



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° 505 -2014-OEFA/DE-SDCA

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

ASUNTO : Reporte del Monitoreo Ambiental en el Marco de la Supervisión Regular de la Coordinación de Hidrocarburos para la empresa PETROLERA MONTERRICO S.A. – Lote II, ubicado en el distrito El Alto, provincia Talara departamento Piura.

FECHA : San Isidro, 09 JUL. 2014

505-19349

Por medio del presente me dirijo a usted, para remitirle las fichas del Monitoreo Ambiental realizado en el marco de la Supervisión Regular de la Coordinación de Hidrocarburos, a la empresa PETROLERA MONTERRICO S.A. – Lote II, realizado el día 18 y 19 de junio de 2014, en el distrito El Alto, provincia Talara departamento Piura.

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

Atentamente,



JESUS VICTOR DIAZ ROJAS
EVALUADOR



Página 1

www.oefa.gob.pe

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



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, 09 JUL. 2014

Visto el informe N° 505 -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

San Isidro, 09 JUL. 2014

Visto el informe N° 505 -2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, TRASLÁDESE a la Coordinación de Hidrocarburos de la Subdirección de Supervisión Directa - 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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA SUELO

N° 109-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 de la Coordinación de Hidrocarburos.
	Especial		
	Otro		

1. DATOS DEL ADMINISTRADO

Razón social del administrado	PETROLERA MONTERRICO S.A.
Área de operación o proyecto	Lote II
Localidad, distrito, provincia y departamento	Distrito El Alto, provincia Talara, departamento Piura.

2. DATOS DEL MONITOREO

Fecha inicio (dd-mm-aaaa)	18 - 06 - 2014
Fecha fin (dd-mm-aaaa)	19 - 06 - 2014
Equipo Técnico	Carlos Alzamora - Dirección de Supervisión
	Jesus Diaz Rojas - Dirección de Evaluación

Puntos de monitoreo de Suelo

Código punto muestreo	Matriz	Hora (hh-mm)	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
			Zona	Este	Norte	
BAT 342-SU-1	SUELO	10:29	17 M	0498198	9521419	Muestra de suelo tomada a 32 metros aproximadamente del Tanque de almacenamiento de crudo en la Batería 342, mediante calicata de 0,30 metros de profundidad.
BAT 325-SU-1	SUELO	15:25	17 M	0489197	9520714	Muestra de suelo tomado a 98 metros aproximadamente del tanque de almacenamiento de crudo en la Batería 325, mediante calicata de 0,30 metros de profundidad.
PC 325-SU-1	SUELO	15:22	17 M	0488739	9520003	Muestra de suelo tomado a 130 metros aproximadamente de distancia de la planta de compresión de Gas de la Batería 325, mediante calicata de 0,20 metros de profundidad.



f



www.oefa.gob.pe

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



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"

Protocolo de monitoreo

Referencialmente se aplicó la Guía para Muestreo de Suelo aprobado por el MINAM mediante el D.S. N° 085-2014-MINAM del 31 de marzo de 2014; Ítem 1.3.1 Muestreo de Identificación, la aplicación referencial se debe que no se cuenta aún con los valores de fondo a nivel nacional.

Muestras para Analizar

Matriz	Parámetros a analizar	Observaciones
Suelo*	F1 Fracción de Hidrocarburo (C5 - C10)	Análisis en Laboratorio *
	F2 Fracción de Hidrocarburo (C10 - C28)	
	F3 Fracción de Hidrocarburo (C28 - C40)	
	PCB's	
	As, Ba, Cd, Hg, Pb y Cr VI	

*Laboratorio: Inspectorate Servíces Perú SAC.

