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

ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
RECIBIDO
30 OCT. 2015
V°B° Hora: 10:18
Firma

INFORME N° 1712- 2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH

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

De : **EDUARD PAÚL RENGIFO ALCÁNTARA**
Tercero Evaluador para la Identificación de Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos

Asunto : Identificación de Pasivo Ambiental del Subsector Hidrocarburos con código de Ficha OEFA F00115, ubicado en el Lote VII/VI (ex Lote VII), en el distrito La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura

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

Referencia : Plan de Identificación de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos 2013 – 2014

Fecha : Lima, 30 SET. 2015

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	X	Bajo	
		Seguridad de la población	Alto		Medio	X	Bajo	
		Calidad del ambiente	Alto		Medio	X	Bajo	
d.	Fecha de realización	Piura, 10 de mayo de 2013 y el 07 de mayo de 2015						

II. DATOS ESPECÍFICOS

Ficha OEFA F00115		Lote	Ubicación	Localización UTM (WGS 84)			Descripción
				Zona	Este	Norte	
Pozo	T171A	VII/VI (ex Lote VII)	La Brea	17 M	466397	9483209	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 T171A), el suelo contaminado en el área circundante a él y las emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo, constituyen un pasivo ambiental del subsector hidrocarburos, identificado con código de Ficha OEFA F00115.

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 de 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 DE PASIVO AMBIENTAL DEL SUBSECTOR HIDROCARBUROS CON CÓDIGO DE FICHA OEFA F00115

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 Petróleo 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 números 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. 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 con código de intervención 2A; es decir, un pozo con abandono permanente, respecto del cual debe considerarse su rehabilitación, ya sea para ponerlo en producción o para incluirlo dentro de proyectos de recuperación mejorada; además, señala que presenta un (1) intervalo perforado y un (1) intervalo abierto, reportando la existencia de un (1) tapón de cemento (el tapón esta por debajo de los intervalos), destacando también que fue inadecuadamente abandonado en estado "productor de petróleo" (en vista de haber sido cerrado produciendo petróleo) y no cumple con la legislación vigente de la época del Estudio en mención (ver anexo 7).

11. En el registro del Osinergmin, figura como un pozo ATA; donde se describe que el pozo se encuentra con conductora de madera deteriorada a un 60 % y del interior sobresale el *casing* de producción descubierto 0,3 m sobre el fondo de la cantina de medidas 1,2 m de

---

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.

radio por 2 m de profundidad; Asimismo, el pozo no tiene plataforma ni acceso. Finalmente se menciona que se observa la presencia de montículos de suelo impregnado con hidrocarburos, restos de fierro corroído y madera (ver anexo 8).

12. De la revisión del Informe de Identificación de Potenciales Pasivos Ambientales, presentado por Sapet Development Perú INC. Sucursal Perú, remitida al OEFA con 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 83, ítem 2081, que el Pozo T171A (codificación de Sapet es 171A) es un pozo ATA, no corroborando con la información brindada en el estudio de Perupetro (ver anexo 9).

13. Además, el Memorándum N° 00027-2015/OEFA-DE-SDCA-CIPASH, hace mención que el pozo en estudio, presenta un Informe Técnico con N°1247-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH (informar sobre un posible pasivo ambiental No Ubicado en superficie). Cabe recalcar, que dicho informe técnico se realizó por motivo que en la primera visita que realizó el OEFA, no fue ubicado superficialmente (ver anexo 10).

V.2 Descripción del pasivo ambiental y área circundante

V.2.1 Identificación del área

14. 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, el área evaluada correspondiente al ex Lote VII - distrito de La Brea presenta un clima cálido, muy seco tropical (árido tropical) con escasa precipitación anual entre 10 y 30 mm, ubicado en una zona de vida de "Desierto Superárido Tropical". En esta zona, la vegetación es muy escasa y se encuentra expuesta a una erosión eólica que se acentúa durante los meses de verano, debido a la presencia y acción combinada de los fuertes vientos provenientes del sur y sureste, así como por las altas temperaturas que fluctúan entre 22 y 25 C°. La fisiografía del lugar está representada por un paisaje de "Dunas monticulares sobre pie de monte".

15. El área evaluada se caracteriza por tener un relieve llano y árido, con amplios sectores cubiertos por un manto de arenas eólicas, también se pudo observar algunas formas que incide sobre el relieve del área como lomas y colinas, así como superficies depresionadas. Presencia de escasa de vegetación; además, no se observa viviendas cercanas, paisaje natural con ausencia de actividades extractivas de hidrocarburos en el área.

V.2.2 Descripción del pasivo ambiental

16. Durante la verificación *in situ* realizada por el OEFA el 07 de mayo de 2015, se ubicó un pozo inactivo mediante el uso de un equipo detector de metales a 0,6 m de profundidad, donde se observó en la excavación el *casing* corroído de 4 pulgadas de diámetro con su conductora de madera, donde se percibió emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozos, por lo que no se encuentra herméticamente cerrado; asimismo, no se visualizó afloramiento superficial de líquidos. Cabe señalar, que el pozo se encontró sobre un terreno no habilitado y sin acceso vehicular (ver anexos 1, 2 y 3).

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 determina que la concentración de la Fracción de hidrocarburos F3 supera la concentración establecida en

el Estándar de Calidad Ambiental 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.

18. Cabe precisar, que debido a existir una divergencia en el estado de abandono del pozo en mención (fuente: Perupetro 2002 y Osinergmin 2010), por consiguiente, se realizará el análisis con la información más reciente, lo cual fue remitida por el actúal operador Sapet Development Perú INC. (Enero 2015), donde se señala un estado de abandono ATA (ver anexo 9).

19. En ese sentido, de la revisión de los antecedentes, de la verificación *in situ y en gabinete*, se considera que el pozo está mal abandonado, toda vez que no se encuentra herméticamente cerrado, debido a la presencia de emisiones gaseosas fugitivas cuantificadas con el detector de gases, sumado a que presenta un (1) intervalo perforado el cual no ha sido cementado a presión y aislado con tapones para el abandono; de conformidad con lo establecido en los artículos 2° y 197° respectivamente del Decreto Supremo N° 032-2004-EM - Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos[6]. 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 del suelo

20. Durante el recorrido y exploración del área circundante al pozo, con fecha el 07 de mayo de 2015, 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 INDECOPI. 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.

21. 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	F00115-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 3 m en dirección norte del Pozo y a una profundidad de 0,4 m de la superficie del suelo.	466395	9483211
Suelo	F00115-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 7 m en dirección norte del Pozo y a una profundidad de 0,4 m de la superficie del suelo.	466397	9483215

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}).

---

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

22. 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 no se ha observado actividad industrial/extractiva en curso en los alrededores a la ubicación del pozo. Se obtuvieron los siguientes resultados de laboratorio (ver anexo 6).

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	F00115-SU01	FH F1 (C_5-C_{10})	< 10	mg/kg	200	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-15/17967
Suelo	F00115-SU01	FH F2 (C_{10}-C_{28})	33	mg/kg	1 200	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-15/17967
Suelo	F00115-SU01	FH F3 (C_{28}-C_{40})	9 468	mg/kg	3 000	215,6 %	AGQ Perú S.A.C.	S-15/17967
Suelo	F00115-SU02	FH F1 (C_5-C_{10})	< 10	mg/kg	200	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-15/17968
Suelo	F00115-SU02	FH F2 (C_{10}-C_{28})	576	mg/kg	1 200	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-15/17968
Suelo	F00115-SU02	FH F3 (C_{28}-C_{40})	1 764	mg/kg	3 000	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-15/17968

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}).

23. Los resultados obtenidos del análisis del laboratorio evidencia la presencia de suelo contaminado con hidrocarburos, dado que la concentración correspondiente a la Fracción de hidrocarburos F3 de la muestra F00115-SU01; supera el ECA[7] para Suelo de uso agrícola.

V.3.2 Medición de emisiones gaseosas fugitivas

24. Durante la verificación *in situ*, el 07 de mayo de 2015, se realizó la medición para la detección de gases múltiples o descartar la presencia de emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo.

25. 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	- Porcentaje de oxígeno en aire (% O_2). - Porcentaje de Límite Inferior de Explosividad[8] (Lower Explosive Limit - LEL). - Concentración de compuestos orgánicos volátiles (COVs). - Concentración de Sulfuro de hidrógeno (H_2S).

Fuente: Reporte de emisión de emisiones gaseosas fugitivas.

---

7 **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.

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

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

Tabla 4: Punto de medición de emisiones gaseosas fugitivas

Matriz	Código del punto de muestreo	Descripción	WGS 84 ZONA 17M	
			ESTE (m)	NORTE (m)
Emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo	F00115-EM01	La medición se realizó en la fuente de emisión, boca del pozo, en dos intervalos con una duración de 3 minutos cada uno.	466395	9483212
Verificación en alrededores	F00115-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: Reporte de emisión de emisiones gaseosas fugitivas.

27. De la medición realizada en campo se obtuvieron los siguientes resultados (ver anexo 5).

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/m^3)			COVs (mg/m^3)		
			MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	PROM	MIN.	MAX.	PROM
F00115-EM01	07/05/2015	17:32	0	0	20,9	20,9	0	0	0	12	133	83,208
F00115-VA01	07/05/2015	17:20	0	0	20,9	20,9	0	0	0	0	0	0

Fuente: Reporte de emisión de emisiones gaseosas fugitivas.

28. 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 gas múltiple son considerados referenciales.

29. Los resultados obtenidos en boca de pozo (F00115-EM01) muestran la presencia de concentraciones COVs; sin embargo no se cuantifican valores de Límite Inferior de Explosividad (LEL), ni concentraciones de H_2S.

30. Los resultados obtenidos en los alrededores a la ubicación del pozo (F00115-VA01) no muestran concentraciones de COVs, ni de H_2S; finalmente no se cuantificaron valores para el Límite Inferior de Explosividad (LEL) y los niveles de oxígeno en esta área fueron los normales (20,9%), por lo que no existe peligro de inflamabilidad.

31. La estimación del nivel de riesgo se realizará en función del parámetro Fracción de Hidrocarburos F3 (C_{28}-C_{40}) de la muestra F00115-SU01, debido a que presentó el valor de porcentaje 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

32. La estimación del nivel de riesgo del pasivo ambiental, se evaluó 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

33. 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

34. 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
Debido a la permanente presencia de suelo contaminado con hidrocarburos, a la presencia de emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo 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

35. 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 alrededor del pozo, se encontraron valores de concentración para la Fracción de hidrocarburos F3 de hasta 215,6 % por encima del ECA para suelo de uso agrícola.	4
Peligrosidad (P)	Existe suelo contaminado con hidrocarburos en el área circundante al pozo y una de las propiedades intrínsecas de los hidrocarburos es ser combustibles. Aparte de presentar emisiones gaseosas provenientes del pozo, según las mediciones del detector de gases existe la presencia de COVs con escasa inflamabilidad en vista que no se reportaron valores LEL en la fuente de emisión.	2* x (2)
Extensión (E)	La población más cercana (viviendas de la localidad de Negritos) se encuentra ubicada aproximadamente a 1 223 m de distancia de la ubicación del pozo.	1

Factores	Escenarios	Puntuación
Población potencialmente afectada (Pobl.)**	No hay presencia de viviendas asentadas próximas al área circundante del pozo (menos de 1 km), ni se observa población en los alrededores, por lo que se considera que no hay población potencialmente afectada en forma directa.	1
Total		10

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.*

36. Para la puntuación de 10, 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

37. 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

38. 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

39. 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

40. 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 con hidrocarburos, a la presencia de emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo 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

41. 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 aproximadamente a 1 223 m, por lo que se requiere hacer un recorrido largo a pie en vía no demarcada (mayor de 1 km).	3
Potencial de colapso	La estructura del pozo que se encuentra en el interior de una excavación de 0,6 m de profundidad.	1
Presencia de cercos	El área del pasivo ambiental no se encuentra cercada ni señalizada.	4
Potencial de incendios o explosión	Siendo la mezcla de gases provenientes del pozo posiblemente combustible, presentes a través de emisiones gaseosas fugitivas y por las condiciones en las que se encuentran son considerados como residuos posiblemente combustibles abandonados 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).

42. 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

43. 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

44. 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

45. 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.

Estimación de la probabilidad

46. 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 con hidrocarburos, a la presencia de emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo 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

47. 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 alrededor del pozo, se encontraron valores de concentración para la Fracción de hidrocarburos F3 de hasta 215,6 % por encima del ECA para suelo de uso agrícola.	4

Factores	Escenarios	Puntuación
Peligrosidad (P)	Existe suelo contaminado con hidrocarburos en el área circundante al pozo y una de las propiedades intrínsecas de los hidrocarburos es ser combustibles. Aparte de presentar emisiones gaseosas provenientes del pozo, según las mediciones del detector de gases existe la presencia de COVs con escasa inflamabilidad en vista que no se reportaron valores LEL en la fuente de emisión.	2* x (2)
Extensión (E)	La población más cercana (viviendas de la localidad de Negritos) se encuentra ubicada aproximadamente a 1 223 m de distancia de la ubicación del pozo.	1
Calidad del Medio (CM)	El pasivo ambiental está afectando la calidad del componente ambiental suelo, debido a la presencia de Fracción de hidrocarburos F3, cuya concentración superan lo establecido en el ECA para suelo de uso agrícola. Por otro lado las emisiones gaseosas no estarían afectando al componente ambiental aire, en vista que las emisiones en el aire circundante a una distancia de 1 m muestran disminución en las concentraciones de COVs respecto a las concentración en boca de pozo.	2
Total		11

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.*

48. Para la puntuación de 11 le corresponde un valor numérico de 3 (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

49. 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

50. Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (5 x 3), el valor del riesgo para la calidad del ambiente 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.

VI. CONCLUSIONES

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

(i) El pozo identificado con código Perupetro T171A, califica como un pozo mal abandonado, toda vez que no se encuentra herméticamente cerrado, sumado a que presenta un (1) intervalo perforado (zona punzonada) el cual debería haber sido cementado a presión y aislado con tapones para el abandono, conforme se establece en los artículos 2° y 197° respectivamente del Decreto Supremo N° 032-2004-EM - Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos.

(ii) En el área circundante al pozo, existe suelo contaminado por la presencia de hidrocarburos, según el resultado obtenido en laboratorio para el parámetro Fracción de Hidrocarburos F3 (C_{28}-C_{40}); cuya concentración registrada 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 T171A), el suelo contaminado circundante a él y las emisiones gaseosas fugitivas provenientes del pozo descritos en la Ficha OEFA F00115, 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

52. 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 del subsector hidrocarburos.
3. Mapa de ubicación geográfica.
4. Reporte de muestreo ambiental de suelo.
5. Reporte de muestreo ambiental de emisiones gaseosas fugitivas.
6. Informe de ensayo de laboratorio.
7. Ficha de información de pozo (fuente: Estudio Perupetro).
8. Ficha de identificación de Pasivos Ambientales del Osinergmin.
9. Carta SL-HSE-C-035-2015 (Fuente: Identificación de Potenciales Pasivos Ambientales de Sapet Development Perú INC.
10. Memorándum 00027-2015-OEFA-DE-CIPASH.

Atentamente,

EDUARD PAÚL RENGIFO ALCÁNTARA
Tercero Evaluador para la Identificación de
Pasivos Ambientales del Subsector
Hidrocarburos

ANEXOS

ANEXO 1

Registro fotográfico



Fotografía N° 1. Vista de la ubicación del pozo con código PERUPETRO T171A, donde no se visualizó a nivel superficial y evaluado el 10 de mayo de 2013.



Fotografía N° 2. Se ubicó el *casing* con él uso del detector de metales, con código PERUPETRO T171A, y evaluado el 07 de mayo de 2015.



Fotografía N° 3 Toma de muestra de suelo en el punto F00115-SU01, ubicado a 3 m en dirección norte del Pozo T171A.



Fotografía N° 4. Medición en el punto F00115-EM01, ubicado en boca del Pozo T171A.

ANEXO 2

Ficha OEFA para la identificación de pasivos ambientales del subsector hidrocarburos

Código de Ficha
F00115

FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

Fecha de la visita:	Hora de la visita:	Nombre del evaluador:	Dirección / Unidad:
07-may-15	17:45	Eduard Paúl Rengifo Alcántara	OEFA - DE

I. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN

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

Código PERUPETRO: T171A

Estado Tiempo: ○ Lluvioso ◉ Soleado ○ Nublado
(Descripción)
El estado de tiempo presenta cielo despejado con brillo solar.

Lote ◉
Proyecto ○
Otros ○

Nombre: VII/VI (ex Lote VII)
Área de operación: T 171A

Coordenadas UTM	Datum Geodésico:	Zona:	Norte:	Este	Altitud (m):	Precisión (m):
	WGS84	17	9483209	466397	18	± 3

Breve Descripción de la zona:

El área evaluada se caracteriza por tener un relieve llano y árido, con amplios sectores cubiertos por un manto de arenas eólicas, también se pudo observar algunas formas que incide sobre el relieve del área como lomas y colinas, así como superficies depresionadas. Presencia de escasa de vegetación; además, no se observa viviendas cercanas, paisaje natural con ausencia de actividades extractivas de hidrocarburos en el área.

