proyecto, como indica el informe sobre condiciones medioambientales del NOGAPS, anularía la eficacia de los dispersantes químicos en muchos escenarios de vertido, ya que requerirían la formación natural de una mezcla turbulenta suficiente para estas velocidades del viento. El PICCMA debe identificar además el índice de aplicación de dispersante-petróleo, que normalmente sería de 1:20.

El PICCMA elude mencionar las pruebas de campo en tiempo real que se realizarían para determinar la eficacia potencial de los dispersantes químicos antes de aprobar su uso en un vertido real.

El PICCMA no proporciona un análisis adecuado de las características del dispersante ni de las zonas en las que podría utilizarse. Los dispersantes, en combinación con el crudo, pueden resultar más tóxicos que cualquiera de los dos por sí solo. El EsIA debe mencionar esta toxicidad sinérgica. Cabe destacar que, en principio, el Gobierno de España no aprueba el uso de dispersantes y restringe su aprobación exclusivamente a casos específicos.

El protocolo de uso de los dispersantes para el proyecto debería establecer que estos no se utilizarían a profundidades inferiores a 100 metros, o en un perímetro inferior a 10 km de la costa, donde la marea pudiera desplazarlos hasta aguas someras y contaminar los hábitats costeros. Además, el plan de uso de los dispersantes debería restringir la aplicación únicamente a petróleo fresco, no emulsificado o envejecido.

El PICCMA no proporciona detalles sobre el dispersante químico específico que se utilizaría en este proyecto, como exige la Directiva 2013/30/UE sobre la seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro. Una caracterización completa del dispersante debe identificar todos sus componentes activos, la hoja de datos de seguridad del material de dicho producto, la toxicidad del mismo (probada en organismos indicadores de la región de las Islas Canarias), su efectividad en petróleos locales parecidos a los que se aplicaría en caso de vertido, así como las cantidades disponibles y los índices de fabricación potenciales.

La lista de equipos del PICCMA (a la que se puede acceder en caso de respuesta de Nivel III) enumera reservas de 6 productos dispersantes químicos diferentes disponibles: Corexit 9500, Corexit 9527, Finasol OSR52, Slickgone EW, Slickgone LTSW y Slickgone NS. Al menos uno de ellos (Corexit 9527) contiene un carcinógeno conocido (2-butoxietanol), además de componentes con efectos alteradores endocrinos.

El EsIA no especifica ni cuáles de estos dispersantes se utilizarían, ni sus características, toxicidades o eficacia sobre los petróleos de la región. Además, debería identificarse la capacidad de fabricación del dispersante en concreto que se utilizaría. En comparación, BP utilizó 1,8 millones de galones (7000 toneladas) de dispersantes químicos en respuesta al desastre de la Deepwater Horizon.

El PICCMA no cita ningún programa de supervisión de la eficacia de la aplicación de dispersantes a gran escala durante un vertido -incluida la toma de muestras de agua debajo del área de dispersión- ni de seguimiento de la estela del vertido.

El PICCMA no recoge la aplicación potencial de dispersantes en la boca del pozo en el fondo marino (BOP) durante una erupción. En la explosión de la Deepwater Horizon se recurrió en gran medida a este método de respuesta y su eficacia e impacto siguen suscitando controversia. El PICCMA debe analizar esta posibilidad en detalle.

f) Sobre la combustión in situ:

El PICCMA no menciona la combustión in situ como posible instrumento de respuesta. Y, en la lista de equipos de OSRL a la que hace referencia el EsIA, no queda claro el equipo de ignición de vertido o combustión in situ del que dispone OSRL. El plan de combustión in situ deberá identificar las estrategias de ignición específicas (encendido desde helicóptero, geles, etc.), los agentes de control de la fauna, las estrategias de implementación de las barreras de fuego y las estrategias específicas que se utilizarían.

Así, no queda claro el modo en que se consideraría o gestionaría la combustión in situ, particularmente para una respuesta de Nivel III. En un escenario de erupción grave, la combustión in situ será considerada casi con toda seguridad una alternativa de respuesta mar adentro, y por ello, la omisión en el PICCMA de una estrategia detallada en este sentido es inaceptable.

Sin embargo, en muchos escenarios de vertido, la combustión in situ no resultará excesivamente efectiva. Por ejemplo, en relaciones de emulsificación de agua en petróleo del 30% o más, o en petróleo disperso o envejecido. Y en caso de que se considerara como opción de respuesta, deberán detallarse las dificultades asociadas a la ignición, mantenimiento de la llama, tratamiento de los residuos, personal de seguridad y alejamiento de la flora y fauna silvestre del área en llamas. El EsIA debería mencionar las dificultades para gestionar los residuos de la combustión y el impacto medioambiental potencial de dichos residuos, y el PICCMA debería hacer referencia a la guía de campo de operaciones de combustión in situ mar adentro de OSRL.

g) Sobre los residuos del vertido de petróleo:

El documento no trata de forma adecuada la escala potencial de los residuos de un vertido importante de petróleo. Los residuos de un vertido de petróleo pueden ser órdenes de magnitud mayores que la cantidad de petróleo vertido y pueden representar problemas de gestión formidables. Particularmente en el peor escenario de vertido que aún debe diseñarse, que será 60 veces mayor que el que actualmente plantea el EsIA.

h) Sobre la logística del mecanismo de respuesta:

El PICCMA no aborda de forma adecuada la complejidad logística que requiere la respuesta a un vertido importante de petróleo. La experiencia ha demostrado que todas las respuestas a vertidos de gran magnitud (p. ej., Exxon Valdez, Deepwater Horizon, etc.) superaron rápidamente las capacidades logísticas previstas y de las comunidades locales. Este aspecto debería tratarse en profundidad en el PICCMA.

i) Sobre la gestión de vertidos transfronterizos:

El PICCMA no trata de forma adecuada la problemática de los vertidos transfronterizos. Dado que un vertido importante de petróleo proveniente de los

pozos propuestos en Canarias alcanzaría con probabilidad aguas internacionales y aguas de otros territorios soberanos (p. ej., Marruecos, Sahara Occidental, Mauritania), el PICCMA debe establecer por anticipado las relaciones con los demás gobiernos que pudieran verse afectados para gestionar la respuesta al vertido. El PICCMA del EsIA excluye específicamente la aplicabilidad transfronteriza (Tabla 6.2).

El EsIA no menciona ni incorpora el Artículo 32 de la Directiva 2013/30/UE sobre la seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro. Este Artículo exige a todos los Estados miembros que *«Cuando exista el riesgo de que los efectos transfronterizos previsibles de accidentes graves afecten a terceros países, los Estados miembros facilitarán información a esos terceros países, partiendo de una relación de reciprocidad»*.

Sin embargo, el EsIA de Repsol no proporciona pruebas de que los riesgos del proyecto de perforación propuesto en Canarias se hayan tratado con el gobierno de Marruecos u otros gobiernos potencialmente afectados. Por el contrario, actuando con la misma displicencia mostrada con el resto de las observaciones formuladas durante la fase de consulta previa, frente a la observación de la División para la protección del mar y prevención de la contaminación marina de Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar del MAGRAMA de que *“(…) en las aguas jurisdiccionales marroquíes, y en las inmediaciones de los permisos de investigación Canarias 1 a 9, se encuentra la IBA plataforma Continental de Tarfaya (AM02)”*, y que *“por la importancia y proximidad de esta área a la zona de actividad se sugiere que este proyecto se someta a consulta por parte del Estado marroquí, en relación con los posibles efectos sobre esta área”*, el Estudio de Impacto Ambiental contesta que *“las consultas transfronterizas, de acuerdo con la normativa ambiental actual que se refiere a continuación, solo se contemplan entre Estados miembros de la Unión Europea pero no con terceros países”*, remitiendo al *RDL 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos (art. 11): Evaluación de impacto ambiental con efectos transfronterizos, donde solo se hace mención a los efectos transfronterizos entre Estados Miembros, y a la Ley 26/2007 de responsabilidad ambiental (art. 8): remite a la Ley 41/2010 de Protección Medio Marino y en ella se vuelve a hacer mención únicamente a los efectos entre Estados Miembros.*

A este respecto, creemos que se trata de un asunto particularmente delicado, y que la exigencia planteada por la División para la protección del mar y prevención de la contaminación marina de Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar del MAGRAMA es proporcionada y adecuada a las circunstancias concurrentes, encerrando además la oportunidad irrepetible de abrir un proceso de colaboración, comunicación e información con la Oficina Nacional de Hidrocarburos del Reino de Marruecos, que pueda alumbrar mecanismos coordinados de prevención y respuesta a ambos lados del canal.

No se trata, pues, de una mera “exigencia burocrática”, sino de un requisito legal y de una buena muestra de responsabilidad y buena gobernanza, que además encierra una magnífica oportunidad para dar una respuesta conjunta a los problemas de contaminación transfronteriza que puedan generarse si continúan realizándose actividades de prospección y/o explotación a uno u otro lado del canal.

j) Sobre el impacto de un eventual vertido:

El EsIA no aborda de forma adecuada el impacto ambiental potencial a largo plazo de un vertido grave. La literatura citada omite algunos de los hallazgos científicos más pertinentes de otros estudios sobre vertidos, en particular los que se realizaron acerca del vertido de la Deepwater Horizon de 2010 en el Golfo de México y del vertido de petróleo del Exxon Valdez de 1989 en Alaska.

Los estudios de las autoridades sobre el vertido del Exxon Valdez han revelado que en la actualidad, casi 25 años después del vertido inicial, aún la mayor parte de las especies y hábitats afectados no se ha recuperado totalmente, y que el petróleo persistente en los substratos de la playa continúa siendo tóxico. Los estudios sobre los efectos del vertido de la Deepwater Horizon tienen especial relevancia para valorar el impacto potencial de una erupción en la perforación en aguas profundas propuesta en las Islas Canarias, y aun así ninguno de estos estudios se menciona o cita en el EsIA.

El EsIA no profundiza lo suficiente en el análisis del potencial impacto ecológico de las estelas de hidrocarburos subacuáticas que surgirían de una erupción en aguas profundas, como documentan en profundidad los estudios acerca de la Deepwater Horizon.

El EsIA no trata de forma adecuada el problema de los impactos subletales de un vertido grave, incluidos los efectos sobre la química sanguínea, la fisiología, los daños tisulares, la conducta, la distribución, la alimentación, la reproducción, el impacto genético, etc.

El EsIA se centra más en el impacto en la costa que en el impacto sobre la zona pelágica mar adentro, incluso cuando el modelo de vertido demuestra que la mayor parte de cualquier vertido se dispersará e impactará en la columna de agua mar adentro.

El EsIA no valora con precisión la gravedad potencial del impacto de un vertido grave. De las seis categorías de impacto establecidas, prevé que las consecuencias mar adentro de un peor escenario de erupción sean graves, pero no muy graves, desastrosas o catastróficas. El impacto costero sería desastroso solo en pequeñas secciones de la costa, y muy grave en el resto. Esta clasificación es claramente inadecuada para el peor escenario posible, que prevé una erupción mayor y más realista, que todavía se debería diseñar y que liberaría un total de 1,8 millones de barriles de petróleo durante 60 días.

El EsIA no admite que la recuperación de los daños medioambientales después de un vertido importante de petróleo al mar es prácticamente imposible, y reconocer esta realidad resulta crucial para poder valorar plenamente el impacto medioambiental potencial de un evento de este tipo. En cambio, admite que los datos acerca de la valoración del impacto medioambiental son limitados, lo que parece apropiado.

Finalmente, debe señalarse que las conclusiones obtenidas en el Estudio de Impacto Ambiental quedan invalidadas por causa de las manipulaciones de los parámetros de cálculo denunciadas en el presente escrito, y en los informes y documentos referidos.

Por su parte, el Documento de Síntesis no tiene el contenido apropiado para cumplir la función que tiene asignada en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que es permitir a ciudadanos sin conocimientos especializados un conocimiento suficiente de las características del proyecto, de los valores naturales y patrimoniales en presencia, de las principales alternativas analizadas y sus respectivos efectos ambientales, y de las conclusiones del proceso de evaluación de impacto ambiental, en términos tales que le permitan el ejercicio de sus derechos de información y participación pública en la adopción de decisiones con relevancia ambiental, o que puedan generar repercusiones apreciables sobre su calidad de vida.

Por consiguiente, por el conjunto de razones argumentadas en el presente escrito, y en los informes y documentos de referencia, se debe suspender el procedimiento de evaluación ambiental, y retrotraer las actuaciones al momento previo a la apertura del período de información pública, con la finalidad de requerir a la entidad RIPSA para que modifique el Estudio de Impacto Ambiental, precisando las características definitivas de los sondeos que pretende realizar, incorporando la alternativa cero a todos los efectos, y asignándole el mismo rigor y tratamiento que a las restantes opciones analizadas, y completando la documentación presentada con aquella que supla los defectos y carencias apreciados, para someterla nuevamente a información pública cuando verdaderamente pueda estimarse completa y coherente con las exigencias de la normativa comunitaria y de la legislación estatal y autonómica.

En su virtud, **SOLICITA A LA SUBDELEGACIÓN DEL GOBIERNO** que teniendo por presentado este escrito, lo admita, tenga por formuladas las alegaciones que en el mismo se contienen, y remitirlas al órgano competente para su tramitación para, en definitiva,

- a) Retrotraer el expediente administrativo al momento previo al trámite de información pública, con la finalidad de requerir a la promotora para que proceda a corregir el Estudio de Impacto Ambiental mediante la integración de la “alternativa cero” y su evaluación en pie de igualdad con las restantes alternativas seleccionadas, y la corrección de los reparos y deficiencias advertidos en las alegaciones

formuladas, en particular las que se refieren a los hábitats, espacios y especies de la Red Natura 2000.

- b) Alternativa y subsidiariamente, integrar en la Declaración de Impacto Ambiental las cautelas necesarias y las medidas preventivas, correctoras y compensatorias precisas para garantizar el mantenimiento de dichos hábitats, espacios y especies en un estado de conservación favorable; para establecer medidas de seguridad apropiadas para evitar cualquier clase de vertidos y un mecanismo de monitorización de la actividad y de respuesta rápida para el caso de derrames accidentales; y un compromiso, dotado con las adecuadas garantías, de afrontar las compensaciones e indemnizaciones por los daños y perjuicios que de ellos se deriven.

- c) En coherencia con el posicionamiento de la entidad que comparece en el presente expediente, que ha recurrido el Real Decreto 547/2012, de 16 de marzo, y que ha formulado con claridad su postura de oposición total a los sondeos exploratorios, así como a la prospección y, en su caso, explotación petrolífera en aguas canarias, esta federación ecologista solicita la aplicación de la Alternativa "0", para el Proyecto de RIPSA, la cual, pese a su no inclusión y desarrollo en el expediente objeto de estas alegaciones, saltándose arbitrariamente la más mínima legalidad, recoge y sintetiza la mayor parte de las argumentaciones y de los contenidos presentes en estas alegaciones.

Las Palmas de Gran Canaria, para Madrid, veinte de septiembre de 2013