ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
SUBDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL
RECIBIDO
30 SET. 2015
V°B° Hora: 13:00
Firma

INFORME N° 1585- 2015-OEFA/DE-SDCA-CIPASH

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

De : **PIERO WALTER RUIZ TRUJILLO**
Tercero Evaluador para la Identificación de Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos

Asunto : Identificación del Pasivo Ambiental del Subsector Hidrocarburos con código de Ficha OEFA F00818, ubicado en el Lote I, en el distrito de Pariñas de la provincia Talara del departamento de Piura.

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

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

Fecha : Lima, 30 SET. 2015

El presente Informe de identificación de un Pasivo Ambiental del Subsector Hidrocarburos ha sido elaborado en el marco de la Ley Nº 29134 - Ley que regula los pasivos ambientales del subsector hidrocarburos[1] y su Reglamento[2], así como en aplicación de la Directiva N° 001-2013-OEFA/CD[3].

I. INFORMACIÓN GENERAL

a.	Tipo de informe	Informe de Identificación de un **Pasivo Ambiental** del Subsector Hidrocarburos						X
		Informe de Identificación de un **No Pasivo Ambiental** del Subsector Hidrocarburos						
b.	Tipo de actividad	Programada						X
		No programada						
c.	Nivel de riesgo	Salud	Alto		Medio	X	Bajo	
		Seguridad de la población	Alto		Medio	X	Bajo	
		Calidad del ambiente	Alto		Medio	X	Bajo	
d.	Fecha de realización	Piura, 24 de marzo de 2014.						

II. DATOS ESPECÍFICOS

Ficha OEFA F00818		Lote	Ubicación	Localización UTM (WGS 84)			Descripción
				Zona	Este	Norte	
Pozo	---	I	Pariñas	17	471563	9491292	Suelo contaminado con hidrocarburos en el área correspondiente a la posible ubicación del pozo petrolero T2737.
Otros	---		Talara				
			Piura				

III. OBJETO

1. El presente Informe tiene por objeto comunicar que existe suelo contaminado con hidrocarburos en el área perteneciente a la posible ubicación del pozo con código

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.

Perupetro T2737, constituyendo un pasivo ambiental del subsector hidrocarburos, identificado con código de Ficha OEFA F00818.

IV. MARCO NORMATIVO

2. Mediante la Ley Nº 29134 - Ley que regula los pasivos ambientales del subsector hidrocarburos, se establecen las reglas aplicables a la gestión de los pasivos ambientales en las actividades del subsector hidrocarburos, con la finalidad de reducir o eliminar sus impactos negativos en la salud, la población, el ecosistema circundante y la propiedad.

3. El Artículo 2° de la citada Ley, define a los pasivos ambientales como aquellos pozos e instalaciones mal abandonados, los suelos contaminados, los efluentes, emisiones, restos o depósitos de residuos ubicados en cualquier lugar del territorio nacional, incluyendo el zócalo marino, producidos como consecuencia de operaciones en el subsector hidrocarburos, realizadas por parte de empresas que han cesado sus actividades en el área donde se produjeron dichos impactos.

4. El Numeral 6.3 del Artículo 6° del Reglamento de la Ley N° 29134, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 004-2011-EM, dispone que la autoridad a cargo de la fiscalización y sanción del cumplimiento de las obligaciones ambientales contenidas en el Reglamento de la Ley Nº 29134 es el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - Osinergmin, en tanto no se efectúe la transferencia de funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y sanción en materia ambiental al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, de acuerdo a lo establecido en la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley Nº 29325 y el Decreto Supremo N° 001-2010-MINAM.

5. Con la finalidad de dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley Nº 29325, y dentro del proceso gradual de transferencia de las funciones de las entidades del Gobierno Nacional con competencias en evaluación, supervisión, fiscalización, control y sanción ambiental, mediante Decreto Supremo N° 001-2010-MINAM se aprobó el inicio del proceso de transferencia de las funciones de supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental del Osinergmin al OEFA, y posteriormente por medio de la Resolución Ministerial Nº 042-2013-MINAM, publicada el 19 de febrero de 2013, el Ministerio del Ambiente precisó que el OEFA es competente para ejercer la función de identificación de pasivos ambientales de hidrocarburos, en el marco de lo establecido en la Ley Nº 29134 y su Reglamento.

6. Asimismo, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 022-2013-OEFA/CD del 22 de mayo de 2013, se aprobó la Directiva N° 001-2013-OEFA/CD - Directiva para la identificación de pasivos ambientales en el subsector hidrocarburos a cargo del OEFA y la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos.

A continuación se detallan las acciones desarrolladas:

V. IDENTIFICACIÓN DE PASIVO AMBIENTAL DEL SUBSECTOR HIDROCARBUROS CON CÓDIGO DE FICHA OEFA F00818

V.1 Revisión Documentaria

7. Entre los años 2001 y 2002, Perupetro S.A. (en adelante, Perupetro) realizó el estudio denominado "Pasivos Ambientales - Estudio de Pozos ATA, APA y DPA"[4] (en adelante, **Estudio Perupetro**), evaluándose un total de 8 944 pozos, los cuales fueron clasificados

[4] Pozo ATA: Pozo con abandono temporal.
Pozo APA: Pozo con abandono permanente.
Pozo DPA: Pozo abandonado durante la perforación.

con un código de intervención[5], para priorizar su abandono o considerarlo dentro de un programa de rehabilitación.

8. De acuerdo al Estudio Perupetro, 401 pozos fueron clasificados con los códigos 1A y 1B; sin embargo, se priorizaron los trabajos de abandono de 204 pozos ubicados en los campos del noroeste del Perú así como los pozos ubicados en el sector Pirín y Ahuallane en Puno, en la medida que representaban un mayor peligro a la seguridad integral de las personas. La ejecución del programa de abandono técnico definitivo de dichos pozos estuvo a cargo de Petróleos del Perú S. A. (en adelante, **Petroperú**), según la autorización dispuesta en el Artículo 6° de la Ley N° 28880 - Ley que autoriza Crédito Suplementario en el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2006 y dicta otras medidas.

9. Asimismo, entre los años 2009 y 2010, el Osinergmin realizó trabajos de identificación de pasivos ambientales del subsector hidrocarburos, identificándose 6 271 pozos, de los cuales 4 634 fueron considerados pasivos ambientales, de acuerdo a los Informes número 168912-2009-OS/GFHL-UMAL, 176171-2010-OS/GFHL-UEEL y 183172-2010-OS/GFHL-UPPD del Osinergmin, que fueron remitidos al MINEM mediante Oficios número 19853-2009-OS-GFHL/UMAL, 7426-2010-OS-GFHL/UEEL y 13609-2010-OS-GFHL/UPPD respectivamente. Sin embargo, no todos los pozos identificados y evaluados cumplen con la definición de pasivo ambiental, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 2° de la Ley N° 29134 - Ley que regula los Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos.

10. De la revisión documentaria, se tiene que el pozo petrolero evaluado corresponde a un pozo inactivo, considerado en el Estudio de Perupetro como un pozo APA; es decir, un pozo con abandono permanente, que cuenta con dos (2) intervalos perforados, con dos (2) tapones de cemento, el último de ellos ubicado a 425 pies (129,5 m) de profundidad, destacando que fue abandonado adecuadamente al no presentar perforaciones abiertas, así mismo, cumple con la legislación de la época en la que fue elaborado el Estudio (ver anexo 6).

11. Asimismo, figura en el registro del Osinergmin, como un pozo no ubicado en superficie en las coordenadas proporcionadas por la empresas Graña y Montero Petrolera S.A. ni por Perupetro S.A., respectivamente; además, que de acuerdo a información de GMP, el pozo fue abandonado permanentemente (ver anexo 7).

12. Asimismo, mediante Carta GMP-681-2013 remitido por Graña y Montero Petrolera S.A. - GMP S.A. y recibido por el OEFA el 13 de noviembre de 2013, GMP S.A. comunica acerca de los pasivos ambientales identificados y la situación actual de los pozos ubicados en el Lote I, indicando que el Pozo T2737 es un pozo con abandono temporal (ATA), abandonado por GMP S.A. y ubicado en el yacimiento Bellavista (ver anexo 8).

V.2 Descripción del pasivo ambiental y área circundante

V.2.1 Identificación del área

13. El Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del "Proyecto de Perforación de 121 Pozos de Desarrollo, Lote I", mediante R. D. N° 013-2013-MEM/AAE, señala que el área donde se ubica el pozo T2737, se encuentra dentro de la zona de vida Desierto Superárido Premontano Tropical (Ds-Pt), con características geomorfológicas de "Llanura o Planicie Aluvial".

---

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.

14. El área natural correspondiente a la posible ubicación del pozo petrolero, se caracteriza por la acción de un proceso morfodinámico como la erosión fluvial, que ha originado socavamiento y acumulación aluvial por la intervención de factores dinámicos de tipo hidrológico y climatológico, los mismos que han modelado la superficie originando planicies con mantos de sedimentación aluvial. Asimismo, a 134 m al sureste del pozo se ubica un caserío rodeado de arbustos secos, cabe señalar que existen áreas verdes de algarrobo ubicadas en un radio de 47 m desde la posible ubicación del pozo.

V.2.2 Descripción del pasivo ambiental

15. Durante la verificación *in situ* realizada por el OEFA el 24 de marzo de 2014, se realizó un recorrido exploratorio y busqueda a nivel superficial, para lo cual se tomó como referencia la coordenada proporcionada por el Osinergmin, esta actividad de búsqueda fue complementada con excavaciones realizadas a diferentes profundidades, sin poder hallar la estructura del pozo materia del presente informe. No se observó afloramiento superficial de líquidos, sin embargo, se encontró suelo con presencia de hidrocarburos (ver anexos 1, 2 y 3).

16. Cabe precisar que, de la revisión documentaria de los antecedentes se considera que el pozo al presentar intervalos perforados, además, de no presentar un último tapón de cemento desde los doscientos (200) metros de profundidad hasta la superficie; y dado que en la verificación *in situ* no se evidenció la existencia de la varilla de acero de dos (2) metros de altura sobre el nivel de la superficie conteniendo el número del Pozo; no cumple con lo establecido en los artículos 200° y 203° respectivamente del Decreto Supremo N° 032-2004-EM - Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos[6], constituyendo un posible Pasivo Ambiental del Subsector Hidrocarburos.

17. Es necesario precisar que, el Estudio Perupetro consideraba que un pozo cumple con la Legislación, en el caso de tener un tapón encima de los 656 pies (200 m) y cubre todas las perforaciones abiertas, sin considerar si éste llegaba hasta la superficie o no.

18. Debido a que, dentro del área verificada correspondiente a la posible ubicación del pozo, se observó a nivel de superficie suelo con presencia de hidrocarburos, se realizó un recorrido y exploración, 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 la concentración de la Fracción de hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}) y la Fracción de hidrocarburos F3 (C_{28}-C_{40}) 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 V.3.1.

19. En tal sentido, de la revisión de los antecedentes y la verificación *in situ*, se considera que el suelo contaminado correspondiente al área verificada constituye un Pasivo Ambiental del Subsector Hidrocarburos como lo señala el Artículo 2° de Ley Nº 29134 – Ley que regula los pasivos ambientales del subsector hidrocarburos.

---

6 Decreto Supremo N° 032-2004-EM - Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos.
Artículo 197º.- Aislamiento de zonas punzonadas.
"Las zonas punzonadas deben ser en lo posible cementadas a presión y aisladas con Tapones".
(...)
Artículo 200º.- Tapones en casos de Abandono permanente
"En caso de Abandono permanente se colocará un último Tapón de cemento desde los doscientos (200) metros de profundidad hasta la superficie."
(...)
Artículo 203º.- 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. La cantina debe ser rellenada y la locación será restaurada de acuerdoal PMA del EIA o al instrumento de gestión ambiental correspondiente."
(...)

V.3 Identificación de contaminantes y toma de muestras

V.3.1 Muestreo ambiental de suelo

20. Producto del recorrido y exploración en el área que presenta suelo con presencia de hidrocarburos, se realizó la toma de una (1) muestra puntual de suelo para su correspondiente análisis en una entidad competente. Para la toma de muestra se siguieron los criterios establecidos en la Guía para Muestreo de Suelos del Ministerio de Energía y Minas del año 2000, en vista que el muestreo se realizó el día 24 de marzo de 2014.

21. La descripción y ubicación de los puntos de muestreo de suelo; así como, los parámetros analizados en laboratorio se detallan en la Tabla 1 (ver anexo 4):

Tabla 1: Puntos de muestreo ambiental de suelo

Matriz	Código del punto de muestreo	Parámetros analizados	Descripción	WGS 84 ZONA 17M	
				Este	Norte
Suelo	F00818-SU01	FH F1 (C_6-C_{10})* FH F2 (C_{10}-C_{28}) FH F3 (C_{28}-C_{40})	Muestra de suelo tomada a 5 m, del pozo, a una profundidad de 0,2 m de la superficie del suelo.	471549	9491302

FH F1: Fracción de hidrocarburos F1 (C_6-C_{10}).
FH F2: Fracción de hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}).
FH F3: Fracción de hidrocarburos F3 (C_{28}-C_{40}).
* De manera referencial, dado que el ECA considera la Fracción de hidrocarburos F1 (C_5-C_{10})

22. Los resultados obtenidos en laboratorio fueron comparados con el Estándar de Calidad Ambiental para Suelo de uso Residencial/Parques (Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM), dado que se han observado viviendas aproximadamente a 134 m de la posible ubicación del pozo, además presenta vegetación arbustiva alrededor. Se obtuvieron los siguientes resultados de laboratorio (ver anexo 5):

Tabla 2: Resultado de los análisis químicos realizados

Matriz	Código de muestra	Parámetros analizados	Resultado	Unidad	ECA o norma referencial	Porcentaje por encima del ECA o norma referencial	Laboratorio	Número de informe de ensayo de laboratorio
Suelo	F00818-SU01	FH F1 (C_6-C_{10})*	< 6	mg/kg	200	No supera	Inspectorate Services Perú S.A.C.	IE 31942L/14-MA
Suelo	F00818-SU01	FH F2 (C_{10}-C_{28})	5 237,67	mg/kg	1 200	336,47 %	Inspectorate Services Perú S.A.C.	IE 31942L/14-MA
Suelo	F00818-SU01	FH F3 (C_{28}-C_{40})	1 937,31	mg/kg	3 000	No supera	Inspectorate Services Perú S.A.C.	IE 31942L/14-MA

FH F1: Fracción de hidrocarburos F1 (C_6-C_{10}).
FH F2: Fracción de hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}).
FH F3: Fracción de hidrocarburos F3 (C_{28}-C_{40}).
* De manera referencial, dado que el ECA considera la Fracción de hidrocarburos F1 (C_5-C_{10})
<: Menor al límite de detección del método empleado por el laboratorio

23. Los resultados obtenidos del análisis en el laboratorio evidencian la presencia de suelo contaminado con hidrocarburos, dado que la concentración correspondiente a la Fracción de hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}) presentó el valor más alto en la valoración (% que supera el ECA para suelo de uso Residencial/Parques) entre el resto de parámetros considerados para la evaluación. A continuación se realiza la estimación del nivel de riesgo en función del parámetro Fracción de hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}):

V.4 Estimación del Nivel de Riesgo

24. La estimación del nivel de riesgo del pasivo ambiental, se estimó conforme a los lineamientos establecidos en la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de

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

V.4.1 Salud

Identificación de peligros

25. 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

26. La probabilidad de ocurrencia de peligros se estimó conforme a los lineamientos de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, conforme al siguiente detalle:

