RECIBIDO
30 OCT. 2015
V°B° Hora: 10:00
Firma

INFORME N° 1659 - 2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH

A : **CARLOS ALLEN GUILLÉN PANTIGOZO**
Coordinador para la Identificación de Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos

De : **FAVIO WILFREDO LEIVA HASSINGGER**
Tercero Evaluador para la Identificación de Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos

Asunto : Informe de Identificación del Pasivo Ambiental del Subsector Hidrocarburos con código de Ficha OEFA F03343, ubicado en el Lote VII/VI (ex Lote VII), en el distrito La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura

Tipo de informe : Informe de Identificación del Pasivo Ambiental del Subsector Hidrocarburos

Referencia : Plan Operativo Institucional 2015

Fecha : Lima, 30 SET. 2015

El presente Informe de Identificación de Pasivo Ambiental del Subsector Hidrocarburos ha sido elaborado en el marco de la Ley N° 29134 - Ley que regula los Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos[1] y su Reglamento[2], así como en aplicación de la Directiva N° 001-2013-OEFA/CD[3].

I. INFORMACIÓN GENERAL

a.	Tipo de informe	Informe de Identificación de un **Pasivo Ambiental** del Subsector Hidrocarburos						X
		Informe de Identificación de un **No Pasivo Ambiental** del Subsector Hidrocarburos						
b.	Tipo de actividad	Programada						X
		No programada						
c.	Nivel de riesgo	Salud	Alto		Medio		Bajo	X
		Seguridad de la población	Alto		Medio	X	Bajo	
		Calidad del ambiente	Alto		Medio		Bajo	X
d.	Fecha de realización	Piura, 11 de julio del 2015						

II. DATOS ESPECÍFICOS

Ficha OEFA F03343		Lote	Ubicación	Localización UTM (WGS 84)			Descripción
				Zona	Este	Norte	
Pozo	T3134	VII/VI (ex Lote VII)	La Brea	17 M	478896	9485234	Pozo mal abandonado y emisiones gaseosas fugitivas provenientes del mismo.
Otros	---		Talara				
			Piura				

1 Publicado en el diario oficial El Peruano el 17 de noviembre de 2007.
2 Decreto Supremo N° 004-2011-EM.
3 Directiva N° 001-2013-OEFA/CD - Directiva para la identificación de pasivos ambientales en el subsector hidrocarburos a cargo del OEFA y la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, aprobada con Resolución de Consejo Directivo N° 022-2013-OEFA/CD del 22 de mayo de 2013.

III. OBJETO

1. El presente Informe tiene por objeto comunicar que el pozo mal abandonado (con código Perupetro T3134) y las emisiones gaseosas fugitivas provenientes del mismo, constituyen un Pasivo Ambiental del Subsector Hidrocarburos, identificado con código de Ficha OEFA F03343.

IV. MARCO NORMATIVO

2. Mediante la Ley Nº 29134 - Ley que regula los pasivos ambientales del Subsector Hidrocarburos, se establecen las reglas aplicables a la gestión de los pasivos ambientales en las actividades del Subsector Hidrocarburos, con la finalidad de reducir o eliminar sus impactos negativos en la salud, la población, el ecosistema circundante y la propiedad.

3. El Artículo 2° de la citada Ley, define a los pasivos ambientales como aquellos pozos e instalaciones mal abandonados, los suelos contaminados, los efluentes, emisiones, restos o depósitos de residuos ubicados en cualquier lugar del territorio nacional, incluyendo el zócalo marino, producidos como consecuencia de operaciones en el Subsector Hidrocarburos, realizadas por parte de empresas que han cesado sus actividades en el área donde se produjeron dichos impactos.

4. El Numeral 6.3 del Artículo 6° del Reglamento de la Ley N° 29134, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 004-2011-EM, dispone que la autoridad a cargo de la fiscalización y sanción del cumplimiento de las obligaciones ambientales contenidas en el Reglamento de la Ley Nº 29134 es el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - Osinergmin, en tanto no se efectúe la transferencia de funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y sanción en materia ambiental al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, de acuerdo a lo establecido en la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley Nº 29325 y el Decreto Supremo N° 001-2010-MINAM.

5. Con la finalidad de dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley Nº 29325, y dentro del proceso gradual de transferencia de las funciones de las entidades del Gobierno Nacional con competencias en evaluación, supervisión, fiscalización, control y sanción ambiental, mediante Decreto Supremo N° 001-2010-MINAM se aprobó el inicio del proceso de transferencia de las funciones de supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental del Osinergmin al OEFA, y posteriormente por medio de la Resolución Ministerial Nº 042-2013-MINAM, publicada el 19 de febrero de 2013, el Ministerio del Ambiente precisó que el OEFA es competente para ejercer la función de identificación de pasivos ambientales de hidrocarburos, en el marco de lo establecido en la Ley Nº 29134 y su Reglamento.

6. Asimismo, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 022-2013-OEFA/CD del 22 de mayo de 2013, se aprobó la Directiva N° 001-2013-OEFA/CD - Directiva para la identificación de pasivos ambientales en el Subsector Hidrocarburos a cargo del OEFA y la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos.

   A continuación se detallan las acciones desarrolladas:

V. IDENTIFICACIÓN DEL PASIVO AMBIENTAL DEL SUBSECTOR HIDROCARBUROS CON CÓDIGO DE FICHA OEFA F03343

V.1 Revisión Documentaria

7. Entre los años 2001 y 2002, Perupetro S.A. (en adelante, Perupetro) realizó el estudio denominado "Pasivos Ambientales - Estudio de Pozos ATA, APA y DPA"[4] (en adelante, Estudio Perupetro), evaluándose un total de 8 944 pozos, los cuales fueron clasificados con un código de intervención[5], para priorizar su abandono o considerarlo dentro de un programa de rehabilitación.

8. De acuerdo al Estudio Perupetro, 401 pozos fueron clasificados con los códigos 1A y 1B; sin embargo, se priorizaron los trabajos de abandono de 204 pozos ubicados en los campos del noroeste del Perú, así como los pozos ubicados en el sector Pirín y Ahuallane en Puno, en la medida que representaban un mayor peligro a la seguridad integral de las personas. La ejecución del programa de abandono técnico definitivo de dichos pozos estuvo a cargo de Petróleos del Perú S. A. (en adelante, Petroperú), según la autorización dispuesta en el Artículo 6° de la Ley N° 28880 - Ley que autoriza Crédito Suplementario en el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2006 y dicta otras medidas.

9. Asimismo, entre los años 2009 y 2010, el Osinergmin realizó trabajos de identificación de pasivos ambientales del subsector hidrocarburos, identificándose 6 271 pozos, de los cuales 4 634 fueron considerados pasivos ambientales, de acuerdo a los Informes número 168912-2009-OS/GFHL-UMAL, 176171-2010-OS/GFHL-UEEL y 183172-2010-OS/GFHL-UPPD del Osinergmin, que fueron remitidos al MINEM mediante Oficios número 19853-2009-OS-GFHL/UMAL, 7426-2010-OS-GFHL/UEEL y 13609-2010-OS-GFHL/UPPD respectivamente. Sin embargo, no todos los pozos identificados y evaluados cumplen con la definición de pasivo ambiental, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 2° de la Ley N° 29134 - Ley que regula los Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos.

10. De la revisión documentaria, se tiene que pozo petrolero evaluado fue considerado en el Estudio Perupetro como un pozo ATA con código de intervención 2A, es decir, un pozo con abandono temporal que debe considerarse su rehabilitación, ya sea para ponerlo en producción o para incluirlo dentro de proyectos de recuperación mejorada; además, se señala que presenta un (1) intervalo perforado, no reportando la existencia de tapones de abandono, destacando también que fue inadecuadamente abandonado en estado "productor de petróleo" y que no cumple con la legislación vigente de la época del Estudio en mención (ver anexo 7). Asimismo, se ha encontrado registro de información referente al pozo, por parte del Osinergmin en la cual se destaca que el pozo no fue ubicado y que no existe acceso ni plataforma (ver anexo 8).

---

4 Pozo ATA: Pozo con abandono temporal.
Pozo APA: Pozo con abandono permanente.
Pozo DPA: Pozo abandonado durante la perforación.

5 1A: Pozos que necesitan abandono permanente, por constituir un verdadero peligro a la seguridad integral de las personas.
1B: Pozos que necesitan abandono permanente, porque potencialmente pueden contaminar el ambiente.
1C: Pozos secos, productores de agua, que no contaminan el ambiente y no son un peligro para las personas.
2A: Pozos que de alguna forma debe considerarse su rehabilitación, ya sea para ponerlos en producción o para incluirlos dentro de proyectos de recuperación mejorada.

11. De la revisión del documento denominado por *Sapet Development Perú INC. Sucursal Perú*, "Informe de Identificación de Potenciales Pasivos Ambientales" remitido al OEFA, mediante carta N° SL-HSE-C-035-2015 el 30 de enero de 2015, en cumplimiento con la Resolución Ministerial N° 536-2014-MEM/DM, menciona en la página 76, ítem 1805, que el estado del Pozo T3134 a la fecha fue ATA (ver anexo 9).

V.2 Descripción del pasivo ambiental y área circundante

V.2.1 Identificación del área

12. De la revisión del contenido correspondiente a la Línea Base del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto de "Perforación de 3 022 pozos de desarrollo y Prospección Sísmica 2D de 59 km", aprobado por Resolución Directorial N°203-2012-MEM/AAE, se pudo determinar que el área presenta una zona de vida de "Desierto Superárido", con características geomorfológicas de "Planicie - Llanura", con clima muy seco tropical (árido tropical).

13. El área se caracteriza por presentar una topografía plana y relieve ondulado, no se visualizaron redes de drenaje activas en los alrededores. Asimismo, el área verificada fue de suelo pedregoso, la vegetación autóctona es escasa y dispersa, existen trochas carrozables de acceso. Cabe señalar que no se observó viviendas cercanas ni actividades extractiva de hidrocarburos en los alrededores.

V.2.2 Descripción del pasivo ambiental

14. Durante la verificación *in situ* realizada por el OEFA el 11 de julio de 2015, se observó un pozo inactivo, ubicado con el empleo del equipo detector de metales y a través de una excavación de 0,3 m de sección transversal con una profundidad de 0,35 m. Asimismo, de la estructura visible del pozo, se pudo distinguir un cabezal que estaba constituido principalmente por una tubería de revestimiento (*casing*) de 4,5 pulgadas de diámetro aproximadamente, que sobresalía 0,24 m de la superficie del hoyo; además, de una válvula lateral de 2,5 pulgadas en evidente estado de corrosión; cabe mencionar que por las condiciones en la que se encuentra el pozo, al no contar con los elementos o accesorios de cierre en superficie tales como válvulas entre otros que puedan garantizar el cierre hermético del pozo, se considera abierto y expuesto al ambiente. Asimismo, es preciso destacar que no se percibió organolépticamente emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo y no se visualizó afloramiento superficial de líquidos provenientes del pozo (ver anexos 1, 2 y 3).

15. Para la evaluación del área circundante al pozo, se realizó un recorrido y exploración, estableciéndose la ubicación de los puntos de muestreo de suelo, tras el análisis de las muestras recolectadas, los resultados de las concentraciones de las Fracciones de Hidrocarburos F2 y la Fracción de Hidrocarburos F3 del informe de ensayo de laboratorio correspondiente a las muestras de suelo recolectadas no superan las concentraciones establecidas en el Estándar de Calidad Ambiental (en adelante ECA[6]), para Suelo de uso agrícola aprobado por el Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM, evidenciando la presencia de suelo impregnado con hidrocarburos como se detalla en el Ítem V.3.1.

---

6 **Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente**
Artículo 31.- Del Estándar de Calidad Ambiental
31.1 El Estándar de Calidad Ambiental - ECA es la medida que establece el nivel de concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, presentes en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente.

16. En ese sentido, de la revisión de los antecedentes y la verificación *in situ*, se considera que el pozo esta mal abandonado, toda vez que no se encuentra herméticamente cerrado, al presentar emisiones gaseosas fugitivas cuantificadas con el equipo detector de gases; además, cuenta con un (1) intervalo perforado (zona punzonada) el cual debería haber sido cementado a presión y aislado con tapones, de conformidad con lo establecido en los Artículos 2° y 197° respectivamente del Decreto Supremo N° 032-2004-EM - Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos[7].

V.3 Identificación de contaminantes y toma de muestras

V.3.1 Muestreo ambiental de suelo

17. Producto del recorrido y exploración del área circundante al pozo, se realizó la toma de dos (2) muestras puntuales de suelo para su correspondiente análisis en un laboratorio acreditado ante la entidad competente. Para la toma de muestra se siguieron los criterios establecidos en la Guía para Muestreo de Suelos en el marco del Decreto Supremo N°002-2013-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo, aprobado con Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.

18. La descripción y ubicación de los puntos de muestreo de suelo; así como, los parámetros analizados en laboratorio se detallan en la Tabla 1 (ver anexo 4).

Tabla 1: Puntos de muestreo ambiental de suelo

Matriz	Código del punto de muestreo	Parámetros analizados	Descripción	WGS 84 Zona 17M	
				Este	Norte
Suelo	F03343-SU01	FH F1 (C_5-C_{10}) FH F2 (C_{10}-C_{28}) FH F3 (C_{28}-C_{40})	Muestra puntual de suelo tomada a 1,25 m con dirección este del pozo y a una profundidad de 0,4 m de la superficie del suelo.	478900	9485232
Suelo	F03343-SU02	FH F1 (C_5-C_{10}) FH F2 (C_{10}-C_{28}) FH F3 (C_{28}-C_{40})	Muestra puntual de suelo tomada a 1,85 m con dirección noreste del pozo y a una profundidad de 0,4 m de la superficie del suelo.	478898	9485234

FH F1: Fracción de hidrocarburos F1 (C_5-C_{10}).
FH F2: Fracción de hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}).
FH F3: Fracción de hidrocarburos F3 (C_{28}-C_{40}).

19. Los resultados obtenidos del informe de ensayo de laboratorio SAA-15/01026, fueron comparados con el Estándar de Calidad Ambiental para Suelo de uso agrícola (Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM), dado que no se ha observado viviendas ni actividad industrial/extractiva en curso en los alrededores a la ubicación del pozo. Se obtuvieron los siguientes resultados de laboratorio (ver anexo 6):

---

7 **Decreto Supremo N° 032-2004-EM - Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos.**
Artículo 2º.- Definiciones
(…)
"Abandono del Pozo: Trabajos que se efectúan para dejar herméticamente cerrado y en condiciones seguras un Pozo."
(…)
Artículo 197º.- Aislamiento de zonas punzonadas
"Las zonas punzonadas deben ser en lo posible cementadas a presión y aisladas con Tapones".
(…)

Tabla 2: Resultado de los análisis fisicoquímicos realizados

Matriz	Código de muestra	Parámetros analizados	Resultado	Unidad	ECA o norma referencial	Porcentaje por encima del ECA o norma referencial	Laboratorio	Código de Laboratorio
Suelo	F03343-SU01	FH F1 (C_5-C_{10})	< 10	mg/kg	200	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-15/23723
Suelo	F03343-SU01	FH F2 (C_{10}-C_{28})	173	mg/kg	1 200	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-15/23723
Suelo	F03343-SU01	FH F3 (C_{28}-C_{40})	179	mg/kg	3 000	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-15/23723
Suelo	F03343-SU02	FH F1 (C_5-C_{10})	< 10	mg/kg	200	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-15/23724
Suelo	F03343-SU02	FH F2 (C_{10}-C_{28})	299	mg/kg	1 200	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-15/23724
Suelo	F03343-SU02	FH F3 (C_{28}-C_{40})	388	mg/kg	3 000	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-15/23724

FH F1: Fracción de hidrocarburos F1 (C_5-C_{10}).
FH F2: Fracción de hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}).
FH F3: Fracción de hidrocarburos F3 (C_{28}-C_{40}).
<:menor al limite de cuantificación establecido por el laboratorio.

20. Los resultados obtenidos muestran la presencia de hidrocarburos en el suelo, correspondiente a la Fracción de hidrocarburos F2 y la Fracción de hidrocarburos F3; sin embargo, sus concentraciones no superan el ECA para Suelo de uso agrícola.

V.3.2. Medición de emisiones gaseosas fugitivas

21. Durante la verificación *in situ*, no se percibió organolépticamente olores característicos a hidrocarburos originados por emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo, sin emabargo se realizó se realizó la medición para la detección de emisiones gaseosas fugitivas para corroborar o descartar cualquier fuga de gases asociadas al pozo.

22. Para la medición de emisiones gaseosas fugitivas, se tomaron como referencia las recomendaciones del Manual Técnico OSHA: *Technical Manual, Section II: Sampling, Measuremet Methods and Instruments, Chapter 1 Personal Sampling For Air Contaminants, Chapter 3 Technical Equipment: Direct-Reading Instrumentation for Air Contaminants*, debido a la ausencia de una guía de medición nacional para este tipo de emisiones. Se seleccionaron los siguientes parámetros de medición:

Tabla 3: Parámetros de medición

Matriz	Parámetros
Emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo	- Oxígeno en aire (% O_2). - Límite Inferior de Explosividad[8] (*Lower Explosive Limit - LEL*). - Compuestos orgánicos volátiles (COVs). - Sulfuro de hidrógeno (H_2S).

Fuente: Reporte de medición de emisiones gaseosas fugitivas -CIPASH-2015-Nº-0309-EM.

23. La descripción y ubicación de los puntos de medición de emisiones gaseosas fugitivas se detallan en la Tabla 4 (ver anexo 5).

8 Porcentaje mínimo, en volumen de un gas que, mezclado con aire a temperatura y presión normales, forma una mezcla inflamable.

Tabla 4: Punto de medición de emisiones gaseosas fugitivas

Matriz	Código del punto de muestreo	Descripción	WGS 84 Zona 17M	
			Este	Norte
Emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo	F03343-EM01	La medición se realizó en la fuente de emisión, boca del pozo, en dos intervalos con una duración de 3 minutos cada uno.	478900	9485234
Verificación en alrededores	F03343-VA01	Medición referencial, se realizó mediante un recorrido en el área circundante alrededor del pozo en un radio de 1 m, con una duración de 5 minutos.	No aplica	No aplica

Fuente: Reporte de medición de emisiones gaseosas fugitivas -CIPASH-2015-Nº-0309-EM.

24. De la medición realizada en campo se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 5: Resultado de los análisis realizados en campo.

CODIGO DE PUNTO DE MEDICION	FECHA	HORA DE INICIO	PARAMETROS									
			LEL (%)		O_2 (%)		H_2S (mg/m³)			COVs (mg/m³)		
			MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	PROM	MIN.	MAX.	PROM
F03343-EM01	11/07/2015	14:41:08	0	0	20,9	20,9	0	0,1*	0	0	10	2,25
F03343-VA01	11/07/2015	15:05:09	0	0	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0

Fuente: Reporte de medición de emisiones gaseosas fugitivas -CIPASH-2015-Nº-0309-EM.