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:

El pozo inactivo fue ubicado con el detector de metales a 0,6 m de profundidad, donde se pudo observar en la excavación el casing corroído de 4 pulgadas de diámetro con su conductora de madera, donde se percibe emisiones gaseosas fugitivas proveniente del pozo, por lo que no se encuentra hermeticamente cerrado; asimismo, no se visualiza afloramiento superficial de líquidos. Cabe señalar, que el pozo se encontró sobre un terreno no habilitado y sin acceso vehicular.

Área afectada aprox. (m2): 40 **Profundidad aproximada del área afectada (m):** 0.4

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	1223	Límite de la ciudad de Negritos.
Infraestructura vial	124	Vía carrozable.
Infraestructura urbana	-	No se observa en un radio de 100 m.
Áreas Agrícolas o Ganaderas	-	No se observa en un radio de 100 m.
Explotación forestal	-	No se observa en un radio de 100 m.
Bosque y/o Vegetación Natural	-	No se observa en un radio de 100 m.
Especies y Ecosistemas en Protección	-	No se observa en un radio de 100 m.
Otros	-	No aplica.

Observaciones Ninguna.

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

Cuerpo de agua cercano: No **Nombre del cuerpo de agua:** No aplica.
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 SAC/ S-15/17967 y S-15/17968	No aplica.	CIPASH - 2015 N°141-EM

Observaciones: Cabe mencionar, que el pozo fue visitado por primera vez, el 10 de mayo de 2013, pero fue NO UBICADO superficialmente, y posteriormente fue visitado por segunda vez, el 07 de mayo de 2015, en donde fue UBICADO con el DETECTOR DE METALES a una profundidad de 0,6 m de profundidad.

Eduard Paúl Rengifo Alcántara
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

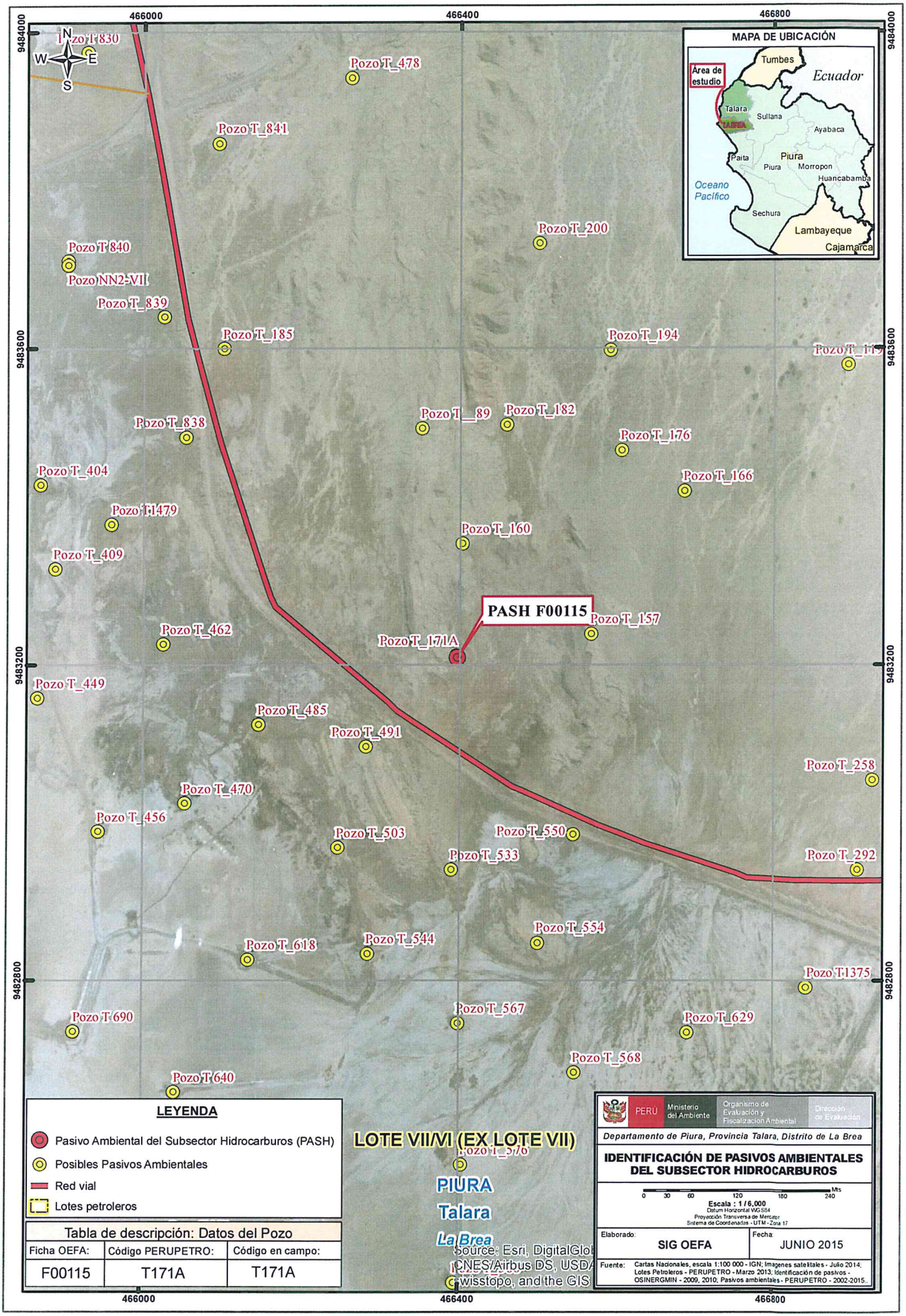


Tabla de descripción: Datos del Pozo		
Ficha OEFA:	Código PERUPETRO:	Código en campo:
F00115	T171A	T171A

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_171A** y a su área circundante correspondiente a la **Ficha OEFA F00115**, ubicado en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura, llevado a cabo **del 5 al 9 de mayo 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:

- Eduard Paúl Rengifo Alcántara
- 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 punto muestreo	Fecha	Hora	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
				Zona	Este	Norte	
1	F00115-SU01	07/05/15	17:52	17	466395	9483211	Muestra puntual de suelo tomada a 3 m en dirección norte del Pozo y a una profundidad de 0,4 m de la superficie del suelo.
2	F00115-SU02	07/05/15	17:54	17	466397	9483215	Muestra puntual de suelo tomada a 7 m en dirección norte del Pozo y a una profundidad de 0,4 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° 1132 -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 - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - V°B°

III. OBSERVACIONES

- El estado del tiempo se presentó cielo despejado con vientos moderados.
- 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, 11 MAYO 2015

MIKSSU MELISSA CASTAÑEDA VEGA
Tercero evaluador

RASTROS AMBIENTALES

ANEXO I
Registro Fotográfico



Fotografía N° 1. Toma de muestra de suelo en el punto F00115-SU01, ubicado a 3 m en dirección norte del Pozo T_171A.



Fotografía N° 2. Toma de muestra de suelo en el punto F00115-SU02, ubicado a 7 m en dirección norte del Pozo T_171A.

ANEXO II

Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio

CADENA DE CUSTODIA / SOLICITUD DE ANÁLISIS

MAP :

Pág. de

CLIENTE	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
DIRECCION	C/ SALAVERRY Mz E LT22, URB. LOS CEDROS DE VILLA 3 ETAPA, CHORRILLOS, LIMA.
PERSONA DE CONTACTO	EDUARD PAÚL RENGIFO ALCÁNTARA
TELEFONO / e-mail	987346243 / erengifo@oefa.gob.pe
CONTRATO / OTRA REF.	TDR N°1132-2015
ENVIAR FACTURA A (CLIENTE TERCERO)	
RAZON SOCIAL	
RUC	
DOMICILIO	
NOMBRE DEL PROYECTO	
LUGAR DE MUESTREO	La Brea, Talara, Piura

Preserv.: Otro; pH>9; pH<2

Envase: E; P; V

ANÁLISIS REQUERIDOS

Código de Laboratorio	Punto de Muestreo	Muestreo: Fecha (dd-mm-aa)	Muestreo: Hora (24:00)	(1) Tipo Muestra / Matriz	Coordenadas UTM (E - N - HUSO)	Numero de alicuotas-frascos por punto de muestreo	Analisis Tipo Aplicable (AT)	LABORATORIO FIJO: TPH F1	TPH F2	TPH F3	(2) IN SITU
	F00115-SU01	07/05/2015	17:52	SUELO		1		X	X	X	
	F00115-SU02	07/05/2015	17:54	SUELO		1		X	X	X	

Indicar con una (X) los recuadros inferiores según los análisis requeridos por cada muestra

AGQ PERU
7 MAY 2015
Operaciones

(1) MATRIZ. **Agua Residual:** Doméstico, Municipal, Industrial; **Agua Natural:** Subterránea(Manantial/Pozo, Termal), Superficial(Río, Laguna/Lago); **Agua de Consumo Humano:** Bebida (potable, envasada), Piscina, Laguna artificial; **Aguas Salinas:** Mar, Salobre
Agua de proceso: circulación/enfriamiento, alimentación calderas, lixiviación; **Muestra Sólida (Suelo, Lodo, Sedimento), Calidad de Aire (C.A.)** [PM-10, PM-2.5 (HV,LV), Sol. Captadoras.]. **Emisiones** (Partículas isoc., SO_2). **Otros**

(2) IN SITU: En caso de muestras tomadas por el cliente en donde quiera que los parámetros in situ se muestren en el informe de laboratorio: Indicar Parámetro y valor obtenido.

INFORMACIÓN DEL MUESTREO

MUESTREO REALIZADO POR

Empresa : Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OE

Responsable : Miksstu Melissa Castañeda Vega

Firma :

Verificación intermedia de la T°

1ª Verificación	2ª Verificación

OBSERVACIONES / INCIDENCIAS

MUESTREO COMPLEMENTARIO DE LA FICHA F00115 ASIGNADA AL TDR N°1132-2015

SUPERVISOR / CLIENTE

Nombre :

Cargo :

Firma :

LABORATORIO - RECEPCION DE MUESTRAS

Entregado por :

Recibido por :

Fecha : (dd-mm-aa)

Hora (24:00) 15:30 H

Firma y Sello

Origen envases de muestras : Cliente AGQ

Condición de la(s) Muestra(s) :

F. Ingreso Lab. : 12/5

ANEXO 5

Reporte de muestreo ambiental 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_171A** y a su área circundante correspondiente a la **Ficha OEFA F00115**, ubicado en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura, llevado a cabo del **05 al 09 de mayo 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:

- Eduard Paúl Rengifo Alcántara
- Mikssu Melissa Castañeda Vega

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	F00115-EM01	Emisiones gaseosas	17	466395	9483212	La medición se realizó en la fuente de emisión, boca del pozo, en dos intervalos con una duración de 3 minutos cada uno.
2	F00115-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.

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)

[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 - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - VºBº

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 MAB3Z174R1, obteniéndose los siguientes resultados:

CODIGO DE PUNTO DE MEDICION	FECHA	HORA DE INICIO	PARAMETROS									
			LEL (%)		$H_2S(mg/m^3)$			O2 (%)		COVs (mg/m^3)		
			MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	PROM	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	PROM
F00115-EM01	07/05/2015	17:32	0	11	0	0	0	20.9	20.9	12	133	83.208
F00115-VA01	07/05/2015	17:20	0	0	0	0	0	20.9	20.9	0	0	0.0

III. OBSERVACIONES

- El estado del tiempo se presentó cielo despejado con vientos moderados.

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, 11 MAYO 2015

MIKSSU MELISSA CASTAÑEDA VEGA
TERCERO EVALUADOR

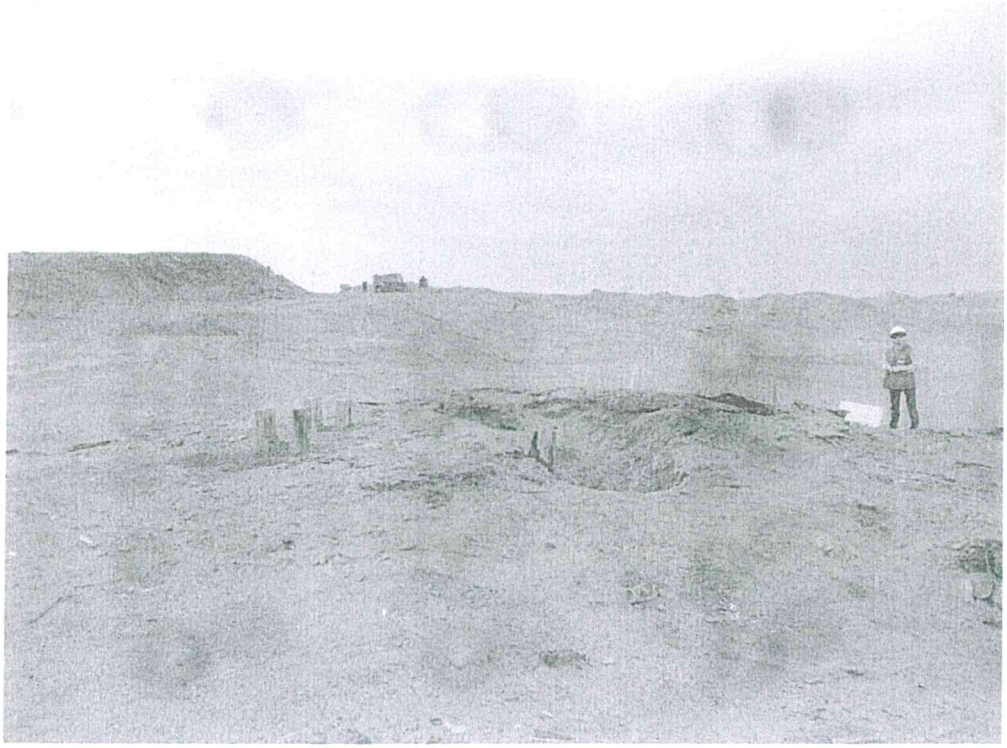
PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - V°B°

ANEXO I

Registro Fotográfico.



Fotografía N° 1. Medición en el punto F00115-EM01, ubicado en boca del Pozo T_171A.



Fotografía N° 2. Mediciones en F00115-VA01, recorrido en el área circundante alrededor del Pozo T_171A.

ANEXO II

Copia del Certificado de Calibración.

GRUPO ECOLÓGICO & INSTRUMENTAL S.A.C.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CORRELATIVO: 0045-15-MAB3Z174R1

Fecha de Calibración: 05-ene-15
Cliente: **GRECOL PERÚ S.A.C**

INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO

Descripción instrumento: Detector de gas múltiple
Marca /Fabricante: RAE Systems Inc.
Modelo: MultiRAE Lite-PGM6208
Nº de Serie: MAB3Z174R1
Identificación Interna: GLAB-022

DATOS DE SENSORES INSTALADOS

Sensor	Nº de Serie	Nº de Parte	Rango	Resolución
Gases Combustibles	SC03110179R1	C03-0911-000	0 a 100% LEL	1% LEL
Monóxido de Carbono	SC03060786N7	C03-0906-000	0 a 500 ppm	1 ppm
Sulfuro de Hidrógeno	SC03AR0059R1	C03-0907-000	0 a 100 ppm	1 ppm
Gases de VOC	SC03A30146QC	C03-0912-003	0 a 1000 ppm	1 ppm
Oxigeno	SC03420342Q4	C03-0942-000	0 a 30.0%	0.1%

METODOLOGÍA DE VERIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN

La calibración fue realizada mediante comparación con patrón de referencia calibrado.

PATRONES DE CALIBRACIÓN

Fabricante	Modelo	Nº de Serie	Descripción
Rae Systems Inc.	C-10	201212061	Regulador C-10 @ 1 L/min
Rae Systems Inc.	CGA-600	197032593	Regulador CGA-600 @ 0.5L/min
Rae Systems Inc.	600-0062-000	1496664 Cyl 39	Cilindro de Calibración O2 @ 0%
Rae Systems Inc.	600-0061-001	1517811 Cyl 10	Cilindro de Calibración O2 @19%
Rae Systems Inc.	600-0061-000	1514911 Cyl 76	Cilindro de Calibración O2 @ 20.9%
Rae Systems Inc.	600-0062-000	1282373 Cyl 20	Cilindro de Calibración iC4H8 @ 100ppm VOC
Rae Systems Inc.	600-0050-070	1517134 Cyl 14	Cilindro de Calibración O2@18% / CH4@50%LEL / CO@50ppm / H2S@10ppm

CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura: 24 ºC **Humedad:** 57 -59% **Presión:** 1003hPa

Este Documento no puede ser reproducido, ni copiado parcial o total sin autorización escrita de Grecol Perú S.A.C

GRUPO ECOLÓGICO & INSTRUMENTAL S.A.C
www.grecolperu.com
Dirección: Jr. Atusparia 150 Dpto. 301-302 Lima 39 - Perú.
E-mail: ventas@grecolperu.com
Nextel: 626*8988 Telf.: (+51) (01) 622-5141

GRUPO ECOLÓGICO & INSTRUMENTAL S.A.C.

RESUSLTADOS DE MEDICIÓN

Sensor	Valor esperado	Lectura del Instrumento	Error
Monóxido de carbono	50 ppm (±5%) Monóxido Carbono	50 ppm	0.0 ppm
Oxígeno	99.9% (puro N2) Nitrógeno	0.0 %	0.0 %
Oxígeno	18.0% O2 (±2%) Oxigeno	18.0 %	0.0 %
Oxígeno	19.0% O2 (±2%) Oxigeno	19.00%	0.0 %
Oxígeno	20.9% O2 (±2%) Oxigeno	20.9 %	0.0 %
Combustible	50% LEL (±5%) Metano	50%	0.0 %
Sulfuro de hidrógeno	10 ppm (±2%) Sulfuro de Hidrogeno	10 ppm	0.0 ppm
Gases de VOC	100 ppm (±2%) Isobutileno	100 ppm	0.0 ppm

DECLARACIÓN DE PRUEBAS & CONFORMIDAD

1. De esta manera la empresa Grupo Ecológico & Instrumental S.A.C. declara que este instrumento ha sido verificado en su calibración y probado en el cumplimiento de los procedimientos del fabricante y cumple con todas las especificaciones dadas en el Manual (s) o los superan, respectivamente para la configuración habilitada para los sensores de VOC, CO, O2, H2S y LEL.
2. La información que aparece en esta ficha técnica se ha elaborado específicamente para este instrumento. Este formato se llena con la información del equipamiento y procedimientos que permitan la verificación integral de aseguramiento de la calidad de los datos suministrados en este documento.

Realizado por:

Inés Cosinga
Servicio Técnico

Fecha de Emisión: 2015-01-05
Próxima Calibración: 2015-07-05

GRUPO ECOLÓGICO & INSTRUMENTAL S.A.C

www.grecolperu.com
Dirección: Jr. Atusparia 150 Dpto. 301-302 Lima 39 - Perú.
E-mail: ventas@grecolperu.com
Nextel: 626*8988 Telf.: (+51) (01) 622-5141

ANEXO III

Registro de datos.

REGISTRO DE DATOS

F00115-EM01														
		LEL(%LEL)	LEL(%LEL)	LEL(%LEL)	H_2S(mg/m³)	H_2S(mg/m³)	H_2S(mg/m³)	OXY(%)	OXY(%)	OXY(%)	VOC(mg/m³)	VOC(mg/m³)	VOC(mg/m³)
Dato	Fecha/Hora	(Min)	(Avg)	(Max)	(Min)	(Avg)	(Max)	(Min)	(Avg)	(Max)	(Min)	(Avg)	(Max)
1	07/05/2015 17:32:41	7	8	9	0	0	0	20.9	20.9	20.9	108	114	118
2	07/05/2015 17:32:56	8	8	9	0	0	0	20.9	20.9	20.9	107	114	123
3	07/05/2015 17:33:11	6	7	8	0	0	0	20.9	20.9	20.9	96	101	110
4	07/05/2015 17:33:26	5	5	6	0	0	0	20.9	20.9	20.9	81	89	96
5	07/05/2015 17:33:41	5	6	7	0	0	0	20.9	20.9	20.9	84	97	102
6	07/05/2015 17:33:56	7	7	8	0	0	0	20.9	20.9	20.9	97	108	115
7	07/05/2015 17:34:11	5	5	6	0	0	0	20.9	20.9	20.9	86	92	98
8	07/05/2015 17:34:26	3	3	6	0	0	0	20.9	20.9	20.9	45	59	88
9	07/05/2015 17:34:41	0	1	3	0	0	0	20.9	20.9	20.9	24	30	45
10	07/05/2015 17:34:56	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	15	22	30
11	07/05/2015 17:35:11	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	13	14	15
12	07/05/2015 17:35:26	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	12	12	13
13	07/05/2015 17:37:41	7	8	10	0	0	0	20.9	20.9	20.9	98	111	125
14	07/05/2015 17:37:56	9	9	11	0	0	0	20.9	20.9	20.9	115	123	133
15	07/05/2015 17:38:11	8	8	9	0	0	0	20.9	20.9	20.9	105	116	121
16	07/05/2015 17:38:26	3	3	7	0	0	0	20.9	20.9	20.9	41	61	94
17	07/05/2015 17:38:41	5	6	7	0	0	0	20.9	20.9	20.9	82	92	98
18	07/05/2015 17:38:56	6	7	9	0	0	0	20.9	20.9	20.9	92	106	120
19	07/05/2015 17:39:11	6	7	8	0	0	0	20.9	20.9	20.9	95	102	111
20	07/05/2015 17:39:26	5	6	8	0	0	0	20.9	20.9	20.9	82	92	108
21	07/05/2015 17:39:41	5	5	6	0	0	0	20.9	20.9	20.9	84	86	89
22	07/05/2015 17:39:56	5	5	6	0	0	0	20.9	20.9	20.9	81	87	94
23	07/05/2015 17:40:11	6	6	6	0	0	0	20.9	20.9	20.9	84	90	94
24	07/05/2015 17:40:26	3	5	6	0	0	0	20.9	20.9	20.9	50	79	95

F00115-VA01													
		LEL(%LEL)	LEL(%LEL)	LEL(%LEL)	H_2S(mg/m³)	H_2S(mg/m³)	H_2S(mg/m³)	OXY(%)	OXY(%)	OXY(%)	VOC(mg/m³)	VOC(mg/m³)	VOC(mg/m³)
Dato	Fecha/Hora	(Min)	(Avg)	(Max)	(Min)	(Avg)	(Max)	(Min)	(Avg)	(Max)	(Min)	(Avg)	(Max)
1	07/05/2015 17:20:41	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
2	07/05/2015 17:20:56	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
3	07/05/2015 17:21:11	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
4	07/05/2015 17:21:26	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
5	07/05/2015 17:21:41	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
6	07/05/2015 17:21:56	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
7	07/05/2015 17:22:11	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
8	07/05/2015 17:22:26	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
9	07/05/2015 17:22:41	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
10	07/05/2015 17:22:56	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
11	07/05/2015 17:23:11	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
12	07/05/2015 17:23:26	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
13	07/05/2015 17:23:41	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
14	07/05/2015 17:23:56	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
15	07/05/2015 17:24:11	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
16	07/05/2015 17:24:26	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
17	07/05/2015 17:24:41	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
18	07/05/2015 17:24:56	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
19	07/05/2015 17:25:11	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0
20	07/05/2015 17:25:26	0	0	0	0	0	0	20.9	20.9	20.9	0	0	0

ANEXO 6

Informe de ensayo de laboratorio

AGQ Labs & Technological Services

ACCREDITED

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-15/17967**	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	**OEFA**
Análisis:	S-0192-PE	**Centro Análisis:**	**AGQ Perú**		
Tipo Muestra:	SUELOS RD	Fecha Toma Muestra:	07/05/2015	Domicilio:	AV. REPUBLICA DE PANAMA 3542 SAN ISIDRO LIMA
Lugar de Muestreo:	La Brea, Talara, Piura	Fecha Recepción:	11/05/2015		
		Fecha Inicio:	12/05/2015	Cod Cliente:	106327
Punto de Muestreo:	F00115-SU01	Fecha Fin:	28/05/2015	Contrato:	PE15-0028-AMB
Muestreado por:	Cliente	Lote:		Cliente tercero:	
Descripción:	TDR N° 1132 / F00115-SU01			PNT Muestreo	
				Legislación	

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.

Liliana Elizabeth Dedios Alegria
Resp. Lab. Orgánico

Yoel Iñigo CQP 826
Resp. Lab. Inorgánico

Fecha Emisión 28/5/15

Observaciones:

HORA DE MUESTREO: 17:52 H.
Resultado reportado en base a materia seca (MS)

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

Nº de Referencia:	S-15/17967	Tipo Muestra:	SUELOS RD
Descripción:	TDR N° 1132 / F00115-SU01	Fecha Fin:	28/05/2015

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	CMA
Características Básicas			
Humedad	3,65	%	

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. SP: sólo parental. 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 mrcados 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

Nº de Referencia:	S-15/17967	Tipo Muestra:	SUELOS RD
Descripción:	TDR N° 1132 / F00115-SU01	Fecha Fin:	28/05/2015

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	CMA	Parámetro	Resultado	Unidades	CMA
Hidrocarburos							
Hidrocarburos Totales >C10-C28 (DRO)	33,0	mg/kg		Hidrocarburos Totales >C5-C40	9501	mg/kg	
Hidrocarburos Totales >C28-C40 (Pesados)	9468	mg/kg		Hidrocarburos Totales C5-C10	< 10	mg/kg	

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. SP: sólo parental. 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 mrcados 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

Nº de Referencia:	S-15/17967	Tipo Muestra:	SUELOS RD
Descripción:	TDR N° 1132 / F00115-SU01	Fecha Fin:	28/05/2015

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Incert	Rango (1)
Características Básicas				
Humedad	PE-980	Gravimetría	±6%	0,1 - 50 %

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. SP: sólo parental. 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 mrcados 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

Nº de Referencia:	S-15/17967	Tipo Muestra:	SUELOS RD
Descripción:	TDR N° 1132 / F00115-SU01	Fecha Fin:	28/05/2015

ANEXO TECNICO

Parámetro	Incert	Rango (1)	Parámetro	Incert	Rango (1)
Hidrocarburos					
PNT: EPA-8015C	**Técnica**	**Cromat CG FID**			
Hidrocarburos Totales >C10-C28 (DRO)	±20%	5 - 300000 mg/kg	Hidrocarburos Totales >C5-C40	-	5 - 300000 mg/kg
Hidrocarburos Totales >C28-C40 (Pesados)	±27%	5 - 300000 mg/kg	Hidrocarburos Totales C5-C10	±9%	10 - 300000 mg/kg

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. SP: sólo parental. 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 mrcados 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.

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

AGQ Labs & Technological Services

ACCREDITED

INFORME DE ENSAYO

N° de Referencia:	**S-15/17968**	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	**OEFA**
Análisis:	S-0192-PE	**Centro Análisis:**	**AGQ Perú**		
Tipo Muestra:	SUELOS RD	Fecha Toma Muestra:	07/05/2015	Domicilio:	AV. REPUBLICA DE PANAMA 3542 SAN ISIDRO LIMA
Lugar de Muestreo:	La Brea, Talara, Piura	Fecha Recepción:	11/05/2015		
		Fecha Inicio:	12/05/2015	Cod Cliente:	106327
Punto de Muestreo:	F00115-SU02	Fecha Fin:	28/05/2015	Contrato:	PE15-0028-AMB
Muestreado por:	Cliente	Lote:		Cliente tercero:	
Descripción:	TDR N° 1132 / F00115-SU02			PNT Muestreo Legislación	

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.

Liliana Elizabeth Dedios Alegria
Resp. Lab. Orgánico

Yoel Iñigo CQP 826
Resp. Lab. Inorgánico

Fecha Emisión 28/5/15

Observaciones:

HORA DE MUESTREO: 17:54 H.
Resultado reportado en base a materia seca (MS)

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

Nº de Referencia:	S-15/17968	Tipo Muestra:	SUELOS RD
Descripción:	TDR N° 1132 / F00115-SU02	Fecha Fin:	28/05/2015

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	CMA
Características Básicas			
Humedad	0,28	%	

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. SP: sólo parental. 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 mrcados 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

Nº de Referencia:	S-15/17968	Tipo Muestra:	SUELOS RD
Descripción:	TDR N° 1132 / F00115-SU02	Fecha Fin:	28/05/2015

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	CMA	Parámetro	Resultado	Unidades	CMA
Hidrocarburos							
Hidrocarburos Totales >C10-C28 (DRO)	576	mg/kg		Hidrocarburos Totales >C5-C40	2340	mg/kg	
Hidrocarburos Totales >C28-C40 (Pesados)	1764	mg/kg		Hidrocarburos Totales C5-C10	< 10	mg/kg	

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. SP: sólo parental. 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 mrcados 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

Nº de Referencia:	S-15/17968	Tipo Muestra:	SUELOS RD
Descripción:	TDR N° 1132 / F00115-SU02	Fecha Fin:	28/05/2015

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Incert	Rango (1)
Características Básicas				
Humedad	PE-980	Gravimetría	±6%	0,1 - 50 %

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. SP: sólo parental. 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 mrcados 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

Nº de Referencia:	S-15/17968	Tipo Muestra:	SUELOS RD
Descripción:	TDR N° 1132 / F00115-SU02	Fecha Fin:	28/05/2015

ANEXO TECNICO

Parámetro	Incert	Rango (1)	Parámetro	Incert	Rango (1)
Hidrocarburos					
PNT: EPA-8015C	**Técnica**	**Cromat CG FID**			
Hidrocarburos Totales >C10-C28 (DRO)	±20%	5 - 300000 mg/kg	Hidrocarburos Totales >C5-C40	-	5 - 300000 mg/kg
Hidrocarburos Totales >C28-C40 (Pesados)	±27%	5 - 300000 mg/kg	Hidrocarburos Totales C5-C10	±9%	10 - 300000 mg/kg

Nota: L.D.T.: Limite de Determinación. SP: sólo parental. 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 mrcados 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.

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

ANEXO 7

Ficha de información de pozo (fuente: Estudio Perupetro)

INFORMACIÓN DE POZO

Pozo T171A **Área** Negritos **Lote** VII

Coordenada Este Coordenada Norte

Cía Operadora Sapet

Cía Perforació London Pacific

Prioridad de Abandono

Fecha de Perforación 12/11/1904 Profundidad total 1540

Fecha de Completación 12/01/1905 Profundidad efectiva 1392

Casing de Superficie e Intermedios 9 5/8"

Profundidad de casing de Superficie e Intermedios 604' - 0'

Casing de producción y lainas 4 1/2"

Profundidad de casing de producción y lainas 1402' - 0'

Intervalos Perforados 1340'- 475'

Tope Cemento Formaciones Salina

Tipo y Cantidad de Tapones De Cemento (1)

Profundidad de tapones 1392'

Tope de Tapones 1392 Estado Abandonado productor de petróleo

Intervalos abiertos 1312'- 475' Fecha de último Estado 04/08/1952

Adecuadamente abandonado No Último Servicio de Pozos

Cumple con Legislación No Fecha Último Servicio de Pozos

Impacto Ambiental y Seguridad

Código Intervención 2A Se encuentra entre Construcciones

Estado del pozo APA Acceso

Identificado Terraplèn

Rx Abandono Foto

Observaciones Se recupero casing de 9 5/8",5 5/8". Producción 1bpd en 1912

Fuente: PERUPETRO - 2002

ANEXO 8

Ficha de identificación de Pasivos Ambientales del Osinergmin

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

Número: 468		**Fecha: 17 de mayo del 2010**
1. LOCALIZACIÓN		
Lote: VII		
Área de Producción : Negritos		
Distrito: *Negritos*	***Provincia:*** *Talara*	***Región:*** *Piura*
Identificación del Pozo según PERUPETRO : T_171A		

Coordenadas UTM Insitu (Sistema WGS84)		***Zona***
Norte	***Este***	*17*
9483212	*466395*	

2. DESCRIPCIÓN DEL PASIVO AMBIENTAL

El pozo ATA T_171A se encuentra con conductora de madera deteriorada a un 60% y del interior de conductora sobresale casing de producción descubierto 0.30m sobre el fondo de la cantina (medidas aproximadas de cantina: 1.2m de radio x 2m de profundidad). El pozo no tiene plataforma ni acceso. Se observa montículos de suelo impregnado con hidrocarburos, también restos de fierro corroído y de madera.

3. REGISTRO FOTOGRÁFICO





4. CAUSA / ORIGEN

Pozo mal abandonado

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

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

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

Contaminación Ambiental	X	Aspectos de interés Humano	
Aspectos Estéticos		Ecológico	

7. TITULAR ACTUAL

Sapet Development Inc. Sucursal Perú

8. TITULAR (S) ANTERIOR (ES)

London Pacific (Fecha de completación: 12/01/1905) e IPC (Fecha de abandono o ultima intervención: 07/1951)

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

NO APLICA

10. OBSERVACIONES

Javier Reyes More
Supervisor OSINERGMIN

ING. CIP JAVIER E. REYES MORE
REG. CIP 116905
INGENIERO DE PETROLEO

ANEXO 9

Carta SL-HSE-C-035-2015 (Fuente: Identificación de Potenciales Pasivos Ambientales de Sapet Development Perú INC.

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

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

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

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

SL - HSE - C – 035 - 2015

Talara, 29 de Enero de 2015.

