

**INFORME N° 385-2014-OEFA/DE-SDCA**

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

ASUNTO : Reporte del Monitoreo Ambiental en el Marco de la Supervisión Regular a la empresa Consorcio Terminales - PETROPERÚ, ubicado en el distrito de Puerto Eten, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, realizado el 24 de abril de 2014.

FECHA : San Isidro, 12 JUN. 2014

101-16648

Por medio del presente me dirijo a usted, para remitirle el reporte del Monitoreo Ambiental realizado en el marco de la Supervisión Regular a la empresa Consorcio Terminales – PETROPERÚ, llevado a cabo el 24 de abril de 2014, en el distrito Puerto Eten, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque.

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

Atentamente



Antonio Jara Silva

**ESPECIALISTA EN CALIDAD DE AGUA Y SUELO**  
CIP 123440

San Isidro, 12 JUN. 2014

Visto el informe N° 385 -2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, PÓNGASE a consideración de la Subdirección de Calidad Ambiental para los fines correspondientes.

Atentamente,



V<sup>o</sup> MILENA LEÓN ANTÚNEZ

**COORDINADORA DE CALIDAD DE AGUA Y SUELO**



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"

San Isidro, 12 JUN. 2014

Visto el informe N° 385-2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, TRASLÁDESE a la Coordinación de Hidrocarburos, de la Subdirección de Supervisión Directa, de la Dirección de Supervisión para los fines correspondientes.

Atentamente,



PAOLA CHINEN GUIMA  
SUBDIRECTORA DE CALIDAD AMBIENTAL  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

CC: Subdirección de Supervisión Directa



**Página 2**

[www.oefa.gob.pe](http://www.oefa.gob.pe)

Av. República de Panamá 3542  
San Isidro - Lima, Perú  
T (511) 7131553



### REPORTE DE MONITOREO AMBIENTAL EN APOYO A LAS SUPERVISIONES DEL OEFA

TIPO DE SUPERVISIÓN	Regular	x	SUPERVISIÓN REGULAR SUBSECTOR HIDROCARBUROS
	Especial		
	Otro		

#### 1. DATOS DEL ADMINISTRADO

Razón social del administrado	Consortio Terminales – PETROPERU
Área de operación o proyecto	Hidrocarburos
Localidad, distrito, provincia y departamento	Distrito Puerto Eten, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque.

#### 2. DATOS DEL MONITOREO

Fecha inicio (dd-mm-aa)	24.04.2014
Fecha fin (dd-mm-aa)	24.04.2014
Equipo Técnico	Ing. Alberto Amesquita - Dirección de Supervisión.
	Ing. Antonio Jara Silva - Dirección de Evaluación.

#### Puntos de Monitoreo

##### Calidad de Agua

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
AM-1 ET	Agua de mar	17 M	626586	9230809	Zona de playa al exterior de la empresa, ubicado a la altura del cruce del emisor submarino de PETROPERÚ. (Ver fotografía N° 1 y figura N° 1).

#### Protocolo de monitoreo

- "Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad en Cuerpos Naturales de Agua Superficial" – Autoridad Nacional del Agua.
---

#### Resultados y Parámetros de Campo

##### Equipos

Equipo empleado	Potenciómetro Oakton, Modelo Ph 310.
-----------------	--------------------------------------

#### Muestras colectadas

Código punto muestreo	Fecha (dd/mm/aaaa)	Hora (hh:dd)	T (°C)	pH	OD (mg/L)	C.E. (µS/cm)	SDT (mg/L)	Turbidez (NTU)
AM-1 ET	24.04.2014	13:00	22.9	7.12	---	---	---	---

--- No se requirió la medición de campo por parte del personal de Supervisión.



**Parámetros a Analizar**

Matriz	Parámetros
Agua Superficial	Sólidos Suspendidos Totales (SST), Sólidos Totales Disueltos (TDS), DBO, TPH, Aceites y Grasas, Coliformes Totales y Fecales, Metales Totales.

