

**INFORME N° 055 - 2014 - OEFA/DE-SDCA**

PARA : **BLGO. FRANCISCO GARCÍA ARAGÓN**
Coordinador de Calidad de Agua y Suelo (e)

ASUNTO : Informe del monitoreo ambiental de la calidad de suelo y agua, en la supervisión especial de verificación de las acciones de remediación del área afectada por derrame de combustible, por parte de la empresa WARI SERVICE S.A.C, ocurrido en el distrito Ocros, provincia Huamanga, departamento Ayacucho; realizado del 11 al 13 de diciembre de 2013

REF : Memorándum N° 3951-2013-OEFA/DS

FECHA : San Isidro, **04 FEB. 2014**

Por medio del presente me dirijo a usted, a fin de saludarla cordialmente e informarle, sobre los resultados del monitoreo ambiental de suelo y agua, durante la supervisión especial de verificación de las acciones de remediación del área afectada por derrame de combustible, por parte de la empresa WARI SERVICE S.A.C, ocurrido en el distrito Ocros, provincia Huamanga, departamento Ayacucho.

1. ANTECEDENTES

- Con Memorándum N° 3951-2013/OEFA/DS, la Dirección de Supervisión, solicitó apoyo a la Dirección de Evaluación, para la supervisión especial a realizarse a la empresa WARI SERVICE S.A.C, en razón de las acciones de remediación del área afectada por derrame de combustible ocurrido en el distrito Ocros, provincia Huamanga, departamento Ayacucho.

2. MARCO LEGAL

- Ley N° 28611 – "Ley General del Ambiente".
- Ley N° 29325 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, que otorga al OEFA, funciones de evaluación, supervisión y fiscalización ambiental.
- Ley N° 30011, que modifica los artículos 10, 11, 13, 15, 17 y 19, así como la sexta y séptima disposiciones complementarias finales de la Ley N° 29325 – Ley del SINEFA.
- Resolución de Consejo Directivo N° 018-2013-OEFA/CD – "Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales de las actividades bajo el ámbito de su competencia".
- Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM – Aprueban los "Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo".
- Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM - Aprueban los "Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua".

3. OBJETIVO

Realizar el monitoreo ambiental de suelo y agua en el marco de la supervisión especial a la empresa WARI SERVICE S.A.C.



4. UBICACIÓN

El monitoreo ambiental se realizó en la quebrada Ocos, ubicado en el distrito Ocos, provincia Huamanga, departamento Ayacucho (km 98+40 de la carretera Ayacucho-Andahuaylas).

5. DEL TRABAJO DE CAMPO

El 12 de diciembre de 2013, el equipo técnico del Organismo de Evaluación y Fiscalización ambiental (OEFA), conformado por el Ing. Miguel Angel Salcedo Pino de la Dirección de Evaluación y el Ing. Gregorio Rivera Lapa de la Dirección de Supervisión, se reunieron con representantes de la empresa WARI SERVICES S.A.C, autoridades municipales del distrito de Ocos y propietarios afectados por el derrame de hidrocarburo.

Se coordinaron las acciones respectivas para llevar a cabo la supervisión especial y el monitoreo ambiental, de constatación y verificación de las acciones de remediación de las áreas afectadas por el derrame de Diésel B-5, en el km 98+40 de la carretera Ayacucho-Andahuaylas, ocurrido el 04 de noviembre de 2012.

Durante el monitoreo ambiental, se tomaron cuatro (4) muestras de suelo y tres (3) muestras de agua.

6. METODOLOGÍA

6.1 PROTOCOLOS DE MONITOREO

Muestras de Suelo

El monitoreo de suelo, se efectuó siguiendo las recomendaciones de la "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).

Muestras de Agua

El monitoreo de agua superficial, se efectuó siguiendo las recomendaciones del "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.

6.2 PARÁMETROS EVALUADOS

Muestras de Suelo

Cuadro N° 1. Parámetros evaluados de la matriz suelo

Table with 2 columns: Componente Ambiental, Parámetros. Row 1: Suelo, Fracción de hidrocarburos F1 (C5-C10), Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28), Fracción de hidrocarburos F3 (C28-C40)

Fuente: Dirección de Evaluación.

Los resultados de los análisis, fueron evaluados según lo establecido en los "Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo", aprobado por el Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM, para el uso agrícola.



Handwritten signature



Muestras de Agua

Cuadro N° 2. Parámetros evaluados de la matriz agua

Componente Ambiental	Parámetros
Agua Superficial	Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) pH Conductividad Oxígeno Disuelto

Fuente: Dirección de Evaluación.

Los resultados de los análisis y parámetros de campo, fueron evaluados según lo establecido en los "Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua", Categoría 3: Riego de vegetales de tallo bajo y tallo alto. D.S. N° 002-2008-MINAM.

El Artículo N° 3, del D.S. 023-2009-MINAM, en su numeral 3.3, indica: Para aquellos cuerpos de agua que no se les haya asignado categoría de acuerdo a su calidad, se considerará transitoriamente la categoría del recurso hídrico al que tributan.

