

201-11327



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° 21b-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 en Unidades de Hidrocarburos, llevado a cabo el 24 y 25 de marzo de 2014, en la empresa MAPLE GAS CORPORATION DEL PERU S.R.L. Lote 31D, ubicado en el distrito de Nueva Honoria y Tournavista, provincia de Puerto Inca y departamento de Huánuco.

REFERENCIA : Memorándum N° 093-2014-OEFA/DE-SDCA

FECHA : San Isidro, **28 ABR. 2014**

Por medio del presente me dirijo a usted, para remitirle el reporte del Monitoreo Ambiental realizado en el marco de la Supervisión Regular en Unidad de Hidrocarburos, llevado a cabo el 24 y 25 de marzo de 2014, en la empresa MAPLE GAS CORPORATION DEL PERU S.R.L. Lote 31D, ubicado en el distrito de Nueva Honoria y Tournavista, provincia de Puerto Inca y departamento de Huánuco.

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

Atentamente,



MIGUEL ANGEL MORENO BUITRON
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"

San Isidro, 28 ABR. 2014

Visto el informe N° 216-2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, PÓNGASE a consideración de la Subdirección de Calidad Ambiental para los fines correspondientes.

Atentamente,



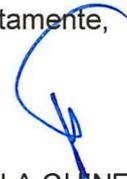

MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ
COORDINADORA DE CALIDAD DE AGUA Y SUELO

San Isidro, 28 ABR. 2014

Visto el informe N° 216-2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, TRASLÁDESE a la Coordinación de Hidrocarburos de la Sub Dirección 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

www.oefa.gob.pe

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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFAFICHA
EFLUENTE

N° 013-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 Subsector Hidrocarburos, MAPLE GAS CORPORATION DEL PERU S.R.L. – Lote 31D
	Especial		
	Otro		

1. DATOS DEL ADMINISTRADO

Razón social del administrado	MAPLE GAS CORPORATION DEL PERU S.R.L
Área de operación o proyecto	Lote 31D - Actividad de Explotación.
Localidad, distrito, provincia y departamento.	Distrito de Nueva Honoria y Tournavista, provincia de Puerto Inca y departamento de Huánuco

**2. DATOS DEL MONITOREO**

Fecha inicio	24-03-2014
Fecha fin	25-03-2014
Equipo Técnico	Ing. Rafael Rojas Rodríguez – Dirección de Supervisión.
	Ing. Ernesto Ayala Huamán – Dirección de Supervisión.
	Abog. Mauricio Reyes Baldeon – Dirección de Supervisión.
	Ing. Miguel Moreno Buitrón – Dirección de Evaluación.

Puntos de monitoreo de Efluente

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
		AC-37	EF	18M	
AC-29	EF	18M	530617	9022876	Pozo inyector activo, con la misma codificación AC-29.
AC-41	EF	18M	530439	9023702	Pozo en producción activo, con la misma codificación AC-41
AC-01	EF	18M	530734	9023756	Pozo en producción activo, con la misma codificación AC-01
AC.EF-01	EF	18M	530516	9023725	Pozo percolador N° 1 que recibe las aguas del PTARD ubicado en el campamento Aguas Calientes.



www.oefa.gob.pe

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



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

Para la toma de muestras de efluentes se siguió con lo indicado en "Protocolo de Monitoreo de Calidad de Agua para la Industria Petrolera", del Ministerio de Energía y Minas.

Resultados y parámetros de campo

Muestras colectadas

Equipo empleado			Potenciómetro, marca HACH, Modelo HQ11D, N° Serie 121000080128.			
Código punto muestreo	Fecha (dd/mm/aaaa)	Hora (hh:dd)	T (°C)	pH	OD (mg/L)	C.E. (µS/cm)
AC-37	24/03/2014	14:24	34,3	6,84	---	---
AC-29	24/03/2014	15:15	44,4	6,80	---	---
AC-41	24/03/2014	16:18	72,7	7,01	---	---
AC-01	24/03/2014	16:48	57,2	7,06	---	---
AC.EF-01	25/03/2014	9:44	27,3	7,65	---	---

--- No requirió monitoreo.



