

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

INFORME N° 79 - 2014-OEFA/DE-SDCA-CIPASH

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

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

ASUNTO : Identificación de pasivo ambiental del subsector hidrocarburos
con código de Ficha OEFA F01984, ubicado en el Lote VII/VI (ex
Lote VII), en el distrito La Brea de la provincia Talara del
departamento de Piura.

FECHA : San Isidro, **16 DIC. 2014**

El presente Informe de identificación de pasivo ambiental del subsector hidrocarburos ha sido elaborado en el marco de la Ley N° 29134 - Ley que regula los pasivos ambientales del subsector hidrocarburos¹ y su Reglamento², así como en aplicación de la Directiva N° 001-2013-OEFA/CD³.

I. OBJETO

1. El presente Informe tiene por objeto comunicar que el pozo mal abandonado (con código PERUPETRO T1641), y el suelo contaminado circundante a él, constituyen un pasivo ambiental del subsector hidrocarburos, identificado con código de Ficha OEFA F01984. Este pasivo ambiental se encuentra ubicado en el Lote VII/VI (ex Lote VII), en el distrito La Brea de la provincia Talara del departamento de Piura, el cual fue verificado en campo el 02 de setiembre de 2014.

II. 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.

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.

4. El Numeral 6.3 del Artículo 6° del Reglamento de la Ley N° 29134, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2011-EM, dispone que la autoridad a cargo de la fiscalización y sanción del cumplimiento de las obligaciones ambientales contenidas en el Reglamento de la Ley N° 29134 es el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN, en tanto no se efectúe la transferencia de funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y sanción en materia ambiental al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, de acuerdo a lo establecido en la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 29325 y el Decreto Supremo N° 001-2010-MINAM.
5. Con la finalidad de dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley N° 29325, y dentro del proceso gradual de transferencia de las funciones de las entidades del Gobierno Nacional con competencias en evaluación, supervisión, fiscalización, control y sanción ambiental, mediante Decreto Supremo N° 001-2010-MINAM se aprobó el inicio del proceso de transferencia de las funciones de supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental del OSINERGMIN al OEFA, y posteriormente por medio de la Resolución Ministerial N° 042-2013-MINAM, publicada el 19 de febrero de 2013, el Ministerio del Ambiente precisó que el OEFA es competente para ejercer la función de identificación de pasivos ambientales de hidrocarburos, en el marco de lo establecido en la Ley N° 29134 y su Reglamento.
6. Asimismo, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 022-2013-OEFA/CD del 22 de mayo de 2013, se aprobó la Directiva N° 001-2013-OEFA/CD - Directiva para la identificación de pasivos ambientales en el subsector hidrocarburos a cargo del OEFA y la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos.

A continuación se detallan las acciones desarrolladas:

III. IDENTIFICACIÓN DE PASIVO AMBIENTAL DEL SUBSECTOR HIDROCARBUROS CON CÓDIGO DE FICHA OEFA F01984

III.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 intervención⁵, 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

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.

integral de las personas. La ejecución del programa de abandono técnico definitivo de dichos pozos estuvo a cargo de PETROPERÚ 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 19853-2009-OS-GFHL/UMAL, 7426-2010-OS-GFHL/UEEL y 13609-2010-OS-GFHL/UPPD del OSINERGMIN. 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 pasivo ambiental evaluado corresponde a un pozo inactivo, considerado en el Estudio PERUPETRO como un pozo ATA con código de intervención 2A, es decir, un pozo con abandono temporal que debe considerarse su rehabilitación, ya sea para ponerlo en producción o para incluirlo dentro de proyectos de recuperación mejorada; además, se señala que presenta intervalos perforados, no reportando la existencia de taponos de abandono, destacando también que fue inadecuadamente abandonado en estado "productor de petróleo" (haber sido cerrado produciendo petróleo) y que no cumple con la legislación vigente de la época del estudio en mención (ver anexo 6).
11. Asimismo, figura en el registro del OSINERGMIN como un pozo ATA; refiriendo además que se encontró signos de fluido en el fondo, cantina destruida y restos de madera con hidrocarburos (ver anexo 7).

III.2 Descripción del pasivo ambiental y área circundante

III.2.1 Identificación del área

12. De la revisión del contenido correspondiente a la Línea Base del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto de "Perforación de 3 022 pozos de desarrollo y Prospección Sísmica 2D de 59 km", aprobado por Resolución Directorial N°203-2012-MEM/AAE, se pudo determinar que el área presenta una zona de vida de "Desierto Superárido", con características geomorfológicas de "Planicie - Llanura", con clima muy seco tropical (árido tropical).
13. El pozo se ubica en la unidad fisiográfica de quebrada seca rodeado por colinas bajas con pendientes moderadas que varían de (20-25%). La zona presenta escasa vegetación entre las que se pueden distinguir las especies "vichayo" y "algarrobo" y "pino". Asimismo, litológicamente el área de evaluación se encuentra constituido principalmente por la acumulación de materiales de origen fluvial-marino, coluvio-aluvial y depósito sedimentario antiguo de origen marino. Cabe precisar que no se observó actividades extractivas ni industriales en la periferie.

III.2.2 Descripción del pasivo ambiental

14. Durante la evaluación in situ realizada por el OEFA el 02 de setiembre de 2014, se observó pozo inactivo, ubicado en el interior de una excavación con dimensiones aproximadas de 4,2 m x 4 m x 1,8 m de profundidad, la estructura del pozo se encuentra a nivel de la base de la excavación. El pozo presenta tubería de revestimiento (casing) de

15 plg de diámetro, cabe destacar que el pozo se encontraba abierto, sin elementos de cierre en superficie tales como válvulas, llaves entre otros que garanticen un cierre hermético del pozo. Además el pozo se encontraba en estado de corrosión y cuenta con acceso vehicular hacia su ubicación (ver anexos 1 y 2).

15. Para la evaluación del suelo en el área circundante al pozo se realizó un recorrido y exploración, con la finalidad de determinar la presencia de hidrocarburos estableciéndose la ubicación de los puntos de muestreo de suelo, tras el análisis de las muestras recolectadas, los resultados de los informes de ensayo de laboratorio determinan que las concentraciones de la Fracción de hidrocarburos F2 (C₁₀-C₂₈) y Fracción de hidrocarburos F3 (C₂₈-C₄₀) superan las concentraciones establecidas 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 III.3.
16. Asimismo no se visualizó afloramiento de líquidos, ni se percibió emisiones gaseosas provenientes del pozo; sin embargo, se percibió olor a hidrocarburos en el suelo del área circundante al pozo.
17. En ese sentido, de la revisión de los antecedentes y la evaluación in situ, se considera que el pozo se encuentra mal abandonado, toda vez que no se encuentra herméticamente cerrado ni en condiciones seguras para el abandono; conforme se establece en el Artículo 2° del Decreto Supremo N° 032-2004-EM - Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos⁶. Además de presentar suelo contaminado con hidrocarburos en el área circundante al pozo.

III.3 Identificación de contaminantes y toma de muestras

III.3.1 Calidad del suelo

18. Producto del recorrido y exploración del área circundante al pozo, se realizó la toma de dos 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 R.M. N° 085-2014-MINAM-Ministerio del Ambiente.
19. La descripción y ubicación de los puntos de muestreo de suelo; así como, los parámetros analizados en laboratorio se detallan en la Tabla 1 (ver anexo 4).

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."
(...)

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
 "Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Tabla 1: Puntos de Muestreo

Matriz	Código del punto de muestreo	Parámetros analizados	Descripción	WGS 84 ZONA 17M	
				ESTE (m)	NORTE (m)
Suelo	F01984-SU01	F1 (C6-C10)* F2 (C10-C28) F3 (C28-C40)	La muestra de suelo se tomó 1 m al Este del casing del Pozo y a una profundidad de 1 m de la superficie del suelo.	475544	9485538
Suelo	F01984-SU02	F1 (C6-C10)* F2 (C10-C28) F3 (C28-C40)	La muestra de suelo se tomó 12 m al Sureste del casing del Pozo y a una profundidad de 0,35 m de la superficie del suelo.	475543	9485531

FH F1: Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10).

FH F2: Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28).

FH F3: Fracción de hidrocarburos F3 (C28-C40).

* De manera referencial, dado que el ECA considera la Fracción de hidrocarburos F1 (C5-C10).

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

Tabla 2: Resultado de los análisis fisicoquímicos realizados

Matriz	Código de muestra	Parámetros analizados	Resultado	Unidad	ECA o norma referencial	% que se encuentra por encima del ECA o norma referencial	Laboratorio	Número de informe de ensayo de laboratorio
Suelo	F01984-SU01	FH F1 (C6-C10)*	< 10	mg/kg	200	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-14/26464
Suelo	F01984-SU01	FH F2 (C10-C28)	4 145	mg/kg	1 200	245,41 %	AGQ Perú S.A.C.	S-14/26464
Suelo	F01984-SU01	FH F3 (C28-C40)	16 206	mg/kg	3 000	440,2 %	AGQ Perú S.A.C.	S-14/26464
Suelo	F01984-SU02	FH F1 (C6-C10)*	< 10	mg/kg	200	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-14/26463
Suelo	F01984-SU02	FH F2 (C10-C28)	< 10	mg/kg	1 200	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-14/26463
Suelo	F01984-SU02	FH F3 (C28-C40)	< 10	mg/kg	3 000	No supera	AGQ Perú S.A.C.	S-14/26463

FH F1: Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10).

FH F2: Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28).

FH F3: Fracción de hidrocarburos F3 (C28-C40).

* De manera referencial, dado que el ECA considera la Fracción de hidrocarburos F1 (C5-C10).

21. Los resultados obtenidos del análisis en laboratorio evidencian la presencia de suelo contaminado con hidrocarburos, dado que la concentraciones correspondientes a las Fracciones de hidrocarburos F2 y F3 supera el ECA para suelo de uso agrícola.
22. A continuación se realiza la estimación del nivel de riesgo en función del parámetro Fracción de hidrocarburos F3 en el punto de muestreo F01984-SU01 debido a que presentó el valor más alto en la valoración (% que supera el ECA) entre el resto de parámetros considerados para la evaluación.

III.4 Estimación del Nivel de Riesgo

23. 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

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
 "Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos aprobada por Resolución de Consejo Directivo N° 022-2013-OEFA/CD.

III.4.1 Salud

Identificación de peligros

- 24. Existe presencia de suelo contaminado con hidrocarburos a nivel superficial, que 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.

Estimación de la probabilidad

- 25. La probabilidad de ocurrencia de peligros se evaluó in situ y en gabinete, 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 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

- 26. La consecuencia en la salud, se evaluó in situ y en gabinete, 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.

$$\text{Salud} = C + 2(P) + E + \text{Pobl.}$$

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 440,2 % 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 combustible.	2* x (2)
Extensión (E)	La población de la localidad de Talara Alta, se encuentra a 6,9 km aproximadamente de la ubicación del pozo.	1
Población potencialmente afectada (Pobl.)**	Se estima que la población potencialmente afectada no superaría las 5 personas.	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.

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

***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.*

27. 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

28. 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:

$$\text{Riesgo} = \text{Probabilidad} \times \text{Consecuencia}$$

29. 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.

III.4.2 Seguridad de la población

Identificación de peligros

30. Debido a las condiciones en las que se encuentra el pozo y su área circundante pueden ocasionar daños a la integridad física de las personas producto de caídas y/o golpes.

Estimación de la probabilidad

31. La probabilidad de ocurrencia de peligros se evaluó in situ y en gabinete, 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 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

32. La consecuencia en la seguridad de la población se evaluó in situ y en gabinete, conforme a los lineamientos establecidos en la Metodología para la Estimación del Nivel

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
 "Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, como se detalla a continuación:

$$\text{Seguridad de la población} = \Sigma (\text{Factores})$$

Factores	Escenarios	Puntuación
Accesibilidad	La población de la localidad de Talara Alta, se encuentra a 6,9 km aproximadamente de la ubicación del pozo.	2
Potencial de colapso	Estructura del pozo (casing) se encuentra al ras de suelo.	1
Presencia de cercos	El área del pasivo ambiental no se encuentra cercada ni señalizada.	4
Potencial de incendios o explosión	Presencia de residuos de hidrocarburos en el suelo, cuyas propiedades se encuentran neutralizadas por su exposición a la intemperie y a agentes naturales.	1
Total		8

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).

33. Para la puntuación de 8, le corresponde un valor numérico de 2 (Cuadro N° 13 de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos) para la consecuencia en la seguridad de la población.

Estimación del nivel de riesgo en la seguridad

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

$$\text{Riesgo} = \text{Probabilidad} \times \text{Consecuencia}$$

35. Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (5 x 2), el valor del riesgo para la seguridad de la población 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.



III.4.3 Calidad del Ambiente

Identificación de peligros

36. Existe presencia de hidrocarburos en el suelo a nivel superficial, que afecta la calidad del suelo y podría ser transportado hacia otras áreas debido a la acción de agentes naturales como las precipitaciones pluviales y/o el viento, existiendo la posibilidad de afectar otros componentes ambientales.

Estimación de la probabilidad

37. La probabilidad de ocurrencia de peligros se evaluó in situ y en gabinete, 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 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

38. La consecuencia en la calidad del ambiente se evaluó in situ y en gabinete, 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:

$$\text{Calidad del ambiente} = C + 2(P) + E + CM$$

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 440,2 % 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 combustible.	2* x (2)
Extensión (E)	La población de la localidad de Talara Alta, se encuentra a 6,9 km aproximadamente de la ubicación del pozo.	1
Calidad Medio (CM) del	El pasivo ambiental está afectando la calidad del componente ambiental suelo, debido a la presencia de Fracción de hidrocarburos F3, cuya concentración supera lo establecido en el ECA para suelo agrícola.	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.

39. 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

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

$$\text{Riesgo} = \text{Probabilidad} \times \text{Consecuencia}$$

41. 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.

IV. CONCLUSIONES

42. Sobre la base de las consideraciones expuestas, es posible formular las siguientes conclusiones:
- El pozo identificado con código PERUPETRO T1641, califica como un pozo mal abandonado, toda vez que no se encuentra herméticamente cerrado ni en condiciones seguras para el abandono de conformidad con lo establecido en el Artículo 2° del Decreto Supremo N° 032-2004-EM - Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos.
 - En el área circundante al pozo, existe suelo contaminado por la presencia de hidrocarburos, según los resultados obtenidos del informe de ensayo de laboratorio para los parámetros Fracción de Hidrocarburos F2 (C₁₀-C₂₈) y Fracción de Hidrocarburos F3 (C₂₈-C₄₀); cuyas concentraciones han superado el valor establecido en el Estándar de Calidad Ambiental para suelo Agrícola, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM.
 - El pozo mal abandonado y el suelo del área circundante al pozo descritas en la Ficha F01984, 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.
 - 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.

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

V. RECOMENDACIÓN

43. 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.

VI. ANEXOS

1. Registro fotográfico.
2. Ficha para la identificación de pasivo ambiental en el subsector hidrocarburos (OEFA).
3. Mapa de ubicación geográfica.
4. Reporte de Monitoreo de Suelo.
5. Informe de ensayo de laboratorio.
6. Ficha de información de pozo (Fuente: Estudio PERUPETRO).
7. Ficha de identificación de Pasivos Ambientales del OSINERGMIN.

Atentamente,



FAVIO WILFREDO LEIVA HASSINGER
Tercero Evaluador para la Identificación de Pasivos
Ambientales del Subsector
Hidrocarburos
Dirección de Evaluación



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

ANEXOS



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

ANEXO 1

Registro Fotográfico

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"



Fotografía N° 1. Ubicación del pozo inactivo ubicado en una excavación, con casing expuesto al ambiente.



Fotografía N° 2. Se observa pozo inactivo que presenta una casing el cual se encuentra abierto, sin elemento de cierre tales como válvulas, llaves entre otros, que garantizan un cierre hermético del pozo.

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"



Fotografía N° 3. Toma de muestra de suelo en el punto F01984-SU01, ubicado a 1 m aproximadamente del Pozo T1641.



Fotografía N° 4. Toma de muestra de suelo en el punto F01984-SU02, ubicado a 12 m aproximadamente del Pozo T1641.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

ANEXO 2

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



FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

Fecha de la visita: 02-sep-14 Hora de la visita: 18:05 Nombre del evaluador: Elma Hilario Llamccaya Dirección / Unidad: OEFA - DE

I. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN

Localidad: Distrito: La Brea Provincia: Talara Región: Piura
 Código PERUPETRO: T1641
 Estado Tiempo: Lluvioso Soleado Nublado
 (Descripción) Cielo parcialmente nublado con vientos fuertes.

Lote Nombre: Lote VII/VI (EX Lote VII)
 Proyecto Área de operación: T1641
 Otros

Coordenadas UTM	Datum Geodésico:	Zona:	Norte:	Este	Altitud (m):	Precisión (m):
	WGS84	17	9485531	475543	63	± 3

Breve Descripción de la zona:

El pozo se ubica en la unidad fisiográfica de quebrada seca rodeado por pequeñas colinas bajas con pendientes moderadas que varía de (20-25%). La zona presenta escasa vegetación entre las que se pueden distinguir arbustos como: el "vichayo", "algarrobo" y "pino". Litológicamente el área de evaluación se encuentra constituido principalmente por la acumulación de materiales de origen fluvial-marino, coluvio-aluvial y depósito sedimentario antiguo de origen marino.

II. DESCRIPCIÓN DEL POSIBLE PASIVO AMBIENTAL

Tipo de	Pozo Abandonado <input checked="" type="radio"/>	Instalaciones mal Abandonadas <input type="radio"/>	Suelos Contaminados con Efluente o Derrame <input checked="" type="radio"/>	Emisiones <input type="radio"/>	Restos de Residuos <input type="radio"/>	Otros:
---------	--	---	---	---------------------------------	--	--------

Descripción del Pasivo Ambiental:

Se observa un pozo inactivo sin terraplén habilitado se ubica dentro de un hoyo con dimensiones de 4,20 m x 4 m x 1,80 m de profundidad. Así mismo, se observa que el pozo presenta casing corroído con 15 plg de diámetro al ras del hoyo, con soportes de madera a su alrededor. Cabe precisar que el pozo se encuentra abierto sin elemento de cierre y expuesto al ambiente. Sin embargo, no se observa afloramiento de hidrocarburos ni emisiones desde el pozo, pero se percibe olor característico a hidrocarburos en el suelo. Asimismo, figura en el registro de PERUPETRO (2002) como un pozo ATA (pozo temporalmente abandono).

Área afectada aprox. (m2): 65

Profundidad aproximada del área afectada (m): 80

III. ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Actividades económicas:	Industrial <input type="checkbox"/>	Comercial <input type="checkbox"/>	Agropecuaria <input type="checkbox"/>	Otros:
Actividades recreativas:	Natación <input type="checkbox"/>	Caza <input type="checkbox"/>	Campo deportivo <input type="checkbox"/>	Otros:

IV. SITUACIÓN DEL ENTORNO

Entorno	Distancia aprox. (m)	Descripción
Viviendas	6900	Localidad Talara Alta
Infraestructura vial	162	Trocha Carrozable.
Infraestructura urbana	-	No se observa 200 m a la redonda.
Áreas Agrícolas o Ganaderas	-	No se observa 200 m a la redonda.
Explotación forestal	-	No se observa 200 m a la redonda.
Bosque y/o Vegetación Natural	40	Vegetación autóctona.
Especies y Ecosistemas en Protección	-	No se observa 200 m a la redonda.
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.



FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

Descripción del cuerpo de agua: No aplica

Uso del agua: No aplica

VI. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA A LA DESCRIPCIÓN DEL PASIVO AMBIENTAL

Infraestructura encontrada (En caso de)	Campamentos, oficinas, talleres <input type="checkbox"/>	Caminos, pistas de aterrizaje, líneas férreas <input type="checkbox"/>	Líneas eléctricas <input type="checkbox"/>	Maquinaria pesada <input type="checkbox"/>
	Plantas de procesos abandonadas <input type="checkbox"/>	Generadores y transformadores eléctricos <input type="checkbox"/>	Otros	

Descripción de infraestructura: No aplica

Tipo de Residuo (En caso de existir)	Material de desbroce <input type="checkbox"/>	Chatarra <input type="checkbox"/>	Industrial <input type="checkbox"/>	Desmonte <input type="checkbox"/>	Escoria <input type="checkbox"/>	Construcción <input type="checkbox"/>	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 <input type="radio"/>	Cantidad de contaminante que se encuentre mayor a 10% hasta 50% sobre el ECA o norma referencial <input type="radio"/>	Cantidad de contaminante que se encuentre mayor a 50% hasta 100% sobre el ECA o norma referencial <input type="radio"/>	Cantidad de contaminante que se encuentre mayor al 100% sobre el ECA o norma referencial <input checked="" type="radio"/>
		Infraestructura o residuos	Menor a 5 toneladas <input type="radio"/>	Entre 5 a 49 toneladas <input type="radio"/>	Entre 50 a 500 toneladas <input type="radio"/>	Mayor a 500 toneladas <input type="radio"/>
	Peligrosidad	Daños leves y reversibles <input type="radio"/>	Combustible <input checked="" type="radio"/>	Explosiva, inflamable, corrosiva <input type="radio"/>	Muy inflamable, muy tóxica, causa efectos irreversibles inmediatos <input type="radio"/>	
	Extensión	Presencia de población en un radio mayor a 1 km <input checked="" type="radio"/>	Presencia de población en un radio de 0,5 a 1 km <input type="radio"/>	Presencia de población en un radio menor de 0,5 km <input type="radio"/>	Presencia de población adyacente, localizada en el mismo lugar del pasivo <input type="radio"/>	
	Calidad del Medio	Pasivo ambiental que no afecte a los componentes ambientales <input type="radio"/>	Pasivo ambiental que se encuentre afectando en un componente ambiental, en al menos un parámetro establecido en el ECA o normal referencial <input checked="" type="radio"/>	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 <input type="radio"/>	Pasivo ambiental que se encuentre afectando dos o más componentes ambientales, en dos o más parámetros por componente afectado establecido en el ECA o normal referencial <input type="radio"/>	

SALUD	Población afectada	Menor a 5 personas <input checked="" type="radio"/>	De 5 a 50 personas <input type="radio"/>	De 50 a 100 personas <input type="radio"/>	Más de 100 personas <input type="radio"/>
-------	--------------------	---	--	--	---

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





FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

Nº Muestras Recolectadas:	Aire	Agua superficial	Agua subterránea	Sedimento	Suelo	Efluentes	Emisiones
	0	0	0	0	2	0	0
Laboratorio / Número de informe de laboratorio:	No aplica.	No aplica.	No aplica.	No aplica.	AGQ/ S-14/26464 S-14/26463	No aplica.	No aplica.

Observaciones: Ninguna

Elma Hilario Llamccaya
Unidad de Identificación de Pasivos
Ambientales del Subsector Hidrocarburos
Dirección de Evaluación



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

ANEXO 3

Mapa de ubicación geográfica



PASH F01984

LOTE VIII (EX LOTE VII)

**PIURA
Talara
La Brea**

LEYENDA

- Pozo visitado
- Posibles Pasivos Ambientales
- Red vial
- Lotes petroleros

Tabla de descripción: Datos del Pozo		
Ficha OEFA:	Código PERUPETRO:	Código en campo:
F01984	T1641	Pozo T1641

	Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental	Departamento de Piura, Provincia Talara, Distrito de La Brea
IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES DEL SUBSECTOR HIDROCARBUROS			
 Escala: 1 / 6 000 Datum Horizontal WGS84 Proyección Transversa de Mercator Sistema de Coordenadas: UTM - Zona 17			
Elaborado:		Fecha:	
SIG OEFA		Noviembre 2014	
Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN; Imágenes satelitales - Julio 2014; Lotes Petroleros - PERUPETRO - Marzo 2013; Identificación de pasivos - OSINERGMIN - 2009, 2010; Pasivos ambientales - PERUPETRO - 2002.			



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

ANEXO 4

Reporte de Monitoreo de Suelo



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA SUELO

N° 1207 SU

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"**REPORTE DE MONITOREO AMBIENTAL EN EL MARCO DE LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES DEL SUBSECTOR HIDROCARBUROS****1. DATOS GENERALES**

Actividad	Identificación de pasivos ambientales del subsector hidrocarburos en el LoteVII/VI (EX Lote VII) - Pozo con código PERUPETRO T1641.
Localidad, distrito, provincia y departamento	Distrito de La Brea, provincia Taiara, departamento Piura.

2. DATOS DEL MONITOREO

Fecha inicio (dd-mm-aa)	02 de Setiembre de 2014
Fecha fin (dd-mm-aa)	02 de Setiembre de 2014
Equipo Técnico	Elma Hilario Llamccaya (Dirección de Evaluación) Piero Ruiz Trujillo (Dirección de Evaluación)

Puntos de monitoreo de suelo

N°	Código punto muestreo	Matriz	Fecha	Hora	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
					Zona	Este	Norte	
					1	F01984-SU01	Suelo	
2	F01984-SU02	Suelo	02/09/2014	18:37	17	475543	9485531	La muestra de suelo se tomó 12 m al Sureste del casing del Pozo y a una profundidad de 0,35 m de la superficie del suelo.

Protocolo de monitoreo

GUÍA PARA MUESTREO DE SUELOS
En el marco del Decreto Supremo N°002-2013-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo, aprobado con R.M. N° 085-2014-MINAM-Ministerio del Ambiente.

Parámetros a analizar

Matriz	Parámetros a analizar	Observaciones
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° 2116-LAB-2014



Firma



www.oefa.gob.pe

Av. República de Panamá 3542
San Isidro - Lima, Perú
T (511) 7131553



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Laboratorio

AGQ PERU S.A.C

3. OBSERVACIONES

- El estado de tiempo en la zona se presentó, cielo parcialmente nublado con vientos suaves.
- Esta ficha no incluye los resultados analíticos del monitoreo ambiental, por cuanto aún no se cuenta con los reportes de laboratorio.

4. ANEXOS

	Sí	No
Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio	x	
Registro fotográfico de cada muestra	x	

FECHA

San Isidro, 17 OCT. 2014

Elma Hilario Llamccaya
EVALUADOR





PERU

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

ANEXO I

Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio

CADENA DE CUSTODIA / SOLICITUD DE ANÁLISIS

CLIENTE		ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (OEFA)		ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (OEFA)		LABORATORIO EUO		ANÁLISIS REQUERIDOS		LABORATORIO EUO	
DIRECCIÓN		Av. República de Panamá N° 3542 - San Isidro		20521286769		LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO	
PERSONA DE CONTACTO		Ing. Elma Hilario Uamccaya		Av. República de Panamá N° 3542 - San Isidro		LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO	
TELÉFONO / e-mail		952613985 / elmahil@yahoos.es		IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES		LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO	
CONTRATO / OTRA REF.		TDR N° 2116-LAB-2014		LOTE VII(VIEX LOTE VII) - LA BREA - TALARA - PIURA		LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO	
ENVIÓ FACTURA A CLIENTE (SI/NO)						LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO	
Razón Social		ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (OEFA)				LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO	
RUC		20521286769				LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO	
DOMICILIO		Av. República de Panamá N° 3542 - San Isidro				LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO	
NOMBRE DEL PROYECTO		IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES				LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO	
LUGAR DEL MUESTREO		LOTE VII(VIEX LOTE VII) - LA BREA - TALARA - PIURA				LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO		LABORATORIO EUO	
Código de Laboratorio		Punto de Muestreo		Muestreo		(1) Tipo Muestra / Matriz		Coordenadas UTM (E - N - HUSO)		Indicar con una (X) los recuadros inferiores según los análisis requeridos por cada muestra	
		F01584-SU01		Fecha (dd-mm-aa)		Hora (24:00)				Frascos de Inocuidad T1 (CS C10)	
		F01584-SU02		02/09/2014		18:31				Frascos de Inocuidad T2 (CS C20)	
				02/09/2014		18:37				Frascos de Inocuidad T3 (CS C30)	
										Frascos de Inocuidad T4 (CS C40)	
										Frascos de Inocuidad T5 (CS C50)	
										Frascos de Inocuidad T6 (CS C60)	
										Frascos de Inocuidad T7 (CS C70)	
										Frascos de Inocuidad T8 (CS C80)	
										Frascos de Inocuidad T9 (CS C90)	
										Frascos de Inocuidad T10 (CS C100)	
										Frascos de Inocuidad T11 (CS C110)	
										Frascos de Inocuidad T12 (CS C120)	
										Frascos de Inocuidad T13 (CS C130)	
										Frascos de Inocuidad T14 (CS C140)	
										Frascos de Inocuidad T15 (CS C150)	
										Frascos de Inocuidad T16 (CS C160)	
										Frascos de Inocuidad T17 (CS C170)	
										Frascos de Inocuidad T18 (CS C180)	
										Frascos de Inocuidad T19 (CS C190)	
										Frascos de Inocuidad T20 (CS C200)	
										Frascos de Inocuidad T21 (CS C210)	
										Frascos de Inocuidad T22 (CS C220)	
										Frascos de Inocuidad T23 (CS C230)	
										Frascos de Inocuidad T24 (CS C240)	
										Frascos de Inocuidad T25 (CS C250)	
										Frascos de Inocuidad T26 (CS C260)	
										Frascos de Inocuidad T27 (CS C270)	
										Frascos de Inocuidad T28 (CS C280)	
										Frascos de Inocuidad T29 (CS C290)	
										Frascos de Inocuidad T30 (CS C300)	
										Frascos de Inocuidad T31 (CS C310)	
										Frascos de Inocuidad T32 (CS C320)	
										Frascos de Inocuidad T33 (CS C330)	
										Frascos de Inocuidad T34 (CS C340)	
										Frascos de Inocuidad T35 (CS C350)	
										Frascos de Inocuidad T36 (CS C360)	
										Frascos de Inocuidad T37 (CS C370)	
										Frascos de Inocuidad T38 (CS C380)	
										Frascos de Inocuidad T39 (CS C390)	
										Frascos de Inocuidad T40 (CS C400)	
										Frascos de Inocuidad T41 (CS C410)	
										Frascos de Inocuidad T42 (CS C420)	
										Frascos de Inocuidad T43 (CS C430)	
										Frascos de Inocuidad T44 (CS C440)	
										Frascos de Inocuidad T45 (CS C450)	
										Frascos de Inocuidad T46 (CS C460)	
										Frascos de Inocuidad T47 (CS C470)	
										Frascos de Inocuidad T48 (CS C480)	
										Frascos de Inocuidad T49 (CS C490)	
										Frascos de Inocuidad T50 (CS C500)	
										Frascos de Inocuidad T51 (CS C510)	
										Frascos de Inocuidad T52 (CS C520)	
										Frascos de Inocuidad T53 (CS C530)	
										Frascos de Inocuidad T54 (CS C540)	
										Frascos de Inocuidad T55 (CS C550)	
										Frascos de Inocuidad T56 (CS C560)	
										Frascos de Inocuidad T57 (CS C570)	
										Frascos de Inocuidad T58 (CS C580)	
										Frascos de Inocuidad T59 (CS C590)	
										Frascos de Inocuidad T60 (CS C600)	
										Frascos de Inocuidad T61 (CS C610)	
										Frascos de Inocuidad T62 (CS C620)	
										Frascos de Inocuidad T63 (CS C630)	
										Frascos de Inocuidad T64 (CS C640)	
										Frascos de Inocuidad T65 (CS C650)	
										Frascos de Inocuidad T66 (CS C660)	
										Frascos de Inocuidad T67 (CS C670)	
										Frascos de Inocuidad T68 (CS C680)	
										Frascos de Inocuidad T69 (CS C690)	
										Frascos de Inocuidad T70 (CS C700)	
										Frascos de Inocuidad T71 (CS C710)	
										Frascos de Inocuidad T72 (CS C720)	
										Frascos de Inocuidad T73 (CS C730)	
										Frascos de Inocuidad T74 (CS C740)	
										Frascos de Inocuidad T75 (CS C750)	
										Frascos de Inocuidad T76 (CS C760)	
										Frascos de Inocuidad T77 (CS C770)	
										Frascos de Inocuidad T78 (CS C780)	
										Frascos de Inocuidad T79 (CS C790)	
										Frascos de Inocuidad T80 (CS C800)	
										Frascos de Inocuidad T81 (CS C810)	
										Frascos de Inocuidad T82 (CS C820)	
										Frascos de Inocuidad T83 (CS C830)	
										Frascos de Inocuidad T84 (CS C840)	
										Frascos de Inocuidad T85 (CS C850)	
										Frascos de Inocuidad T86 (CS C860)	
										Frascos de Inocuidad T87 (CS C870)	
										Frascos de Inocuidad T88 (CS C880)	
										Frascos de Inocuidad T89 (CS C890)	
										Frascos de Inocuidad T90 (CS C900)	
										Frascos de Inocuidad T91 (CS C910)	
										Frascos de Inocuidad T92 (CS C920)	
										Frascos de Inocuidad T93 (CS C930)	
										Frascos de Inocuidad T94 (CS C940)	
										Frascos de Inocuidad T95 (CS C950)	
										Frascos de Inocuidad T96 (CS C960)	
										Frascos de Inocuidad T97 (CS C970)	
										Frascos de Inocuidad T98 (CS C980)	
										Frascos de Inocuidad T99 (CS C990)	
										Frascos de Inocuidad T100 (CS C1000)	

AGQ PERU S.A.S.
DPT. OPERACIONES
10 SEP 2014
11:27 AM

MUESTREO REALIZADO POR		ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL	
Ing. Elma Hilario Uamccaya		Ing. Elma Hilario Uamccaya	
Firma:		Firma:	
Fecha:		Fecha:	
Hora:		Hora:	
Observaciones / Incidentes		Observaciones / Incidentes	
TDR N° 2116-LAB-2014		TDR N° 2116-LAB-2014	
LABORATORIO - RECEPCIÓN DE MUESTRAS		LABORATORIO - RECEPCIÓN DE MUESTRAS	
Nombre:		Nombre:	
Cargo:		Cargo:	
Firma:		Firma:	
Dpto. Inocuidad de Muestras:		Dpto. Inocuidad de Muestras:	
Condición de Inocuidad de Muestras:		Condición de Inocuidad de Muestras:	
AGQ		AGQ	





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

ANEXO I

Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

ANEXO II

Registro Fotográfico



PERU

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"



Fotografía N° 1. Toma de muestra de suelo en el punto F01984-SU01, ubicado a 1 m aproximadamente del Pozo T1641.



Fotografía N° 2. Toma de muestra de suelo en el punto F01984-SU02, ubicado a 12 m aproximadamente del Pozo T1641.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

ANEXO 5


Informe de ensayo de laboratorio

INFORME DE ENSAYO

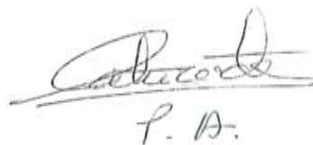
Nº de Referencia:	S-14/26464	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	OEFA
Análisis:	S-2000 (TPHS C5-C40_a) (PE)	Centro Análisis:	AGQ España	Domicilio:	AV. REPUBLICA DE PANAMA 3542 SAN ISIDRO LIMA
Tipo Muestra:	SUELOS RD	Fecha Toma Muestra:	02/09/2014	Cod Cliente:	106327
Lugar de Muestreo:	LOTE VII/VI(EX LOTE VII) -LA BREA-TALARA-PIURA	Fecha Recepción:	10/09/2014	Contrato:	PE14-0228-AMB
Punto de Muestreo:	F01984-SU01	Fecha Inicio:	15/09/2014	Cliente tercero:	
Muestreado por:	Cliente	Fecha Fin:	28/10/2014	PNT Muestreo	
Descripción:	TDR N° 2116 / F01984-SU01	Lote:			

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.

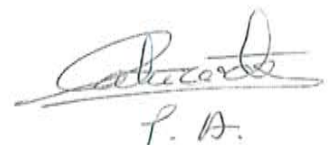
Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido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



Mª del Mar Del Valle García
Resp. Lab. Orgánico



Yoel Iñigo CQP 826
Resp. Lab. Inorgánico



Mercedes Naranjo Vasco
Resp. Lab. Inorgánico

Fecha Emisión 28/10/14

Observaciones:

HORA DE MUESTREO: 18:31 H.

Autorizaciones - Homologaciones

EMPRESA COLABORADORA MINISTERIO MEDIO AMBIENTE. - AUTORIZACION POR PARTE CONSEJERIA AGRICULTURA DE LA JUNTA DE ANDALUCIA. - ENTIDAD COLABORADORA DE LA CONSEJERIA MEDIO AMBIENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCIA (ECCMA). - AUTORIZACION DE LA CONSEJERIA AGRICULTURA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA. - HOMOLOGACION DE LA CONSEJERIA AGRICULTURA DE CASTILLA LA MANCHA

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	S-14/26464	Tipo Muestra:	SUELOS RD
Descripción:	TDR Nº 2116 / F01984-SU01	Fecha Fin:	28/10/2014

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	CMA
Características Básicas			
Humedad	0,83	%	

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 marcados con asterisco (*) no están 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/A: No Aplica. El método de análisis de multiresiduos no es el más adecuado para la determinación de S elemental, los valores obtenidos deben ser considerados como semicuantitativos y orientativos.

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	S-14/26464	Tipo Muestra:	SUELOS RD
Descripción:	TDR N.º 2116 / F01984-SU01	Fecha Fin:	28/10/2014

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	CMA	Parámetro	Resultado	Unidades	CMA
Hidrocarburos							
Hidrocarb Totales >C10-C28	4145	mg/Kg		Hidrocarb Totales >C28-C40	16206	mg/Kg	
Hidrocarb Totales >C6-C10	< 10	mg/Kg		* Hidrocarburos Totales C5-C10	< 10	mg/Kg	
* Hidrocarb Totales >C5-C40	20351	mg/Kg		* Hidrocarburos Totales C5	< 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 marcados con asterisco (*) no están 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/A: No Aplica. El método de análisis de multiresiduos no es el más adecuado para la determinación de S elemental, los valores obtenidos deben ser considerados como semicuantitativos y orientativos

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	S-14/26464	Tipo Muestra:	SUELOS RD
Descripción:	TDR Nº 2116 / F01984-SU01	Fecha Fin:	28/10/2014

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Incert	Rango (1)
Características Básicas				
Humedad	PE-980	Gravimetría	±7%	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 marcados con asterisco (*) no están 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/A: No Aplica. El método de análisis de multiresiduos no es el más adecuado para la determinación de S elemental, los valores obtenidos deben ser considerados como semicuantitativos y orientativos

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	S-14/26464	Tipo Muestra:	SUELOS RD
Descripción:	TDR Nº 2116 / F01984-SU01	Fecha Fin:	28/10/2014

ANEXO TECNICO

Parámetro	Incert	Rango (1)	Parámetro	Incert	Rango (1)
Hidrocarburos					
PNT: PE-649 (EPA 8015D)			Técnica Cromat CG FID/ECD		
Hidrocarb Totales >C10-C28	±27%	10 - 20000 mg/Kg	Hidrocarb Totales >C28-C40	±27%	10 - 20000 mg/Kg
Hidrocarb Totales >C6-C10	±27%	10 - 20000 mg/Kg	* Hidrocarburos Totales C5-C10	-	10 - 20000 mg/Kg
* Hidrocarb Totales >C5-C40	-	10 - 30000 mg/Kg	* Hidrocarburos Totales C5	-	10 - 20000 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 marcados con asterisco (*) no están 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/A: No Aplica. El método de análisis de multiresiduos no es el más adecuado para la determinación de S elemental, los valores obtenidos deben ser considerados como semicuantitativos y orientativos

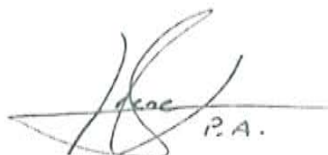
(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos.

INFORME DE ENSAYO

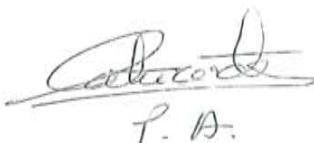
Nº de Referencia:	S-14/26465	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	OEFA
Análisis:	S-2000 (TPHs C5-C40_a) (PE)	Centro Análisis:	AGQ España	Domicilio:	AV. REPUBLICA DE PANAMA 3542 SAN ISIDRO LIMA
Tipo Muestra:	SUELOS RD	Fecha Toma Muestra:	02/09/2014	Cod Cliente:	106327
Lugar de Muestreo:	LOTE VII/VI(EX LOTE VII) -LA BREA-TALARA-PIURA	Fecha Recepción:	10/09/2014	Contrato:	PE14-0228-AMB
Punto de Muestreo:	F01984-SU02	Fecha Fin:	22/10/2014	Cliente tercero:	
Muestreado por:	Cliente	Lote:		PNT Muestreo	
Descripción:	TDR N° 2116 / F01984-SU02				

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.

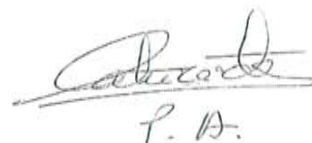
Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido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


 P.A.

Mª del Mar Del Valle García
Resp. Lab. Orgánico


 P.A.

Yoel Iñigo CQP 826
Resp. Lab. Inorgánico


 P.A.

Mercedes Naranjo Vasco
Resp. Lab. Inorgánico

Fecha Emisión 22/10/14

Observaciones:

HORA DE MUESTREO: 18:37 H.

Autorizaciones - Homologaciones

EMPRESA COLABORADORA MINISTERIO MEDIO AMBIENTE. - AUTORIZACION POR PARTE CONSEJERIA AGRICULTURA DE LA JUNTA DE ANDALUCIA. - ENTIDAD COLABORADORA DE LA CONSEJERIA MEDIO AMBIENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCIA (ECCMA). - AUTORIZACION DE LA CONSEJERIA AGRICULTURA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA. - HOMOLOGACION DE LA CONSEJERIA AGRICULTURA DE CASTILLA LA MANCHA

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	S-14/26465	Tipo Muestra:	SUELOS RD
Descripción:	TDR Nº 2116 / F01984-SU02	Fecha Fin:	22/10/2014

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	CMA
Características Básicas			
Humedad	3,46	%	

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 marcados con asterisco (*) no están 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/A: No Aplica. El método de análisis de multiresiduos no es el más adecuado para la determinación de S elemental, los valores obtenidos deben ser considerados como semicuantitativos y orientativos

INFORME DE ENSAYO

N° de Referencia: S-14/26465

Tipo Muestra: SUELOS RD

Descripción: TDR N° 2116 / F01984-SU02

Fecha Fin: 22/10/2014

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	CMA	Parámetro	Resultado	Unidades	CMA
Hidrocarburos							
Hidrocarb Totales >C10-C28	< 10	mg/Kg		Hidrocarb Totales >C28-C40	< 10	mg/Kg	
Hidrocarb Totales >C6-C10	< 10	mg/Kg		* Hidrocarburos Totales C5-C10	< 10	mg/Kg	
* Hidrocarb Totales >C5-C40	< 10	mg/Kg		* Hidrocarburos Totales C5	< 10	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 marcados con asterisco (*) no están 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/A: No Aplica. El método de análisis de multiresiduos no es el más adecuado para la determinación de S elemental, los valores obtenidos deben ser considerados como semicuantitativos y orientativos

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	S-14/26465	Tipo Muestra:	SUELOS RD
Descripción:	TDR Nº 2116 / F01984-SU02	Fecha Fin:	22/10/2014

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Incert	Rango (1)
Características Básicas				
Humedad	PE-980	Gravimetría	±7%	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 marcados con asterisco (*) no están 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/A: No Aplica. El método de análisis de multiresiduos no es el más adecuado para la determinación de S elemental, los valores obtenidos deben ser considerados como semicuantitativos y orientativos

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia: S-14/26465	Tipo Muestra: SUELOS RD
Descripción: TDR Nº 2116 / F01984-SU02	Fecha Fin: 22/10/2014

ANEXO TECNICO

Parámetro	Incert	Rango (1)	Parámetro	Incert	Rango (1)
Hidrocarburos					
PNT: PE-649 (EPA 8015D)					
		Técnica	Cromat CG FID/ECD		
Hidrocarb Totales >C10-C28	±27%	10 - 20000 mg/Kg	Hidrocarb Totales >C28-C40	±27%	10 - 20000 mg/Kg
Hidrocarb Totales >C6-C10	±27%	10 - 20000 mg/Kg	* Hidrocarburos Totales C5-C10	-	10 - 20000 mg/Kg
* Hidrocarb Totales >C5-C40	-	10 - 30000 mg/Kg	* Hidrocarburos Totales C5	-	10 - 20000 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 marcados con asterisco (*) no están 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/A: No Aplica. El método de análisis de multiresiduos no es el más adecuado para la determinación de S elemental, los valores obtenidos deben ser considerados como semicuantitativos y orientativos

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

ANEXO 6

Ficha de información de pozo (fuente: Estudio PERUPETRO)



INFORMACIÓN DE POZO

Pozo	T1641	Área	Lomitos	Lote	VII
Coordenada Este		Coordenada Norte			
Cía Operadora	Sapet				
Cía Perforació	IPC				
Prioridad de Abandono		Profundidad total	2900		
Fecha de Perforación	19/11/1923		Profundidad efectiva	2900	
Fecha de Completación	19/11/1923				
Casing de Superficie e Intermedios	15"				
Profundidad de casing de Superficie e Intermedios	217'- 10'				
Casing de producción y laines	8", 5"				
Profundidad de casing de producción y laines	2427'- 10', 2900- 2400'				
Intervalos Perforados	2900'- 2400'				
Tope Cemento		Formaciones	Salina		
Tipo y Cantidad de Tapones					
Profundidad de tapones					
Tope de Tapones	0		Estado	Abandonado productor de petróleo	
Intervalos abiertos			Fecha de último Estado		
Adecuadamente abandonado	No		Último Servicio de Pozos	No registra	
Cumple con Legislación	No		Fecha Último Servicio de Pozos		
Impacto Ambiental y Seguridad					
Código Intervención	2A		Se encuentra entre Construcciones		
Estado del pozo	ATA		Acceso	No	
Identificado			Terraplèn	No	
Rx Abandono			Foto		
Observaciones	No hay file				



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

ANEXO 7

Ficha de identificación de Pasivos Ambientales del
OSINERGMIN

Número: 806

Fecha: 17/8/2010

1. LOCALIZACIÓN

Lote: VII

Área de Producción : LOMITOS

Distrito: Negritos

Provincia: Talara

Región: Piura

Identificación del Pozo según PERUPETRO : T1641

Coordenadas UTM Insitu (Sistema WGS-84)

Zona

Norte

Este

9485544

475542

17

2. DESCRIPCIÓN DEL PASIVO AMBIENTAL

Pozo ATA, con signos de fluido en el fondo, cantina destruida y restos de madera con hidrocarburo, vegetación seca en la zona.

3. REGISTRO FOTOGRÁFICO

4. CAUSA / ORIGEN

Inadecuado Abandono de Pozo

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

Pozos abandonados	<input checked="" type="checkbox"/>	Efluentes	
Instalaciones mal abandonadas		Emisiones	
Suelos contaminados		Restos o depósitos de residuos	<input checked="" type="checkbox"/>

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

Contaminación Ambiental	<input checked="" type="checkbox"/>	Aspectos de interés Humano	
Aspectos Estéticos		Ecológico	

7. TITULAR ACTUAL

SAPET DEVELOPMENT INC

8. TITULAR (S) ANTERIOR (ES)

IPC (Última intervención 19/11/1923)

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

NO APLICA

10. OBSERVACIONES

