

**INFORME N° 097 –2013–MEM–AAE/IB**

ASUNTO : Evaluación al Levantamiento de Observaciones del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado para el Proyecto de Ampliación del Programa de Perforación de 10 Pozos Exploratorios y/o Confirmatorios de Petróleo y Gas desde la Plataforma Z1-8-A del Yacimiento Albacora. Lote Z-1, Región Tumbes.

CÓDIGO DEL EXPEDIENTE	2122840
EMPRESA y/o TITULAR	BPZ Exploración & Producción S.R.L.
EMPRESA CONSULTORA	GEOLAB S.R.L.

I. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN**OBSERVADO****II. ANTECEDENTES**

- La empresa BPZ Exploración & Producción S.R.L. cuenta con el "Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Perforación de Seis pozos de Petróleo y Gas en el campo Albacora, Lote Z-1" aprobado con R.D. N° 295-2009-MEM/AAE de fecha 20 de agosto de 2009.
- Mediante el escrito N° 2012430 de fecha 16 de julio de 2010, la empresa BPZ Exploración & Producción S.R.L., presentó a la DGAAE el Plan Participación Ciudadana y los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) para el Proyecto de Ampliación del Programa Exploratorio de Perforación de Pozos Exploratorios y/o Confirmatorios de Petróleo y Gas en el Campo Albacora. Lote Z-1, Región Tumbes.
- Mediante Oficio N° 2458-2010-EM/AAE de fecha 03 de setiembre de 2010, la DGAAE desapruueba el PPC presentado por BPZ Exploración & Producción S.R.L., sustentado en el Informe N° 240-2010-MEM-AAE/JFSM.
- Mediante el escrito N° 2054197 de fecha 30 de diciembre de 2010, nuevamente la empresa BPZ Exploración & Producción S.R.L., presentó a la DGAAE el Plan Participación Ciudadana Y los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) para el Proyecto de Ampliación del Programa de Perforación de 10 Pozos Exploratorios y/o Confirmatorios de Petróleo y Gas desde la Plataforma Z1-8-A del Yacimiento Albacora. Lote Z-1, Región Tumbes.
- Mediante el Oficio N° 167-2011 de fecha 20 de enero de 2011, la DGAAE aprueba el Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) para el Proyecto de Ampliación del Programa de Perforación de 10 Pozos Exploratorios y/o Confirmatorios de Petróleo y Gas desde la Plataforma Z1-8-A del Yacimiento Albacora. Lote Z-1, Región Tumbes. Según el Informe N° 011-2011-MEM/AAE/JFSM.
- Mediante Oficio N° 286-2011-EM/AAE de fecha 01 de febrero de 2011, la DGAAE remite a la empresa los aportes a los Términos de referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) para el Proyecto de Ampliación del Programa de Perforación de 10 Pozos Exploratorios y/o



Confirmatorios de Petróleo y Gas desde la Plataforma Z1-8-A del Yacimiento Albacora. Lote Z-1, Región Tumbes. Según el Informe N° 024-2011-MEM/AEE/JFSM.