Los valores obtenidos del río Ocros y quebrada Ocros, son evaluados con la Categoría 3, debido a que tributan al río Pampas que está clasificado en esta categoría, según Resolución Jefatural N° 202-2010-ANA (Clasificación de los cuerpos Naturales de Agua Superficiales, ríos, lagos y lagunas), de fecha 22 de marzo de 2010.

Los resultados de los análisis de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH), fueron evaluados considerando referencialmente el valor establecido en la "Norma de Calidad Ambiental y de Descarga de Efluentes: Recurso Agua", de la República del Ecuador

6.3 PUNTOS DE MONITOREO

Cuadro N° 3. Puntos de monitoreo de suelo

Punto de Monitoreo	Fecha	Hora (hr)	Coordenadas UTM Zona 18L		Descripción
			Este	Norte	
S-01	12/12/2013	11:15	617044	8519234	Ubicado a 20 m. aproximadamente, aguas abajo del puente Barrios Altos. Zona de vegetación
S-02	12/12/2013	11:28	617081	8519323	Ubicado a 70 m. aproximadamente, aguas abajo del puente Barrios Altos. Zona de vegetación.
S-03	12/12/2013	11:50	617071	8519388	Ubicado en área donde estuvo la poza de contingencia, a 10 m. aproximadamente, de la carretera de acceso al distrito de Ocros.
S-04	12/12/2013	12:25	617132	8519515	Ubicado en área colindante a la bocatoma de piscigranja de la zona.

Fuente: Dirección de Evaluación.



Handwritten signature



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

Cuadro N° 4. Puntos de monitoreo de agua

Punto de Monitoreo	Fecha	Hora (hr)	Coordenadas UTM Zona 18L		Descripción
			Este	Norte	
A-01	12/12/2013	11:20	617046	8519234	Quebrada Ocos, ubicado a 15 m. aproximadamente, aguas abajo del puente Barrios Altos.
A-02	12/12/2013	11:35	617066	8519390	Quebrada Ocos, ubicado en el área donde estuvo la poza de contingencia, a 7 m. aproximadamente, de la carretera de acceso al distrito de Ocos.
A-03	12/12/2013	12:40	617188	8519526	Río Ocos, ubicado a 200 m. aproximadamente aguas abajo de la piscigranja de la zona.

Fuente: Dirección de Evaluación.

6.4 MÉTODOS DE ANÁLISIS

Las muestras fueron entregadas al laboratorio Inspectorate Services Perú S.A.C, acreditado por INDECOPI, para los análisis respectivos.

Cuadro N° 5. Métodos utilizados por el laboratorio

Componente Ambiental	Análisis	Método	N° de Muestras
Suelo	Fracción de Hidrocarburos F1(C ₅ -C ₁₀), F2(C ₁₀ -C ₂₈), F3(C ₂₈ -C ₄₀)	EPA 8015	04
Agua Superficial	Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH)	EPA 8015	03



7. RESULTADOS

De acuerdo a los datos registrados en campo, y los Informes de Ensayo N° 127860L/13-MA (muestras de suelo) y N° 127859L/13-MA (muestras de agua), se obtienen los siguientes resultados.

7.1 MUESTRAS DE SUELO

Resultados de Laboratorio

Cuadro N° 7. Resultados de los análisis de las muestras de suelo

Análisis	Punto de Monitoreo	S-01	S-02	S-03	S-04	ECA Suelo Uso: Agrícola D.S. N° 002-2013-MINAM
	Fecha de Muestreo	12.12.13	12.12.13	12.12.13	12.12.13	
	Hora de Muestreo (hr)	11:15	11:28	11:50	12:25	
	Unidad	Resultado	Resultado	Resultado	Resultado	
F1 (C ₅ -C ₁₀)	mg/Kg	<6,00	<6,00	36,39	<6,00	200
F2 (C ₁₀ -C ₂₈)	mg/Kg	44,53	310,96	14 754,14	482,13	1200
F3 (C ₂₈ -C ₄₀)	mg/Kg	41,29	226,82	101,06	32,81	3000

Fuente: Informe de Ensayo N° 127860L/13-MA.

Supera los ECA Suelo, Uso Agrícola (D.S. 002-2013-MINAM).

En el Cuadro N° 7, se detallan los resultados reportados por el laboratorio, registran lo siguiente:





El parámetro hidrocarburos, fracción F2 (C₁₀-C₂₈), del punto S-03, registra un valor de 14 754,14 mg/Kg, superando la concentración establecida en los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo (uso Agrícola), aprobado por el DS N° 002-2013-MINAM, los puntos S-01, S-02 y S-04, no superan la norma mencionada, para dicho parámetro.

El parámetro hidrocarburos, fracción F1 (C₅-C₁₀), para los puntos evaluados, registra un valor de 36,39 mg/Kg y valores por debajo del límite de cuantificación (<6,00) del método utilizado para su análisis, por lo tanto no supera los ECA Suelo ¹.