<b>Laboratorio</b> INSPECTORATE SERVICE PERÚ SAC
---

**3. OBSERVACIONES**

Esta ficha no incluye los resultados analíticos de los monitoreos ambientales, por cuanto aún, no se cuenta los resultados de laboratorio.

Durante los días de monitoreo existió cielo despejado y sol intenso.

**4. ANEXOS**

	Si	No
Copia de Certificado de Calibración de equipo	x	
Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio	x	
Registro fotográfico	x	

**FECHA**

San Isidro, 30 de abril de 2014



**Antonio Jara Silva**  
Especialista en Calidad de Agua y Suelo  
Dirección de Evaluación





## REPORTE DE MONITOREO AMBIENTAL EN APOYO A LAS SUPERVISIONES DEL OEFA

TIPO DE SUPERVISIÓN	Regular	x	SUPERVISIÓN REGULAR SUBSECTOR HIDROCARBUROS
	Especial		
	Otro		

## 1. DATOS DEL ADMINISTRADO

Razón social del administrado	Consortio Terminales – PETROPERU
Área de operación o proyecto	Hidrocarburos
Localidad, distrito, provincia y departamento	Distrito Puerto Eten, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque.

## 2. DATOS DEL MONITOREO

Fecha inicio (dd-mm-aa)	24.04.2014
Fecha fin (dd-mm-aa)	24.04.2014
Equipo Técnico	Ing. Alberto Amesquita - Dirección de Supervisión.
	Ing. Antonio Jara Silva - Dirección de Evaluación.

## Puntos de monitoreo de Suelo

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
S-1	Suelo	17M	626909	9231111	Punto ubicado en la zona de tanques N° 3, en la parte sur de la empresa, a 5 m aprox. al tanque de diésel-B5 N° 19 (Ver figura N° 1, del anexo).
S-2	Suelo	17M	626820	9230974	Punto ubicado en la zona de tanques N° 2, en la parte oeste de la empresa, a 2 m. del tanque n° 7.
S-3	Suelo	17M	626994	9230956	Punto ubicado en la zona de tanques N° 1, en la parte norte de la empresa.

## Protocolo de monitoreo

"Guía para el Muestreo y Análisis de Suelo" del Ministerio de Energía y Minas.

## Parámetros a Analizar

Matriz	Parámetros	Observaciones
Suelo	Fracción de Hidrocarburos F1, F2 y F3, PCB, Metales Totales y Cromo VI	Análisis de Laboratorio.

## Laboratorio

INSPECTORATE SERVICE PERÚ SAC

## 3. OBSERVACIONES

Esta ficha no incluye los resultados analíticos de los monitoreos ambientales por cuanto aún no se cuenta con los reportes de laboratorio.

Durante los días de monitoreo existió cielo despejado y sol intenso.





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

4. ANEXOS

	Si	No
Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio	X	
Registro fotográfico	X	

FECHA

San Isidro, 28 de abril de 2014



**Antonio Jara Silva**  
Especialista en Calidad de Agua y Suelo  
Dirección de Evaluación





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 I

Copia del certificado de calibración del equipo.





INVERSIONES HUALIX

### Laboratorio de Calibración

## CERTIFICADO DE CALIBRACION

Número: CC-02345-13

Fecha: 15 de Octubre del 2013

Página 1 de 2

**SOLICITANTE : SOLUCIÓN INTEGRAL EN MINERÍA Y CONSTRUCCIÓN**  
Dirección : Jr. Los Huertos No. 1915 - San Juan de Lurigancho

**INSTRUMENTO : MEDIDOR DE PH DIGITAL**

Fabricante : Oakton	Número de serie : 711629
Procedencia : Singapur	Rango de medición : 0.00 a 14.00pH
Modelo : Ph 310	0 a ±1999 mV
Código de ident. : PH-105	-50.0 a 70.0°C

#### FECHA Y LUGAR DE CALIBRACIÓN:

Calibrado el 15 de Octubre del 2013 en el Laboratorio de INVERSIONES HUALIX EIRL.

#### PROXIMA CALIBRACION RECOMENDADA:

Octubre del 2014

#### PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION

La calibración se efectuó estrictamente según lo estipulado por el manual del fabricante.

#### TRAZABILIDAD

Se utilizó una solución de calibración pH 4.01 lote 1361 con vencimiento en Febrero del 2014, sol. buffer pH 7.01 lote 3381 con vencimiento en Junio 2016, una solución de calibración de pH 10.01 lote 2451 con vencimiento en Junio del 2015 y un termohigrómetro digital serie 101412014 con Certificado de Calibración 4087-1231591.

#### CONDICIONES DE CALIBRACIÓN

Temperatura ambiental: 19.8°C  
Humedad relativa: 85%

#### OBSERVACIONES

- Con fines de identificación se ha colocado una etiqueta autoadhesiva de color verde con la indicación "CALIBRADO".
- La periodicidad de la calibración depende del uso, mantenimiento y conservación del instrumento.
- La incertidumbre de la medición se determinó con un factor de cobertura k=2, para un nivel de confianza de 95%.

#### RESULTADOS DE MEDICIÓN

Los resultados de calibración se muestran en la página siguiente del presente documento.

*Mano de Firma*  
  
 Marco Antonio Talar  
 Dpto. de Metrología





VERIFICACIÓN

Av. Mariano Cerranza No. 648 Of 101 - Lima 01  
☎ 265-0920 / 265-3673 www.hualix.com.pe  
✉ info@hualix.com.pe ventas@hualix.com.pe

### Laboratorio de Calibración

Número: CC-02345-13

Fecha: 15 de Octubre del 2013  
Página 2 de 2

### RESULTADOS DE CALIBRACIÓN

Ph

BUFFER PATRÓN DE pH	LECTURA OBTENIDA (pH)	DESVIACIÓN (pH)	INCERTIDUMBRE (pH)
4.01	4.01	0.00	±0.02
7.01	7.01	0.00	±0.02
10.01	10.01	0.00	±0.02

  
Marco Antonio Félix  
Dpto. de Metrología  
HUALIX



*Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite*



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 II

Copia de cadena de custodia con sello de recepción.







TDR N° 756

Inspectorate Services Perú S.A.C.  
Av. Elmer Faucett N° 444  
Callao, Perú  
Telefono. (511)613-8080 Fax: 6289016

SOLICITUD DE SERVICIOS ANALÍTICOS N°  
INFORME DE ENSAYO N°

Empty rectangular box

DATOS DEL CLIENTE		DATOS DEL MONITOREO			DATOS DEL ENVIO	
Nombre o razón social	OEPA	Muestra			Enviado por	:
Dirección:		Ubicación			Fecha y Hora de Envío	:
Persona de contacto:	Antonio Jara Silva	Dirección/Referencia	Puerto ETEN		Medio de Envío	: <input type="checkbox"/> Agencia <input type="checkbox"/> T.Privado
Telefono/Fax	:	Distrito	Chilclayo		<input type="checkbox"/> Aerolínea <input type="checkbox"/> Otro	
Correo Electrónico	ajara@oepe.gob.pe	Provincia	Lambayeque		Nombre Medio de Envío	:
		Departamento			Recogido por	:
					Fecha y Hora	:

MUESTRA		ENSAYOS SOLICITADOS												TIPO DE MATRIZ	OBSERVACIONES				
N°	ESTACIÓN DE MONITOREO (Descripción según Cliente)	FILTRADA																	
		PRESERVANTE QUÍMICO																	
		PARÁMETROS		BIOLÓGICOS				FISICOQUÍMICOS											
Fecha de muestreo	Hora del Muestreo	Nº Envases		F	Fz	Fz	MC	PCB	Metilol	Tot	Crómico	VI							
P	V	P	V																
1	S-1	24/04/2014	10:00	X	Y	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	SU	
2	S-2	"	10:20	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	SU	
3	S-3	"	11:50	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	SU	

