



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

**INFORME N° 746-2014-OEFA/DE-SDCA**

**CARGO**

PARA : **MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ.**  
Coordinadora de Calidad de Agua y Suelo

ASUNTO : Reporte del Monitoreo Ambiental en el Marco de la Supervisión Regular, a la empresa Petrobras Energía Perú S.A., llevado a cabo del 19 al 20 febrero de 2014.

REFERENCIA : Memorandum N° 149-2014-OEFA/DS.



FECHA : San Isidro, 01 SET. 2014

101-23949

Por medio del presente me dirijo a usted, para alcanzarle el reporte del Monitoreo Ambiental realizado en el marco de la Supervisión Regular, a la empresa Petrobras Energía Perú S.A., llevado a cabo del 19 al 20 febrero de 2014, en el distrito de Echarate, provincia La Convención, departamento Cusco.

Es todo cuanto informo a usted, para los fines que considere pertinente.

Atentamente

  
**ALBERTO DIÓGENES MILLA HERNÁNDEZ**  
**EVALUADOR**  


San Isidro, 01 SET. 2014

Visto el informe N° 746 -2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, PÓNGASE a consideración de la Subdirección de Calidad Ambiental para los fines correspondientes.

Atentamente,

  
  
**MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ**  
**COORDINADORA DE CALIDAD DE AGUA Y SUELO**

ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL  
DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN  
**RECIBIDO**  
S.S. HIDROCARBUROS  
02 SET. 2014  
V°B° ..... Hora .....  
Firma: 



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

01 SET. 2014

San Isidro,

Visto el informe N° 746 -2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, TRASLÁDASE a conocimiento a la Coordinación del Subsector de Hidrocarburos de la Dirección de Supervisión para los fines correspondientes

Atentamente,



PAOLA CHINÉN GUIMA  
SUBDIRECTORA DE CALIDAD AMBIENTAL  
DIRECCION DE EVALUACION





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA AGUA

N° 079-AG

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"**REPORTE DE MONITOREO AMBIENTAL EN APOYO A LAS SUPERVISIONES DEL  
OEFA**

<b>TIPO DE SUPERVISIÓN</b>	Regular	X	Supervisión Regular en la Unidad de Hidrocarburos
	Especial		
	Otro		

**1. DATOS DEL ADMINISTRADO**

Razón social del administrado	Petrobras Energía Perú S.A.
Área de operación o proyecto	Lote 58 - Actividad de Exploración.
Localidad, distrito, provincia y departamento	Distrito Echarate, provincia La Convención, departamento Cusco.

**2. DATOS DEL MONITOREO**

Fecha inicio	19-02-2014
Fecha fin	19-02-2014
Equipo Técnico	Ing. Alberto Milla Hernández - Dirección de Evaluación. Ing. Eduardo Taipe Huamán - Dirección de Supervisión

**Puntos de monitoreo de Agua Superficial (AS)**

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
		W-CP5	AS	18L	
W-CPV	AS	18L	0715662	8707354	Rio Urubamba, a 25 m frente al punto de vertimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) del Campamento Base "La Peruanita".
W-CP4	AS	18L	0715560	8707195	Rio Urubamba, 200 m aguas arriba del punto de vertimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) del Campamento Base "La Peruanita".





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

## Protocolo de monitoreo

Cuerpo de Agua "El monitoreo de calidad de agua se realizó siguiendo los lineamientos del "Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad en Cuerpos Naturales de Agua Superficial", aprobado según la Resolución Jefatural N° 182-2011-ANA".

## Resultados y parámetros de campo

<b>Equipo empleado</b>			Medidor combinado de pH/CE/Temp. marca Hanna Instruments Modelo HI991300, N° Serie 08629209. Medidor de Oxígeno Disuelto, marca Hanna Instruments Modelo HI9146N-04, N° Serie 08558742.			
Código punto muestreo	Fecha dd/mm/aa	Hora hh:mm	T (°C)	pH	OD (mg/L)	C.E. (µS/cm)
W-CP5	19-02-2014	17.25	23,4	8,12	5,95	225,0
W-CPV	19-02-2014	17:40	22,8	8,27	5,95	250,0
W-CP4	19-02-2014	18:05	22,6	8,25	6,08	234,0

## Muestras colectadas

Matriz	Parámetros	Observaciones
Agua	Temperatura, OD pH, CE	Toma de campo
	Conductividad, STD, DBO, TPH, A&G, Coliformes Totales, Coliformes Fecales y Metales Totales (TDR 157-LAB-2014)	Análisis en Laboratorio.

**Laboratorio :**  
**INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C**

## 3. OBSERVACIONES

- 1.- Las actividades de supervisión y monitoreo de agua, efluente y suelo se realizaron en el Campamento Base "La Peruanita" y Locación Urubamba 1X.
- 2.- Se tomaron un total de 03 muestras de aguas superficiales, ver fotografías N° 01, 02, 03, 04 del registro fotográfico (Anexo 3) durante el monitoreo no hubieron precipitaciones.
- 3.- Esta ficha no incluye los resultados analíticos del monitoreo ambiental, por cuanto aún no se cuenta con los resultados de laboratorio.





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

#### 4. ANEXOS

Anexo N°	Descripción	Si	No
01	Copia de Certificado de Calibración de equipo.	X	
02	Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio.	X	
03	Registro fotográfico.	X	

#### FECHA

San Isidro, 01 SET. 2014

  
ALBERTO D. MILLA HERNANDEZ  
EVALUADOR







PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA EFLUENTE

N° 127- EF

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"**REPORTE DE MONITOREO AMBIENTAL EN APOYO A LAS SUPERVISIONES DEL  
OEFA**

<b>TIPO DE SUPERVISIÓN</b>	Regular	<input checked="" type="checkbox"/>	Supervisión Regular en la Unidad de Hidrocarburos
	Especial	<input type="checkbox"/>	
	Otro	<input type="checkbox"/>	

**1. DATOS DEL ADMINISTRADO**

Razón social del administrado	Petrobras Energía Perú S.A.
Área de operación o proyecto	Lote 58 - Actividad de Exploración.
Localidad, distrito, provincia y departamento	Distrito Echarate, provincia La Convención, departamento Cusco.

**2. DATOS DEL MONITOREO**

Fecha inicio	20-02-2014
Fecha fin	20-02-2014
Equipo Técnico	Ing. Alberto Milla Hernández - Dirección de Evaluación.
	Ing. Eduardo Taipe Huamán - Dirección de Supervisión

**Puntos de monitoreo de efluente**

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
EFL-01	Efluente	18L	0715860	8707261	Campamento Base "La Peruanita", en el punto de muestreo de la descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR).

**Protocolo de monitoreo**

Efluente "Protocolo de Monitoreo de la Calidad en Agua", en concordancia con el Decreto Supremo N° 046-93-EM "Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos".





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

### Resultados y parámetros de campo

<b>Equipo empleado</b>			Medidor combinado de pH/CE/Temp. marca Hanna Instruments Modelo HI991300, N° Serie 08629209. Medidor de Oxígeno Disuelto, marca Hanna Instruments Modelo HI9146N-04, N° Serie 08558742.			
Código punto muestreo	Fecha dd/mm/aa	Hora hh:mm	T (°C)	pH	OD (mg/L)	C.E. (µS/cm)
EFL-01	20-02-2014	06:00	28,1	6,7	---	---

--- No requirió monitoreo.

### Muestras colectadas

Matriz	Parámetros	Observaciones
Efluente	Temperatura, pH.	Toma de campo
	DBO, TPH, A&G, Coliformes Totales, Coliformes Fecales, Cloruro, Cr, Hg, Cd, As, Cl, P, Ba y Pb. (TDR 155-LA-2014)	Análisis en Laboratorio

**Laboratorio :**  
**INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C**

### 3. OBSERVACIONES

- 1.- Durante el monitoreo el cielo estaba ligeramente nublado no hubieron precipitaciones.
- 2.- Esta ficha no incluye los resultados analíticos del monitoreo ambiental, por cuanto aún no se cuenta con los resultados de laboratorio.

### 4. ANEXOS

Anexo N°	Descripción	Si	No
01	Copia de Certificado de Calibración de equipo.	X	
02	Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio.	X	
03	Registro fotográfico.	X	

### FECHA

San Isidro,

ALBERTO D. MILLA HERNANDEZ  
EVALUADOR







PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA SUELO

N° 698-SU

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"**REPORTE DE MONITOREO AMBIENTAL EN APOYO A LAS SUPERVISIONES DEL  
OEFA**

TIPO DE SUPERVISIÓN	Regular	X	Supervisión Regular en la Unidad de Hidrocarburos
	Especial		
	Otro		

**1. DATOS DEL ADMINISTRADO**

Razón social del administrado	Petrobras Energía Perú S.A.
Área de operación o proyecto	Lote 58 - Actividad de Exploración.
Localidad, distrito, provincia y departamento	Distrito Echarate, provincia La Convención, departamento Cusco.