3. OBSERVACIONES

- Durante el día de toma de muestras se observó cielo despejado con brillo solar en todos los puntos.
- Es una zona de planicie y corresponde a un terreno de poca vegetación. (Ver anexo III- Fotografías N°1, 2, 3, 4, 5 y 6), (figura N° 1, 2, 3).
- En la fotografía N° 3 se observa Suelo impregnado con hidrocarburos en una pequeña quebrada con una longitud de 30 metros por 1,30 metros de ancho.
- Esta ficha no incluye los resultados analíticos del monitoreo ambiental por cuanto aún no se cuenta con los reportes de laboratorio.



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, 09 JUL. 2014

JESUS VICTOR DIAZ ROJAS
EVALUADOR





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA EFLUENTE

N° 093- 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

TIPO DE SUPERVISIÓN	Regular	x	Supervisión Regular de la Coordinación de Hidrocarburos.
	Especial		
	Otro		

1. DATOS DEL ADMINISTRADO

Razón social del administrado	PETROLERA MONTERRICO S.A.
Área de operación o proyecto	Lote II
Localidad, distrito, provincia y departamento	Distrito El Alto, provincia Talara, departamento Piura.

2. DATOS DEL MONITOREO

Fecha inicio (dd-mm-aaaa)	19-06-2014
Fecha fin (dd-mm-aaaa)	19-06-2014
Equipo Técnico	Carlos Alzamora - Dirección de Supervisión
	Jesus Diaz Rojas - Dirección de Evaluación

Puntos de monitoreo de efluente

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
		BAT 341-EF-1	Efluente	17M	

*En el momento del monitoreo no estaba descargando al ambiente.

Protocolo de monitoreo

El Protocolo de la calidad del agua en concordancia con el Decreto Supremo No. 046-93-EM titulado "Reglamento para la Protección Ambiental en las actividades de Hidrocarburos".

Resultados y parámetros de campo

Equipo empleado			Medidor de PH/TEMP. Oakton Modelo: Ph 310 serie: 711624.					
Código punto muestreo	Fecha (dd-mm-aaaa)	Hora (hh:mm)	T (°C)	pH	OD (mg/L)	C.E. (µS/cm)	SDT (mg/L)	CLORO RESIDUAL mg/l
BAT 341-EF-1	19/06/2014	16:35	32,5	7,47	-	-	-	-

- No requerido por la Dirección de Supervisión.
- No se tomó el cloro residual por la presencia de Hidrocarburos.



www.oefa.gob.pe

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



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"

Muestras colectadas

Table with 3 columns: Matriz, Parámetros, Observaciones. Rows include Efluente and various parameters like Aceites y Grasas, DQO, DBO5, etc.

*Laboratorio: Inspectorate Services Perú SAC.

3. OBSERVACIONES

- Durante la toma de muestras se presenta cielo despejado con brillo solar.
• No se realizó la toma de muestras en el punto de muestreo Bateria 341, que indica en los informes ya que en el momento de realizar la toma no había flujo en la salida del Gun Barrel, si no en la poza de evaporación a pedido de Supervisión.
• No se tomó muestras de Coliformes a pedido de supervisión ya que se observa láminas de Hidrocarburo en la poza.
• En la superficie de la poza de evaporación se aprecia láminas de hidrocarburo. (Ver Anexo III - fotografía N° 7, 8, 9, 10).
• Esta ficha no incluye los resultados analíticos del monitoreo ambiental por cuanto aún no se cuenta con los reportes de laboratorio.



4. ANEXOS

Table with 3 columns: Description, Si, No. Rows include Copia de Certificado de Calibración de equipo, Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio, Registro fotográfico.

