



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

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

INFORME N° 456-2014-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 los Lotes VI y VII, operados por la empresa Sapet Development Perú INC. Sucursal Perú; realizado del 18 al 24 de febrero de 2014

REFERENCIA : Memorándum N° 149 -2014-OEFA/DS

FECHA : San Isidro, 02 JUL. 2014

501-18577

Por medio del presente me dirijo a usted, para remitirle el reporte del Monitoreo Ambiental realizado en el marco de la Supervisión Regular de los Lotes VI y VII, operados por la empresa Sapet Development Perú INC. Sucursal Perú; ubicado en los distritos de Pariñas y La Brea, provincia Talara, departamento Piura; realizado del 18 al 24 de febrero de 2014.

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

Atentamente



MIGUEL ÁNGEL SALCEDO PINO
EVALUADOR

San Isidro, 02 JUL. 2014

Visto el Informe N° 456 -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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

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

San Isidro, 02 JUL. 2014

Visto el Informe N° 456-2014-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

Página 2





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA SUELO

N° 087-SU

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

TIPO DE SUPERVISIÓN	Regular	x	Supervisión Regular del Subsector Hidrocarburos
	Especial		
	Otro		

1. DATOS DEL ADMINISTRADO

Razón social del administrado	Sapet Development Perú INC. Sucursal Perú
Área de operación o proyecto	Lote VI
Localidad, distrito, provincia y departamento	Pariñas, Talara, Piura

2. DATOS DEL MONITOREO

Fecha inicio (dd-mm-aa)	24 - 02 - 2014
Fecha fin (dd-mm-aa)	24 - 02 - 2014
Equipo Técnico	Miguel Ángel Salcedo Pino - Dirección de Evaluación Rafael Rojas Rodríguez - Dirección de Supervisión José Alberto Estrada Tuero - Dirección de Supervisión

Puntos de monitoreo de suelo

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
SO-04	Suelo	17M	0472300	9506325	Lote VI, a 30 metros aprox. de la Batería 893. Muestra levemente aceitosa, presencia moderada de olor y color presumiblemente a hidrocarburos.
SO-05	Suelo	17M	0471269	9507327	Lote VI, a 20 metros aprox. de la Batería 894. Muestra levemente aceitosa, presencia leve de olor presumiblemente a hidrocarburos.
SO-06	Suelo	17M	0467510	9505023	Lote VI, a 2 metros aprox. del pozo Swab 621. Presencia leve de olor presumiblemente a hidrocarburos.

Protocolo de monitoreo de suelo

"Guía para el Muestreo y Análisis de Suelos", aprobada por el Subsector 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 Producción Responsable y del Compromiso Climático"

Muestras colectadas

Matriz	Parámetros	Observaciones
Suelo*	Fracción de Hidrocarburos F1 (C5-C10), F2 (C10-C28), F3 (C28-C40) Metales Totales	Análisis de Laboratorio (TDR 123)

*Laboratorio Inspectorate Services Perú S.A.C

3. OBSERVACIONES

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

4. ANEXOS

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

FECHA

San Isidro, 02 JUL. 2014


MIGUEL ÁNGEL SALCEDO PINO
EVALUADOR
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA EFLUENTE

N° 071-EF 0

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

TIPO DE SUPERVISIÓN	Regular	x	Supervisión Regular del Subsector Hidrocarburos
	Especial		
	Otro		

1. DATOS DEL ADMINISTRADO

Razón social del administrado	Sapet Development Perú INC. Sucursal Perú
Área de operación o proyecto	Lote VI
Localidad, distrito, provincia y departamento	Pariñas, Talara, Piura

2. DATOS DEL MONITOREO

Fecha inicio (dd-mm-aa)	24 - 02 - 2014
Fecha fin (dd-mm-aa)	24 - 02 - 2014
Equipo Técnico	Miguel Angel Salcedo Pino - Dirección de Evaluación
	Rafael Rojas Rodríguez - Dirección de Supervisión
	José Alberto Estrada Tuero - Dirección de Supervisión

Puntos de monitoreo de Efluente

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
PE-EST-172	Efluente	17M	474434	9499586	Poza de Evaporación de la Estación N° 172, perteneciente al Lote VI (No se procedió a la toma de muestra debido a que no se identificó vertimiento).

Protocolo de monitoreo

Protocolo de Monitoreo de Calidad de Agua, de la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas.

Resultados y parámetros de campo

Equipo empleado			Multiparametro HACH					
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)
PE-EST-172	24/02/2014	11:10	32,0	10,0	---	---	---	---

---: Parámetro no medido.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

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

3. OBSERVACIONES

En coordinación con el Ing. Rafael Rojas Rodríguez a cargo de la supervisión, se tomaron parámetros de campo (pH y temperatura), de la poza de evaporación.

4. ANEXOS

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

FECHA

San Isidro, 02 JUL. 2014




MIGUEL ANGEL SALCEDO PINO
EVALUADOR
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA SUELO

N° 088-SU

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

TIPO DE SUPERVISIÓN	Regular	x	Supervisión Regular del Subsector Hidrocarburos
	Especial		
	Otro		

1. DATOS DEL ADMINISTRADO

Razón social del administrado	Sapet Development Perú INC. Sucursal Perú
Área de operación o proyecto	Lote VII
Localidad, distrito, provincia y departamento	La Brea, Talara, Piura

2. DATOS DEL MONITOREO

Fecha inicio (dd-mm-aa)	18 - 02 - 2014
Fecha fin (dd-mm-aa)	24 - 02 - 2014
Equipo Técnico	Miguel Ángel Salcedo Pino - Dirección de Evaluación
	Rafael Rojas Rodríguez - Dirección de Supervisión
	José Alberto Estrada Tuero - Dirección de Supervisión

Puntos de monitoreo de suelo

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
		SO-01	Suelo	17M	
SO-02	Suelo	17M	0474213	9486762	Lote VII, a 4 metros aprox. de la Estación de Bombas 151 Lomitos. Presencia leve de olor presumiblemente a hidrocarburos.
SO-03	Suelo	17M	0469178	9479968	Lote VII, a 10 metros aprox. del pozo Swab 693. Muestra levemente aceitosa, presencia moderada de olor y color presumiblemente a hidrocarburos. Área aprox. de 2500 m ² .
SO-07	Suelo	17M	0473408	9489214	Lote VII, Estación 01, a 1 metro aprox. de la poza de evaporación. Presencia de posibles filtraciones en el área perimetral de la referida poza.

Protocolo de monitoreo de suelo

"Guía para el Muestreo y Análisis de Suelos", aprobada por el Subsector 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 Producción Responsable y del Compromiso Climático"

Muestras colectadas

Matriz	Parámetros	Observaciones
Suelo*	Fracción de Hidrocarburos F1 (C5-C10), F2 (C10-C28), F3 (C28-C40) Metales Totales Mercurio Total	Análisis de Laboratorio (TDR 122, 124)

*Laboratorio Inspectorate Services Perú S.A.C

3. OBSERVACIONES

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

4. ANEXOS

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

FECHA

San Isidro, 02 JUL. 2014


MIGUEL ÁNGEL SALCEDO PINO
EVALUADOR
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA EFLUENTE

N° 072-EF 0

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

TIPO DE SUPERVISIÓN	Regular	x	Supervisión Regular del Subsector Hidrocarburos
	Especial		
	Otro		

1. DATOS DEL ADMINISTRADO

Razón social del administrado	Sapet Development Perú INC. Sucursal Perú
Área de operación o proyecto	Lote VII
Localidad, distrito, provincia y departamento	La Brea, Talara, Piura

2. DATOS DEL MONITOREO

Fecha inicio (dd-mm-aa)	24 - 02 - 2014
Fecha fin (dd-mm-aa)	24 - 02 - 2014
Equipo Técnico	Miguel Angel Salcedo Pino - Dirección de Evaluación
	Rafael Rojas Rodríguez - Dirección de Supervisión
	José Alberto Estrada Tuero - Dirección de Supervisión

Puntos de monitoreo de Efluente

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
PE-EST-01	Efluente	17M	473377	9489181	Poza de Evaporación de la Estación 01, perteneciente al Lote VII (No se procedió a la toma de muestra debido a que no se identificó vertimiento).

Protocolo de monitoreo

Protocolo de Monitoreo de Calidad de Agua, de la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas.

