



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"

## REPORTE PÚBLICO DEL INFORME N° 1423-2013-OEFA/DS-HID

Asunto : Supervisión Regular realizada al Lote 56 de la empresa PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A

Referencia: Informe de Supervisión N° 1423 -2013 OEFA/DS/HID.

### 1. OBJETIVO

Presentar la información pública correspondiente a la supervisión regular efectuada desde los días del 17 al 21 de julio de 2013, al lote 56 de la empresa PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A, cuyos resultados constan en el Informe N° -2013-OEFA/DS-HID.

### 2. ANTECEDENTES

- 2.1. El 7 de setiembre de 2004, mediante D.S. N° 033-2004-EM, se firmó el contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos del Lote 56, entre Perupetro S.A. y Pluspetrol Perú Corporation S.A. (en adelante Pluspetrol); Hunt Oil Company of Peru I.I.C., Sucursal del Perú; SK Corporation, Sucursal Peruana; Tecpetrol del Peru S.A.C. y Sonatrach Peru Corporation S.A.C. con intervención de Pluspetrol Resources Corporation; Hunt Consolidated I.N.C.; SK Corporation; Tecpetrol S.A.; Sonatrach S.P.A.
- 2.2. El 12 de julio de 2005, mediante la Resolución Directoral N° 230-2005-MEM/AAE, la Dirección de Asuntos Ambientales Energéticos (en adelante DAAE) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante MEM) aprobó el Estudio de Impacto Ambiental y Social del Lote 56.
- 2.3. El 09 de julio de 2008, mediante la Resolución Directoral N° 509-2008-MEM/AAE, la DAAE del MEM, aprobó el PMA del Proyecto de Ampliación de las Líneas Sísmicas en el Lote 56.
- 2.4. El 16 de agosto de 2010, mediante la Resolución Directoral N° 288-2010-MEM/AAE, la DAAE del MEM, aprobó el Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación del Programa de Perforación de Desarrollo del Lote 56.
- 2.5. El 23 de enero de 2012, mediante carta PPC-EHS-12-0052, Pluspetrol, remitió al OEFA la Declaración Anual de Manejo de Residuos 2011 y el Plan de Manejo de Residuos 2012.
- 2.6. Con fecha 06 de marzo de 2013, Pluspetrol, remitió al OEFA el Levantamiento de Observaciones de la Supervisión realizada a las Locaciones Mipaya, Pagoreni A y Pagoreni B – Febrero 2013.
- 2.7. El 09 de marzo de 2012, mediante la Resolución Directoral N° 059-2012-MEM/AAE, DAAE del MEM, aprobó el PMA para la instalación del Sistema de Compresión para los Pozos de las Locaciones Pagoreni A y Pagoreni B del Lote 56, a ubicarse en la Locación Malvinas.





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

- 2.8. Del 20 al 21 de junio de 2012, el OEFA realizó una visita de supervisión ambiental a las instalaciones de los yacimientos de Pagoreni A y Pagoreni B del Lote 56, según consta en las Actas de Supervisión N° 000536 y 000537.
- 2.9. El 22 de junio de 2012, el OEFA realizó la supervisión ambiental regular a las instalaciones de la locación Mipaya, según consta en el Acta de Supervisión No 006771.
- 2.10. Del 25 al 28 de febrero de 2013, el OEFA realizó la supervisión ambiental regular a las instalaciones de los yacimientos Pagoreni A, Pagoreni B y Mipaya, según consta en las Actas de Supervisión No 008115, 08116, 008119, 008121 y 008122.
- 2.11. El 06 de marzo de 2013, Pluspetrol, remitió al OEFA el Levantamiento de Observaciones de la Supervisión realizada a las Locaciones Mipaya, Pagoreni A y Pagoreni B – Febrero 2013.
- 2.12. Del 17 al 21 de julio de 2013, el OEFA realizó la supervisión ambiental regular a las instalaciones de los yacimientos Pagoreni A y Mipaya, según consta en el Acta de Supervisión No 008533.
- 2.13. El 31 de agosto de 2013, la empresa Pluspetrol, mediante carta PPC-MA-13-0371 remitió al OEFA la documentación requerida en la Supervisión realizada a las Locaciones Mipaya, Pagoreni A y campamento temporal Oropel del Lote 56 – Julio 2013. Reg. N° 2013-E01-023984.

### 3. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA SUPERVISADA

**Titular** : PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.

**Estudios Ambientales** :



Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación del Programa de Perforación de Desarrollo en el Lote 56", aprobado mediante Resolución Directoral N° 288-2010-MEM/AE; Estudio de Impacto Ambiental y Social del Lote 56, aprobado mediante R.D. N° 230-2005-MEM/AE, del 12/07/2005; y Estudio de Impacto Ambiental de la Línea de Conducción de Gas en el Tramo Mipaya – Pagoreni A del Lote 56, aprobado mediante R.D. N° 207-2011-MEM/AE, del 11/07/2011.

#### 3.1 Ubicación

El Lote 56, se encuentra ubicado en el distrito de Echarate, provincia de la Convención, departamento de Cusco, posee un área total de 58 500 ha y conforma un paralelogramo en sentido ENE - WSW con el río Urubamba haciendo las veces de eje mayor, sus coordenadas son las siguientes:

Punto	Coordenadas UTM - Sistema WGS84	
	Norte	Este
A	694773.07	8729630.56
B	733772.54	8709630.82
C	733772.28	8694630.99
D	694773.43	8714630.77

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

### 3.2 Descripción del Proyecto

Son dos estructuras hidrocarburíferas las que se identificaron en el Lote 56 en los años 80, éstas se reconocen como Pagoreni y Mipaya, la última fue explorada por Shell en 1987 y la estructura Pagoreni en 1998. Debido a los recursos de hidrocarburos existentes en estos yacimientos y a la necesidad de incrementar la producción del Proyecto de Gas de Camisea, el Gobierno peruano inició un proceso licitatorio en el año 2003 para el desarrollo y puesta en producción de las reservas de gas y líquidos del Lote 56.

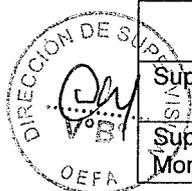
El gas natural del Lote 56, por medio de un gasoducto es transportado hacia la Planta Criogénica de Gas de Malvinas, donde se separan el agua y los hidrocarburos líquidos contenidos en el gas natural, el gas seco obtenido es transportado hacia la Planta de Licuefacción Melchorita ubicada en la provincia de Cañete y es exportado como gas licuado (GNL), los líquidos del gas natural (LGN) son enviados por medio de un poliducto hacia la Planta de Fraccionamiento de Pisco operada actualmente por Pluspetrol Perú Corporation S.A., donde se obtienen productos como el propano, butano, diesel y gasolina natural.

El promedio de producción diaria del gas natural seco del Lote 56 al mes de diciembre de 2012 fue de 585 519 MPC y la producción de LGN fue de 36 559 B/D.

## 4. DE LA SUPERVISION

### 4.1 Cronograma y Modalidad de la Supervisión

TABLA N° 1		
MODALIDAD DE SUPERVISIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
Supervisión de Gabinete	13/07/2013	16/07/2013
Supervisión de Campo a Estación Morona	17/07/2013	21/07/2013



### 4.2 Instalaciones Supervisadas

Las instalaciones visitadas se indican en la Tabla N° 2

TABLA N° 2					
N°	INSTALACIONES SUPERVISADAS	COORDENADAS UTM SISTEMA WGS84		FECHA INICIO	FECHA FINAL
		ESTE	NORTE		
PAGORENI A					
1	Cellar (Pozo de producción y reinyección 1006)	728 791	8 704 546	18/07/2013	8/07/2013
2	Instalación Superficial de	728 758	8 703 970	18/07/2013	18/07/2013

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

TABLA N° 2					
N°	INSTALACIONES SUPERVISADAS	COORDENADAS UTM		FECHA INICIO	FECHA FINAL
		SISTEMA WGS84			
		ESTE	NORTE		
	producción y procesamiento				
3	Ducto de Gas Pagoreni B – N. Mundo - Malvinas	----	----	18/07/2013	18/07/2013
4	Almacén de Drums de BENCORIN ( Inhibidor de corrosión)	728 801	8 704 009	18/07/2013	18/07/2013
5	Pequeño Pit de Combustibles Líquidos (2 cilindros de gasolina)	728 840	8 704 135	18/07/2013	18/07/2013
6	Equipo Kholer de Generación Eléctrica a Gas.	728 825	8 703 998	18/07/2013	18/07/2013
7	Área de Acopio de Residuos	728 832	8 704 129	18/07/2013	18/07/2013
8	Helipuerto al exterior del Clúster	728 760	8 703 853	18/07/2013	18/07/2013
MIPAYA					
1	Fosa de Quema ò Diverter Pit	699 921	8 719 156	19/07/2013	19/07/2013
2	Almacén Temporal de Residuos Muestra de Suelo(S- 1)	699 759	8 71 9 399	19/07/2013	19/07/2013
3	Pit de Combustibles. Muestra de Suelo (S- 2)	699 754	8 719 390	19/07/2013	19/07/2013
4	Flare ò Antorcha	699 647	8 719 262	19/07/2013	19/07/2013
5	Punto de Vertimiento de aguas residuales domésticas.	699 921	8 719 156	19/07/2013	19/07/2013
6	Gaseoducto ò Flow Line (Punto 2)	699 450	8 719 631	19/07/2013	19/07/2013
7	Gaseoducto ò Flow Line (Punto 1)	699 725	8 719 525	19/07/2013	19/07/2013
8	Pit Temporal de Combustibles (Vértice NE)	699 834	8 719 345	19/07/2013	19/07/2013
9	Instalación Superficial (en construcción)	699 625	8 719 427	19/07/2013	19/07/2013
10	Área de 3 Generadores Eléctricos en Instalación Sup.(1 a Diesel)	699 783	8 719 276	19/07/2013	19/07/2013
11	Punto de Vertimiento en Quebrada Pitoniari. (A-1).	699 804	8 719 496	19/07/2013	9/07/2013



## 5. RESULTADOS DE LA SUPERVISION

Durante la supervisión ambiental regular, se verificó lo siguiente:



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

- En el Área de Acopio de Residuos del Clúster de Producción Pagoreni A, se observó dos (02) envases cilíndricos de material plástico, conteniendo residuos líquidos peligrosos, como se desprende del aviso, estos se encontraban sobre una rejilla de madera al exterior de la artesa de protección existente. El representante de PLUSPETROL manifiesta que se trata de sustancias extraídas de la trampa de grasa y aceites de los efluentes domésticos.  
Coordenadas UTM: 728 371 E y 8 704 129 N.
- De acuerdo a los Informes Mensuales de Monitoreo del Lote 56 correspondiente al año 2012 (noviembre-diciembre) - 2013 (enero-mayo), para el efluente doméstico se muestran los siguientes resultados:

## Cloro Residual Libre

Años 2012-2013	Punto de Monitoreo Efluente Doméstico	Valor obtenido (mg/l) Cloro Residual Libre	N° Informe de Ensayo
Noviembre	L56-NM-ED-01	0.21	23551 – Folio 018
Enero	L56-NM-ED-01	0.23	35170 – Folio 020
Febrero	L56-MIP-ED-01	0.28	5180 – Folio 029
	L56-PAGA-ED-02	0.30	5180 – Folio 019
Abril	L56-MIP-ED-02	0.32	10371 – Folio 029
	L56-ORP-ED-01	0.21	10371 – Folio 020
	L56-KM33-ED-01	0.54	10371 – Folio 020
	L56-PAGA-ED-02	1.0	10371 – Folio 029
Mayo	L56-KM33-ED-01	0.21	12004 – Folio 019

## Fósforo

Años 2012-2013	Punto de Monitoreo Efluente Doméstico	Valor obtenido (mg/l)	N° Informe de Ensayo
Noviembre	L56-MIP-ED-01	2.171	23551 – Folio 026
Febrero	L56-KM33-ED-01	2.687	5180 - Folio 019

## Nitrógeno Amoniacal

Años 2012-2013	Punto de Monitoreo Efluente Doméstico	Valor obtenido (mg/l) Nitrógeno Amoniacal	N° Informe de Ensayo
Noviembre	L56-MIP-ED-01	26.77	23551 – Folio 026
Diciembre	L56-NN-ED-01	10.7	788 – Folio 019
Abril	L56-MIP-ED-01	16.78	10371 – Folio 029

## Sólidos Totales Suspendedos

Años 2012-2013	Punto de Monitoreo Efluente Doméstico	Valor obtenido (mg/l) STS	N° Informe de Ensayo
Diciembre	L56-ORP-ED-01	92	788 – Folio 019
Abril	L56-PAGA-ED-02	279	10371 - Folio 020

## Coliformes Totales

Años 2012-2013	Punto de Monitoreo Efluente Doméstico	Valor obtenido (mg/l) Coliformes Totales	N° Informe de Ensayo
Noviembre	L56-MIP-ED-01	3.3E+03	23551 – Folio 026



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

- De acuerdo al Informe de Monitoreo del Lote 56 correspondiente al periodo año 2012 (noviembre-diciembre)-2013 (enero-mayo), en los análisis de emisiones gaseosas se muestran los siguientes resultados:

**Material Particulado – PM10**

Años 2012-2013	Punto de Monitoreo Emisiones Gaseosas	Valor obtenido (mg/Nm <sup>3</sup> ) PM10	N° Informe de Ensayo
Marzo	L56 MP-EG-01	233.9	8141 – Folio 035

**Monóxido de Carbono - CO**

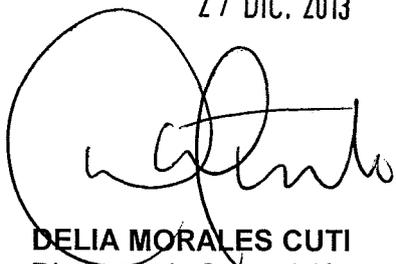
Años 2012-2013	Punto de Monitoreo Emisiones Gaseosas	Valor obtenido (mg/Nm <sup>3</sup> ) CO	N° Informe de Ensayo
Marzo	L56-MP-EG-07	877.9	8141 – Folio 035

**Óxidos de Nitrógeno**

Años 2012-2013	Punto de Monitoreo Emisiones Gaseosas	Valor obtenido (mg/Nm <sup>3</sup> ) NO <sub>x</sub>	N° Informe de Ensayo
Enero	L56-MIP-EG-01	678.6	35170 - Folio 036
	L56-NM-EG-01	885.5	35170 - Folio 026
	L56-ORP-EG-01	1183	35170 - Folio 026
Marzo	L56-ORP-EG-01	623.5	8141 – Folio 025
	L56-KM33-EG-01	691.3	8141 – Folio 025
	L56-PAGA-EG-08	575.8	8141 – Folio 025
	L56-MP EG-01	553.0	8141 – Folio 035
Abril	L56-ORP-EG-01	777.9	10371 - Folio 026
	L56-KM 33-EG-01	717.0	10371 - Folio 026
	L56-PAGA-EG-08	874.8	10371 - Folio 026
Mayo	L56-ORP-EG-01	618.7	12004 – Folio 025
	L56-KM33-EG-01	625.5	12004 – Folio 025
	L56-PAGA-EG-08	725.9	12004 – Folio 025
	L56-MIP-EG-01	662.9	12004 – Folio 034

El presente reporte público del Informe N° ~~1423~~ 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 a la Información que administra el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA", aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 015-2012-OEFA/CD.

27 DIC. 2013



**DELIA MORALES CUTI**

Directora de Supervisión

Organismo de Evaluación y Fiscalización.