* Considerada como concentración no relevante al no ser cuantificada en el promedio de concentración de este parámetro.

25. En vista que la medición tuvo por finalidad detectar emisiones gaseosas fugitivas asociados a la presencia del pozo, los valores obtenidos por el equipo detector de gases son considerados referenciales.

26. Los resultados obtenidos en la medición a boca de pozo (F03343-EM01) muestra la presencia de concentraciones de COVs con un promedio de 2,25 mg/m³ y que el Límite Inferior de Explosividad (LEL) registra valores de 0 %, evidenciando que las emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo están compuestas por una mezcla de gases que no presentan características inflamables; además, la concentración promedio de H_2S fue de 0 mg/m³ considerada no relevante en esta composición de gases dada la distancia a la población.

27. Los resultados obtenidos en los alrededores a la ubicación del pozo (F03343-VA01) muestran que no se detectó concentraciones de COVs ni se cuantificó concentraciones de H_2S; además, los valores para el Límite Inferior de Explosividad (LEL) fueron de 0 %, por lo tanto no se tendría peligro de inflamabilidad a mayor distancia de medición.

28. A continuación se realiza la estimación del nivel de riesgo en función a la estructura del pozo mal abandonado y tomando de manera referencial los registros de las mediciones con el detector de gases múltiples tomadas en la fuente de emisión y sus alrededores.

V.4 Estimación del Nivel de Riesgo

29. La estimación del nivel de riesgo del pasivo ambiental, se realizó conforme a los lineamientos establecidos en la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos aprobada por Resolución de Consejo Directivo N° 022-2013-OEFA/CD.

V.4.1 Salud

Identificación de peligros

30. La presencia del *casing* (tubería de revestimiento) expuesto sin ningún recubrimiento o señalización representa un peligro potencial para la salud de la población; asimismo, las emisiones de gases fugitivas detectadas en boca del pozo, podrían causar afectación en la salud de la población en caso de ser inhalados en forma continua y prolongada.

Estimación de la probabilidad

31. La probabilidad de ocurrencia de peligros se estimó conforme a los lineamientos de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, de acuerdo al siguiente detalle:

Probabilidad de la ocurrencia	Valor
Debido a la permanente presencia del *casing* (tubería de revestimiento), las condiciones de un inadecuado abandono en las que se encuentra el pozo y las emisiones gaseosas fugitivas provenientes del mismo, se estima que ocurre de manera continua.	5

Fuente: Elaboración propia (Cuadro N° 1 de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos).

Estimación de la consecuencia en la salud

32. La consecuencia en la salud, se estimó conforme a los lineamientos establecidos en la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, como se detalla a continuación:

Salud = C + 2(P) + E + Pobl.

Factores	Escenarios	Puntuación
Cantidad (C)	La estructura del pozo mal abandonado expuesta a nivel de superficie del terreno es considerado como un residuo menor a 5 toneladas métricas.	1
Peligrosidad (P)	Se considera que el *casing* expuesto, podría generar daños leves y reversibles. Además, las mediciones con detector de gases se pudo determinar que las emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo con comportamiento no constante, no presentan características inflamables, en vista que la medición del LEL en la fuente de emisión reportó valores de 0 %. Cabe precisar que la peligrosidad debido a la presencia de COVs y H_2S en la mezcla de gases no son consideradas relevantes por la ubicación del pozo respecto a la población.	2* x (1)
Extensión (E)	Existen viviendas habitadas cercanas a la carretera panamericana norte en el distrito La Brea que se encuentran a 6,4 km aproximadamente de la ubicación del pozo.	1

Factores	Escenarios	Puntuación
Población potencialmente afectada (Pobl.)**	Se estima que la población potencialmente afectada no superaría las 5 personas.	1
Total		5

Fuente: Elaboración propia (Cuadros números 2, 3, 4 y 5 de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos).

** La peligrosidad se multiplica por la constante 2 en la sumatoria de factores para el cálculo de la consecuencia.*
***La población potencialmente afectada ha sido determinada considerando un radio de hasta 1 km, dado que la mayor distancia en el factor extensión está referida a 1 km.*

33. Para la puntuación de 5, le corresponde un valor numérico de 1 (Cuadro N° 11 de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos) para la consecuencia en la salud.

Estimación del nivel de riesgo en la salud

34. De acuerdo a lo señalado en la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, el cálculo para la estimación de riesgo para la salud, se realiza empleando la siguiente ecuación:

Riesgo = Probabilidad x Consecuencia

35. Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (5 x 1), el valor del riesgo para la salud es 5, que se interpreta como un nivel de riesgo BAJO de acuerdo a los rangos establecidos en el siguiente cuadro:

Determinación del nivel de riesgo

Nivel de riesgo en función de la salud, seguridad de la población y calidad del ambiente	Rango del riesgo
Riesgo alto	16 – 25
Riesgo medio	6 – 15
Riesgo bajo	1 – 5

Fuente: Cuadro N° 14 de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos.

V.4.2 Seguridad de la población

Identificación de peligros

36. Las condiciones en las que se encuentra el pozo y su área circundante pueden ocasionar daños a la integridad física de las personas producto de caídas y/o golpes. Asimismo, las emisiones de gases provenientes del pozo podrían originar amagos de incendio.

Estimación de la probabilidad

37. La probabilidad de ocurrencia de peligros se estimó conforme a los lineamientos de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, tal como se detalla a continuación:

Probabilidad de la ocurrencia	Valor
Debido a la permanente presencia del *casing* (tubería de revestimiento), las condiciones de un inadecuado abandono en las que se encuentra el pozo y las emisiones gaseosas fugitivas provenientes del mismo, se estima que ocurre de manera continua.	5

Fuente: Elaboración propia (Cuadro N° 1 de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos).

Estimación de la consecuencia en la seguridad de la población

38. La consecuencia en la seguridad de la población se estimó conforme a los lineamientos establecidos en la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, como se detalla a continuación:

Seguridad de la población = Σ (Factores)

Factores	Escenarios	Puntuación
Accesibilidad	La población del distrito La Brea cercana a la panamericana norte se encuentra a 6,4 km aproximadamente de la ubicación del pozo. Por lo que se requiere vehículo, seguido de distancia corta a pie (mayor a 1km).	2
Potencial de colapso	La estructura del pozo mal abandonada sobresale 0,24 m del nivel de superficie del hoyo.	1
Presencia de cercos	El área del pasivo ambiental no se encuentra cercada ni señalizada.	4
Potencial de incendios o explosión	Se ha reportado mezcla de gases fugitivas provenientes del pozo, sin características inflamables, los cuales se consideran abandonados a la intemperie.	4
Total		11

Fuente: Elaboración propia (Cuadros números 7, 8, 9 y 10 de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos).

39. Para la puntuación de 11, le corresponde un valor numérico de 3 (Cuadro N° 13 de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos) para la consecuencia en la seguridad de la población.

Estimación del nivel de riesgo en la seguridad

40. De acuerdo a lo señalado en la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, el cálculo para la estimación de riesgo para la seguridad de la población se realiza empleando la siguiente ecuación:

Riesgo = Probabilidad x Consecuencia

41. Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (5 x 3), el valor del riesgo para la seguridad de la población es 15, que se interpreta como un nivel de riesgo MEDIO de acuerdo a los rangos establecidos en el siguiente cuadro:

Determinación del nivel de riesgo

Nivel de riesgo en función de la salud, seguridad de la población y calidad del ambiente	Rango del riesgo
Riesgo alto	16 – 25
Riesgo medio	6 – 15
Riesgo bajo	1 – 5

Fuente: Cuadro N° 14 de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos.

V.4.3 Calidad del Ambiente

Identificación de peligros

42. La presencia del *casing* (tubería de revestimiento) representa un peligro potencial ya que es considerado un residuo que podría afectar la calidad del suelo. Asimismo, se detectaron emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo, que podrían contribuir con el efecto invernadero por el aporte a la atmósfera de gases como el metano.

Estimación de la probabilidad

43. La probabilidad de ocurrencia de peligros se estimó conforme a los lineamientos de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, como se detalla a continuación:

Probabilidad de la ocurrencia	Valor
Debido a la permanente presencia del *casing* (tubería de revestimiento), las condiciones de un inadecuado abandono en las que se encuentra el pozo y las emisiones gaseosas fugitivas provenientes del mismo, se estima que ocurre de manera continua.	5

Fuente: Elaboración propia (Cuadro N° 1 de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos).

Estimación de la consecuencia en la calidad del ambiente

44. La consecuencia en la calidad del ambiente se estimó conforme a los lineamientos establecidos en la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, como se detalla a continuación:

Calidad del ambiente = C + 2(P) + E + CM

Factores	Escenarios	Puntuación
Cantidad (C)	La estructura del pozo mal abandonado expuesta a nivel de superficie del terreno es considerado como un residuo menor a 5 toneladas métricas.	1
Peligrosidad (P)	Se considera que el *casing* expuesto, podría generar daños leves y reversibles. Además, las mediciones con detector de gases se pudo determinar que las emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo con comportamiento no constante, no presentan características	2* x (1)

Factores	Escenarios	Puntuación
	inflamables, en vista que la medición del LEL en la fuente de emisión reportó valores de 0 %. Cabe precisar que la peligrosidad debido a la presencia de COVs y H_2S en la mezcla de gases no son consideradas relevantes por la ubicación del pozo respecto a la población.	
Extensión (E)	Existen viviendas habitadas cercanas a la carretera panamericana norte en el distrito La Brea que se encuentran a 6,4 km aproximadamente de la ubicación del pozo.	1
Calidad del Medio (CM)	La Fracción de hidrocarburos F2 y Fracción de hidrocarburos F3 no superan los valores establecido en el ECA para Suelo de uso agrícola por lo que no se esta afectando el componente ambiental Suelo. Asimismo, las emisiones gaseosas fugitivas no estarían afectando al componente ambiental Aire, en vista de que existe una notoria disminución de la concentración de COVs y H_2S desde boca de pozo hacia los alrededores.	1
Total		5

Fuente: Elaboración propia (Cuadros números 2, 3, 4 y 6 de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos).

** La peligrosidad se multiplica por la constante 2 en la sumatoria de factores para el cálculo de la consecuencia.*

45. Para la puntuación de 5, le corresponde un valor numérico de 1 (Cuadro N° 12 de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos) para la consecuencia en la calidad del ambiente.

Estimación del nivel de riesgo en la calidad del ambiente

46. De acuerdo a lo señalado en la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, el cálculo para la estimación de riesgo para la calidad del ambiente, se realiza empleando la ecuación:

Riesgo = Probabilidad x Consecuencia

47. Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (5 x 1), el valor del riesgo para la calidad del ambiente es 5, que se interpreta como un nivel de riesgo BAJO de acuerdo a los rangos establecidos en el siguiente cuadro:

Determinación del nivel de riesgo

Nivel de riesgo en función de la salud, seguridad de la población y calidad del ambiente	Rango del riesgo
Riesgo alto	16 – 25
Riesgo medio	6 – 15
Riesgo bajo	1 – 5

Fuente: Cuadro N° 14 de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos.

VI. CONCLUSIONES

48. Sobre la base de las consideraciones expuestas, es posible formular las siguientes conclusiones:

(i) El pozo identificado con código Perupetro T3134, califica como un pozo mal abandonado, toda vez que no se encuentra herméticamente cerrado; además, al presentar un (1) intervalo perforado (zona punzonada) el cual debería haber sido cementado a presión y aislado con tapones, no cumple con lo establecido con los Artículos 2° y 197° respectivamente del Decreto Supremo N° 032-2004-EM - Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos.

(ii) En el área circundante al pozo, existe suelo con presencia de hidrocarburos, según los resultados obtenidos del informe de ensayo de laboratorio para los parámetros Fracción de hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}) y Fracción de hidrocarburos F3 (C_{28}-C_{40}); sin embargo, las concentraciones registradas no han superado el valor establecido en el Estándar de Calidad Ambiental para Suelo de uso agrícola, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM.

(iii) El pozo mal abandonado (Pozo T3134) y las emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo, descritas en la Ficha OEFA F03343, constituyen un Pasivo Ambiental del Subsector Hidrocarburos, en la medida que cumplen con la definición de pasivo ambiental del Subsector Hidrocarburos establecido en el Artículo 2° de la Ley 29134 - Ley que Regula los Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos.

(iv) Los resultados de la estimación del nivel de riesgo de este pasivo ambiental determinan que, el nivel de riesgo para la *salud es BAJO,* el nivel de riesgo para la *seguridad de la población es MEDIO* y el nivel de riesgo para la *calidad del ambiente es BAJO.*

VII. RECOMENDACIÓN

49. Conforme a las conclusiones expuestas, se recomienda remitir el presente Informe a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas, para su conocimiento y fines pertinentes.

VIII. ANEXOS

1. Registro fotográfico.
2. Ficha para la identificación de pasivo ambiental en el Subsector Hidrocarburos (OEFA).
3. Mapa de ubicación geográfica.
4. Reporte de muestreo ambiental de suelo
5. Reporte de medición de emisiones gaseosas fugitivas.
6. Informe de ensayo de laboratorio.
7. Ficha de información de pozo (Fuente: Estudio Perupetro).
8. Ficha de identificación de Pasivos Ambientales del Osinergmin.
9. Carta SL-HSE-C-035-2015

Atentamente,

FAVIO WILFREDO LEIVA HASSINGGER
Tercero Evaluador para la Identificación de Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos

ANEXOS

ANEXO 1

Registro fotográfico



Fotografía N° 1. Vista el pozo inactivo que se encuentra en evidente estado de corrosión abierto y expuesto al ambiente.



Fotografía N° 2. Se aprecia que el pozo carece de elementos que garanticen el cierre hermético del pozo.



Fotografía N° 3. Toma de muestra de suelo en el punto F03343-SU01, en ubicado a 1,25 m con dirección este del pozo T3134.



Fotografía N° 4. Toma de muestra de suelo en el punto F03343-SU02, ubicado a 1,85 m en dirección noroeste del Pozo T3134.



Fotografía N° 5. Medición en el punto F03343-EM01, ubicado en boca de Pozo T3134.



Fotografía N° 6. Mediciones en F03343-VA01, recorrido en el área circundante alrededor del Pozo T3134.

ANEXO 2

Ficha para la identificación de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos (OEFA)

Código de Ficha
F03343

FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

Fecha de la visita:	Hora de la visita:	Nombre del evaluador:	Dirección / Unidad:
11-jul-15	14:25	Rafahel Vera Ttito	OEFA/DE

I. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN

Localidad:
Distrito: La Brea
Provincia: Talara
Región : Piura

Código PERUPETRO: T3134

Estado Tiempo: ○ Lluvioso ○ Soleado ◉ Nublado
(Descripción) vientos de suroeste a noreste

Lote ◉
Proyecto ○
Otros ○

Nombre: VII/VI (ex Lote VII)
Área de operación: Pozo T3134

Coordenadas UTM	Datum Geodésico:	Zona:	Norte:	Este	Altitud (m):	Precisión (m):
	WGS84	17	9485234	478896	64	± 3

Breve Descripción de la zona:

El área se caracteriza por presentar una topografía plana y relieve ondulado, no se visualiza redes de drenaje activas en los alrededores. Asimismo, el área verificada presenta de suelo pedregoso, la vegetación autóctona es escasa y dispersa, existe trochas carrozables para acceso vehicular. Cabe señalar que no se observa viviendas cercanas ni actividades extractiva de hidrocarburos en los alrededores.

II. DESCRIPCIÓN DEL POSIBLE PASIVO AMBIENTAL

Tipo de	Pozo Abandonado	Instalaciones mal Abandonadas	Suelos Contaminados con Efluente o Derrame	Emisiones	Restos de Residuos	Otros:
	◉	○	○	◉	○	

Descripción del Pasivo Ambiental:

Se observa un pozo inactivo, ubicado con el empleo del equipo detector de metales y a través de una excavación de 0,3 m de sección transversal con una profundidad de 0,35 m. Asimismo, de la estructura visible del pozo, se puede distinguir un cabezal que esta constituido principalmente por una tubería de revestimiento (casing) de 4,5 pulgadas de diámetro aproximadamente, que sobresale 0,24 m de la superficie del hoyo; además, de una válvula lateral de 2,5 pulgadas en evidente estado de corrosión; cabe mencionar que por las condiciones en la que se encuentra el pozo, al no contar con los elementos o accesorios de cierre en superficie tales como válvulas entre otros que puedan garantizar el cierre hermético del pozo, se considera abierto y expuesto al ambiente. Asimismo, es preciso destacar que no se percibe organolépticamente emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo y no se visualiza afloramiento superficial de líquidos provenientes del pozo.

Área afectada aprox. (m2): 10 **Profundidad aproximada del área afectada (m):** 0.3

III. ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Actividades económicas:	Industrial ☐	Comercial ☐	Agropecuaria ☐	**Otros:**
Actividades recreativas:	Natación ☐	Caza ☐	Campo deportivo ☐	**Otros:**

IV. SITUACIÓN DEL ENTORNO

Entorno	Distancia aprox. (m)	Descripción
Viviendas	6400	Viviendas cercanas a la panamericana norte.
Infraestructura vial	30	Trocha carrozable.
Infraestructura urbana	6710	Viviendas de la urbanización Enace.
Áreas Agrícolas o Ganaderas	-	No se observa a 100 m en los alrededores.
Explotación forestal	-	No se observa a 100 m en los alrededores.
Bosque y/o Vegetación Natural	3	Vegetación propia del lugar.
Especies y Ecosistemas en Protección	-	No se observa a 100 m en los alrededores.
Otros	-	No aplica.

Observaciones Ninguna

V. SITUACIÓN DEL AGUA (En caso de existir impacto al agua, a una distancia de hasta 100 m)

Cuerpo de agua cercano: No **Nombre del cuerpo de agua:** No aplica.

PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - V°B°

FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

Distancia aproximada (m) No determinado. **Volumen o caudal aproximado:** No determinado.

Descripción del cuerpo de agua: No aplica.

Uso del agua: No aplica.

VI. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA A LA DESCRIPCIÓN DEL PASIVO AMBIENTAL

Infraestructura encontrada (En caso de	Campamentos, oficinas, talleres ☐	Caminos, pistas de aterrizaje, líneas férreas ☐	Líneas eléctricas ☐	Maquinaria pesada ☐
	Plantas de procesos abandonadas ☐	Generadores y transformadores eléctricos ☐	**Otros** No aplica.	

Descripción de infraestructura: No aplica.

Tipo de Residuo (En caso de existir)	Material de desbroce ☐	Chatarra ☐	Industrial ☐	Desmonte ☐	Escoria ☐	Construcción ☐	**Otros:**

Descripción de los residuos, en caso de existir (Volumen, etc.): No aplica.

CALIDAD AMBIENTAL	**CANTIDAD**	**Componente ambiental**	Cantidad de contaminante que se encuentre mayor a 1% hasta 10% sobre el ECA o norma referencial ○	Cantidad de contaminante que se encuentre mayor a 10% hasta 50% sobre el ECA o norma referencial ○	Cantidad de contaminante que se encuentre mayor a 50% hasta 100% sobre el ECA o norma referencial ○	Cantidad de contaminante que se encuentre mayor al 100% sobre el ECA o norma referencial ○
		Infraestructura o residuos	Menor a 5 toneladas ◉	Entre 5 a 49 toneladas ○	Entre 50 a 500 toneladas ○	Mayor a 500 toneladas ○
		Peligrosidad	Daños leves y reversibles ◉	Combustible ○	Explosiva, inflamable, corrosiva ○	Muy inflamable, muy tóxica, causa efectos irreversibles inmediatos ○
		Extensión	Presencia de población en un radio mayor a 1 km ◉	Presencia de población en un radio de 0,5 a 1 km ○	Presencia de población en un radio menor de 0,5 km ○	Presencia de población adyacente, localizada en el mismo lugar del pasivo ○
		Calidad del Medio	Pasivo ambiental que no afecte a los componentes ambientales ◉	Pasivo ambiental que se encuentre afectando en un componente ambiental, en al menos un parámetro establecido en el ECA o normal referencial ○	Pasivo ambiental que se encuentre afectando en dos componentes ambientales, en al menos un parámetro por componente afectado establecido en el ECA o normal referencial ○	Pasivo ambiental que se encuentre afectando dos o más componentes ambientales y dos o más parámetros por componente afectado establecido en el ECA o normal referencial ○
SALUD		**Población afectada**	Menor a 5 personas ◉	De 5 a 50 personas ○	De 50 a 100 personas ○	Más de 100 personas ○

PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

SEGURIDAD DE LA POBLACIÓN	**Accesibilidad**	Para llegar se requiere de un vehículo de transporte (bote, helicóptero, avión) ○	En vehículo, seguido de distancia corta a pie (mayor a 1 km) ◉	Recorrido largo a pie en vía no demarcada (mayor de 1 km) ○	Adyacente a áreas pobladas, corta distancia a pie (menos de 1 km) ○
	Potencial de colapso	Instalaciones con cimentación deteriorada y con construcciones deterioradas a nivel del suelo (menor a 1,5 m) ◉	Instalaciones con cimentación deteriorada y con construcciones inestables de poca elevación (entre 1,5 y 2,5 m de altura) ○	Instalaciones con cimentación deteriorada y con construcciones inestables y elevadas (mayor a 2,5 m de altura) ○	Instalaciones con cimentación deteriorada y con construcciones inestables y elevadas, con potencial caída de escombros (mayor a 2,5 m de altura) potencial caída de escombros ○
	Presencia de cercos	Zona afectada con cercos y señales, ambos deteriorados ○	Zona afectada cercada y no señalizada ○	Zona afectada no cercada pero señalizada ○	Zona afectada no cercada ni señalizada ◉
	Potencial de incendios o explosivos	Existen residuos explosivos y/o combustibles cuyas propiedades se encuentran neutralizadas ○	Existen residuos explosivos y/o combustibles almacenados en infraestructuras deterioradas ○	Existen residuos explosivos y/o combustibles abandonados en áreas cercadas ○	Existen residuos explosivos y/o combustibles abandonados a la intemperie ◉

Nº Muestras Recolectadas:	**Aire**	**Agua superficial**	**Agua subterranea**	**Sedimento**	**Suelo**	**Efluentes**	**Emisiones**
	0	0	0	0	2	0	1
Laboratorio / Número de informe de laboratorio:	No aplica.	No aplica.	No aplica.	No aplica.	AGQ PERU S.A.C. SAA-15/01026	No aplica.	CIPASH-2015-Nº-0309-EM.

Observaciones: Los resultados obtenidos del informe de ensayo de laboratorio muestran la presencia de hidrocarburos en el suelo, correspondiente a la Fracción de hidrocarburos F2 y Fracción de hidrocarburos F3; sin embargo, sus concentraciones no superan el ECA para Suelo de uso agrícola.

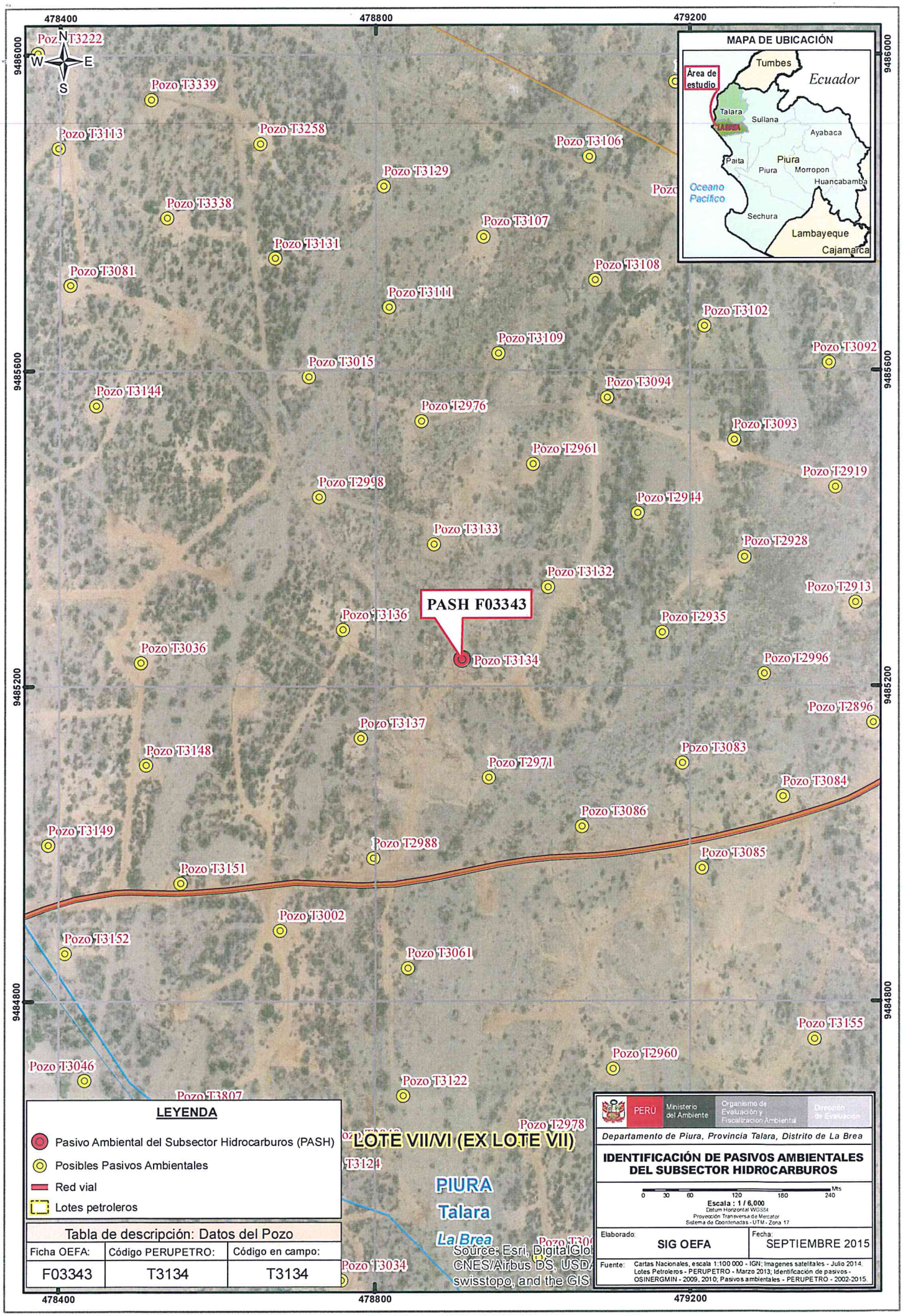
Rafahel Vera Ttito
Unidad de Identificación de Pasivos
Ambientales del Subsector Hidrocarburos
Dirección de Evaluación

PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

V°B°

ANEXO 3

Mapa de ubicación geográfica


478400
478800
479200
9486000
9485600
9485200
9484800
N
S
E
W
MAPA DE UBICACIÓN
Área de estudio
Tumbes
Ecuador
Talara
Sullana
Ayabaca
Paita
Piura
Morropon
Huancabamba
Oceano Pacífico
Sechura
Lambayeque
Cajamarca
Pozo T3222
Pozo T3339
Pozo T3113
Pozo T3258
Pozo T3106
Pozo T3129
Pozo T3338
Pozo T3107
Pozo T3131
Pozo T3081
Pozo T3108
Pozo T3111
Pozo T3102
Pozo T3109
Pozo T3092
Pozo T3015
Pozo T3144
Pozo T3094
Pozo T2976
Pozo T3093
Pozo T2961
Pozo T2919
Pozo T2998
Pozo T2944
Pozo T3133
Pozo T2928
Pozo T3132
Pozo T2913
PASH F03343
Pozo T3136
Pozo T2935
Pozo T3036
Pozo T3134
Pozo T2996
Pozo T2896
Pozo T3137
Pozo T3148
Pozo T3083
Pozo T2971
Pozo T3084
Pozo T3086
Pozo T3149
Pozo T2988
Pozo T3085
Pozo T3151
Pozo T3002
Pozo T3152
Pozo T3061
Pozo T3155
Pozo T2960
Pozo T3046
Pozo T3122
Pozo T3807
Pozo T2978
LOTE VII/VI (EX LOTE VII)
T3124
PIURA
Talara
La Brea
Pozo T3034
Source: Esri, DigitalGlo
CNES/Airbus DS, USDA
swisstopo, and the GIS
LEYENDA
Pasivo Ambiental del Subsector Hidrocarburos (PASH)
Posibles Pasivos Ambientales
Red vial
Lotes petroleros
Tabla de descripción: Datos del Pozo
Ficha OEFA: F03343
Código PERUPETRO: T3134
Código en campo: T3134
PERÚ
Ministerio del Ambiente
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección de Evaluación
Departamento de Piura, Provincia Talara, Distrito de La Brea
IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES DEL SUBSECTOR HIDROCARBUROS
0 30 60 120 180 240 Mts
Escala : 1 / 6,000
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversa de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 17
Elaborado: SIG OEFA
Fecha: SEPTIEMBRE 2015
Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN; Imagenes satelitales - Julio 2014; Lotes Petroleros - PERUPETRO - Marzo 2013; Identificación de pasivos - OSINERGMIN - 2009, 2010; Pasivos ambientales - PERUPETRO - 2002-2015.

ANEXO 4

Reporte de muestreo de Suelo

REPORTE DE MUESTREO AMBIENTAL DE SUELO

I. OBJETO DEL REPORTE

El presente Reporte tiene por objeto presentar los puntos de muestreo[1] establecidos durante la evaluación de campo realizada al **Pozo T3134** y a su área circundante correspondiente a la **Ficha OEFA F03343**, ubicado en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura, llevado a cabo **del 09 al 22 de julio de 2015**, en el marco de la identificación de pasivos ambientales del subsector hidrocarburos en el **Lote VII/VI (ex Lote VII).**

II. DATOS DEL MUESTREO

2.1 Equipo técnico

El equipo técnico designado para realizar el muestreo de suelo estuvo conformado por las siguientes personas:

- Rafahel Vera Ttito
- Mikssu Melissa Castañeda Vega

2.2 Puntos de muestreo en la matriz suelo

Para la toma de muestras de suelo se utilizó la Guía para muestreo de suelos, en el marco del Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo, aprobado con Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM y se establecieron los siguientes puntos de muestreo:

N°	Código de punto de muestreo	Fecha	Hora	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
				Zona	Este	Norte	
1	F03343-SU01	11/07/15	15:18	17	478900	9485232	Muestra puntual de suelo tomada a 1,25 m en dirección este del Pozo, suelo arenoso gravoso. Profundidad de muestreo a 0,4 m de la superficie del suelo.
2	F03343-SU02	11/07/15	15:21	17	478898	9485234	Muestra puntual de suelo tomada a 1,85 m en dirección noroeste del Pozo, suelo arenoso. Profundidad de muestreo a 0,4 m de la superficie del suelo.

[1] Las muestras de suelo tomadas en estos "puntos de muestreo" requieren de un análisis de laboratorio, que a la fecha de elaboración del presente Reporte, aún carecen de resultados.

PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - V°B°

Las muestras de suelo fueron enviadas al laboratorio AGQ Perú S.A.C., laboratorio a cargo del análisis de las muestras en los siguientes parámetros:

Matriz	Parámetros a analizar	Términos de referencia
Suelo	Fracción de Hidrocarburos F1 (C_5-C_{10}) Fracción de Hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}) Fracción de Hidrocarburos F3 (C_{28}-C_{40})	Análisis en Laboratorio TDR N° 2370 -2015

III. OBSERVACIONES

- El estado del tiempo en la zona presentó cielo despejado con brillo solar y vientos leves.
- Esta ficha no incluye los resultados analíticos del muestreo ambiental, por cuanto aún no se cuenta con los reportes de laboratorio.

IV. ANEXOS

- Registro fotográfico de cada muestra.
- Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio.

Lima, 25 JUL. 2015

MIKSSU MELISSA CASTAÑEDA VEGA
Tercero evaluador

PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - V°B°

ANEXO I
Registro Fotográfico



Fotografía N° 1. Toma de muestra de suelo en el punto F03343-SU01, ubicado a 1,25 m en dirección este del Pozo T3134.



Fotografía N° 2. Toma de muestra de suelo en el punto F03343-SU02, ubicado a 1,85 m en dirección noroeste del Pozo T3134.

ANEXO II

Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio

OEFA
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

CADENA DE CUSTODIA

TDR N°: 2370-2015 | FOR_OEFA_001 Versión: 02 | PÁGINA 1 de 1

DATOS DEL CLIENTE

Nombre o razón social:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección:	Av. República de Panamá N° 3542, San Isidro, Lima
Persona de contacto:	Rafael Vera Tito
Teléfono/Anexo :	987 132 984
Correo Electrónico:	rvera @ oefa.gob.pe
Referencia:	OEFA7

DATOS DEL MUESTREO

TIPO DE MUESTRA (Marcar con X): LÍQUIDO [ ] SÓLIDO [X]

UBICACIÓN

Distrito: La Brea

Provincia: Talara

Departamento: Piura

DATOS DEL ENVIO

Enviado por: Rafael Vera Tito

Fecha: 14/07/15 Hora: 10:30

Medio de Envío: Agencia [X] Aerolínea [ ] T.Privado [ ] Otro [ ]

MUESTRA

FILTRADA (Marcar con X)

PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)

Ácido Nítrico	HNO_3
Ácido Sulfúrico	H_2SO_4
Hidróxido de Sodio	NaOH
Acetato de Zinc	$(CH_3COO)_2Zn$
Sulfato de Amonio	$(NH_4)_2SO_4$

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS

Código de Laboratorio	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FECHA DE MUESTREO (DD/MM/AA)	HORA DEL MUESTREO	TIPO DE MATRIZ (*)	Nº ENVASES (**) P	V	E	TPH F1	TPH F2	TPH F3	Observaciones
	F03343-SU01	11/07/15	15:18	SU		1		X	X	X	
	F03343-SU02	11/07/15	15:21	SU		1		X	X	X	

AGQ PERÚ 15 JUL. 2015 Operaciones

OBSERVACIONES GENERALES

RESPONSABLE 1: Nikssu Castañeda V. Firma:

RESPONSABLE 2: Firma:

LÍDER DE GRUPO: Rafael Vera Tito Firma:

(*) TIPO DE MATRIZ

AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELO	CONTROL DE CALIDAD
Agua Natural: AS: Agua Superficial; ASB: Agua Subterránea	SU : Suelo; SED: Sedimento; LD : Lodo	BKC: Blanco de Campo; BKV: Blanco Viajero
Agua Residual: ARD: Agua Residual Doméstica; ARI: Agua Residual Industrial	OTRO	
Agua Salina: AMAR: Agua Mar; AREY: Agua de Reinyección		

PARA SER LLENADO POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN (LABORATORIO)

CONDICIONES DE RECEPCIÓN (MUESTRAS)	SI	NO
Envases adecuados y en buen estado		
Preservantes adecuados		
Con Ice pack		
Dentro del tiempo de vida útil		

(**) P = Plástico ; V = Vidrio; E = Esterilizado

CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS

Fecha de Recepción:

Hora de Recepción: 15:30

Recibidas por: Luis Cosme

Firma:

OBSERVACIONES

ANEXO 5

Reporte de medición de emisiones gaseosas fugitivas.

REPORTE DE MEDICIÓN DE EMISIONES GASEOSAS FUGITIVAS

I. OBJETO DEL REPORTE

El presente Reporte tiene por objeto presentar los resultados de las mediciones (lectura directa)[1] obtenidos durante la evaluación de campo realizada al **Pozo T3134** y a su área circundante correspondiente a la **Ficha OEFA F03343**, ubicado en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura, llevado a cabo **del 9 al 22 de julio de 2015**, en el marco de la identificación de pasivos ambientales del subsector hidrocarburos en el **Lote VII/VI (ex Lote VII)**.

II. DATOS DEL MUESTREO

2.1 Equipo técnico

El equipo técnico designado para realizar las mediciones de las emisiones gaseosas fugitivas estuvo conformado por las siguientes personas:

- Rafahel Vera Ttito
- Mikssu Melissa Castañeda Vega

2.2 Puntos de medición de emisiones gaseosas fugitivas

Debido a la ausencia de una guía de medición nacional para emisiones fugitivas se tomaron de manera referencial las recomendaciones del manual técnico OSHA Technical Manual, Section II: Sampling, Measuremet Methods and Instruments, Chapter 1 Personal Sampling For Air Contaminants, Chapter 3 Technical Equipment: Direct-Reading Instrumentation for Air Contaminants y se establecieron los siguientes puntos para la medición de emisiones:

N°	Código de punto de de medición	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
			Zona	Este	Norte	
1	F03343-EM01	Emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo	17	478900	9485234	La medición se realizó en la fuente de emisión, boca del pozo, en dos intervalos con una duración de 3 minutos cada uno.
2	F03343-VA01	Verificación en alrededores	17	No aplica	No aplica	Medición referencial, se realizó mediante un recorrido en el área circundante alrededor del pozo en un radio de 1 m, con una duración de 5 minutos.

Se realizaron mediciones de los siguientes parámetros:

Matriz	Parámetros de medición
Emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo	- Compuestos Orgánicos Volátiles (COV_s) - Nivel Inferior de Explosividad (LEL) - Porcentaje de Oxígeno (% O_2) - Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)

[1] Los resultados de las mediciones de lectura directa corresponden a los parámetros que deben ser evaluados in situ; por tanto, no requieren de un análisis de laboratorio.

PASIVOS AMBIENTALES - V°B° - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

2.3 Resultado de las mediciones

Para la medición de gases se empleó un equipo detector de gases marca MultiRAE Lite, modelo PGM-6208, con número de serie MAB3Z141QB, obteniéndose los siguientes resultados:

CODIGO DE PUNTO DE MEDICION	FECHA	HORA DE INICIO	PARAMETROS									
			LEL (%)		H_2S (mg/m³)			O2 (%)		COVs (mg/m³)		
			MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	PROM	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	PROM
F03343-EM01	11/07/2015	14:41:08	0	0	0	0.1	0	20.9	20.9	0	10	2.25
F03343-VA01	11/07/2015	15:05:09	0	0	0	0	0	20.9	20.9	0	0	0.0

III. OBSERVACIONES

- El estado del tiempo en la zona presentó cielo despejado con brillo solar y vientos leves.

IV. ANEXOS

1. Registro fotográfico de cada punto de medición.
2. Copia de certificado de calibración de equipo.
3. Tabla con registro detallado de datos.

Lima, 25 JUL. 2015

MIKSSU MELISSA CASTAÑEDA VEGA
TERCERO EVALUADOR

PASIVOS AMBIENTALES · V°B° · DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

ANEXO I

Registro Fotográfico.



Fotografía N° 1. Medición en el punto F03343-EM01, ubicado en boca del Pozo T3134.



Fotografía N° 2. Mediciones en F03343-VA01, durante recorrido en el área circundante alrededor del Pozo T3134.

ANEXO II

Copia del Certificado de Calibración.

Calle Francisco seguín N° 148,
Of. 102, Urb. Las Gardenias
Santiago de Surco
Telf.: 275-4242

Tech Peru
INDUSTRIAL SUPPLY

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Certificado N° 0002772-D07072015

Nombre del Producto:	MultiRAE Lite
Modelo:	PGM-6208
Número de Serie:	MAB3Z141QB
Fecha de Verificación:	07/07/2015
Fecha de Vencimiento:	07/01/2016

Patrones de Calibración:

	GAS	CONCENTRACIÓN	BALANCE	LOT#
1	Monóxido de Carbón (CO)	50ppm	N2	1801775
2	Sulfuro de Hidrógeno (H2S)	10ppm	N2	1801775
3	Oxígeno (O2)	18%	N2	1801775
4	Metano (CH4)	50%LEL	N2	1801775
5	Isobutileno (I-C4H8)	100PPM	AIRE	1474424

Resultados del Test:

#	SENSOR	SPAN	UOM
1	LEL	48	% LEL
2	pbO2	18.9	%
3	H2S100	11.2	ppm
4	CO500	55	ppm
5	PID (10.6V LR)	99	ppm

Temperatura: 22°C, Humedad: 72% HR, Presión: 747.47 mmHg

Este instrumento ha sido calibrado utilizando gases patrones e instrumentos indicados por el fabricante en su manual de procedimientos.

Lima, 07 de julio de 2015

Aprobado por:

LUIS M. GASPARD CHIRINOS
GERENTE GENERAL
TECH PERU INDUSTRIAL SUPPLY SAC

ANEXO III

Registro de datos.

REGISTRO DE DATOS

F03343-EM01														
Dato	Fecha/Hora	LEL(%LEL) (Min)	LEL(%LEL) (Avg)	LEL(%LEL) (Max)	H_2S(mg/m³) (Min)	H_2S(mg/m³) (Avg)	H_2S(mg/m³) (Max)	OXY(%) (Min)	OXY(%) (Avg)	OXY(%) (Max)	VOC(mg/m³) (Min)	VOC(mg/m³) (Avg)	VOC(mg/m³) (Max)
1	11/07/2015 14:41:08	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	2	3
2	11/07/2015 14:41:23	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	1	3	6
3	11/07/2015 14:41:38	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	3	5
4	11/07/2015 14:41:53	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	1	2	2
5	11/07/2015 14:42:08	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	1	3	5
6	11/07/2015 14:42:23	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	3	5
7	11/07/2015 14:42:38	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	3	5
8	11/07/2015 14:42:53	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	4	6	10
9	11/07/2015 14:43:08	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	6	9
10	11/07/2015 14:43:23	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	3	7
11	11/07/2015 14:43:38	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	3	5
12	11/07/2015 14:43:53	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	1	2	3
13	11/07/2015 14:54:09	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	1	1	2
14	11/07/2015 14:54:24	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	1	1	2
15	11/07/2015 14:54:39	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	1	1	2
16	11/07/2015 14:54:54	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	1	1
17	11/07/2015 14:55:09	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	1	2
18	11/07/2015 14:55:24	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	1	1	2
19	11/07/2015 14:55:39	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	1	2
20	11/07/2015 14:55:54	0	0	0	0	0	0.1	20.9	20.9	20.9	1	2	3
21	11/07/2015 14:56:09	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	1	2	5
22	11/07/2015 14:56:24	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	1	2	4
23	11/07/2015 14:56:39	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	1	1	1
24	11/07/2015 14:56:54	0	0	0	0	0	0.1	20.9	20.9	20.9	1	1	2

F03343-VA01														
Dato	Fecha/Hora	LEL(%LEL) (Min)	LEL(%LEL) (Avg)	LEL(%LEL) (Max)	H_2S(mg/m³) (Min)	H_2S(mg/m³) (Avg)	H_2S(mg/m³) (Max)	OXY(%) (Min)	OXY(%) (Avg)	OXY(%) (Max)	VOC(mg/m³) (Min)	VOC(mg/m³) (Avg)	VOC(mg/m³) (Max)
1	11/07/2015 15:05:09	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
2	11/07/2015 15:05:24	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
3	11/07/2015 15:05:39	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
4	11/07/2015 15:05:54	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
5	11/07/2015 15:06:09	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
6	11/07/2015 15:06:24	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
7	11/07/2015 15:06:39	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
8	11/07/2015 15:06:54	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
9	11/07/2015 15:07:09	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
10	11/07/2015 15:07:24	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
11	11/07/2015 15:07:39	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
12	11/07/2015 15:07:54	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
13	11/07/2015 15:08:09	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
14	11/07/2015 15:08:24	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
15	11/07/2015 15:08:39	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
16	11/07/2015 15:08:54	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
17	11/07/2015 15:09:09	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
18	11/07/2015 15:09:24	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
19	11/07/2015 15:09:39	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
20	11/07/2015 15:09:54	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0

ANEXO 6

Informe de ensayo de laboratorio

AGQ Labs & Technological Services

ACCREDITED

INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	SUELOS MA			Cliente:	OEFA
Registrada en:	AGQ Perú	**Centro Análisis:**	AGQ Perú	Domicilio:	AV. REPUBLICA DE PANAMA 3542 SAN ISIDRO LIMA
Estudio	SAA-15/01026	PNT Muestreo		Cod Cliente:	106327
Lugar de muestreo:	LA BREA-TALARA-PIURA			Contrato:	PE15-0028-AMB
Descripción	TDR N°2370			Cliente tercero:	

Legislación EVALUACION DE LA CONFORMIDAD LEGAL

A continuación se expone el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Fecha Emisión

5/8/15

Yoel Iñigo CQP 826
Resp. Lab. Inorgánico

Liliana Elizabeth Dedios Alegria
Resp. Lab. Orgánico

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

AGQ Labs & Technological Services

ACCREDITED

INFORME DE ENSAYO

Estudio SAA-15/01026

MUESTRAS

Nº de Referencia: / Descripción:	Rev.	Análisis:	Lugar de Muestreo: / Punto de Muestreo:	Fecha Recepción: / Fecha Toma Muestra:	Fecha Inicio: / Fecha Fin:
S-15/23723 TDR N° 2370 / FO3343-SU01 Hora de Muestreo: 15:18 H.		S-0192-PE	LA BREA-TALARA-PIURA FO3343-SU01	15/7/15 11/7/15	16/7/15 31/7/15
S-15/23724 TDR N° 2370 / FO3343-SU02 Hora de Muestreo: 15:21 H.		S-0192-PE	LA BREA-TALARA-PIURA FO3343-SU02	15/7/15 11/7/15	16/7/15 31/7/15

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres (expresadas como +/-2s) están recogidas en el anexo técnico adjunto. Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . N/L: No Legislado.

AGQ Labs & Technological Services

ACCREDITED

INFORME DE ENSAYO

Estudio SAA-15/01026

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	S-15/23723 FO3343-SU01	S-15/23724 FO3343-SU02	Unidades	CMA
Características Básicas				
Humedad	8,21	11,5	%	
Hidrocarburos				
Hidrocarburos Totales >C10-C28 (DRO)	173	299	mg/kg MS	
Hidrocarburos Totales >C28-C40 (Pesados)	179	388	mg/kg MS	
Hidrocarburos Totales >C5-C40	352	687	mg/kg MS	
Hidrocarburos Totales C5-C10	< 10	< 10	mg/kg MS	

AGQ Labs & Technological Services

ACCREDITED

INFORME DE ENSAYO

Estudio SAA-15/01026

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Incert	Rango (1)	Legislación
Características Básicas					
Humedad	PE-980	Gravimetría	±6%	0,1 - 50 %	
Hidrocarburos					
Hidrocarburos Totales >C10-C28 (DRO)	EPA-8015C	Cromat CG FID	±20%	5 - 300000 mg/kg MS	
Hidrocarburos Totales >C28-C40 (Pesados)	EPA-8015C	Cromat CG FID	±27%	5 - 300000 mg/kg MS	
Hidrocarburos Totales >C5-C40	EPA-8015C	Cromat CG FID	-	5 - 300000 mg/kg MS	
Hidrocarburos Totales C5-C10	EPA-8015C	Cromat CG FID	±9%	10 - 300000 mg/kg MS	

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos.

ANEXO 7

Ficha de información de pozo (Fuente: Estudio Perupetro)

INFORMACIÓN DE POZO

Pozo T3134 **Área** Ancha **Lote** VII

Coordenada Este | Coordenada Norte

Cía Operadora Sapet

Cía Perforació IPCo

Prioridad de Abandono

Fecha de Perforación 28/08/1940

Fecha de Completación 25/09/1940

Profundidad total 1639

Profundidad efectiva 1639

Casing de Superficie e Intermedios 8 5/8"

Profundidad de casing de Superficie e Intermedios 42´- 0´

Casing de producción y lainas 5"

Profundidad de casing de producción y lainas 1589´- 0´

Intervalos Perforados 1589´- 430´

Tope Cemento | Formaciones Verdún

Tipo y Cantidad de Tapones

Profundidad de tapones

Tope de Tapones | Estado Abandonado productor de petróleo

Intervalos abiertos | Fecha de último Estado

Adecuadamente abandonado No | Último Servicio de Pozos No registra

Cumple con Legislación No | Fecha Último Servicio de Pozos

Impacto Ambiental y Seguridad

Código Intervención 2A | Se encuentra entre Construcciones

Estado del pozo ATA | Acceso

Identificado | Terraplèn

Rx Abandono | Foto

Observaciones RPI 52 bpd. Rebalear y evaluar

Fuente: PERUPETRO - 2002

ANEXO 8

Ficha de identificación de Pasivos Ambientales del Osinergmin

Osinergmin Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería	**FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES**	Código : F2-GFHL-UMAL-PE-03 Revisión : 01 Fecha : 05-08-09 Página : 1 de 1

Número: 1302		**Fecha: 13 de Octubre del 2010**
1. LOCALIZACIÓN		
Lote: VII		
Área de Producción : Ancha		
Distrito: Pariñas	***Provincia: Talara***	***Región: Piura***
Identificación del Pozo según PERUPETRO : T3134		

Coordenadas UTM Insitu (Sistema WGS84)		***Zona***
Norte	***Este***	*17*
9485237	*478912*	

2. DESCRIPCIÓN DEL PASIVO AMBIENTAL

El pozo T3134 es un pozo no ubicado. Pozo no tiene acceso ni plataforma.

3. REGISTRO FOTOGRÁFICO



4. CAUSA / ORIGEN

Pozo mal abandonado

5. TIPOS DE PASIVOS AMBIENTALES *(Marque con X el que corresponda).*

Pozos abandonados	X	Efluentes	
Instalaciones mal abandonadas		Emisiones	
Suelos contaminados		Restos o depósitos de residuos	

6. CATEGORÍA AMBIENTAL *(Marque con X el que corresponda).*

Contaminación Ambiental	X	Aspectos de interés Humano	
Aspectos Estéticos		Ecológico	

7. TITULAR ACTUAL

Sapet Development Inc. Sucursal Perú

8. TITULAR (S) ANTERIOR (ES)

IPC (Fecha de perforación: 28/08/1940) y PETROPERU (Fecha de abandono o ultima intervención: 05/1973)

9. RESULTADO DE MONITOREOS *(En caso aplique) (Preliminar)*

NO APLICA

10. OBSERVACIONES

El pozo T3134 fue considerado como Pasivo Ambiental según el Informe de Pasivos Ambientales - Estudio de Pozos ATA, APA y DPA elaborado por PERUPETRO S.A. en el año 2002, revisando información de SAPET (empresa operadora) se considera pozo ATA, sin embargo en campo el pozo es no ubicado.

Javier Reyes More
Supervisor OSINERGMIN

ING. CIP JAVIER E. REYES MORE
REG. CIP 118605
INGENIERO DE PETROLEO

ANEXO 9

Carta SL-HSE-C-035-2015

SAPET DEVELOPMENT PERU INC.
SUCURSAL PERU
Av. Alfredo Benavides Nº 2050, Oficina 101, Miraflores, Lima - 18, Perú
Teléfonos: 444-7997 444-7330 444-7334 / Fax (51-1) 445-5459

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

ESTE DOCUMENTO ES RECIBIDO EN LA SEDE CENTRAL DEL OEFA EN UNA DIRECCIÓN DISTINTA A LA CONSIGNADA POR EL REMITENTE

TRAMITE DOCUMENTARIO
RECIBIDO
30 ENE. 2015
Reg. Nº: 8292 Hora: 11.13
Firma:
La Recepción no implica conformidad

SL - HSE - C – 035 - 2015

Talara, 29 de Enero de 2015.

Señora
Maria Antonieta Merino Taboada
Directora de Supervisión (e)
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
OEFA
Calle Manuel Gonzáles Olaechea N° 247 San Isidro
Lima.-

Asunto: Identificación de Potenciales Pasivos Ambientales Lote VII/VI

Referencia: Resolución Ministerial N° 536-2014-MEM/DM

De nuestra consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarle cordialmente, y a la vez remitirle el Informe de Identificación de Potenciales Pasivos Ambientales del Lote VII/V, en cumplimiento con la Resolución Ministerial N° 536-2014-MEM/DM, por el cual se aprueba el Inventario Inicial de Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos, el mismo que se encuentra basado en la evaluación y clasificación de los Pasivos Ambientales identificados por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA.

Por lo tanto, anexamos un (01) ejemplar en medio físico y un (01) ejemplar en formato digital del Informe indicado en el Asunto.

Sin otro particular, le brindamos muestra de nuestra consideración y estima.

Atentamente,

SAPET DEVELOPMENT PERU INC.
SUCURSAL PERU
JANETH RODRIGUEZ BRICEÑO
APODERADO

Adjunto:
- 01 File con el Informe de Potenciales Pasivos Ambientales del Lote VII/V
- 01 CD

ITEM	POZO	YACIMIENTO	ESTADO A INICIO DEL CONTRATO	ESTADO AL 2015	ULTIMA FECHA DE PROD	COORDENADAS WGS-84	
						ESTE (m)	NORTE (m)
1795	3112	ANCHA	NR-INV	ATA	01/09/1991	478280.8802	9485757.26
1796	3113	ANCHA	ATA	ATA	01/10/1964	478402.8802	9485851.26
1797	3114	ANCHA	ATA	ATA	01/08/1986	478205.8802	9485372.26
1798	3118	ANCHA	ATA	ATA	01/01/1956	479089.8802	9484865.26
1799	3124	ANCHA	ATA	ATA	01/05/1991	478715.8802	9484581.26
1800	3127	ANCHA	ATA	ATA	01/02/1989	478589.8802	9484497.26
1801	3128	ANCHA	ATA	ATA	01/08/1954	478922.8802	9485934.26
1802	3129	ANCHA	ATA	ATA	01/09/1960	478801.8802	9485829.26
1803	3131	ANCHA	ATA	ATA	01/08/1960	478682.8802	9485739.26
1804	3132	ANCHA	ATA	ATA	01/09/1959	479021.8802	9485324.26
1805	3134	ANCHA	INAC	ATA	01/05/1973	478903.8802	9485232.26
1806	3135	INCA	ATA	ATA	01/12/1944	470836.303	9480299.2
1807	3136	ANCHA	ATA	ATA	01/12/1955	478760.8802	9485287.26
1808	3137	ANCHA	ATA	ATA	01/12/1967	478786.8802	9485135.26
1809	3143	SANJUAN	ATA	ATA	01/09/1991	478861.8802	9486856.26
1810	3145	ANCHA	ATA	ATA	01/01/1971	478333.8802	9485469.26
1811	3148	ANCHA	ATA	ATA	01/05/1970	478513.8802	9485100.26
1812	3150	ANCHA	ATA	ATA	01/11/1955	478658.8802	9485039.26
1813	3151	ANCHA	ATA	ATA	01/09/1972	478543.8802	9484946.26
1814	3153	ANCHA	ATA	ATA	01/07/1980	478288.8802	9484757.26
1815	3154	ANCHA	CATALINA	ATA	01/08/1993	478453.8802	9484552.26
1816	3157	ANCHA	ATA	ATA	01/06/1966	479125.726	9484566.108
1817	3158	ANCHA	ATA	ATA	01/02/1989	478883.8802	9484381.26
1818	3162	ANCHA	ATA	ATA	01/08/1987	479262.8802	9484510.26
1819	3164	ANCHA	ATA	ATA	14/02/1989	478885.026	9484238.485
1820	3165	ANCHA	INAC	ATA	01/12/1979	479888.8802	9484832.26
1821	3167	ANCHA	ATA	ATA	01/03/1965	480025.8802	9484767.26
1822	3168	ANCHA	ATA	ATA	01/09/1972	479903.8802	9484674.26
1823	3169	ANCHA	ATA	ATA	01/12/1987	479785.8802	9484583.26
1824	3170	ANCHA	ATA	ATA	01/01/1968	480398.8802	9484897.26
1825	3171	ANCHA	ATA	ATA	01/03/1989	480163.8802	9484710.26
1826	3172	ANCHA	ATA	ATA	01/01/1988	480042.8802	9484616.26
1827	3174	ANCHA	ATA	ATA	01/03/1989	478196.8802	9484516.26
1828	3191	ANCHA	ATA	ATA	01/07/1986	478139.8802	9484963.26
1829	3201	SANJUAN	ATA	ATA	01/10/1952	479039.8802	9486794.26
1830	3215	ANCHA	ATA	ATA	01/12/1987	478137.8802	9485816.26
1831	3232	ANCHA	ATA	ATA	01/12/1987	477926.8802	9485483.26
1832	3240	ANCHA	ATA	ATA	01/09/1977	482202.8802	9484603.26
1833	3244	ANCHA	ATA	ATA	01/07/1985	478112.8802	9485124.26
1834	3254	ANCHA	ATA	ATA	01/10/1985	478176.8802	9484673.26