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

Asunto: Identificación de Potenciales Pasivos Ambientales Lote VII/VI

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

De nuestra consideración:

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

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

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

Atentamente,

SAPET DEVELOPMENT PERU INC.
SUCURSAL PERU
JANETH RODRIGUEZ BRICEÑO
APODERADO

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

ITEM	POZO	YACIMIENTO	ESTADO A INICIO DEL CONTRATO	ESTADO AL 2015	ULTIMA FECHA DE PROD	COORDENADAS WGS-84	
						ESTE (m)	NORTE (m)
2075	1584A	LOMITOS	ATA	ATA	01/08/1962	473690.8802	9483573.26
2076	1611A	LOMITOS	ATA	ATA	01/03/1959	474117.8802	9483809.26
2077	1636A	LAGUNITOS	ATA	ATA	01/03/1960	472510.8802	9481809.26
2078	1640A	LOMITOS	ATA	ATA	01/03/1960	473470.8802	9483415.26
2079	1677A	LOMITOS	NR-INV	ATA	01/08/1986	474939.8802	9484331.26
2080	1704A	LOMITOS	ATA	ATA	01/03/1960	474996.8802	9485018.26
2081	171A	NEGRITOS	ATA	ATA	01/07/1951	466400.8802	9483196.26
2082	189A	NEGRITOS	ATA	ATA	01/06/1951	465643.8802	9484079.26
2083	1959A	LOMITOS	DESFOGUE	ATA	01/07/1992	473329.8802	9482741.26
2084	2292A	VERDUNALTO	ATA	ATA	01/02/1960	475812.8802	9488198.26
2085	2332A	ANCHA	ATA	ATA	01/06/1943	480714.8802	9485482.26
2086	265A	NEGRITOS	ATA	ATA	01/07/1951	466847.8802	9483100.26
2087	566A	NEGRITOS	ATA	ATA	01/03/1959	469261.8802	9481255.26
2088	683A	NEGRITOS	ATA	ATA	01/10/1959	468608.8802	9486916.26
2089	781A	SIETEVIENTOS	NR	ATA	01/02/1983	469988.6894	9479035.329
2090	854A	NEGRITOS	ATA	ATA	01/07/1951	465924.8802	9483537.26
2091	988A	SIETEVIENTOS	NR	ATA	-	470213.8802	9479409.26
2092	7	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466162.8802	9485814.26
2093	10	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466295.8802	9485645.26
2094	11	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466546.8802	9486215.26
2095	13	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466332.8802	9486425.26
2096	14	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466645.8802	9486381.26
2097	17	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466599.8802	9486636.26
2098	18	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466266.8802	9485803.26
2099	19	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466199.8802	9485489.26
2100	20	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466118.8802	9485405.26
2101	26	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466707.8802	9486800.26
2102	28	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466690.8802	9486915.26
2103	30	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466586.8802	9486774.26
2104	39	NEGRITOS	DPA	DPA	-	467255.8802	9486815.26
2105	40	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466800.8802	9486653.26
2106	41	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466835.8802	9486574.26
2107	51	NEGRITOS	DPA	DPA	-	467204.8802	9486484.26
2108	71	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466582.8802	9485052.26
2109	73	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466392.8802	9485105.26
2110	80	NEGRITOS	DPA	DPA	-	465981.8802	9483973.26
2111	84	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466513.8802	9485194.26
2112	88	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466554.8802	9485540.26
2113	121	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466977.8802	9483386.26
2114	137	NEGRITOS	DPA	DPA	-	466991.8802	9485649.26

ANEXO 10

Memorándum 00027-2015-OEFA-DE-CIPASH

CARGO

MEMORANDUM N° 00027-2015/OEFA-DE-SDCA-CIPASH

RECIBIDO
09 JUL. 2015
V°B° Hora: 3:40
Firma

A : **ADY ROSIN CHINCHAY TUESTA**
Subdirectora de Evaluación de la Calidad Ambiental

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

ASUNTO : Remite de Informes correspondientes a pozos petroleros, posibles pasivo ambiental del subsector hidrocarburos No Ubicados, sobre la superficie del terreno.

FECHA : Lima, 09 de julio de 2015 H.T N° 2015-I01-22440

Por medio del presente es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y, al mismo tiempo, remitir a su despacho quinientos sesenta y cinco (565) informes correspondientes a pozos petroleros posibles pasivo ambiental del subsector hidrocarburos No Ubicados,[1] sobre la superficie del terreno al momento de la verificación in situ, los cuales se detallan a en el siguiente cuadro:

ITEM	INFORME TÉCNICO N°	FECHA DE EMISIÓN	ÁREA Y/O LUGAR DE ESTUDIO
1	590-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	05-05-2015	Pozo: T4649 Lote: VII/VI (ex Lote VII)
2	591-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	05-05-2015	Pozo: T__23 Lote: VII/VI (ex Lote VII)
3	592-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	05-05-2015	Pozo: T__22 Lote: VII/VI (ex Lote VII)
4	593-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	05-05-2015	Pozo: T_932 Lote: VII/VI (ex Lote VII)
5	594-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	05-05-2015	Pozo: T__21 Lote: VII/VI (ex Lote VII)
6	595-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	05-05-2015	Pozo: T1525 Lote: VII/VI (ex Lote VII)
7	596-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	05-05-2015	Pozo: T_881 Lote: VII/VI (ex Lote VII)
8	597-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	05-05-2015	Pozo: T_900 Lote: VII/VI (ex Lote VII)

PASIVOS AMBIENTALES - V°B° - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

[1] Dichos informes fueron aprobados mediante los Formatos Únicos N° 17, 18, 21 y 22, los cuales se adjuntan en el Anexo N° 1, 2, 3 y 4, respectivamente.

542	1232-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: P__79 Lote: X
543	1233-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: P__33 Lote: X
544	1234-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: A_832 Lote: X
545	1235-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: A_799 Lote: X
546	1236-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: A1153 Lote: X
547	1237-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: A1702 Lote: X
548	1238-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T1090 Lote: VII/VI (ex Lote VII)
549	1239-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T3170 Lote: VII/VI (ex Lote VII)
550	1240-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T2523 Lote: VII/VI (ex Lote VII)
551	1241-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T2508 Lote: VII/VI (ex Lote VII)
552	1242-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T1092 Lote: VII/VI (ex Lote VII)
553	1243-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T1112 Lote: VII/VI (ex Lote VII)
554	1244-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T3151 Lote: VII/VI (ex Lote VII)
555	1245-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T3255 Lote: VII/VI (ex Lote VII)
556	1246-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: Z_166 Lote: XX (ex Lote XIV)
557	1247-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T171A Lote: VII/VI (ex Lote VII)



558	1248-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T2347 Lote: VII/VI (ex Lote VII)
559	1249-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T2303 Lote: VII/VI (ex Lote VII)
560	1250-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T3325 Lote: VII/VI (ex Lote VII)
561	1251-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: A1102 Lote: V
562	1252-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: A_253 Lote: X
563	1253-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: A1331 Lote: V
564	1254-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T3880 Lote: I
565	1255-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: L__69 Lote: VII/VI (ex Lote VI)

Cabe precisar, que los quinientos sesenta y cinco (565) informes sobre pasivos ambientales no ubicados, se adjuntan al presente documento en los Anexos N° 1, 2, 3, y 4, para conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN V°B°

ING. CARLOS A. GUILLÉN PANTIGOZO
Coordinador para la Identificación de
Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA

CAGP/ebv

Adjunto:
Anexo N° 1: Formato Único N° 17 (590 al 610 OEFA/DE-SDCA-CIPASH)
Anexo N° 2 Formato Único N° 18 (611 al 751 OEFA/DE-SDCA-CIPASH)
Anexo N° 3: Formato Único N° 21 (853 al 1183 OEFA/DE-SDCA-CIPASH)
Anexo N° 4 Formato Único N° 22 (1184 al 1255 OEFA/DE-SDCA-CIPASH)

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

FORMATO ÚNICO DE APROBACIÓN DE INFORMES TÉCNICOS QUE ELABORA LA DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

N° 0022-2015

Los profesionales que suscriben los informes que se detallan a continuación, asumen la responsabilidad absoluta de la veracidad, exactitud del contenido y la sustentación técnica que se detalla en los mismos.