Probabilidad de la ocurrencia	Valor
Debido a la permanente presencia de suelo contaminado con hidrocarburos en el área correspondiente a la posible ubicación, 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

27. La consecuencia en la salud, se estimó conforme a los lineamientos establecidos en la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, como se detalla a continuación:

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

Factores	Escenarios	Puntuación
Cantidad (C)	De los resultados del análisis de las muestras de suelo, se encontraron valores de concentración para la Fracción de hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}) 336,47 % por encima del ECA para Suelo de uso Residencial/Parques	4
Peligrosidad (P)	Existe suelo contaminado con hidrocarburos en el área correspondiente a la posible ubicación y una de las propiedades intrínsecas de los hidrocarburos es ser combustible.	2* x (2)
Extensión (E)	La población más próxima se encuentra a 134 m aproximadamente de distancia en relación al área con suelo contaminado con hidrocarburos.	3
Población potencialmente afectada (Pobl.)	Se ha identificado sólo una vivienda cercana al pozo, de ello se estima que la población potencialmente afectada no superaría las 5 personas.	1
Total		12

Fuente: Elaboración propia (Cuadros números 2, 3, 4 y 5 de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos).

** La peligrosidad se multiplica por la constante 2 en la sumatoria de factores para el cálculo de la consecuencia.*
***La población potencialmente afectada ha sido determinada considerando un radio de hasta 1 km, dado que la mayor distancia en el factor extensión está referida a 1 km.*

28. Para la puntuación de 12, 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.

Estimación del nivel de riesgo en la salud

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

Riesgo = Probabilidad x Consecuencia

30. Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (5 x 3), el valor del riesgo para la salud es 15, que se interpreta como un nivel de riesgo MEDIO de acuerdo a los rangos establecidos en el siguiente cuadro:

Determinación del nivel de riesgo

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

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

V.4.2 Seguridad de la población

Identificación de peligros

31. Debido a las condiciones en las que se encuentra el área con presencia de suelos contaminado con hidrocarburos y al no encontrarse cercado ni señalizado puede ocasionar daños a la integridad física de las personas.

Estimación de la probabilidad

32. La probabilidad de ocurrencia de peligros se estimó conforme a los lineamientos de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, tal como se detalla a continuación:

Probabilidad de la ocurrencia	Valor
Debido a la permanente presencia de suelo contaminado con hidrocarburos en el área correspondiente a la posible ubicación, 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

33. La consecuencia en la seguridad de la población se estimó conforme a los lineamientos establecidos en la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, como se detalla a continuación:

Seguridad de la población = Σ (Factores)

Factores	Escenarios	Puntuación
Accesibilidad	La población más cercana asociada al pozo enterrado se encuentra a 134 mm, se requiere realizar un recorrido a pie.	4
Potencial de colapso	El área del pasivo ambiental no supera el 1,5 m de altura.	1

Factores	Escenarios	Puntuación
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		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).

34. 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

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

Riesgo = Probabilidad x Consecuencia

36. Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (5 x 3), el valor del riesgo para la seguridad de la población es 15, que se interpreta como un nivel de riesgo MEDIO de acuerdo a los rangos establecidos en el siguiente cuadro.

Determinación del nivel de riesgo

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

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

V.4.3 Calidad del Ambiente

Identificación de peligros

37. 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

38. La probabilidad de ocurrencia de peligros se estimó conforme a los lineamientos de la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, como se detalla a continuación.

Probabilidad de la ocurrencia	Valor
Debido a la permanente presencia de suelo contaminado con hidrocarburos en el área correspondiente a la posible ubicación, 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

39. La consecuencia en la calidad del ambiente se estimó conforme a los lineamientos establecidos en la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, como se detalla a continuación.

Calidad del ambiente = C + 2(P) + E + CM

Factores	Escenarios	Puntuación
Cantidad (C)	De los resultados del análisis de las muestras de suelo, se encontraron valores de concentración para la Fracción de hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}) 336,47 % por encima del ECA para Suelo de uso Residencial/Parques	4
Peligrosidad (P)	Existe suelo contaminado con hidrocarburos en el área correspondiente a la posible ubicación del pozo y una de las propiedades intrínsecas de los hidrocarburos es ser combustible.	2* x (2)
Extensión (E)	La población más próxima se encuentra a 134 m aproximadamente de distancia en relación al área con suelo contaminado con hidrocarburos.	3
Calidad del Medio (CM)	El pasivo ambiental está afectando la calidad del componente ambiental suelo, debido a la presencia de Fracción de hidrocarburos F2, cuya concentración supera lo establecido en el ECA para suelo de uso Residencial/Parques.	2
Total		13

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.*

40. Para la puntuación de 13, 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

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

Riesgo = Probabilidad x Consecuencia

42. Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (5 x 3), el valor del riesgo para la calidad del ambiente es 15, que se interpreta como un nivel de riesgo MEDIO de acuerdo a los rangos establecidos en el siguiente cuadro.

Determinación del nivel de riesgo

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

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

VI. CONCLUSIONES

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

(i) No se ha podido ubicar el pozo petrolero con código Perupetro T2737, considerado con abandono permanente, el cual de acuerdo a la revisión documental, califica como un pozo mal abandonado; no cumple con lo establecido en los artículos 200° y 203° respectivamente del Decreto Supremo N° 032-2004-EM - Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, constituyendo un posible Pasivo Ambiental del Subsector Hidrocarburos.

(ii) En el área verificada correspondiente a la posible ubicación del pozo T2737, la cual está vinculada a anteriores actividades del subsector hidrocarburos, existe suelo contaminado por la presencia de hidrocarburos, según los resultados obtenidos del informe de ensayo de laboratorio para el parámetro Fracción de Hidrocarburos F2 (C_{10}-C_{28}), cuya concentración ha superado el valor establecido en el Estándar de Calidad Ambiental para suelo de uso Residencial/Parques, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM.

(iii) El suelo contaminado con hidrocarburos del área correspondiente a la posible ubicación del pozo T2737, descrita en la Ficha OEFA F00818, 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 MEDIO*, el nivel de riesgo para la *seguridad de la población es MEDIO* y el nivel de riesgo para la *calidad del ambiente es MEDIO*.

VII. RECOMENDACIÓN

44. Conforme a las conclusiones expuestas, se recomienda:

(i) Evaluar el empleo de otra tecnología y/o equipos para la ubicación de la estructura del pozo petrolero con código Perupetro T2737.

(ii) Remitir el presente Informe a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas, para su conocimiento y fines pertinentes.

VIII. ANEXOS

1. Registro fotográfico.
2. Ficha OEFA para la identificación de pasivos ambientales del subsector hidrocarburos.
3. Mapa de ubicación geográfica.
4. Reporte de muestreo ambiental de suelo.
5. Informes de ensayo de laboratorio.
6. Ficha de información de pozo (Fuente: Estudio Perupetro).
7. Ficha de identificación de Pasivos Ambientales del Osinergmin.
8. Carta GMP-681-2013 - Información sobre el estado de pozos

Atentamente,

PIERO WALTER RUIZ TRUJILLO
Tercero Evaluador para la Identificación de
Pasivos Ambientales del Subsector
Hidrocarburos

ANEXOS

ANEXO 1

Registro fotográfico



Fotografía N° 1. Vista panorámica donde coinciden las coordenadas de ubicación del Pozo T2737, el cual no se observa a nivel superficial.



Fotografía N° 2. Vista posterior del área donde se ubicaría el pozo T2737, en donde se observan residuos y suelo impregnado con hidrocarburos.



Fotografía N° 3. El acceso vehicular se encuentra limitado con una tubería en estado de operación a 105 m de la posible ubicación del pozo T2737.



Fotografía N° 4. Toma de muestra de suelo en el punto F00818-SU01, ubicado a 5 m aproximadamente de la posible ubicación del Pozo T2737.

ANEXO 2

Ficha OEFA para la identificación de pasivos ambientales en el subsector hidrocarburos

Código de Ficha
F00818

FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

Fecha de la visita:	Hora de la visita:	Nombre del evaluador:	Dirección / Unidad:
23-mar-14	11:45	Piero Walter Ruiz Trujillo	OEFA - DE

I. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN

Localidad: Talara Alta
Distrito: Pariñas
Provincia: Talara
Región : Piura

Código PERUPETRO: T2737

Estado Tiempo: ○ Lluvioso ○ Soleado ◉ Nublado
(Descripción) Parcialmente nublado

Lote ◉
Proyecto ○
Otros ○

Nombre: I
Área de operación: T2737

Coordenadas UTM	Datum Geodésico:	Zona:	Norte:	Este	Altitud (m):	Precisión (m):
	WGS84	17	9491292	471563	70	± 4

Breve Descripción de la zona:

El área evaluada donde posiblemente se ubica el pozo T2737 se caracteriza por la acción de un proceso morfodinámico como la erosión fluvial, que ha originado socavamiento y acumulación aluvial por la intervención de factores dinámicos de tipo hidrológico y climatológico, los mismos que han modelado la superficie originando planicies con mantos de sedimentación aluvial. Asimismo, a 134 m al sureste del pozo se ubica un caserío rodeado de arbustos secos y a 300 m al noroeste del pozo se ubica la Urb. José Abelardo Quiñonez, cabe señalar que existen áreas verdes de algarrobo ubicadas en un radio de 47 m desde la posible ubicación del pozo.

II. DESCRIPCIÓN DEL POSIBLE PASIVO AMBIENTAL

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

Descripción del Pasivo Ambiental:

Se realizó un recorrido exploratorio y busqueda a nivel superficial, para lo cual se ha tomó como referencia la coordenada proporcionada por el Osinergmin, esta actividad de búsqueda fue complementada con excavaciones realizadas a diferentes profundidades, sin poder hallar la estructura del pozo materia del presente informe. No se observa afloramiento superficial de líquidos, sin embargo, se ha encontrado suelo con presencia de hidrocarburos.

Área afectada aprox. (m2): 20 **Profundidad aproximada del área afectada (m):** 0.3

III. ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Actividades económicas:	Industrial ☐	Comercial ☐	Agropecuaria ☐	**Otros:** ----------
Actividades recreativas:	Natación ☐	Caza ☐	Campo deportivo ☐	**Otros:** ----------

IV. SITUACIÓN DEL ENTORNO

Entorno	Distancia aprox. (m)	Descripción
Viviendas	134	Caseríos.
Infraestructura vial	105	Acceso Interno por trocha carrozable.
Infraestructura urbana	-	No se observa en un radio de 200 m a la redonda.
Áreas Agrícolas o Ganaderas	-	No se observa en un radio de 200 m a la redonda.
Explotación forestal	-	No se observa en un radio de 200 m a la redonda.
Bosque y/o Vegetación Natural	47	Vegetación arbustiva.
Especies y Ecosistemas en Protección	-	No se observa en un radio de 200 m a la redonda.
Otros		

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

PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
V°B°

FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

Descripción del cuerpo de agua: No aplica

Uso del agua: No aplica

VI. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA A LA DESCRIPCIÓN DEL PASIVO AMBIENTAL

Infraestructura encontrada (En caso de	Campamentos, oficinas, talleres ☐	Caminos, pistas de aterrizaje, líneas férreas ☐	Líneas eléctricas ☐	Maquinaria pesada ☐
	Plantas de procesos abandonadas ☐	Generadores y transformadores eléctricos ☐	**Otros** ----------	

Descripción de infraestructura: No aplica

Tipo de Residuo (En caso de existir)	Material de desbroce ☑	Chatarra ☐	Industrial ☐	Desmonte ☐	Escoria ☐	Construcción ☐	**Otros:** ----------	

Descripción de los residuos, en caso de existir (Volumen, etc.): Residuos de Madera (castilla) del tipo usado en las columnas de las cantinas

CALIDAD AMBIENTAL	**CANTIDAD**	**Componente ambiental**	Cantidad de contaminante que se encuentre mayor a 1% hasta 10% sobre el ECA o norma referencial ○	Cantidad de contaminante que se encuentre mayor a 10% hasta 50% sobre el ECA o norma referencial ○	Cantidad de contaminante que se encuentre mayor a 50% hasta 100% sobre el ECA o norma referencial ○	Cantidad de contaminante que se encuentre mayor al 100% sobre el ECA o norma referencial ◉
		Infraestructura o residuos	Menor a 5 toneladas ○	Entre 5 a 49 toneladas ○	Entre 50 a 500 toneladas ○	Mayor a 500 toneladas ○
		Peligrosidad	Daños leves y reversibles ○	Combustible ◉	Explosiva, inflamable, corrosiva ○	Muy inflamable, muy tóxica, causa efectos irreversibles inmediatos ○
		Extensión	Presencia de población en un radio mayor a 1 km ○	Presencia de población en un radio de 0,5 a 1 km ○	Presencia de población en un radio menor de 0,5 km ◉	Presencia de población adyacente, localizada en el mismo lugar del pasivo ○
		Calidad del Medio	Pasivo ambiental que no afecte a los componentes ambientales ○	Pasivo ambiental que se encuentre afectando en un componente ambiental, en al menos un parámetro establecido en el ECA o normal referencial ◉	Pasivo ambiental que se encuentre afectando en dos componentes ambientales, en al menos un parámetro por componente afectado establecido en el ECA o normal referencial ○	Pasivo ambiental que se encuentre afectando dos o más componentes ambientales y dos o más parámetros por componente afectado establecido en el ECA o normal referencial ○

SALUD	**Población afectada**	Menor a 5 personas ○	De 5 a 50 personas ◉	De 50 a 100 personas ○	Más de 100 personas ○

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

PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - V°B°

FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

	Aire	Agua superficial	Agua subterranea	Sedimento	Suelo	Efluentes	Emisiones
Nº Muestras Recolectadas:	0	0	0	0	1	0	0
Laboratorio / Número de informe de laboratorio:	No aplica.	No aplica.	No aplica.	No aplica.	Inspectorate S.A.C. / N° 31942L/14-MA	No aplica.	No aplica.

Observaciones: Ninguna

Piero Walter Ruiz Trujillo
Unidad de Identificación de Pasivos
Ambientales del Subsector Hidrocarburos
Dirección de Evaluación

PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - V°B°

ANEXO 3

Mapa de ubicación geográfica


471200
471600
472000
9492000
9491600
9491200
9490800
N
W
E
S
T2435
T2516
T2747
T2648
T2358
T3711
T2122
T2691
T2464
T2554
T2613
T3526
T2650
T3941
T3517
T3741
PASH F00818
T2737
T2703
T3519
T2749
T3879
T3518
T3881
T2783
T3521
T4102
MAPA DE UBICACIÓN
Área de estudio
Tumbes
Ecuador
Talara
PARIÑAS
Sullana
Ayabaca
Paita
Piura
Piura
Morropon
Huancabamba
Oceano Pacífico
Sechura
Lambayeque
Cajamarca
LEYENDA
Pasivo Ambiental del Subsector Hidrocarburos (PASH)
Posibles Pasivos Ambientales
Red vial
Lotes petroleros
Tabla de descripción: Datos del Pozo
Ficha OEFA: F00818
Código PERUPETRO: ---
Código en campo: ---
LOTE I
PIURA
Talara
Pariñas
Source: Esri, DigitalGlo
CNES/Airbus DS, USDA
swisstopo, and the GIS
PERÚ
Ministerio del Ambiente
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección de Evaluación
Departamento de Piura, Provincia Talara, Distrito de Pariñas
IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES DEL SUBSECTOR HIDROCARBUROS
0 30 60 120 180 240 Mts
Escala : 1 / 6,000
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversa de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 17
Elaborado: SIG OEFA
Fecha: JUNIO 2014
Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN; Imagenes satelitales - Julio 2014; Lotes Petroleros - PERUPETRO - Marzo 2013; Identificación de pasivos - OSINERGMIN - 2009, 2010; Pasivos ambientales - PERUPETRO - 2002-2015.

ANEXO 4

Reporte de muestreo ambiental de suelo

REPORTE DE 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 I - Pozo con código PERUPETRO T2737.
Localidad, distrito, provincia y departamento	Distrito Pariñas, provincia Talara, departamento Piura.

2. DATOS DEL MONITOREO

Fecha inicio (dd-mm-aa)	24 - 03 - 2014
Fecha fin (dd-mm-aa)	24 - 03 - 2014
Equipo Técnico	Piero Ruiz Trujillo (Dirección de Evaluación)
	Jessica Oshiro Shimabukuro (Dirección de Evaluación)

Puntos de monitoreo de suelo

N°	Código punto muestreo	Matriz	Fecha	Hora	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
					Zona	Este	Norte	
1	F00818-SU01	SU	24/03/14	11:55	17	471549	9491302	La muestra de suelo se tomó a 5 m de distancia de la posible ubicación del Pozo y a una profundidad de 0,2 m de la superficie del suelo.*

*No se encontró el pozo (casing u otra estructura) en las coordenadas establecidas; sin embargo, se observó un área cercana al pozo con restos de hidrocarburos impregnados en el suelo, por lo que se procedió a tomar una muestra de dicho suelo.

Protocolo de monitoreo

Guía para el Muestreo y Análisis de Suelo - Subsector Hidrocarburos
Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas

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° 0468-LAB-2014

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

OEFA - PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

Laboratorio

INSPECTORATE Services Peru S.A.C

3. OBSERVACIONES

- El lote presenta un clima cálido y árido; sin embargo, durante las actividades de muestreo estuvo nublado.
- 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	

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

FECHA

San Isidro,

JESSICA OSHIRO SHIMABUKURO
EVALUADORA

PASIVOS AMBIENTALES - DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

ANEXO I

Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio

Inspectorate Services Perú S.A.C.
Av. Elmer Faucett N° 444
Callao, Perú
Telefono: (511)613-8080 Fax: 6289016

SOLICITUD DE SERVICIOS ANALÍTICOS N°
INFORME DE ENSAYO N°

DATOS DEL CLIENTE

Nombre o razón social : OEFA
Dirección: : Av. República de Panamá N° 3542 - San Isidro
Persona de contacto: : Ing. Piero Walter Ruiz Trujillo
Telefono/Fax : 984194944
Correo Electrónico : pwruizt@hotmail.com

DATOS DEL MONITOREO

Muestra : Suelo
Ubicación
Dirección/Referencia : Ref. TDR N° 0468-LAB-2014
Distrito :
Provincia : Talara
Departamento : Piura

Muestreado por : Ing. Jessica Candy Oshiro Shimabukuro
Procedimiento :
N° Orden de Servicio : TDR N° 0468-LAB-2014

DATOS DEL ENVIO

Enviado por :
Fecha y Hora de Envío :
Medio de Envío : ☐ Agencia ☐ T.Privado ☐ Aerolinea ☐ Otro
Nombre Medio de Envío :
Recogido por :
Fecha y Hora :

MUESTRA / ENSAYOS SOLICITADOS

N°	ESTACIÓN DE MONITOREO (Descripción según Cliente)	FILTRADA / PRESERVANTE QUÍMICO / PARÁMETROS: Fecha de muestreo	Hora del Muestreo	Nº Envases P	Nº Envases V	BIOLÓGICOS	FISICOQUIMICOS: TPH F1 (C5-C10)	TPH F2 (C10-C28)	TPH F3 (C28-C40)	TIPO DE MATRIZ	OBSERVACIONES
1	F00818-SU01	24/03/2014	11:55		X		X	X	X	SU	

RECIBIDO
"LA RECEPCIÓN DE MUESTRAS Y EMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE"
27 Mar. 2014
INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

Firma del cliente

Para ser Llenado por Area de Recepción (Laboratorio)

Fecha Recepción : 2014/03/27
Hora de Recepción : 14:00
Recibidas por : F. Chozo

Condiciones de Recepción

	SI	NO
Envases en buen estado	X	
Envases adecuados (P,V,etc)*	X	
Con Ice pack		X
Dentro del tiempo de vida útil	X	

*(P=Plastico ,V= Vidrio)

Iniciales para Matriz Agua

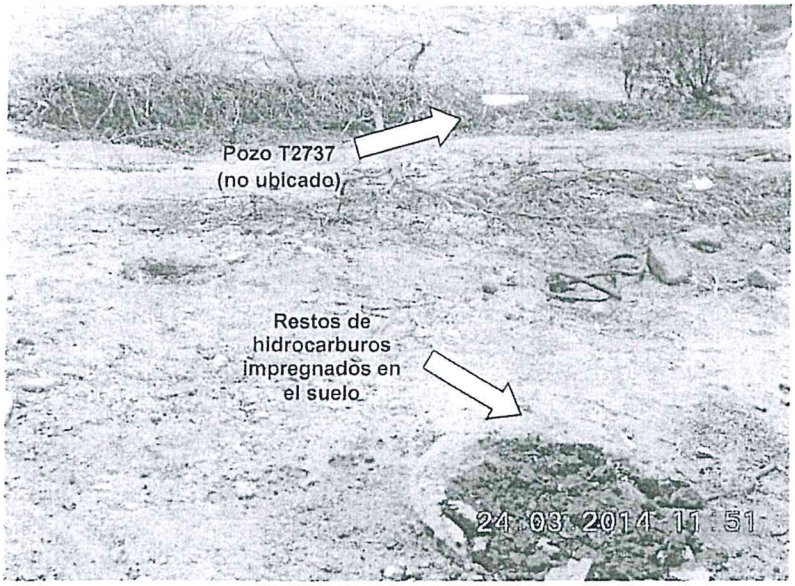
Agua Potable =AP
Agua Superficial = AS
Agua Subterránea =ASUB
Agua Residual Doméstica =ARD
Agua Residual Industrial =ARI
Agua Mar =AMAR
Agua de Proceso =APRO
Blanco= BK
Duplicado=D_P

Iniciales para Matriz Sólida

Suelo =SU
Sedimento=SED
Lodo=LD

ANEXO II

Registro fotográfico



Fotografía N° 1. No se encontró el pozo a nivel superficial (casing u otra estructura) pero se observó un área cercana a la posible ubicación del pozo con restos de hidrocarburos impregnados en el suelo.



Fotografía N° 2. Se realizó la toma de muestra de suelo en el punto F00818-SU01, ubicado a 5 m aproximadamente de la posible ubicación del Pozo T2737.

ANEXO 5

Informes de ensayo de laboratorio

INSPECTORATE

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INDECOPI-SNA CON REGISTRO No LE - 031

Registro N° LE-031

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 31942L/14-MA

Cliente	:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección	:	Calle Manuel Gonzales Olaechea 247 San Isidro
Producto	:	Suelos
Cantidad de muestra	:	01
Presentación	:	Frascos de vidrio proporcionados por Inspectorate Services Perú S.A.C.
Instrucciones de Ensayo	:	Enviadas por el Cliente
Procedencia de la muestra	:	Muestras enviadas por el cliente indicando fecha de muestreo: 2014-03-24; Hora: 11:55 S/S 000717-14-LMA
Referencia del Cliente	:	Piura - Talara - TDR N°0468-LAB-2014
Fecha Ingreso de Muestra(s)	:	2014-03-27
Fecha de Inicio de Análisis	:	2014-03-27
Fecha de Término de Análisis	:	2014-04-16
Solicitud de Análisis	:	01912/14

Código de Laboratorio	Descripción de Muestra Declarado por el Cliente	Hidrocarburos Totales de Petróleo mg/kg (C6-C10)	Hidrocarburos Totales de Petróleo mg/kg (C10-C28)	Hidrocarburo Totales de Petróleo (*) mg/Kg (C28-C40)
01912-07289	F00818 SU-01	<6,00	5237,67	1937,31
	Límite de Cuantificación	6,00	6,00	6,00

Métodos:

Hidrocarburos Totales de Petróleo	EPA 8015 D, Rev. 4, June. 2003 Method 8015D Nonhalogenated Organics Using GC/FID
(*)Hidrocarburo Totales de Petróleo	EPA 8015 D, Rev. 4, June. 2003 Method 8015D Nonhalogenated Organics Using GC/FID

Las muestras ingresaron al Laboratorio, en cooler.
El informe de Control de Calidad les será proporcionado a su solicitud.
(*) Los métodos indicados no han sido acreditados por INDECOPI-SNA.
Callao, 16 de Abril del 2014

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company

ING. YANI MORALES H.
C.I.P. 135922
JEFE DE LABORATORIO MEDIO AMBIENTE

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Los resultados presentados corresponden sólo a la muestra indicada
No deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce
<"valor" significa no cuantificable debajo del límite de cuantificación indicado
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis.
Este tiempo variará desde 7 días hasta 6 meses como máximo.

TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:

2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.

2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.

2.3 Expide reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.

3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPANIA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:

4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.

4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.

4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.

4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.

5

5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.

5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.

6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:

6.1. Inspección cualitativa o cuantitativa.

6.2. Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.

6.3. Inspección de carga y descarga.

6.4. Muestreo.

65. Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.

6.6. Estudios y auditorías

7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:

7.1. Garantías cualitativas o cuantitativas

7.2. Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones

7.3. Provisión de técnicos o algún otro personal.

7.4. Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.

7.5. Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.

7.6. Servicios de Consultoría.

8.

8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.

8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.

9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:

9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.

9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.

9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.

9.4. Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.

9.5. Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.

9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción, muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.

9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.

10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.

11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones de EL CONTRATANTE.

12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.

13 Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.

14.

14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPANIA.

14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por perdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.

14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.

14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.

14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:

14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o

14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la COMPAÑÍA, o

14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.

14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.

15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.

16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecto a cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.

17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.

18 .1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago más los gastos e impuestos producto de la demanda.

18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.

18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.

18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.

19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:

19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.

19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.

20 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios que dan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.

21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales; sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:

21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o

21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal.

21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o

21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o

21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o

21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o

21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.

22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:

22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,

22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada

23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y está liberada de responsabilidad con respecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.

24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.

25.

25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor

25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.

26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.

27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.

28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se ha recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 no es en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente demostrar que la notificación fue debidamente entregada y se publicará.

29.

29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.

29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia.

ANEXO 6

Ficha de información de pozo (fuente: Estudio PERUPETRO).

INFORMACIÓN DE POZO

Pozo T2737 **Área** Bellavista **Lote** I

Coordenada Este Coordenada Norte

Cía Operadora GMP

Cía Perforació IPCo

Prioridad de Abandono

Profundidad total 2137

Fecha de Perforación 05/11/1930

Profundidad efectiva 2137

Fecha de Completación 05/11/1930

Casing de Superficie e Intermedios 15 1/2"

Profundidad de casing de Superficie e Intermedios 90'- 14'

Casing de producción y lainas 6 5/8"

Profundidad de casing de producción y lainas 2002'- 1318'

Intervalos Perforados 2114'- 906' (2)

Tope Cemento

Formaciones Talara

Tipo y Cantidad de Tapones De cemento(2)

Profundidad de tapones 1954', 425'

Tope de Tapones 425

Estado Abandonado por no económico

Intervalos abiertos No

Fecha de último Estado 30/11/1930

Adecuadamente abandonado Si

Último Servicio de Pozos Colocó tapones de cemento

Cumple con Legislación Si

Fecha Último Servicio de Pozos

Impacto Ambiental y Seguridad Se encuentra en área de criaderos de ganando

Código Intervención

Se encuentra entre Construcciones Si

Estado del pozo APA

Acceso No

Identificado No

Terraplèn No

Rx Abandono

Foto

Observaciones Se abandonó produciendo 1 bl/día

Fuente: PERUPETRO - 2002

ANEXO 7

Ficha de identificación de Pasivos Ambientales del OSINERGMIN.

Osinergmin Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería	**FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES**	Código : F2-GFHL-UMAL-PE-03 Revisión : 01 Fecha : 24-07-09 Página : 1 de 1

Número: 498 | **Fecha:** 21 de setiembre de 2009

1. LOCALIZACIÓN

Lote: *I*

Área de Producción: *Yacimiento Bellavista*

Distrito: *Pariñas*	***Provincia:*** *Talara*	***Región:*** *Piura*

Identificación del Pozo según PERUPETRO: *T2737*

Coordenadas UTM Insitu (Sistema WGS 84)		***Zona***
Norte	***Este***	***17***
9491292	*471563*	

2. DESCRIPCIÓN DEL PASIVO AMBIENTAL

Durante la visita de identificación y verificación de pasivos ambientales no se ubicó en la superficie el Pozo T2737 en las coordenadas proporcionadas por la empresa Graña y Montero Petrolera S.A. y tampoco en las coordenadas del pozo tomadas de la información de PERUPETRO S.A. De acuerdo a la información proporcionada por la empresa Graña y Montero Petrolera S.A., el pozo fue abandonado permanentemente.

3. REGISTRO FOTOGRÁFICO





4. CAUSA / ORIGEN

Pozo abandonado permanentemente.

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

Pozos abandonados		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

Graña y Montero Petrolera S.A.

8. TITULAR (ES) ANTERIOR (ES)

International Petroleum Company, Limited.

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

NO APLICA

10. OBSERVACIONES

No se observó evidencias del pozo en la superficie. Por otro lado, de la información obtenida de PERUPETRO S.A. se conoce que el 29 de diciembre de 1950, el Departamento de Geología y el Departamento de Ingeniería de Petróleo de la International Petroleum Company recomendaron el abandono del pozo y de acuerdo al Informe Final de Pasivos Ambientales – Estudio de Pozos ATA, APA y DPA de PERUPETRO S.A. - Setiembre 2002, determina que el pozo identificado como T2737 fue bien abandonado.

Alvarado Valle S.

SONIA YOVANA ALVARADO VALLE
INGENIERA AMBIENTAL
Reg. CIP N° 97453

ANEXO 8

Carta GMP-681-2013 - Información sobre el estado de pozos

Av. Paseo de la
República 4675
Lima 34, Perú

tel
(511) 215-1500

fax
(511) 241-3030

www.
gmp.com.pe

ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL
TRAMITE DOCUMENTARIO
RECIBIDO
13 NOV. 2013
Reg. N°: 34235 Hora: 2:10 M
Firma:
La Recepción no implica conformidad

GMP - 681 - 2013

Lima, 07 de Noviembre del 2013.

SRA.:
Milagros Del Pilar Verastegui Salazar
Directora de Evaluación
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA.
Presente.-

De nuestra consideración:

En atención a su Carta Múltiple N° 001-2013-OEFA/DE, referente a Información sobre pasivos ambientales identificados y situación actual de pozos ubicados en el Lote I, operado por GMP S.A., les manifestamos lo siguiente:

- En cumplimiento del PAMA aprobado por la Dirección General de Hidrocarburos (DGH) mediante Resolución Directoral N° 107-96-EM/DGH del 28-Marzo-1996, GMP S.A. procedió a remediar las áreas contaminadas y a la fecha no existen pasivos ambientales de este tipo en el Lote I, que sean responsabilidad de GMP S.A. Cabe anotar que durante las inspecciones realizadas por vuestros supervisores se han detectado pequeñas áreas de tierras contaminadas, los cuales por su dimensión y magnitud no los consideramos como pasivos ambientales, teniendo en cuenta además que estas observaciones ya han sido remediadas o se encuentran en proceso de remediación.

- Tal como se muestra en el Anexo I, dentro de Lote I existe un pasivo ambiental no originado por GMP S.A. que abarca un área de aproximadamente 2,790 Mt^2, donde posiblemente existían en el pasado instalaciones petroleras.

- Con respecto a los pozos existentes en el Lote I, les informamos que las actividades de perforación en el Lote I se iniciaron aproximadamente el año 1890 y hasta la fecha se han perforado 745 pozos, de los cuales 79 han sido perforados por GMP S.A. (A partir del año 1994). En el siguiente cuadro se muestra un resumen de los pozos perforados y su estado actual:

Estado de pozos	N° Total Pozos Perf. Lote I	N° Pozos Perf. por GMP
Pozos productores	219	76
Pozos convertidos en inyectores de agua y gas	05	00
Pozos abandonados temporalmente (ATA)	272	03
Pozos abandonados durante la perforación (DPA)	157	00
Pozos abandonados permanentemente (APA)	92	00
N° Total Pozos Lote I	**745**	**79**

- Los pozos abandonados durante la perforación (DPA) y abandonados permanentemente (APA) son aquellos que han sido abandonados de acuerdo a los procedimientos que se encontraban vigentes en su oportunidad, por lo tanto no requieren ningún trabajo adicional. Los 92 pozos abandonados permanentemente (APA) incluye los 26 pozos abandonados en el año 2009 por Petroperú y un pozo por GMP en el presente año.

- Con respecto a los pozos abandonado temporalmente - ATA (272 Pozos), muchos de estos no necesariamente requieren ser abandonados en forma permanente ya que pueden ser rehabilidatados en el futuro para obtener producción de petróleo (Pozos con reservas remanentes de petróleo).

- Adicionalmente, un número significativo de los pozos abandonados temporalmente no han sido intervenidos ni producidos por GMP S.A. y por el anterior operador del Lote I (Cavelcas del Perú S.A.), por lo que la responsabilidad de su abandono permanente (en caso sea necesario) no le corresponde a GMP S.A. por tratarse de pasivos ambientales originados antes del inicio del Contrato del Lote I. Esto se encuentra corroborado por PERUPETRO S.A. en su carta GGRL-CONT-1051-2003 del 21-08-2003.

- Al respecto PERUPETRO, ha realizado el estudio denominado "Pasivos Ambientales Petroleros a Nivel País", donde en coordinación con GMP S.A. han priorizado 45 pozos del Lote I por ser potencialmente riesgosos para la población y el medio ambiente. Ninguno de estos pozos han sido producidos o intervenidos por GMP S.A. o el anterior operador del Lote I (Cavelcas del Perú S.A.). De los 45 pozos del Lote I, tal como se indica líneas arriba, el año 2009, PETROPERU procedió al abandono permanente de 26 pozos y en 2 pozos el trabajo de abandono quedo inconcluso por problemas operativos.

- GMP S.A. será responsable del abandono permanente de los pozos perforados durante la vigencia del Contrato del Lote I y los pozos existentes recibidos al inicio del Contrato del Lote I y que han sido intervenidos o producidos durante la vigencia del Contrato y en los que se demuestre que ya no existen reservas remanentes de hidrocarburos.

En los siguientes Anexos a la presente carta se muestra en detalle la información de cada grupo de pozos con sus respectivas coordenadas:

Anexo II	Pozos productores
Anexo III	Pozos convertidos a inyectores
Anexo IV	Pozos ATA no intervenidos por GMP
Anexo V	Pozos ATA intervenidos por GMP-Sin reservas remanentes (Pasivos ambientales responsabilidad de GMP)
Anexo VI	Pozos ATA intervenidos por GMP – Con reservas remanentes
Anexo VII	Pozos DPA
Anexo VIII	Pozos APA
Anexo IX	Mapa del Lote I con todos los pozos perforados

Los pozos ATA intervenidos por GMP S.A. y que no cuentan con reservas remanentes, serán abandonados permanentemente antes de la finalización del Contrato del Lote I (Diciembre-2021), que según el Artículo 193° del D.S. N° 032-2004-EM, deben contar con la aprobación de Perupetro.

Sin otro particular, quedamos de Usted.

Atentamente,

G M P S. A.

Luis Diaz Olivero
Gerente General

ANEXO - IV

POZOS ATA NO INTERVENIDOS POR GMP S.A.

	POZO	YACIMIENTO	COORDENADAS WGS84		ESTADO
			NORTE	ESTE	
1	1	TUNEL	9492625.3	468472.7	ATA
2	2	TUNEL	9492904.0	468700.8	ATA
3	38	NEGRITOS	9487174.6	467073.0	ATA
4	329	NEGRITOS	9487275.4	467606.8	ATA
5	345	NEGRITOS	9487506.2	467730.9	ATA
6	359	NEGRITOS	9487510.2	467596.9	ATA
7	361	NEGRITOS	9487594.2	467620.0	ATA
8	369	NEGRITOS	9487596.2	467520.0	ATA
9	661A	NEGRITOS	9487756.9	468014.8	ATA
10	673	NEGRITOS	9487421.0	468180.6	ATA
11	684	NEGRITOS	9487856.1	467569.1	ATA
12	695	NEGRITOS	9487739.2	467476.1	ATA
13	708	NEGRITOS	9487625.8	468458.5	ATA
14	714	NEGRITOS	9488020.8	468030.9	ATA
15	716	NEGRITOS	9487867.8	468220.8	ATA
16	725	NEGRITOS	9487077.3	467942.6	ATA
17	731	NEGRITOS	9487121.5	467494.8	ATA
18	739	NEGRITOS	9488153.6	468345.8	ATA
19	740	NEGRITOS	9487598.3	467370.1	ATA
20	747	NEGRITOS	9487835.6	468661.5	ATA
21	749	NEGRITOS	9487701.4	467095.3	ATA
22	759	NEGRITOS	9487441.5	467196.1	ATA
23	761	NEGRITOS	9487432.6	466989.2	ATA
24	769	NEGRITOS	9487114.7	469300.9	ATA
25	775	NEGRITOS	9487610.5	469219.1	ATA
26	784	NEGRITOS	9487518.7	468891.3	ATA
27	786	NEGRITOS	9487964.3	469282.3	ATA
28	788	NEGRITOS	9487315.8	468844.2	ATA
29	791	NEGRITOS	9487281.9	468751.2	ATA
30	801	NEGRITOS	9487312.5	469541.9	ATA
31	809	NEGRITOS	9487550.4	469490.0	ATA
32	828	NEGRITOS	9487221.5	469659.8	ATA
33	829	NEGRITOS	9487049.6	469496.8	ATA
34	831	NEGRITOS	9487335.0	468409.4	ATA
35	846	NEGRITOS	9488067.1	469614.1	ATA
36	850	NEGRITOS	9487670.7	468585.5	ATA
37	857	NEGRITOS	9487672.6	468795.4	ATA
38	870	NEGRITOS	9487815.5	468845.4	ATA
39	877	NEGRITOS	9488199.6	468168.9	ATA
40	885	NEGRITOS	9487475.4	467307.1	ATA
41	888	NEGRITOS	9487828.2	467382.2	ATA
42	893	VERDUN ALTO	9487802.1	472024.8	ATA

43	920	NEGRITOS	9487703.9	468098.8	ATA
44	951	VERDUN ALTO	9488531.9	471767.3	ATA
45	1490	TABLAZO	9489431.6	469194.0	ATA
46	1557	TABLAZO	9489273.6	469181.9	ATA
47	1609	TABLAZO	9489492.5	469348.9	ATA
48	1709	TABLAZO	9489406.7	468887.1	ATA
49	1729	RINCONADA	9492945.2	470520.8	ATA
50	1775	TABLAZO	9489248.8	468930.0	ATA
51	1798	RINCONADA	9493126.8	471059.6	ATA
52	1847	RINCONADA	9492863.3	470348.9	ATA
53	1874	TABLAZO	9489556.6	469033.1	ATA
54	1952	RINCONADA	9492924.0	470846.7	ATA
55	1996	MILLA 6	9492740.3	474911.5	ATA
56	2071	TABLAZO	9489142.8	469078.9	ATA
57	2072	RINCONADA	9492652.3	470668.6	ATA
58	2121	TABLAZO	9489610.5	469200.0	ATA
59	2211	TABLAZO	9489156.9	468776.1	ATA
60	2383	VERDUN ALTO	9490210.2	473551.1	ATA
61	2425	SECCION 16	9490764.8	473907.1	ATA
62	2435	BELLAVISTA	9492034.3	471352.0	ATA
63	2464	BELLAVISTA	9491724.4	471411.8	ATA
64	2556	SECCION 16	9491490.2	474317.3	ATA
65	2566	SECCION 16	9491594.3	474018.5	ATA
66	2568	SECCION 16	9490742.9	473738.2	ATA
67	2592	SECCION 16	9490804.7	474081.1	ATA
68	2648	BELLAVISTA	9491893.3	471457.9	ATA
69	2650	BELLAVISTA	9491413.5	471472.7	ATA
70	2703	BELLAVISTA	9491238.7	471409.6	ATA
71	2711	MILLA 6	9492185.8	474555.4	ATA
72	2737	BELLAVISTA	9491291.6	471562.6	ATA
73	2752	VERDUN ALTO	9492198.0	476224.6	ATA
74	2753	POZO	9491132.2	472553.0	ATA
75	2772	VERDUN ALTO	9490498.4	474987.5	ATA
76	2783	BELLAVISTA	9491066.8	471358.6	ATA
77	2812	SECCION 16	9490411.0	473786.1	ATA
78	2813	SECCION 16	9491289.4	474092.3	ATA
79	2823	MILLA 6	9492315.9	474226.7	ATA
80	2825	MILLA 6	9492679.5	474552.7	ATA
81	2835	MILLA 6	9492322.8	474398.6	ATA
82	2836	MILLA 6	9492692.4	474740.6	ATA
83	2844	MILLA 6	9492637.6	474373.7	ATA
84	2846	MILLA 6	9492503.6	474487.6	ATA
85	2847	MILLA 6	9492362.7	474578.5	ATA
86	2863	MILLA 6	9492605.4	475026.4	ATA
87	2864	MILLA 6	9492435.5	474982.3	ATA
88	2879	MILLA 6	9492096.7	474871.2	ATA
89	2892	MILLA 6	9491873.9	474628.3	ATA
90	2911	SECCION 16	9491747.2	474100.5	ATA

91	2981	SECCION 16	9490213.0	474008.9	ATA
92	3042	MILLA 6	9491968.7	474943.2	ATA
93	3401	MILLA 6	9492135.6	475020.2	ATA
94	3404	POZO	9490373.3	473249.3	ATA
95	3518	BELLAVISTA	9491103.7	471521.5	ATA
96	3587	SECCION 16	9490840.7	473969.2	ATA
97	3597	MILLA 6	9492332.5	475042.3	ATA
98	3605	TUNEL	9493701.8	468264.3	ATA
99	3614	POZO	9491296.9	473048.8	ATA
100	3758	HUACO	9488879.3	470497.1	ATA
101	3760	HUACO	9488680.4	470417.0	ATA
102	3766	HUACO	9488479.5	470341.0	ATA
103	3769	HUACO	9488709.3	470631.9	ATA
104	3786	BELLAVISTA	9492197.5	470672.4	ATA
105	3854	HUACO	9488910.2	470715.0	ATA
106	3881	POZO	9491073.5	471978.3	ATA
107	3883	MEDANO	9489718.3	471636.8	ATA
108	3892	SECCION 16	9490870.6	474217.0	ATA
109	3949	VERDUN ALTO	9489846.6	475343.0	ATA
110	4017	VERDUN ALTO	9490901.8	475902.2	ATA
111	4048	VERDUN ALTO	9490177.6	475120.3	ATA
112	4049	VERDUN ALTO	9490256.4	475347.2	ATA
113	4071	POZO	9490228.8	472207.8	ATA
114	4092	HUACO	9489436.8	470831.1	ATA
115	4094	VERDUN ALTO	9489897.8	474935.2	ATA
116	4100	CALZADA	9494656.3	472836.4	ATA
117	4121	POZO	9491729.8	472689.2	ATA
118	4128	TUNEL	9491181.3	469952.4	ATA
119	4141	RINCONADA	9492762.1	470953.5	ATA
120	4161	TUNEL	9490764.8	469321.5	ATA
121	4180	VERDUN ALTO	9492257.9	476391.5	ATA
122	4202	POZO	9491369.9	472885.9	ATA
123	4210	TUNEL	9490998.6	467389.6	ATA
124	4248	BELLAVISTA	9490525.5	470374.8	ATA
125	4249	POZO	9493006.4	472285.0	ATA
126	4251	BELLAVISTA	9489930.9	470028.8	ATA
127	4342	NEGRITOS	9487947.5	468665.6	ATA
128	4391	BELLAVISTA	9490541.5	470375.9	ATA
129	4630	TUNEL	9491543.1	469954.5	ATA
130	4647	NEGRITOS	9487066.3	468023.5	ATA
131	4677	NEGRITOS	9487728.7	468631.5	ATA
132	4806	BELLAVISTA	9489907.0	469817.9	ATA
133	4832	NEGRITOS	9487659.9	468148.7	ATA
134	4833	NEGRITOS	9487960.8	468134.9	ATA
135	4845	VERDUN ALTO	9489431.3	474316.4	ATA
136	4871	TABLAZO	9489522.5	469210.0	ATA
137	4872	TABLAZO	9489069.8	469157.8	ATA
138	4873	TABLAZO	9489940.3	469116.2	ATA

139	4889	NEGRITOS	9488072.6	468362.8	ATA
140	4890	TABLAZO	9490091.7	468011.9	ATA
141	4940	TABLAZO	9489974.0	467672.0	ATA
142	4972	RINCONADA	9492575.3	470575.7	ATA
143	4990	TUNEL	9492636.1	468849.6	ATA
144	5027	NEGRITOS	9487707.0	467940.8	ATA
145	5028	NEGRITOS	9487485.1	467985.7	ATA
146	5043	AEROPUERTO	9495263.7	471208.5	ATA
147	5052	NEGRITOS	9487320.3	467607.8	ATA
148	5064	MILLA 6	9492305.9	474073.7	ATA
149	5154	BELLAVISTA	9489453.4	469555.8	ATA
150	5186	TUNEL	9491253.7	469076.8	ATA
151	5191	NEGRITOS	9487648.3	467389.1	ATA
152	5192	NEGRITOS	9487251.1	468205.5	ATA
153	5214	TUNEL	9492145.2	469186.2	ATA
154	5217	TUNEL	9490532.0	469231.4	ATA
155	5228	TUNEL	9490437.1	469111.5	ATA
156	5234	TUNEL	9491337.0	469563.0	ATA
157	5246	SECCION 16	9490348.9	474230.8	ATA
158	5247	SECCION 16	9490673.7	474158.0	ATA
159	5253	SECCION 16	9491614.1	474508.2	ATA
160	5292	SECCION 16	9490228.0	474145.8	ATA
161	5293A	POZO	9492373.6	472572.5	ATA
162	5312	EL PATO	9496365.1	473474.8	ATA
163	5338	EL PATO	9495095.6	473915.1	ATA
164	5348	POZO	9490465.0	471583.2	ATA
165	5364	EL PATO	9495456.4	473915.2	ATA
166	5520	TUNEL	9494152.2	468971.2	ATA
167	5866	VERDUN ALTO	9490176.6	475128.3	ATA