Resultados y parámetros de campo

Equipo empleado			Multiparametro HACH					
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)
PE-EST-01	24/02/2014	15:00	32,5	10,5	---	---	---	---

---: Parámetro no medido.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

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

3. OBSERVACIONES

En coordinación con el Ing. Rafael Rojas Rodríguez a cargo de la supervisión, se tomaron parámetros de campo (pH y temperatura), de la poza de evaporación.

4. ANEXOS

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

FECHA

San Isidro, 02 JUL. 2014


MIGUEL ÁNGEL SALCEDO PINO
EVALUADOR
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 Producción Responsable y del Compromiso Climático"

ANEXO I

Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio

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°

--	--


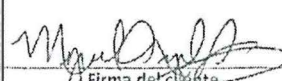
DATOS DEL CLIENTE				DATOS DEL MONITOREO												DATOS DEL ENVIO																													
Nombre o razón social : O EFA Dirección : Persona de contacto : MIGUEL ANGEL SALCEDO Telefono/Fax : Correo Electrónico : DEZB@HOTMAIL.COM				Muestra						Muestreado por : MIGUEL ANGEL SALCEDO PINO Procedimiento : N° Orden de Servicio : TDR 122						Enviado por : Fecha y Hora de Envio : Medio de Envio : <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="font-size: 8px;">Agencia</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="font-size: 8px;">Privado</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="font-size: 8px;">Aerolinea</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="font-size: 8px;">Otro</td> </tr> </table>					Agencia		Privado		Aerolinea		Otro																		
					Agencia		Privado																																						
					Aerolinea		Otro																																						
				Ubicación																																									
Dirección / Referencia : Distrito : PAPINAS / LA BREA Provincia : TALARA Departamento : PUNO																																													
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		N° Envases																																							
						P		V																																					
		18/02/14		10:40		1		1		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">F1</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">F2</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">F3</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">METAL</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">TOTAL</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">APLO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>												F1	F2	F3	METAL	TOTAL	APLO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
F1	F2	F3	METAL	TOTAL	APLO																																								
X	X	X	X	X	X																																								
X	X	X	X	X	X																																								
X	X	X	X	X	X																																								
		18/02/14		14:22		1		1		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">F1</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">F2</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">F3</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">METAL</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">TOTAL</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">APLO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>												F1	F2	F3	METAL	TOTAL	APLO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
F1	F2	F3	METAL	TOTAL	APLO																																								
X	X	X	X	X	X																																								
X	X	X	X	X	X																																								
X	X	X	X	X	X																																								
		18/02/14		16:00		1		1		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">F1</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">F2</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">F3</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">METAL</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">TOTAL</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">APLO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>												F1	F2	F3	METAL	TOTAL	APLO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
F1	F2	F3	METAL	TOTAL	APLO																																								
X	X	X	X	X	X																																								
X	X	X	X	X	X																																								
X	X	X	X	X	X																																								
Fecha Recepción : 20/02/14 Hora de Recepción : 11:19 Recibidas por : [Signature]				Condiciones de Recepción				Iniciales para Matriz Agua				Iniciales para Matriz Sólida																																	
				Para ser llenado por Area de Recepción (Laboratorio)				Envases en buen estado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Envases adecuados (PV, etc)* <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Con Ice pack <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Dentro del tiempo de vida útil <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO * (P=Plástico / V=Vidrio)				Agua Potable = AP Agua Superficial = AS Agua Subterránea = ASUB Agua Residual Doméstica = ARD Agua Residual Industrial = ARI				Agua Mar = AMAR Agua de Proceso = APRO Blanco = BK Duplicado = DUP Suelo = SU Sedimento = SED Lodos = L																													

RECIBIDO
 "LA RECEPCIÓN DE MUESTRAS"
 DIVISION DE METEOROLOGIA
 27 FEB. 2014
 INSPECTORATE SERVICES PERU

4

Inspectorate Services Perú S.A.C.
 Av. Elmer Faucett Nº 444
 Colliac, Perú
 Teléfono: (511) 512-3093 Fax: 6285016

SOLICITUD DE SERVICIOS ANALÍTICOS N°
INFORME DE ENSAYO N°

DATOS DEL CLIENTE				DATOS DEL MONITOREO				DATOS DEL ENVIO			
Nombre o razón social : OSEA Dirección : Persona de contacto : MIGUEL ANGEL SALCEDO PINO Teléfono/fax : Correo Electrónico : 0523@Kstmail.com				Muestra : Ubicación : Generalidad/Referencia : Distrito : Provincia : TALARA Departamento : PIURA				Muestreado por : MIGUEL ANGEL SALCEDO PINO Procedimiento : N° Orden de Servicio : 124 Enviado por : Fecha y Hora de Envío : Medio de Envío : <input type="checkbox"/> Aéreo <input type="checkbox"/> 1. Privado <input type="checkbox"/> 2. Otro Nombre Medio de Envío : Recogido por : Fecha y Hora :			
MUESTRA				ENSAYOS SOLICITADOS				OBSERVACIONES			
N°	ESTACIÓN DE MONITOREO (Descripción según Cliente)			FILTRADA				TIPO DE MATRIZ			
				PRESERVANTE QUÍMICO							
				PARÁMETROS		BIOLÓGICOS					
	Fecha de muestreo	Hora del muestreo	N° Envases								
			P V								
	SO-07	24/02/14 16:40	1 1			F1 F2 F3 MET DOL N° TOTAL PCB X X X X X X					
				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> RECIBIDO LA RECEPCIÓN DE MUESTRAS Y DIVISION DE MEDIO AMBIENTE 27 FEB 2014  INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C. </div>				SCU			
Para ser llenado por Área de Recepción (Laboratorio)				Condiciones de Recepción				Iniciales para Matriz Agua			
Fecha Recepción : 20/02/14 Hora de Recepción : 11:319 Recibidas por : A. Cordero Firma del cliente: 				Envases en buen estado <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Envases adecuados (P,V,etc)* <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Con Ice pack <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Dentro del tiempo de vida útil <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <small>*P: Plástico V: Vidrio</small>				Agua Potable - AP Agua Superficial - AS Agua Subterránea - SA Agua Residual Doméstica - ARD Agua Residual Industrial -ARI Agua Mar - AMAR Agua de Fresa - AFD Dunken Ex Duplicados - DDP Sema - S Sedimento - SD Sólido - SD			



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

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

ANEXO II

Copia de Certificado de Calibración de equipo

OMEGA PERU S.A.

Nº 005799

CONSTANCIA DE VERIFICACION DE ZERO

Mediante el presente documento se deja constancia que OMEGA PERU S.A. ha realizado la Verificación de Zero del siguiente instrumento:

Equipo	MEDIDOR MULTIPARÁMETRO
Marca	Hach Co.
Modelo	Sensión 156
Serie	09100C991715
Medición	Oxígeno Disuelto
Cliente	ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA

Soluciones de Verificación empleada:

- Solución Sulfito de Sodio Na_2SO_3 Cat. H-19501H, Lote A2331, Exp. Nov-16.

Metodología empleada:

- Se preparó 100ml de solución de sulfito de sodio al 20%, que se obtiene al disolver 20 grms. de sulfito de sodio anhídrido en 100 ml. de agua desmineralizada.
- Se realizó la Verificación siguiendo el método recomendado por el fabricante en el manual del equipo.

Resultados:

Luego del mantenimiento preventivo del equipo se efectuó la Verificación, de acuerdo a:

Valor esperado	Valor leído
0.00 mg/L	0.01 mg/L

Temperatura de la muestra: 22.6 °C

Valor de oxígeno disuelto compensado por el equipo a 25°C

FECHA DE VERIFICACION : 18 de Noviembre del 2013.

Elaborado por: Tco. Daniel Valderrama Caballero

Ing. FELIX CAMARENA F.

CIP: 088393

Jefe de Servicio Técnico

OMEGA PERU S.A.

Solicitante : ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL
 Dirección : Calle Manuel Gonzales Olaechea N° 247 - San Isidro
 Expediente : 26959
 Instrumento de Medición : MULTIPARÁMETRO (EN PARÁMETRO DE PH)
 Alcance de Indicación : -2,00 a 19,00 (*)(**)
 Resolución : 0,001 / 0,01 / 0,1 (*)(**)
 Marca : Hach Co.
 Modelo : Sension 156
 Procedencia : USA
 Serie : 09100C991715

Método de Calibración

La calibración se ha realizado siguiendo el procedimiento PC-OMEGA-001 para la Calibración de pHmetros Digitales

Fecha de Calibración : 19/11/2013

Lugar de Calibración : LABORATORIO DE METROLOGÍA - OMEGA PERU S.A.

Condiciones Ambientales

Temperatura	22 °C
Humedad Relativa	67 %
Presión Atmosférica	1025 mbar

Patrones de Referencia

Los resultados obtenidos tienen trazabilidad a la NIST / IUPAC	Certificado de Calibración / N° de Lote
Termómetro Digital-Cole Parmer - Model 92000-05	LT - 100 - 2012
Material de Referencia Certificado Marca Radiometer pH 4,005 @ 25 °C	718-D-K-15184-01-00 2013-07 / C01986
Material de Referencia Certificado Marca Radiometer pH 7,000 @ 25 °C	715-D-K-15184-01-00 2013-07 / C01984
Material de Referencia Certificado Marca Radiometer pH 10,012 @ 25 °C	724-D-K-15184-01-00 2013-08 / C01992

Resultados

Indicación (pH)	Valor de referencia (pH)	Corrección (pH)	Incertidumbre (pH)
4.02	4.002	-0.018	0.015
7.01	7.008	-0.002	0.015
10.06	10.039	-0.021	0.015

Nota: Los resultados de Calibración del medidor de pH están dados a la temperatura de referencia de 22.4 °C

Incertidumbre

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar por el factor de cobertura k=2. La incertidumbre fue determinada según la "Guía para la expresión de la incertidumbre en la Medición". Generalmente, el valor de la magnitud está dentro del intervalo de los valores determinados con la incertidumbre expandida con una probabilidad de aproximadamente 95 %.

Observaciones

- Los resultados del presente documento, son válidos únicamente para el objeto calibrado y se refieren al momento y a las condiciones en que fueron ejecutadas las mediciones, al solicitante le corresponde definir la frecuencia de calibración en función al uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición.

- Con fines de identificación de condición de calibrado se ha colocado una etiqueta autoadhesiva

(*) Indicado en el manual de instrucciones del fabricante

(**) Unidades de pH

-Los resultados corresponden al promedio de 3 mediciones

Sello

Fecha de Emisión 19/11/2013

Responsable del Área de Metrología

Realizado por:



[Signature]
Tec. DANIEL VALDERRAMA C.
 OMEGA PERU S.A.
 Área de Metrología



[Signature]
Ing. FELIX CAMARENA F.
 CIP. 038393
 Jefe de Servicio Técnico
 OMEGA PERU S.A.

Solicitante : ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL
Dirección : Calle Manuel Gonzales Olaechea N° 247 - San Isidro
Expediente : 26959
Referencia : O/S N° 0004622
Instrumento de Medición : MULTIPARÁMETRO (EN PARÁMETRO DE CONDUCTIVIDAD)
Alcance de Indicación : 0,00 µS/cm a 19,99 µS/cm / 20,0 µS/cm a 199,9 µS/cm / 200 µS/cm a 1999 µS/cm / 2,00 mS/cm a 19,99 mS/cm / 20,0 mS/cm a 199,9 mS/cm
Resolución : 0,01 µS/cm / 0,1 µS/cm / 1 µS/cm / 0,01 mS/cm / 0,1 mS/cm (*)
Marca : HACH CO.
Modelo : Sension 156
Procedencia : USA
Serie : 09100C991715

Método de Calibración

La calibración se ha realizado siguiendo el procedimiento PC-OMEGA-002 para la Calibración de Conductímetro.

Fecha de Calibración : 18/11/2013

Lugar de Calibración : LABORATORIO DE METROLOGÍA - OMEGA PERÚ S.A.

Condiciones Ambientales

Temperatura	21 °C
Humedad Relativa	65 %
Presión Atmosférica	1023 mbar

Patrones de Referencia

Los resultados obtenidos tienen trazabilidad al SI de Unidades de	Certificado de Calibración / N° de Lote
Termómetro Digital-Cole Parmer - Model 92000-05	LT - 100 - 2012
Material de Referencia Certificado Marca Radiometer 1408 µS/cm @ 25 °C	709 D-K-15184-01-00 2013-07 / C01978
Material de Referencia Certificado Marca Radiometer 12,85 mS/cm @ 25 °C	687 D-K-15184-01-00 2013-04 / C01958

Resultados

Indicación	Valor de referencia	Corrección	Incertidumbre
1276 µS/cm	1281 µS/cm	5 µS/cm	6.9 µS/cm
11.61 mS/cm	11.71 mS/cm	0.10 mS/cm	0.04 mS/cm

Nota: Los resultados están dados a la temperatura de referencia de 20.3 °C

Incertidumbre

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar por el factor de cobertura k=2. La incertidumbre fue determinada según la "Guía para la expresión de la incertidumbre en la Medición". Generalmente, el valor de la magnitud está dentro del intervalo de los valores determinados con la incertidumbre expandida con una probabilidad de aproximadamente 95 %.

Observaciones

- Los resultados del presente documento, son válidos únicamente para el objeto calibrado y se refieren al momento y a las condiciones en que fueron ejecutadas las mediciones, al solicitante le corresponde definir la frecuencia de calibración en función al uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición.

- Con fines de identificación de condición de calibrado se ha colocado una etiqueta autoadhesiva.

(*) Indicado en el manual de instrucciones del fabricante.

Sello Fecha de Emisión 18/11/2013 Responsable del Área de Metrología

Realizado por:



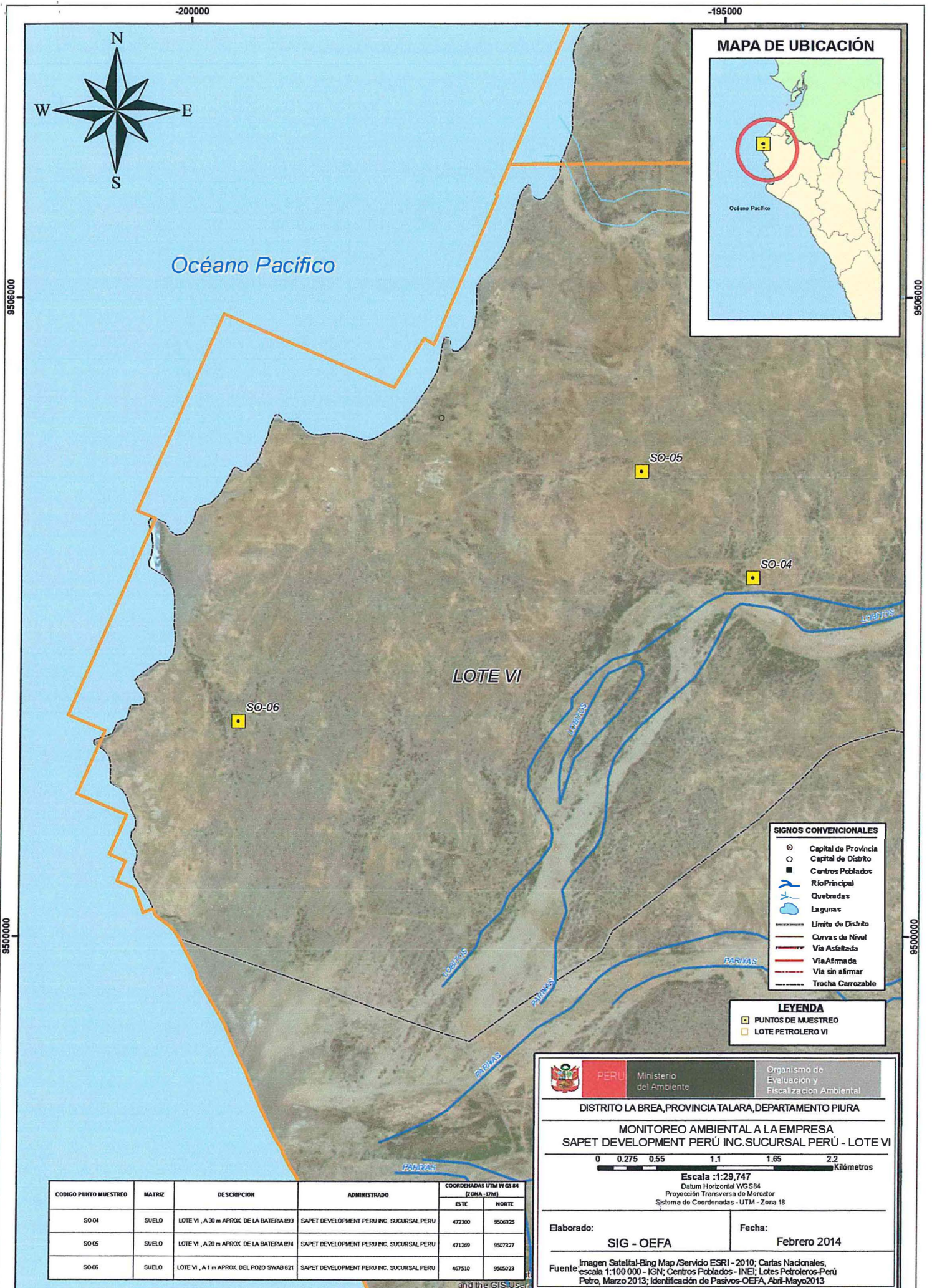
[Signature]
Tec. DANIEL VALDERRAMA C.
 OMEGA PERU S.A.
 Área de Metrología



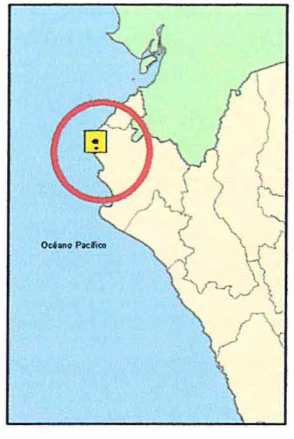
[Signature]
Ing. FELIX CAMARENA F.
 CIP: 058393
 Jefe de Servicio Técnico
 OMEGA PERU S.A.

ANEXO III

Registro fotográfico



MAPA DE UBICACIÓN



SIGNOS CONVENCIONALES

- ⊙ Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Centros Poblados
- Río Principal
- Quebradas
- Lagunas
- Límite de Distrito
- Curvas de Nivel
- Via Asfaltada
- Via Afirmada
- Via sin afirmar
- Trocha Carroable

LEYENDA

- PUNTOS DE MUESTREO
- LOTE PETROLERO VI

CODIGO PUNTO MUESTREO	MATRIZ	DESCRIPCION	ADMINISTRADO	COORDENADAS UTM WGS 84 (ZONA -17M)	
				ESTE	NORTE
SO-04	SUELO	LOTE VI , A 30 m APROX. DE LA BATERIA 893	SAPET DEVELOPMENT PERU INC. SUCURSAL PERU	472300	9506325
SO-05	SUELO	LOTE VI , A 20 m APROX. DE LA BATERIA 894	SAPET DEVELOPMENT PERU INC. SUCURSAL PERU	471269	9507327
SO-06	SUELO	LOTE VI , A 1 m APROX. DEL POZO SIWAB 621	SAPET DEVELOPMENT PERU INC. SUCURSAL PERU	467510	9505923



PERU
Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

DISTRITO LA BREA, PROVINCIA TALARA, DEPARTAMENTO PIURA

**MONITOREO AMBIENTAL A LA EMPRESA
SAPET DEVELOPMENT PERU INC. SUCURSAL PERU - LOTE VI**



Escala : 1:29,747
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversa de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18

Elaborado:
SIG - OEFA

Fecha:
Febrero 2014

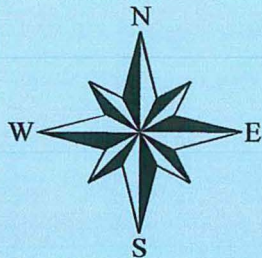
Fuente: Imagen Satelital-Bing Map /Servicio ESRI - 2010; Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI; Lotes Petroleros-Perú Petro, Marzo 2013; Identificación de Pasivos-OEFA, Abril-Mayo 2013

h

-200000

-195000

-190000



MAPA DE UBICACIÓN



9488000

9488000

9482000

9482000

9476000

9476000

LOTE VII

SO-07



SO-02



SO-01



SO-03



SIGNOS CONVENCIONALES

- ⊙ Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Centros Poblados
- ▬ Río Principal
- ▬ Quebradas
- ▬ Lagunas
- ▬ Límite de Distrito
- ▬ Curvas de Nivel
- ▬ Via Asfaltada
- ▬ Via Afirmada
- ▬ Via sin afirmar
- ▬ Trocha Carrozable

LEYENDA

- PUNTOS DE MUESTREO
- LOTE PETROLERO VII

Océano Pacífico


PERU Ministerio del Ambiente
 Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

DISTRITO LA BREA, PROVINCIA TALARA, DEPARTAMENTO PIURA

**MONITOREO AMBIENTAL A LA EMPRESA
SAPET DEVELOPMENT PERÚ INC. SUCURSAL PERÚ - LOTE VII**

0 0.5 1 2 3 4
 Kilómetros

Escala : 1:54,003
 Datum Horizontal WGS84
 Proyección Transversa de Mercator
 Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18

Elaborado: **SIG - OEFA** Fecha: **Febrero 2014**

Imagen Satelital-Bing Map/Servicio IGR1 - 2010; Cartas Nacionales,
 Fuente: escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI; Lotes Petroleros-Perú
 Petro, Marzo 2013; Identificación de Pasivos-OEFA, Abril-Mayo 2013

CODIGO PUNTO MUESTREO	MATRIZ	DESCRIPCION	ADMINISTRADO	COORDENADAS UTM WGS 84 (ZONA 18S)	
				ESTE	NORTE
SO-01	SUELO	LOTE VS. A 1 m APROX DEL POZO DWAB 499	SAPET DEVELOPMENT PERU INC. SUCURSAL PERU	47326	965259
SO-02	SUELO	LOTE VS. A 4 m APROX DE LA ESTACION DE BOMBAS 151 LOMITOS	SAPET DEVELOPMENT PERU INC. SUCURSAL PERU	47423	965672
SO-03	SUELO	LOTE VS. A 10 m APROX DEL POZO DWAB 493	SAPET DEVELOPMENT PERU INC. SUCURSAL PERU	46976	967266
SO-07	SUELO	LOTE VS ESTACION 01, A 1 METRO APROX DE LA POZA DE EVAPORACION	SAPET DEVELOPMENT PERU INC. SUCURSAL PERU	47908	968024

RV

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

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Fotografía N° 01

Punto de muestreo SO-02.
Lote VII, a 4 metros aprox. de la
Estación de Bombas 151
Lomitos.

**Fotografía N° 02**

Punto de muestreo SO-03
Lote VII, a 10 metros aprox.
del pozo swab 693.



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

Fotografía N° 03

Punto de muestreo SO-04
Lote VI, a 30 metros aprox.
de la Batería 893.

**Fotografía N° 04**

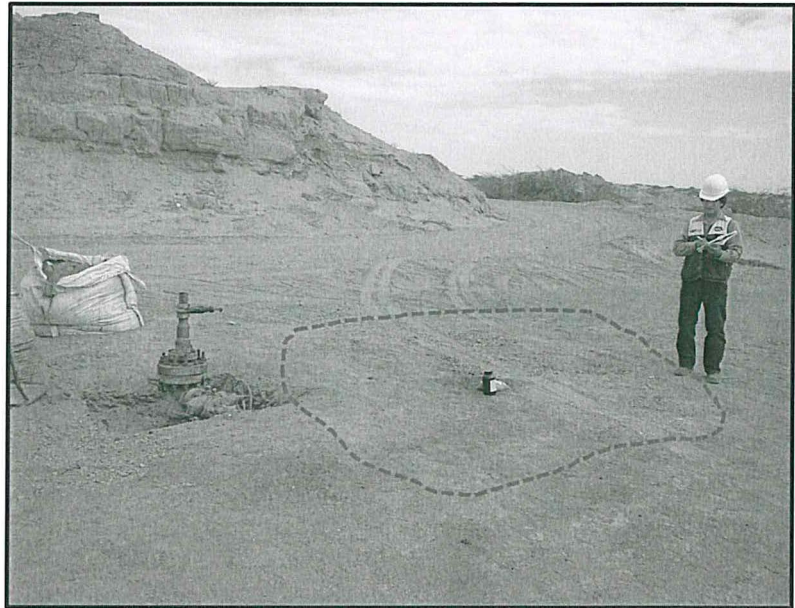
Punto de muestreo SO-05
Lote VI, a 20 metros aprox.
de la Batería 894.



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

Fotografía N° 05

Punto de muestreo SO-06
Lote VI, a 2 metros aprox.
del pozo 621

**Fotografía N° 06**

Punto de muestreo SO-07
Lote VII, Estación 01, a 1
metro aprox. de la poza de
evaporación.