FECHA

San Isidro, 09 JUL. 2014

JESUS VICTOR DIAZ ROJAS
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"

ANEXO I

Copia de Certificado de Calibración de equipo



INVERSIONES HUALIX

Av. Mariano Carranza No. 848 Of 101 - Lima 01
☎ 265-0920 / 265-3673 www.hualix.com.pe
✉ info@hualix.com.pe ventas@hualix.com.pe

Laboratorio de Calibración

CERTIFICADO DE CALIBRACION

Número: CC-02346-13

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 : 711624
Procedencia : Singapur	Rango de medición : 0.00 a 14.00pH
Modelo : Ph 310	0 a ±1999 mV
Código de ident. : PH-106	-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: 19.9°C
Humedad relativa: 85%

OBSERVACIONES

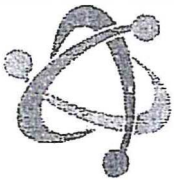
- Con fines de identificación se ha colocado una etiqueta autoadhesiva de color verde con la indicación "CALIBRADO".
- La periodicidad de la calibración depende del uso, mantenimiento y conservación del instrumento.
- La incertidumbre de la medición se determinó con un factor de cobertura $k=2$, para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

RESULTADOS DE MEDICIÓN

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


Mauro Antonio Felix
Dpto. de Metrología





INVERSIONES HUALIX

Av. Mariano Carranza 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-02346-13

Fecha: 15 de Octubre del 2013
Página 2 de 2

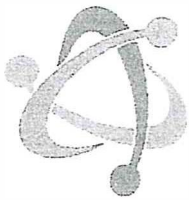
RESULTADOS DE CALIBRACIÓN

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 Feltes
Dpto. de Metrología
HUALIX





INVERSIONES HUALIX

Laboratorio de Calibración

CERTIFICADO DE CALIBRACION

Número: CC-02571-14

Fecha: 14 de Febrero del 2014

Página 1 de 1

SOLICITANTE : SOLUCION INTEGRAL EN MINERIA Y CONSTRUCCION E.I.R.L.
 Dirección : Jr. Los Huertos # 1915 Urb. San Hilarión – S.J.L. - Lima

EQUIPO : COLORÍMETRO DE INDICACIÓN DIGITAL
 Fabricante : Hach Company Código de ident. : No indica
 Procedencia : China Número de serie : 11030E169198
 Modelo : Pocket Colorimeter II Rango : 0.02 a 8.0mg/l

FECHA Y LUGAR DE CALIBRACIÓN:

Calibrado el 14 de Febrero del 2014 en el Laboratorio de INVERSIONES HUALIX E.I.R.L.

PROXIMA CALIBRACION RECOMENDADA:

Febrero del 2015

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION

La calibración se efectuó con una solución estándar de cloro y estándares secundarios patentados por la compañía HACH COMPANY.

TRAZABILIDAD

Se utilizó una solución estándar de cloro Hach Company 25-30mg/l código 2893300, estándares secundarios DPD-Chlorine-HR, lote A3308 con fecha de vencimiento en Noviembre del 2015 y un termohigrómetro digital serie 101412014 con Certificado de Calibración 4087-1231591.

CONDICIONES DE CALIBRACIÓN

Temperatura ambiental: 25.3°C
 Humedad relativa: 74%

OBSERVACIONES

- Con fines de identificación se ha colocado una etiqueta autoadhesiva de color verde con la indicación CALIBRADO.
- La periodicidad de calibración está en función del uso, conservación y mantenimiento del equipo.
- La incertidumbre ha sido calculada con un factor de cobertura $k = 2$ para un nivel de confianza del 95%.

RESULTADOS DE MEDICIÓN

Valor del Estándar Calibración mg/L	Valor Leído mg/L	Incertidumbres mg/L
0.0 mg/L	0.0 mg/L	± 0.0
2.2 mg/L	2.2 mg/L	± 0.3
3.8 mg/L	3.8 mg/L	± 0.4
6.8 mg/L	6.8 mg/L	± 0.6

[Firma]
 Marco Antonio Feliz
 Dpto. de Metrología





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 del laboratorio

fe



Inspectorate Services Perú S.A.C.
Av. Elmer Faucett 444
Callao, Perú
Teléfono: (511) 613-8080 Fax: 620-9016

