INFORME N° 1062 - 2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH

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

De : **RAFAHEL VERA TTITO**
Tercero Evaluador para la Identificación de Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos

Asunto : Identificación del Pasivo Ambiental del Subsector Hidrocarburos con código de Ficha OEFA F03348, ubicado en el Lote VII/VI (ex Lote VII), en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura.

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

Referencia : Plan Operativo Institucional 2015

Fecha : Lima, 30 SET. 2015

OEFA/DE/SDCA/CIPASH
RECIBIDO
30 OCT. 2015
V°B° Hora: 10:00
Firma

El presente Informe de Identificación de un 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. INFORMACION 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	X	Bajo	
		Seguridad de la población	Alto		Medio	X	Bajo	
		Calidad del ambiente	Alto		Medio	X	Bajo	
d.	Fecha de realización	Piura, 12 de julio de 2015						

II. DATOS ESPECIFICOS

Ficha OEFA F03348		Lote	Ubicación	Localización UTM (WGS 84)			Descripción
				Zona	Este	Norte	
Pozo	T1028	VII/VI (ex Lote VII)	La Brea	17	470197	9480990	Pozo mal abandonado que presenta suelo contaminado y emisiones gaseosas fugitivas.
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 T1028), el suelo contaminado circundante a él y las emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo, constituyen un pasivo ambiental del subsector hidrocarburos, identificado con código de Ficha OEFA F03348.

IV. MARCO NORMATIVO

2. Mediante la Ley N° 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 N° 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 N° 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 N° 29325 y el Decreto Supremo N° 001-2010-MINAM.

5. Con la finalidad de dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley N° 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 N° 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 N° 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 F03348

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 relacionada al pozo petrolero, se tiene que según el Estudio Perupetro, se considera como un pozo ATA con código de intervención 1C; es decir, un pozo con abandono temporal, el cual se encuentra seco, es productor de agua y no contamina el ambiente y no es un peligro para las personas; presenta un intervalo perforado y no registra información sobre tapones de abandono en sus intervalos abiertos, asimismo indica que fue abandonado siendo productor de petróleo. Cabe mencionar que no se encontraba abandonado adecuadamente ni cumplía con la legislación a fecha que se elaboró el Estudio en mención (ver anexo 7).

11. Cabe mencionar que el pozo materia del presente informe no cuenta con registro en el Osinergmin.

12. De la revisión del documento denominado "Informe de Identificación de Potenciales Pasivos Ambientales" presentado por SAPET DEVELOPMENT PERU INC, remitida al

---

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.

OEFA mediante carta SL-HSE-C-035-2015 el 30 de enero del 2015, en cumplimiento con la RM N° 536-2014-MEM/DM, menciona en la página 56, ítem 1009 que el pozo T1028 o 1028 (según Sapet), mantiene la condición de Pozo ATA (ver anexo 8).

V.2 Descripción del pasivo ambiental y área circundante

V.2.1 Identificación del área

13. 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 Directoral N° 203-2012-MEM/AAE, se pudo determinar que el Pozo T1028 está ubicado en una planicie marina alta con pendiente menor a 4%, pertenece a la formación Talara, con clima cálido muy seco tropical, en una zona de vida de Desierto superárido - Tropical, con características geomorfológicas ligeramente inestables; asimismo se encuentra en una zona que presenta escasa vegetación, los alrededores del pozo cuentan con suelos de protección los cuales están limitados por el suelo y por el drenaje.

14. El área evaluada presenta topografía de poca pendiente, relieve plano y presencia de zona elevadas al norte, oeste y sureste del pozo, escasa vegetación en los alrededores, no se observan redes de drenaje activas, el suelo es arenoso. Se visualiza un equipo de bombeo mecánico aproximadamente a 400 m al sureste y una carretera asfaltada a 140 m al norte del pozo.

V.2.2 Descripción del pasivo ambiental

15. Durante la verificación *in situ* realizada por el OEFA el 12 de julio de 2015, se observó un pozo inactivo el cual se encontró en un hoyo de 0,3 m de profundidad y sección transversal de 0,4 m de radio, no presentaba señales ni cercos de prevención, no contaba con terraplén habilitado ni con acceso vehicular hasta la ubicación del pozo. Asimismo, se observó un *casing* (tubería de revestimiento) cortado, corroído y oxidado de 5,5 pulgadas de diámetro que sobresalía 0,23 m de la superficie del hoyo y que presentaba arena en su interior, no contaba con brida ni válvula que asegure su hermetismo por lo que es considerado como pozo abierto al ambiente. No se observó afloramiento de líquidos; sin embargo, se percibieron olores característicos a hidrocarburos relacionados a emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo (ver anexos 1, 2 y 3).

16. Se observaron estructuras de madera de un posible soporte de tuberías de transporte de crudo y residuos de maderas en los alrededores del pozo.

17. Para la evaluación del suelo en el área circundante al pozo se realizó un recorrido y exploración, con la finalidad de determinar la presencia de hidrocarburos estableciéndose la ubicación de los puntos de muestreo de suelo, tras el análisis de las muestras recolectadas, los resultados del informe de ensayo de laboratorio determinan que la concentración de la Fracción de hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}) supera la concentración establecida 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 contaminado 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.

18. En ese sentido, de la revisión documentaria y la verificación *in situ* se tiene que el pozo se encuentra mal abandonado, toda vez que no se encuentra herméticamente cerrado debido a la presencia de emisiones gaseosas fugitivas cuantificadas con el detector de gases, asimismo debido a que sus zonas punzonadas no se encuentran cementadas a presión o aisladas con Tapones incumpliendo lo que se establece en el Artículo 2° y 197° ,respectivamente, del Decreto Supremo N° 032-2004-EM - Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos[7]. Además de presentar suelo contaminado con hidrocarburos en el área circundante al pozo.

V.3 Identificación de contaminantes y toma de muestras

V.3.1 Muestreo ambiental de suelo

19. Producto del recorrido y exploración del área circundante al pozo, se establecieron los puntos de muestreo de los cuales se recolectó dos (2) muestras puntuales de suelo para su correspondiente análisis en un laboratorio acreditado por la autoridad 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.

20. 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	F03348-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 1,6 m en dirección noreste del Pozo, suelo arenoso compactado. Profundidad de muestreo a 0,3 m de la superficie del suelo.	470199	9480989
Suelo	F03348-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 3 m en dirección sureste del Pozo, suelo arenoso gravoso. Profundidad de muestreo a 0,5 m de la superficie del suelo.	470198	9480986

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}).

21. Los resultados obtenidos en laboratorio fueron comparados con el Estándar de Calidad Ambiental para Suelo de uso agrícola (Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM), dado que cerca de la ubicación del pozo no se ha observado viviendas ni actividades industriales/extractivas en los alrededores a la ubicación del pozo. Se obtuvieron los siguientes resultados de laboratorio (ver anexo 5):

---

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	Número de informe de ensayo de laboratorio
Suelo	F03348-SU01	FH F1 (C_5-C_{10})	<10	mg/kg	200	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-15/23733
Suelo	F03348-SU01	FH F2 (C_{10}-C_{28})	2 309	mg/kg	1 200	92,41 %	AGQ Perú S.A.C.	S-15/23733
Suelo	F03348-SU01	FH F3 (C_{28}-C_{40})	1 698	mg/kg	3 000	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-15/23733
Suelo	F03348-SU02	FH F1 (C_5-C_{10})	<10	mg/kg	200	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-15/23734
Suelo	F03348-SU02	FH F2 (C_{10}-C_{28})	415	mg/kg	1 200	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-15/23734
Suelo	F03348-SU02	FH F3 (C_{28}-C_{40})	418	mg/kg	3 000	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-15/23734

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 límite de cuantificación del método indicado por el laboratorio.

22. Los resultados obtenidos del análisis en laboratorio evidencian la presencia de suelo contaminado con hidrocarburos, dado que la concentración correspondiente a la Fracción de hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}) en la muestra F03348-SU01, supera el ECA para Suelo de uso agrícola.

V.3.2 Medición de emisiones gaseosas fugitivas

23. Durante la verificación *in situ*, se percibió organolépticamente olores característicos a hidrocarburos originados por emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo, por lo cual se realizó la medición para la detección de emisiones gaseosas fugitivas asociadas a la presencia del pozo.

24. 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: Elaboración propia.

25. La descripción y ubicación de los puntos de medición de emisiones gaseosas fugitivas se detallan en la Tabla 4.

[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 medición	Descripción	WGS 84 Zona 17M	
			ESTE	NORTE
Emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo	F03348-EM01	La medición se realizó en la fuente de emisión, boca de pozo, en dos intervalos de tiempo de 3 minutos cada uno.	470197	9480990
Valores en alrededores	F03348-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: Elaboración propia.

26. De la medición realizada en campo se obtuvieron los siguientes resultados (ver anexo 6):

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
F03348-EM01	12/07/2015	14:38:11	0	0	20,9	20,9	0	0	0	0	5	2,08
F03348-VA01	12/07/2015	14:55:49	0	0	20,9	20,9	0	0,1*	0	0	0	0

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

27. 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.

28. Los resultados obtenidos provenientes del pozo (F03348-EM01) muestran la presencia de concentración de COVs pero no de H_2S; además el Límite Inferior de Explosividad no presentan valores. Los niveles de oxígeno fueron los normales (20,9%).

29. Los resultados obtenidos en los alrededores a la ubicación del pozo (F03348-VA01) muestran que no se detectó concentraciones de COVs y la concentración H_2S no es considerada relevante por no ser cuantificada en el promedio; asimismo, los valores para el Límite Inferior de Explosividad (LEL) fueron 0% y los niveles de oxígeno en esta área fueron los normales (20,9%).

30. A continuación se realiza la estimación del nivel de riesgo en función del parámetro Fracción de hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}), de la muestra F03348-SU01, debido a que presentó el valor más alto en la valoración (% que supera el ECA) entre el resto de parámetros considerados para la evaluación y tomando de manera referencial los registros de las mediciones del equipo detector de gases realizados en las emisiones gaseosas fugitivas medidas en la fuente de emisión y su área circundante.

V.4 Estimación del Nivel de Riesgo

31. 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

32. La presencia de suelo contaminado con hidrocarburos a nivel superficial, puede afectar la salud de la población en caso exista un contacto directo continuo y/o manipulación continua (sin la adecuada protección) con este suelo; asimismo, las emisiones de gases 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

33. 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 de suelo contaminado, las emisiones gaseosas fugitivas y a las condiciones en las que se encuentra el pozo, 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

34. 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)	De los resultados del análisis de las muestras de suelo se observa que la concentración del parámetro Fracción de Hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}) se encuentra 92,41 % por encima del valor indicado para este parámetro en el ECA de Suelo de uso agrícola.	3
Peligrosidad (P)	De los resultados de laboratorio se tiene que el suelo se encuentra contaminado con hidrocarburos y una de las propiedades intrínsecas de los hidrocarburos es ser combustibles. Las emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo, según las mediciones del detector de gases no poseen características inflamables (LEL = 0%). Para esta puntuación se considera las características combustibles de los hidrocarburos.	2* x (2)
Extensión (E)	La población más cercana (viviendas de la localidad de Negritos) se encuentra ubicada aproximadamente a 5 200 m de distancia.	1

Factores	Escenarios	Puntuación
Población potencialmente afectada (Pobl.)**	No existe presencia de población asentada próxima al área circundante del pozo a menos de 1 km.	1
Total		9

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.*

35. Para la puntuación de 9, le corresponde un valor numérico de 2 (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

36. 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

37. Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (5 x 2), el valor del riesgo para la salud es 10, 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.4.2 Seguridad de la población

Identificación de peligros

38. 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.

Estimación de la probabilidad

39. 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 de suelo contaminado, las emisiones gaseosas fugitivas y a las condiciones en las que se encuentra el pozo, 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

40. 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 más cercana (viviendas de la localidad de Negritos) se encuentra ubicada aproximadamente a 5 200 m de distancia, desde donde se puede acceder después de una larga caminata.	3
Potencial de colapso	La estructura del pozo identificado se encuentra al nivel de la superficie del suelo.	1
Presencia de cercos	El área donde se identificó el pasivo ambiental no está cercada ni señalizada.	4
Potencial de incendios o explosión	La mezcla de gases provenientes del pozo a través de emisiones gaseosas fugitivas no poseen características inflamables, sin embargo por las condiciones en las que se encuentra el pozo, estas se encuentran expuestas a la intemperie.	4
Total		12

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).

41. Para la puntuación de 12, 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

42. 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

43. 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

44. Se verificó la presencia de suelo contaminado con hidrocarburos a nivel superficial, que afecta la calidad del suelo y podría ser transportado hacia otras áreas, existiendo la posibilidad de afectar otros componentes ambientales. 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

45. 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 de suelo contaminado, las emisiones gaseosas fugitivas y a las condiciones en las que se encuentra el pozo, 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

46. 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)	De los resultados del análisis de las muestras de suelo se observa que la concentración del parámetro Fracción de Hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}) se encuentra 92,41 % por encima del valor indicado para este parámetro en el ECA de Suelo de uso agrícola.	3
Peligrosidad (P)	De los resultados de laboratorio se tiene que el suelo se encuentra contaminado con hidrocarburos y una de las propiedades intrínsecas de los hidrocarburos es ser combustibles. Las emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo, según las	2* x (2)

Factores	Escenarios	Puntuación
	mediciones del detector de gases no poseen características inflamables (LEL = 0%). Para esta puntuación se considera las características combustibles de los hidrocarburos.	
Extensión (E)	La población más cercana (viviendas de la localidad de Negritos) se encuentra ubicada aproximadamente a 5 200 m de distancia.	1
Calidad del Medio (CM)	Los resultados obtenidos muestran la presencia de Fracción de hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}) en el suelo; cuya concentración supera lo establecido en el ECA para Suelo de uso agrícola. Asimismo, las emisiones gaseosas fugitivas no estarían afectando al componente ambiental aire, en vista que las mediciones en el área circundante a 1 m de distancia muestran una radical disminución en las concentraciones de COVs respecto a las concentraciones provenientes del pozo.	2
Total		10

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.*

47. Para la puntuación de 10, le corresponde un valor numérico de 2 (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

48. 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

49. Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (5 x 2), el valor del riesgo para la calidad del ambiente es 10, 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.

VI. CONCLUSIONES

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

(i) El pozo identificado con código Perupetro T1028, califica como un pozo mal abandonado que no se encuentra herméticamente cerrado ni en condiciones seguras y que presenta intervalos perforados (Estudio Perupetro) los cuales no han sido cementados a presión y aisladas con tapones de conformidad con lo establecido en el Artículo 2° y 197° 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 contaminado por la presencia de hidrocarburos, según los resultados obtenidos en laboratorio para el parámetro Fracción de hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}); cuya concentración ha 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 T1028), el suelo contaminado en el área circundante a él y las emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo descritos en la Ficha OEFA F03348, 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 MEDIO*, el nivel de riesgo para la *seguridad de la población es MEDIO* y el nivel de riesgo para la *calidad del ambiente es MEDIO*.

VII. RECOMENDACIÓN

51. 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 OEFA para la identificación de pasivos ambientales en el subsector hidrocarburos.
3. Mapa de ubicación geográfica.
4. Reporte de muestreo ambiental de suelo.
5. Informe de ensayo de laboratorio.
6. Reporte de medición de emisiones gaseosas fugitivas.
7. Ficha de información de pozo (Fuente: Estudio Perupetro).
8. Carta SL-HSE-C-035-2015

Atentamente,

RAFAHEL VERA TTITO
Tercero Evaluador para la Identificación de Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos

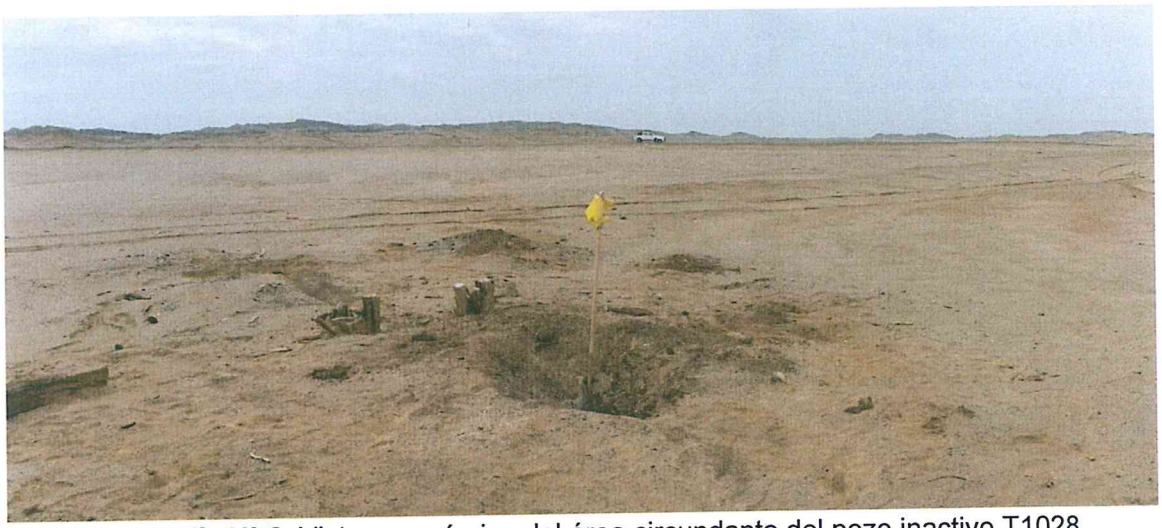
ANEXOS

ANEXO 1

Registro fotográfico



Fotografía N° 1. Identificación del pozo inactivo con código Perupetro T1028. Presenta *casing* sin brida ni válvula.



Fotografía N° 2. Vista panorámica del área circundante del pozo inactivo T1028.



Fotografía N° 3. Toma de muestra de suelo en el punto F03348-SU01, ubicado aproximadamente a 1,6 m al noreste del Pozo T1028.



Fotografía N° 4. Medición en el punto F03348-EM01, ubicado en la fuente de emisión en boca del Pozo T1028.

ANEXO 2

Ficha OEFA para la identificación de pasivos ambientales en el Subsector Hidrocarburos

Código de Ficha
F03348

FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

Fecha de la visita:	Hora de la visita:	Nombre del evaluador:	Dirección / Unidad:
12-jul-15	14:20	Rafahel Vera Ttito	OEFA/DE

I. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN

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

Código PERUPETRO: T1028

Estado Tiempo: ○ Lluvioso ◉ Soleado ○ Nublado
(Descripción)
Presencia de nubes con fuertes vientos de sur a norte.

Lote ◉
Proyecto ○
Otros ○

Nombre: VII/VI (ex Lote VII)
Área de operación: Pozo T1028

Coordenadas UTM	Datum Geodésico:	Zona:	Norte:	Este	Altitud (m):	Precisión (m):
	WGS84	17	9480990	470197	6	± 3

Breve Descripción de la zona:

El área evaluada presenta topografía de poca pendiente, relieve plano y presencia de zona elevadas al norte, oeste y sureste, escasa vegetación en los alrededores, no se observan redes de drenaje activas, el suelo es arenoso. Se visualiza un equipo de bombeo mecánico aproximadamente a 400 m al sureste y una carretera asfaltada a 140 m al norte.

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 que se encuentra en un hoyo de 0,3 m de profundidad y sección transversal de 0,4 m de radio, presenta casing cortado, oxidado y corroído de 5,5 pulgadas de diámetro que sobresale 0,23 m de la superficie del hoyo y cuenta con arena en su interior. Se observa suelo con coloración que indicaría la presencia de hidrocarburos asimismo se perciben emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo. Presencia de residuos de madera en los alrededores.

Área afectada aprox. (m2): 30 **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	5200	Viviendas de la localidad de Negritos.
Infraestructura vial	140	Trocha carrozable llega hasta las cercanias del pozo.
Infraestructura urbana	5200	Viviendas de la localidad de Negritos.
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	-	No se observa a 100 m en los alrededores.
Especies y Ecosistemas en Protección	-	No se observa a 100 m en los alrededores.
Otros	400	Equipo de bombeo mecanico al sureste.

Observaciones

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

PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - V°B°

FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

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** ---	

Descripción de infraestructura:

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.):

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 ○

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 ◉

PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - V°B°

FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

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 Perú S.A.C. / S-15/23733; S-15/23734	No aplica	CIPASH 2015 N° 314-EM

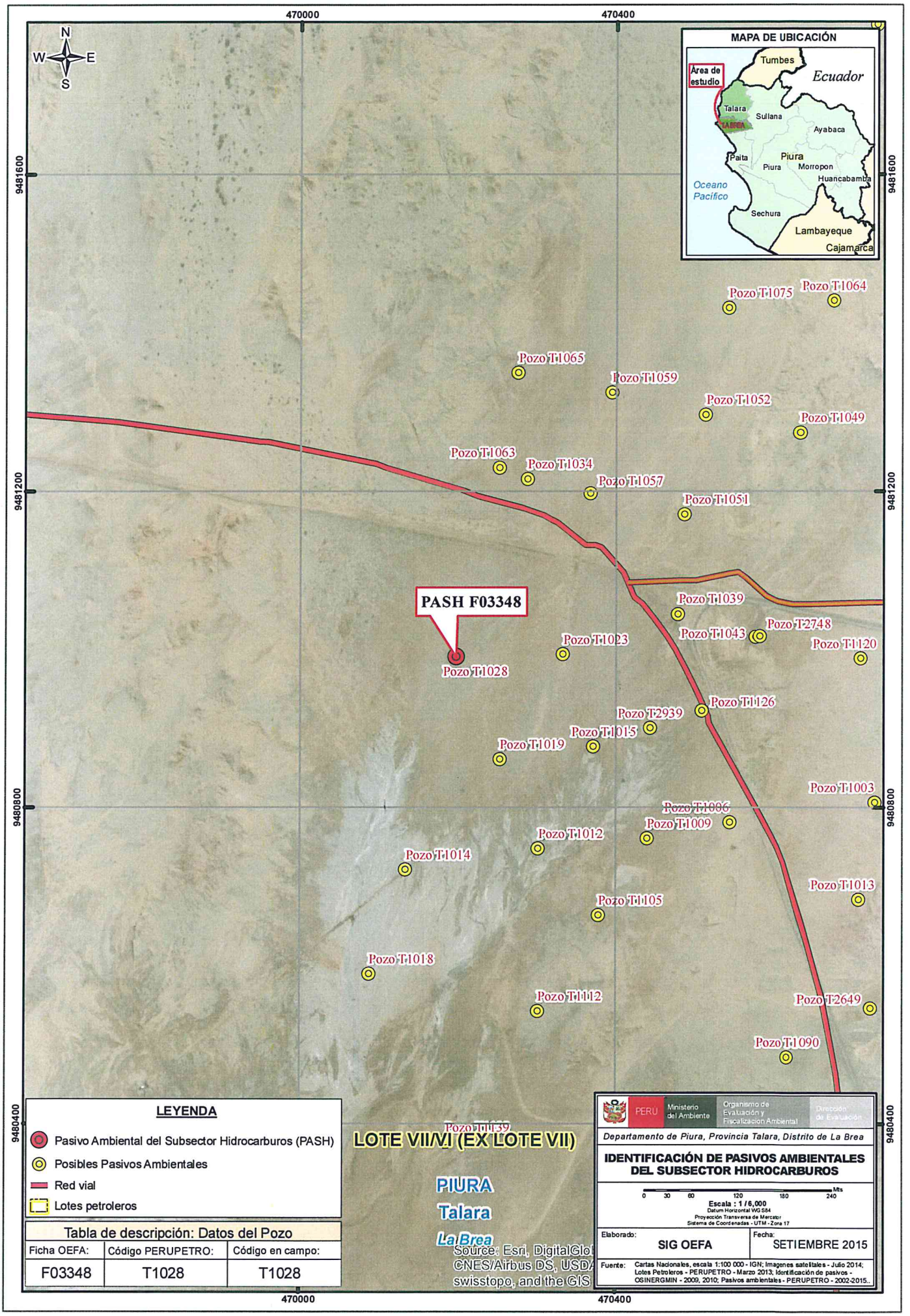
Observaciones: Ninguna.

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


470000
470400
9481600
9481200
9480800
9480400
N
W
E
S
MAPA DE UBICACIÓN
Área de estudio
Tumbes
Ecuador
Talara
LA BREA
Sullana
Ayabaca
Paita
Piura
Piura
Morropon
Huancabamba
Oceano Pacífico
Sechura
Lambayeque
Cajamarca
Pozo T-1075
Pozo T-1064
Pozo T-1065
Pozo T-1059
Pozo T-1052
Pozo T-1049
Pozo T-1063
Pozo T-1034
Pozo T-1057
Pozo T-1051
PASH F03348
Pozo T-1028
Pozo T-1039
Pozo T-2748
Pozo T-1043
Pozo T-1023
Pozo T-1120
Pozo T-1126
Pozo T-2939
Pozo T-1015
Pozo T-1019
Pozo T-1003
Pozo T-1006
Pozo T-1009
Pozo T-1012
Pozo T-1014
Pozo T-1013
Pozo T-1105
Pozo T-1018
Pozo T-1112
Pozo T-2649
Pozo T-1090
Pozo T-1139
LOTE VII/VI (EX LOTE VII)
PIURA
Talara
La Brea
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: F03348
Código PERUPETRO: T1028
Código en campo: T1028
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: SETIEMBRE 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 ambiental 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 T1028** y a su área circundante correspondiente a la **Ficha OEFA F03348**, 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	F03348-SU01	12/07/15	15:13	17	470199	9480989	Muestra puntual de suelo tomada a 1,6 m en dirección noreste del Pozo, suelo arenoso compactado. Profundidad de muestreo a 0,3 m de la superficie del suelo.
2	F03348-SU02	12/07/15	15:18	17	470198	9480986	Muestra puntual de suelo tomada a 3 m en dirección sureste del Pozo, suelo arenoso gravoso. Profundidad de muestreo a 0,5 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° 2371 -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 F03348-SU01, ubicado a 1,6 m en dirección noreste del Pozo T1028.



Fotografía N° 2. Toma de muestra de suelo en el punto F03348-SU02, ubicado a 3 m en dirección sureste del Pozo T1028.

ANEXO II

Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio

OEFA

CADENA DE CUSTODIA

TDR N°: 2371-2015 | 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:	Rafahel Vera Trito
Teléfono/Anexo :	987132934
Correo Electrónico:	rvera@oefa.gob.pe
Referencia:	OEFA 7

DATOS DEL MUESTREO

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

UBICACIÓN

Distrito:

Provincia:

Departamento:

DATOS DEL ENVIO

Enviado por: Rafahel Vera trito

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	Observación / Observaciones
	FO3348-SU01	12/07/15	15:13	SU		1		X	X	X	
	FO3348-SU02	12/07/15	15:18	SU		1		X	X	X	

OBSERVACIONES GENERALES

AGQ PERU 15 JUL 2015 Operaciones

RESPONSABLE 1	Firma:
Miksu Castañeda V.	
RESPONSABLE 2	Firma:
LÍDER DE GRUPO	Firma:
Rafahel Vera Trito	

(*) 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	OBSERVACIONES
Fecha de Recepción:	
Hora de Recepción: 15:30	
Recibidas por: Luis Cosme	
Firma:	

ANEXO 5

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-15/01031	PNT Muestreo		Cod Cliente:	106327
Tipo de muestreo:	LA BREA-TALARA-PIURA			Contrato:	PE15-0028-AMB
Descripción:	TDR N°2371			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

P.A.

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-15/01031

MUESTRAS

Nº de Referencia: / Descripción:	Rev.	Análisis:	Lugar de Muestreo: / Punto de Muestreo:	Fecha Recepción: / Fecha Toma Muestra:	Fecha Inicio: / Fecha Fin:
S-15/23733		S-0192-PE	LA BREA-TALARA-PIURA	15/7/15	16/7/15
TDR N° 2371 / F03348-SU01			F03348-SU01	12/7/15	31/7/15
Hora de Muestreo 15:13 H.					
S-15/23734		S-0192-PE	LA BREA-TALARA-PIURA	15/7/15	16/7/15
TDR N° 2371 / F03348-SU02			F03348-SU02	12/7/15	31/7/15
Hora de Muestreo 15:18 H.					

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-15/01031

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	S-15/23733 F03348-SU01	S-15/23734 F03348-SU02	Unidades	CMA
Características Básicas				
Humedad	1,03	1,52	%	
Hidrocarburos				
Hidrocarburos Totales >C10-C28 (DRO)	2309	415	mg/kg MS	
Hidrocarburos Totales >C28-C40 (Pesados)	1698	418	mg/kg MS	
Hidrocarburos Totales >C5-C40	4007	833	mg/kg MS	
Hidrocarburos Totales C5-C10	< 10	< 10	mg/kg MS	

AGQ Labs & Technological Services

ACCREDITED

INFORME DE ENSAYO

Estudio SAA-15/01031

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 6

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 T1028** y a su área circundante correspondiente a la **Ficha OEFA F03348**, 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	F03348-EM01	Emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo	17	470197	9480990	La medición se realizó en la fuente de emisión, boca del pozo, en dos intervalos con una duración de 3 minutos cada uno.
2	F03348-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
F03348-EM01	12/07/2015	14:38:11	0	0	0	0	0	20,9	20,9	0	5	2,08
F03348-VA01	12/07/2015	14:55:49	0	0	0	0,1	0	20,9	20,9	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 - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - V°B°

ANEXO I

Registro Fotográfico.



Fotografía N° 1. Medición en el punto F03348-EM01, ubicado en boca del Pozo T1028.



Fotografía N° 2. Mediciones en F03348-VA01, durante recorrido en el área circundante alrededor del Pozo T1028.

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

F03348-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	12/07/2015 14:38:11	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	3	4
2	12/07/2015 14:38:26	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	3	3
3	12/07/2015 14:38:41	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	2	3
4	12/07/2015 14:38:56	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	2	2
5	12/07/2015 14:39:11	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	1	2	2
6	12/07/2015 14:39:26	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	3	3
7	12/07/2015 14:39:41	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	3	5
8	12/07/2015 14:39:56	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	2	3
9	12/07/2015 14:40:11	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	2	2
10	12/07/2015 14:40:26	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	4	5
11	12/07/2015 14:40:41	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	1	3
12	12/07/2015 14:40:56	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	1
13	12/07/2015 14:48:07	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	1	1	2
14	12/07/2015 14:48:22	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	1	2	3
15	12/07/2015 14:48:37	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	3	3
16	12/07/2015 14:48:52	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	2	3
17	12/07/2015 14:49:07	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	3	4
18	12/07/2015 14:49:22	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	3	4	4
19	12/07/2015 14:49:37	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	1	2	3
20	12/07/2015 14:49:52	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	2	2	3
21	12/07/2015 14:50:07	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	1	1	2
22	12/07/2015 14:50:22	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	1	1
23	12/07/2015 14:50:37	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	1	2
24	12/07/2015 14:50:52	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	1	1

F03348-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	12/07/2015 14:55:49	0	0	0	0	0	0.1	20.9	20.9	20.9	0	0	0
2	12/07/2015 14:56:04	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
3	12/07/2015 14:56:19	0	0	0	0	0	0.1	20.9	20.9	20.9	0	0	0
4	12/07/2015 14:56:34	0	0	0	0	0	0.1	20.9	20.9	20.9	0	0	0
5	12/07/2015 14:56:49	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
6	12/07/2015 14:57:04	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
7	12/07/2015 14:57:19	0	0	0	0	0	0.1	20.9	20.9	20.9	0	0	0
8	12/07/2015 14:57:34	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
9	12/07/2015 14:57:49	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
10	12/07/2015 14:58:04	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
11	12/07/2015 14:58:19	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
12	12/07/2015 14:58:34	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
13	12/07/2015 14:58:49	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
14	12/07/2015 14:59:04	0	0	0	0	0	0.1	20.9	20.9	20.9	0	0	0
15	12/07/2015 14:59:19	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
16	12/07/2015 14:59:34	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
17	12/07/2015 14:59:49	0	0	0	0	0	0.1	20.9	20.9	20.9	0	0	0
18	12/07/2015 15:00:04	0	0	0	0	0	0.1	20.9	20.9	20.9	0	0	0
19	12/07/2015 15:00:19	0	0	0	0	0	0.1	20.9	20.9	20.9	0	0	0
20	12/07/2015 15:00:34	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0

ANEXO 7

Ficha de información de pozo (Fuente: Estudio Perupetro)

INFORMACIÓN DE POZO

Pozo	T1028	**Área**	Lagunitos	**Lote**	VII
Coordenada Este		Coordenada Norte			

Cía Operadora	Sapet
Cía Perforació	London Pacific
Prioridad de Abandono	
Fecha de Perforación	23/08/1911
Fecha de Completación	27/12/1911
Profundidad total	1975
Profundidad efectiva	1975
Casing de Superficie e Intermedios	12"
Profundidad de casing de Superficie e Intermedios	20'- 5'
Casing de producción y lainas	5 3/16"
Profundidad de casing de producción y lainas	1916'- 5'
Intervalos Perforados	1610'- 460'
Tope Cemento	
Formaciones	Verdún
Tipo y Cantidad de Tapones	
Profundidad de tapones	
Tope de Tapones	0
Estado	Abandonado productor de petróleo
Intervalos abiertos	
Fecha de último Estado	
Adecuadamente abandonado	No
Último Servicio de Pozos	Sacó instalación de subsuelo
Cumple con Legislación	No
Fecha Último Servicio de Pozos	25/05/1933
Impacto Ambiental y Seguridad	
Código Intervención	1C
Se encuentra entre Construcciones	
Estado del pozo	ATA
Acceso	No
Identificado	
Terraplèn	No
Rx Abandono	
Foto	
Observaciones	No rec. csg prod. No tapones. Abandono: No registra

Fuente: PERUPETRO - 2002

ANEXO 8

Carta SL-HSE-C-035-2015

SAPET DEVELOPMENT PERU INC.
SUCURSAL PERU
Av. Alfredo Benavides N° 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. N°: 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)
995	993	LOMITOS	ATA	ATA	01/04/1952	471828.8802	9485952.26
996	999	LOMITOS	ATA	ATA	01/03/1942	472093.8802	9485912.26
997	1000	LOMITOS	ATA	ATA	01/05/1945	472042.8802	9485537.26
998	1003	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/02/1950	470721.8802	9480802.26
999	1006	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/03/1960	470553.8802	9480777.26
1000	1012	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/03/1960	470304.8802	9480740.26
1001	1013	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/03/1960	470719.8802	9480674.26
1002	1014	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/03/1960	470138.8802	9480713.26
1003	1015	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/06/1953	470378.8802	9480872.26
1004	1018	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/03/1960	470094.8802	9480582.26
1005	1019	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/03/1960	470259.8802	9480853.26
1006	1020	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/11/1953	471288.8802	9480996.26
1007	1023	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/03/1960	470340.8802	9480995.26
1008	1025	LAGUNITOS	NR	ATA	01/02/1959	471310.8802	9481121.26
1009	1028	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/03/1960	470209.8802	9480982.26
1010	1029	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/09/1943	471207.8802	9481268.26
1011	1030	LAGUNITOS	ATA	ATA	-	471371.8802	9480955.26
1012	1033	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/08/1944	470878.8802	9481211.26
1013	1038	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/02/1949	470910.8802	9481335.26
1014	1039	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/07/1952	470469.8802	9481040.26
1015	1040	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/02/1949	471556.8802	9481431.26
1016	1043	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/03/1960	470587.8802	9481008.26
1017	1044	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/05/1953	471344.8802	9481609.26
1018	1048	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/04/1945	470962.8802	9481577.26
1019	1049	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/08/1951	470646.8802	9481267.26
1020	1051	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/05/1945	470496.8802	9481165.26
1021	1052	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/08/1951	470524.8802	9481292.26
1022	1056	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/11/1949	471584.8802	9481553.26
1023	1057	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/08/1951	470378.8802	9481191.26
1024	1061	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/03/1960	471662.8802	9481328.26
1025	1063	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/08/1951	470258.8802	9481223.26
1026	1064	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/08/1951	470693.8802	9481436.26
1027	1065	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/08/1951	470286.8802	9481341.26
1028	1066	LAGUNITOS	NR	ATA	01/02/1959	471388.8802	9481226.26
1029	1067	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/04/1945	471404.8802	9481350.26
1030	1069	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/09/1958	471817.8802	9481493.26
1031	1071	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/08/1951	470519.8802	9481551.26
1032	1075	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/08/1951	470556.8802	9481426.26
1033	1077	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/10/1957	470999.8802	9481070.26
1034	1080	LOMITOS	ATA	ATA	01/05/1945	470444.8802	9481841.26