**2. DATOS DEL MONITOREO**

Fecha inicio	19-02-2014
Fecha fin	19-02-2014
Equipo Técnico	Ing. Alberto Milla Hernández - Dirección de Evaluación. Ing. Eduardo Taipe Huamán - Dirección de Supervisión

**Puntos de monitoreo de Suelo**

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
		SU-01	Suelo	18L	
SU-02	Suelo	18L	0723579	8688519	Ubicado en la locación Pozo Urubamba 1X, a 10 m de la fosa de quema.

**Protocolo de monitoreo**

Para la toma de muestras de suelo se siguió con lo indicado en la Guía para el "Muestreo y Análisis de Suelos", aprobada por el Subsector de Hidrocarburos, de la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas (octubre 2000).

**Muestras colectadas**

Matriz	Parámetros	Observaciones
Suelo	Fraciones Hidrocarburos (C <sub>5</sub> -C <sub>10</sub> ), (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> ) y (C <sub>28</sub> -C <sub>40</sub> ) PCB, Hg y Metales Totales. (TDR 159-LAB-2014)	Análisis en Laboratorio





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

**Laboratorio :**  
**INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C**

### 3. OBSERVACIONES

- 1.- Durante el monitoreo el cielo estaba ligeramente nublado no hubieron precipitaciones.
- 2.- Esta ficha no incluye los resultados analíticos del monitoreo ambiental, por cuanto aún no se cuenta con los resultados de laboratorio.

### 4. ANEXOS

Anexo N°	Descripción	Si	No
01	Copia de Certificado de Calibración de equipo.		X
02	Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio.	X	
03	Registro fotográfico.	X	

### FECHA

San Isidro, 01 SET. 2014



**ALBERTO D. MILLA HERNANDEZ**  
**EVALUADOR**





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

# ANEXOS





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

# ANEXO N° 01

**Copia de Certificado de Calibración de equipo HANNA INSTRUMENT modelo  
HI9146N-04 y modelo HI991300**





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

# ANEXO N° 02

**Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio**







PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

# ANEXO N° 03

Registro fotográfico





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

## MAPA DE UBICACIÓN INSTALACIONES MONITOREADAS EMPRESA PETROBRAS ENERGIA PERU S.A.





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático”

### PUNTOS MONITOREO CAMPAMENTO BASE “LA PERUANITA”



### PUNTOS MONITOREO CAMPAMENTO “LOCACIÓN POZO URUBAMBA 1X”



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

## DESCRIPCION DE LOS PUNTOS DE MONITOREO CAMPAMENTO "BASE LA PERUANITA"

### AGUA SUPERFICIAL



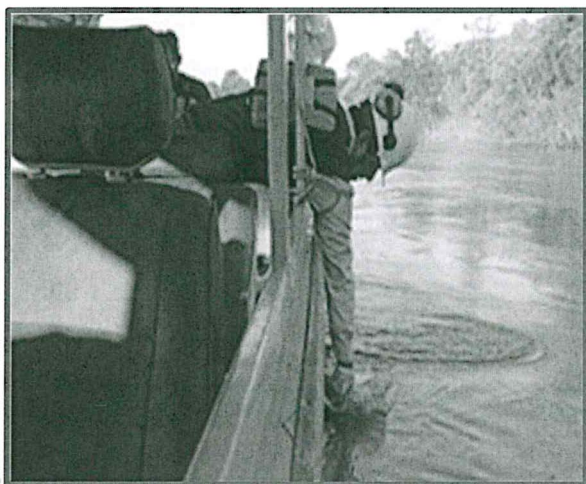
**Fotografía N° 01**  
**W-CP5**

Río Urubamba, 200 m aguas abajo del punto de vertimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) del Campamento Base "La Peruanita".



**Fotografía N° 02**  
**W-CPV**

Río Urubamba, a 25 m frente al punto de vertimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) del Campamento Base "La Peruanita".



**Fotografía N° 03**  
**W-CP4**

Río Urubamba, 200 m aguas arriba del punto de vertimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) del Campamento Base "La Peruanita".

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

## PLANTA DE TRATAMIENTO AGUA RESIDUAL – CAMPAMENTO “LA PERUANITA”

### EFLUENTE



**Fotografía N° 04**  
**EFL-01**

Campamento Base “La Peruanita”, en el punto de muestreo de la descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR).

## DESCRIPCION DE LOS PUNTOS DE MONITOREO “LOCACIÓN POZO URUBAMBA 1X”

### SUELO



**Fotografía N° 05**  
**SU-01**

Ubicada en la Locación Pozo Urubamba 1X, a 15 m de la celda de corte de perforación.



**Fotografía N° 06**  
**SU-02**

Ubicado en la Locación Pozo Urubamba 1X, a 10 m de la fosa de quema.