

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO
Dirección General de Política Energética y Minas

Área Funcional de Industria y Energía
Delegación del Gobierno de Canarias
Plaza de La Feria, nº 24
35071 Las Palmas de Gran Canaria

10 de octubre de 2013

ASUNTO: CONTESTACIÓN A LA CONSULTA SOBRE EL PROYECTO "20130011
SONDEOS EXPLORATORIOS SANDÍA-1, CHIRIMOYA-1, ZANAHORIA-1,
PLÁTANO-0, CEBOLLA-1 Y NARANJA-1. (EXPTE. 2013/0602).

Se pone en su conocimiento que una vez analizada la documentación remitida en
relación con el asunto de referencia procede realizar las siguientes:

CONSIDERACIONES

Primera.- Respecto a la documentación recibida desde el órgano sustantivo.

Con fecha 20 de agosto de 2013 se recibe en la Viceconsejería de Medio Ambiente
oficio del Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno de España
en Canarias sobre los proyectos del Asunto, notificando la apertura del periodo de
consultas establecido en el artículo 9.3 del Texto refundido de la Ley de Evaluación
de Impacto ambiental de proyectos, aprobado mediante Real Decreto Legislativo
1/2008, de 11 de enero (en adelante TRLEIAP). Como administración previamente
consultada, se adjunta diversa documentación y se otorga un plazo de 45 días hábiles
para emitir respuesta.

La documentación remitida consiste, en teoría, en la siguiente:

- Copia del anuncio de información pública en el BOE de 31 de julio de 2013.
- Un CD que incluye la documentación referida al Estudio de Impacto Ambiental.
- Un CD con los informes de implantación de los proyectos.
- Un soporte *pendrive* con los videos tomados en las zonas de ubicación de los sondeos.

Avenida de Anaga, nº 35- 4ª Planta
(Edificio de Usos Múltiples I)
Teléfono: (922) 47 50 00 – Fax: (922) 47 54 59
38071 Santa Cruz de Tenerife

Profesor Agustín Millares Carló, nº 18-5ª Planta
(Edificio de Usos Múltiples II)
Teléfono: (928) 30 65 04 – Fax: (928) 30 65 75
35071 Las Palmas de Gran Canaria





Segunda.- Respecto a los trámites de información pública y consultas realizados por el órgano sustantivo.

Cabe exponer las siguientes apreciaciones y carencias detectadas:

1.- El artículo 9.1 del citado TRLEIAP, en la redacción dada por la Ley 6/2010, de 24 de marzo, de modificación del Texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, indica la necesidad de someter el estudio de impacto ambiental, dentro del procedimiento aplicable para la autorización del proyecto al que corresponda, y conjuntamente con éste, al trámite de información pública y demás informes que en el mismo se establezcan.

Asimismo, el artículo 9.3 del referido texto legal determina que también, simultáneamente, el órgano sustantivo consultará a las Administraciones afectadas que hubiesen sido previamente consultadas en relación con la definición de la amplitud y nivel de detalle del estudio de impacto ambiental y les proporcionará toda la información recogida en virtud del artículo 7 TRLEIAP, así como toda la documentación relevante recibida por el órgano sustantivo con anterioridad a la evacuación del trámite de información pública.

En este sentido, tanto el artículo 7.1 TRLEIAP, como el artículo 7 del Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental (en adelante REIA), expresan con claridad meridiana la necesidad de aportar el proyecto, que *“deberá incluir un estudio de impacto ambiental”*.

Así las cosas, **la documentación remitida carece de proyecto técnico**, entendiendo como tal *“Todo documento técnico que define o condiciona de modo necesario, particularmente en lo que se refiere a la localización, la realización de planes y programas, la realización de construcciones o de otras instalaciones y obras, así como otras intervenciones en el medio natural o en el paisaje, incluidas las destinadas a la explotación de los recursos naturales renovables y no renovables...”* (Anexo I REIA).

Nótese pues que la normativa estatal en materia de evaluación de impacto ambiental exige la presencia en el expediente administrativo de ambos documentos, íntimamente relacionados entre sí, pero con sustantividad y razón de ser propia. Véase, a este respecto, lo señalado por el artículo 16.2 REIA, que determina sin ningún género de dudas que el expediente *“estará integrado, al menos, por el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental y el resultado de la información pública.”*

Consecuentemente, al carecer de proyecto técnico no se pueden conocer todas las acciones del proyecto y, por tanto, tampoco se pueden determinar qué acciones de aquél pueden producir impactos, ni sobre qué factores ambientales éstas podrían generar impacto, ni qué impactos de los que se pudieran producir pueden valorarse





como significativos y, por consiguiente, no se puede tener la certeza de haber adoptado todas las medidas necesarias para eliminar o corregir dichos impactos.

En definitiva, la ausencia de proyecto técnico produce como consecuencia inmediata que resulte ineficaz todo el procedimiento de evaluación del impacto ambiental y el incumplimiento manifiesto del carácter preventivo que rige esta materia, así como de la Directiva Europea sobre evaluación de impacto, la legislación del Estado y la de la Comunidad Autónoma. Es por ello que entendemos que el trámite de información pública y de consultas en ejecución no reúne los requisitos exigidos por la legislación sectorial de aplicación, adoleciendo por ello de nulidad de pleno derecho.

2.- En la tabla del Estudio de Impacto Ambiental (en adelante Es.I.A.) relacionada como “Equipo participante principal”, se desconocen quién o quienes son los responsables de la evaluación, no apareciendo la firma de ninguno de ellos, no obstante el Es.I.A. lo firman, en nombre de Alenta Medio Ambiente, S.L. dos personas que no aportan a su rúbrica los datos de su DNI, ni de su titulación, tal y como exige el apartado 4 del artículo 7 del TRLEIAP, introducido también por la citada Ley 6/2010, de 24 de marzo. Por otra parte, las únicas firmas que hay en el documento, o están fotocopiadas o escaneadas, por lo que carecen de valor legal y administrativo para su tramitación.

3.- En nuestro oficio, de 27 de marzo de 2013, de contestación al órgano ambiental actuante, en el trámite de consultas previas del Documento Inicial, se le instó a que en la lista de consultas se deberían incluir:

“- Todos los Cabildos Insulares de Canarias, ya que puede haber afección a las costas de todas las Islas.

- Los Ayuntamientos de las islas de Lanzarote y Fuerteventura por influencia directa y sensibilización de sus habitantes ante este proyecto y los ayuntamientos de las costas este y sur de Gran Canaria y sur de Tenerife, debido a la existencia de instalaciones desaladoras para abastecimiento humano, y de playas y zonas costeras de uso intenso por la población local y turística, que pueden sufrir impactos negativos.

- Los Consejos Insulares de Aguas de las islas de Lanzarote y Fuerteventura.

- Los Consejos de las Reservas de la Biosfera de Lanzarote y Fuerteventura, por tratarse de los órganos que velan por la conservación y difusión del patrimonio natural de esas islas.

- Las Cofradías de pescadores de las islas afectadas, al considerarse un sector que puede verse afectado por la implantación y desarrollo del Proyecto.

- Y por último, también se estimaba procedente la consulta a otras entidades de ámbito nacional e internacional, y concretamente a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), y a la Organización Marítima Internacional (OMI), en la medida en que una parte de la zona de prospecciones está próxima o incluida en la Zona de Especial Sensibilidad Marítima declarada en 2005”.

Vista la sección 17 y el anexo 17.1, de la documentación remitida, sobre “Traslado





de las consultas realizadas”, apreciamos que por parte del órgano ambiental actuante se realizó consulta a los Cabildos de Gran Canaria, Lanzarote y Fuerteventura, faltando los Cabildos de las islas occidentales; al Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, olvidando a los Consejos Insulares del resto de islas del archipiélago; a los ayuntamientos de la isla de Fuerteventura y en la isla de Lanzarote a los de Arrecife, Haría, San Bartolomé, Tegui y Tinajo, omitiendo a las corporaciones locales de Tías y Yaiza, y también, a las de las costas este y sur de Gran Canaria y sur de Tenerife; a la Federación Nacional de Cofradías de Pescadores, faltando las distintas Cofradías de pescadores de las islas afectadas de forma individual, y, por último, tampoco se ha consultado a las Reservas de las Biosferas de Lanzarote y Fuerteventura y entidades de ámbito nacional e internacional tales como UICN y OMI.

Por lo tanto, no se realizaron todas las consultas que este Centro Directivo entendía como necesarias para una mayor divulgación y participación pública en el procedimiento, por lo que esa Administración del Estado se estaría apartando en su actuación de los objetivos de la legislación europea, estatal y de esta Comunidad Autónoma, que pretende asegurar una plena participación ciudadana habida cuenta de la naturaleza colectiva del derecho al medio ambiente, razón esta por la que se persigue la máxima publicidad, transparencia y participación en materia ambiental, resultando especialmente obligada respecto de aquellas personas, entidades o instituciones que pudieran estar potencialmente afectadas por el proyecto.

4.- Por otro lado, aunque en conexión con lo anterior, en el anuncio de información pública del Es.I.A. del presente proyecto, se establece como único lugar de consulta y acceso a la información el Área Funcional de Industria y Energía de la Delegación del Gobierno en Las Palmas de Gran Canaria, viéndose mermada de este modo la posibilidad de acceso y consulta en el resto de las islas de la Comunidad Autónoma de Canarias, por lo que estaría incumpliendo lo previsto en el artículo 3 de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, que reconoce en su apartado 2 letra e) el derecho de todos “...a participar de manera efectiva y real, de acuerdo con lo dispuesto en la legislación aplicable, en los procedimientos administrativos tramitados para (...) la emisión de las declaraciones de impacto ambiental reguladas en la legislación sobre evaluación de impacto ambiental (...)”.

Esta deficiencia, además de incumplir la citada norma, impide *de facto* el acceso rápido, directo y efectivo al estudio de impacto ambiental por parte del conjunto de potenciales afectados y de la ciudadanía en general, en especial el residente en las islas no capitalinas.

Tercera.- Respecto al proyecto de sondeos exploratorios en Canarias.

Las características, insuficientes en contenido, de índole generalista y en muchas ocasiones indefinidas o vagas del proyecto, se han tenido que extraer del Es.I.A., ya





que se carece del correspondiente proyecto técnico; y son las que se exponen a continuación:

1.- Los sondeos consisten en la perforación de un pozo marino de una profundidad total que variará entre 2.750 y 6.800 m respecto del nivel del mar, con una lámina de agua de entre 800 y 1.500 m. El sondeo puede durar entre 40 y 170 días en función de la tipología (somero o profundo, vertical o desviado). El promotor sólo perforará dos o tres de los seis sondeos solicitados y que aún están en revisión (ver Tabla al final del párrafo). Éstos incluirán estudio del yacimiento mediante diversas pruebas como diagráfias, toma de muestras y estudios geofísicos.

Nombre y nº orden perforación	Tipo sondeo	Objetivo principales	Profundidad final	Lámina de agua	Presupuesto total
Cebolla 1º	Vertical	4.617m	6.370m	1.148m	170.821.000USD
Chirimoya 3º	Vertical-Desviado	2.270m y 3.250m	3.500m	1.093m	124.880.000USD
Naranja ¿?	Vertical	2.464m	2.750m	1.420m	83.230.000USD
Plátano ¿?	Vertical	2.254m	3.650m	852m	136.310.000USD
Sandia ¿?	Vertical-Desviado	1.750 y 2.970m	3.680m	870m	135.036.000USD
Zanahoria 1º	Vertical	5.580m	6.800m	1.018m	190.020.000USD

2.- El programa de perforación presentado contempla tres posibilidades, un caso base y dos alternativas, siendo el primero el conservador y las otras dos opciones las que aún se están estudiando. Los diámetros de la tubería, tanto del pozo como de la tubería, aún pueden variar. Para el caso base, por ejemplo, del sondeo cebolla-1 serían 36", 22", 17-7/8", 16", 13-3/8", 11-3/4", 9-5/8" y eventualmente liner 7"; la alternativa 1 sería igual que el caso base pero sin la tubería 11-3/4" y la alternativa 2 sin las de 16" y 11-3/4". Al parecer el diseño final se elegirá en función de la información geológica definitiva y del análisis de ingeniería y de riesgos correspondientes, lo que implica el grado de improvisación y escasa definición de los trabajos a realizar.

3.- Cada tramo de tubería se va cementando antes del inicio del siguiente. Las cementaciones y su formulación también *"...pueden variar en función de las condiciones de pozo, de las presiones y temperaturas estimadas a la hora de cerrar el diseño del pozo."*

4.- La perforación de cada sondeo se realizará mediante dos sistemas: *riserless* o de circulación abierto, en el que se excava sin tubería de retorno de fluidos y rípios entre la cabeza del pozo y la superficie de la unidad de perforación; y *riser* o de circulación cerrado, en la que la perforación es con tubería de retorno de fluidos y rípios, en este caso, en la cabeza del pozo se instala el sistema de seguridad conformado por el preventor de erupciones o *Blowout Preventer* (BOP). Mediante brocas de diferentes diámetros se perfora el pozo, y cada vez que se completa una fase se procede a





la entubación del tramo excavado con una tubería de acero, una vez revestido el tramo con cemento para garantizar la estabilidad de las paredes del sondeo, aislar las zonas permeables y asegurar la integridad del sondeo, la perforación prosigue con brocas de diámetro menor siguiendo la secuencia.

5.- Estos sistemas de excavación se ven facilitados mediante el empleo de lodos de perforación, ya que lubrican y refrigeran la broca y sarta de perforación, extraen los ripios perforados fuera del sondeo y ayuda a mantenerlos en suspensión cuando la broca no está en movimiento. En fase *riserless* los lodos serán en base agua (WBM) formados por agua salada y agentes densificantes (bentonita y barita), para la fase *riser* se desconoce el tipo de lodos a emplear, ya que no se han definido aún, pudiendo ser en base acuosa o sintética (SBM). Inicialmente los diámetros de 36" y 28" se abren con lodos en base agua de mar, pero a partir de este punto y hasta el final se desconoce si será SBM o WBM.

6.- En cuanto a la logística del proyecto se emplearán dos embarcaciones, una de apoyo para transporte de equipos, materiales, residuos, etcétera entre la base y la unidad de perforación, y una de seguridad que permanecerá en todo momento en el entorno de la unidad de perforación. La embarcación de apoyo realizará tres viajes en semana. Además, se prevé el empleo de un helicóptero que transportará personal entre la base y la unidad, y que también funcionaría en caso de emergencia. Se estima que realizará 10 viajes a la semana. Otra de las cuestiones aún indeterminadas es la tipología de unidad de perforación a emplear en los sondeos de Canarias. Según el propio Es.I.A. aún está en estudio.

Como vemos, el Es.I.A., en cuanto a características y definiciones del proyecto, aun estando en un momento muy avanzado en el procedimiento ambiental, presenta importantes indefiniciones y/o incertidumbres. A modo de ejemplo y antes de entrar en el fondo del asunto, extraemos del Es.I.A. algunas de ellas:

- Pág. 57 del volumen I del Es.I.A. en el apartado 4: Definición, características y ubicación del proyecto indica: *"En el momento de redacción de este EsIA algunas de las características del proyecto continúan bajo revisión..."*. Continúa diciendo *"...(p.ej. localizaciones de los sondeos, base logística, lodos de perforación a utilizar; entre otros)"*. Lo cual es muy grave ya que no se podrán prever, en su caso, los impactos potenciales que se pudieran producir y, por tanto, no se podrán corregir.

- Pág. 64 del volumen I del Es.I.A. en su apartado 4.3.2. Fases del programa de perforación expone que *"Una vez finalizada la fase de diseño de los sondeos, los programas de perforación finales para cada sondeo se incluirán en el informe de implantación final que se entrega al Ministerio de Industria, Energía y Turismo"*. Por lo que en ningún momento podrán ser evaluados, ni puestos a disposición del público en general.





- Pág. 67 del volumen I del Es.I.A. en su apartado 4.3.4 Lodos de perforación explicita que *“Para las fases de perforación con sistema de circulación cerrado o fases “riser”, el programa de lodos de perforación, en el momento de redacción de este EsIA, continua bajo análisis y evaluación técnica...”*. Como en los casos anteriores, una actuación tan importante como esta que puede generar impactos significativos, ni se podrá evaluar ni poner a disposición del público.

- Pág. 81 del volumen I del Es.I.A. en su apartado 4.4.3 Gestión de residuos cuando dicen: *“La peligrosidad de estos residuos dependerá de la composición final del lodo.”* Con esta expresión se resume el carácter de toda la documentación presentada, pretendiendo sustraer la evaluación preventiva de todo el proceso y pervirtiendo el objetivo y carácter de la legislación en materia de evaluación.

- Pág. 101 del volumen I del Es.I.A. en el apartado 5.3: Alternativas de unidades de perforación, manifiestan que: *“...la selección definitiva de la unidad de perforación continúa en evaluación por razones estrictamente logísticas...”*. En la misma línea de lo anterior, no se explica por qué no se ha definido primero la totalidad del proyecto para después poder iniciar el procedimiento de evaluación.

- Pág. 110 del volumen I del Es.I.A. en el apartado 5.4 Alternativas de lodos de perforación indica que *“...la tipología de lodos de perforación a emplear en las fases de perforación con sistema de circulación cerrado (tras la instalación del “riser” y del BOP) continúa en discusión en el momento de redacción de este EsIA.”* Tengamos en cuenta que en países como Noruega, con características muy diferentes del medio marino a las aguas canarias, llegan a prohibir sistemas en función de que estén por encima o por debajo del paralelo 68. Canarias esta por debajo del 30, mucho más alejado. Si, además, se desconocen en el momento en que se tramita el Es.I.A. características esenciales del proyecto, desaparece la posibilidad de realizar una evaluación correcta.

- Pág. 121 de la sección 6 del volumen I del Es.I.A. también refleja la circunstancia anterior cuando señala que: *“...en el momento de redacción de este EsIA existen distintas características del proyecto que continúan bajo evaluación y que presentan varias alternativas posibles...”*. Esto, por si mismo, vulnera no solo los principios de la normativa de evaluación de impacto, sino que hace ineficaz la herramienta técnica y el procedimiento administrativo.

- Pág. 213 de la sección 8 del volumen I del Es.I.A., en la tabla 8.3 *Tipología de masas de agua* aparece que los riesgos asociados a algunos tipos de masas de aguas de las islas de Fuerteventura, Gran Canaria y Lanzarote continúan en estudio. Lo que indica que a la fecha de hoy, ni siquiera las características de todos los factores ambientales relevantes son conocidas.

- Pág. 468 de la sección 13 del volumen II del Es.I.A., indica, tratando sobre los cetáceos que *“...en gran parte se desconocen los patrones migratorios incluso para especies que en principio son de hábitos costeros como el delfín mular (Tursiops*





truncatus), o el delfín gris (*Grampus griseus*).” No deja de ser otra incorrección e indefinición más que abunda en lo insuficiente del Es.I.A.

- Sobre la indefinición en la composición de los lodos, lo que aparece en las páginas 65 “*Para las fases con sistema de circulación cerrado el tipo de lodo a utilizar continúa por determinar...*”, y 481 “*La potencial alteración de la calidad de los sedimentos y de las aguas marinas como consecuencia de la descarga de lodos en base agua y ripios, dependerá de sus componentes y de la ecotoxicidad y bioacumulación de los mismos*”, nos continúa llevando por el camino de la indefinición de las actuaciones del proyecto y por lo tanto de su imposible evaluación.

Cuarta.- En relación con el contenido del Es.I.A. y la documentación aportada.

Cabe plantear varias cuestiones y apreciaciones:

1.- En cuanto a la documentación, se ha detectado la carencia de algunos anexos, planes o informes que son citados en el contenido y que no aparecen o están inconclusos; trayendo como resultado, si cabe aún, mayor desconocimiento y oscurantismo, sobre el proyecto y su proceso, a saber:

- Faltan anexos 1, 2, 5, 6 y 11.
- Falta Plan de Respuesta para Episodios de Descontrol de Pozo.
- Faltan vídeos de exploración del fondo marino de los sondeos Plátano-0, Cebolla-1 y Naranja-1.
- El Plan Interior de Contingencias por Contaminación Marina Accidental es un documento preliminar, por lo tanto, no definitivo.
- Se citan y no se anexan los siguientes informes:
 - o Informe de apoyo técnico en consultas previas sobre el alcance del estudio de impacto ambiental del proyecto “sondeos exploratorios marinos en Canarias”, de 2013 de CEDEX;
 - o Estudio de Impacto Ambiental de la campaña de sismica en una zona aguas adentro frente a la costa de Canarias, 2002;
 - o Documento de análisis ambiental para los sondeos de canarias, 2004;
 - o Modelización de vertidos y ripios y eventuales derrames de hidrocarburo en alta mar al este de las Islas Canarias, 2004;
 - o Informe técnico sobre caracterización general del entorno de actuación de Repsol en aguas canarias, 2012 y 2013, de BIOGES.

Como se puede apreciar, se trata de documentos especialmente relevantes para el resultado del proceso.

2.- Como ya avanzamos en el punto tercero del presente escrito, al estar en revisión y por decidir numerosas y relevantes características técnicas del proyecto:





“...alternativas técnicas distintas (p.ej. localizaciones de los sondeos, base logística, lodos de perforación a utilizar en fase riser; entre otros)”

“...continúan en evaluación dos alternativas de unidad de perforación: plataforma anclada al fondo y unidad de perforación (plataforma semisumergible o barco de perforación) de posicionamiento dinámico”

“...se están evaluando distintas alternativas para ubicar las instalaciones logísticas: puerto de La Luz y puerto de Arinaga en Gran Canaria, puerto de Arrecife en Lanzarote y el puerto de Puerto del Rosario en Fuerteventura, todos ellos operados por la Autoridad Portuaria de Las Palmas de Gran Canaria”

“... la localización del helipuerto en tierra está aún pendiente de definir...”

no es posible realizar una evaluación mínimamente real y coherente con esta situación.

Si se desconoce el proyecto a evaluar, en su totalidad, sus actuaciones primarias, secundarias, adicionales y accesorias necesarias para la correcta instalación, funcionamiento y desmantelamiento del proyecto, no es posible detectar todos los impactos relevantes y corregirlos para disminuir los riesgos. Por lo tanto, entrar a analizar el Programa de Vigilancia Ambiental, evidentemente, resultaría inútil.

3.- No parece pertinente, eficaz, riguroso ni técnicamente admisible que, según el evaluador, las alternativas de localización definitiva de los sondeos exploratorios se ubiquen, para su análisis y evaluación, *“...dentro del área de los permisos...”*, ya que éstas áreas son muy extensas y las diferencias sustanciales que se dan en las condiciones orográficas del suelo marino, así como las variables del propio clima marítimo, condicionan de forma determinante los riesgos potenciales para el éxito del sondeo y, por tanto, para la integridad de los valores ambientales que pueden ser afectados, tanto en su tipología como en su extensión, ya que los agentes de transporte de efluentes y otros productos de la actividad, como por ejemplo las corrientes marinas, en unos casos podrán extender la zona de riesgo y en otros reducirla. Con tan escasas constantes de partida no se puede realizar una evaluación preventiva mínimamente rigurosa y seria del proyecto.

4.- En el texto se señala que *“...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.”*, concretamente, los primeros dos sondeos a realizar serán desviados, aunque en los informes de implantación da orden de prioridad 1 a dos sondeos verticales.

Éste párrafo, absolutamente ambiguo y contradictorio, junto con el conocimiento de que en los yacimientos convencionales, los pozos se perforarán en vertical, mientras que en los denominados yacimientos no convencionales (aquellos con porosidad y permeabilidad más baja y, por lo tanto, con una velocidad de extracción mucho más lenta y dificultosa), se realizarán con desviación para poder perforar con voladuras el yacimiento y después desarrollar la perforación con técnicas de *fracking* (término no





empleado por el evaluador), sin que el incremento de riesgos que se produce por la perforación de sondeos desviados y el uso de estas técnicas, que elevan exponencialmente los riesgos, en tipo y tamaño, se hayan evaluado.

Entendemos que, porque carecería de sentido otra cosa dada su complejidad y su costo, y aunque no se haya mencionado en la documentación aportada, los sondeos desviados se realizarán para el desarrollo posterior de la fracturación primaria de la roca, utilizando técnicas de *fracking*, con los altos riesgos que ello comporta.

La descripción que hacen los evaluadores sobre esta cuestión, viene a señalar que el sondeo se iniciará con una perforación en vertical, y que al alcanzar la capa que contiene el objeto de la perforación se desviará para penetrar en la formación geológica y, una vez perforada, se entiende que se iniciarán los trabajos de *fracking*.

Éstos, básicamente, consisten en utilizar cargas explosivas por tramos para perforar la tubería, o inyectar agua a alta presión con aditivos, con el objetivo de generar nuevas fracturas en la formación ampliando las ya existentes, confiriéndole "mayor permeabilidad relativa" a los materiales que constituyen la formación geológica almacenada. Entre los aditivos más habituales se encuentra la arena junto con numerosas sustancias, algunas tóxicas, otras cancerígenos probados, otras mutagénicas, etcétera (ácidos, antioxidantes, biocidas, benceno, xileno, disulfuro de carbono, compuestos derivados de la piridina, etcétera.) (Tyndall Centre, 2011).

4.1.- Cuando se trata de sondeos desviados, los riesgos ambientales incrementan de forma exponencial debido, principalmente, a riesgos de explosión, escapes de gas y de ácido sulfhídrico (exposición a bajos niveles produce irritación de ojos, nariz o garganta y dificultades respiratorias a personas asmáticas, y en dosis altas causa la pérdida del conocimiento y posiblemente la muerte, por lo que es muy tóxico) y derrumbes de la formación geológica sobre la tubería.

Por otra parte, aunque no se mencione en el Es.I.A., la masa geológica a perforar se trata de una formación compactable que, además, soporta una carga hidrostática y litoestática elevada, de la que se va a extraer una sustancia que, actualmente, ocupa sus poros y grietas, creando vacíos comprimibles. Tratándose de yacimientos no convencionales con sondeos desviados, para su explotación se perforan un número mayor de sondeos en un menor volumen de formación geológica, a fin de aumentar la velocidad y la cantidad de extracción y hacerla rentable, por lo que, aunque, *a priori*, el riesgo de accidentes de los pozos convencionales fuera bajo, al aumentar el número de pozos desviados y debido a su complejidad de perforación, el riesgo incrementa, cuestiones estas que no han sido evaluadas.

4.2.- En cada tramo de la perforación sería necesario emplear muchas toneladas de productos químicos, la mayoría de ellos altamente contaminantes y muchos volátiles, y aunque el grado de dilución para su uso es alto, generalmente al 2% en agua, no se ha determinado su potencial afección a las especies del entorno, entre otras cosas, porque estas tampoco se han determinado. Por otro lado, estos productos llegan sin mezclar, por lo que el riesgo de accidente durante el traslado





debe evaluarse correctamente en todos sus ámbitos de transporte y trasiegos que, dado el gran número de operaciones lo convierten en un riesgo importante.

4.3.- Otro efecto potencial directo del uso de técnicas de *fracking* es el aumento de la sismicidad. El incremento reiterado de presión durante los procesos de fracturación hidráulica puede ser suficiente como para provocar desplazamientos a lo largo de los planos de las fracturas y, por lo tanto, generar fallas subterráneas que, a su vez, producirían sismos, como ya ha sucedido en algunas ocasiones. Este riesgo se verá incrementado por el vaciado del yacimiento al extraer el producto y, en presencia de las citadas cargas hidrostáticas y litoestáticas existentes.

Además de lo anterior, si se toma en consideración que desde 1985 la Red Sísmica Nacional viene recogiendo los eventos sísmicos acaecidos en la zona del Atlántico de Canarias (latitud 26°.5N a 31°N y longitud 17°W a 10°W), habiéndose rastreado sismos de magnitud superior a 5 en la escala Richter, las sinergias entre los procesos descritos anteriormente y la sensibilidad sísmica de esta zona, aumentarían de forma significativa los riesgos de que se produzcan sismos de mayor magnitud. Estas cuestiones no han sido tratadas ni evaluadas por el promotor.

4.4.- Finalmente, la presencia en este tipo de yacimientos, casi en su totalidad, de metano, gas de potente efecto invernadero que contribuye al calentamiento global del planeta, y altamente peligroso al ser inflamable y explosivo, hace que cualquier escape del mismo durante la perforación, fracturación o producción resulte mucho más nocivo que los gases que se generan en su combustión.

El agua de retorno en las técnicas de *fracking*, utilizada en la fracturación, surge con el gas absorbido en su contacto con el yacimiento del subsuelo, liberándolo a la atmósfera.

5.- Como ya indicamos con anterioridad, *“Para las fases con sistema de circulación cerrado el tipo de lodo a utilizar continúa por determinar...”*, por lo que al desconocer la composición de los fluidos de perforación y cementación de los sondeos de sistema de circulación cerrado o *riser*, queda sin detectar, evaluar y, si fuera el caso, corregir sus impactos ambientales potenciales.

6.- Según el Es.I.A., para las fases de perforación con sistema de circulación abierto (*riserless*) el fluido utilizado será *“... agua de mar o agua de mar densificada con bentonita y barita (ver Tabla 4.9). Este fluido o lodo junto con los ripios producidos se deposita directamente en el fondo del mar alrededor de la cabeza del pozo (ya que no existe conexión entre la cabeza de pozo y la unidad de perforación)”*. Para este caso resulta poco satisfactorio que no se establezca la composición cualitativa y cuantitativa, sino que se recurra a *“...la composición química y las características toxicológicas de los componentes habituales de los lodos en base agua en las fases con sistema de circulación abierto...”*, al mismo tiempo que se fijan los criterios de





toxicidad de forma relativa, extrapolando datos de otros territorios en los que no se ha tenido en cuenta las características de las aguas canarias y los elementos de la flora y fauna marina que pueden ser potencialmente afectados por dichas sustancias.

Es más, como indicador se utiliza: “...la concentración letal media (LC-50), que es la concentración a la cual un compuesto provoca la muerte del 50% de los organismos vivos expuestos a él durante un determinado periodo de tiempo.”, en este caso 96 horas, no teniendo en cuenta la gravedad de que dicha toxicidad pueda afectar a ejemplares de especies con diferentes grados de protección ambiental por su rareza o singularidad, o, incluso, en peligro de extinción.

7.- A pesar de que el “...preventor de erupciones o BOP (“Blowout Preventer”) que se instala sobre la cabeza de pozo, permitiendo cerrar el sondeo para aislarlo del mar y la superficie...”, parece un acertado elemento de seguridad, en aras de evitar la emergencia de hidrocarburos a las aguas marinas; el que Repsol aún este “...elaborando un Plan de respuesta para episodios de descontrol de pozo en el marco del contrato marco que tiene con la empresa “Well Control...”, y que prevea que éste “...estará disponible antes del inicio de la perforación y una vez definida la alternativa de unidad de perforación”, así como que según el Es.I.A. “...el proyecto se proveerá, durante la fase de planificación, de los materiales y recursos necesarios, para actuar en caso de descontrol del pozo...”, no hace más que abundar en el grado de indefinición en materias de seguridad y medidas correctoras que presenta el Es.I.A. El hecho de que en estos momentos este importante plan haya sido elaborado, así como que no se hayan identificado los citados materiales y recursos, ni hayan sido evaluados, resulta extremadamente grave, sobre todo porque eso implica que todavía se esté a la espera de decidir sobre “...la alternativa de unidad de perforación”.

8.- De igual manera se actúa con los sistemas de detección de gases, humos y fuego. El promotor cita en el Es.I.A. que “Se prevé la instalación de los siguientes sistemas de detección de humo y gases a bordo de la unidad de perforación...”, sin que se describan y evalúen correctamente, ni su instalación ni los riesgos que con ellos se pretenden detectar y, en su caso, corregir.

Igualmente ocurre con “...la instalación de sistemas de detección de gas H_2S , ya sea a través de detectores portátiles o a través de detectores fijos que serían instalados en las mismas zonas que los sistemas de detección de gases combustibles”.

Este grado de indefinición no es propio de una herramienta de prevención como la evaluación de impacto ambiental y abunda sobre la general falta de contenido mínimo del Es.I.A., haciendo ineficaz el objetivo de la misma: la prevención.





9.- Aunque no se describe ampliamente la captación y tratamiento de aguas residuales negras y aguas residuales grises, su tratamiento parece razonable.

Por el contrario, el promotor prevé que las aguas de sentina que se generan en las operaciones rutinarias de perforación y que van mezcladas con líquidos procedentes del cuarto de máquinas, filtraciones, pequeñas pérdidas en tuberías, restos de combustibles, etcétera, aguas que, además, pueden contener otras sustancias no especificadas por el Es.I.A., como hidrocarburos y aceites, se tratarán, previo a su inmediato vertido al mar, con un simple separador de grasas, proponiendo, como única limitación, que la concentración máxima de hidrocarburos sea menor de 15 ppm, sin considerar el volumen de emisión y sin especificar tratamiento alguno para el resto de las sustancias producidas, ni los efectos que éstas podrían tener sobre los factores ambientales.

10.- En cuanto a las alternativas estudiadas, el Es.I.A. no define diferentes alternativas ambientalmente admisibles como tales, sino que emplea las propias indefiniciones y/o incertidumbres del proyecto como las “...*distintas alternativas*...” a estudiar.

Esta frase no deja dudas sobre el erróneo concepto de evaluación de impacto utilizado por los evaluadores del Es.I.A., ya que pretenden calificar de robusta y transparente su evaluación ambiental, explicitando que describen las distintas alternativas (cuestión de obligado cumplimiento como contenido mínimo) al mismo tiempo que admiten y dan por bueno que éstas se refieren a aspectos y variantes, que no alternativas, y que, además, éstas aún están bajo estudio a la fecha de redacción del Es.I.A. presentado en información pública.

Las supuestas alternativas incluidas son de:

- Localización de las instalaciones logísticas en tierra: se emplearán las instalaciones existentes sin necesidad de construir nuevas, pero el evaluador reconoce desconocer cual será finalmente la base logística a utilizar (puertos de Arinaga, de La Luz, de Arrecife y del Rosario). El helipuerto está en idéntica situación, considerando los aeropuertos de Gran Canaria, Lanzarote y Fuerteventura.
- Localización de los sondeos exploratorios: los seis sondeos exploratorios del Asunto, cuyas ubicaciones exactas, según el evaluador, en todo caso serán dentro del área autorizada, resultando ser ésta una amplia zona donde varían, de forma sustancial, las características del medio según donde nos situemos.
- Unidad de perforación: existen dos posibilidades, de posicionamiento dinámico (plataforma semisumergible o barco) y plataforma semisumergible anclada, aún por definir y por lo tanto, carente de una correcta evaluación.
- Como tipos de lodos para la fase de perforación cerrada o *riser* se plantea el uso en base acuosa (WBM) o en base sintética (SBM), la decisión, en consonancia con la pauta habitual de indefinición del Es.I.A., se tomará en el momento de la perfora-





ción, ya que según el evaluador depende de las exigencias técnicas y de seguridad, ignorando como condición los factores ambientales.

- Gestión de lodos y ripios. La gestión dependerá del tipo de lodos de perforación empleado, los de base acuosa o bien pueden ser descargados a unos 15 m de profundidad, siempre que cumpla con la legislación noruega o extraídos a superficie, separados en la unidad, llevados a tierra y gestionados por gestor autorizado. Y los no acuosos son extraídos y llevados a tierra, donde serán gestionados por gestor autorizado.
- Alternativa cero, simplemente, para el evaluador, no existe.

El Es.I.A. considera que *“...las principales diferencias entre las distintas alternativas de localización propuestas derivan de:*

- *sus coordenadas geográficas.*
- *del tipo de sondeo propuesto para cada una de las localizaciones: somero o profundo, y desviado o vertical (ver Tabla 4.1) que determinan los volúmenes de lodos requeridos y de ripios generados.”*

Todas las supuestas “alternativas” obvian las condiciones orográficas del fondo marino, las geológicas de los materiales a prospectar y el clima marítimo, cuestiones que resultan absolutamente determinantes a los efectos de estabilidad, dispersión, riesgos de accidente, vertidos, etcétera. Por lo tanto, si estas variables no se incluyen en el análisis y evaluación de los potenciales impactos que estos podrían ocasionar y, por lo tanto, en la localización de los sondeos, que aún no se han ubicado, no se podría admitir que el resultado final del proyecto incluyera la variable ambiental como es preceptivo.

En cuanto a las alternativas de utilización de lodos de perforación, existe incertidumbre sobre el tipo de lodos, desconocimiento en cuanto a su composición y, menciona que, en cualquier caso, se suelen utilizar ambos tipos de lodos durante las perforaciones en función de las propiedades operativas que deban alcanzarse por exigencias técnicas y de seguridad (cuestiones que tampoco están definidas). Pero en ningún caso se analiza el uso conjunto, ni se explicita la composición y características químicas de ninguno de ellos, ni se aclara, aunque se repite, en los mismos términos vagos, qué nivel es esperable, qué nivel es aceptable o para qué especies resultaría tóxico.

El hecho de que para los lodos de base acuosa y no acuosa se tomen como referencia las exigencias de la legislación noruega, no resulta tranquilizador, ya que ni las características físico-químicas del agua, ni la orografía submarina son las mismas, y el clima marítimo es singularmente diferente. Si no se tienen en cuenta las características ambientales propias de la zona a prospectar es imposible que se pueda garantizar, dentro de lo razonable, la no aparición de impactos significativos, porque, entre otras cosas, no se habrán podido adoptar las medidas correctoras adecuadas.





Igualmente, en relación con las alternativas de Gestión de Ripios y Lodos, el evaluador utiliza la legislación noruega sin tener en cuenta las características del medio receptor del proyecto que nos ocupa. El evaluador literalmente explicita que *“Si tomamos como referencia la legislación noruega, los requisitos exigidos para la descarga de lodos y ripios de perforación dependen de la localización del sondeo, es decir, el nivel de exigencia es mayor si el sondeo se localiza al norte del paralelo 68 (mar de Barents) que si se localiza al sur del paralelo 68 (mar de Noruega y mar del Norte).”*

El evaluador continúa enumerando las exigencias de la legislación noruega para la descarga de lodos y ripios por debajo del paralelo 68 norte, y aunque esta legislación no permite la descarga de lodos de base no acuosa, sí permite los ripios asociados a ellos bajo otro conjunto de condiciones. Las condiciones aplicadas por la legislación noruega, en función de las diferencias que pueden haber en el medio por encima y por debajo del paralelo 68, no son comparables a las exigencias y cautelas que deben seguirse por debajo del paralelo 30 norte, con diferencias ambientales muy distintas de aquellas, y además, en nuestro caso, sería extremadamente grave, dada la sensibilidad ambiental del medio receptor, el empleo de lodos de base no acuosa.

Con respecto a la alternativa cero, el evaluador la reduce a una justificación de los beneficios económicos de la explotación de hidrocarburos, pero no presenta la evaluación ambiental de la “no realización del proyecto”, con una predicción de cómo evolucionaría ambientalmente la zona sin la ejecución de los sondeos.

Por lo tanto, entendemos que no se han realizado ni una adecuada descripción de las distintas alternativas, ni una mínima evaluación de las repercusiones ambientales potenciales de cada una de ellas, ni se puede justificar la alternativa elegida, entre otras cuestiones, por que aún no está definida; y además tampoco se justifica el descarte de las demás, por similares motivos.

11.- Con respecto a la descripción del medio, resulta un documento muy eficaz como guía metodológica a escala archipelágica, incluso, en algunas ocasiones, también conceptualmente, pero ni concreta ni define, aporta abundante y simple información y datos a escalas que no se corresponden con las de un proyecto, que es lo que exige la legislación para ponerlo al servicio de la decisión, pero no aportan conocimiento preventivo. Además, en ningún momento se definen los ámbitos y las escalas a las que se estudia cada uno de los factores ambientales tratados.

12.- En cuanto al medio físico, en la zona de afección de los sondeos y debido a la acción de los vientos alisios a su llegada a la costa africana, desplazan las aguas superficiales dando paso al afloramiento (*upwelling*) de corrientes de aguas frías, profundas (de hasta 250 metros), con baja salinidad y cargadas de nutrientes, sustituyendo a las aguas desplazadas y dando lugar a una gran productividad biológica





primaria junto a la costa africana que también es arrastrada hacia el océano por la corriente de Canarias, por lo que son zonas de gran importancia pesquera y diversidad biológica.

Este fenómeno se ve reforzado por la aparición de filamentos y remolinos o “eddies” mesoescalares (de una duración, aproximada, una vez formados, de tres meses) que hacen ascender aguas ricas en nutrientes a la superficie, con consecuencias directas en la cadena alimenticia.

El transporte de remolinos hacia el oeste, en esta zona, es tan importante como el transporte hacia el sur, por lo que se refuerza la idea de que la producción de contaminantes o productos que alteren las condiciones físicas, físico-químicas y químicas, de las aguas profundas pueden afectar de forma determinante a las condiciones biológicas y de productividad del mar de Canarias.

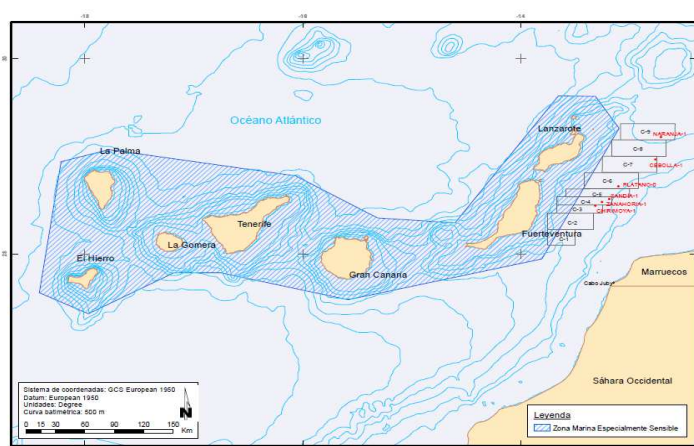
Este apartado deja clara la alta complejidad del clima aéreo, el marítimo y las condiciones geológicas y orográficas que confluyen en el área, propiciando, este tipo de fenómenos tan poco habituales en el mundo y tan importantes para Canarias, la riqueza y singularidad de sus aguas.

Un resumen sintético de esta sección podría ser:

- Costa archipelágica fraccionada en 11 territorios insulares (incluyendo los islotes) que están en una posición geográfica particular (enfrentados a la corriente de Canarias) y que se sitúan en un gradiente este a oeste de temperatura, de clorofila y de nutrientes provocado por el cercano afloramiento africano (*upwelling*);
- Las Islas son plataformas volcánicas aisladas que surgen de las planicies abisales del Atlántico Centro-Este con una historia geológica diferente;
- El efecto isla genera todo un conjunto de complejas situaciones oceanográficas con giros ciclónicos y anticiclónicos que introducen gran aleatoriedad a la circulación marina regida por ciertas dinámicas estacionales;

Consecuentemente, “...las costas y aguas del archipiélago canario albergan una elevada biodiversidad, con más de 5.300 especies marinas catalogadas, con una representación numérica importante de peces, crustáceos, cetáceos y plantas marinas.”

13.- La Zona Marítima Especialmente Sensible de Canarias, designada por la Organización Marítima Internacional de la ONU, “...debe ser objeto de protección especial en atención a su importancia por





motivos ecológicos, sociales, económicos, culturales, científicos y pedagógico y a su vulnerabilidad a los daños causados por el tráfico marítimo internacional y las actividades en la zona.”

Es conocido el elevado número de figuras de protección terrestres y marinas, así como las nuevas propuestas de ampliación de éstas, presentes en el archipiélago canario y potencialmente afectada por los sondeos.

Son un fiel reflejo de la enorme importancia que tienen estas áreas y lo sensibles, a cambios en las condiciones del medio, que son sus valores ambientales. Lo mismo ocurre con los distintos hábitats y especies existentes desde el litoral hasta el pelágico.

El Es.I.A. es pródigo, aunque poco preciso a escala de proyecto, en la descripción genérica de estas materias, no solo del área potencialmente afectada, sino de todo el archipiélago. Esta abundancia de información a nivel mesoescalar no tiene su equivalente a la escala del proyecto, por lo que lejos de aumentar la calidad de la documentación técnica aportada, la desvirtúa haciendo imposible poner en conocimiento de las potenciales afecciones a los elementos del medio. Se ha pretendido tapar con información la ausencia de conocimiento.

El Es.I.A. no evalúa la compatibilidad de las actuaciones, acciones primarias, secundarias, accesorias y adicionales del proyecto con la Zona Marítima Especialmente Sensible de Canarias, y, ni mucho menos, analiza la sinergia y acumulación con las excepcionales restricciones reinantes en cuanto a la libre navegación en las aguas internacionales bajo soberanía española. Por otro lado, el evaluador parece olvidar que la Ley de Hidrocarburos somete las operaciones de prospección petrolíferas a los Acuerdos y Convenciones internacionales de los que el Reino de España sea parte, como es el caso con la OMI, en lo que respecta a la citada regulación de las ZMES, no haciendo alusión alguna a estas limitaciones en la documentación aportada.

14.- Para estudiar la vulnerabilidad de la costa, el Es.I.A. utiliza la valoración dada a los tramos de costa por el Plan Específico de Contaminación Marina Accidental de Canarias (PECMAR, 2006), y con datos y valoraciones de hace mas de siete años para unas actividades y riesgos sustancialmente distintos de los del proyecto que ahora se evalúa.

Se da una ponderación numérica que reflejan en planos, sin que pueda conocerse qué hechos motivan la mayor o menor vulnerabilidad o riesgo de afección a las costas y sus ecosistemas. Prueba de ello es el propio cuadro de valores que se otorga por categorías de espacio natural, independientemente de su vulnerabilidad real ante este proyecto, y por tipo de costa, donde no se dilucida por qué, por ejemplo, la ponderación de *“Acantilados, roques o costas rocosas de difícil acceso”* es 4 veces mayor que la de *“Playas y cordones dunares”*.





La subjetividad, aparentemente arbitraria salvo mayor información, se dispara cuando se cruzan estas dos subjetividades en la tabla 11.3, denominada *Matriz de vulnerabilidad ambiental*, que concluye con que “*Acantilados, roques o costas rocosas de difícil acceso*”, en un área declarada “Parque Natural”, presentaría el grado de vulnerabilidad máximo, esto es 5, mientras que, por ejemplo, un ámbito de “*Playas y cordones dunares*”, en un área clasificada como “*Reserva Natural Especial*”, solo tendría una vulnerabilidad ambiental media, esto es 3. Y todo ello obviando la figura de Reserva de la Biosfera que tienen atribuidas algunas islas en su totalidad, lo cual denota una falta de consideración por lo que ambientalmente representan las formaciones litorales naturales en Canarias, cuando no su desconocimiento.

El PECMAR se zonifica en zonas de riesgo en función de orígenes de contaminación por mecanismos distintos a los que nos ocupan ahora, y en los que intervienen mecanismos naturales también sustancialmente distintos (ver puntos 3.1 y 3.2 del PECMAR). El PECMAR, fundamentalmente, se basa en vertidos puntuales y en superficie, tiene en cuenta solo los ecosistemas litorales, limita su análisis a contaminación por hidrocarburos, etcétera.

15.- En el apartado correspondiente a socioeconomía, pesca y turismo, el Es.I.A. no realiza un estudio justificado al no emplear la última información disponible, por lo que su valoración del riesgo-beneficio y la vulnerabilidad carecerían de validez.

En relación con el medio socioeconómico, el Es.I.A., en la escasa información aportada, eluden la interrelación de esos datos con los planes de gestión del desarrollo, los planes de desarrollo socioeconómico, la conservación del patrimonio y el territorio, etcétera.

Asimismo no se consideran los consumos de agua potable, el/los sistemas de captación de agua del mar para desalación y consumo por la población, su distribución y/o la capacidad de almacenamiento de agua potable en cada isla. El conocimiento de todos estos valores es de extrema necesidad de cara a solventar un supuesto *blowout*, puesto que en el caso de ocurrencia el suministro de agua de abastecimiento a la población podría quedar comprometido, o cortarse totalmente en algunas islas.

En cuanto al tratamiento dado en el Es.I.A. a la pesca, desdeña el perjuicio que los vertidos, *sensu lato*, producen en las estructuras y relaciones sociales, culturales y familiares afectando gravemente a las poblaciones. El Es.I.A. utiliza unos pocos datos básicos en base a los que concluye y afirma niveles de riesgo y vulnerabilidad. Sobre la pesca recreativa presenta encuestas propias sin detalle de metodología y documentación de referencia que no se presenta, indicando que los datos provienen de las Cofradías de pescadores pero no se especifica de cuáles.

La principal actividad económica en Canarias se basa en el turismo, quedando patente en la creación de empleo e ingresos económicos que esta supone para este territorio. Es por ello que en la Comunidad Autónoma se han realizado diversos y variados estudios, tesis doctorales, proyectos de investigación sobre el tema en cuestión. Pero además, es de tal trascendencia este asunto en el archipiélago que el





Gobierno Autónomo ha impulsado la marca destino Islas Canarias a través de la entidad Promotur Turismo Canarias, cuyo objetivo es el proyectar y ejecutar un compendio de acciones para atraer a los viajeros. El Es.I.A., en su valoración sobre el turismo no ha utilizado ninguno de los textos, documentos y conocimientos citados aquí.

Además, no existe referencia alguna a la evaluación riesgo beneficio teniendo en cuenta las singularidades de la economía canaria. En ningún momento se analiza en detalle la vulnerabilidad especial del turismo frente al proyecto. Entendemos que los posibles impactos del proyecto sobre la actividad turística deben analizarse en todas las fases del proyecto y en todos los momentos en los que se produzca intervención sobre el medio marino.

16.- El Es.I.A., en la escasa planimetría presentada en varios de los anexos que constituyen el estudio, utiliza escalas territoriales inadecuadas que imposibilitan el análisis y evaluación de determinadas variables ambientales: la cartografía temática, cuando se aporta, emplea escalas dispares y, por lo general, muy alejadas de la posibilidad de una adecuada interpretación de los datos.

17.- El informe de resultados de la campaña ambiental realizada se ha basado en los estándares establecidos por el Convenio OSPAR sobre protección del medio marino del Atlántico Nordeste, que incluye las partes de los océanos Atlántico y Ártico y de sus mares tributarios que se hallan al norte del 36º de latitud norte y entre los 42º de longitud oeste y 51º de longitud este.

España, en 1998, anexionó al Convenio OSPAR las aguas de la bahía de Vizcaya y de la costa ibérica, quedando las aguas Canarias excluidas. Por tanto, y al igual que con otras variables estudiadas, los datos recogidos se comparan con rangos que no son los que caracterizan el paralelo de Canarias. Además, en el caso de los contaminantes en masas de agua (pág. 55), OSPAR no dispone de recomendaciones por lo que se equiparan con los niveles americanos (*Aquatic Life Criteria*, 1980-2007) y canadienses (*Canadian Environmental Quality Guidelines*, 1999), con características físicas y químicas distintas a las aguas de esta región marítima.

Adicionalmente, el informe sólo incluye los videos grabados del fondo marino de tres de los seis sondeos considerados, estimando que éstos son “...muestras significativas...”, pero sin justificar la no aportación del resto.

18.- El Instituto Español de Oceanografía (IEO) y la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) realizan un análisis de los datos extraídos de la boya EBC4 que estuvo anclada frente al canal de Lanzarote, a una profundidad de 1.380 m, desde finales de 2011 hasta finales de 2012. La boya contaba con correntómetros acústicos a distintas profundidades (150, 300, 500, 800, 1.250 y 1.350 m).

El informe aporta información de la dirección de las corrientes marinas y velocidades





en un punto concreto del gran canal marino que circula entre las islas orientales canarias y la costa africana, pero no arroja conocimiento sobre la situación de la dinámica marina en esta cuenca atlántica, donde las condiciones de las corrientes pueden ser bien distintas o variar a las aquí presentadas. El estudio no da mediciones consistentes (uniformes/regulares) de la velocidad en superficie.

No obstante lo anterior, al Es.I.A. se anexa otro estudio elaborado por la empresa RPSasa (Anexo 13.1) que realiza una modelización de las corrientes usando el modelo *MyOcean*, proyecto financiado por la Unión Europea y que recopila datos de estaciones con cobertura para todo el archipiélago en una caja que limita por el sur en la latitud 26N, estimando que la corriente general es hacia el SO y el promedio de velocidad de la corriente superficial es de 10 y 20 cm/s. Pero este nuevo modelo solo refleja las condiciones de la corriente superficial de Canarias, obviando la existencia de transportes netos en superficie de este a oeste, y en profundidad de sur a norte, por lo que no se tendrían datos del comportamiento de la columna de agua en profundidad, además, de que los datos disponibles son del paralelo 26N, estando Canarias por encima de éste (entre el 27 y el 29), por lo que no resultaría representativo del ámbito a estudiar.

19.- Como anexo al estudio de los sebadales en Canarias, el Es.I.A. adjunta un informe, elaborado por el biólogo Ricardo Haroun (Centro de Biodiversidad y Gestión Ambiental de la ULPGC), que, como mínimo, parece obsoleto en cuanto a la información expuesta, ya que, *a priori*, parece anterior a la publicación del último Catálogo Canario de Especies Protegidas (Ley 4/2010, de 4 de junio), actualmente en revisión, al atribuir a la seba la categoría de “sensible a la alteración de su hábitat”, categoría otorgada por el derogado Decreto 151/2001, estando ahora en categoría de “interés para los ecosistemas canarios”.

20.- En los informes de implantación de los seis sondeos, el evaluador, como nota importante previa al contenido, explicita: *“El presente informe refleja la posición geográfica y las cotas consideradas como válidas en la fecha de elaboración del mismo; sin embargo es posible que durante la evaluación final del proyecto se produzcan pequeñas variaciones sobre los valores expuestos”,* y prosigue *“Las posibles variaciones litológicas o la presencia de hidrocarburos durante la perforación podrían ocasionar variaciones en el esquema previsto de entubados y diseño del sondeo”.* Pero, además, *“Las cotas son aproximadas y pueden variar en función de la ingeniería del pozo y su diseño”.* De este modo, continúa el incremento de indefiniciones en las actuaciones del proyecto.

Además, el programa de perforación presentado para cada uno de los sondeos contempla tres alternativas, un caso base y alternativas 1 y 2, siendo el primero el conservador y las otras dos opciones las que aún se están estudiando. No se entiende que aún queden cuestiones tan relevantes del proyecto sin concretar.

Cada tramo de tubería se va cementando antes del inicio del siguiente y tanto éstas





como su formulación tampoco son definitivas, variando “...en función de las condiciones de pozo, de las presiones y temperaturas estimadas a la hora de cerrar el diseño del pozo.” Además de las incertidumbres del cemento, se han de añadir el tipo de lodo a emplear, ya que, inicialmente, los diámetros de 36” y 28” se abren con lodos en base agua de mar, pero a partir de este punto y hasta el final del sondeo se desconoce si será SBM o WBM.

En relación con el abandono del pozo, la documentación indica que la misma “...se realizará siguiendo los procedimientos internos Repsol y la normativa NORSOK D010 como guía.”, procedimientos que desconocemos y no han sido aportados a la documentación, y, en este caso, nuevamente el abandono variará en función del esquema final del pozo y del resultado de la evaluación geológica. Quedando patente una incertidumbre más en el Es.I.A. que, evidentemente, no será previamente evaluada.

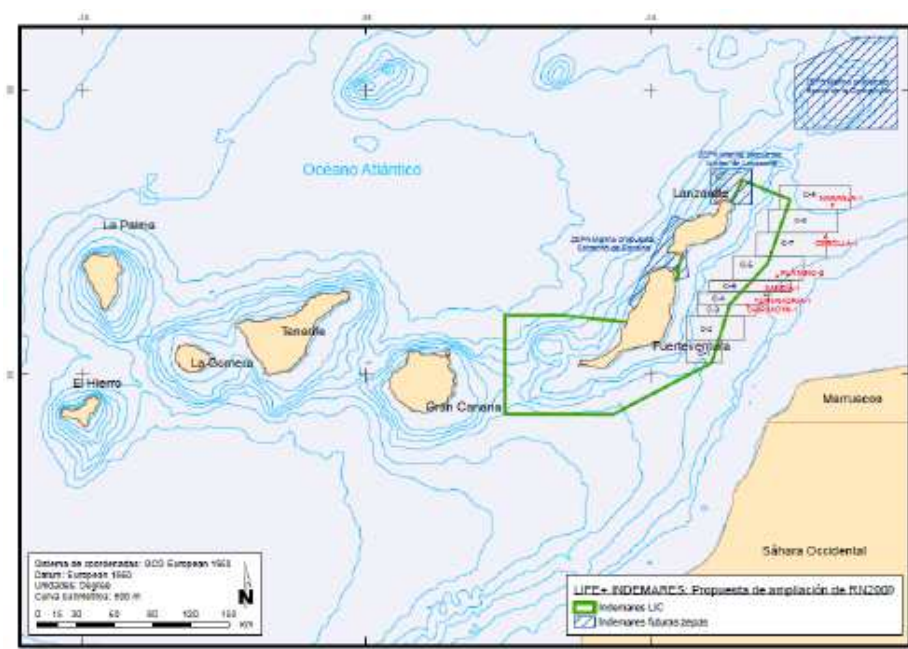
El análisis de riesgo geológico de cada uno de los sondeos se realiza en base al método que sigue Repsol, *Risk and Reserves Size Analysis* de *Peter Rose & Associates*. Al parecer el método se basa en el análisis, evaluación y calificación de cinco factores (geometría de la trampa, almacén, sello, generación y migración). La multiplicación de las probabilidades asignadas a cada uno de estos factores da la probabilidad de éxito técnico del proyecto, pero no se justifica cómo se obtiene el dato probabilístico ni por qué se asignan probabilidades a estos cinco factores y no a otros.

21.- Con respecto a la modelización del ruido subacuático, el promotor realiza una simulación utilizando el modelo BELLHOP, con el que pretende determinar el patrón y las distancias de propagación del sonido del entorno a los posibles puntos de sondeo y, de esta manera, poder estimar la zona de exclusión. El desconocimiento de muchas de las condiciones ambientales y características del entorno, a las profundidades a las que se proponen los sondeos, hacen que sean un factor limitante a la hora de aplicar modelos de simulación. Pero, es más, el modelo no considera el canal sonoro profundo y el hecho de que las fuentes acústicas de alta intensidad pueden producir ecos en el fondo marino, y los de baja frecuencia, generan múltiples ecos de fondo-superficie-fondo, que tiene un efecto demostrado en la propagación del sonido en el océano, porque no se puede determinar el verdadero alcance de las alteraciones ambientales que pueden producirse.

22.- El Es.I.A. considera las sinergias y acumulación de impactos con el Proyecto LIFE INDEMARES cofinanciado por la Comisión Europea. El objeto de este proyecto es el de identificar espacios de valor para la Red Natura 2000, poniendo bajo estudio 10 áreas ubicadas en la región Atlántica, Mediterránea y Macaronésica. Entre éstas está el Banco de la Concepción en Lanzarote y el Sur y Oriente de Fuerteventura. Aunque el citado proyecto no ha finalizado –acaba el 31 de diciembre de 2013-, ya en abril de este año han propuesto para declarar como ZEPA Marina Los Islotes de Lanzarote y el Estrecho de la Bocaína, y como LIC el sur y oriente de Fuerteventura y Lanzarote.



El evaluador estima que “Las posibles campañas de investigación en dichas zonas están alejadas de las alternativas de localización”, por lo que, y dada “...la fecha prevista para su finalización, no se anticipan interferencias con el Proyecto Sondeos exploratorios marinos en Canarias...”, pero el evaluador no estudia los impactos derivados del tránsito de las embarcaciones de apoyo, helicóptero, etcétera, así como los derivados de un posible derrame offshore y su afección a estos nuevos espacios de Red Natura 2000.



LIFE INDEMARES: con línea de color verde el LIC Sur y Oriente de Lanzarote y Fuerteventura y en bandeo de color azul las ZEPAS Islotes de Lanzarote y del Estrecho de la Bócaína.

23.- Para el cumplimiento de los objetivos relacionados para la Demarcación Canaria en la Estrategia Marina elaborada por el Estado Español, el evaluador propone la realización y/o ejecución de modelizaciones, planes y protocolos, algunos de los cuales, por ejemplo el Plan de Contingencias por Contaminación Marina Accidental, siguiendo la pauta general del proyecto, aún no han sido concretados.

24.- Según el Es.I.A., en el análisis de los potenciales impactos ambientales se han incluido las actividades previstas en la ejecución del programa de perforación, incluyendo movilización y desmovilización, perforación, abandono y sellado de los sondeos. Por lo tanto, y siguiendo con el planteamiento expuesto en los párrafos anteriores, al existir numerosas y certeras indefiniciones en el proyecto, y al estar aquel todavía en estudio, estas se arrastran en la evaluación, por lo que la identificación de los impactos también es deficiente.



El Es.I.A. ha dividido los impactos identificados en: asociados a las operaciones rutinarias y los asociados a sucesos accidentales.

De forma previa hay que señalar que lo que aquí el evaluador ha denominado aspectos medioambientales, en realidad son actuaciones del proyecto descritas, de forma muy superficial, que pueden afectar a los valores ambientales, aunque muchos no han sido valorados dado el grado de indefinición del proyecto. También hay que señalar que el evaluador escoge las acciones que le parecen oportunas y los factores ambientales que considera, sin justificar porque el resto, de unas y de otros, los obvia. A saber:

24.1.- Para los impactos asociados a operaciones rutinarias el Es.I.A. incorpora los siguientes aspectos medioambientales: la presencia física, las emisiones atmosféricas, los ruidos y vibraciones, las emisiones luminosas, las aguas residuales, los residuos sólidos, los ríos y lodos y los aspectos socioeconómicos, pero no incluye los asociados a la población, la flora y la fauna, el agua, los factores climáticos, el paisaje, los bienes materiales, el patrimonio arqueológico y natural.

Para cada uno de los aspectos ambientales tratados, el evaluador realiza la valoración ambiental sobre el impacto residual, es decir, el impacto una vez aplicadas las medidas preventivas y correctoras, sin que se analice y evalúe los previsibles impactos potenciales *per se*. Además, el evaluador estima que las variables consideradas, o bien son despreciables o bien no requieren de una evaluación adicional o realiza afirmaciones, en cualquier caso sin justificar ni razonar sus conclusiones.

En todos los casos el promotor, supuestamente, plantea “medidas preventivas y correctoras” para evitar, reducir y/o mitigar los posibles impactos potenciales generados por las variables ambientales a estudio, pero realmente las aquí explicitadas no pueden tener la consideración de medidas correctoras, al tratarse de estudios, análisis, planes, registros de datos, que no tienden a la reducción del impacto sino a su caracterización, las cuales deberían haberse realizado *a priori*, vulnerando de forma sistemática la aplicación correcta de la evaluación de impacto.

24.2.- En cuanto a los impactos potenciales no previsibles asociados a actividades no planificadas derivadas de sucesos accidentales. El Es.I.A. identifica dos tipos de fuentes de peligro, los focos fijos (tanques de almacenamiento de combustible y balsas de lodos de perforación, actividades de transferencia y descarga y el crudo formado); y los focos móviles (embarcaciones de apoyo y tanques de almacenamiento de combustible). En ese contexto, el evaluador define dos tipos de sucesos accidentales, los relacionados con tareas operacionales y los de pérdida de control del pozo (*blowout*).

Para cada uno plantea unos escenarios concretos, así para las tareas operacionales serían un derrame accidental menor de diesel (15m^3) en la unidad de perfora-





ción con un tiempo de reacción de 10 min; y por otro lado, un derrame accidental mayor del 75% (unos 5.625m³) del combustible almacenado en la unidad de perforación durante 24 horas.

Para estimar las probabilidades de ocurrencia en estos casos, el Es.I.A seleccionó la técnica de árbol de fallos. Esta metodología probabilística proporciona resultados cualitativos y cuantitativos, y consiste en descomponer un suceso complejo no deseado en sucesos intermedios, sucesos no desarrollados hasta llegar a sucesos básicos para los cuales se puede calcular la probabilidad de fallos. La probabilidad de ocurrencia del suceso no deseado se obtiene a partir de la determinación de la frecuencia de los distintos sucesos básicos y no desarrollados y de la probabilidad de cada uno de los sucesos intermedios que contribuyen a la configuración final del suceso no deseado.

Este método tiene como inconveniente principal que trata directamente los fallos dependientes, sólo permite el tratamiento de situaciones temporales homogéneas y el resultado obtenido presenta una incertidumbre asociada a la que *per se* llevan los componente básicos. También puede llevar asociada posibles errores en su construcción o una adopción de criterios dispar entre los evaluadores. Pero, además, en los casos concretos de árboles de fallos presentados, como sucesos no se incluyen las condiciones ambientales, tales como condiciones meteorológicas, situación de la corriente marina, etcétera, que pueden darse en los sucesos no deseados planteados por el evaluador.

Además de lo anterior, el evaluador basa las frecuencias de fallo por operación de transferencia de líquidos en el documento *Failure Rate and Event Data for use within Risk Assessments* (HSE, 2012); desconocido por esta Administración.

Similar situación se produce en la determinación de la ocurrencia en un suceso de derrame mayor de diesel, en la que se han utilizado fuentes documentales *Risk Assessment Data Directory-Ship/Installations collision* (OGP, 2010) y *World Offshore Accident Databank* que recoge estadísticas de accidentes por colisión entre embarcaciones y unidades de perforación basadas en los incidentes registrados a nivel mundial.

Para la casuística de pérdida de control del *blowout* considera un escenario en el que la fuga se produce en el fondo marino en fase *riser*, el caudal medio de salida de crudo es de 1.000 barriles/día, en un periodo sin control de 30 días y en el que no se produce ignición.

El árbol de fallos que permite determinar la probabilidad de ocurrencia y consecuencia de un suceso no deseado, en este caso, el *blowout* considera como sucesos básicos fallos en la cabeza del pozo, del BOP y colapso en la cementación, obviando el fallo derivado de un posible seísmo, muy frecuentes en el ámbito, o la explosión debida a un cambio de presión en la perforación de las trampas. Además, utiliza los datos incluidos en el documento de la OGP (2010), ya citado, y que se consideran válidos para operaciones en el mar del Norte y en el Golfo de





México, pero desconocemos si se pueden aplicar a las posibles operaciones a realizar en el ámbito peculiar del canal atlántico entre Canarias y la costa africana.

Además, para determinar cual sería el hipotético peor suceso de *blowout* en Canarias se basa en el cálculo de probabilidades de frecuencias según el punto de vertido, la duración del mismo y posibilidad de ignición en función de datos de otros eventos de *blowout* del mundo, cogiendo para algunos casos bases de datos que incluyen hasta el año 2012 o, por el contrario, como se esboza en la tabla 3.4 del Anexo 12.2., datos reportados entre 1980 y 2005, que no incorporarían los incidentes de Montara, Deepwater Horizon y Frade. De esta forma, un tanto arbitraria, el evaluador determina como suceso menos deseado de *blowout* en Canarias el que se produzca en un sondeo profundo cuya vía de salida es por el anular, donde no se produce ignición y tiene un periodo sin control superior a 14 días, estimando que la probabilidad de ocurrencia sería de $1,99 \times 10^{-5}$.

Para determinar las consecuencias de un suceso de derrame de diesel menor o mayor y de un *blowout* en las condiciones previamente establecidas por el evaluador, la empresa RPSasa realiza modelizaciones que incluyen un análisis estocástico y un análisis determinista tanto para los casos representativos como para los peores casos. Para ello, curiosamente, emplea un modelo desarrollado por la propia empresa RPSasa llamado SIMAP y que, según el redactor, reproduce el transporte, dispersión y envejecimiento de los derrames de hidrocarburo para diferentes comportamientos del medio marino/costero.

Este modelo es implementado con datos del ya citado *MyOcean*, que cuenta con una serie temporal muy corta, de apenas dos años, y pertenecen al paralelo 26N, estando Canarias por encima de éste (entre el 27 y el 29), por lo que no resultaría representativo del ámbito a estudiar y carecería de datos lo suficientemente reales como para obtener unos resultados que mínimamente se ajustarán a la singularidad a tratar, amén de las carencias ya indicadas anteriormente con respecto a la direccionalidad de las corrientes (transportes en superficie de este a oeste, y en profundidad de sur a norte).

Además, el propio informe de RPSasa reconoce que el valor límite de concentración indicado por la empresa Alenta, $0,2493 \text{g/m}^2$ equivalente a 0,3 micras de espesor, es muy conservador, por lo que, a priori, este no parece que sea el umbral que suponga el peor de los casos a estudio.

Una de las peculiaridades del modelo SIMAP es que la malla principal de cálculo no puede tener más de 1.000×1.000 celdas y en el caso del proyecto en cuestión el ámbito a análisis es exageradamente amplio, por lo que el modelo no podrá reproducir los efectos a baja escala, reduciendo la resolución en la línea de costa y volumen total de costa contaminada.

Por otra parte, entre los parámetros que implementan el SIMAP, además de los ya indicados derrame de diesel menor (duración 10 minutos y 15m^3) y mayor (duración 24 horas y 5.625m^3), se incorpora la duración de la simulación en 2 sema-





nas para todos los casos elegidos (naranja, cebolla, plátano y zanahoria), sin justificar porque se usa esta temporalidad y no una más amplia, así como que el derrame será el de un hidrocarburo de densidad igual a 37.2 y viscosidad 2.76, cuando aún se desconocen las características físico-químicas del combustible que se derramaría, y que dependiendo de sus propiedades, descomposición y envejecimiento, su comportamiento en la simulación podría ser distinto.

Además, las simulaciones solo se hicieron usando como escenarios los sondeos naranja, cebolla, plátano y zanahoria, al considerar el evaluador que la distancia entre las prospecciones petrolíferas sandía, zanahoria y chirimoya, es tan corta, que es admisible el comportamiento del derrame, siendo igualmente válido.

En cuanto a la simulación del *blowout*, también encargada su elaboración a la empresa RPSasa, presenta las mismas limitaciones en cuanto a los datos que implementan el modelo (serie temporal muy corta, pertenecen al paralelo 26N, el valor límite de concentración indicado es muy bajo). La simulación se prevé para 45 días para los cuatro sondeos elegidos (naranja, cebolla, plátano y zanahoria), sin, nuevamente, justificar la elección de este rango de tiempo y no otro. Al modelo se le aportan datos sobre los sondeos, como por ejemplo, la profundidad de la lámina de agua, que en el caso específico del sondeo plátano (983 m) no se corresponde con la indicada en el informe de implantación, esto es 852 m. Se establece que el diámetro del conducto, para todos los casos, es de 18", sin justificar esa elección, al igual que el dato de entrada de la temperatura de descarga. Igualmente, para la simulación se selecciona un tipo de hidrocarburo concreto con una densidad API específica, cuando aún se desconocen las características físico-químicas del combustible que se derramaría; y que, dependiendo de sus propiedades, descomposición y envejecimiento, el comportamiento en la simulación podría ser distinto.

Como reflexión general cabe indicar que la elección de los valores clave de partida en los modelos aquí empleados, seleccionados de forma arbitraria, es fundamental para la obtención de los resultados finales fiables de las evaluaciones del riesgo ambiental que puede producir un vertido o un *blowout* durante las prospecciones. Los valores parecen haber sido seleccionados con la finalidad de disminuir el valor del impacto previsible y, por tanto, del riesgo ambiental sobre la costa, por lo que la validez de los resultados queda en entredicho.

25.- En cuanto al Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) cabe decir que, su contenido está tipificado en la legislación vigente, y en este caso, ni cumple los mínimos exigidos por la norma legal, ni es posible su adecuada elaboración, con base a las incertidumbres, indefiniciones y errores arrastrados en el resto del documento.

El PVA es generalista, no especificando qué personal y con qué cualificación llevará acabo la vigilancia, debiendo concretar qué tipo de especialistas realizarán la vigilancia de cada una de las acciones y cuales requieren de un informe específico. Muchas de las acciones a vigilar no cuentan con una frecuencia de análisis concreta,





aludiendo a la de “periódicamente”. Por otra parte, en algunos casos no se especifica que metodología se empleará en el seguimiento de la variable ambiental objeto de estudio.

26.- En el informe sobre alcance y contenido del Es.I.A. que este Centro Directivo remitió con fecha de 27 de marzo de 2013, se incluía la necesidad de desarrollar, analizar y evaluar determinados documentos y análisis ambientales. Tras el análisis de la documentación aportada, muchas de las cuestiones solicitadas no han sido consideradas, como ya ha quedado plasmado en los puntos anteriores del presente informe, y, además, carece de los planes que este órgano ambiental consideró necesarios, concretamente:

- Plan de Respuesta para episodios de descontrol del pozo.
- Plan de restitución económica y ambiental y la estimación de una garantía financiera ambiental.
- Plan de Actuación ante un derrame accidental de sustancias peligrosas.
- Plan de Restauración del entorno afectado por los sondeos tras el abandono.
- Plan de Contingencia medioambiental frente a derrames de hidrocarburos, se presenta en un estado preliminar, sin concretar.
- Plan de emergencias frente a accidentes y/o situaciones anómalas o adversas.

Además, y aunque ya se ha venido indicando a lo largo del presente escrito, es necesario resaltar lo siguiente:

- Recabar consultas a otras administraciones o personas interesadas afectadas y/o vinculadas a la protección del medio ambiente. El Es.I.A. considera que *“El número total de consultados (44) en ningún caso puede considerarse pequeño”*, parece que el argumento del evaluador se basa en la cantidad de consultados y no, en si éstos se verán afectados, o están concernidos, por las prospecciones, o, si están relacionados con la protección ambiental.
- En la consideración de los efectos acumulativos y/o sinérgicos, extendiendo la evaluación al proyecto principal y las actividades secundarias, accesorias y/o adicionales, el promotor no puede considerar todas las actividades porque muchas de ellas aún *“...están en consideración...”*.
- El promotor aporta una justificación para el desarrollo y ejecución de los sondeos basada en su situación estratégica, socioeconómica y energética pero no acredita su realización en base a criterios ambientales.
- Con respecto a una descripción de las actuaciones, elementos e instalaciones, ya se ha considerado en el apartado anterior.
- En cuanto a las alternativas nos remitimos a lo ya indicado en toda la amplitud y extensión del significado de lo que ha de ser una alternativa. Además, no se incor-





poraron alternativas de diseño de las unidades estructurales y componentes de la unidad de perforación.

- Los lodos de perforación en base no acuosa no se han caracterizado, básicamente, porque se desconoce, como otras tantas cuestiones del proyecto, si serán empleados. Además, no se indica quién o quiénes serán los gestores autorizados que gestionarán los distintos residuos. Por otra parte, la modelización de la descarga de estos residuos, como ya indicamos más arriba, adolece, por falta de datos a implantar en el modelo, de rigurosidad.

27.- En suma, pese al tratamiento restrictivo de las irregularidades invalidantes en el derecho administrativo, lo cierto es que la ausencia de los datos señalados en los apartados precedentes, exigidos como de contenido mínimo necesario por la normativa vigente, ha de derivar, desde el punto de vista jurídico, en la nulidad del trámite esencial que nos ocupa, de conformidad con el artículo 62.1.e) de la Ley 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, así como de reiterada jurisprudencia en esta materia, citándose entre otras la sentencia del Tribunal Supremo de 10 de julio de 2003, que confirma una sentencia de la Sala de lo Contencioso del Tribunal Superior de Justicia de Castilla-La Mancha de 26 de octubre de 1998, y la sentencia del Tribunal Supremo de 15 de marzo de 2006, que postula la nulidad de la declaración de impacto ambiental en casos similares al presente, esto es, ante la formulación de un estudio de impacto ambiental formulado en términos tan vacíos e indeterminados.

Quinta.- Respecto a la preceptiva y previa evaluación de impacto ambiental.

Además de la falta del preceptivo contenido mínimo citado, (expuestas en el apartado cuarto del presente informe), creemos que es necesario señalar las siguientes cuestiones sobre el procedimiento ambiental en curso, a los efectos de que puedan ayudar a completar adecuadamente la documentación sin la cual no parece que se pueda emitir Declaración de Impacto Ambiental alguna.

A.- Con carácter general:

1.- El procedimiento de evaluación de impacto es preceptivo, pero también previo y preventivo a cualquier tipo de autorización, ya que su objetivo es detectar anticipadamente los potenciales impactos significativos (ó sea, riesgos potenciales) que las distintas acciones de un determinado proyecto (y no otro) pueden ocasionar sobre el medio que nos rodea (y no otro, esté o no en los alrededores del paralelo 68), estableciendo espacialmente, para cada factor ambiental, el ámbito de afección potencial que le pudiera corresponder (y no otro u a otra escala, por ejemplo: archipelágica), valorando el potencial impacto sobre cada factor ambiental (sin necesidad de que la valoración sea cuantitativa, si no fuera posible su comparación), y estableciendo las medidas correctoras adecuadas (incluso la eliminación de la causa del impacto si no fuera posible su corrección) hasta límites ambientalmente admisibles.





Hay que recordar, no obstante, que el procedimiento de evaluación tiene por finalidad última, poner conocimiento (que no información, por muy extensa que esta sea), al servicio de la ciudadanía y de la decisión que finalmente se adopte por parte del órgano competente.

2.- Para conseguir esto, además de consultas e información pública, es preciso realizar un trabajo técnico adecuado, donde, como tal, no caben ni las especulaciones, ni las suposiciones y mucho menos las indefiniciones o incertidumbres. La evaluación se tiene que realizar **sobre un proyecto concreto ejecutable** y todas las actuaciones directas, indirectas, principales, secundarias o accesorias, necesarias para la correcta y completa ejecución del proyecto, su correcto funcionamiento y su posterior desmantelamiento y abandono, si fuera el caso.

3.- Evidentemente, como toda herramienta técnica, el Es.I.A., tiene que justificar adecuadamente sus determinaciones, valoraciones, afirmaciones y conclusiones. En ningún caso caben opiniones que no tengan una prueba técnica que las avale.

4.- Por fin, una vez conseguido todo ello, el Es.I.A. debe comunicar, en términos de general comprensión de la ciudadanía los procesos y riesgos que pueden ocurrir y como se han corregido estos, así como qué se pretende hacer y qué justificación tiene.

5.- Para que la citada herramienta técnica pueda llegar a ser eficaz, deben de resolverse previamente, en el contexto del Proyecto de que se trate y dentro de las determinaciones de su Es.I.A., las siguientes cuestiones:

5.1.- Determinación de todas las acciones que conforman las distintas actividades del proyecto (directas, indirectas, principales, secundarias o accesorias, necesarias para la correcta y completa ejecución del proyecto). En relación a esta exigencia necesaria, el Es.I.A., además de obviar actividades del proyecto necesarias para su ejecución y su funcionamiento, no describe con la suficiencia mínima para su evaluación aquellas que sí menciona.

5.2.- Determinación de todos los factores ambientales presentes en los distintos ámbitos potencialmente afectados. En relación con esto hay que dejar constancia de una ausencia total de sentido en la escala. Con la documentación presentada se puede conocer perfectamente el medio ambiente canario a escala del archipiélago, pero no qué elementos ambientales podrán ser potencialmente afectados por cada una de las acciones del proyecto. El Es.I.A. termina por confundir “aspectos medioambientales” con “actuaciones del proyecto”, eso sí, con una descripción muy superficial de estas últimas.

5.3.- Una vez determinadas las acciones del proyecto susceptibles de generar potenciales impacto y los factores ambientales susceptibles de recibirlos, toca valorar y evaluar estos potenciales impactos. La valoración ambiental debe realizarse con rigor científico y técnico, cuantificando lo cuantificable y cualificando lo que





no. Una vez valorados estos impactos, se deben evaluar sus potenciales repercusiones y aquellos que se prevean significativos deben corregirse. En relación con esto debemos señalar que el Es.I.A. descarta los potenciales impactos por medio de “conclusiones” que no justifica de ningún modo: todo se reduce a que por un motivo u otro (no por razones), se descarta que pueda haber algún impacto.

5.4.- La corrección de impactos potenciales significativos conlleva la adopción de medidas concretas (que no es el caso de este Es.I.A.) que, además, deben valorarse económicamente y conseguir que los potenciales impactos que se prevén (riesgos) se reduzcan a niveles ambientalmente admisibles.

5.5.- Ahora toca establecer un Plan de Vigilancia Ambiental que, por un lado vigile el cumplimiento del condicionado de la Declaración de Impacto Ambiental, y por otro vigile la evolución de las distintas medidas correctoras propuestas funcionan correctamente y que no son necesarias otras nuevas adicionales. En relación al importante papel del Programa de Vigilancia Ambiental, cuyo contenido además está tipificado en la legislación vigente, ni se cumplen los mínimos, ni es posible su adecuada elaboración con los errores y ausencias arrastrados del resto del documento.

6.- Una vez realizada la parte técnica y científica, sus resultados, en forma de conocimiento hay que ponerlos al servicio de la decisión y de la ciudadanía en general. Cuando este conocimiento no existe a la escala adecuada a la decisión y se desconoce por qué motivos, técnicos o científicos, se ha llegado a las conclusiones alcanzadas por el evaluador, la decisión no estará avalada por el conocimiento preventivo necesario, y se dejará de cumplir con las Directivas comunitarias al respecto y demás legislación aplicable.

B.- Con carácter específico:

1.- Riesgos ambientales previsibles no estudiados:

- Afección a las costas de todo el archipiélago y los ecosistemas naturales que alberga.
- Afección a las zonas de captación de aguas para la desalación y por ende a las desaladoras.
- Incremento del riesgo de producir movimientos tectónicos y sismos.
- Sinergia con los riesgos de los sismos que frecuentemente se registran en la zona como consecuencia de su carácter volcánico activo.
- Afecciones socioeconómicas: turísticas, cultivos marinos, pesca en general (el estudio solo tiene en cuenta la pesca en la zona de prospecciones).
- Sinergias con los proyectos y sondeos que se están llevando a cabo en aguas ad-





yacentes.

- Afecciones en áreas claves y especialmente sensibles tanto para el MAGRAMA, como para la Unión Europea, como para la OMI, y concretamente sobre las ZMES de Canarias, la Red Natura 2000 en áreas marítimas y su probable ampliación en la Demarcación Canaria, y la probable declaración de áreas marinas protegidas en la zona como consecuencia de la implementación de la Estrategia Marina de España en sus aguas de soberanía.
- Riesgos ambientales sobre las Reservas de la Biosfera.

CONCLUSIONES

Si hay algo que es casuística pura es la naturaleza, con sus elementos individuales y las relaciones e interdependencias entre ellos. Si a eso se añade la variable antrópica, la diversidad de probabilidades se dispara exponencialmente. Por lo tanto, la herramienta de evaluación de impacto que pretende detectar posibles riesgos de las actividades antrópicas sobre los elementos ambientales y sus interrelaciones, valorando su importancia y corrigiendo los inadmisibles antes de que se produzca es, por excelencia, la herramienta técnica *ad hoc* más potente que se conoce.

Teniendo en cuenta esto, holgaría decir que la mayor parte de los potenciales impactos no se pueden valorar numéricamente, sino describirlos cualitativamente y que por lo tanto lo lógico, y lo más preciso, es cualificar los potenciales impactos y no intentar cuantificarlos, incluyendo también todos aquellos que no pueden serlo precisamente por su invaloración implícita (la raíz cuadrada de tres es más precisa y tiene mayor significado técnico que el resultado numérico de la operación que simboliza).

Es por ello que un gran defecto de este estudio de impacto radica en el intento de cuantificar todos los potenciales impactos, sumando subjetividad a lo subjetivo y multiplicándolo después por una ponderación también, aparentemente, subjetiva, con lo que la desviación potencial del resultado numérico con respecto a la realidad se eleva exponencialmente y, por lo tanto, el objetivo de esta técnica, que es poner conocimiento (no simple información) al servicio de la decisión, queda invalidado, y el resultado final puede llegar a ser absurdo.

Por otro lado, un estudio de impacto ambiental que debería ser un documento técnico preciso del proyecto que se trata en el lugar en que se pretende desarrollar, no puede fraccionarse dejando fuera las actividades terrestres (ya sean directas, indirectas, secundarias y/o accesorias), mientras alguna de ellas sea necesaria para la correcta y total ejecución, funcionamiento, desmantelamiento y abandono de las instalaciones, sistemas y ámbito territorial sobre el que se ha actuado.

En dicha precisión técnica, también es imprescindible que se aborden las potenciales interacciones entre las diversas acciones del proyecto y los factores ambientales





existentes, a la escala correcta y con la concreción debida. No se puede admitir que se realicen inventarios a nivel autonómico y no se conozca con la suficiente precisión que es lo que hay en las zonas y puntos directamente afectados.

No es admisible tampoco que la descripción y evaluación de la alternativa cero se limite a justificar las implicaciones económicas positivas (por cierto, bastante exiguas) que tendría la realización del proyecto, sin que se analice cual sería la evolución ambiental del área sin la ejecución del proyecto, que es lo que realmente significa el análisis y estudio de la alternativa cero. Tampoco se analizan los potenciales impactos negativos socioeconómicos de la explotación, comparados con, al menos, los efectos económicos que son los únicos tenidos en cuenta en la alternativa cero.

Por otro lado, hablar de estudio de alternativas y su comparación justificando la elegida y las descartadas, es hablar de una ficción. Realmente no se analizan alternativas de sistemas de perforación, dejando en el aire las pocas alternativas, de carácter parcial (si barco, plataforma semisumergida, u otra cosa) sin que se haya precisado finalmente cual será el medio utilizado o el método empleado. De igual modo ocurre con la mayoría de variables del proyecto llegando, incluso, a posponer decisiones importantes sobre el proyecto a momentos posteriores, o simplemente citándolos sin describirlos y menos aún valorarlos (ejemplo de ello las posibles campañas de prospección durante la fase de sondeos o los módulos de perforación). No basta colocarse en el supuesto peor escenario para obviar que la Declaración de Impacto Ambiental se hace de un proyecto concreto ejecutable, si no ¿qué prevención habría?.

Por lo tanto, con todo lo expuesto hasta ahora sobre el Es.I.A., bien se podría decir que **se trata de una guía de evaluación de prospecciones petrolíferas, pero nunca de un estudio de impacto ambiental** que permita detectar y corregir, *a priori*, los potenciales riesgos de la actividad concreta que se pretende en esta zona marítima. No solo le falta contenido mínimo cuantitativo, sino también cualitativo, para poder servir para los fines que fue creado el procedimiento preceptivo, previo y preventivo.

Por todo lo anterior, resulta que la documentación presentada, ni formalmente ni en su contenido, presenta los datos necesarios para una correcta evaluación, por tanto el Es.I.A. carece del contenido mínimo exigido por la legislación vigente en materia de evaluación de impacto ambiental de proyectos, especialmente en lo que se refiere a la calidad y rigor del análisis realizado, y no tanto a la extensión del documento y la cantidad de información que contiene.

El Es.I.A., en todos sus apartados presenta carencias, contradicciones y ambigüedades suficientes para entenderlo como un documento inútil para la finalidad que persigue el procedimiento.

Reflejo del desinterés con que parece tratarse el tema ambiental es que, en materia de sosiego público y calidad de vida, con la trascendencia y la contestación pública generalizada que en las Islas existe sobre el proyecto, el evaluador ni se ha plantea-





do realizar un análisis social de la aceptación o rechazo que provoca el proyecto sobre la población de las Islas Canarias.

Uniendo a lo anterior las significativas carencias en cuanto a participación, transparencia y, por ambigüedad y deficiencia, prevención, hay que decir que no se ha aplicado correctamente la herramienta técnica de evaluación, y que el procedimiento administrativo de evaluación de impacto esta viciado de nulidad de pleno derecho, incumpliendo tanto la Directiva Comunitaria al respecto, como la legislación del Estado y de la Comunidad Autónoma en materia de evaluación de impacto ambiental.

EL DIRECTOR GENERAL,

José Fernández Pérez

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE FERNANDEZ PEREZ	Fecha: 10/10/2013 - 11:22:41
En la dirección https://sede.gobcan.es/rge/verificacion/index.jsp puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 09ds1BEaKj8tyaEKJQc9vldrGAHnAm3Y5	
 	
09ds1BEaKj8tyaEKJQc9vldrGAHnAm3Y5	
La presente copia ha sido descargada el 10/10/2013 - 11:22:54	