PARAMETROS A ANALIZAR POR LABORATORIO

Matriz	Parámetros	Observaciones
Efluente Industrial	Cloruros	TDR N° 327-LAB-2014
Efluente Domestico	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) Aceites y Grasas (AyG) Coliformes Totales Coliformes Fecales Cloruro Cromo (Cr) Mercurio (Hg) Cadmio (Cd) Arsenico (As) Fosforo (P) Bario (Ba) Plomo (Pb)	TDR N° 325-LAB-2014

AD

*Laboratorio : INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C



www.oeфа.gov.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"

3. OBSERVACIONES

- 1.- Esta ficha no incluye los resultados analíticos del monitoreo ambiental por cuanto aún no se cuenta con el reporte de laboratorio.
- 2.- Se tomaron un total de 04 muestras provenientes de los pozos de inyección y producción ubicados dentro del Lote, ver fotografías N° 01, 02, 03 Y 04 del registro fotográfico (Anexo 3), durante el monitoreo no hubieron precipitaciones, el cielo se encontraba despejado.,
- 3.- Se tomaron muestras en 01 punto de efluente doméstico, ver fotografía N° 06 del registro fotográfico (Anexo 3), durante el monitoreo no hubieron precipitaciones, el cielo se encontraba despejado.

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, 31 de marzo 2014.

MIGUEL ANGEL MORENO BUITRON

EVALUADOR



www.oefa.gob.pe

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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA SUELO

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

N° 019- SU

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

TIPO DE SUPERVISIÓN	Regular	X	Supervisión Regular Subsector Hidrocarburos, MAPLE GAS CORPORATION DEL PERU S.R.L. – Lote 31D
	Especial		
	Otro		

1. DATOS DEL ADMINISTRADO

Razón social del administrado	MAPLE GAS CORPORATION DEL PERU S.R.L
Área de operación o proyecto	Lote 31D - Actividad de Explotación.
Localidad, distrito, provincia y departamento	Distrito Nueva Honoria y Tournavista, provincia de Puerto Inca y departamento de Huánuco.

2. DATOS DEL MONITOREO

Fecha inicio	24-03-2014
Fecha fin	25-03-2014
Equipo Técnico	Ing. Rafael Rojas Rodríguez – Dirección de Supervisión. Ing. Ernesto Ayala Huamán – Dirección de Supervisión. Abog. Mauricio Reyes Baldeon – Dirección de Supervisión. Ing. Miguel Moreno Buitrón – Dirección de Evaluación.

Puntos de monitoreo de Suelo

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
		AC.SU-01	SU	18M	

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).



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

Matriz	Parámetros	Observaciones
Suelo	Fracciones F1, F2 y F3 Hidrocarburos. Metales totales.	TDR N° 326-LAB-2014

Laboratorio : INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C

3. OBSERVACIONES

1.- Esta ficha no incluye los resultados analíticos del monitoreo ambiental por cuanto aún no se cuenta con el reporte de laboratorio.

Se tomaron un total de 01 muestra de suelo, ver fotografía N° 05 del registro fotográfico (Anexo 3), durante el monitoreo no hubieron precipitaciones, el cielo se encontraba despejado.



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, 31 de marzo 2014.

MIGUEL ANGEL MORENO BUITRON
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



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° FQ-090-2013

CON VALOR OFICIAL SEGÚN CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 191.2011/SNA-INDECOPI

Fecha de emisión: 2013-11-29

Exp: 37106

Pág. 1 de 2

1. **Solicitante** : ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
2. **Dirección** : Calle Manuel Gonzales Olaechea N° 247 - San Isidro
3. **Instrumento calibrado** : PH METRO
 - **Marca / Fabricante** : HACH
 - **Modelo** : HQ11d
 - **Número de serie** : 121000080128
 - **Identificación** : No indica
 - **Procedencia** : U.S.A.
 - **Alcance de indicación** : 14,00 pH
 - **Resolución** : 0,01pH
4. **Lugar de calibración** : Laboratorio de Fisicoquímica de METROIL
5. **Fecha de calibración** : 2013-11-29
6. **Método de calibración**
La calibración se realizó por comparación con material de referencia certificado según el procedimiento QU - 003: Ed. 00 "Procedimiento para la calibración de pHmetros" del CEM - España .
7. **Trazabilidad**
Se utilizó cinco soluciones tampones patrones de pH: 2; 4,01; 7,01; 9,18; 12 con N° de Lote: HC091801; 5405; 5406; 5092; HC387143 con Certificados de Análisis de MERCK y de HANNA INSTRUMENTS y un termómetro patrón de código IT-203, con Certificado de Calibración N° T-3028-2013 de Metroil S.A.C.,
8. **Condiciones de calibración**
 - Temperatura Ambiental : 24,3 °C
 - Humedad Relativa : 65,4 %

Los resultados del certificado son válidos sólo para el objeto calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no deben utilizarse como certificado de conformidad con normas de producto.

Se recomienda al usuario recalibrar el instrumento a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base en las características del trabajo realizado, el mantenimiento, conservación y el tiempo de uso del instrumento.

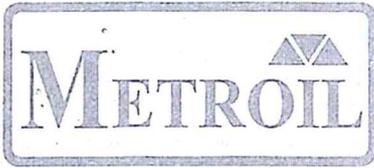
METROIL S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento o equipo después de su calibración, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

Este certificado de calibración es trazable a patrones nacionales o internacionales, los cuales realizan las unidades de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de METROIL S.A.C.

El certificado de calibración no es válido sin la firma del responsable técnico de METROIL S.A.C.


Ing. MARCO A. MONTALVO CABREJOS
Gerente del Servicio Metrológico



9. Resultados

INDICACIÓN DEL PHMETRO (pH)	SOLUCIÓN TAMPÓN PATRÓN (pH)	ERROR (pH)	INCERTIDUMBRE (pH)
2,28	2,00	0,28	0,02
4,01	4,01	0,00	0,02
7,01	7,01	0,00	0,02
8,71	9,18	-0,47	0,02
11,71	12,00	-0,29	0,03

- Valor de la solución tampón patrón = Indicación del pHmetro - Error
- Los resultados son emitidos para la temperatura de referencia de 25 °C
- La incertidumbre de la medición se da con un nivel de confianza aproximado del 95% con un factor de cobertura $k = 2$

10. Observaciones.

- Antes del ajuste la lectura del equipo para los patrones 4,01 pH y 7,01 pH fueron 3,83 pH y 6,84 pH respectivamente.
- El Coeficiente de correlación obtenido es (0,998) y se encuentra dentro de los límites establecidos "mayor a 0,995 y menor a 1,005" según el presente procedimiento de calibración.
- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación "CALIBRADO".

(FIN DEL DOCUMENTO)





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 Cadenas de Custodia con sello de recepción del laboratorio

H044
14/03/16
RA
ADBD
9:45 am

RA

	Cadena de Custodia para Muestras de Agua y Suelo FOMA - 051	Rev. 01 Fecha: 2013/05/07 Página 1 de 1
--	--	---

Inspectorate Services Perú S.A.C.
Av. Elmer Faucett N° 444
Callao, Perú
Telefono: (511)513-8080 Fax: 6289016

SOLICITUD DE SERVICIOS ANALÍTICOS N°
INFORME DE ENSAYO N°

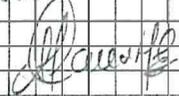
TDR N°
0325-HAB-2014
635-14-LIMA

DATOS DEL CLIENTE				DATOS DEL MONITOREO				DATOS DEL ENVIO							
Nombre o razón social : CEFA Dirección: Av. República de Panamá Persona de contacto: Miguel A. Moreno Telefono/Fax : 987401701 Correo Electrónico : angelmoreno@outlook.com				Muestra : Ubicación : Dirección/Referencia : AGUAS CALIENTES lote 313 Distrito : USQUA HONORIO Provincia : PUERTO INCA Departamento : HUANUCO				Enviado por : Miguel A. Moreno Fecha y Hora de Envío : Medio de Envío : <input type="checkbox"/> Agencia <input type="checkbox"/> T. Privado <input checked="" type="checkbox"/> Aerolínea <input type="checkbox"/> Otro Nombre Medio de Envío : LAN CASO Recogido por : Fecha y Hora :							
MUESTRA				ENSAYOS SOLICITADOS				OBSERVACIONES							
N°	ESTACIÓN DE MONITOREO (Descripción según Cliente)			TIPO DE MATRIZ				OBSERVACIONES							
	FILTRADA			PRESERVANTE QUÍMICO											
	PARÁMETROS			BIOLÓGICOS								FISICOQUÍMICOS			
	Fecha de muestreo	Hora del Muestreo	N° Envases P V C.TOTAL V.E.	DSO	TPH	AYG	Cloruro	CR TG	METALOS T.P.						
1	AC.EF-01	25/03	9:00	X	X					RECIBIDO					
2	AC.EF-01	11	11	X						ARB					
3	AC.EF-01	11	11	X						ARB					
4	AC.EF-01	11	11	X						ARB					
5	AC.EF-01	11	11	X						ARB					
6	AC.EF-01	11	11	X						ARB					
7	AC.EF-01	11	11	X						ARB					
Para ser Llenado por Área de Recepción (Laboratorio)				Condiciones de Recepción				Iniciales para Matriz Agua				Iniciales para Matriz Sólida			
Fecha Recepción : 2014/03/26 Hora de Recepción : 10:13 Recibidas por : F. CHORO Firma del cliente :				Envases en buen estado <input checked="" type="checkbox"/> Envases adecuados (P,V,etc)* <input checked="" type="checkbox"/> Con Ice pack <input checked="" type="checkbox"/> Dentro del tiempo de vida útil <input checked="" type="checkbox"/> *P=Plástico ;V= Vidrio				Agua Potable = AP Agua Subterránea = AS Agua Residual Domestica = ARD Agua Residual Industrial = ARI				Agua Mar = AMAR Agua de Proceso = APRO Blanco = BK Duplicado = DUP Suelo = SU Sedimento = SD Lodo = LD			

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

SOLICITUD DE SERVICIOS ANALÍTICOS N°
INFORME DE ENSAYO N°

TOR N°
0326-LAB-2014

DATOS DEL CLIENTE				DATOS DEL MONITOREO				DATOS DEL ENVIO							
Nombre o razón social : OEFA Dirección : Av. República de Francia Persona de contacto : Miguel A. Moreno B. Telefono/Fax : 974401901 Correo Electrónico : angelmoreno@outlook.com				Muestra : Ubicación : Dirección/Referencia : AGUAS CALIENTES METE 31D Distrito : NUEVA HONORIA Provincia : PUERTO INCA Departamento : HUANUCO				Enviado por : Miguel Moreno Fecha y Hora de Envío : Medio de Envío : <input type="checkbox"/> Agencia <input type="checkbox"/> T. Privado <input checked="" type="checkbox"/> Aerolínea <input type="checkbox"/> Otro Nombre Medio de Envío : LAN CAJALO Recogido por : Fecha y Hora :							
MUESTRA				ENSAYOS SOLICITADOS				OBSERVACIONES							
N°	ESTACIÓN DE MONITOREO (Descripción según Cliente)			TIPO DE MATRIZ				OBSERVACIONES							
	FILTRADA			BIOLOGICOS								FISICOQUIMICOS			
	PRESERVANTE QUIMICO														
PARÁMETROS		Fecha de muestreo		Hora del Muestreo		N° Envases		F1, F2, F3 MET. ROTINAS							
						P V <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>									
1	Ac. Su - 01	25/03	8:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	RECIBIDO "LA RECEPCIÓN DE MUESTRAS Y DIVISION DE MEDIO AMBIENTE" 26 MAR. 2014  							
Para ser llenado por Area de Recepción (Laboratorio)				Condiciones de Recepción				Iniciales para Matriz Agua							
Fecha Recepción : 20/03/16 Hora de Recepción : 10:12. Recibidas por : φ. Choro Firma del cliente				Envases en buen estado Envases adecuados (P.V, etc)* Con Ice pack Dentro del término de vida útil *(P=Plástico, V= Vidrio)				SI/ NO <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
								Agua Potable = AP Agua Subterránea = AS Agua Residual Doméstica = ARD Agua Residual Industrial =ARI Agua Mar = AMAR Agua de Proceso = APRO Bivalvos = BV Duplicado = DUP							
								Suelo =SU Sedimento =SD Lodo =LO							



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

www.oefa.gob.pe

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



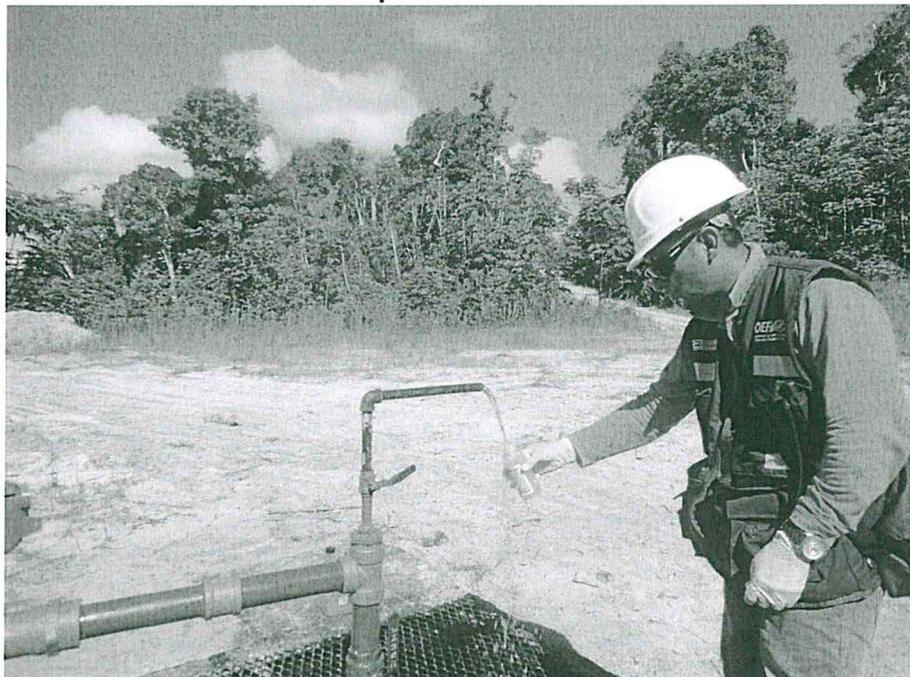
PERÚ

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"

Fotografía N° 01: Personal de OEFA realizando muestreo de agua subterránea en el punto AC-37



Fotografía N° 02: Personal de OEFA realizando muestreo de agua subterránea en el punto AC-29





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° 03: Personal de OEFA realizando muestreo de agua subterránea en el punto AC-41



Fotografía N° 04: Personal de OEFA realizando muestreo de agua subterránea en el punto AC-01



R



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° 05: Personal de OEFA realizando muestreo de suelo en el punto AC.SU-01



Fotografía N° 06: Personal de OEFA realizando muestreo de efluente domestico en el punto AC.EF-01



Handwritten signature or mark in blue ink.