El parámetro hidrocarburos, fracción F3 (C₂₈-C₄₀), registra valores entre 226,82 mg/Kg y 32,81 mg/Kg, por lo tanto, no supera los ECA Suelo ¹.

7.2 MUESTRAS DE AGUA

Resultados de Campo

Cuadro N° 8. Resultados de parámetros de campo de las muestras de agua

Parámetros de Campo	Punto de Monitoreo	A-01	A-02	A-03	ECA Agua Categoría 3: Riego de vegetales de tallo bajo y tallo alto
	Unidad	Resultado	Resultado	Resultado	D.S. N° 002-2008 MINAM
pH	---	8,22	7,76	7,61	6,5 – 8,5
Oxígeno Disuelto	mg/L	6,90	7,00	7,01	≥4
Conductividad Eléctrica	us/cm	68,1	44,1	48,8	<2000
Temperatura	°C	16,6	15,3	15,4	---

Fuente: Dirección de Evaluación.

En el Cuadro N° 8, se detalla que los valores obtenidos para los parámetros pH, Oxígeno Disuelto y Conductividad; no superan los Estándares de Calidad Ambiental para Agua, Categoría 3 (Riego de vegetales de tallo bajo y tallo alto), aprobado por el DS N° 002-2008-MINAM.

Resultados de Laboratorio

Cuadro N° 9. Resultados de los análisis de las muestras de agua

Análisis	Punto de Monitoreo	A-01	A-02	A-03	NCA-ECUADOR
	Fecha de Muestreo	12.12.13	12.12.13	12.12.13	Norma de calidad ambiental y descarga de efluente: Recurso agua
	Hora de Muestreo (hr)	11:20	11:35	12:40	
	Unidad	Resultado	Resultado	Resultado	
TPH	mg/L	<0,20	<0,20	<0,20	0,5

Fuente: Informe de Ensayo N° 127859L/13-MA.

En el Cuadro N° 9, se detallan los resultados reportados por el laboratorio, registran lo siguiente:

Los valores obtenidos para Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH), para los puntos evaluados A-01, A-02 y A-03, registran concentraciones menores al límite de cuantificación (<0,20 mg/L) del método utilizado para su análisis, por lo tanto, no superan la "Norma de calidad ambiental y de descarga de efluentes: Recurso Agua", de la República del Ecuador, usada referencialmente para su evaluación.

¹ Estándares de Calidad Ambiental para Suelo (uso Agrícola) DS N°002-2013-MINAM.



8. CONCLUSIONES

Durante el monitoreo ambiental, en el marco de la supervisión especial a la empresa WARI SERVICE S.A.C, se tomaron muestras de cuatro (4) puntos de suelo y tres (3) puntos de agua.

Suelo

La concentración del parámetro F2 (C₁₀-C₂₈) del punto S-03, monitoreado del área donde estuvo ubicada la poza de contingencia del derrame de hidrocarburo, ocurrido en la quebrada Ocos (km 98+40 de la carretera Ayacucho-Andahuaylas); supera los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo (Uso Agrícola), aprobado por el DS N° 002-2013-MINAM, los puntos S-01, S-02 y S-04, no superan la norma mencionada.

Los resultados de las fracciones de hidrocarburos F2 (C₁₀-C₂₈) y F3 (C₂₈-C₄₀), de los puntos evaluados, no superan los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo (Uso Agrícola), aprobado por el DS N° 002-2013-MINAM.

Agua

Los puntos A-01, A-02 y A-03; monitoreados de quebrada Ocos y río Ocos, para los parámetros pH, Oxígeno Disuelto y Conductividad Eléctrica; no superan los Estándares de Calidad Ambiental para Agua, Categoría 3 (Riego de vegetales de tallo bajo y tallo alto), aprobado por el DS N° 002-2008-MINAM.

Los resultados obtenidos para Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH), de los puntos evaluados, no superan la "Norma de calidad ambiental y de descarga de efluentes: Recurso Agua", de la República del Ecuador, usada referencialmente para su evaluación.

9. RECOMENDACIÓN

Remitir una copia a la Dirección de Supervisión para su conocimiento y atención según corresponda.

10. ANEXOS

Anexo N° 1: Gráfico y registro fotográfico-descriptivo.

Anexo N° 2: Cadenas de custodia.

Anexo N° 3: Informes de Ensayo del Laboratorio.

Anexo N° 4: Certificados de calibración de equipo multiparametro.

Atentamente,




ING. MIGUEL ANGEL SALCEDO PINO
Especialista en Calidad Ambiental del Agua
Dirección de Evaluación





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

San Isidro, 04 FEB. 2014

Visto el informe N° 055-2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, PÓNGASE a consideración de la Subdirección de Calidad Ambiental para los fines correspondientes.

Atentamente,



FRANCISCO GARCÍA ARAGÓN
COORDINADOR DE CALIDAD DE AGUA Y SUELO (e)

San Isidro, 04 FEB. 2014

Visto el informe N° 055-2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, PÓNGASE a consideración de la Dirección de Evaluación para los fines correspondientes.

Atentamente,



PAOLA CHINEN GUIMA
SUBDIRECTORA DE CALIDAD AMBIENTAL

San Isidro, 04 FEB. 2014

De conformidad con el Informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido APRUÉBESE el Informe N° 055-2014-OEFA/DE-SDCA.

Atentamente,



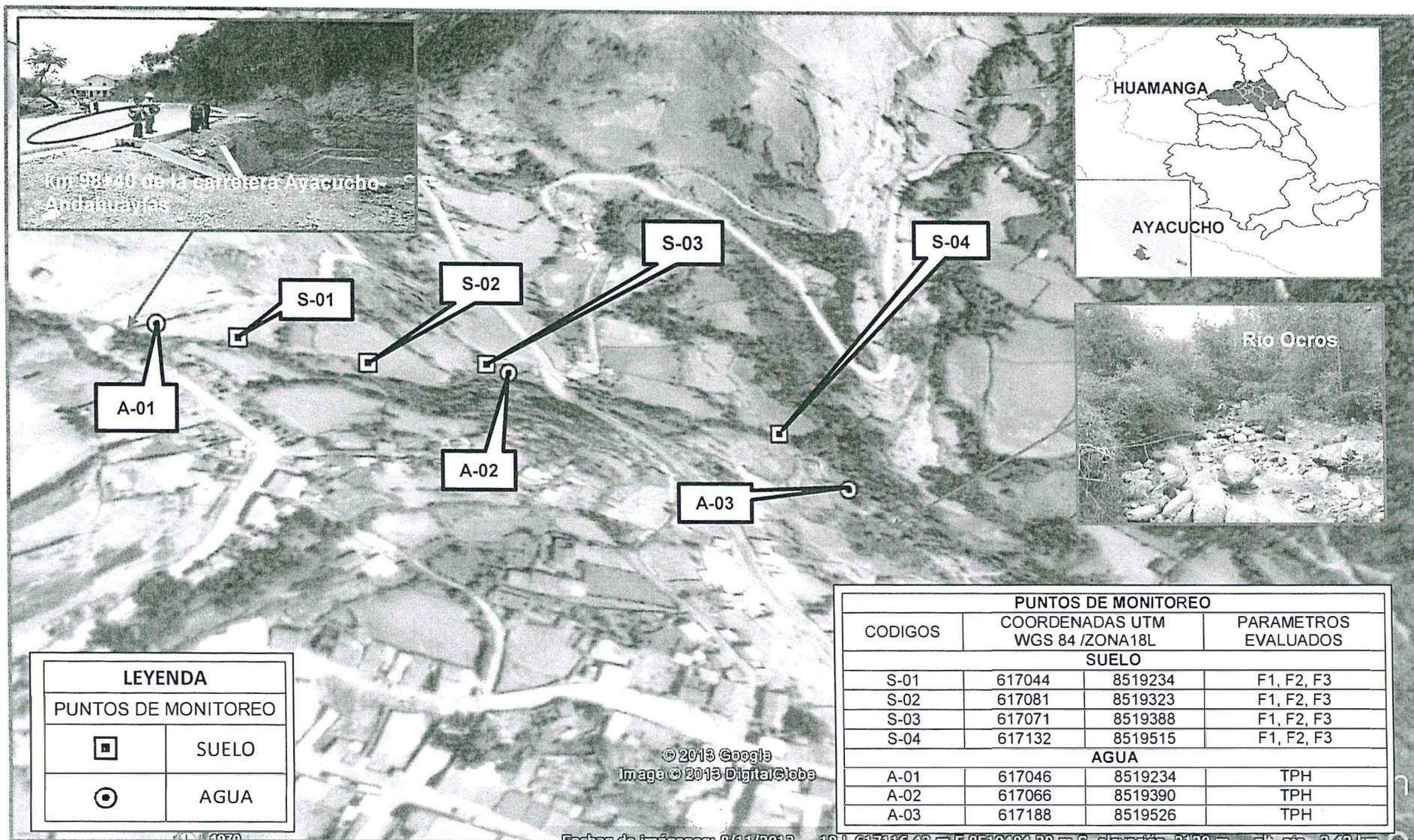
DELIA MORALES CUTI
DIRECTORA (e) DE EVALUACIÓN
ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL – OEFA



Anexo 1

- Gráfico y registro fotográfico-descriptivo.

GRAFICO DE LOS PUNTOS DE MONITOREO- QUEBRADA OCROS.

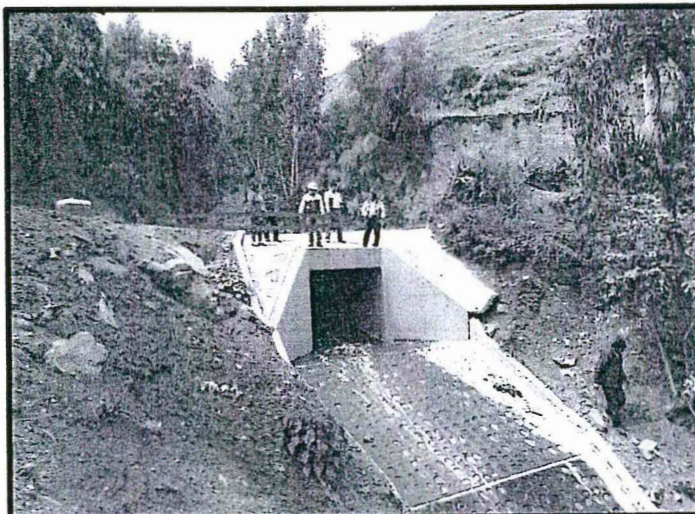


5

REGISTRO FOTOGRÁFICO - DESCRIPTIVO

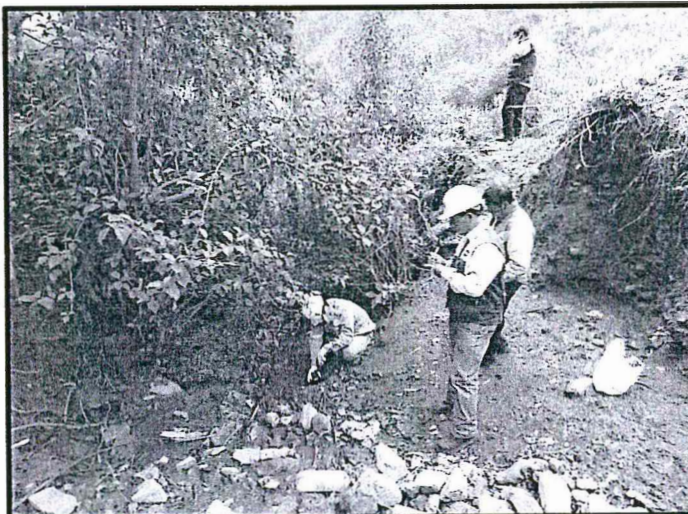
Fotografía N° 1. Puente Barrios Altos.

km 98+40 de la carretera Ayacucho- Andahuaylas, lugar donde ocurrió el derrame de combustible, y discurrió hacia las zonas bajas de la quebrada, recorriendo una distancia de 400 metros aproximadamente, llegando al río Ocros.



Fotografía N° 2. Punto S-01.

Toma de muestra de suelo, a 20 metros aproximadamente del puente Barrios Altos.



Fotografía N° 3. Punto A-01.

Toma de muestra de agua, a 15 metros aproximadamente aguas abajo, del puente Barrios Altos.



**Fotográfica N° 4. Punto S-02.**

Toma de muestra de suelo, a 70 metros aproximadamente aguas abajo, del puente Barrios Altos.

**Fotográfica N° 5. Punto A-02.**

Toma de muestra de agua de la quebrada Ocros, en área donde estuvo ubicada la poza de contingencia, a 7 metros aproximadamente de la carretera de acceso al distrito de Ocros.

**Fotográfica N° 6. Punto S-03**

Toma de muestra de suelo, en área donde estuvo ubicada la poza de contingencia, a 10 metros aproximadamente de la carretera de acceso al distrito de Ocros.



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

Fotográfica N° 9. Vista frontal de piscigranja.

Piscigranja hasta donde se extendió el derrame de combustible, ocurrido el 04 de noviembre de 2012, cuya agua proveniente de la quebrada Ocos, confluye al río Ocos.



Fotográfica N° 7. Punto S-04

Toma de muestra, colindante a la bocatoma de la piscigranja.



Fotográfica N° 8. Punto A-03

Toma de muestra del río Ocos, a 200 metros aproximadamente, aguas abajo de la salida de agua de la piscigranja.





Anexo 2

- Cadenas de custodia.



Anexo 3

- Informe de Ensayo del Laboratorio.



**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INDECOPI-SNA
CON REGISTRO No LE - 031**



Registro N° LE-031

INSPECTORATE

Pág. 01/1

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 127859L/13-MA

Cliente : Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
 Dirección : Calle Manuel Gonzales Olaechea 247
 San Isidro
 Producto : Agua
 Cantidad de muestra : 3
 Presentación : Frascos de vidrio proporcionados por Inspectorate Services Perú S.A.C.
 Instrucciones de Ensayo : Enviadas por el Cliente
 Procedencia de la muestra : Muestras enviadas por el cliente indicando fecha de muestreo: 2013-12-12 Hora: 11:20 - 12:40
 S/S 002429-13-LMA
 Referencia del Cliente : Agua Superficial - TDR N°1617
 Fecha Ingreso de Muestra(s) : 2013-12-16
 Fecha de Inicio de Análisis : 2013-12-17
 Fecha de Término de Análisis : 2013-12-21
 Solicitud de Análisis : 07322/13

Código de Laboratorio	Descripción de Muestra Declarado por el Cliente	Hidrocarburos totales de Petróleo mg/L (C6-C28)
07322-29714	A-01	<0,20
07322-29715	A-02	<0,20
07322-29716	A-03	<0,20
Limite de Cuantificación		0,20

Métodos:

Hidrocarburos totales de Petróleo EPA 8015 D, Rev. 4, June, 2003 Method 8015D Nonhalogenated Organics Using GC/FID

Las muestras ingresaron al Laboratorio en cooler, con refrigerante.

El informe de Control de Calidad les será proporcionado a su solicitud.

Nota: Para una adecuada comparación e interpretación de los resultados analíticos se requiere que las muestras cumplan con los requerimientos de muestreo, manipulación y almacenamiento establecidos en las normas analíticas.

Callao, 22 de Diciembre del 2013

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company

ING. YANI MORALES H.
C.I.P. 135922
JEFE DE LABORATORIO MEDIO AMBIENTE

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.

Los resultados presentados corresponden sólo a la muestra indicada

No deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce

<"valor" significa no cuantificable debajo del límite de cuantificación indicado

A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis.

Este tiempo variará desde 7 días hasta 6 meses como máximo.

**Av. Elmer Faucett N° 444 Callao - Perú / Central: (511) 613-8080 Fax : (511) 628-9016
www.inspectorate.com.pe**

TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

- A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764º y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 - LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - Servicios básicos como los descritos en la condición número 6.
 - Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - Expedir reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 - LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE). Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
 - LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 - Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que les permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 - Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - Inspección de carga y descarga.
 - Muestreo.
 - Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - Estudios y auditorías
 - Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares. Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
 - Garantías cualitativas o cuantitativas
 - Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - Servicios de Consultoría.
 - Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
 - Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 - Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 - Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 - Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actué como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 - Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 - LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10 (diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - En caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - De cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - De cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
 - EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub-contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 - Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidas en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 - En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 - EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago más los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se estable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 - Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - Se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - Se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - Se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
 - Principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - De la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
 - En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses, y en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagará inmediatamente después de la recepción,
 - Los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y está liberada de responsabilidad con respecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 - Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 - Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 - Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 - Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9,00 a 5,30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9,00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
- Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia



INSPECTORATE

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INDECOPI-SNA CON REGISTRO No LE -031



Registro N° LE-031

Pág. 01/1

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 127860L/13-MA

Cliente : Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección : Calle Manuel Gonzales Olaechea 247 San Isidro
Producto : Suelos
Cantidad de muestra : 04
Presentación : Frasco de vidrio proporcionados por Inspectorate Services Perú S.A.C.
Instrucciones de Ensayo : Enviadas por el Cliente
Procedencia de la muestra : Muestras enviadas por el cliente indicando fecha de muestreo: 2013-12-12 Hora:11:15-12:25 S/S 002428-13-LMA
Referencia del Cliente : TDR N°1616
Fecha Ingreso de Muestra(s) : 2013-12-16
Fecha de Inicio de Análisis : 2013-12-17
Fecha de Término de Análisis : 2013-12-23
Solicitud de Análisis : 07323/13

Table with 4 columns: Código de Laboratorio, Descripción de Muestra, Hidrocarburos Totales de Petróleo (mg/kg C6-C10), Hidrocarburos Totales de Petróleo (mg/kg C10-C28), Hidrocarburo Totales de Petróleo (*) (mg/Kg C28-C40). Rows include S-01, S-02, S-03, S-04 and a Limit of Quantification row.

Métodos:

Hidrocarburos Totales de Petróleo EPA 8015 D, Rev. 4, June. 2003 Method 8015D Nonhalogenated Organics Using GC/FID
(*)Hidrocarburo Totales de Petróleo EPA 8015 D, Rev. 4, June. 2003 Method 8015D Nonhalogenated Organics Using GC/FID

Las muestras ingresaron al Laboratorio, en cooler.

El informe de Control de Calidad les será proporcionado a su solicitud.

(*) Los métodos indicados no han sido acreditados por INDECOPI-SNA.

Callao, 24 de Diciembre del 2013

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company

Handwritten signature

ING. YANI MORALES H.
C.I.P. 135922
JEFE DE LABORATORIO MEDIO AMBIENTE

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.

Los resultados presentados corresponden sólo a la muestra indicada

No deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce

<"valor" significa no cuantificable debajo del límite de cuantificación indicado

A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis.

Este tiempo variará desde 7 días hasta 6 meses como máximo.

TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

- A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todas los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764º y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
- LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - Servicios básicos como los descritos en la condición número 6.
 - Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - Expedir reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
- LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE). Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
- LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
- Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
- Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
- Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - Inspección de carga y descarga.
 - Muestreo.
 - Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - Estudios y auditorías
- Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares. Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
 - Garantías cualitativas o cuantitativas
 - Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - Servicios de Consultoría.
- Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
- Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (ote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
- Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 - Puede permitir a LA COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 - Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 - Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actué como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 - Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 - LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - En caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - De cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - De cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
 - EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub-contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 - Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 - En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurra para cumplir con el Servicio.
 - EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 - Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - Se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de
 - nombrara un síndico o administrador de la principal, o
 - Principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
 - En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagará inmediatamente después de la recepción,
 - los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y está liberada de responsabilidad con respecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 - Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 - Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 - Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 - Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 - Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia



Anexo 4

- Certificados de calibración de equipo multiparámetro.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° FQ-036-2013

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

Fecha de emisión: 2013-06-27

Exp: 32340

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 : YSI
 - Modelo : 556 MPS
 - Número de serie : 11J102414
 - Identificación : No indica
 - Procedencia : USA
 - Alcance de indicación : 14,00 pH
 - Resolución : 0,01pH
4. Lugar de calibración : Laboratorio de Físicoquímica de METROIL
5. Fecha de calibración : 2013-06-26
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; 9; 12 con N° de Lote: HC248999; HC246226; HC242123; HC099108; HC387143 con Certificados de Análisis de MERCK y un termómetro patrón de código IT-203, con Certificado de Calibración N° T-2613-2012 de Metroil S.A.C.,
8. Condiciones de calibración
 - Temperatura Ambiental : 21,2 °C
 - Humedad Relativa : 75 %

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.


 ALEJANDRO CASTILLO ROJAS
 Laboratorio de Físicoquímica




 ING. MARCO A. MONTALVO CABREJOS
 Gerente del Servicio Metrológico

METROLOGIA E INGENIERIA LINO S.A.C.

Oficina (Ventas - Recepción - Entrega): Av. Venezuela 2040 - Lima - Lima Central Telf.: (511) 713-9066 / 713-9080 Nextel: 109*8846 RPM: # 999048181
 Consulta Técnica: Central Telf.: 713-9070 / 713-9071 RPM: *481579 Nextel: 832*3234 - E-mail: ventas@metroil.com.pe / web: www.metroil.com.pe

F-M-084 / Mar 2011 / Rev. 05

9. Resultados

INDICACIÓN DEL PHMETRO (pH)	SOLUCIÓN TAMPÓN PATRÓN (pH)	ERROR (pH)	INCERTIDUMBRE (pH)
1,97	2,00	-0,03	0,02
4,01	4,01	0,00	0,02
7,00	7,00	0,00	0,02
8,98	9,00	-0,02	0,02
11,98	12,00	-0,02	0,02

- 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 7,00 pH fueron 4,05 pH y 7,04 pH respectivamente.
- El Coeficiente de correlación obtenido (1,000) se encuentra dentro de los límites establecidos "mayor a 0,995 y menor a 1,005" según el presente procedimiento de
- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación "CALIBRADO".

(FIN DEL DOCUMENTO)



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° CT-336-2013

EXP.: 32340
 Fecha de emisión: 2013-07-01
 Pág. 1 de 1

1. SOLICITANTE : ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
 DIRECCIÓN : Calle Manuel Gonzales Olaechea N° 247 - San Isidro
2. EQUIPO : TERMÓMETRO CON INDICACIÓN DIGITAL
 Marca : YSI Alcance de Indicación : -5 °C 45 °C
 Modelo : 556 Mps Resolución : 0,01 °C
 N° de Serie : 11J102414 Sensor : Termistor
 Código de Identif. : No indica Procedencia : U.S.A.
 Ubicación : No indica

3. FECHA Y LUGAR DE LA CALIBRACIÓN
 Calibrado el 2013 - 06 - 28 en Laboratorio de Temperatura y Humedad de METROIL S.A.C.

4. MÉTODO DE CALIBRACIÓN

La calibración se realizó por comparación directa tomando como referencia el PC-MT-001 Rev 05 "Procedimiento de Calibración de Termómetros de indicación Digital" de Metroil S.A.C.

5. TRAZABILIDAD

Los resultados de la calibración tienen trazabilidad a los patrones nacionales del SNM-INDECOPI. Se utilizó 2 termómetros patrones de códigos IT-222 ; IT-223 con Certificado de Calibración N° LT-163-2013 y LT-162-2013 del SNM-INDECOPI

6. RESULTADOS

INDICACIÓN DEL TERMÓMETRO (°C)	CORRECCIÓN (°C)	TCV (°C)	INCERTIDUMBRE (°C)
0,04	-0,04	0,00	0,06
9,98	0,02	10,00	0,06
19,95	0,05	20,00	0,06
29,92	0,08	30,00	0,06
39,90	0,10	40,00	0,06

Temperatura Convencionalmente Verdadera (TCV) = Indicación del termómetro+ Corrección

La incertidumbre ha sido calculada para un nivel de confianza aproximadamente del 95% con un factor de cobertura k=2

CONDICIONES DE CALIBRACIÓN

Tiempo de estabilización, no menor a 15 min

La profundidad de inmersión fue de: 5 cm

Temperatura Ambiental : Inicial. : 21,9 °C ; Final : 22,1 °C

Humedad Relativa : Inicial. : 69,7 % H.R. ; Final : 71,6 % H.R.

7. OBSERVACIONES

- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación "CALIBRADO".
- La periodicidad de la calibración está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento y equipo de medición.
- Antes de la calibración no se realizó ningún tipo de ajuste.



 Ing. MARCO A. MONTALVO GARRIDO
 Gerente del Servicio Metroilógico

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°

CFQ-031-2013

Fecha de emisión: 2013-07-03

Exp 32340
 Pág. 1 de 1

1. Solicitante : ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
 Dirección : Calle Manuel Gonzales Olaechea N° 247 - San Isidro
2. EQUIPO DE MEDICIÓN : MEDIDOR DE OXIGENO DISUELTO
 - Marca / Fabricante : YSI • Alcance de medición : 20,00 mg/L
 - Modelo : 556 MPS
 - Número de serie : 11J102414 • Resolución : 0,01 mg/L
 - Identificación : No indica
 - Procedencia : U.S.A
3. Lugar de la Calibración : En las instalaciones de ENVIROLAB PERU S.A.C.
4. Fecha de calibración : 2013-07-03

5. Método de calibración

La calibración se realizó por comparación de la indicación del instrumento a calibrar contra el contenido de oxígeno disuelto en muestras de agua potable, determinado por el método de ensayo EPA 360.1 600/4-79-020 Revised March 1983 "Oxygen, Dissolved (Membrane Electrode)"

6. Trazabilidad

La calibración se realizó con muestras de agua potable cuyo contenido de oxígeno disuelto esta determinado según el Informe de Ensayo N° 1307050 de ENVIROLAB PERÚ S.A.C

7. Resultados

MUESTRA	INDICACION DEL OXIMETRO (OD) ppm	ERROR (OD) ppm	OXIGENO DISUELTO EPA (OD) ppm	INCERTIDUMBRE (OD) ppm
1	8,56	-0,04	8,60	0,10
2	8,58	-0,02	8,60	0,10

Oxígeno disuelto WINKLER = Indicación del Oxímetro - Error
 se realizaron las mediciones a la temperatura ambiente

La incertidumbre de la medición se da con un nivel de confianza aproximadamente del 95 % con un factor de cobertura k=2.

8. Condiciones de calibración

Temperatura Ambiental : 20,1 °C Humedad Relativa : 65 %HR

9. Observaciones

- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación "CALIBRADO".
- La periodicidad de la calibración está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición.




ING. MARCO A. MONTALVO CABREJOS
 Gerente del Servicio Metrológico

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° CFQ-026-2013

Fecha de emisión: 2013-06-27

Exp 32340
 Pág. 1 de 1

1. Solicitante : ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Dirección : Calle Manuel Gonzales Olaechea N° 247 - San Isidro

2. EQUIPO DE MEDICION : CONDUCTIMETRO

• Marca / Fabricante : YSI • Alcance de medición : 0 a 100 mS
 • Modelo : 556 MPS
 • Número de serie : 11J102414
 • Identificación : No indica • Resolución : 1 uS/cm
 • Procedencia : U.S.A. 0,01 mS/cm
 0,001 mS/cm

3. Lugar de la Calibración : Laboratorio de Físicoquímica de METROIL

4. Fecha de calibración : 2013-06-26

5. Método de calibración :

La calibración se realizó según el procedimiento PC-MFQ-002: rev. 02 "Procedimiento para la calibración de conductímetros" de METROIL S.A.C.

6. Trazabilidad

Los resultados de la calibración del conductímetro tienen trazabilidad a los Patrones HANNA Instruments.

Se utilizó soluciones patrones de conductividad:

84 µS/cm HI 7033 N° de lote 3626
 1413 µS/cm HI 7031 N° de lote 4526
 5000 µS/cm HI 7039 N° de lote 2582
 12880 µS/cm HI 7030 N° de lote 2383

Y un termómetro digital de código IT-203 con Certificado de Calibración T-2613-2012 propiedad de METROIL S.A.C.

7. Resultados

INDICACION DEL CONDUCTIMETRO	SOLUCION PATRON (µS/cm)	ERROR (µS/cm)	INCERTIDUMBRE (µS/cm)
88 uS/cm	84	4,0	1,2
1420 uS/cm	1411	9	6
5140 uS/cm	4990	150	21
12962 uS/cm	12880	82	50

(*) La indicación es el promedio de tres mediciones.

Valor de la solución patrón = Indicación del Conductímetro - 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 aproximadamente del 95 % con un factor de cobertura k=2.

8. Condiciones de calibración

Temperatura Ambiental : 21,5 °C

Humedad Relativa : 74 %

9. Observaciones

- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación "CALIBRADO".
- La periodicidad de la calibración está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición.

ING. MARCO A. MONTALVO SÁBIDO
 Gerente del Servicio Metrológico

ALEJANDRO CASTILLO ROJAS
 Laboratorio de Físicoquímica

