



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

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

## **REPORTE PÚBLICO DEL INFORME DE SUPERVISIÓN N°1031 -2013-OEFA/DS-HID**

Asunto : Supervisión Especial referente al derrame de crudo ocurrido en la progresiva Km. 60+344 de la Línea B del Oleoducto Corrientes-Saramuro del Lote 8, operado por la empresa PLUSPETROL NORTE S.A.

Referencia : Informe de Supervisión Especial N° 1031 -2013-OEFA/DS-HID.

### **1. OBJETIVO**

Presentar la información pública correspondiente a la supervisión ambiental especial referente al derrame de crudo ocurrido en la progresiva Km. 60+344 de la Línea B del Oleoducto Corrientes-Saramuro del Lote 8, operado por la empresa PLUSPETROL NORTE S.A., efectuada el 12 de mayo de 2013.

### **2. ANTECEDENTES**

- Mediante Oficio N° 136-95-EM/DGH de fecha 19 de junio de 1995, la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) aprobó el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental del Lote 8. Posteriormente a través del Oficio N° 3451-99-EM/DGH de fecha 9 de setiembre de 1995, la Dirección General de Hidrocarburos del MINEM aprobó la Modificación del PAMA en lo referente a su cronograma de inversiones.
- Mediante la Resolución Directoral N° 086-2002-EM/DGAA de fecha 14 de marzo de 2002, aprobó el PAMA del Lote 8.
- La empresa Pluspetrol, con fecha 11.05.13, mediante correo [gblanco@pluspetrol.net](mailto:gblanco@pluspetrol.net) reportó al OEFA el Reporte Preliminar de Siniestros a través del Formato N° 02, firmado por el Ing. Gustavo Blanco, Superintendente de Medio Ambiente y Asuntos Comunitarios. Asimismo, mediante Registro N° 2013-EO1-017748 de fecha 23.05.13, presentó el reporte final de emergencias ambientales.
- La Dirección de Supervisión del OEFA, designó a los profesionales: Ing. Gregorio Rivera Lapa de la Dirección de Supervisión y el Ing. José A. Jara Silva de la Dirección de Evaluación, para el desarrollo de la supervisión ambiental especial en la zona del evento.
- Con fecha 11 de mayo de 2013, el equipo del OEFA viajó con destino a la ciudad de Trompeteros (Campamento Base Percy Rozas del Lote 8), para desplazarse al punto donde ocurrió el derrame de crudo, llevándose a cabo el ingreso al lugar del derrame el día 12 de mayo del presente, según consta en el Acta de Supervisión Especial S/N.
- La empresa Pluspetrol mediante N° de Registro 2013-E01-018779 de fecha 05 de junio de 2013 presentó al OEFA el documento solicitado a través de Acta de supervisión especial.
- Mediante Memorandum N° 1378-2013-OEFA/DE con fecha 26 de julio de 2013, la Dirección de Evaluación del OEFA remitió el Informe N° 353-2013-OEFA/DE-SDCA, el cual contiene los resultados de monitoreo ambiental.





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

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

### 3. DE LA SUPERVISIÓN

#### 3.1 Ubicación.

El derrame de petróleo de crudo se produjo en la progresiva Km. 60+344 de la Línea B del Oleoducto Corrientes-Saramuro del Lote 8, del distrito de Urarinas, provincia y departamento de Loreto, en las siguientes coordenadas UTM (Sistema WGS 84):

**Cuadro N° 1. Coordenada de la zona del derrame**

Descripción	Coordenadas UTM (Sistema WGS 84)	
	Norte	Este
Zona del derrame	9 522382	0496244
Altura	189.54 m.s.n.m.	

#### 3.2 Datos generales de la empresa

Titular : Pluspetrol Norte S.A.  
Lote : 8  
Actividad principal : Explotación  
Sub sector : Hidrocarburos.  
Provincia : Loreto  
Departamento : Loreto

La empresa Pluspetrol Norte S.A. se dedica a la actividad extractiva de petróleo crudo y gas natural de distintos yacimientos hidrocarburíferos y/o pozos productores de petróleo crudo.

El transporte de fluidos se realiza desde las plataformas hasta las baterías de producción a través de líneas de flujo (también llamados oleoductos). El punto inicial será desde el cabezal del pozo, pasará por el manifold de locación y llegará al manifold de recolección en el ingreso de la Batería de Producción.

La empresa transporta petróleo crudo de los pozos productores de la Cuenca Corrientes a través de dos oleoductos (A y B) hasta la Batería de Producción Saramuro.

#### 3.3 Causa del accidente (según Formato N° 2.- Informe Preliminar de Siniestros)

Según la empresa, el derrame de petróleo crudo se produjo por corte con sierra de aprox. 10 cm. de largo por 2 cm. de corte efectivo, por persona extraña, la misma que fue encontrado por los monitores comunitarios de la Cuenca Patuyacu. Producto del evento no hubieron equipos e instalaciones afectadas ni accidente del personal. Señalan en el momento en que ocurrió el incidente, el oleoducto no se encontraba en servicio.

#### 3.4 Participantes

El día 12 de mayo de 2013, el equipo técnico del OEFA y la Comisión Multisectorial se ingresó a la localidad, a continuación se detalla a los participantes:





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

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

Por OEFA:

- ✓ Gregorio Rivera Lapa, Supervisión
- ✓ José Antonio Jara Silva, Evaluación

Por PLUSPETROL:

- ✓ Gustavo Blanco, Gerente del Medio Ambiente del Lote 8.
- ✓ Julio O. Horna Rodríguez, Supervisor de Medio Ambiente del Lote 8.

Por FISCALIA NAUTA LORETO:

- ✓ Claudio Isaac Díaz Velásquez, Fiscal adjunto.

Por PERITO PNP DE LA DEPCRM IQUITOS:

- ✓ David Villacorta Santillán, Sub Oficial, Área del Medio Ambiente y Acto Vandálico.

El ingreso se realizó por vía aérea hasta la comunidad nativa Santa Teresa, y por caminata por el derecho de vía sobre el ducto desde este punto, hasta llegar al km. 60+344 del ducto.

#### 4. ACCIONES REALIZADAS POR LA PLUSPETROL NORTE S.A.

En la supervisión de campo se constató que la empresa aún no iniciaba el trabajo de limpieza y rehabilitación de las áreas impactadas por el derrame del crudo (faltó colocar contención de crudo). Sin embargo, aproximadamente 20 operarios de la empresa que atendieron la contingencia, estaban dedicados a contener el crudo derramado en cuerpos de agua, colocando barreras de contingencia y salchichas absorbentes en la quebrada de cauce estacional y la cocha impactada.

A continuación se detalla algunas acciones realizadas por la empresa operadora:

- La empresa activó el Plan de Contingencia parcialmente.
- Según lo manifestado por la empresa, en el momento del reporte de derrame de crudo, el oleoducto no estaba en servicio.
- No se bombeó crudo en el Oleoducto B Corrientes – Saramuro, a fin de evitar mayor derrame.
- Se instaló una grapa en el punto de corte del oleoducto B.
- Según el Reporte Final de Emergencia Ambiental, señalan que han procedido a colocar barreras de protección con cámara de agua y aire para evitar el ingreso de petróleo crudo a las aguas del río Patuyacu. Asimismo señalan que han colocado barreras de contención para represar todo el crudo disperso en la cocha, así como también material absorbente, lo que se fue evidenciando en campo.
- Asimismo, la empresa señala que se inició la recuperación del producto derramado, aprox. 18 Barriles (la empresa no adjuntó fotos de la recuperación del crudo derramado).
- También señalan que la disposición final de residuos sólidos peligrosos (suelo y vegetación impregnada con crudo) estará a cargo de la empresa EPS-RS Cía. Ulloa.





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

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

## 5. ACCIONES REALIZADAS POR EL OEFA

El día 12 de mayo de 2013, se procedió a ejecutar la supervisión ambiental especial en la zona del derrame, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las acciones de limpieza y rehabilitación del área impactada, que a continuación se detalla:

### Identificación de áreas afectadas por el derrame aprox. de 20 Barriles de crudo del Oleoducto B Corrientes-Saramuro:

El área del derrame presenta una pequeña pendiente hacia la quebrada de cauce estacional, que ha permitido que todo el crudo derramado fluya hacia una cocha sin nombre, cubriendo toda la superficie de cuerpos de agua, impactando a la fauna y flora acuática. En ese sentido, existen tres áreas o ambientes impactadas, que a continuación se detalla:

- **Primera área impactada:** Aproximadamente 100 m<sup>2</sup> (25 m x 4 m) de suelo arcilloso impactado por el derrame de crudo, hasta una profundidad de 40 cm. de profundidad. El crudo derramado ha migrado aprox. 40 metros hacia la quebrada de cauce estacional, hasta llegar a una cocha a 500 metros aguas abajo.
- **Segunda área impactada:** Aproximadamente 12 m<sup>2</sup> (3 m x 4 m), área de cubierta vegetal inferior impactada por el derrame de crudo. Por la existencia de presión interna del ducto, el chorro del derrame alcanzó una altura aproximado de 5 metros de altura.
- **Tercera área impactada:** Aproximadamente 750 m<sup>2</sup> (500 m x 1.5 m) de cuerpos de agua de la quebrada de cauce estacional impactada por el derrame de crudo. El derrame impactó a la cocha de una superficie aproximada de 5680 m<sup>2</sup>. El impacto por el crudo también alcanzó a la fauna y flora acuática.

### Acompañamiento y constatación Fiscal del corte del Oleoducto B Corrientes-Saramuro:

En la supervisión especial acompañó el representante de la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental de Loreto-Nauta y representante de la PNP Iquitos, los mismos que constataron in situ el corte de una dimensión aprox. 10 cm. de largo y corte efectivo de 2 cm., como consta en el Acta de Inspección del Fiscal.

### Puntos de muestreo de suelo y agua en la zona del derrame:

En la supervisión de campo, se tomaron 03 muestras de suelos y 03 muestras de agua, cuya identificación, descripción y la ubicación se muestra a continuación:





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

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

Cuadro N° 02: Ubicación de los puntos de monitoreo de suelo y agua

N°	Descripción	COORDENADAS UTM (Sistema WGS 84)	
		Norte(m)	Este (m)
<b>Muestras de suelo</b>			
M	Muestra a 2 m. del punto de derrame de crudo (lado derecho).	9522382	0496244
MS	Muestra a 20 metros del punto de derrame (lado derecho)	9522345	0496243
MS	Muestra blanco (a 200 m. del punto de derrame)	9522489	0495885
<b>Muestras de Agua</b>			
M-	Muestra a 30 m. aguas arriba de la Qbda. De cauce temporal.	9522349	0496208
M-	Muestra en la confluencia de la cocha con el río Tatumayacu.	9522016	0496573
M-	Muestra agua del río Patuyacu.	9522481	0495874

Fuente: Elaborado por la Dirección de Supervisión del OEFA con los datos recabados en el campo.

## 6. RESULTADOS DE CALIDAD DE SUELO

A continuación se detalla los resultados de análisis de hidrocarburos totales de las muestras de suelo y agua superficial tomadas del lugar del derrame de petróleo crudo:

Cuadro N°3: Concentración de Hidrocarburos Totales de Petróleo en las muestras de suelo

Parámetros	Unidad	ECA <sup>1</sup> suelo	ECA <sup>2</sup>	Muestra 1 (S1)	Muestra 2 (S2)	Muestra 2 (S3)
Hidrocarburos Totales (C <sub>5</sub> -C <sub>10</sub> )	mg/kg	200.00	-	-	-	-
Hidrocarburos Totales (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> )	mg/kg	1,200.00	-	16,644.00	15,118.00	< 2.03
Hidrocarburos Totales (C <sub>28</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	3,000.00	-	12,071.00	9,194.00	< 2.03
Hidrocarburos Totales (C <sub>5</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	4,400.00	5,000.00	28,715.00	24,312.00	< 2.03

1. ECA D.S. N° 002-2013-MINAM.- ECA para suelos.
2. Estándares y límites de intervención y objetivos para suelo agrícola, adoptados por la empresa operadora.





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

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

## 7. RESULTADOS DE CÁLIDAD DE AGUA SUPERFICIAL

A continuación se detalla los resultados de análisis de hidrocarburos totales de las muestras de agua superficial tomadas del lugar del derrame de petróleo crudo:

**Cuadro N°4 : Concentración de Hidrocarburos Totales de Petróleo en las muestras de agua**

Parámetros	Unidad	NCA - Ecuador (Agua cálida dulce)	M-1	M-2	M-3
Hidrocarburos Totales (C <sub>5</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/L	0.5	66,99	3496	52,85

1. Norma de calidad ambiental (NCA) de Ecuador, en agua cálida dulce. El valor límite de la Ley General de Aguas (Clase IV) adoptado por la empresa en el EIA, no contempla el parámetro TPH, por lo que se tomó norma internacional de Ecuador, para fines de Comparación.

El presente Reporte Público del Informe N° 1031 -2013-OEFA/DS-HID ha sido elaborado de conformidad con lo dispuesto en el numeral 7.2.1 de la Directiva N° 001-2012-OEFA/CD - "Directiva que promueve mayor transparencia respecto de la Información que administra el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA", aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 015-2012-OEFA/CD.

San Isidro, 11 NOV. 2013

**DELIA MORALES CUTI**

Directora de Supervisión

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA