



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° 591-2014-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 a la empresa Consorcio Terminales S.A – Terminal Pisco; realizado del 23 al 24 de junio de 2014

FECHA : San Isidro, 24 JUL. 2014


501-20544

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 S.A – Terminal Pisco; ubicado en el distrito San Andrés, provincia Pisco, departamento Ica; realizado del 23 al 24 de junio de 2014.

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

Atentamente




MIGUEL ÁNGEL SALCEDO PINO
EVALUADOR

San Isidro, 24 JUL. 2014

Visto el Informe N° 591 -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


Página 1



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, 24 JUL. 2014

Visto el Informe N° 591-2014-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 YCHINEN GUIMA
SUBDIRECTORA DE CALIDAD AMBIENTAL
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA SUELO

N° 329- 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	Consorcio Terminales S.A.
Área de operación o proyecto	Terminal Pisco
Localidad, distrito, provincia y departamento	San Andrés, Pisco, Ica

2. DATOS DEL MONITOREO

Fecha inicio (dd-mm-aa)	23 - 06 - 2014
Fecha fin (dd-mm-aa)	23 - 06 - 2014
Equipo Técnico	Miguel Ángel Salcedo Pino - Dirección de Evaluación Katia Toledo Mori - 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	0367292	8479972	Patio de tanques, zona 4, punto de muestreo a 1,5 m. aproximadamente del tanque N° 11.
SU-03	Suelo	18L	0367310	8479908	Patio de tanques, zona 3, punto de muestreo a 4 m. aproximadamente del tanque N° 14.

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 colectadas

Matriz	Parámetros	Observaciones
Suelo*	Fracción de Hidrocarburos F1 (C ₅ -C ₁₀), F2 (C ₁₀ -C ₂₈), F3 (C ₂₈ -C ₄₀) Bifelinos Policlorados (PCB) As, Ba, Cd, Hg, Pb, Cr VI	Análisis de Laboratorio (TDR N° 1337)



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"

*Laboratorio AGQ Perú S.A.C

3. OBSERVACIONES

La toma de muestra de los puntos SU-01, SU-02 y SU-03, se realizó a una profundidad de 0,15 m. aproximadamente.
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	
Copia de Certificado de Calibración de equipo		X
Registro fotográfico	X	

FECHA

San Isidro, 24 JUL. 2014

Miguel Angel Salcedo Pino
MIGUEL ANGEL SALCEDO PINO
EVALUADOR
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA AGUA

N° 054- AG

"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		

5. DATOS DEL ADMINISTRADO

Razón social del administrado	Consorcio Terminales S.A.
Área de operación o proyecto	Terminal Pisco
Localidad, distrito, provincia y departamento	San Andrés, Pisco, Ica

6. DATOS DEL MONITOREO

Fecha inicio (dd-mm-aa)	24 - 06 - 2014
Fecha fin (dd-mm-aa)	24 - 06 - 2014
Equipo Técnico	Miguel Ángel Salcedo Pino - Dirección de Evaluación Katia Toledo Mori - Dirección de Supervisión

Puntos de monitoreo de agua

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
	Agua de mar	18L	0365479	8479960	Punto en mar, a 150 m. al Este del punto de vertimiento del emisor submarino
	Agua de mar	18L	0365410	8480128	Punto en mar, a 150 m. al Norte del punto de vertimiento del emisor submarino
M2	Agua de mar	18L	0365190	8479975	Punto en mar, a 150 m. al Oeste del punto de vertimiento del emisor submarino

Protocolo de monitoreo

"Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad de los Cuerpos Naturales de Agua Superficial", establecido por la Autoridad Nacional del Agua mediante Resolución Jefatural N° 182-2011-ANA.



**Resultados y parámetros de campo**

Equipo empleado			Multiparametro YSI					
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)
M4	24/06/2014	09:40	19,0	7,74	---	---	---	---
M3	24/06/2014	10:20	18,9	7,77	---	---	---	---
M2	24/06/2014	10:40	19,1	7,80	---	---	---	---

---: Parámetro no medido

Muestras colectadas

Matriz	Parámetros	Observaciones
Agua de mar*	SST, STD, DBO ₅ , TPH, Aceites y grasas, Coliformes fecales, Coliformes Totales, Metales totales	Análisis de Laboratorio (TDR N° 1338)

Laboratorio Inspectorate Services Perú S.A.C

7. OBSERVACIONES

En coordinación con la Ing. Katia Toledo Mori a cargo de la supervisión, se realizó la toma de muestra y medición de parámetros de campo (pH, Temperatura).

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

8. 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, 24 JUL. 2014


MIGUEL ANGEL SALCEDO PINO
EVALUADOR
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA EFLUENTE

N° 100- EF

"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	Consorcio Terminales S.A.
Área de operación o proyecto	Terminal Pisco
Localidad, distrito, provincia y departamento	San Andrés, Pisco, Ica

2. DATOS DEL MONITOREO

Fecha inicio (dd-mm-aa)	24 - 06 - 2014
Fecha fin (dd-mm-aa)	24 - 06 - 2014
Equipo Técnico	Miguel Ángel Salcedo Pino - Dirección de Evaluación Katia Toledo Mori - Dirección de Supervisión

Puntos de monitoreo de Efluente

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
		M1	Efluente	18L	

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			Potenciómetro HANNA Instruments					
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)
M1	24/06/2014	11:30	22,1	6,80	---	---	---	---

---: 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"

Muestras colectadas

Matriz	Parámetros	Observaciones
Efluente*	DBO ₅ , DQO, TPH, Aceites y grasas, Coliformes fecales, Coliformes Totales, Cloruros Cr, Hg, Cd, As, P, Ba, Pb, Nitrógeno- amoniacal	Análisis de Laboratorio (TDR N° 1336)

* Laboratorio Inspectorate Services Perú S.A.C

3. OBSERVACIONES

En coordinación con la Ing. Katia Toledo Mori a cargo de la supervisión, se realizó la toma de muestra y medición de parámetros de campo (pH, Temperatura).

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

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, 24 JUL. 2014

Miguel Angel Salcedo Pino
MIGUEL ANGEL 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

CADENA DE CUSTODIA

MAP: _____ Pág. _____ de _____

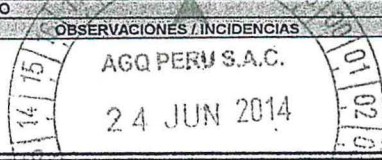

CLIENTE	OEFA	Preservación	Otro	
			pH>9	
DOMICILIO	SAN ISIDRO - LIMA		pH<2	
PERSONA DE CONTACTO	MIGUEL A SALCEDO	Volumen / Peso Aprox.		
TELÉFONO / e-mail	999 066 367			
CONTRATO / COTIZACIÓN		Envase	E	
OTRA REFERENCIA	TDR 1337		P	
			V	

ENVIAR FACTURA A (CLIENTE TERCERO)		ANÁLISIS REQUERIDOS																			
RAZÓN SOCIAL		Número de alícuotas-frascos por punto de muestreo	Análisis Tipo Aplicable (AT)																		
RUC																					
DOMICILIO																					
NOMBRE DEL PROYECTO																					
LUGAR DE MUESTREO	DIST: SAN ANDRES, PROV PISCO REGION ICA.																				

Código de Laboratorio	Punto de Muestreo	Muestreo		Tipo Muestra / Matriz	Coordenadas UTM	Número de alícuotas-frascos por punto de muestreo	Análisis Tipo Aplicable (AT)	Indicar con una (X) los recuadros inferiores según los análisis requeridos por cada muestra												
		Fecha (d-m-a)	Hora (24:00)																	
	S4-01	23/06/14	16:00	SUELO		02		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	S4-02	23/06/14	16:40	SUELO		02		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	S4-03	23/06/14	17:00	SUELO		02		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Observación TDR 1337

*MATRIZ. Agua Residual: Doméstica, Municipal, Industrial; Agua Natural: Subterránea (Manantial y Pozo), Superficial (Río, Laguna/Lago); Agua de Consumo Humano: Bebida (potable, envasada), Piscina, Laguna artificial; Aguas Salinas: Mar, Salobre
 Agua de proceso: circulación/enfriamiento, alimentación calderas, lixiviación; Muestra Sólida [Suelo, Lodo, Sedimento]; Calidad de Aire (C.A.) [PM-10; PM-2.5 (RV, LV), Sg], Captadores; Emisiones [Partículas totales (SO)], Otros