RECIBIDO  
"LA RECEPCIÓN DE MUESTRAS Y  
DIVISION DE MEDIO AMBIENTE"  
*[Signature]*

Para ser Llenado por Área de Recepción (Laboratorio)		Condiciones de Recepción		Iniciales para Matriz Agua		Iniciales para Matriz Sólida	
Fecha Recepción	: 201604125	Envases en buen estado	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Agua Potable = AP	Agua Mar =AMAR	Suelo =SU	
Hora de Recepción	: 10:11	Envases adecuados (P,V,etc)*	<input type="checkbox"/>	Agua Superficial = AS	Agua de Proceso =APRO	Sedimento=SED	
Recibidas por	: F- GLOZO	Con Ice pack	<input type="checkbox"/>	Agua Subterránea =ASUB	Blanco= BK	Lodo=LD	
		Dentro del tiempo de vida útil	<input type="checkbox"/>	Agua Residual Doméstica =ARD	Duplicado=DUP		
		*[P=Plástico ;V= Vidrio]		Agua Residual Industrial =ARI			

*[Signature]*  
Firma del cliente

# Anexo III

## Registro Fotográfico.

### - Muestreo de Agua

**Fotografía N°1:** Muestreo de agua de mar en zona de playa (AM-1 ET) a la altura del cruce del emisor submarino que sale de la empresa Consorcio Terminales PETROPERÚ – Puerto Eten.

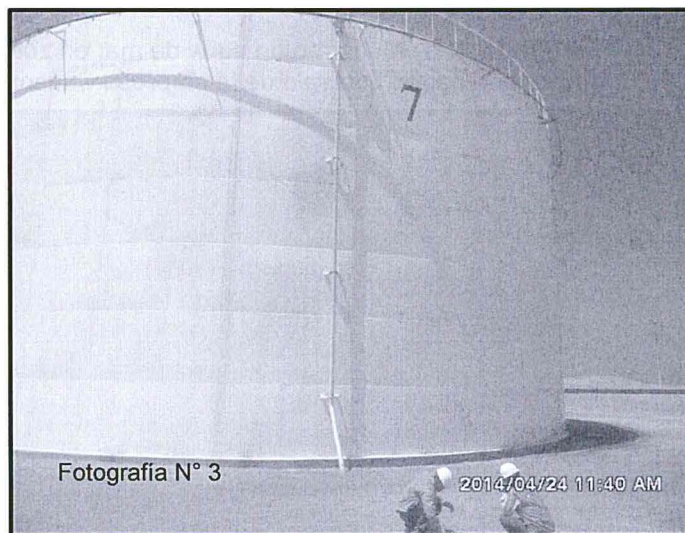
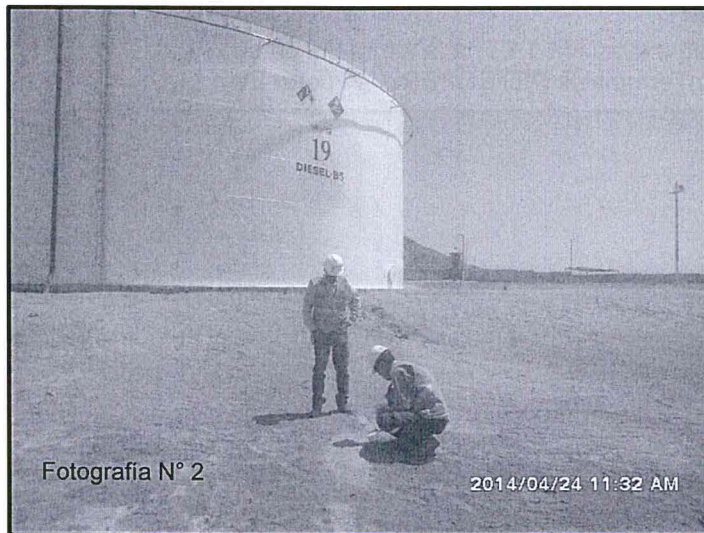


### - Muestreo de Suelo

**Fotografía N°2:** Punto de monitoreo de suelo (muestra S-1) zona de tanques N° 3.

**Fotografía N°3:** Toma de muestra S-2, zona de tanques N° 2.

**Fotografía N°4:** Toma de muestra S-3, zona de tanques N° 1





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

Figura N°1: Puntos de muestreo de agua de playa y suelo en la empresa Consorcio Terminales – Petroperú - Puerto Eten.