N° ORDEN DE SERVICIO	
N° SOLICITUD DE SERVICIOS	TOR: 1299-148-2014

DATOS DEL CLIENTE		DATOS DEL MUESTREO		DATOS DEL ENVIO	
Nombre o razón social	CEFA	TIPO DE MUESTRA	AGUA	Muestreado por	JESUS DIAZ RIVERA
Dirección	AV. REPUBLICA DE PARANA 3542-53015100	UBICACIÓN		Enviado por	
Persona de contacto	STANLEY ROSAS	Dirección/Referencia		Fecha y Hora de Envío	
Teléfono/Fax	912646891	Distrito		Medio de Envío	<input type="checkbox"/> Agencia <input type="checkbox"/> T. Privado <input type="checkbox"/> Aerolínea <input type="checkbox"/> Otro
Correo Electrónico	stanleyrosas@cefa.com	Provincia		Nombre Medio de Envío	
		Departamento		Recogido por	
				Fecha y Hora	

N°	ESTACIÓN DE MONITOREO (Descripción según Cliente)	MUESTRA		ENSAYOS SOLICITADOS												TIPO DE MATRIZ	OBSERVACIONES			
		FILTRADA	PRESERVANTE QUÍMICO	PARÁMETROS			BIOLÓGICOS				FÍSICO QUÍMICOS									
				Fecha de muestreo	Hora del Muestreo	N° Envases (°) P V	DBO	TPH	AYG	cloruro	Cl	HA	CO	AS	AP			DA	PB	MITOSOS
01	BAT 341-EF-1	19/06/2014	16:40	5	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

RECIBIDO
"LA RECEPCIÓN DE MUESTRAS Y
COMISIÓN DE RECEPCIÓN"
20 JUN 2014
15:47
INSPECCIÓN DE MUESTRAS

 Firma del cliente	Para ser llenado por Area de Recepción (Laboratorio)	Condiciones de Recepción	Iniciales para Matriz Agua	Iniciales para Matriz Sólida
	Fecha Recepción :	Envases adecuados y en buen estado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Agua Potable = AP	Suelo = SU
	Horas de Recepción :	Preservantes adecuados <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Agua Superficial = AS	Sedimentos = SED
Recibidas por :	Con Ice pack <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Agua Subterránea = ASUB	Blanco = BK	Lodo = LD
	Dentro del tiempo de vida útil <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Agua Residual Doméstica = ARD	Duplicado = DUP	
	* (P=Plástico, V= Vidrio)	Agua Residual Industrial = ARI		



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 III

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"

Fotografía N° 1. Suelo impregnado con hidrocarburo a 32 metros de distancia de los tanques de almacenamiento de la Batería 342.



Fotografía N° 2. Punto de muestreo de suelo BAT 342-SU-1, mediante calicata de 0,30 metros de Profundidad.





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"

Fotografía N° 3 Suelo impregnado con hidrocarburo a 98 metros de distancia de los tanques de almacenamiento de la Batería 325.



Fotografía N° 4 Punto de muestreo de suelo BAT 325-SU-1, mediante calicata de 0,30 metros de Profundidad.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

