

**REPORTE PÚBLICO DEL INFORME N° 15 98 - 2013-OEFA/DS-HID**

Asunto : Informe Técnico de la Supervisión Regular de las locaciones Urubamba 1X, Picha 2X, Taini 3X y Paratori 4X y Campamento Base La Peruanita del Lote 58, operado por la empresa Petrobras Energía Perú S.A.

Referencia : Informe N° 1598-2013-OEFA/DS-HID

San Isidro,

**1. OBJETIVO**

Constatación del cumplimiento de los compromisos ambientales contenidos en los instrumentos de gestión ambiental (EIA y PMA) aprobados para la fase exploratoria del Lote 58 (Locaciones Urubamba 1X, Picha 2X, Taini 3X, Paratori 4X y Campamento Base La Peruanita), así como también la normatividad ambiental vigente.

**2. ANTECEDENTES**

- 2.1. El 17 de junio de 2005, mediante D.S. N° 017-2005-EM, se aprueba el Contrato de Licencia para Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote 58, entre Perupetro S.A. y Petrobras Energía Perú S.A (en adelante Petrobras).
- 2.2. El 19 de noviembre de 2007, mediante R.D. N° 920-2007-MEM-AAE fue aprobado el Estudio de Impacto Ambiental (en adelante EIA) del Proyecto de Prospección Sísmica 2D – 3D y Perforación Exploratoria – Lote 58 de la empresa Petrobras.
- 2.3. El 10 de febrero de 2007, mediante R.D. N° 057-2010-MEM-AAE fue aprobado el Plan de Manejo Ambiental (en adelante PMA) "Tratamiento y Disposición Final de Ripios y Recortes de Perforación– Lote 58 de la empresa Petrobras.
- 2.4. El 07 de abril de 2011, el OSINERGMIN mediante oficio N° 4762-2011-OS-GFH/UPPD indicó a la empresa Petrobras presentar al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante OEFA), los descargos correspondientes a las observaciones con códigos: E1750847, E1250585, E1751270, X122, E1250565, E1250605, E1751245 y E1750596 indicados en el punto anterior.
- 2.5. El 12 de abril de 2011, mediante R.D. N° 106-2001-MEM/AAE, fue aprobado el PMA "Incremento del Área Sísmica 3D Lote 58 de la empresa Petrobras.
- 2.6. Del 17 al 20 de diciembre de 2011, el OEFA, realizó la supervisión ambiental regular en el Lote 58, según consta en Acta de Supervisión N° 006162.
- 2.7. Del 14 al 18 de junio de 2012, el OEFA, realizó la supervisión ambiental regular en el Lote 58, según consta en Acta de Supervisión N° 06404.
- 2.8. Del 19 al 21 de marzo 2013, el OEFA realizó la supervisión ambiental al Lote 58 de la empresa Petrobras, como consta en las Actas de Supervisión N° 008518, 008519 y 008520.
- 2.9. El 03 de abril de 2013, mediante Registro de Mesa de Parte N° 2013-E01-011139, la empresa Petrobras, remitió al OEFA la información complementaria solicitada en la supervisión ambiental así como el descargo a las observaciones.
- 2.10. La Dirección de Supervisión con fecha 01 de agosto de 2013, programó la supervisión regular al Lote 58 para los días 15 al 20 de agosto de 2013. Por motivo de huelga de controladores aéreos en el Aeropuerto Jorge Chávez, se reprogramó la fecha de salida 17 de agosto de 2013.
- 2.11. Del 17 al 22 de agosto de 2013, el OEFA realizó la supervisión regular ambiental al Lote 58 (Campamento Base La Peruanita, Locación Urubamba 1X, Locación Tania 3X y



3



"Año de la Inversión para el desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

Locación Paratori 4X) de la empresa Petrobras, según Actas de Supervisión N° 008227, 008228, 008229, 008231, 008232 y 008233.

- 2.12. Mediante Hoja de Trámite N° de Registro 2013-E01-028544 de fecha 17 de setiembre de 2013, Laboratorio Envirolab Perú SAC (en adelante Envirolab) presentó Informe de Ensayos N° 1308663 y 1308664 con los resultados de análisis de agua superficial de procedencia de la locación Paratori 4X y Campamento Base La Peruanita (en adelante C.B. La Peruanita).

### 3. DE LA SUPERVISIÓN

#### 3.1. Ubicación

El Lote 58 se encuentra ubicado el distrito de Echarate, provincia de La Convención, del departamento del Cusco, en la zona del Bajo Urubamba; comprende un área total de 342 841,017 hectáreas (incluye las 2 608,300 hectáreas del área solicitada el 2011 para el incremento de la actividad sísmica). Sus límites son: al norte con Lotes 57 y 56, al este con Lote 88, al oeste con la reserva Comunal Machiguenga y al sur con el Santuario Nacional Megantoni, C.N. Poyentimari, Ampliación de C.N. San Juan de Koribeni.

#### 3.2. Cronograma de la Supervisión

##### 3.2.1 Modalidad de Supervisión

MODALIDAD DE SUPERVISIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
Supervisión de Gabinete	01/08/2 013	15/08/2 013
Supervisión de Campo	17/08/2 013	22/08/2 013

##### 3.2.2. Instalaciones Supervisadas

INSTALACIONES SUPERVISADAS	COORDENADAS UTM SISTEMA WGS-84		FECHA INICIO	FECHA FINAL
	ESTE	NORTE		
<b>Locación Paratori 4X</b>				
Área de celda de disposición de lodos de perforación (muestra de suelo S1)	697172,59	8692543,44	18.08.13	18.08.13
Área de celda de disposición de recortes de perforación (muestra de suelo S2)	697341,34	8692434,15	18.08.13	18.08.13
Skimmer (pozo ciego)	697282,12	8692464,17	18.08.13	18.08.13
Poza de quema	697276,91	8692523,92	18.08.13	18.08.13
Almacén químico	697497,96	8692520,12	18.08.13	18.08.13
Punto de captación de agua para consumo (Qbda. Maputomari)	697424,98	8692639,12	18.08.13	18.08.13
Punto de descarga de efluente doméstico	697607,12	8692704,57	18.08.13	18.08.13
Zona de deslizamiento actual	697274,59	8692568,28	18.08.13	18.08.13
Almacén temporal de residuos solidos	697179,20	8692591,13	18.08.13	18.08.13
Relleno sanitario	697190,32	8692589,60	18.08.13	18.08.13
Almacén temporal de aceites y grasas	697473,68	8692531,13	18.08.13	18.08.13



3



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental"Año de la Inversión para el desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

Punto de captación de agua para agua industrial (Qbda.Niantomari)	697816,10	8691666,66	18.08.13	18.08.13
Punto de descarga de efluente industrial	699822,27	8693383,15	18.08.13	18.08.13
Punto de descarga de efluente industrial (100 m. aguas arriba, muestra AS-1)	699759,12	8693313,00	18.08.13	18.08.13
Punto de descarga de efluente industrial (100 m. aguas abajo, muestra AS-2)	699897,07	8693433,12	18.08.13	18.08.13
Planta de Tratamiento de efluente domestico	697675,15	8692491,12	19.08.13	19.08.13
Planta de tratamiento de efluente industrial	697473,62	8692451,62	19.08.13	19.08.13
<b>Campamento La Peruanita</b>				
Pitt. de combustibles Diesel y Turbo A1	715746,94	8787214,44	19/08/2 013	19/08/2 013
Incinerador (paralizado)	715702,20	8707302,38	19/08/2 013	19/08/2 013
Relleno Sanitario	715859,96	8707382,47	19/08/2 013	19/08/2 013
Almacén General de Residuos	715676,34	8707173,28	19/08/2 013	19/08/2 013
Almacén de Residuos Peligrosos Líquidos	715610,40	8707132,12	19/08/2 013	19/08/2 013
Almacén de Productos Químicos Sólidos	715679,71	8707152,44	19/08/2 013	19/08/2 013
Almacén de Productos Químicos Líquidos	724287,23	8690356,45	19/08/2 013	19/08/2 013
Zona de Acondicionamiento de Residuos	715604,82	8 707131,72	19/08/2 013	19/08/2 013
Pitt de Combustibles (Gasolinas)	715615,69	8707053,26	19/08/2 013	19/08/2 013
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	715835,40	8707268,51	19/03/2 013	19/03/2 013
Planta de Tratamiento de Aguas Potable	715880,48	8707042,71	19/03/2 013	19/03/2 013
Vertimiento de Aguas Residuales Domésticos	715488,65	8706945,51	19/03/2 013	19/03/2 013
Punto de muestreo de agua superficial (200 m. aguas abajo, muestra AS-3)	715784,31	8707480,45	19/03/2 013	19/03/2 013
Punto de muestreo de agua superficial (200 m. aguas arriba, muestra AS-4)	715405,70	8706962,14	19/03/2 013	19/03/2 013
Embarcadero y recepción de combustibles líquido	715679,71	8707240,07	19/03/2 013	19/03/2 013
Área de almacenamiento de tuberías	715486,95	8706832,51	19/03/2 013	19/03/2 013
Taller Hangar (mantenimiento de helicópteros)	715700,37	8707098,53	19/03/2 013	19/03/2 013
Punto de captación de agua para consumo	715517,14	8707075,43	19/03/2 013	19/03/2 013
<b>Plataforma Urubamba 1X</b>				
Plataforma de Perforación	723704,71	8688371,61	20/08/2 013	20/08/2 013
Área de Trampa de grasa	723 760,76	8 688368,43	20/08/2 013	20/08/2 013
Área de Poza de Quema	723570,45	8688514,54	20/08/2 013	20/08/2 013
Área de Celda de disposición de ripios (muestra S-3)	723 589,17	8 688491,30	20/08/2 013	20/08/2 013
Helipuerto	723785,56	8688318,62	20/08/2 013	20/08/2 013
Punto de toma de muestra superficial (Qbda. Machonchoriato-Muestra AS-5)	724031,66	8688332,56	20/08/2 013	20/08/2 013
Punto de toma de muestra de agua superficial (rio Urubamba, muestra AS-6)	724325,23	8687876,60	20/08/2 013	20/08/2 013
<b>Locación Taini 3X</b>				
Helipuerto	694587,91	8699220,16	21/03/2 013	21/03/2 013
Almacén Químico	694505,01	8699234,67	21/03/2 013	21/03/2 013
Plataforma (cabezal del pozo)	694518,10	8699295,72	21/03/2 013	21/03/2 013
Poza de quema	694473,50	8699460,79	21/03/2 013	21/03/2 013



3



Punto de muestreo de agua superficial (Qbda. Taini, muestra AS-7)	694629,44	8699272,03	21/03/2 013	21/03/2 013
---	-----------	------------	-------------	-------------

### 3.3. Estaciones de monitoreo de calidad de suelo y agua superficial de la locación Paratori 4X y en el Campamento Base "La Peruanita".

TABLA N° 03 ESTACIONES DE MONITOREO				
Código	Ubicación	COORDENADAS UTM		Fecha
		ESTE	NORTE	
<b>Muestra de suelo</b>				
S1	Muestra en la zona de las celdas de disposición de ripios y lodos de disposición en Paratori 4X	6971773	8692543	18/08/13
S2	Zona de celda de disposición de Urubamba 1X	723589	8688491	19/08/13
S3	Zona de celda de disposición de Taini 3X	694512	8699440	19/08/13
<b>Muestra de agua superficial</b>				
AS1	A 100 metros aguas arriba del punto de vertimiento industrial en el río Picha.	699759	8693313	18/08/13
AS2	A 100 metros aguas abajo del punto de vertimiento industrial en el río Picha.	699897	8693313	18/08/13
AS3	A 200 metros aguas abajo del punto de toma de agua en el río Urubamba (altura Campamento Base La Peruanita)	715784	8707480	19/08/13
AS4	A 200 metros aguas arriba del punto de toma de agua en el río Urubamba (altura Campamento Base La Peruanita).	715406	8706962	19/08/13
AS5	Agua de la quebrada Urubamba. A 30 m. del ingreso a la locación Urubamba.	724032	8688333	20/08/13
AS6	A 500 m. aguas arriba del río Urubamba (frente del punto de descarga de efluentes residuales de la empresa Pluspetrol).	724323	8687877	20/08/13



### 4. RESULTADOS DE ANALISIS DE LA SUPERVISIÓN REGULAR

Tabla N° 04: Resultados de muestra de agua de la locación Paratori 4X

Parámetros de Control	Código de muestra	Resultado	Unidad	Fecha	ECA Agua <sup>(1)</sup>
pH	AS-1 <sup>(2)</sup>	8.4		18.08.13	6,50-8,50
Conductividad	AS-1	189.8	uS/cm	18.08.13	No exige
Aceite y Grasas	AS-1	N.D.	mg/L	18.08.13	Ausencia de película visible
DBO <sub>5</sub>	AS-1	N.D.	mg/L	18.08.13	<10
TPH (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> )	AS-1	N.D.	mg/L	18.08.13	Ausente
Coliformes Termotolerantes	AS-1	<1.8	NMP/100 mL	18.08.13	2,000



"Año de la Inversión para el desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

Coliformes Totales	AS-1	13	NMP/100 mL	18.08.13	3,000
--------------------	------	----	------------	----------	-------

(1). D.S. N° 002-2008-MINAM.- Estándar Nacional de Calidad Ambiental para Agua, Categoría IV.

(2) Agua Superficial de río Picha-100 m. aguas arriba del punto de vertimiento industrial de la locación Paratori 4X.

**Tabla N° 05:** Resultados de muestra de agua de la locación Paratori 4X

Parámetros de Control	Código de muestra	Resultado	Unidad	Fecha	Valor Referencial <sup>(1)</sup>
pH	AS-2 <sup>(2)</sup>	8.6		18.08.13	6,50-8,50
Conductividad	AS-2	181.9	uS/cm	18.08.13	No exige
Aceite y Grasas	AS-2	N.D.	mg/L	18.08.13	Ausencia de película visible
DBO <sub>5</sub>	AS-2	N.D.	mg/L	18.08.13	<10
TPH (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> )	AS-2	N.D.	mg/L	18.08.13	Ausente
Coliformes Termotolerantes	AS-2	<2.00	NMP/100 mL	18.08.13	2,000
Coliformes Totales	AS-2	110	NMP/100 mL	18.08.13	3,000

(1). D.S. N° 002-2008-MINAM.- Estándar Nacional de Calidad Ambiental para Agua, Categoría IV.

(2) Agua Superficial de río Picha-100 m. aguas abajo del punto de vertimiento industrial de la locación Paratori 4X.

**Tabla N° 06:** Resultados de muestra de agua del C.B. La Peruanita.

Parámetros de Control	Código de muestra	Resultado	Unidad	Fecha	Valor Referencial <sup>(1)</sup>
pH	AS-3 <sup>(2)</sup>	8.1		19.08.13	6,50-8,50
Conductividad	AS-3	312.7	uS/cm	19.08.13	No exige
Aceite y Grasas	AS-3	N.D.	mg/L	19.08.13	Ausencia de película visible
DBO <sub>5</sub>	AS-3	N.D.	mg/L	19.08.13	<10
TPH (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> )	AS-3	N.D.	mg/L	19.08.13	Ausente
Coliformes Termotolerantes	AS-3	33	NMP/100 mL	18.08.13	2,000
Coliformes Totales	AS-3	330	NMP/100 mL	18.08.13	3,000

(1). D.S. N° 002-2008-MINAM.- Estándar Nacional de Calidad Ambiental para Agua, Categoría IV.

(2) Agua Superficial de río Urubamba- A 200 m. aguas arriba del punto de vertimiento de efluente del C.B. La Peruanita.

**Tabla N° 07:** Resultados de muestra de agua del C.B. La Peruanita

Parámetros de Control	Código de muestra	Resultado	Unidad	Fecha	Valor Referencial <sup>(1)</sup>
pH	AS-4 <sup>(2)</sup>	8.0		19.08.13	6,50-8,50
Conductividad	AS-4	313.4	uS/cm	19.08.13	No exige
Aceite y Grasas	AS-4	N.D.	mg/L	19.08.13	Ausencia de película visible
DBO <sub>5</sub>	AS-4	N.D.	mg/L	19.08.13	<10
TPH (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> )	AS-4	N.D.	mg/L	19.08.13	Ausente
Coliformes Termotolerantes	AS-4	130	NMP/100 mL	19.08.13	2,000



3



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

Coliformes Totales	AS-4	330	NMP/100 mL	19.08.13	3,000
-----------------------	------	-----	------------	----------	-------

(1). D.S. N° 002-2008-MINAM.- Estándar Nacional de Calidad Ambiental para Agua, Categoría IV.

(2) Agua Superficial de río Urubamba- A 200 m. aguas abajo del punto de vertimiento de efluente del C.B. La Peruanita.

El presente reporte público del Informe N° 1598-2013-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, 27 DIC. 2013

**DELIA MORALES CUTI**

Directora de Supervisión

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

