

**INFORME N° 004- 2013-OEFA/DE-SDCA**

PARA : ING. MILENA JENNY LEÓN ANTUNEZ
Coordinadora de Calidad Ambiental de Agua y Suelo

ASUNTO : Identificación de pasivo ambiental del subsector hidrocarburos correspondiente a un pozo mal abandonado con código PERUPETRO Z_273, ubicado en el Lote XX, distrito Zorritos, provincia Contralmirante Villar, región Tumbes.

FECHA : San Isidro, 29 NOV. 2013

Por medio del presente me dirijo a usted, a fin de saludarla cordialmente y remitirle el presente informe de identificación de pasivo ambiental del subsector hidrocarburos, correspondiente a un pozo mal abandonado con código PERUPETRO Z_273 e identificado en campo como Pozo 273-Z, ubicado en el Lote XX, distrito Zorritos, provincia Contralmirante Villar, región Tumbes (Ficha OEFA: F00017).

1. ANTECEDENTE

Entre los años 2001 y 2002, PERUPETRO realizó el estudio denominado "Pasivos Ambientales - Estudio de Pozos ATA, APA y DPA"¹, en adelante Estudio-PERUPETRO, evaluándose un total de 8 944 pozos, los cuales fueron clasificados como adecuadamente abandonados y como no adecuadamente abandonados.

Los pozos no adecuadamente abandonados, es decir aquellos pozos que no cumplían con lo señalado en el entonces vigente Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado mediante D.S. N° 055-93-EM y su modificatoria, el D.S. N° 022-99-EM, fueron clasificados con un código de intervención², para priorizar su abandono o considerarlo dentro de un programa de rehabilitación.

Los pozos con prioridad 1A y 1B, de acuerdo al Estudio-PERUPETRO, suman 401, sin embargo se priorizaron los trabajos de abandono para 204 pozos por considerarse, según dicho estudio, los más urgentes debido al peligro que representaban. La Ley 28880, en su Artículo 6°, otorga autorización para el financiamiento del abandono definitivo y encarga a PETROPERÚ S.A. la ejecución del programa de abandono técnico definitivo de los 204 pozos priorizados en el Estudio-PERUPETRO.

Por otro lado, entre los años 2009 y 2010, el OSINERGMIN realizó trabajos de identificación de pasivos ambientales del subsector hidrocarburos, identificándose 6 271 pozos, según el Informe N° 19853-2009-OS-GFHL/UMAL, Informe N° 7426-2010-OS-GFHL/UEEL e Informe N° 13609-2010-OS-GFHL/UPPD del OSINERGMIN. Sin embargo, no todos los pozos identificados y evaluados cumplen con la definición de pasivo ambiental según el Artículo 2° de la Ley N° 29134 "Ley que regula los Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos".

El OEFA, a través de la Dirección de Evaluación, en el marco del Plan de Identificación de Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos aprobado con RCD N° 005-2013-OEFA/CD,

¹ Pozo ATA: Pozo con abandono temporal.
² Pozo APA: Pozo con abandono permanente.
Pozo DPA: Pozo abandonado durante la perforación.

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.





para la identificación y estimación del nivel de riesgo de este pasivo ambiental, revisó y analizó ambas fuentes de información y realizó una visita al Pozo Z_273.

2. MARCO LEGAL

- Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente.
- Decreto Supremo N° 015-2006-EM, Reglamento para la Protección Ambiental de las Actividades de Hidrocarburos.
- Decreto Supremo N° 032-2004-EM, Reglamento de Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos.
- Ley N° 29134 - Ley que Regula los Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos
- Decreto Supremo N° 004-2011-EM, Reglamento de la Ley que Regula los Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos.
- Resolución Ministerial N° 042-2013-MINAM, precisan competencia del OEFA para la identificación de pasivos ambientales de hidrocarburos.
- Resolución de Consejo Directivo N° 005-2013-OEFA/CD, aprobación del Plan de Identificación de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos 2013-2014 del OEFA.
- Resolución de Consejo Directivo N°022-2013-OEFA/CD, se aprueba 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.



3. OBJETIVO

Identificación de un pasivo ambiental del subsector hidrocarburos correspondiente a un pozo con código PERUPETRO Z_273 e identificado en campo como Pozo 273-Z, ubicado en Lote XX (ex Lote XIV).



