



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

INFORME N° 1012 - 2014-OEFA/DE-SDCA

PARA : **JOSÉ IGNACIO PEÑA DE CÁRDENAS**
Director de Evaluación

DE : **ADY ROSIN CHINCHAY TUESTA**
Subdirectora de Calidad Ambiental

CARLOS ALLEN GUILLÉN PANTIGOZO
Coordinador de la Unidad de Identificación de Pasivos
Ambientales del Subsector Hidrocarburos

ALEXIS JACINTO VERONA EZCURRA
Tercero Evaluador de la Unidad de Identificación de Pasivos
Ambientales del Subsector Hidrocarburos

ASUNTO : Identificación de pasivo ambiental del subsector hidrocarburos con código de Ficha OEFA F01160, ubicado en el Lote VII/VI (ex Lote VI), en el distrito de Lobitos de la provincia Talara del departamento de Piura.

FECHA : San Isidro, **28 OCT. 2014**

2014-101-029222

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 L_50), constituye un pasivo ambiental del subsector hidrocarburos, identificado con código de Ficha OEFA F01160. Este pasivo ambiental se encuentra ubicado en el distrito de Lobitos de la provincia Talara del departamento de Piura, el cual fue verificado y evaluado en campo el 27 de mayo 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

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.



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

subsector hidrocarburos, realizadas por parte de empresas que han cesado sus actividades en el área donde se produjeron dichos impactos.

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

A continuación se detallan las acciones desarrolladas:

III. IDENTIFICACIÓN DE PASIVO AMBIENTAL DEL SUBSECTOR HIDROCARBUROS CON CÓDIGO DE FICHA OEFA F01160

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

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.



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

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 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, este pozo fue abandonado productor de petróleo, presenta dos intervalos perforados abiertos, sin embargo no cuenta con tapones de abandono. Asimismo, no cumple con la legislación de la época en la que fue elaborado el Estudio PERUPETRO (ver anexos 6).
11. Según el registro del OSINERGMIN, también es considerado como pozo APA, el cual no cuenta con cantina ni con cabezal, el casing se encuentra abierto y a su costado sobresale un tubo de 1 plg. de diámetro. Asimismo, se observan casas artesanales a 80 m aproximadamente del pozo (ver anexos 7).

III.2 Descripción del pasivo ambiental y área circundante

III.2.1 Identificación del área

12. De lo revisado en el Estudio de Impacto Ambiental del "Proyecto Perforación de 3 022 Pozos de Desarrollo y Prospección Sísmica 2D de 59 Km Del Lote VII/VI", aprobado por Resolución Directoral N° 203-2012-MEM/AAE, el área del Lote VII/VI (ex Lote VI) presenta un clima cálido y seco, clasificándose en tres tipos de desiertos: el superárido, el perárido y el matorral desértico tropical; con un nivel de precipitación casi nulo. Presenta varias subcuencas menores y extensas terrazas marinas. Se caracteriza por los ambientes costeros litorales (colinas, planicies, valles, dunas, etc.), debido a su franja costera por lo que presenta relieve llano, cubiertos por un manto de arena producto de la acción eólica. Asimismo, existen pequeñas quebradas intermitentes cuyos cauces están cubiertos por arena; los cuales presentan cursos hídricos cuando ocurren máximas precipitaciones, y llegar a desembocar al Océano Pacífico.
13. El área evaluada se encuentra sobre un terreno elevado de suelo pedregoso-arenoso próxima a viviendas con fauna y flora muy restringidas, por lo que en el entorno se evidenció escasa o poca vegetación. Forma parte de la plataforma costera que tiene por característica ser árido y seco, asimismo presenta una topografía característica representado por un relieve de pequeñas quebradas que interactúan con suaves colinas y con valles extensos.



III.2.2 Descripción del pasivo ambiental

14. Durante la evaluación in situ realizada por el OEFA el 27 de mayo de 2014, se observó un pozo petrolero inactivo a 0,08 m aproximadamente sobre la superficie del suelo, con el casing corroído tiene aproximadamente 7 plg. de diámetro y se encuentra tapado en su interior por piedras y tierra. No se ha evidenciado la existencia de la varilla de acero de dos (02) m de altura ni de la plancha con el número del pozo soldada, asimismo, en el área circundante al pozo no se percibió olores característicos a hidrocarburos por emisiones gaseosas pero se observó diferencia en la tonalidad de color del suelo debido a la presencia de hidrocarburo impregnados en el suelo (ver anexos 1, 2 y 3).
15. Para la evaluación del área circundante al pozo, se realizó un recorrido exploratorio del área en mención con la finalidad de determinar la presencia de suelo impregnado con hidrocarburo, estableciéndose de esta manera la ubicación de los puntos de muestreo de suelo. Los resultados de las concentraciones de las Fracciones de Hidrocarburos F1 (C₅-C₁₀), F2 (C₁₀-C₂₈) y F3 (C₂₈-C₄₀) de los reportes de ensayo de laboratorio correspondientes a las muestras de suelo recolectadas no superan las concentraciones establecidas en el Estándar de Calidad Ambiental para Suelo de uso agrícola aprobado por el Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM, pero evidencia la presencia de suelo impregnado con hidrocarburos como se detalla en el ítem III.3.
16. En ese sentido, de la revisión documentaria y evaluación in situ se tiene 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 el Artículo 2° y 203° del Decreto Supremo N° 032-2004-EM - Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos⁶.

III.3 Identificación de contaminantes y toma de muestras

III.3.1 Calidad del Suelo

17. Producto del recorrido exploratorio del área circundante al pozo, se ubicaron dos (02) 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 Suelo" 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 - Ministerio del Ambiente.
18. La descripción y ubicación de los puntos de muestreo de suelo; así como, los parámetros analizados en laboratorio se detallan en la Tabla 1 (ver anexo 4):

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 203°.- Abandono Permanente

(...) "En caso de recuperación del Cabezal del Pozo, se deberá obtener la autorización correspondiente de PERUPETRO, situación en la cual la Tubería de Revestimiento deberá ser cortada mecánicamente. En este caso, en lugar del cabezal, deberá quedar una varilla de acero de dos (2) metros de altura sobre el nivel de la superficie con el número del Pozo soldado a la plancha que tapa el Pozo." (...).



"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 | F01160-SU01 | FH F1 (C ₅ -C ₁₀). FH F2 (C ₁₀ -C ₂₈) FH F3 (C ₂₈ -C ₄₀) | La muestra de suelo se tomó al Sureste del pozo a 1,3 m de distancia y a una profundidad de 0,37 m de la superficie del suelo. | 468471 | 9507136 |
| Suelo | F01160-SU02 | FH F1 (C ₅ -C ₁₀). FH F2 (C ₁₀ -C ₂₈) FH F3 (C ₂₈ -C ₄₀) | La muestra de suelo se tomó al Noroeste del pozo a 4,4 m de distancia y a una profundidad de 0,34 m de la superficie del suelo. | 468474 | 9507142 |

FH F1: Fracción de hidrocarburos F1 (C₅-C₁₀).
 FH F2: Fracción de hidrocarburos F2 (C₁₀-C₂₈).
 FH F3: Fracción de hidrocarburos F3 (C₂₈-C₄₀).

19. 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 a los alrededores de la ubicación del pozo, asimismo el hábitat presenta condiciones necesarias para el desarrollo de especies permanentes de la zona. 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 | F01160-SU01 | FH F1 (C ₅ -C ₁₀) | < 10 | mg/kg | 200 | No Supera | AGQ PERÚ S.A.C. | S-14/17743 |
| Suelo | F01160-SU01 | FH F2 (C ₁₀ -C ₂₈) | 328 | mg/kg | 1 200 | No Supera | AGQ PERÚ S.A.C. | S-14/17743 |
| Suelo | F01160-SU01 | FH F3 (C ₂₈ -C ₄₀) | 2 154 | mg/kg | 3 000 | No Supera | AGQ PERÚ S.A.C. | S-14/17743 |
| Suelo | F01160-SU02 | FH F1 (C ₅ -C ₁₀) | < 10 | mg/kg | 200 | No Supera | AGQ PERÚ S.A.C. | S-14/17744 |
| Suelo | F01160-SU02 | FH F2 (C ₁₀ -C ₂₈) | 291 | mg/kg | 1 200 | No Supera | AGQ PERÚ S.A.C. | S-14/17744 |
| Suelo | F01160-SU02 | FH F3 (C ₂₈ -C ₄₀) | 2 264 | mg/kg | 3 000 | No Supera | AGQ PERÚ S.A.C. | S-14/17744 |

FH F1: Fracción de hidrocarburos F1 (C₅-C₁₀).
 FH F2: Fracción de hidrocarburos F2 (C₁₀-C₂₈).
 FH F3: Fracción de hidrocarburos F3 (C₂₈-C₄₀).

20. Los resultados obtenidos muestran la presencia de hidrocarburos en el suelo, correspondiente a la Fracción de Hidrocarburos F2 (C₁₀-C₂₈) y F3 (C₂₈-C₄₀) de las muestras F01160-SU01 y F01160-SU02; sin embargo, sus concentraciones no superan el ECA⁷ para Suelo de uso agrícola, por lo que la estimación del nivel de riesgo se realizará en función a la estructura del pozo mal abandonado.

III.4 Estimación del Nivel de Riesgo

21. 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

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.



"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

- 22. No se identificó algún peligro inminente a nivel superficial asociado a la presencia del pozo o de su área circundante, que pueda afectar la salud de la población; sin embargo, al no contar con un adecuado abandono representa un peligro potencial en el tiempo.

Estimación de la probabilidad

- 23. 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 |
|--|-------|
| Las condiciones en las que se encuentra el pozo mal abandonado y su área circundante, representan un peligro potencia para la salud de las personas, con poca probabilidad de ocurrencia, por lo que se estima pueda suceder en un periodo mayor a un año. | 1 |

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

Estimación de la consecuencia en la salud

- 24. 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.

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

| Factores | Escenarios | Puntuación |
|--|---|------------|
| Cantidad (C) | El casing expuesto a 0,08 m aproximadamente sobre la superficie del suelo es considerado como un residuo menor a 5 toneladas. | 1 |
| Peligrosidad (P) | Se considera que el casing expuesto, podría generar daños leves y reversibles. | 2* x (1) |
| Extensión (E) | La población más cercana de Lobitos se encuentra a 25 m aproximadamente de la ubicación del pozo. | 4 |
| Población potencialmente afectada (Pobl.) | Se estima que la población potencialmente afectada es mayor a 100 personas. | 4 |
| Total | | 11 |

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.

- 25. Para la puntuación de 11, le corresponde un valor numérico de 3 (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.



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

Estimación del nivel de riesgo en la salud

26. 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:

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

27. Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (1 x 3), el valor del riesgo para la salud es 3, que se interpreta como un nivel de riesgo BAJO de acuerdo a los rangos establecidos en el siguiente cuadro:

Determinación del nivel de riesgo

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

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

III.4.2 Seguridad de la población

Identificación de peligros

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

Estimación de la probabilidad

29. 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 |
|--|-------|
| Las condiciones en las que se encuentra el pozo mal abandonado y su área circundante, representan un peligro potencia para la seguridad de las personas, con poca probabilidad de ocurrencia, por lo que se estima pueda suceder en un periodo mayor a un año. | 1 |

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

Estimación de la consecuencia en la seguridad de la población

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

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



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

| Factores | Escenarios | Puntuación |
|-----------------------------------|---|------------|
| Accesibilidad | La población más cercana (Lobitos) se encuentra aproximadamente a 25 m de la ubicación del pozo, por lo que se le considera adyacente. | 4 |
| Potencial de colapso | La estructura del pozo se encuentra a 0,08 m de la superficie del suelo (menor a 1,5 m). | 1 |
| Presencia de cercos | El área del pasivo ambiental no está cercada ni señalizada. | 4 |
| Potencial de incendio o explosión | Las propiedades de los residuos de hidrocarburos impregnados en el suelo y, probablemente, en el interior del pozo, se encontrarían neutralizadas debido a su exposición a la intemperie y a agentes naturales. | 1 |
| Total | | 10 |

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).

31. Para la puntuación de 10, 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

32. 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:

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

33. Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (1 x 3), el valor del riesgo para la seguridad de la población es 3, que se interpreta como un nivel de riesgo BAJO de acuerdo a los rangos establecidos en el siguiente cuadro:

Determinación del nivel de riesgo

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

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

III.4.3 Calidad del Ambiente

Identificación de peligros

34. No se identificó algún peligro inminente a nivel superficial asociado a la presencia del pozo o de su área circundante, que pueda afectar la calidad del ambiente; sin embargo, al no contar con un adecuado abandono representa un peligro potencial en el tiempo.



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

Estimación de la probabilidad

35. 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 |
|---|-------|
| Las condiciones en las que se encuentra el pozo mal abandonado y su área circundante, representan un peligro potencial en el tiempo, con poca probabilidad de ocurrencia, por lo que se estima pueda afectar algún componente ambiental en un periodo mayor a un año. | 1 |

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

Estimación de la consecuencia en la calidad del ambiente

36. 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) | El casing expuesto a 0,08 m aproximadamente sobre la superficie del suelo es considerado como un residuo menor a 5 toneladas. | 1 |
| Peligrosidad (P) | Se considera que el casing expuesto, podría generar daños leves y reversibles. | 2* x (1) |
| Extensión (E) | La población más cercana de Lobitos se encuentra a 25 m aproximadamente de la ubicación del pozo. | 4 |
| Calidad del Medio (CM) | Los resultados obtenidos muestran la presencia de Fracción de Hidrocarburos F2 (C ₁₀ -C ₂₈) y F3 (C ₂₈ -C ₄₀) en el suelo; sin embargo, sus concentraciones no superan el ECA para suelo de uso agrícola. | 1 |
| Total | | 8 |

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.

37. Para la puntuación de 8, le corresponde un valor numérico de 2 (Cuadro N° 12 de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos) para la consecuencia en la calidad del ambiente.

Estimación del nivel de riesgo en la calidad del ambiente

38. 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:

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



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

39. Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (1 x 2), el valor del riesgo para la calidad del ambiente es 2, que se interpreta como un nivel de riesgo BAJO de acuerdo a los rangos establecidos en el siguiente cuadro:

Determinación del nivel de riesgo

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

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

IV. CONCLUSIONES

40. Sobre la base de las consideraciones expuestas, es posible formular las siguientes conclusiones:
- (i) El pozo identificado con código PERUPETRO L_50, califica como un pozo mal abandonado que no se encuentra herméticamente cerrado ni en condiciones seguras, 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.
 - (ii) En el área circundante al pozo, existe suelo impregnado con hidrocarburos, según los resultados obtenidos en laboratorio para los parámetros Fracción de Hidrocarburos F2 (C₁₀-C₂₈) y Fracción de Hidrocarburos F3 (C₂₈-C₄₀); sin embargo, las concentraciones registradas no han superado el valor establecido en el Estándar de Calidad Ambiental para suelo de uso agrícola, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM.
 - (iii) El pozo mal abandonado (Pozo L_50), descrito en la Ficha F01160 constituye un pasivo ambiental del subsector hidrocarburos, en la medida que cumple con la definición de pasivo ambiental del subsector hidrocarburos establecido en el Artículo 2° de la Ley 29134 - Ley que Regula los Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos.
 - (iv) Los resultados de la estimación del nivel de riesgo de este pasivo ambiental determinan que, el nivel de riesgo para la salud es BAJO, el nivel de riesgo para la seguridad de la población es BAJO y el nivel de riesgo para la calidad del ambiente es BAJO.

RECOMENDACIÓN

41. 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.



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

VI. ANEXOS

1. Registro fotográfico.
2. Ficha para la identificación de pasivo ambiental en el subsector hidrocarburo (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,




ADY ROSIN CHINCHAY TUESTA
Subdirectora de Calidad Ambiental




CARLOS ALLEN GUILLÉN PANTIGOZO
Coordinador de la Unidad de
Identificación de Pasivos Ambientales del
Subsector Hidrocarburos



ALEXIS JACINTO VERONA EZCURRA
Tercero Evaluador de la Unidad de
Identificación de Pasivos Ambientales del
Subsector Hidrocarburos



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. Pozo con código Ficha OEFA F01160 y con código PERUPETRO L_50, se observa el casing corroído, tapado por piedras y tierra.



Fotografía N° 2. Vista panorámica del pozo L_50, el cual se encuentra sobre una superficie elevada y próximo a viviendas rústicas.



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
hidrocarburo (OEFA)

FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

Fecha de la visita: 27-may-14 Hora de la visita: 15:50 Nombre del evaluador: Alexis Jacinto Verona Ezcurra Dirección / Unidad: OEFA - DE

I. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN

Localidad: Lobitos Código PERUPETRO: L_50 Estado Tiempo: Lluvioso Soleado Nublado
 Distrito: Lobitos (Descripción) Parcialmente despejado con vientos ligeramente fuertes.
 Provincia: Talara
 Región: Piura

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

| Coordenadas UTM | Datum Geodésico: | Zona: | Norte: | Este: | Altitud (m): | Precisión (m): |
|-----------------|------------------|-------|---------|--------|--------------|----------------|
| | WGS84 | 17 | 9507137 | 468472 | 29 | ± 4 |

Breve Descripción de la zona:

El área evaluada se encuentra sobre un terreno elevado de suelo pedregoso-arenoso próxima a viviendas con fauna y flora muy restringidas, por lo que en el entorno se evidenció escasa o poca vegetación. Forma parte de la plataforma costera que tiene por característica ser árido y seco, asimismo presenta una topografía característica representado por un relieve de pequeñas quebradas que interaccionan con suaves colinas y con valles extensos.

II. DESCRIPCIÓN DEL POSIBLE PASIVO AMBIENTAL

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

Descripción del Pasivo Ambiental:

Pozo petrolero inactivo a 0,08 m aproximadamente sobre la superficie del suelo, con el casing corroído tiene aproximadamente 7 plg. de diámetro y se encuentra tapado en su interior por piedras y tierra. No se ha evidenciado la existencia de la varilla de acero de dos (02) m de altura ni de la plancha con el número del pozo soldada, asimismo, en el área circundante al pozo no se percibió olores característicos a hidrocarburos pero se observó diferencia en la tonalidad de color del suelo debido a la presencia de hidrocarburo impregnados en el suelo.

Área afectada aprox. (m2): 80

Profundidad aproximada del área afectada (m): 0.35

III. ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA

| | | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|---|--|----------|
| Actividades económicas: | Industrial <input type="checkbox"/> | Comercial <input checked="" 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 | 25 | Se observan viviendas rusticas muy cercanas al pozo. |
| Infraestructura vial | 50 | Se observa una pista asfaltada que comunica el pozo con el poblado de Lobitos. |
| Infraestructura urbana | 50 | Se observan viviendas de material noble, áreas verdes, pistas asfaltadas, etc. |
| Áreas Agrícolas o Ganaderas | - | No se encontró áreas agrícolas o ganadera en un radio de 200 m. |
| Explotación forestal | - | No se encontró explotación forestal en un radio de 200 m. |
| Bosque y/o Vegetación Natural | 150 | Se encuentra vegetación natural propia de la zona. |
| Especies y Ecosistemas en Protección | - | No se encontró ninguna especie o ecosistema en protección en un radio de 200 m. |
| Otros | - | - |

Observaciones El área donde se ubica el pozo era un botadero que ha sido limpiado en los últimos años, pero a pesar de ello, aún quedan residuos sólidos de diferente tipo y además se observa la presencia de animales que merodean en la zona, como perros, aves, etc.

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: -
 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: -

Uso del agua: -

VI. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA A LA DESCRIPCIÓN DEL PASIVO AMBIENTAL

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

Descripción de infraestructura: A 25 m aproximadamente se observa una línea de postes con cableado eléctrico, asimismo a 50 m aproximadamente se encuentra un camino con senderos y a 160 m aproximadamente se encuentra un pozo activo.

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|---|
| Tipo de Residuo (En caso de existir) | Material de desbroce <input type="checkbox"/> | Chatarra <input type="checkbox"/> | Industrial <input type="checkbox"/> | Desmante <input checked="" type="checkbox"/> | Escoria <input type="checkbox"/> | Construcción <input type="checkbox"/> | Otros: Bolsa plásticas. <input checked="" type="checkbox"/> |
|--------------------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|---|

Descripción de los residuos, en caso de existir (Volumen, etc.): A 15 m se observan estructuras de concreto deterioradas que fueron asientos con espaldar posiblemente pertenecían a parques cercanos, así mismo, se observa otros residuos sólidos como botellas plásticas, material de vidrio y pequeños trozos de madera a los alrededores.

| | | | | | | |
|-------------------|--------------------|---|---|---|---|--|
| 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 type="radio"/> |
| | | Infraestructura o residuos | Menor a 5 toneladas <input checked="" 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 checked="" type="radio"/> | Combustible <input 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 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 checked="" type="radio"/> | |
| | Calidad del Medio | Pasivo ambiental que no afecte a los componentes ambientales <input checked="" 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 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 y 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 type="radio"/> | De 5 a 50 personas <input type="radio"/> | De 50 a 100 personas <input type="radio"/> | Más de 100 personas <input checked="" type="radio"/> | |

Handwritten signature





FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|------------------|------------------|
| SEGURIDAD DE LA POBLACIÓN | Accesibilidad | Para llegar se requiere de un vehículo de transporte (bote, helicóptero, avión) <input type="radio"/> | En vehículo, seguido de distancia corta a pie (mayor a 1 km) <input 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 checked="" 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"/> | | |
| 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-14/17743 y S-14/17744 | No aplica. | No aplica. |

Observaciones: Los resultados obtenidos del análisis en laboratorio evidencian la presencia de hidrocarburos en el suelo, correspondiente a la Fracción de Hidrocarburos F2 (C10-C28) y F3 (C28-C40) de las muestras F01160-SU01 y F01160-SU02; sin embargo, sus concentraciones no superan el ECA para suelo de uso agrícola. La población potencialmente afectada ha sido determinada considerando un radio de hasta 1 km, dado que es la mayor distancia en el factor de extensión.

Alexis Jacinto Verona Ezcurra
Unidad de Identificación de Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos
Dirección de Evaluación





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

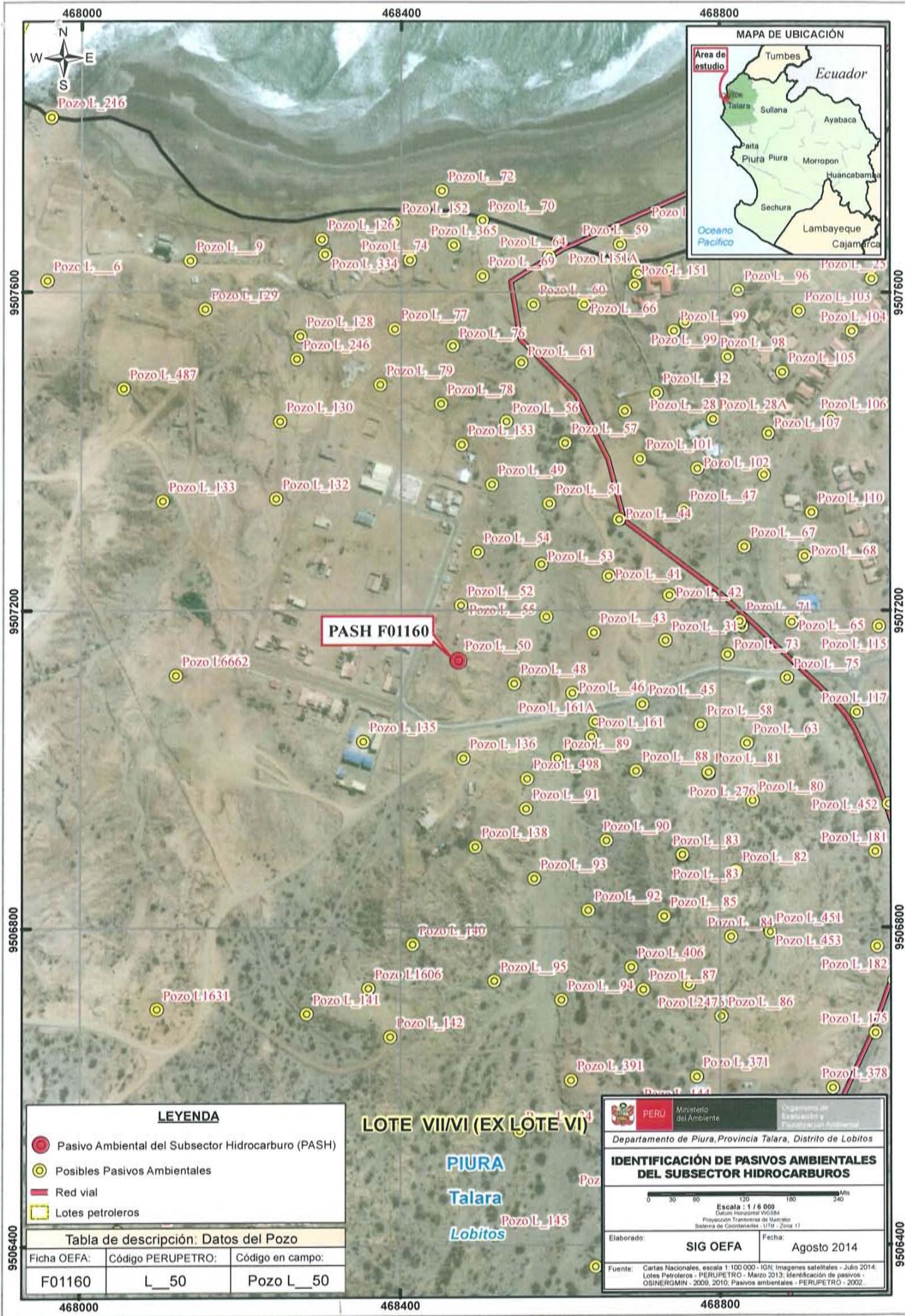
Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

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 F01160

LOTE VIII (EX LOTE VI)

PIURA
Talara
Lobitos

LEYENDA

- Pasivo Ambiental del Subsector Hidrocarburo (PASH)
- Posibles Pasivos Ambientales
- Red vial
- Lotes petroleros

Tabla de descripción: Datos del Pozo

| | | |
|-------------|-------------------|------------------|
| Ficha OEFA: | Código PERUPETRO: | Código en campo: |
| F01160 | L_50 | Pozo L_50 |

PERU Ministerio del Ambiente
 Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento de Piura, Provincia Talara, Distrito de Lobitos

IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES DEL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

Escala: 1 / 6 000
 Datum Horizontal: WGS84
 Proyección Transversal de Mercator
 Sistema de Coordenadas: UTM - Zona 17

Elaborado: **SIG OEFA** Fecha: Agosto 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.

9506400

9506800

468000

468400

468800



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° 588 - 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 Lote VII/VI (ex Lote VI) - Pozo con código PERUPETRO L_ 50. Ficha OEFA F01160. |
| Localidad, distrito, provincia y departamento | Distrito de Lobitos, Provincia Talara, Departamento Piura. |

2. DATOS DEL MONITOREO

| | |
|-------------------------|---|
| Fecha inicio (dd-mm-aa) | 27 de mayo de 2014 |
| Fecha fin (dd-mm-aa) | 27 de mayo de 2014 |
| Equipo Técnico | Alexis Jacinto Verona Ezcurra (Dirección de Evaluación) |
| | Juan Gamarra Rojas (Dirección de Evaluación) |

Puntos de monitoreo de suelo

| N° | Código punto muestreo | Matriz | Fecha | Hora | Coordenadas UTM (Datum WGS84) | | | Descripción |
|----|-----------------------|--------|----------|-------|----------------------------------|-------------|---------|--|
| | | | | | Zona | Este | Norte | |
| | | | | | 1 | F01160-SU01 | SU | |
| 2 | F01160-SU02 | SU | 27/05/14 | 16:34 | 17 | 468474 | 9507142 | La muestra de suelo se tomó a 4,4 m de distancia del casing del Pozo y a una profundidad de 0,34 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° 1191-LAB-2014 |





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

Laboratorio

AGQ Perú S.A.C.

3. OBSERVACIONES

- El estado del tiempo presentó cielo despejado y con vientos debiles a moderados.
- 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, 27 AGO. 2014



Juan Gamarra Rojas
 EVALUADOR





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

CADENA DE CUSTODIA / SOLICITUD DE ANALISIS

CLIENTE
 ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCIALIZACIÓN AMBIENTAL - ODEA
 REPÚBLICA DE PANAMÁ, K33842, SAN ISIDRO, LIMA, LIMA
PERSONA DE CONTACTO
 ALEXIS VERONIA GAMBARRA
 TELEFONO / (+51) 948307544 / alexis.veronia@yaho.com
 CONTRATO / OTRO REF.
 TON N° 1191-048-2014

RAZÓN SOCIAL
 ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCIALIZACIÓN AMBIENTAL - ODEA
 RUC
 28521289739
DOMICILIO
 REPÚBLICA DE PANAMÁ, K33842, SAN ISIDRO, LIMA, LIMA
ADIVISRE DEL PROYECTO
 URBASH
LUGAR DE MUESTREO
 DISTRITO DE LORETO - PROV. TALARÁ - DEP. PIURA

| Codigo de Laboratorio | Punto de Muestreo | Muestreo | | [2] Tipo Muestra / Matriz | Coordenadas UTM (E - N - H/50) | Analisis Tipo Aplicable (AT) | Numero de alícuotas-trasos por punto de muestreo |
|-----------------------|-------------------|------------------|--------------|---------------------------|--------------------------------|---|--|
| | | Fecha (dd-mm-aa) | Hora (24:00) | | | | |
| F01160-SU01 | | 27/05/2014 | 16:16 | SUELO | E468471, N59507136, 17M | TPH F1 (C5 - C10) TPH F2 (C10 - C28) TPH F3 (C28 - C10) | |
| F01160-SU02 | | 27/05/2014 | 16:34 | SUELO | E468474, N59507142, 17M | TPH F1 (C5 - C10) TPH F2 (C10 - C28) TPH F3 (C28 - C10) | |

[1] MATRIZ: Agua Residual: Doméstica, Municipal, Industrial; Agua Natural: Subterránea (No nival) (Pozo, Terminal), Superficial; Laguna/Laguna; Agua de Consumo Humano: Bebé (bebido, embotellado), Piscina, Laguna artificial; Agua Sólida: Mar, Sólido
 Agua de procesamiento/vertimiento, eliminación de efluentes, lodos, sedimentos; Muestra Sólida: Suelo, todo, Sedimentos; Calidad de Aire: (C-A), (PM-10), (PM-2.5), (RH/LV), (SI), (Captales), (Emisiones), (Partículas totales, SO_2), (Ozon)

[2] IN SITU: En caso de muestreo tomado por el cliente en donde quiere que los parámetros a ser muestreados en el informe de laboratorio: indicar el método de muestreo y valor obtenido.

MUESTREO REALIZADO POR
 ODEA
 Empresa: ODEA
 Responsable: ALEXIS VERONIA / JULIA GAMBARRA
 Fecha: 27/05/2014
 Hora: 17:40 P.
 Firma: *[Firma]*

LABORATORIO - RECEPCION DE MUESTRAS
 Empresa: AGQ Perú S.A.C., RUC 20512223986, Av. Santa Rosa # 511 La Perla, Callao, T. (51) 710 27 00; Email: operaciones@agq.com.pe; www.agq.com.pe
 Fecha: 30 May 2014
 Hora: 10:00
 Firma y Sello: *[Firma]*
 Nombre: []
 Cargo: []
 F. Ingreso: []
 F. Salida: []



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



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"



Fotografía N° 1. Toma de muestra de suelo en el punto F01160-SU01, ubicado a 1,30 m aproximadamente del Pozo L__50.



Fotografía N° 2. Toma de muestra de suelo en el punto F01160-SU02, ubicado a 4,40 m aproximadamente del Pozo L__50.



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

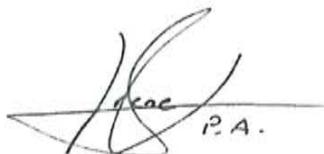
Informe de ensayo de laboratorio

INFORME DE ENSAYO

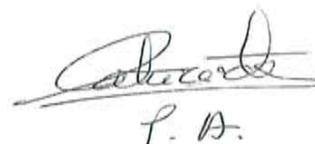
| | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|---|
| Nº de Referencia: | S-14/17743 | Registrada en: | AGQ Perú | Cliente: | OEFA |
| Análisis: | S-2000 (TPHs C5-C40_a) (PE) | Centro Análisis: | AGQ España | Domicilio: | AV. REPUBLICA DE PANAMA 3542 SAN ISIDRO LIMA |
| Tipo Muestra: | SUELOS RD | Fecha Toma Muestra: | 27/05/2014 | Cod Cliente: | 106327 |
| Lugar de Muestreo: | LOBITOS-TALARA-PIURA | Fecha Recepción: | 31/05/2014 | Contrato: | PE14-0228-AMB |
| Punto de Muestreo: | F01160-SU01 | Fecha Inicio: | 16/06/2014 | Cliente tercero: | |
| Muestreado por: | Cliente | Fecha Fin: | 27/06/2014 | PNT Muestreo | |
| Descripción: | TDR N° 1191 / F01160-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.



Jesús Pineda Valdecantos
Resp. Lab. Orgánico



Mercedes Naranjo Vasco
Resp. Lab. Inorgánico

Fecha Emisión 27/6/14

Observaciones:

HORA DE MUESTREO=16:16 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-14/17743 | Tipo Muestra: | SUELOS RD |
| Descripción: | TDR Nº 1191 / F01160-SU01 | Fecha Fin: | 27/06/2014 |

RESULTADOS ANALITICOS

| Parámetro | Resultado | Unidades | CMA |
|--------------------------------|-----------|----------|-----|
| Características Básicas | | | |
| Humedad | 1,25 | % | |

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-14/17743 | Tipo Muestra: SUELOS RD |
| Descripción: TDR Nº 1191 / F01160-SU01 | Fecha Fin: 27/06/2014 |

RESULTADOS ANALITICOS

| Parámetro | Resultado | Unidades | CMA | Parámetro | Resultado | Unidades | CMA |
|-----------------------------|-----------|----------|-----|--------------------------------|-----------|----------|-----|
| Hidrocarburos | | | | | | | |
| Hidrocarb Totales >C10-C28 | 328 | mg/Kg | | Hidrocarb Totales >C28-C40 | 2154 | mg/Kg | |
| Hidrocarb Totales >C6-C10 | < 10 | mg/Kg | | * Hidrocarburos Totales C5-C10 | < 10 | mg/Kg | |
| * Hidrocarb Totales >C5-C40 | 2482 | 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-14/17743 | Tipo Muestra: | SUELOS RD |
| Descripción: | TDR Nº 1191 / F01160-SU01 | Fecha Fin: | 27/06/2014 |

ANEXO TECNICO

| Parámetro | PNT | Técnica | Incert | Rango (1) |
|--------------------------------|--------|-------------|--------|------------|
| Características Básicas | | | | |
| Humedad | PE-980 | Gravimetría | ±7% | 0,1 - 50 % |

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-14/17743 | Tipo Muestra: | SUELOS RD |
| Descripción: | TDR Nº 1191 / F01160-SU01 | Fecha Fin: | 27/06/2014 |

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

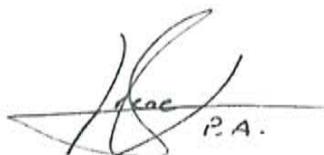
(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos.

INFORME DE ENSAYO

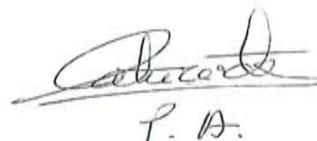
| | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|---|
| N° de Referencia: | S-14/17744 | Registrada en: | AGQ Perú | Cliente: | OEFA |
| Análisis: | S-2000 (TPHs C5-C40_a) (PE) | Centro Análisis: | AGQ España | Domicilio: | AV. REPUBLICA DE PANAMA 3542 SAN ISIDRO LIMA |
| Tipo Muestra: | SUELOS RD | Fecha Toma Muestra: | 27/05/2014 | Cod Cliente: | 106327 |
| Lugar de Muestreo: | LOBITOS-TALARA-PIURA | Fecha Recepción: | 31/05/2014 | Contrato: | PE14-0228-AMB |
| Punto de Muestreo: | F01160-SU02 | Fecha Inicio: | 16/06/2014 | Cliente tercero: | |
| Muestreado por: | Cliente | Fecha Fin: | 27/06/2014 | PNT Muestreo | |
| Descripción: | TDR N° 1191 / F01160-SU02 | 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.



Jesús Pineda Valdecantos
 Resp. Lab. Orgánico



Mercedes Naranjo Vasco
 Resp. Lab. Inorgánico

Fecha Emisión 27/6/14

Observaciones:

HORA DE MUESTREO=16:34 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-14/17744

Tipo Muestra: SUELOS RD

Descripción: TDR Nº 1191 / F01160-SU02

Fecha Fin: 27/06/2014

RESULTADOS ANALITICOS

| Parámetro | Resultado | Unidades | CMA |
|--------------------------------|-----------|----------|-----|
| Características Básicas | | | |
| Humedad | 0,97 | % | |

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-14/17744 | Tipo Muestra: SUELOS RD |
| Descripción: TDR Nº 1191 / F01160-SU02 | Fecha Fin: 27/06/2014 |

RESULTADOS ANALITICOS

| Parámetro | Resultado | Unidades | CMA | Parámetro | Resultado | Unidades | CMA |
|-----------------------------|-----------|----------|-----|--------------------------------|-----------|----------|-----|
| Hidrocarburos | | | | | | | |
| Hidrocarb Totales >C10-C28 | 291 | mg/Kg | | Hidrocarb Totales >C28-C40 | 2264 | mg/Kg | |
| Hidrocarb Totales >C6-C10 | < 10 | mg/Kg | | * Hidrocarburos Totales C5-C10 | < 10 | mg/Kg | |
| * Hidrocarb Totales >C5-C40 | 2556 | 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 $\pm 2s$) 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-14/17744 | Tipo Muestra: | SUELOS RD |
| Descripción: | TDR Nº 1191 / F01160-SU02 | Fecha Fin: | 27/06/2014 |

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-14/17744 | Tipo Muestra: SUELOS RD |
| Descripción: TDR Nº 1191 / F01160-SU02 | Fecha Fin: 27/06/2014 |

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 | L_50 | Área | Millón | Lote | VI |
| Coordenada Este | | Coordenada Norte | | | |
| Cía Operadora | Sapet | | | | |
| Cía Perforació | Compañía Petrolera Lobitos | | | | |
| Prioridad de Abandono | | Profundidad total | 1335 | | |
| Fecha de Perforación | 02/06/1908 | | Profundidad efectiva | 1335 | |
| Fecha de Completación | 02/06/1908 | | | | |
| Casing de Superficie e Intermedios | 10", 8" | | | | |
| Profundidad de casing de Superficie e Intermedios | 270'-1', 505'-1' | | | | |
| Casing de producción y laines | 6", 4" | | | | |
| Profundidad de casing de producción y laines | 1165'-1', 1335'-1258' | | | | |
| Intervalos Perforados | 1335'-1258', 1258'-1165' | | | | |
| Topo Cemento | | Formaciones | Terebratula | | |
| Tipo y Cantidad de Tapones | | | | | |
| Profundidad de tapones | | | | | |
| Topo de Tapones | 0 | | Estado | Abandonado productor de petróleo | |
| Intervalos abiertos | 1335'-1165' (2) | | Fecha de último Estado | 30/06/1908 | |
| 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 | 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: 611
Fecha: 07 de Julio del 2010
1. LOCALIZACIÓN
Lote: VI
Área de Producción : Millón
Distrito: Lobitos
Provincia: Talara
Región: Piura
Identificación del Pozo según PERUPETRO : L_50
Coordenadas UTM Insitu (Sistema WGS84)
Zona
Norte
Este

9507138

468472

17

2. DESCRIPCIÓN DEL PASIVO AMBIENTAL

El pozo APA L_50 se encuentra sin cabezal y con casing descubierto 0.10 m sobre la superficie, al costado de casing sobresale tubo de 1" (una pulgada). Pozo no tiene cantina, ni plataforma, ni acceso. En superficie se visualiza trozos de concreto. A 80 m aproximadamente de casas artesanales de Nuevo Lobitos. Vegetación típica de la zona.

3. REGISTRO FOTOGRÁFICO

4. CAUSA / ORIGEN
Pozo mal abandonado
5. TIPOS DE PASIVOS AMBIENTALES (Marque con X el que corresponda).

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

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

| | | | |
|-------------------------|--|----------------------------|--|
| Contaminación Ambiental | | Aspectos de interés Humano | |
| Aspectos Estéticos | | Ecológico | |

7. TITULAR ACTUAL
Sapet Development Inc. Sucursal Perú
8. TITULAR (S) ANTERIOR (ES)
Compañía Petrolera Lobitos (Fecha de perforación: 02/06/1908 y Fecha de abandono o ultima intervención: 11/1931)
9. RESULTADO DE MONITOREOS (En caso aplique) (Preliminar)

NO APLICA

10. OBSERVACIONES