- Mediante el escrito N° 2084671 de fecha 14 de abril, la empresa BPZ, remite a la DGAAE todo lo actuado en el Taller Informativo realizado durante la elaboración del EIA-sd el día 01/04/11 a las 11:00 horas en el Local Comunal Barrio 19 de La Cruz, distrito La Cruz, el día 02/04/11 a las 10:55 horas en el Auditorio del I.E. N°071 José Carlos Mariategui, distrito Zorritos el día 04/04/10 a las 10:45 horas en el Auditorio de la facultad de Pesquería de la UNT del distrito de Tumbes.
- Mediante escrito N°2122840 de fecha 27 de agosto de 2011, la empresa BPZ Exploración & Producción S.R.L., presentó a la DGAAE la solicitud para aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) para el Proyecto de Ampliación del Programa Exploratorio de Perforación de Pozos Exploratorios y/o Confirmatorios de Petróleo y Gas en el Campo Albacora, Lote Z-1, Región Tumbes y el Respectivo Resumen Ejecutivo para su evaluación.
- Mediante Oficio N° 1911-2011-MEM/AEE de fecha 09 de setiembre de 2011 la DGAAE remitió a la Autoridad Nacional del Agua el EIA-sd en mención presentado por BPZ para su opinión favorable de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos.
- Mediante Oficio N° 1912-2011-MEM/AEE de fecha 09 de setiembre de 2011 la DGAAE remitió al Ministerio de la Producción-Viceministerio de Pesquería el EIA-sd en mención presentado por BPZ para su opinión técnica de acuerdo a la normatividad vigente.
- Mediante Oficio N° 1913-2011-MEM/AEE de fecha 09 de setiembre de 2011 la DGAAE remitió a DICAPI, Ministerio de Defensa-Marina de Guerra del Perú, el EIA-sd en mención presentado por BPZ para su opinión técnica de acuerdo a la normatividad vigente.
- Con Auto Directoral N° 530-2011-MEM/AEE de fecha 21 de setiembre de 2011 y con Informe N° 163-2011-MEM-AEE/JFSM, la DGAAE envía las observaciones al Resumen Ejecutivo del estudio presentado.
- Mediante escrito N° 2130169 de fecha 27 de setiembre de 2011, la empresa remite a la DGAAE el levantamiento de observaciones al estudio.
- Mediante Oficio N° 2139-2011 de fecha 30 de setiembre de 2011 la DGAAE emitió opinión favorable al Resumen Ejecutivo del EIA-sd, sustentado en el Informe N° 180-2011-MEM-AEE/JFSM.
- Mediante escrito N° 2135914 de fecha 14 de octubre de 2011, la empresa BPZ Exploración & Producción S.R.L., remite a la DGAAE las cartas de aceptación para la realización de la ronda de Talleres Informativos y Audiencia Pública después de presentado el EIA-sd.
- Mediante escrito N° 2139191 de fecha 29 de octubre de 2011 la Dirección General de Capitanías y Guardacostas DICAPI del Ministerio de Defensa-Marina de Guerra del Perú remitió a la DGAAE el Oficio N° V.200-0682 conteniendo su opinión técnica favorable del EIA-sd en mención presentado por BPZ.
- El taller informativo después de presentado el EIA-sd, se realizó LOS días 07, 08 y 09 de noviembre de 2011.
- El día 28 de noviembre de 2001, fecha programada para llevar a cabo la Audiencia Pública del EIA-sd, en la Casa Comunal del Barrio 19, distrito La Cruz, provincia de Tumbes, de la región Tumbes, la misma quedó suspendida, hasta nueva fecha de acuerdo al artículo 50° y 52° de la R.M. N° 571-2008-MEM/DM.



- Mediante escrito N° 2146639 de fecha 29 de noviembre de 2011 la Autoridad Nacional del Agua ANA Ministerio de Defensa-Marina de Guerra, remitió a la DGAAE el Oficio N° 1089-2011-ANA/DGCRH conteniendo su opinión técnica favorable del EIA-sd en mención presentado por BPZ de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos.
- La Audiencia Pública se desarrollo el día 18 de enero de 2012 a las 10:55 horas, en la Institución Educativa "Andrés Araujo" ubicado en la Av. Independencia N° 599 AA. HH. Las Malvinas, distrito de la Cruz, provincia Tumbes, región Tumbes.
- Mediante Auto Directoral N° 066-2012-MEM/AEE de fecha 20 de enero de 2012 e informes N° 005-2012-MEM-AEE/JFSM/NWAO/RCC/MS y N° 0017-2012-MEMAAE-NAE/MEM la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos remite a la empresa las observaciones al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado.
- Mediante escrito N° 2162011 de fecha 24 de enero de 2012, la empresa remite a la DGAAE, grabación audiovisual de la Audiencia Pública del EIA-sd.
- Mediante escrito N° 2169802 de fecha 23 de febrero de 2012, la empresa presento a la DGAAE, el levantamiento de observaciones realizadas al EIA-sd.
- Mediante escrito N° 2172364 de fecha 06 de marzo de 2012, la empresa remitió a la DGAAE, los cargos de presentación del Levantamiento de Observaciones al EIA-sd a la Municipalidad Distrital de La Cruz, Provincial de Contralmirante Villar – Zorritos, Provincial de Tumbes, DREM-Tumbes, Municipalidad, y Municipalidad Delegada de Puerto Pizarro.
- Según Informe N° 014-2012-MEM-AEE/JFSM/RCC/MS de fecha 12 de abril de 2012, la DGAAE realizo la evaluación al levantamiento de observaciones presentado por la empresa, resultando observado.
- Mediante escrito N° 2185276 de fecha 25 de abril de 2012, la empresa presento a la DGAAE, el levantamiento de observaciones realizadas en el Informe N° 014-2012-MEM-AEE/JFSM/RCC/MS.
- Mediante escrito N° 2188070 de fecha 08 de mayo de 2012, la empresa remitió a la DGAAE, los cargos de presentación del Levantamiento de Observaciones al EIA-sd a la Municipalidad Distrital de La Cruz, Provincial de Contralmirante Villar – Zorritos, Provincial de Tumbes, DREM-Tumbes, Municipalidad, y Municipalidad Delegada de Puerto Pizarro.
- Según Informe N° 110-2012-MEM-AEE/IB de fecha 14 de junio de 2012, la DGAAE realizo la evaluación al levantamiento de observaciones presentado por la empresa, resultando observado.
- Mediante escrito N° 2205038 de fecha 26 de junio de 2012, la empresa presento a la DGAAE, el levantamiento de observaciones realizadas en el Informe N° 110-2012-MEM-AEE/IB.
- Según Auto Directoral N° 595-2012-MEM/AEE de fecha 21/08/2012, la DGAAE remitió las observaciones a la empresa formuladas en el Informe N° 136-2010-MEM-AEE/IB.
- Mediante Oficio N° 057-2013-MEM/AEE de fecha 09/01/2013, la DGAAE reitero la solicitud de Opinión técnica al Ministerio de la Producción.
- Mediante escrito N° 2264687 de fecha 30/01/2013, el Ministerio de Agricultura presento a la DGAAE, las observaciones planteadas al EIA-SD.



- Según Oficio N° 447-2013-MEM/AE de fecha 13/02/2013, la DGAAE remitió las observaciones a la empresa.
- Mediante escrito N° 2272093 la empresa presento el levantamiento de observaciones.
- Mediante escrito N° 2273898 de fecha 08/03/2013, la empresa presento a la DGAAE, información complementaria.
- Según Auto Directoral N° 302-2013-MEM/AE de fecha 28/05/2013, la DGAAE remitió las observaciones a la empresa.
- Mediante escrito N° 2295740 de fecha 31/05/2013, la empresa presento a la DGAAE, el levantamiento de observaciones.
- Mediante escrito N° 2297733 de fecha 07/06/2013, el Ministerio de la Producción presento las observaciones.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Objetivo

Presentar el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado para el Proyecto de Ampliación del Programa de Perforación de 10 Pozos Exploratorios y/o Confirmatorios de Petróleo y Gas desde la Plataforma Z1-8-A del Yacimiento Albacora, Lote Z-1, Región Tumbes.

Ubicación

La Plataforma Marina Albacora Z1-8-A se encuentra ubicada en el Lote Z1; a 29 Km. de la población de Zorritos y a 25 Km. a la Caleta La Cruz, frente a la costa de los distritos de Tumbes, Corrales y La Cruz (Provincia de Tumbes), Zarumilla (Provincia de Zarumilla) y Zorritos (Provincia de Contralmirante Villar), en la Región Tumbes. La profundidad del mar en este lugar está en el orden de 32 m con las siguientes coordenadas:

Coordenadas	Norte (m)	Este (m)	Profundidad de Agua
UTM (WGS 84)	9 622 941	546 363	103 pies
UTM (PSAD 56)	9 622 969	545 593	31,4 m

Esta Plataforma está ubicada en la estructura denominada Albacora.

Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la ampliación del programa de perforación exploratoria del yacimiento Albacora desde la plataforma existente Z1-8-A (actualmente sin actividad de perforación), en concordancia con el "Estudio de Impacto Ambiental Perforación de Seis pozos de Petróleo y Gas en el campo Albacora, Lote Z-1" (aprobado con RD N° 295-2009-MEM/AE, del 20 de agosto del 2009).

La formación objetivo Zorritos Superior, se muestra como un reservorio complejo, en su composición, geometría, contenido de fluidos (líquidos y gaseosos), y su mecanismo de empuje.

La continuación de la perforación del Campo Albacora para el período 2011-2014, contempla la perforación de 10 pozos exploratorios y/o confirmatorios.



El proyecto de Ampliación de la perforación de pozos propuesto en el campo Albacora, Lote Z-1, consiste en los trabajos de traslado y armado del equipo de perforación en la plataforma marina Z1-8-A, donde serán ubicados los diez (10) pozos, luego el desarrollo de la perforación propiamente dicha, hasta alcanzar la profundidad final programada, posteriormente se procederá a la completación y estimulación del pozo, pruebas de producción y el abandono o cierre (en caso no sea exitoso).

EVALUACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DEL MINAG INFORME TECNICO N° 014-13-AG-DVM-DGAA-DGAA-REA-158639-12

1. OBSERVACIÓN N° 1 - ABSUELTA

La empresa deberá presentar los cargos de entrega del levantamiento de observaciones del MINAG a las instituciones (DREM, Municipalidades: distrital y provincial entre otros)

RESPUESTA

La empresa presento los cargos del levantamiento de observaciones del MINAG a las instituciones (DREM, Municipalidades: distrital y provincial entre otros)

2. OBSERVACIÓN N° 2 – NO ABSUELTA

El Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, requiere la Opinión Técnica del Viceministerio de Pesquería, ya que mediante Oficio N° 1912-2011-MEM/AE de fecha 09/09/2011, se solicito la opinión técnica a dicho estudio.

RESPUESTA

El Ministerio de la Producción remitió las observaciones de la Dirección General de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano Directo y de IMARPE del EIA-sd para el Proyecto de Ampliación del Programa de Perforación de 10 Pozos Exploratorios y/o Confirmatorios de Petróleo y Gas desde la Plataforma Z1-8-A del Yacimiento Albacora. Lote Z-1, Región Tumbes.

IV. ANÁLISIS

La empresa BPZ Exploración & Producción S.R.L. (BPZ) ha presentado el Levantamiento de Observaciones del EIA-sd para el Proyecto de Ampliación del Programa de Perforación de 10 Pozos Exploratorios y/o Confirmatorios de Petróleo y Gas desde la Plataforma Z1-8-A del Yacimiento Albacora. Lote Z-1, Región Tumbes. De la evaluación realizada al Levantamiento de Observaciones del EIA-sd del proyecto en mención, la suscrita encuentra que ha levantado todas las observaciones correspondientes a la DGAAE, sin embargo, se requiere la Opinión Técnica del Vice Ministerio de Pesquería del Ministerio de la Producción en conformidad al Artículo 53° del D.S. N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. Asimismo, la empresa ha levantado todas las observaciones del MINAG. La empresa presento los cargos del levantamiento de observaciones de haber presentado a las instituciones. El Despacho del Vice Ministerio de la Producción presento las observaciones al EIA-sd, el cual se adjunta al Informe.

V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, la suscrita concluye:



A. El Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado para el Proyecto de Ampliación del Programa de Perforación de 10 Pozos Exploratorios y/o Confirmatorios de Petróleo y Gas desde la Plataforma Z1-8-A del Yacimiento Albacora. Lote Z-1, Región Tumbes, se encuentra: **OBSERVADO.**

B. La empresa BPZ Exploración & Producción S.R.L., debe levantar la siguiente observación, para continuar con el trámite de evaluación del presente estudio:

1. OBSERVACIÓN N° 2


Se remite el Oficio N° 1267-2013-PRODUCE/DGCHD-Depchd de fecha 06/06/2013 con las Opiniones Técnicas de la Dirección General de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano Directo y de IMARPE, con las observaciones al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado. Se adjunta las observaciones correspondientes.

VI. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto la suscrita recomienda:

Remitir al Titular de la empresa el presente informe para su conocimiento y fines.

San Borja, 11 JUN. 2013


Ing. Irma Blanco Aranda
CIP N° 66849

AUTO DIRECTORAL N° 338 - 2013-MEM/AEE

Lima, 12 JUN. 2013

Visto el informe N° 097-2013-MEM-AEE/IB, que antecede y estando de acuerdo con lo expresado: **REMÍTASE** a la empresa BPZ Exploración & Producción S.R.L. que cumpla con las observaciones formuladas al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado para el Proyecto de Ampliación del Programa de Perforación de 10 Pozos Exploratorios y/o Confirmatorios de Petróleo y Gas desde la Plataforma Z1-8-A del Yacimiento Albacora. Lote Z-1, Región Tumbes, en un plazo máximo de tres (03) hábiles para su presentación, bajo apercibimiento de declarar en abandono dicho procedimiento, de conformidad con el D.S. N° 015-2006-EM y sus modificatorias; **NOTIFÍQUESE** al Titular.




Eco. IRIS CÁRDENAS PINO
DIRECTORA GENERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS
AMBIENTALES ENERGÉTICOS



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
 "Año de la Inmersión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

San Isidro, 06 de junio de 2013

Oficio N° 1267-2013-PRODUCE/DGCHD-Depchd

Señora
IRIS CARDENAS PINO
 Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos.
 MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

DIGITALIZADO

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
 OFICINA DE SEGURIDAD EN EL DOCUMENTARIO Y ARCHIVO CENTRAL
RECIBIDO
 07/06/2013
 N° Registro : 2297733
 Cca : /PLMA Hora : 08:23
 La recepción del documento no es señal de conformidad

Asunto: Opinión Técnica al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado para el Proyecto del Programa de Perforación de 10 Pozos Exploratorios y/o Confirmatorios de Petróleo y Gas desde la Plataforma Z1-8-A del Yacimiento Albacora, Lote Z-1, Región Tumbes.

Referencia: a) Oficio N° 1473-2013-MEM/AEE con N° Reg. 00038596-2013 con fecha 30/05/2013.
 b) Oficio N° 1814-2012-MEM/AEE con N° Reg. 00069767-2012 con fecha 24/08/2012

Anexo: Copia de informe referente a Opinión Técnica de IMARPE (02 folios)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia a y b, mediante el cual, remite solicitud de opinión técnica en relación al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado para el Proyecto del Programa de Perforación de 10 Pozos Exploratorios y/o Confirmatorios de Petróleo y Gas desde la Plataforma Z1-8-A del Yacimiento Albacora, Lote Z-1, Región Tumbes.

Al respecto, esta Dirección General luego de evaluar el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado emite la siguiente opinión técnica:

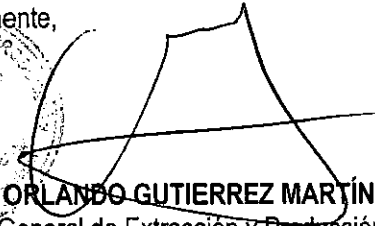
1. La empresa BPZ Exploración y Producción S.R.L, como parte del plan de contingencia, deberá asegurar que los componentes químicos de los surfactantes no cause efectos negativos en el ambiente acuático, asimismo deberá indicar las acciones a realizar en caso de derrames de cortes de lodos de perforación, y las acciones de contingencia en caso de suceder explosiones en la etapa de perforación de pozos.
2. El Plan de Monitoreo deberá consignar que la frecuencia de monitoreo sea como se indica en el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, mensual para los monitoreos físicos, químicos y biológicos, si fuera el caso se podrán realizar dos o más monitoreos dentro del mes indicado.
3. Para el caso del Plan de Abandono para las actividades de Perforación, la empresa deberá precisar como realizara el abandono de la Plataforma de exploración en el mar, asegurando que dicha actividad no genere impactos significativos que pueda afectar al ecosistema marino y a las actividades pesqueras

Asimismo, se adjunta evaluación efectuada por el Instituto del Mar del Perú (IMARPE), para la atención correspondiente.

Es de señalar, que la opinión técnica de esta Dirección General está referida principalmente al impacto que el proyecto podría causar sobre los componentes ambientales del ecosistema marino y por ende en las actividades pesqueras, lo que hago de conocimiento para los fines pertinentes.

La oportunidad es propicia para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima.

Atentamente,



MAURO ORLANDO GUTIERREZ MARTÍNEZ
 Director General de Extracción y Producción Pesquera
 Para Consumo Humano Directo

"PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL PROGRAMA DE PERFORACIÓN DE 10 POZOS EXPLORATORIOS Y/O CONFIRMATORIOS DE PETRÓLEO Y GAS DESDE LA PLATAFORMA Z1-8-A DEL YACIMIENTO ALBACORA. LOTE Z-1, REGIÓN TUMBES"

OPINIÓN TÉCNICA

1. Introducción.

La empresa BPZ Exploración & Producción (BPZ E&P), propuso al Ministerio de Energía y Minas el proyecto "Proyecto de Ampliación del Programa de Perforación de 10 Pozos Exploratorios y/o Confirmatorios de Petróleo y Gas desde la Plataforma Z1-8-A del yacimiento Albacora, Lote Z-1, Región Tumbes", con la finalidad de confirmar las reservas de petróleo y gas natural existentes en la Estructura Albacora; y en el aprovechamiento económico que estas reservas generan mediante la ampliación del programa de perforación de diez (10) pozos exploratorios y/o confirmatorios del yacimiento Albacora desde la Plataforma Marina Albacora Z1-8-A.

Esta actividad se realizaría al término del Proyecto Perforación de Seis Pozos de petróleo y gas aprobado el 20 de agosto de 2009 con R.D. N° 295-2009-MEM/AE, por lo que se considera necesario continuar con la perforación exploratoria, ya que no se tiene información de sísmica moderna de 3D. Además, la formación Zorritos Superior principal objetivo, se muestra como un reservorio complejo tanto en contenido de fluidos (líquidos y gaseosos), mecanismo de empuje y su modelo sedimentario.

La Plataforma Marina Albacora Z1-8-A se encuentra ubicada en el Lote Z1 a 29 km de la población de Zorritos y a 25 km a la Caleta La Cruz, frente a la costa de los distritos de Tumbes, Corrales y La Cruz (provincia de Tumbes), Zarumilla (Provincia de Zarumilla) y Zorritos (Provincia de Contralmirante Villar), en la Región Tumbes.

El IMARPE recibió el EIA del proyecto con la finalidad de alcanzar opinión en los temas de su competencia, teniendo en cuenta el monitoreo efectuado durante el levantamiento de data e información por la consultora, dando a conocer resultados e impactos generados o por generar de la actividad que se proyecta a realizar en el Lote Z1 en Tumbes.

En este contexto, se ha realizado la lectura del EIA y se ha descrito las áreas de influencia directa e indirecta, así como de la evaluación del ambiente acuático, sedimentos, comparando los resultados con los ECAs vigentes en el país y la Guía Ambiental del Canadá, respectivamente.

Área de Influencia del Proyecto



- ◆ **Área de Influencia Directa (AID)**
Según ese criterio se ha determinado como área de influencia directa un (01) kilómetro de radio alrededor de la Plataforma Marina Albacora Z1-8-A, lo que representa un área total de 3,14 km².
- ◆ **Área de Influencia Indirecta (AI)**
Como área de influencia indirecta se han considerado los muelles La Cruz y Acapulco que podrán ser utilizados en el proyecto (carga y descarga de materiales para la perforación, emergencias, transportes de personal).

Ocasionalmente y siempre y cuando las condiciones oceanográficas lo permitan se usaría el muelle de Puerto Pizarro, con 0,78 km² cada uno de ellos; haciendo un total de 2,34 km² de área de Influencia Indirecta.

En el área del proyecto (costa afuera) no existen áreas de reserva protegidas, ni zonas de amortiguamiento.

2. Observaciones al EIA

3.3 Calidad Ambiental

Para la evaluación de la calidad ambiental se consideraron los datos registrados de los monitoreos ambientales que se han venido efectuando para la Plataforma Marina Albacora Z1-8-A, que corresponden al Informe de Monitoreo Ambiental Albacora Código: A – 04 (mes de enero de 2010) y A – 15 (mes de diciembre 2010).

Evaluación de Agua Marina

Se consideraron los datos registrados en los monitoreos ambientales que se han venido efectuando para la Plataforma Marina Albacora Z1-8-A (con 9 estaciones con dos niveles: superficial y de fondo) y el trazo del trayecto Albacora al muelle Acapulco (con 2 estaciones para el nivel superficial).

Se efectuó el análisis de los siguientes parámetros:

TPH, Aceites y Grasas, Coliformes Totales y Fecales, Oxígeno disuelto, conductividad eléctrica, salinidad, Fosfatos, Metales Pesados: As, Cd, Cr VI, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Nitrógeno Amoniacal, Nitratos, Silicatos, Sulfuro de Hidrogeno, TSS.

Comentario:

Las concentraciones determinadas para la evaluación de todos los parámetros, se encontraron por debajo de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua D.S. N° 002-2008-MINAM

Evaluación de la Calidad de los sedimentos

La evaluación se realizó comparando los resultados del laboratorio con los que estén presentes en los estándares internacionales dados en el Lineamiento de la Guía Ambiental de Canadá para la calidad de sedimentos y los de la Agencia de Protección al Ambiente de los Estados Unidos USEPA (United States of Environmental Protection Agency, 1997).

Se efectuó el análisis de los siguientes parámetros:

Conductividad eléctrica pH: Materia Orgánica Aceites y grasas, Hidrocarburos Totales de Petróleo cadmio, níquel y zinc cobre, cromo VI, mercurio y plomo.

Comentario:

Sobre el TPH presente en el EIA, la estación 1 alcanzó una concentración de 475 mg/kg, la cual según el Lineamiento de la Guía Ambiental de Canadá para la calidad de sedimentos, está catalogada como de efecto grave.

La evaluación de Hg presentó concentraciones para las estaciones 10, 11 y 12 (0.288, 0.837 y 0.273 mg/kg), si bien es cierto para las estaciones 10 y 12 presenta un efecto de rango bajo, no así para la estación 11 la cual presenta un efecto de rango mediano.



Capítulo IV Identificación y Evaluación de los Impactos Potenciales Del Proyecto

Para la identificación de impactos en un contexto conceptual, el grupo de trabajo utilizó una metodología sobre la base de la Matriz de Importancia modificada con un planteamiento estructurado, para evaluar cualitativa y cuantitativamente los potenciales efectos medioambientales a producirse por las actividades propias del

Proyecto, en un marco general al ámbito de influencia, que incluye lo estipulado en el DS N° 015-2006-EM.

Actividades

A continuación se menciona las actividades que comprenden cada una de las etapas del Proyecto, a fin de identificar sus implicancias ambientales.

1) Etapa I: Pre-Operativa (30 días)

Actividad 1.-Movilización del equipo de perforación y montaje en la Plataforma.

2) Etapa II: Operativa (300 días)

Actividad 2.-Operaciones de perforación de los pozos.

Actividad 3.-Prueba de formación (producción) de los pozos.

3) Etapa III: Post - Operativa (90 días)

Actividad 4.- Abandono y Desmovilización.

Comentario:

De las actividades detalladas se determina que los componentes y sus factores donde pueden producirse impactos, por la propia actividad y/o por contingencia son en los siguientes:

Componente Agua: Factor Calidad de agua superficial.

Componente Ecosistema: Factor ecosistema pelágico.

Componente Socio económico: Actividad pesquera

Mientras que las actividades donde se desarrollarán los impactos hacia los componentes ambientales más relevantes son los siguientes:

Actividad 2: Perforación.

Actividad 3: Prueba de Producción del Pozo.

Para lo cual se presentan medidas de manejo para los impactos sobre los componentes aire, agua, sedimentos marinos, ecosistemas marinos y biota marina, como la utilización de un programa preventivo y de mantenimiento controlado, para todos los equipos y maquinarias a operar en la barcaza logística, barcaza FSO y la embarcación de apoyo de transporte de personal.

Monitoreo de la calidad de aire en la Plataforma Marina Albacora Z1-8-A y barcaza de apoyo de perforación, en forma periódica, así como un monitoreo de las emisiones generadas en la quema de gas en la plataforma.

Para el manejo del detritus o corte de perforación, indican que se verificará en forma constante, el contenido de hidrocarburos, y si fuera el caso se almacenarán en contenedores rotulados herméticos, y dispuestos en un relleno de seguridad a través de la EPS-RS. También, manifiesta el empleo de un lodo ecológico biodegradable a fin de que el contenido de mercurio esté por debajo de 1 ppm y de cadmio 3 ppm, y dispuestos en tierra mediante una EPS-RS.

Asimismo, se considera la disposición de todas las instalaciones en la Plataforma y separación de hidrocarburo – gas – agua de formación permitiendo establecerse un



programa de manejo para los residuos sólidos, efluentes generados (hidrocarburo obtenido y agua de formación), combustibles y aceites lubricantes.

Como medida de seguridad y protección, consideran la disposición de una barrera de contención durante toda la operación de perforación en caso de alguna contingencia por derrame o rotura de tubería submarina, asimismo se contará con un skimmer.

Se considera el establecimiento de un monitoreo mensual de la calidad de la columna de agua y sedimentos y un análisis de las condiciones del plancton, bentos y condición de vida en toda la zona y el área circundante a operar.

Comentarios finales:

Los parámetros evaluados de las componentes aire, agua y sedimentos, presentaron concentraciones por debajo de los estándares de calidad establecidos; así como, del Lineamiento de la Guía Ambiental de Canadá.

Con excepción de la estación 1 (475 mg/kg) para la evaluación de TPH que presenta concentraciones elevadas de hidrocarburos según la Guía Ambiental de Canadá, así como la presencia de mercurio en concentraciones elevadas, la mayoría de las estaciones presentan un efecto de rango mediano en la estación 11 (0.837 mg/kg).

Cabe señalar que el EIA, contempla tanto los componentes y los factores con potenciales impactos, para lo cual se presentan las medidas de manejo para estos impactos, en las que se considera el seguimiento, la prevención y la seguridad.

Asimismo, contiene un Plan de Relaciones Comunitarias, el cual es presentado como alternativa de conciliación entre el poblador, las caletas, las autoridades y organizaciones locales, comprometiéndose a la transparencia en el acceso a la información y la implementación de sistemas de comunicación participativa. Esto evitará situaciones de conflicto, por lo general ocurre entre la componente social y la empresa.

Finalmente, el EIA, contempla un Plan de Contingencia que responde a un potencial siniestro (ejemplo: incendio), catástrofe natural o derrame de hidrocarburos, utilizando los recursos humanos y equipos especiales requeridos.



RM/GS