MUESTREO REALIZADO POR		EQUIPOS UTILIZADOS		OBSERVACIONES / INCIDENCIAS		SUPERVISOR / CLIENTE	
Empresa:	OEFA					Nombre: _____	
Responsable:	MIGUEL SALCEDO					Cargo: _____	
Firma:						Firma: _____	

LABORATORIO - RECEPCION DE MUESTRAS			
Entregado por:	P. Borromeo	Origen de los envases de las muestras:	Cliente
Recibido por:	P. Pimentel	Condición de la Muestra:	F-232C
Fecha (d-m-a):			



CLIENTE :	OEFDA		N° ORDEN DE SERVICIO :			DATOS DEL ENVIO				TIPO DE SERVICIO													
PERSONA DE CONTACTO :	MIGUEL SALCEDO		N° S. DE SERVICIO (LAB) :			Fecha / Hora				Semanal:	<input type="checkbox"/>	Semestral:	<input type="checkbox"/>										
CORREO / TELEFONO :	MSALCEDO.22@hotmail.com		ENSAYOS SOLICITADOS (ver reverso)			Agencia:			T. privado:			Mensual:	<input type="checkbox"/>	No periodico:	<input type="checkbox"/>								
PROCEDENCIA/PROYECTO :	SAN ANDRES/PISCO/ICA					Aerolínea:			Otro:			Trimestral:	<input type="checkbox"/>	Otro:	<input type="checkbox"/>								
DESCRIPCION DE LA MUESTRA						RESULTADOS: PARAMETROS INSITU				OBSERVACIONES DE CAMPO													
ESTACION DE MUESTREO	MUESTREO		TIPO DE MUESTRA	GEOREFERENCIA (UTM WGS84)	ALTITUD (m.s.n.m.) ZONA (17.10.10)	Cantidad de Envases	TSS	STP	DOBOS	TPH	Acidos	COL TOT	COL FE	METAL	T. Mue. (°C)	pH (unidades)	OD (mg/L)	Conductividad ()	CLORO LIBRE (mg/L)	Turbidez (NTU)	Caudal ()	OBSERVACIONES DE CAMPO (Indicar observaciones relevantes en el monitoreo: color, olor, clima, materiales extraños, etc)	
	FECHA (dd-mm-aa)	HORA																					Salinidad (%)
M4	24/06	09:40	AMAR			06	X	X	X	X	X	X	X										
M3	24/06	10:20	AMAR			06	X	X	X	X	X	X	X										
M2	24/06	10:40	AMAR			06	X	X	X	X	X	X	X										
						OBSERVACION TDR 1338																	
Total de Envases:																							

RECIBIDO
 LA RECEPCION DE MUESTRAS Y
 EMISION DE MUESTRAS AMBIENTE
 24 JUN 2014
 19:52
 ASESORADO

INSPECTORATE DE SERVICIOS PERU S.A. C.

TIPO DE MUESTRA	
AP=Agua potable	ASUB=Agua Subterránea
AC=Agua de consumo	ARD=Agua residual doméstica
AS=Agua superficial	ARI=Agua residual industrial
AMAR=Agua de mar (costera)	APRO=Agua de Proceso
ARM=Agua residual municipal	BK=Blanco
DUP=Duplicados	

OBSERVACIONES


EQUIPOS DE CAMPO UTILIZADOS:				
Nombre	Marca	Modelo	Serie	Código Interno

Muestreado por INSPECTORATE Muestreado por el cliente

Firma del Inspector responsable del muestreo
 Nombre: **Miguel Salcedo**
 Fecha: **24/06/14**

Firma del supervisor en campo (cliente)
 Nombre:
 Fecha: hora:

Sello de Recepción de Muestras
 Nombre:
 Hora:

CLIENTE : OFFA			N° ORDEN DE SERVICIO :			DATOS DEL ENVIO				TIPO DE SERVICIO					
PERSONA DE CONTACTO : MIGUEL A. SALCEDO			N° S. DE SERVICIO (LAB) :			Fecha / Hora		Semanal: <input type="checkbox"/>		Semestral: <input type="checkbox"/>					
CORREO / TELEFONO : MSALCEDO-73@OFFA.MIL.COM			ENSAYOS SOLICITADOS (ver reverso)			Agencia:		T.privado:		Mensual: <input type="checkbox"/>		No periódico: <input type="checkbox"/>			
PROCEDENCIA/PROYECTO : SAN ANTONIO/PISCO/ICA			DEBS DBO TPH ALV6P COL TOT COL RE CLORINOS CUE FFY CUP AS BA PB NI-ANON.			Aerolínea:		Otro:		Trimestral: <input type="checkbox"/>		Otro: <input type="checkbox"/>			
DESCRIPCION DE LA MUESTRA					RESULTADOS PARAMETROS INSITU					OBSERVACIONES DE CAMPO					
ESTACION DE MUESTREO	MUESTREO		TIPO DE MUESTRA	GEOREFERENCIA (UTM WGS84)	ALTITUD (m.a.s.n.m.) ZONA (17,18,19)	Cantidad de Envases	T.Mtra. (°C)	pH (unidades)	OD (mg/L)	Conductividad () Salinidad (%)	CLORO LIBRE (mg/l)	CLORO TOTAL (mg/l)	Turbidez (NTU)	Caudal ()	(Indicar observaciones relevantes en el monitoreo: color, olor, clima, materiales extraños, etc)
	FECHA (dd-mm-aa)	HORA													
M1	24/06	11:30	EFLUENT.												
OBSERVACION TDR L336 TOMO DE MUESTRA 24/06/14 H2 -> VAPOR FRIO															
Total de Envases:															

TIPO DE MUESTRA	
AP=Agua potable	ASUB=Agua Subterránea
AC=Agua de consumo	ARD=Agua residual doméstica
AS=Agua superficial	ARI=Agua residual industrial
AMAR=Agua de mar (salina)	APRO=Agua de Proceso
ARM=Agua residual municipal	BK=Blanco
DUP=Duplicado	

OBSERVACIONES

EQUIPOS DE CAMPO UTILIZADOS:				
Nombre	Marca	Modelo	Serie	Código Interno

Muestreado por INSPECTORATE

 Muestreado por el cliente

Firma del Inspector responsable del muestreo
 Nombre: Miguel Salcedo
 Fecha: 24/06/14

Firma del supervisor en campo (cliente)
 Nombre:
 Fecha: hora

Sello de Recepción de Muestras
 Nombre:
 Hora:



PERÚ

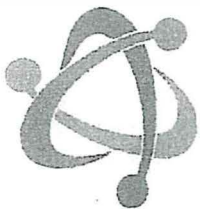
Ministerio
del Ambiente

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 del equipo potenciómetro



INVERSIONES HUALIX E.I.R.L.

Laboratorio de Calibración

CERTIFICADO DE CALIBRACION

Número: CC-02398-13

Fecha: 14 de Noviembre del 2013

Página 1 de 2

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

EQUIPO : MEDIDOR COMBINADO DE PH/CE/TDS/TEMP CON INDICACIÓN DIGITAL
Fabricante : Hanna Instruments Rango : 0.00 a 14.00 pH
Procedencia : Rumania 0 a 3999us/cm
Modelo : HI991300 0 a 2000ppm (mg/L)
Código de ident. : Comb-202 0.0 a 60.0°C
Número de serie : 08629210

FECHA Y LUGAR DE CALIBRACIÓN:

Calibrado el 14 de Noviembre del 2013 en el Laboratorio de INVERSIONES HUALIX E.I.R.L.

PROXIMA CALIBRACION RECOMENDADA:

Noviembre 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 de pH 4.01 marca Hanna Instruments, lote 3106 con vencimiento en Marzo del 2016; una solución de calibración de pH 7.01 marca Hanna Instruments lote 3319 con vencimiento en Mayo del 2016; una solución de conductividad 1413 uS/cm lote 3156, con fecha de vencimiento en Marzo del 2016 y un termohigrómetro digital serie 101412014 con Certificado de Calibración 4087-1231591.

CONDICIONES DE CALIBRACIÓN

Temperatura ambiental: 21.0°C
Humedad relativa: 84%

OBSERVACIONES

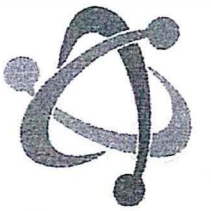
- Con fines de identificación se ha colocado una etiqueta autoadhesiva de color verde con la indicación CALIBRADO.
- La periodicidad de calibración está en función del uso, conservación y mantenimiento del equipo.
- La incertidumbre ha sido calculada con un factor de cobertura $k = 2$ para un nivel de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

RESULTADOS DE MEDICIÓN

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

Marca Antonia Felis
Dpto. de Metrología
INVERSIÓN HUALIX





INVERSIONES HUALIX

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

Laboratorio de Calibración

Número: CC-02398-13

Fecha: 14 de Noviembre 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	±0.2
7.01	7.01	0.00	±0.2

CONDUCTIVIDAD

SOLUCIÓN PATRÓN DE CONDUCTIVIDAD	LECTURA OBTENIDA (uS/cm)	DESVIACIÓN (uS/cm)	INCERTIDUMBRE (uS/cm)
1413	1413	0.00	±0.2

TEMPERATURA

TEMP. PATRÓN (°C)	TEMP. PROMEDIO (°C)	DESVIACIÓN (°C)	INCERTIDUMBRE (°C)
20.00	20.3	-0.2	±0.10


Marco Antonio Felix
Dpto. de Metrología
HUALIX



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



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Ref. No: 18D31

Date 18/04/2013

Product Name:

Buffer Solution
pH 4.01 \pm 0.01 @ 25°C

Product Code:

HI 7004L

Lot Number:

5955

Manufacture Date:

18/04/2013

Mean Value pH:

4.01 \pm 0.01

Best Use Before:

April 2018

This quality product is standardised using a pH meter calibrated by means of two standard solutions of NIST salts, potassium hydrogen phthalate (185h S.R.M) and potassium dihydrogen phosphate / disodium hydrogen phosphate (186-I-g / 186-II-g SRM), in deionized water for analytical use ISO3696 / BS3978.

Balances and thermometers used are checked with certified reference materials.

The uncertainty interval represents the expanded uncertainty U with a coverage factor of 2 and represents the 95% level of confidence.

The Chemist

Elena LAZĂR

A handwritten signature in black ink, appearing to be "ELAZĂR", written over a horizontal line.

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Ref. No: 22E32

Date 22/05/2013

Product Name:

Buffer Solution

pH 4.01 ± 0.01 @ 25°C

Product Code:

HI 7004L

Lot Number:

6116

Manufacture Date:

22/05/2013

Mean Value pH:

4.01 ± 0.01

Best Use Before:

May 2018

This quality product is standardised using a pH meter calibrated by means of two standard solutions of NIST salts, potassium hydrogen tartrate (188 S.R.M) and potassium dihydrogen phosphate / disodium hydrogen phosphate (186-I-g / 186-II-g SRM), in deionized water for analytical use ISO3696 / BS3978.

Balances and thermometers used are checked with certified reference materials.

The uncertainty interval represents the expanded uncertainty U with a coverage factor of 2 and represents the 95% level of confidence.

The Chemist

Elena LAZĂR





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

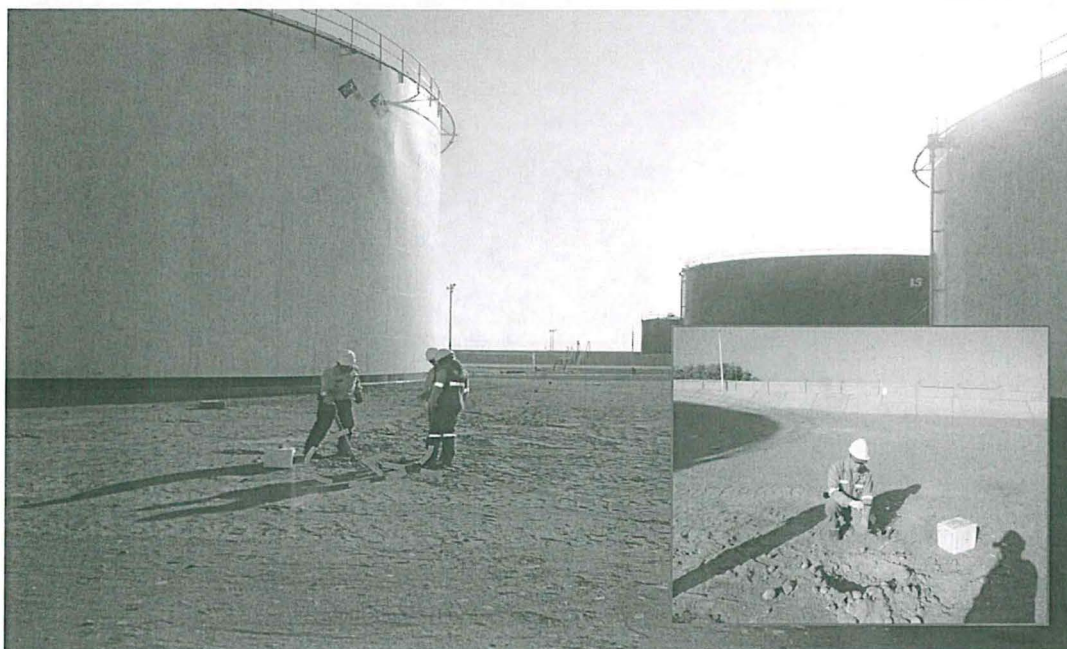
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Producción Responsable y del Compromiso Climático"

ANEXO III

Registro fotográfico

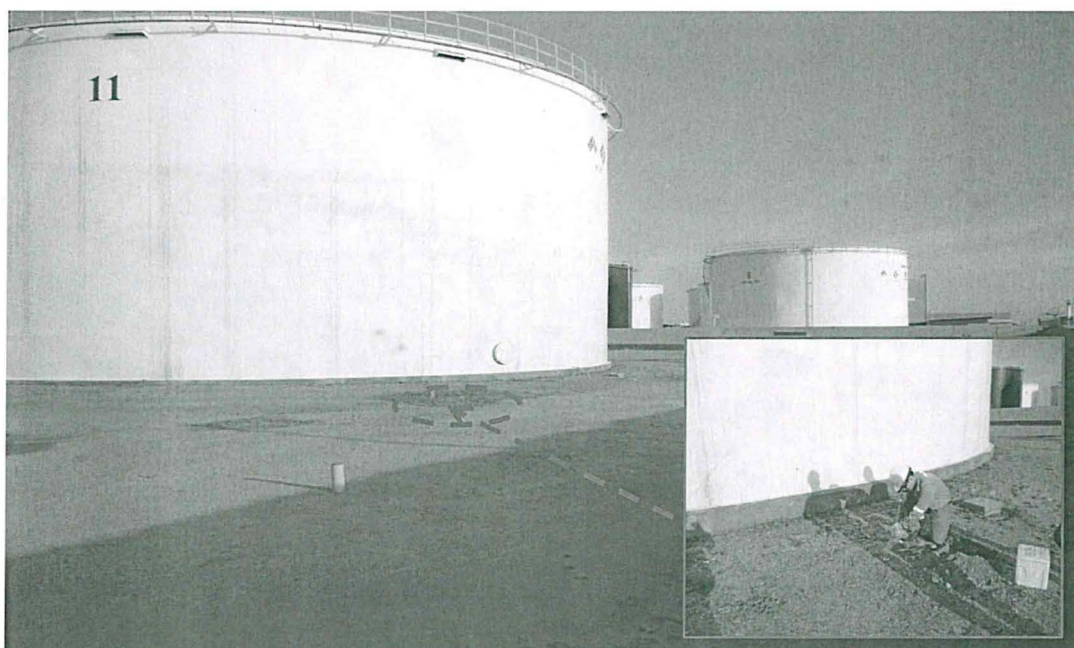
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Producción Responsable y del Compromiso Climático"

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía N° 01

Punto de monitoreo SU-01, ubicado entre los tanques N° 16 y N° 17, pertenecientes al área A.

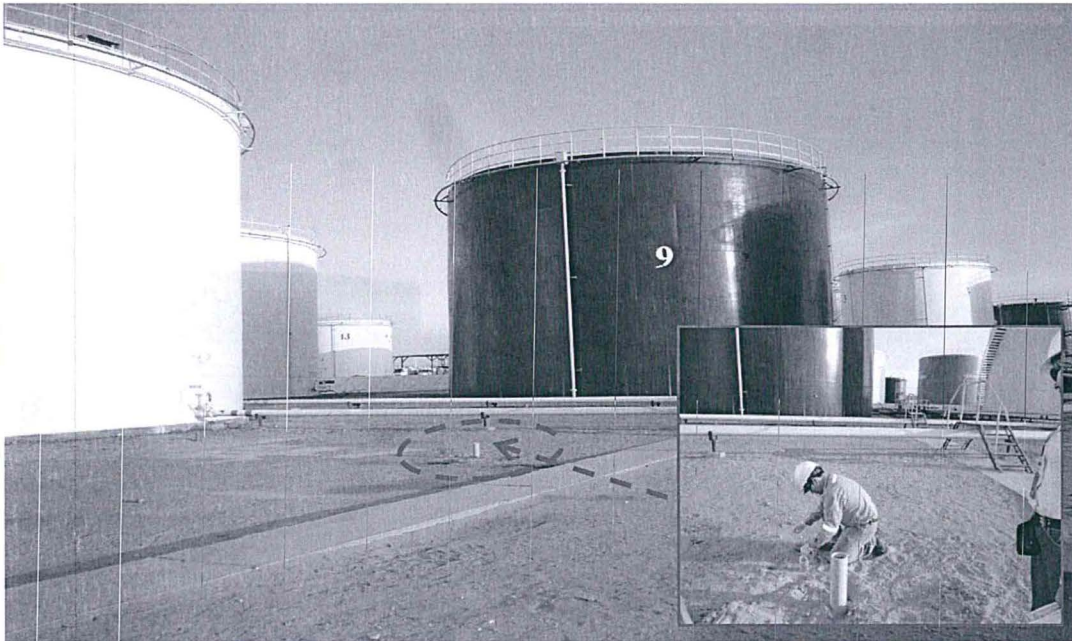


Fotografía N° 02

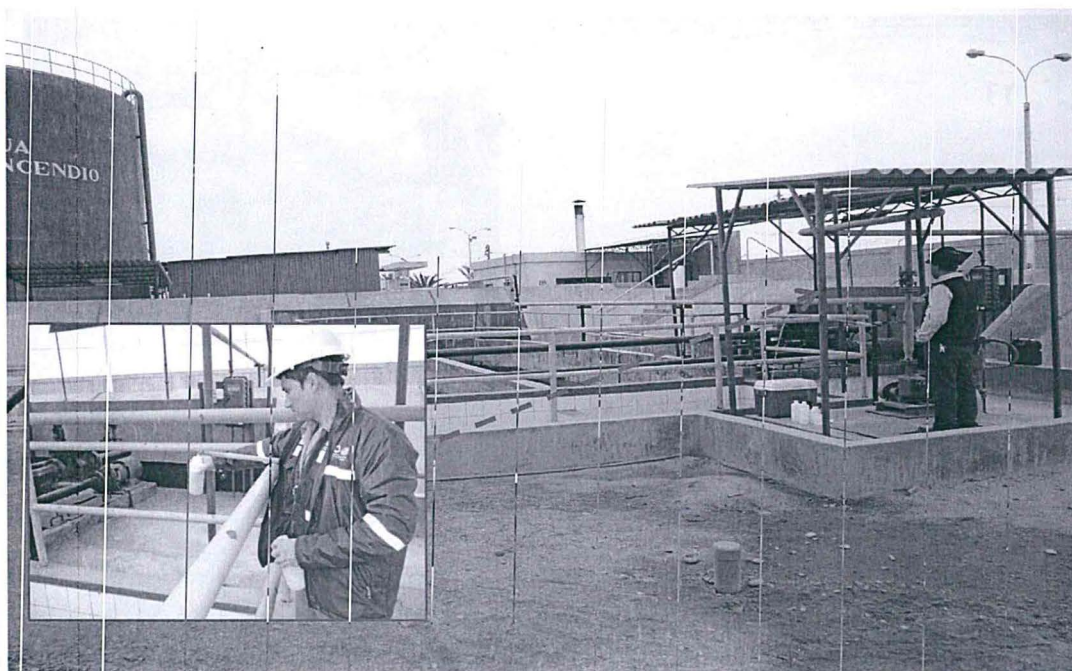
Punto de monitoreo SU-02, toma de muestra a 1,5 m. aproximadamente del tanque N° 11, perteneciente a la zona 4.

Handwritten signature

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

**Fotografía N° 03**

Punto de monitoreo SU-03, toma de muestra a 4 m. aproximadamente del tanque N°:14, perteneciente a la zona 3.

**Fotografía N° 04**

Toma de muestra del punto M1, correspondiente a la poza API, ubicada en la zona estanca N° 3.



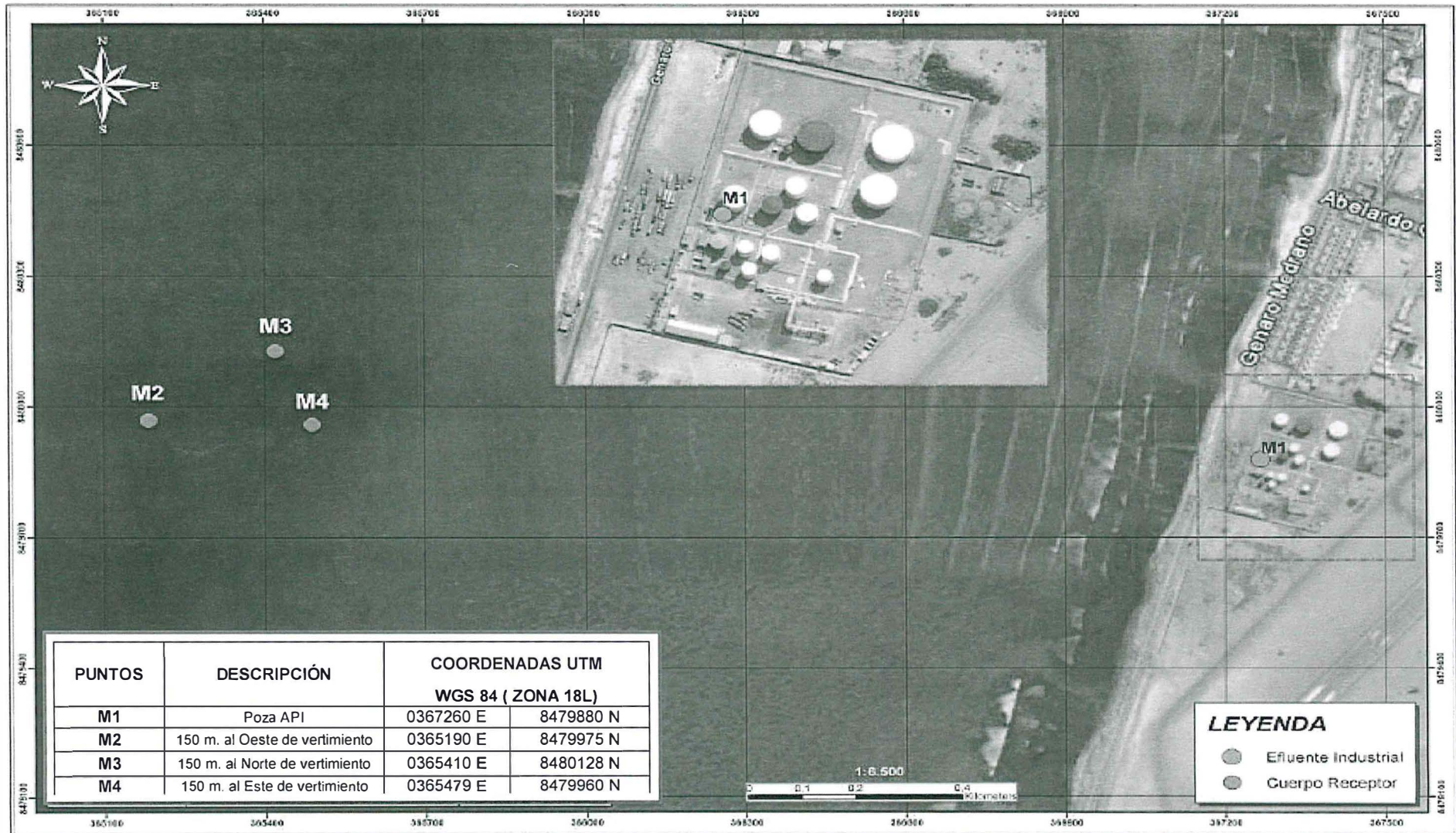
PERÚ

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"

PUNTOS DE MUESTREO DE AGUA DE MAR Y EFLUENTE – TERMINAL PISCO



PA