4. DESCRIPCIÓN DEL PASIVO AMBIENTAL Y ÁREA CIRCUNDANTE

Identificación del área

De lo revisado en el EIA para el "Proyecto de Explotación de Hidrocarburos en las áreas de Zorritos - Copé y Carpitás - Punta Bravo, Lote XX", aprobado con R.D. N° 061-2007-MEM/AAE, el lote presenta un Clima semitropical y subtropical con lluvias estacionales entre enero a abril registrándose precipitaciones del orden de 172 mm anual, pero influenciada por "El Niño" llegan al orden de 3 000 mm anual. El relieve es predominante suave a ondulado en el área que colinda con el litoral, haciéndose quebrado hasta abrupto en el interior de los valles costeros. Se observa la ausencia de escorrentías superficiales (quebradas secas), salvo esporádicamente en tiempo de lluvia. El lote presenta dos clasificaciones de Zonas de vida (HOLDRIGE) en Zorritos y Copé corresponde a Matorral desértico Premontano Tropical, la zona de Carpitás y Punta Bravo corresponde a Matorral desértico Tropical.

La zona evaluada donde se ubica el pozo (Sector Zorritos) se caracteriza por tener una topografía plana muy cerca de la playa. El pozo se encuentra en la entrada de la Villa Militar Naval de Zorritos, a 50 m de las obras para el Malecón Zorritos, zona cercana a la playa (aprox. a 150 m).

Descripción del pasivo ambiental

De la revisión documentaria, se tiene que el pasivo ambiental evaluado corresponde a un pozo inactivo que no cuenta con tapones de abandono, considerado en el Estudio-PERUPETRO como un pozo APA con código de intervención 2A, es decir, un pozo con abandono





permanente que debe considerarse su rehabilitación, ya sea para ponerlo en producción o para incluirlo dentro de proyectos de recuperación mejorada. Asimismo, figura en el registro del OSINERGMIN como pozo APA. (Ver anexos 4 y 5).

Durante la evaluación in situ realizada por el OEFA, se pudo observar que se encuentra ubicada en zona urbana, a la entrada de la Villa Militar Naval, presenta una tubería de 10” de diámetro sobresaliendo hasta 3,60 m aproximadamente sobre el nivel del terreno. No se observa afloramiento de hidrocarburo en el área circundante al pozo en un radio de 30m aproximadamente, ni se percibieron olores característicos a hidrocarburo. Sin embargo, se recogió referencia de que la altura de la tubería era debido a que el pozo emanaba gas, y por seguridad a modo de chimenea se habría colocado la tubería de 3,60 m. El pozo se encuentra aproximadamente a 50 m de la periferia del Malecón Zorritos. (Ver anexos 1, 2 y 3).

En ese sentido, de la revisión de los antecedentes y las observaciones en campo se tiene que el pozo se encuentra mal abandonado, toda vez que no se encontró registro de tapones de abandono que aseguren el hermetismo y condiciones seguras para el abandono, conforme se establece en el Reglamento de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado con D.S. N° 032-2004-EM.

Se adjunta al presente informe la Ficha OEFA F00017 para la Identificación de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos.

5. IDENTIFICACIÓN DE CONTAMINANTES Y TOMA DE MUESTRAS

No se realizó la toma de muestras, en vista de que no se observó a nivel superficial afloramiento de hidrocarburo y/o emisiones de gases asociados a la presencia del pozo, ni suelo impregnado con hidrocarburo.

6. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO

La estimación del nivel de riesgo del pasivo ambiental, se evaluó conforme a los lineamientos establecidos en la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, aprobada con RCD N° 022-2013-OEFA/CD, como se detalla a continuación.

SALUD

Identificación de peligros

No se identificó peligro inminente a nivel superficial asociado a la presencia del pozo que pueda afectar la salud de la población, sin embargo al no estar herméticamente cerrado representa un peligro potencial en el tiempo.

Estimación de la probabilidad

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
Durante la evaluación in situ, no se observó a nivel superficial afloramiento de hidrocarburo y/o emisiones de gases asociados a la presencia del pozo, sin embargo al no contar con un adecuado abandono representa un potencial peligro pero con poca probabilidad de ocurrencia, por lo que se estima pueda suceder dentro de un periodo mayor a un año.	1

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





Estimación de la consecuencia en la salud

La consecuencia en la salud, se evaluó in situ y en gabinete, conforme a los lineamientos establecidos en la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos, como se detalla a continuación.

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

Factores	Escenarios	Puntuación
Cantidad (C)	Durante la evaluación in situ, no se ha percibido a nivel superficial emisión y/o afloramiento de hidrocarburos o sustancias conexas asociados a la presencia del pozo, ni se observa la existencia de hidrocarburo impregnado en el suelo. Sin embargo, el casing expuesto a nivel de superficie es considerado como un residuo menor a 5 toneladas.	1
Peligrosidad (P)	En vista que no se ha percibido a nivel superficial emisión y/o afloramiento de hidrocarburos o sustancias conexas asociados a la presencia del pozo, ni se observa la existencia de hidrocarburo impregnado en el suelo, se considera que el casing expuesto, podría generar daños leves y reversibles.	2 x (1)
Extensión (E)	Existen viviendas aproximadamente a 20 m de la ubicación del pozo.	4
Población potencialmente afectada (Pobl.)	Existen viviendas aproximadamente a 20 m de la ubicación del pozo. Entrada a la Villa Militar Naval y zona urbana.	3
Total		10

Fuente: Elaboración propia (Cuadros N° 2, 3, 4 y 5 de 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.

Para la puntuación de 10, le corresponde un valor numérico de 2 (Cuadro N° 11 de 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

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 ecuación:

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

Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (1 x 2), el valor de riesgo para la salud es: 2, que se interpreta como un nivel de riesgo BAJO (Cuadro N° 14 de Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos).



**SEGURIDAD DE LA POBLACIÓN****Identificación de peligros**

Existe peligro de ocasionar daños en la integridad física de las personas producto de caídas y/o golpes debido al estado en que se encuentra el pozo.

Estimación de la probabilidad

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
Durante la evaluación in situ, no se observó a nivel superficial afloramiento de hidrocarburo y/o emisiones de gases asociados a la presencia del pozo, sin embargo al no contar con un adecuado abandono representa un potencial peligro pero con poca probabilidad de ocurrencia, por lo que se estima pueda suceder dentro de un periodo mayor a un año.	1

Fuente: Elaboración propia (Cuadro N° 1 de 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

La consecuencia en la seguridad en 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.

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

Factores	Escenarios	Puntuación
Accesibilidad	La población se encuentra a 20 m del pozo.	4
Potencial de colapso	Estructura a nivel de la superficie del suelo.	1
Presencia de cercos	El área del pasivo ambiental no está cercada ni señalizada.	4
Potencial de incendios o explosión	Durante la visita in situ, no se observó a nivel superficial, la existencia de sustancias o agentes asociados a la presencia del pozo con características combustibles ni explosivos. Sin embargo, se presume que el casing encontrado a nivel de superficie estuvo impregnado con hidrocarburo en su interior y debido al paso del tiempo expuesto a la intemperie sus propiedades se encontrarían neutralizadas.	1
Total		10

Fuente: Elaboración propia (Cuadros N° 7, 8, 9 y 10 de Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos).





Para la puntuación de 10, le corresponde un valor numérico de 3 (Cuadro N° 13 de 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 de la población

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 ecuación:

Riesgo = Probabilidad x Consecuencia

Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (1 x 3) el valor de riesgo para la seguridad de la población es: 3, que se interpreta como un nivel de riesgo BAJO (Cuadro N° 14 de Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos).



CALIDAD DEL AMBIENTE

Identificación de peligros

No se identificó peligro inminente a nivel superficial asociado a la presencia del pozo que pueda afectar la calidad del ambiente, sin embargo al no estar herméticamente cerrado representa un peligro potencial en el tiempo.

Estimación de la probabilidad

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.

Table with 2 columns: Probabilidad de la ocurrencia, Valor. Row 1: Durante la evaluación in situ, no se observó a nivel superficial afloramiento de hidrocarburo y/o emisiones de gases asociados a la presencia del pozo, sin embargo al no contar con un adecuado abandono representa un potencial peligro pero con poca probabilidad de ocurrencia, por lo que se estima pueda suceder dentro de un periodo mayor a un año. Value: 1

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

Estimación de la consecuencia en la calidad del ambiente

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.

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





Factores	Escenarios	Puntuación
Cantidad (C)	Durante la evaluación in situ, no se ha percibido a nivel superficial emisión y/o afloramiento de hidrocarburos o sustancias conexas asociados a la presencia del pozo, ni se observa la existencia de hidrocarburo impregnado en el suelo. Sin embargo, el casing expuesto a nivel de superficie es considerado como un residuo menor a 5 toneladas.	1
Peligrosidad (P)	En vista que no se ha percibido a nivel superficial emisión y/o afloramiento de hidrocarburos o sustancias conexas asociados a la presencia del pozo, ni se observa la existencia de hidrocarburo impregnado en el suelo, se considera que el casing expuesto, podría generar daños leves y reversibles.	2 x (1)
Extensión (E)	Existen viviendas aproximadamente a 20 m de la ubicación del pozo.	4
Calidad del Medio (CM)	No se evidencia presencia de sustancias o agentes asociados a la presencia del pozo a nivel de superficie que puedan afectar algún componente ambiental.	1
Total		8

Fuente: Elaboración propia (Cuadros N° 2, 3, 4 y 6 de 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.

Para la puntuación de 8, le corresponde un valor numérico de 2 (Cuadro N° 12 de 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

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:

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

Reemplazando los valores obtenidos en esta ecuación tenemos: (1 x 2) el valor de riesgo para la calidad del ambiente es 2, que se interpreta como un nivel de riesgo **BAJO** (Cuadro N° 14 de Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo de Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos).





7. CONCLUSIONES

- El pozo con código PERUPETRO Z_273 e identificado en campo como Pozo 273-Z, ubicado en Lote XX (ex Lote XIV) es un pasivo ambiental del subsector hidrocarburos, por ser un pozo mal abandonado que no se encuentra herméticamente cerrado, ni en condiciones seguras, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado con D.S. N° 032-2004-EM.
- 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.

8. RECOMENDACIÓN

- Remitir el presente informe a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, para conocimiento y fines pertinentes.

9. ANEXOS

1. Registro fotográfico.
2. Ficha para la identificación de pasivo ambiental en el subsector hidrocarburo (OEFA).
3. Mapa de ubicación geográfica.
4. Ficha de información de pozo (fuente: Estudio-PERUPETRO).
5. Ficha de Identificación de Pasivos Ambientales de OSINERGMIN.



Atentamente,



ING. MARCO ANTONIO PADILLA SANTOYO
Especialista de la Unidad de Identificación de Pasivos
Ambientales en el Subsector Hidrocarburos
Dirección de Evaluación





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la
Seguridad Alimentaria"

29 NOV. 2013

San Isidro,

Visto el informe N° 509 -2013-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, PÓNGASE a consideración de la Subdirección de Calidad Ambiental para los fines correspondientes.

Atentamente,



ING. MILENA JENNY LEÓN ANTUNEZ

Coordinadora de Calidad Ambiental de Agua y Suelo
Dirección de Evaluación

San Isidro, 29 NOV. 2013

Visto el informe N° 509 -2013-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, PÓNGASE a consideración de la Dirección de Evaluación para los fines correspondientes.

Atentamente,



ING. PAOLA CHINÉN GUIMA

Subdirectora de Calidad Ambiental
Dirección de Evaluación

San Isidro, 29 NOV. 2013

De conformidad con el Informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido APRUÉBESE el Informe N° 509 -2013-OEFA/DE-SDCA.

Atentamente,



ING. MILAGROS DEL PILAR VERÁSTEGUI SALAZAR

Directora de Evaluación



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”
“Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la
Seguridad Alimentaria”

ANEXOS



Fotografía N° 1. Pozo inactivo ubicado a la entrada de la Villa Militar Naval en Zorritos, cercano a la carretera Panamericana.



Fotografía N° 2. Presenta casing de 10" en superficie sobresaliendo hasta 3,60 m de altura sobre el nivel del suelo.



FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

Fecha de la visita: 25-mar-13 Hora de la visita: 18:40 Nombre del evaluador: MARCO ANTONIO PADILLA SANTOYO Dirección / Unidad: OEFA - DE

I. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN

Localidad: - Código PERÚPETRO: Z_273 Estado Tiempo: Lluvioso Soleado Nublado
 Distrito: Zorritos (Descripción) Cielo despejado, atardecer.
 Provincia: Contralmirante Villar
 Región: Tumbes

Lote Nombre: XX
 Proyecto Área de operación: Pozo 273-Z
 Otros

Coordenadas UTM	Datum Geodésico:	Zona:	Norte:	Este	Altitud (m):	Precisión (m):
	WGS84	17	9594431	537909	10	± 4

Breve Descripción de la zona:

La zona evaluada donde se ubica el pozo (Sector Zorritos) se caracteriza por tener una topografía plana muy cerca de la playa. El área evaluada se encuentra ubicada dentro de la Villa Militar Naval, zona cercana a la playa (aprox. a 150 m). El pozo se encuentra en la entrada de la Villa Militar Naval de Zorritos, a 50 m de las obras para el Malecón Zorritos.

II. DESCRIPCIÓN DEL POSIBLE PASIVO AMBIENTAL

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

Descripción del Pasivo Ambiental:

Se observa un pozo inactivo, presenta una tubería de 10" de diámetro, sobresaliendo aproximadamente 3,60 m de altura sobre el nivel del suelo. No se observa afloramiento de hidrocarburo en el área circundante al pozo en un radio de 30m aproximadamente ni se percibieron olores característicos de hidrocarburo. Sin embargo, se recogió referencia de que la altura de la tubería era debido a que el pozo emanaba gas y por seguridad, a modo de chimenea se habría colocado la tubería de 3,60 m. Se encuentra aproximadamente a 50 m del malecón de Zorritos.

Área afectada aprox. (m2): No determinado.

Profundidad aproximada del área afectada (m): No determinado.

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 checked="" type="checkbox"/>	Caza <input type="checkbox"/>	Campo deportivo <input type="checkbox"/>	Otros: ---

IV. SITUACIÓN DEL ENTORNO

Entorno	Distancia aprox. (m)	Descripción
Viviendas	20	Viviendas dentro del distrito de Zorritos.
Infraestructura vial	5	Vía asfaltada hacia la carretera Panamericana.
Infraestructura urbana	50	Malecón Zorritos.
Áreas Agrícolas o Ganaderas	-	No se observa en un radio de 200 m.
Explotación forestal	-	No se observa en un radio de 200 m.
Bosque y/o Vegetación Natural	-	No se observa en un radio de 200 m.
Especies y Ecosistemas en Protección	-	No se observa en un radio de 200 m.
Otros	-	No aplica.

Observaciones: Ninguna

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

Cuerpo de agua cercano: Si Nombre del cuerpo de agua: Mar Peruano
 Distancia aproximada (m): 150 Volumen o caudal aproximado: No determinado.



FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

Descripción del cuerpo de agua: No se observó impacto directo. Se ubica a 150 metros aprox. de la ubicación del pozo.

Uso del agua: Recreativo, playas turísticas.

VI. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA A LA DESCRIPCIÓN DEL PASIVO AMBIENTAL

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

Descripción de infraestructura: No aplica

Tipo de Residuo (En caso de existir)	Material de desbroce <input type="checkbox"/>	Chatarra <input type="checkbox"/>	Industrial <input type="checkbox"/>	Desmonte <input type="checkbox"/>	Escoria <input type="checkbox"/>	Construcción <input type="checkbox"/>	Otros: ---
--------------------------------------	---	-----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	------------

Descripción de los residuos, en caso de existir (Volumen, etc.): No aplica

CALIDAD AMBIENTAL	CANTIDAD	Componente ambiental	Cantidad de contaminante que se encuentre mayor a 1% hasta 10% sobre el ECA o norma referencial <input type="radio"/>	Cantidad de contaminante que se encuentre mayor a 10% hasta 50% sobre el ECA o norma referencial <input type="radio"/>	Cantidad de contaminante que se encuentre mayor a 50% hasta 100% sobre el ECA o norma referencial <input type="radio"/>	Cantidad de contaminante que se encuentre mayor al 100% sobre el ECA o norma referencial <input 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 checked="" type="radio"/>	Más de 100 personas <input type="radio"/>
-------	--------------------	--	--	---	---

SEGURIDAD DE LA POBLACIÓN	Accesibilidad	Para llegar se requiere de un vehículo de transporte (bote, helicóptero, avión) <input type="radio"/>	En vehículo, seguido de distancia corta a pie (mayor a 1 km) <input 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"/>



PERU

Ministerio
del AmbienteOrganismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”
“Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad
Alimentaria”

Código de Ficha

F00017

FICHA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

Nº Muestras Recolectadas:	Aire	Agua superficial	Agua subterránea	Sedimento	Suelo	Efluentes	Emisiones
	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorio / Número de informe de laboratorio:	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

Observaciones: Ninguna

ING. MARCO ANTONIO PADILLA SANTOYO
Especialista de la Unidad de Identificación
Pasivos Ambientales en el Subsector Hidrocarburos
Dirección de Evaluación

537600

538000

538400

9595200

9595200

9594800

9594800

9594400

9594400

9594000

9594000



PASH F00017

FAJARRA - TUMBES - AGUAS VERDES II B

XX ZORRITOS

TUMBES

Contralmirante Villar

Zorritos

LEYENDA

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

Tabla de descripción: Datos del Pozo

Ficha OEFA:	Código PERUPETRO:	Código en campo:
F00017	Z_273	Pozo 273-Z

PERU Ministerio del Ambiente
 Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento de Tumbes, Provincia Contralmirante Villar, Distrito de Zorritos

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: **Noviembre 2013**

Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100.000 - IGN. Imágenes satelitales Bing Maps. Lotes Petroleros PERUPETRO - Marzo 2013. Identificación de pasivos OSINERGMIN 2009 - 2010; PERUPETRO 2002.

© 2012

537600

538000

538400



INFORMACIÓN DE POZO

Pozo Área Lote

Coordenada Este Coordenada Norte

Cía Operadora

Cía Perforación

Prioridad de Abandono

Fecha de Perforación Profundidad total

Fecha de Completación Profundidad efectiva

Casing de Superficie e Intermedios

Profundidad de casing de Superficie e Intermedios

Casing de producción y lanas

Profundidad de casing de producción y lanas

Intervalos Perforados

Tope Cemento Formaciones

Tipo y Cantidad de Tapones

Profundidad de tapones

Tope de Tapones Estado

Intervalos abiertos Fecha de último Estado

Adecuadamente abandonado Último Servicio de Pozos

Cumple con Legislación Fecha Último Servicio de Pozos

Impacto Ambiental y Seguridad

Código Intervención Se encuentra entre Construcciones

Estado del pozo Acceso

Identificado Terraplén

Rx Abandono Foto

Observaciones

Número: 0000122		Fecha: 19 de abril del 2010	
1. LOCALIZACIÓN			
Lote: XX			
Área de Producción : Zorritos			
Distrito: Zorritos		Provincia: Contralmirante Villar	Región: Tumbes
Identificación del Pozo según PERUPETRO : Z-273 (273-Z según PROMONT S.A.) ¹			
Coordenadas UTM Insitu (Sistema WGS84)			Zona
Norte	Este		17
9594431	537909		
2. DESCRIPCIÓN DEL PASIVO AMBIENTAL			
Pozo APA inactivo, está representado por un casing abierto de 10" y 3.50 m. de altura y con concreto en la base, se encuentra en una planicie al borde de la carretera Panamericana y al lado del ingreso a la Villa Naval de Zorritos. Cuenta con acceso.			
3. REGISTRO FOTOGRÁFICO			
			
4. CAUSA / ORIGEN			
Inadecuado abandono de pozo por antigua actividad de exploración y explotación de hidrocarburos			
5. TIPOS DE PASIVOS AMBIENTALES (Marque con X el que corresponda).			
Pozos abandonados	<input checked="" type="checkbox"/>	Efluentes	
Instalaciones mal abandonadas		Emisiones	
Suelos contaminados		Restos o depósitos de residuos	
6. CATEGORÍA AMBIENTAL (Marque con X el que corresponda).			
Contaminación Ambiental		Aspectos de interés Humano	
Aspectos Estéticos		Ecológico	
7. TITULAR ACTUAL			
Petrolera Monterrico S.A.			
8. TITULAR (S) ANTERIOR (ES)			
EPF. (Fecha de Completación 30-Nov-07)			
9. RESULTADO DE MONITOREOS (En caso aplique) (Preliminar)			
NO APLICA			
10. OBSERVACIONES			
El pozo abandonado APA mantiene su estado como tal.			