"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

INFORME N° 1740 - 2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH

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

De : **MIGUEL ANGEL REDAÑEZ SAAVEDRA**
Tercero Evaluador para la Identificación de Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos

Asunto : Identificación del Pasivo Ambiental del Subsector Hidrocarburos con código de Ficha OEFA F03509, ubicado en el Lote VII/VI (ex Lote VII), en el distrito de La Brea de la provincia de 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

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. 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		Bajo	X
		Calidad del ambiente	Alto		Medio		Bajo	X
d.	Fecha de realización	Piura, 20 de julio del 2015						

II. DATOS ESPECÍFICOS

Ficha OEFA F03509		Lote	Ubicación	Localización UTM (WGS 84)			Descripción
				Zona	Este	Norte	
Pozo	T_195	VII/VI (ex Lote VII)	La Brea	17	466708	9483543	Pozo mal abandonado
Otros	---		Talara				
			Piura				

1 Publicado en el diario oficial El Peruano el 17 de noviembre del 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 del 2013.

III. OBJETO

1. El presente Informe tiene por objeto comunicar que el pozo mal abandonado (con código Perupetro T_195), constituye un pasivo ambiental del subsector hidrocarburos, identificado con código de Ficha OEFA F03509.

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 F03509

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 el pozo petrolero evaluado fue considerado en el Estudio Perupetro como un pozo APA (pozo con abandono permanente) con código de intervención 1C; es decir, un pozo productor de agua, que no contamina el ambiente y no es un peligro para las personas. De acuerdo a dicho estudio, este pozo cuenta con un (1) intervalo perforado (zona punzonada) y fue abandonado como "productor de agua". Asimismo, no se registra el tipo ni la cantidad de tapones de abandono en el intervalo perforado, por lo que se considera que el pozo no se encuentra adecuadamente abandonado y no cumple con la legislación de la época en la que fue elaborado el estudio en mención (ver anexo 7).

11. Respecto de los registros del Osinergmin, no se ha encontrado referencia del código del pozo en evaluación, por lo que el pozo materia de análisis del presente informe no se encuentra vinculada a esta fuente de información.

12. De la revisión del documento denominado "Informe de Identificación de Potenciales Pasivos Ambientales" remitido al OEFA por Sapet Development Perú INC. Sucursal Perú,

---

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.

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 33, ítem 94 que el pozo con código 195, mantiene la condición de pozo APA; es decir, un pozo con abandono permanente (ver anexo 8).

V.2 Descripción del pasivo ambiental y área circundante

V.2.1 Identificación del área

13. De lo revisado en el Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto de "Perforación de 3022 pozos de desarrollo y Prospección Sísmica 2D de 59 km", aprobado por Resolución Directoral N° 203-2012-MEM/AAE, se tiene que el Lote VII/VI (ex Lote VII) abarca una superficie de 18 412,431 ha, presenta un relieve característico de ambientes costeros litorales, entre los que destacan colinas, planicies, valles y dunas. Las temperaturas medias mensuales máximas están por encima de los 27,4 °C y las medias mensuales mínimas están por debajo de los 19°C; presenta un clima cálido, seco, con niveles de álculo para la estimación de riesgo para la seguridad de la población se realiza empleand ubicado en una zona de vida de Desierto Superárido-Tropical.

14. El área evaluada presenta fisiografía representada por la presencia de lomas de baja pendiente. Asimismo, el suelo es arenoso - gravoso y presenta relieve ondulado e irregular, con presencia de quebradas con fuerte potencial de erosión, siendo un importante factor el viento, así como las actividades de extracción petrolera y eventualmente las lluvias. Cabe precisar que, se visualizó presencia escasa vegetación natural y característica, conformada por algarrobo y herbáceas suculentas que se encontraban dispersas en el área evaluada.

V.2.2 Descripción del pasivo ambiental

15. Durante la verificación *in situ* realizada por el OEFA el 20 de julio del 2015, se observó un pozo inactivo, el cual fue ubicado haciendo uso de un equipo detector de metales sobre un terreno no habilitado y sin acceso vehicular directo. Dicho pozo presentaba *casing* corroído de 9 pulgadas de diámetro a nivel del suelo, en cuyo interior se observó suelo de la zona; sin embargo, se observó que el pozo no contaba con ningún elemento de cierre, por lo que se considera abierto al ambiente. Asimismo, no se observó afloramientos de fluidos, ni se percibieron gases asociados a las emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo. (ver anexos 1, 2 y 3).

16. 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 de los reportes de ensayo de laboratorio determinan que la concentración de la Fracción de hidrocarburos F1 (C_5-C_{10}), F2 (C_{10}-C_{28}) y F3 (C_{28}-C_{40}) 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; sin embargo, hay presencia de suelo impregnado con hidrocarburos, tal y como se detalla en el Ítem V.3.1.

17. En ese sentido, de la revisión documentaria y de la verificación *in situ* se tiene que el pozo se encuentra mal abandonado, toda vez que no cumple con las condiciones de abandono establecidas en el Decreto Supremo N° 032-2004-EM - Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, como no contar con un

---

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.

último tapón de cemento desde los doscientos (200) metros de profundidad hasta la superficie, conforme se establece en el Artículo 200° del Decreto Supremo en mención[7]. Asimismo, dado que el pozo no cuenta con cabezal, debería contar con una varilla de acero de dos (2) metros de altura con el número del pozo soldado a la plancha que tapa el pozo, tal como se establece en el Artículo 203° del Decreto Supremo N° 032-2004-EM[8]. Cabe precisar que, de acuerdo al Estudio Perupetro, el pozo cuenta con una zona punzonada, la cual no se encuentra cementada a presión y aislada con tapones, conforme se establece artículo 197° del Decreto Supremo N° 032-2004-EM[9].

V.3 Identificación de contaminantes y toma de muestras

V.3.1. Muestreo ambiental de suelo

18. Producto del recorrido y exploración del área circundante al pozo, se ubicaron dos (2) puntos para la recolección de igual número de 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 mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.

19. 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	F03509-SU01	FH F1 (C_5-C_{10}) FH F2 (C_{10}-C_{28}) FH F3 (C_{28}-C_{40})	Muestra puntual a 2 m en dirección norte del pozo. La profundidad de toma de muestra fue de 0,4 m de la superficie del suelo.	466707	9483543
Suelo	F03509-SU02	FH F1 (C_5-C_{10}) FH F2 (C_{10}-C_{28}) FH F3 (C_{28}-C_{40})	Muestra puntual a 3,5 m en dirección sur del pozo. La profundidad de toma de muestra fue de 0,5 m de la superficie del suelo.	466712	9483540

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}).

20. Los resultados del informe de ensayo SAA-15/01077 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

---

7 **Decreto Supremo N° 032-2004-EM - Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos.**
Artículo 200°.- Tapones en casos de Abandono permanente
En caso de Abandono permanente se colocará un último Tapón de cemento desde los doscientos (200) metros de profundidad hasta la superficie.

8 **Decreto Supremo N° 032-2004-EM - Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos.**
Artículo 203°.- Abandono permanente
En caso de Abandono Permanente, el Cabezal del Pozo deberá quedar marcado con el número del Pozo. En caso de recuperación del Cabezal del Pozo, se deberá obtener la autorización correspondiente de PERUPETRO, situación en la cual la Tubería de Revestimiento deberá ser cortada mecánicamente. En este caso, en lugar del cabezal, deberá quedar una varilla de acero de dos (2) metros de altura sobre el nivel de la superficie con el número del Pozo soldado a la plancha que tapa el Pozo. La cantina debe ser rellenada y la locación será restaurada de acuerdo al PMA del EIA o alinstrumento de gestión ambiental correspondiente.

9 **Decreto Supremo N° 032-2004-EM - Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos.**
Artículo 197°.- Aislamiento de zonas punzonadas
"Las zonas punzonadas deben ser en lo posible cementadas a presión y aisladas con Tapones."
(...)

/extractiva en curso en los alrededores a la ubicación del pozo. Se obtuvieron los siguientes resultados de laboratorio (ver anexo 5):

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	F03509-SU01	FH F1 (C_5-C_{10})	< 10	mg/kg	200	No supera	AGQ PERÚ S.A.C.	S-15/24699
Suelo	F03509-SU01	FH F2 (C_{10}-C_{28})	251	mg/kg	1 200	No supera	AGQ PERÚ S.A.C.	S-15/24699
Suelo	F03509-SU01	FH F3 (C_{28}-C_{40})	292	mg/kg	3 000	No supera	AGQ PERÚ S.A.C.	S-15/24699
Suelo	F03509-SU02	FH F1 (C_5-C_{10})	< 10	mg/kg	200	No supera	AGQ PERÚ S.A.C.	S-15/24700
Suelo	F03509-SU02	FH F2 (C_{10}-C_{28})	118	mg/kg	1 200	No supera	AGQ PERÚ S.A.C.	S-15/24700
Suelo	F03509-SU02	FH F3 (C_{28}-C_{40})	134	mg/kg	3 000	No supera	AGQ PERÚ S.A.C.	S-15/24700

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 determinación del método empleado por el laboratorio.

21. Los resultados obtenidos del análisis en el laboratorio, muestran la presencia de hidrocarburos en el suelo, correspondiente a la concentración de la Fracción de hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}) y F3 (C_{28}-C_{40}) en las muestras F03509-SU01 y F03509-SU02; sin embargo, sus concentraciones no superan el ECA para suelo de uso agrícola. Asimismo, la concentración de la Fracción de hidrocarburos F1 (C_5-C_{10}) en ambas muestras se encuentran por debajo del límite de determinación del método empleado por el laboratorio.

V.3.2 Medición de emisiones gaseosas fugitivas

22. Durante la verificación *in situ*, se realizó la medición con un equipo detector de gases con la finalidad de verificar la presencia de gases asociados al pozo, dado que este no presentaba ningún elemento de cierre, por lo que se considera abierto al ambiente.

23. 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	- Oxígeno en aire (O_2). - Límite Inferior de Explosividad [10] (Lower Explosive Limit - LEL). - Compuestos orgánicos volátiles (COVs). - Sulfuro de hidrógeno (H_2S).

Fuente: Elaboración propia.

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

10 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	F03509-EM01	La medición se realizó en la fuente de emisión, boca del pozo, en 2 intervalos con una duración de 3 minutos cada uno.	466708	9483543
Verificación en alrededores	F03509-VA01	Medición referencial, se realizó en 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.

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

Tabla 5: Resultado de los análisis realizados en campo

Código de punto de medición	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
F03509-EM01	20/07/2015	15:52	0	0	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
F03509-VA01	20/07/2015	15:40	0	0	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0

Nota: la medición se realizó en la posible fuente de emisiones gaseosas fugitivas, la información procesada en gabinete señala la ausencia de emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo.

26. 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.

27. Los resultados obtenidos en boca de pozo (F03509-EM01) muestran que no se detectó concentraciones de COVs, ni concentraciones de H_2S; asimismo, el valor para el Límite Inferior de Explosividad (LEL) fue de 0% y los niveles de oxígeno fueron los normales (20,9 %), por lo que no se debe considerar el peligro de inflamabilidad en la boca del pozo.

28. Los resultados obtenidos en los alrededores a la ubicación del pozo (F03509-EM01) no cuantifican valores de Límite Inferior de Explosividad (LEL), ni concentraciones de COVs y H_2S. Los niveles de oxígeno fueron los normales (20,9 %).

29. La estimación del nivel de riesgo se realizará en función a la estructura del pozo mal abandonado, dado que las concentraciones de las fracciones de hidrocarburos de las muestras de suelo no superaron el ECA para suelo de uso agrícola, ni las mediciones realizadas con el equipo detector de gases registraron la presencia de gases asociados a emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo.

V.4 Estimación del Nivel de Riesgo

30. 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

31. No se identificó un peligro inminente a nivel superficial asociado a la presencia del pozo que pueda afectar la salud de la población; sin embargo, la presencia del *casing* (tubería de revestimiento) expuesto al ambiente sin ningún recubrimiento o señalización representa un peligro potencial en el tiempo.

Estimación de la probabilidad

32. 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, conforme al siguiente detalle:

Probabilidad de la ocurrencia	Valor
Las condiciones en las que se encuentra el pozo mal abandonado representa un potencial peligro pero con poca probabilidad de ocurrencia, por lo que se estima pueda suceder dentro de un periodo mayor a un año.	1

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

33. 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)	El *casing* expuesto a nivel de superficie es considerado como un residuo menor a 5 toneladas.	1
Peligrosidad (P)	Se considera que el *casing* expuesto, podría generar daños leves y reversibles.	2* x (1)
Extensión (E)	La población más cercana corresponde a las viviendas urbanas ubicadas en la periferia de la localidad de Negritos, a una distancia aproximada de 1 Kilómetros de la ubicación del pozo.	2
Población potencialmente afectada (Pobl.)**	Dado que no hay población en un radio menor a 1 kilómetro, se considera que no hay población potencialmente afectada.	1
Total		6

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.*

34. Para la puntuación de 6, 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

35. 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

36. Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (1 x 1), el valor del riesgo para la salud es 1, 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

37. Debido a 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

38. 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
Las condiciones en las que se encuentra el pozo mal abandonado representa un potencial peligro pero con poca probabilidad de ocurrencia, por lo que se estima pueda suceder dentro de un periodo mayor a un año.	1

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

39. 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 se encuentra asentada a una distancia aproximada de 1 km de la ubicación del pozo, desde donde se puede acceder luego de realizar un recorrido largo a pie en vía no demarcada.	3
Potencial de colapso	La estructura del pozo se encuentra a nivel de la superficie del suelo.	1
Presencia de cercos	El área del pasivo ambiental no se encuentra cercada ni señalizada.	4

Factores	Escenarios	Puntuación
Potencial de incendios o explosión	Durante la verificación *in situ* y de acuerdo a los resultados del análisis en laboratorio, se verificó que no hay presencia de sustancias con características combustibles ni explosivas en el suelo; sin embargo, se presume que en el interior de la estructura del pozo existen residuos combustibles, los cuales se encontrarían neutralizadas.	1
Total		9

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).

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

41. 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

42. Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (1 x 2), el valor del riesgo para la seguridad de la población es 2, 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.4.3 Calidad del Ambiente

Identificación de peligros

43. No se identificó un peligro inminente a nivel superficial asociado a la presencia del pozo que pueda afectar la calidad del ambiente; sin embargo, la presencia del *casing* (tubería de revestimiento) expuesto al ambiente sin ningún recubrimiento o señalización representa un peligro potencial en el tiempo.

Estimación de la probabilidad

44. 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
Las condiciones en las que se encuentra el pozo mal abandonado representa un potencial peligro pero con poca probabilidad de ocurrencia, por lo que se estima pueda suceder dentro de un periodo mayor a un año.	1

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

45. 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)	El *casing* expuesto a nivel de superficie es considerado como un residuo menor a 5 toneladas.	1
Peligrosidad (P)	Se considera que el *casing* expuesto, podría generar daños leves y reversibles.	2* x (1)
Extensión (E)	La población más cercana corresponde a las viviendas urbanas ubicadas en la periferia de la localidad de Negritos, a una distancia aproximada de 1 Kilómetros de la ubicación del pozo.	2
Calidad del Medio (CM)	No se evidencia presencia de sustancias o agentes contaminantes asociados a la presencia del pozo a nivel de superficie que puedan afectar algún componente ambiental.	1
Total		6

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.*

46. Para la puntuación de 6, 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

47. 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

48. Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (1 x 1), el valor del riesgo para la calidad del ambiente es 1, 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

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

(i) El pozo identificado con código Perupetro T_195 y con código de Ficha OEFA F03509, califica como un pozo mal abandonado toda vez que la zona punzonada del pozo no se encuentra cementada a presión y aislada con tapones; además de no contar con un último tapón de cemento desde los doscientos (200) metros de profundidad hasta la superficie, ni con una varilla de acero de dos (2) metros de altura con el número del pozo al no contar con cabezal, tal como se establece en los Artículos 197°, 200° y 203° 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, sus concentraciones 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 T_195) descrito en la Ficha OEFA F03509 constituye un pasivo ambiental del subsector hidrocarburos, en la medida que cumple con la definición de pasivo ambiental del subsector hidrocarburos establecido en el Artículo 2° de la Ley Nº 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 BAJO* y el nivel de riesgo para la *calidad del ambiente es BAJO*.

VII. RECOMENDACIÓN

50. 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 pasivo ambiental 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

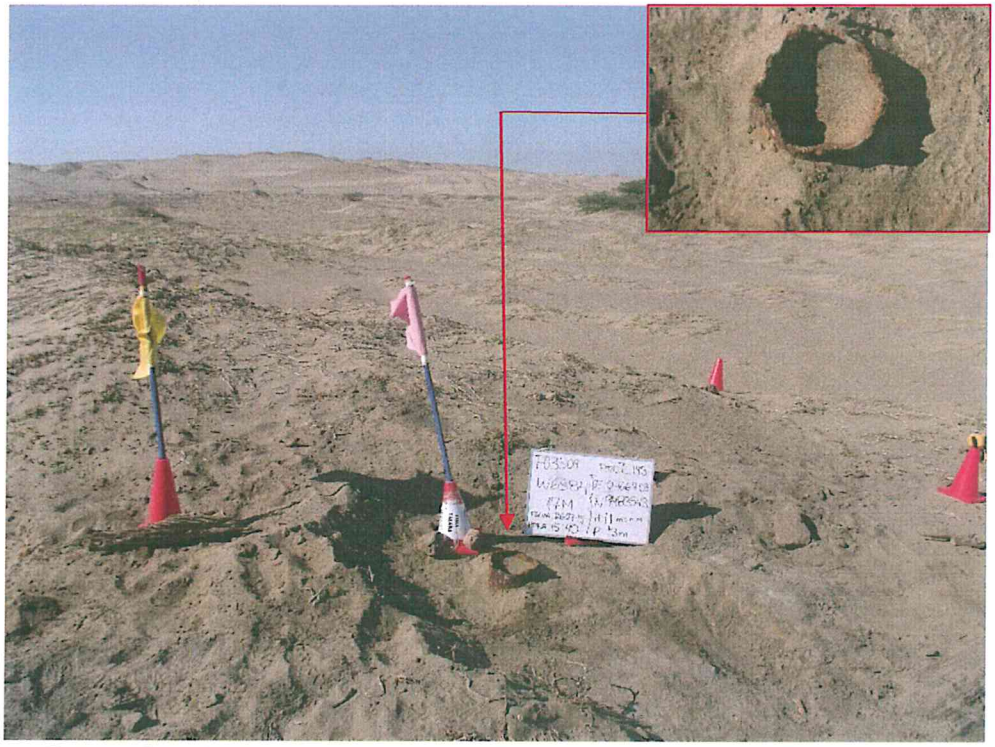
Atentamente,

MIGUEL ANGEL REDAÑEZ SAAVEDRA
Tercero Evaluador para la Identificación de
Pasivos Ambientales del Subsector
Hidrocarburos

ANEXOS

ANEXO 1

Registro fotográfico



Fotografía N° 1. Se observa el Pozo T_195, el cual contaba con *casing* corroído de aproximado de 9 pulgadas de diámetro a nivel de la superficie del suelo.



Fotografía N° 2. Vista panorámica del Pozo T_195, el cual fue ubicado sobre un terreno no habilitado y sin acceso vehicular directo.



Fotografía N° 3. Toma de muestra de suelo en el punto F03509-SU01, ubicado a 2 m del Pozo T_195.



Fotografía N° 4. Toma de muestra de suelo en el punto F03509-SU02, ubicado a 3,5 m del Pozo T_195.



Fotografía N° 5. Medición de emisiones gaseosas fugitivas provenientes del Pozo T_195.



Fotografía N° 6. Verificación de emisiones gaseosas en alrededores del Pozo T_195.

ANEXO 2

Ficha OEFA para la identificación de pasivo ambiental en el subsector hidrocarburos

Código de Ficha
F03509

FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

Fecha de la visita:	Hora de la visita:	Nombre del evaluador:	Dirección / Unidad:
20-jul-15	15:40	María del Carmen Peralta Utani	OEFA/DE

I. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN

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

Código PERUPETRO: T_195

Estado Tiempo: ○ Lluvioso ◉ Soleado ○ Nublado
(Descripción) Cielo despejado con vientos moderados.

Lote ◉
Proyecto ○
Otros ○

Nombre: VII/VI (ex Lote VII)
Área de operación: T_195

Coordenadas UTM	Datum Geodésico:	Zona:	Norte:	Este	Altitud (m):	Precisión (m):
	WGS84	17	9483543	466708	11	± 3

Breve Descripción de la zona:

El área evaluada presenta fisiografía representada por la presencia de lomas de baja pendiente. Asimismo, el suelo es arenoso - gravoso y presenta relieve ondulado e irregular, con presencia de quebradas con fuerte potencial de erosión, siendo un importante factor el viento, así como las actividades de extracción petrolera y eventualmente las lluvias. Cabe precisar que, se visualiza la presencia escasa vegetación natural y característica, conformada por algarrobo y herbáceas suculentas que se encontraban dispersas en el área evaluada.

II. DESCRIPCIÓN DEL POSIBLE PASIVO AMBIENTAL

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

Descripción del Pasivo Ambiental:

Se trata de un pozo inactivo, el cual fue ubicado haciendo uso de un equipo detector de metales sobre un terreno no habilitado y sin acceso vehicular directo. Dicho pozo presenta casing corroído de 9 pulgadas de diámetro a nivel del suelo, en cuyo interior se observa suelo de la zona; sin embargo, se observa que el pozo no cuenta con ningún elemento de cierre, por lo que se considera abierto al ambiente. Asimismo, no se observa afloramientos de fluidos, ni se percibe gases asociados a las emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo.

Área afectada aprox. (m2): 38 **Profundidad aproximada del área afectada (m):** 0,5

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	1000	Viviendas en los alrededores de la zona urbanizada de Negritos.
Infraestructura vial	620	Trocha carrozable que se dirige a Negritos.
Infraestructura urbana	1000	Viviendas en los alrededores de la zona urbanizada de Negritos.
Áreas Agrícolas o Ganaderas	-	No se observa en un radio de 100 metros.
Explotación forestal	-	No se observa en un radio de 100 metros.
Bosque y/o Vegetación Natural	-	No se observa en un radio de 100 metros.
Especies y Ecosistemas en Protección	-	No se observa en un radio de 100 metros.
Otros	600	Planta de tratamiento de residuos sólidos de ARPE.

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.
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 existir)	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: 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 ○

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

	Aire	Agua superficial	Agua subterranea	Sedimento	Suelo	Efluentes	Emisiones
Nº Muestras Recolectadas:	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-15-24699, S-15-24700	No aplica.	Reporte CIPASH-2015-0335-EM

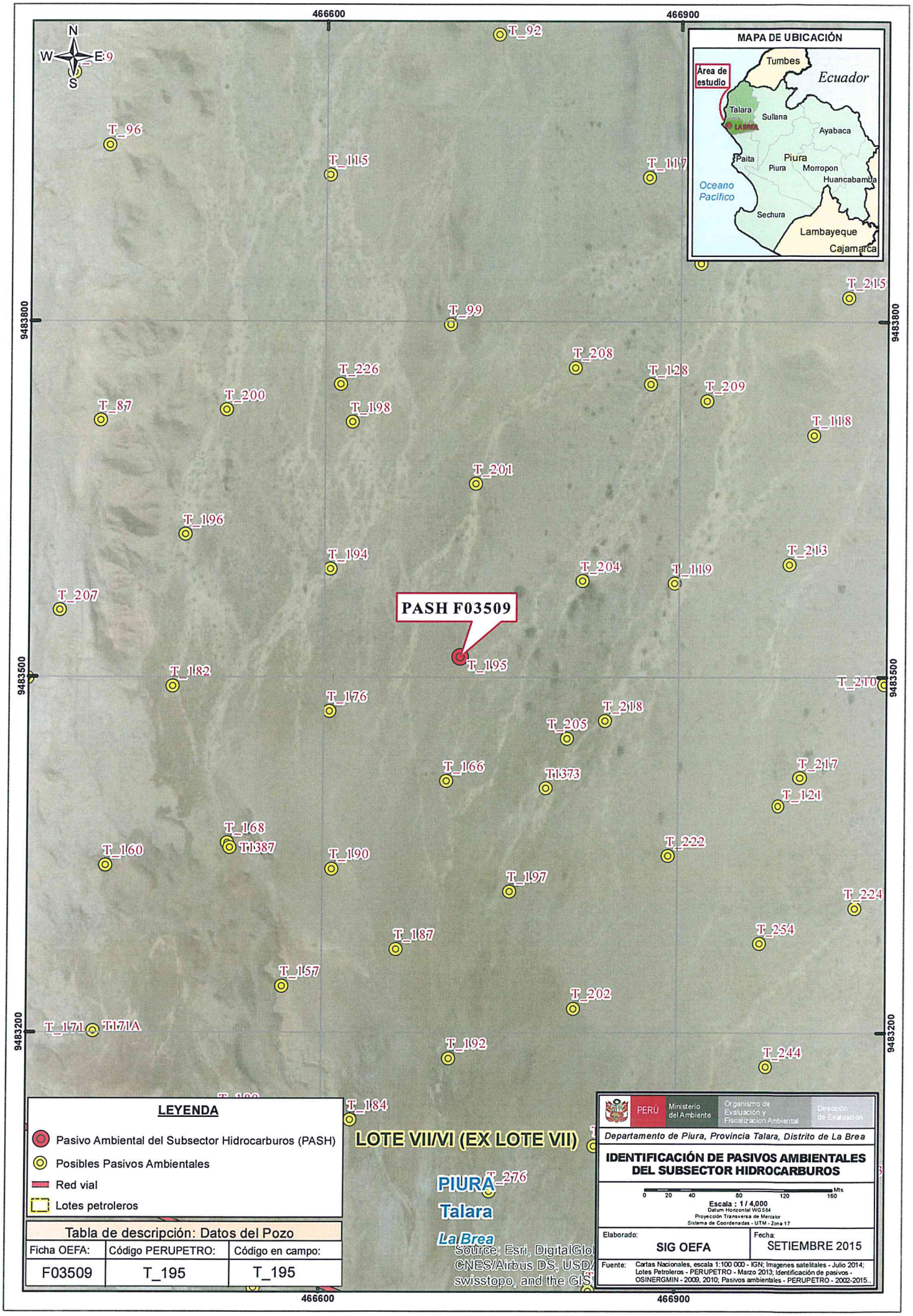
Observaciones: Los resultados obtenidos muestran la presencia de hidrocarburos en el suelo, correspondiente a la Fracción de hidrocarburos F2 y Fracción de hidrocarburos F3; sin embargo, las concentraciones no superan el ECA para suelo de uso agrícola.

María del Carmen Peralta Utani
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


466600
466900
9483800
9483500
9483200
N
W
E
S
MAPA DE UBICACIÓN
Área de estudio
Tumbes
Ecuador
Talara
Sullana
LA BREA
Ayabaca
Paita
Piura
Piura
Morropon
Huancabamba
Oceano Pacífico
Sechura
Lambayeque
Cajamarca
T_92
T_96
T_115
T_117
T_215
T_99
T_208
T_226
T_128
T_209
T_87
T_200
T_198
T_118
T_201
T_196
T_194
T_213
T_204
T_119
T_207
PASH F03509
T_195
T_182
T_210
T_176
T_218
T_205
T_166
T1373
T_217
T_121
T_168
T1387
T_160
T_190
T_222
T_197
T_224
T_187
T_254
T_157
T_202
T_171
T171A
T_192
T_244
T_184
LOTE VII/VI (EX LOTE VII)
T_276
PIURA
Talara
La Brea
Source: Esri, DigitalGlo
CNES/Airbus DS, USD
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:
Código PERUPETRO:
Código en campo:
F03509
T_195
T_195
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 20 40 80 120 160 Mts
Escala : 1 / 4,000
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 T_195** y a su área circundante correspondiente a la **Ficha OEFA F03509**, ubicado en el **distrito de La Brea,** de la provincia de Talara del departamento de Piura, llevado a cabo **del 09 al 22 de julio del 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:

- Blga. María del Carmen Peralta Utani
- Ing. Francisco Javier Méndez Mendoza

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 punto muestreo	Fecha	Hora	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
				Zona	Este	Norte	
1	F03509-SU01	20/07/2015	15:55	17	466707	9483543	Muestra puntual a 2 m al norte del pozo. La profundidad de toma de muestra es 0,4 m de la superficie del suelo.
2	F03509-SU02	20/07/2015	15:57	17	466712	9483540	Muestra puntual a 3,5 m al sur del pozo. La profundidad de toma de muestra es 0,5 m de la superficie del suelo.

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° 2390-LAB-2015

[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 - V°B° - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

III. OBSERVACIONES

- Esta ficha no incluye los resultados analíticos del muestreo ambiental, por cuanto aún no se cuenta con los reportes de laboratorio.

IV. ANEXOS

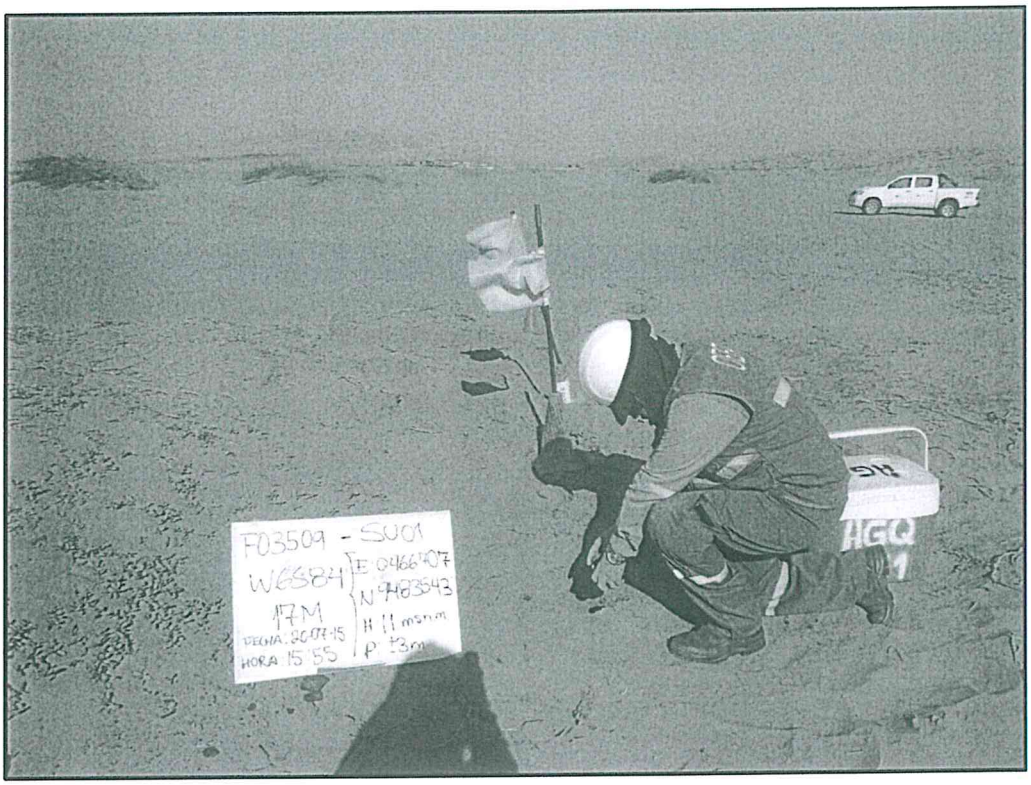
- Registro fotográfico de cada muestra.
- Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio.

Lima, 25 JUL. 2015

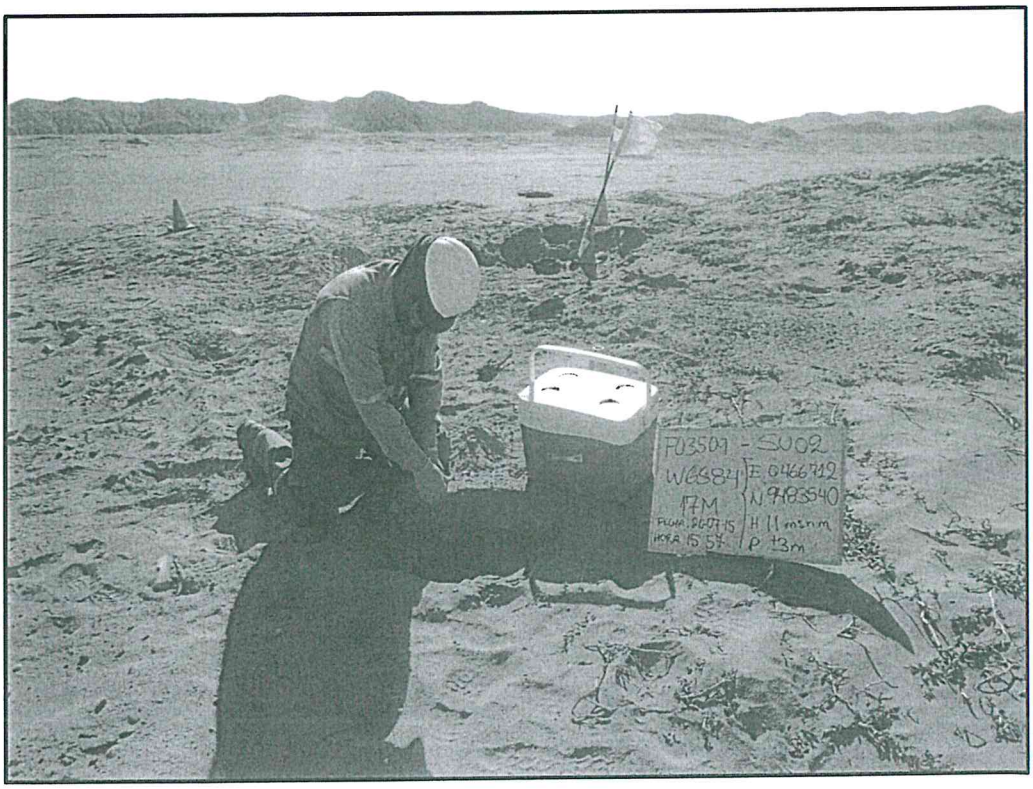
Ing. Francisco Méndez Mendoza
Tercero evaluador

PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - V°B°

ANEXO I
Registro Fotográfico



Fotografía N° 1. Toma de muestra de suelo en el punto F03509-SU01, ubicado a 2 m al norte del Pozo T_195.



Fotografía N° 2. Toma de muestra de suelo en el punto F03509-SU02, ubicado a 3,5 m al sur del Pozo T_195.

ANEXO II

Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio

SAM -15/00669

CADENA DE CUSTODIA

TDR N°: 2390 | FOR_OEFA_001 Versión: 02 | PÁGINA ___de___

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:	María Peralta
Teléfono/Anexo :	985226839
Correo Electrónico:	mperalta@oefa.gob.pe
Referencia:	

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:

Fecha: Hora:

Medio de Envío: Agencia [ ] 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 (*)	N° ENVASES (**) P	V	E	Fracción F1(C5-C10)	Fracción F2(C10-C28)	Fracción F3(C28-C40)			Observaciones
S-15/24699	F03509-SU01	20/07/15	15:55	SU		X		X	X	X	}	S-0192-PE	Suelo con presencia HC
S-15/24700	F03509-SU02	20/07/15	15:58	SU		X		X	X	X	}		Suelo con presencia HC

AGQ PERU
23 JUL 2015
Operaciones

OBSERVACIONES GENERALES

RESPONSABLE 1	Francisco Mendoza	Firma:
RESPONSABLE 2		Firma:
LÍDER DE GRUPO	María Peralta	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 Vialero
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	X	
Preservantes adecuados		X
Cooler pack	X	
Dentro del tiempo de vida útil	X	

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

CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	OBSERVACIONES
Fecha de Recepción:	
Hora de Recepción: 10:30	
Recibidas por: David Collado	
Firma:	

ANEXO 5

Informe de ensayo de laboratorio

AGQ Labs & Technological Services

ACCREDITED

INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	SUELOS			Cliente:	OEFA
Registrada en:	AGQ Perú	**Centro Análisis:**	**AGQ Perú**	Domicilio:	AV. REPUBLICA DE PANAMA 3542 SAN ISIDRO LIMA
Estudio	SAA-15/01077	PNT Muestreo		Cod Cliente:	106327
Lugar de Muestreo	LA BREA-TALARA-PIURA			Contrato:	PE15-0028-AMB
Descripción	TDR N° 2390			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

10/8/15

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-15/01077

MUESTRAS

Nº de Referencia: / Descripción:	Rev.	Análisis:	Lugar de Muestreo: / Punto de Muestreo:	Fecha Recepción: / Fecha Toma Muestra:	Fecha Inicio: / Fecha Fin:
S-15/24699		S-0192-PE	LA BREA - TALARA - PIURA	23/7/15	27/7/15
TDR N° 2390 / F03509-SU01			F03509-SU01	20/7/15	10/8/15
HORA DE MUESTREO = 15:55 HRS					
S-15/24700		S-0192-PE	LA BREA - TALARA - PIURA	23/7/15	27/7/15
TDR N° 2390 / F03509-SU02			F03509-SU02	20/7/15	10/8/15
HORA DE MUESTREO = 15:57 HRS					

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-15/01077

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	S-15/24699 F03509-SU01	S-15/24700 F03509-SU02	Unidades	CMA
Características Básicas				
Humedad	3,49	2,29	%	
Hidrocarburos				
Hidrocarburos Totales >C10-C28 (DRO)	251	118	mg/kg MS	
Hidrocarburos Totales >C28-C40 (Pesados)	292	134	mg/kg MS	
Hidrocarburos Totales >C5-C40	543	252	mg/kg MS	
Hidrocarburos Totales C5-C10	< 10	< 10	mg/kg MS	

AGQ Labs & Technological Services

ACCREDITED

INFORME DE ENSAYO

Estudio SAA-15/01077

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 MUESTREO AMBIENTAL 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 T_195** y a su área circundante correspondiente a la **Ficha OEFA F03509**, ubicado en el distrito de **La Brea,** de la provincia Talara del departamento de Piura, llevado a cabo del **09 al 22 de julio del 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:

- Blga. María del Carmen Peralta Utani
- Ing. Francisco Javier Méndez Mendoza

2.2 Puntos de medición de emisiones gaseosas fugitivas

- Debido a la ausencia de una guía de monitoreo 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 punto de medición	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
			Zona	Este	Norte	
1	F03509-EM01	Emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo	17	466708	9483543	La medición se realizó en la posible fuente de emisión, ubicado en boca del pozo, en dos intervalos de tiempo de 3 minutos cada uno.
2	F03509-VA01	Verificación en alrededores	17	No aplica	No aplica	Medición referencial, se realizó en un recorrido en el área circundante alrededor del pozo en un radio de 1 m, con una duración de 5 minutos.

[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.

Se realizaron mediciones de los siguientes parámetros:

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

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 M01CA02944, obteniéndose los siguientes resultados:

Código de Punto de Medición	Fecha	Hora de inicio	Parámetros									
			LEL (%)		O_2 (%)		H_2S (mg/m³)			COVs (mg/m³)		
			Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Prom.	Min.	Max.	Prom.
F03509-EM01	20/07/2015	15:52	0	0	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
F03509-VA01	20/07/2015	15:40	0	0	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0

III. OBSERVACIONES

- El estado del tiempo se presenta cielo despejado con fuerte vientos y fuerte radiación solar.

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, 24 JUL. 2015

Ing. Francisco J.Méndez Mendoza
Tercero evaluador

PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN V°B°

ANEXO I

Registro Fotográfico



Fotografía N° 1. Medición en el punto F03509-EM01, ubicado en boca del pozo T_195.



Fotografía N° 2. Mediciones en F03509-VA01, recorrido en el área circundante alrededor del pozo T_195.

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° 0002770-D24062015

Nombre del Producto:	MultiRAE Lite
Modelo:	PGM-6208
Número de Serie:	MO1CA02944
Fecha de Verificación:	24/06/2015
Fecha de Vencimiento:	21/12/2015

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, 24 de junio de 2015

Aprobado por:

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

ANEXO III

Registro de datos

REGISTRO DE DATOS

F03509-EM01														
Dato	Fecha/Hora	LEL(%LEL) (Min)	LEL(%LEL) (Avg)	LEL(%LEL) (Max)	OXY(%) (Min)	OXY(%) (Avg)	OXY(%) (Max)	H2S(mg/m³) (Min)	H2S(mg/m³) (Avg)	H2S(mg/m³) (Max)	VOC(mg/m³) (Min)	VOC(mg/m³) (Avg)	VOC(mg/m³) (Max)
1	20/07/2015 15:52	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
2	20/07/2015 15:52	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
3	20/07/2015 15:52	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
4	20/07/2015 15:52	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
5	20/07/2015 15:53	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
6	20/07/2015 15:53	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
7	20/07/2015 15:53	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
8	20/07/2015 15:53	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
9	20/07/2015 15:54	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
10	20/07/2015 15:54	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
11	20/07/2015 15:54	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
12	20/07/2015 15:54	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
13	20/07/2015 15:58	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
14	20/07/2015 15:58	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
15	20/07/2015 15:58	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
16	20/07/2015 15:58	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
17	20/07/2015 15:59	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
18	20/07/2015 15:59	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
19	20/07/2015 15:59	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
20	20/07/2015 15:59	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
21	20/07/2015 16:00	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
22	20/07/2015 16:00	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
23	20/07/2015 16:00	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
24	20/07/2015 16:00	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0

F03509-VA01														
Dato	Fecha/Hora	LEL(%LEL) (Min)	LEL(%LEL) (Avg)	LEL(%LEL) (Max)	OXY(%) (Min)	OXY(%) (Avg)	OXY(%) (Max)	H2S(mg/m³) (Min)	H2S(mg/m³) (Avg)	H2S(mg/m³) (Max)	VOC(mg/m³) (Min)	VOC(mg/m³) (Avg)	VOC(mg/m³) (Max)
1	20/07/2015 15:40	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
2	20/07/2015 15:40	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
3	20/07/2015 15:40	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
4	20/07/2015 15:40	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
5	20/07/2015 15:41	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
6	20/07/2015 15:41	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
7	20/07/2015 15:41	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
8	20/07/2015 15:41	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
9	20/07/2015 15:42	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
10	20/07/2015 15:42	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
11	20/07/2015 15:42	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
12	20/07/2015 15:42	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
13	20/07/2015 15:43	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
14	20/07/2015 15:43	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
15	20/07/2015 15:43	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
16	20/07/2015 15:43	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
17	20/07/2015 15:44	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
18	20/07/2015 15:44	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
19	20/07/2015 15:44	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0
20	20/07/2015 15:44	0	0	0	20,9	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0

ANEXO 7

Ficha de información de pozo (Fuente: Estudio Perupetro)

INFORMACIÓN DE POZO

Pozo T_195 **Área** Negritos **Lote** VII

Coordenada Este | Coordenada Norte

Cía Operadora: Sapet

Cía Perforació: London Pacific

Prioridad de Abandono:

Fecha de Perforación: 16/06/1905

Fecha de Completación: 21/06/1905

Profundidad total: 1035

Profundidad efectiva: 1035

Casing de Superficie e Intermedios: 75/8",6 5/8", 5 5/8"

Profundidad de casing de Superficie e Intermedios: 530'-0',820'-0',960'-0'

Casing de producción y lainas: 4 5/8"

Profundidad de casing de producción y lainas: 1040'-0'

Intervalos Perforados: 1035'- 815'

Tope Cemento | Formaciones: Salina

Tipo y Cantidad de Tapones:

Profundidad de tapones:

Tope de Tapones: 0

Estado: Abandonado agua

Intervalos abiertos | Fecha de último Estado: 21/06/1905

Adecuadamente abandonado: No | Último Servicio de Pozos

Cumple con Legislación: No | Fecha Último Servicio de Pozos

Impacto Ambiental y Seguridad

Código Intervención: 1C | Se encuentra entre Construcciones

Estado del pozo: APA | Acceso

Identificado | Terraplèn

Rx Abandono | Foto

Observaciones: Se recupero csg de 6 5/8 y 5 5/8" se lleno con madera y piedras

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 Responsable 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)
75	158	NEGRITOS	APA	APA	01/12/1914	465556.8802	9484062.26
76	162	NEGRITOS	APA	APA	01/06/1918	465661.8802	9484039.26
77	165	NEGRITOS	APA	APA	01/06/1918	465432.8802	9484254.26
78	168	NEGRITOS	APA	APA	01/06/1918	466511.8802	9483355.26
79	169	NEGRITOS	APA	APA	01/01/1921	465741.8802	9484084.26
80	170	NEGRITOS	APA	APA	01/01/1921	465434.8802	9484002.26
81	172	NEGRITOS	APA	APA	01/12/1914	465530.8802	9483945.26
82	173	NEGRITOS	APA	APA	01/06/1918	465425.8802	9483876.26
83	178	NEGRITOS	APA	APA	01/12/1914	465693.8802	9484426.26
84	179	NEGRITOS	APA	APA	01/12/1914	465633.8802	9484475.26
85	180	NEGRITOS	APA	APA	01/08/1929	466508.8802	9483126.26
86	181	NEGRITOS	APA	APA	01/10/1938	465786.8802	9484274.26
87	183	NEGRITOS	APA	APA	01/06/1917	465637.8802	9483987.26
88	184	NEGRITOS	APA	APA	01/01/1918	466616.8802	9483121.26
89	186	NEGRITOS	APA	APA	01/12/1914	465605.8802	9483728.26
90	187	NEGRITOS	APA	APA	01/05/1915	466654.8802	9483265.26
91	190	NEGRITOS	APA	APA	01/06/1927	466599.8802	9483333.26
92	191	NEGRITOS	APA	APA	01/12/1914	466133.8802	9485699.26
93	192	NEGRITOS	APA	APA	01/08/1947	466699.8802	9483173.26
94	195	NEGRITOS	APA	APA	01/12/1914	466706.8802	9483512.26
95	197	NEGRITOS	APA	APA	01/12/1914	466749.8802	9483314.26
96	198	NEGRITOS	APA	APA	01/12/1914	466614.8802	9483710.26
97	199	NEGRITOS	APA	APA	01/12/1914	466362.8802	9485947.26
98	201	NEGRITOS	APA	APA	01/01/1923	466718.8802	9483658.26
99	202	NEGRITOS	APA	APA	01/03/1917	466804.8802	9483215.26
100	204	NEGRITOS	APA	APA	01/05/1915	466809.8802	9483576.26
101	206	NEGRITOS	APA	APA	01/06/1918	465833.8802	9484157.26
102	208	NEGRITOS	APA	APA	01/12/1914	466802.8802	9483756.26
103	209	NEGRITOS	APA	APA	01/12/1914	466914.8802	9483728.26
104	210	NEGRITOS	APA	APA	01/01/1918	467067.8802	9483489.26
105	213	NEGRITOS	APA	APA	01/07/1921	466986.8802	9483590.26
106	215	NEGRITOS	APA	APA	01/03/1921	467035.8802	9483815.26
107	216	NEGRITOS	APA	APA	01/12/1914	465981.8802	9485577.26
108	217	NEGRITOS	APA	APA	01/08/1931	466996.8802	9483410.26
109	218	NEGRITOS	APA	APA	01/02/1918	466829.8802	9483458.26
110	221	NEGRITOS	APA	APA	01/12/1914	465986.8802	9485366.26
111	226	NEGRITOS	APA	APA	01/08/1929	466604.8802	9483742.26
112	227	NEGRITOS	APA	APA	01/12/1914	466984.8802	9483933.26
113	228	NEGRITOS	APA	APA	01/06/1929	467156.8802	9483296.26
114	229	NEGRITOS	APA	APA	01/06/1919	467338.8802	9483790.26