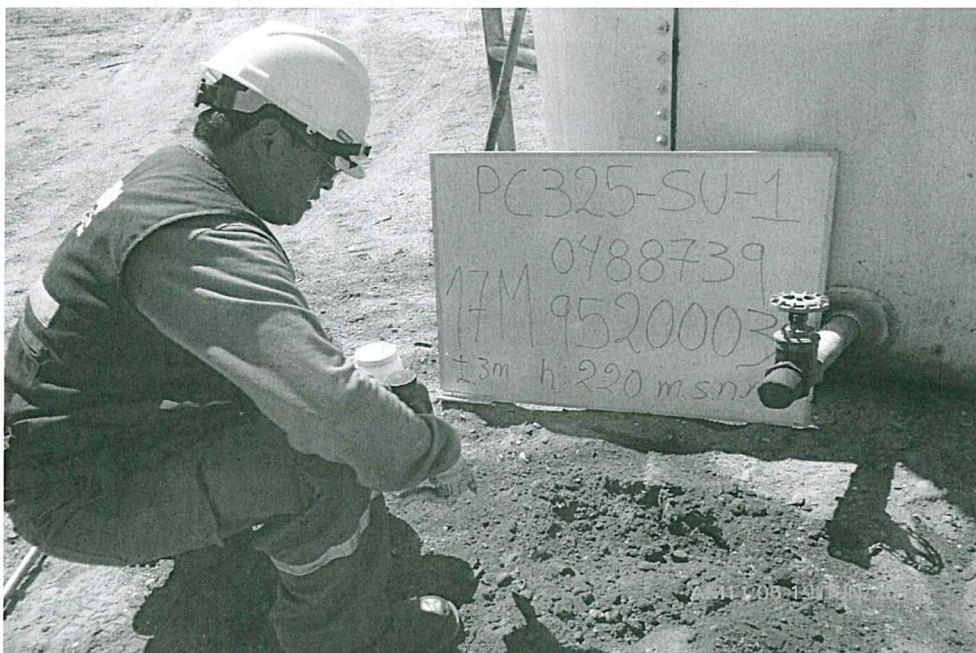
Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

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

Fotografía N° 5. Punto de muestreo ubicado a 130 metros de distancia de la planta compresora de gas BAT 325.



Fotografía N° 6. Punto de muestreo de suelo PC 325-SU-1, mediante calicata de 0,30 metros de Profundidad.





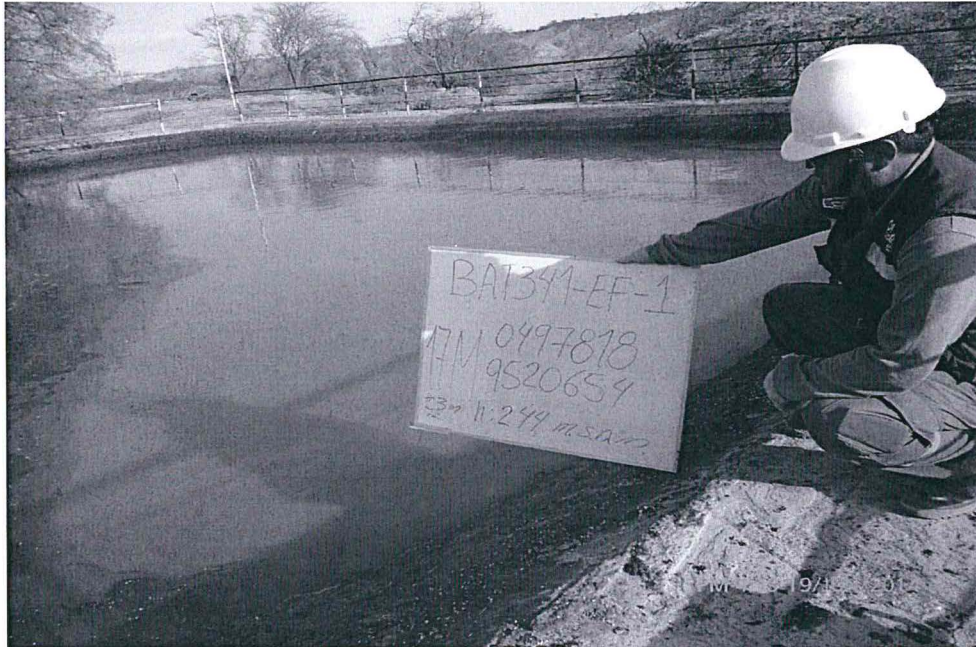
PERÚ

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"

Fotografía N° 7. Punto de muestreo de efluente industrial en la poza de evaporación, se aprecia láminas de Hidrocarburo.



Fotografía N° 8. Punto de muestreo de efluente industrial en la poza de evaporación, se aprecia láminas de Hidrocarburo.





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"

Fotografía N° 9. Toma de muestra de parámetros requeridos.



Fotografía N° 10. Poza de evaporación donde se observa el agua con láminas de hidrocarburos.