N°	INFORME TÉCNICO	FECHA DE EMISIÓN	ÁREA Y/O LUGAR DE ESTUDIO	ACTIVIDAD REALIZADA(*)	NOMBRE DEL PROFESIONAL RESPONSABLE
1	1184-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: A1118 Lote: X	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F00023, cuyas coordenadas corresponden al Lote X en el distrito de Los Órganos de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Marco A. Padilla Santoyo Br. Blgo. Edwin Zanabria Roman
2	1185-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: A1031 Lote: X	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F00035, cuyas coordenadas corresponden al Lote X en el distrito de Los Órganos de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Julio C. Rodriguez Adrianzen Br. Blgo. John Adams Inuma Oliveira
3	1186-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: P_155 Lote: X	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F00051, cuyas coordenadas corresponden al Lote X en el distrito de Los Órganos de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Marco A. Padilla Santoyo Br. Ing. Lourdes L. Espinoza Quiroz
4	1187-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T_841 Lote: VII/VI (ex Lote VII)	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F00055, cuyas coordenadas corresponden al Lote VII/VI (ex Lote VII) en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Marco A. Padilla Santoyo Br. Ing. Lourdes L. Espinoza Quiroz
5	1188-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T_257 Lote: VII/VI (ex Lote VII)	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F00317, cuyas coordenadas corresponden al Lote VII/VI (ex Lote VII) en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Marco A. Padilla Santoyo Br. Ing. Lourdes L. Espinoza Quiroz
6	1189-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T_921 Lote: VII/VI (ex Lote VII)	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F00318, cuyas coordenadas corresponden al Lote VII/VI (ex Lote VII) en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Marco A. Padilla Santoyo Br. Ing. Lourdes L. Espinoza Quiroz
7	1190-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T1880 Lote: VII/VI (ex Lote VII)	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F00319, cuyas coordenadas corresponden al Lote VII/VI (ex Lote VII) en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Marco A. Padilla Santoyo Br. Ing. Lourdes L. Espinoza Quiroz
8	1191-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T_261 Lote: VII/VI (ex Lote VII)	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F00322, cuyas coordenadas corresponden al Lote VII/VI (ex Lote VII) en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Marco A. Padilla Santoyo Br. Ing. Lourdes L. Espinoza Quiroz
9	1192-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T1943 Lote: I	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F00793, cuyas coordenadas corresponden al Lote I en el distrito de Pariñas de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Marco A. Padilla Santoyo Br. Blgo. John Adams Inuma Oliveira

PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA
SUBDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL

				Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Oliveira
57	1240-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T2523 Lote: VII/VI (ex Lote VII)	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F02775, cuyas coordenadas corresponden al Lote VII/VI (ex Lote VII) en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Marco A. Padilla Santoyo Br. Blgo. John Adams Inuma Oliveira
58	1241-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T2508 Lote: VII/VI (ex Lote VII)	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F02781, cuyas coordenadas corresponden al Lote VII/VI (ex Lote VII) en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Marco A. Padilla Santoyo Br. Blgo. John Adams Inuma Oliveira
59	1242-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T1092 Lote: VII/VI (ex Lote VII)	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F02782, cuyas coordenadas corresponden al Lote VII/VI (ex Lote VII) en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Marco A. Padilla Santoyo Br. Blgo. John Adams Inuma Oliveira
60	1243-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T1112 Lote: VII/VI (ex Lote VII)	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F02783, cuyas coordenadas corresponden al Lote VII/VI (ex Lote VII) en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Marco A. Padilla Santoyo Br. Blgo. John Adams Inuma Oliveira
61	1244-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T3151 Lote: VII/VI (ex Lote VII)	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F02786, cuyas coordenadas corresponden al Lote VII/VI (ex Lote VII) en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Marco A. Padilla Santoyo Br. Blgo. John Adams Inuma Oliveira
62	1245-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T3255 Lote: VII/VI (ex Lote VII)	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F02787, cuyas coordenadas corresponden al Lote VII/VI (ex Lote VII) en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Marco A. Padilla Santoyo Br. Blgo. John Adams Inuma Oliveira
63	1246-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: Z_166 Lote: XX (ex Lote XIV)	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F00003, cuyas coordenadas corresponden al Lote XX (ex Lote XIV) en el distrito de Zorritos de la provincia Contralmirante Villar del departamento de Tumbes. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Blgo. Alexis J. Verona Ezcurra Br. Blgo. Edwin Zanabria Roman
64	1247-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T171A Lote: VII/VI (ex Lote VII)	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F00115, cuyas coordenadas corresponden al Lote VII/VI (ex Lote VII) en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Marco A. Padilla Santoyo Br. Ing. Juan Gamarra Rojas
65	1248-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T2347 Lote: VII/VI (ex Lote VII)	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F00377, cuyas coordenadas corresponden al Lote VII/VI (ex Lote VII) en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Marco A. Padilla Santoyo Br. Ing. Juan Gamarra Rojas
66	1249-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T2303 Lote: VII/VI (ex Lote VII)	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F00552, cuyas coordenadas corresponden al Lote VII/VI (ex Lote VII) en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Marco A. Padilla Santoyo Br. Ing. Juan Gamarra Rojas
67	1250-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T3325 Lote: VII/VI (ex Lote VII)	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F00646, cuyas coordenadas corresponden al Lote VII/VI (ex Lote VII) en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Marco A. Padilla Santoyo Br. Ing. Juan Gamarra Rojas

PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - SUBDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL - OEFA

68	1251-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: A1102 Lote: V	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F01444, cuyas coordenadas corresponden al Lote V en el distrito de Los Órganos de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Jessica C. Oshiro Shimabukuro
69	1252-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: A_253 Lote: X	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F02297, cuyas coordenadas corresponden al Lote X en el distrito de El Alto de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Blga. Irene V. Bello Durand
70	1253-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: A1331 Lote: V	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F01452, cuyas coordenadas corresponden al Lote V en el distrito de Los Órganos de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Jessica C. Oshiro Shimabukuro
71	1254-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: T3880 Lote: I	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F02480, cuyas coordenadas corresponden al Lote I en el distrito de La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Suelo.	Ing. Piero W. Ruiz Trujillo
72	1255-2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH	17-06-2015	Pozo: L__69 Lote: VII/VI (ex Lote VI)	Informar sobre un posible pasivo ambiental no ubicado en superficie con código de Ficha OEFA F02834, cuyas coordenadas corresponden al Lote VII/VI (ex Lote VI) en el distrito de Lobitos de la provincia Talara del departamento de Piura. Componentes ambientales evaluados: Ninguno.	Ing. Jessica C. Oshiro Shimabukuro

***Nota:** Informe 1184 al 1255 -2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH*

(*) En el caso de los Informes Técnicos en los que se precisen los resultados de evaluaciones[1], monitoreos ambientales, o inspecciones a posibles Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos, se deberá consignar el **periodo** en el que se realizaron las actividades y los componentes ambientales evaluados (agua superficial, agua subterránea, suelo, sedimentos, aire, emisiones, entre otros).

SUBDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL - EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA

REVISIÓN DE LA COHERENCIA TÉCNICA DE LOS INFORMES TÉCNICOS

PARA : ABOG. ADY CHINCHAY TUESTA
Subdirectora de Evaluación de la Calidad Ambiental

FECHA: Lima, 17 JUN. 2015

REVISADOS los Informes Técnicos consignados en el cuadro F.U.A N° 0022-2015 antes detallado; y, habiéndose verificado que los mismos tienen coherencia técnica en el análisis de los resultados y las conclusiones; esta Coordinación dio la conformidad respectiva y consecuentemente recomienda su APROBACIÓN, razón por la cual elevo a su Despacho los mencionados Informes Técnicos.

PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - V°B°

CARLOS ALLEN GUILLÉN PANTIGOZO
Coordinador para la Identificación de Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos
Subdirección de Evaluación de la Calidad Ambiental

[1] Entiéndase por "Informes Técnicos de Evaluación" a: (i) "Informe Técnico Final de Evaluación", (ii) "Informe Técnico Preliminar de Evaluación", (iii) "Informe Técnico para aprobación de Planes de Evaluación Ambiental".

REVISIÓN DE LOS INFORMES TÉCNICOS CON RELACIÓN A LA PROGRAMACIÓN ANUAL

PARA : GIULIANA PATRICIA BECERRA CELIS
Directora de Evaluación

FECHA: Lima, 17 JUN. 2015

REVISADOS los Informes Técnicos consignados en el cuadro F.U.A N° 0022-2015 antes detallado, y habiéndose verificado que los mismos se encuentran enmarcados dentro de la programación anual establecida en ejercicio de la función evaluadora; esta Subdirección de Evaluación de la Calidad Ambiental recomienda su APROBACIÓN, razón por la cual elevo a su Despacho los mencionados Informes Técnicos.

ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - SUBDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL - OEFA

ADY ROSIN CHINCHAY TUESTA
Subdirectora de Evaluación de la Calidad Ambiental
Dirección de Evaluación
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

APROBACIÓN DE LOS INFORMES TÉCNICOS

Lima, 17 JUN. 2015

En atención a la recomendación emitida por la Subdirección de Evaluación de la Calidad Ambiental el 17 de diciembre de 2014, se ha dispuesto APROBAR los Informes Técnicos consignados en el cuadro F.U.A N° 0022-2015 antes detallado, en cumplimiento de las funciones establecidas en el Literal a) del Numeral 11.1 del Artículo 11° de la Ley N° 29325 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental y en los Artículos 35° y 36° del Reglamento de Organización y Funciones del OEFA, aprobado por Decreto Supremo N° 022-2009-MINAM; así como, en ejercicio de las atribuciones conferidas en el Numeral 5.2 del Artículo 5° y en el Numeral 6.3 del Artículo 6° de la Directiva para la Identificación de Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos a cargo del OEFA, aprobada por Resolución de Consejo Directivo N° 022-2013-OEFA/PCD.

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - V°B° - OEFA

GIULIANA BECERRA CELIS
Directora de Evaluación
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA