

**INFORME N° 4402012-OEFA/DE**

PARA : **ING. PAOLA CHINEN GUIMA**
Directora de Evaluación

ASUNTO : Informe sobre Resultados de Monitoreo de Suelos – Instalaciones
de la empresa Petróleos Solórzano

REF. :

FECHA : 29 AGO. 2012

Por medio del presente me dirijo a usted, a fin de saludarla cordialmente y emitirle el Informe sobre la Evaluación de los resultados del monitoreo de suelos realizado en las instalaciones del local de Petróleos Solórzano; ubicado en la localidad de la Ensenada; en el distrito de Puente Piedra.

I. ANTECEDENTES

- El 19 de Junio del 2012 se recibió el Oficio N°40-2012-2°FPEPD-LN-MP-FN; con atención a la dirección de Supervisión, donde solicita la presencia de personal especializado para poder realizar la diligencia al inmueble de la empresa Petróleos Solórzano; empresa que ha recibido una denuncia por estar presuntamente almacenando y distribuyendo residuos oleaginosos.
- La Dirección de Supervisión solicitó a la Dirección de Evaluación el apoyo de personal para realizar el muestreo de suelos para el día 28 de Junio; por lo que se procedió a designar a un personal para que realice el apoyo necesario para la diligencia solicitada.

II. OBJETIVO

- Determinar la presencia de Hidrocarburos Totales de Petróleo en Suelo.

III. MARCO LEGAL

- Ley N° 29325 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, que otorga al OEFA, funciones de supervisión y fiscalización ambiental.
- Decreto Supremo N°001-2010-MINAM, y la Resolución de Consejo Directivo N° 003-2010-OEFA/CD, establecen que a partir del 22 de julio del 2010, al término del proceso de transferencia de las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de minería serán realizadas por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA.
- Decreto Supremo N°-002-MINAM de fecha 31 de Julio 2008 que aprobó los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua - ECA, mediante el cual se establecen los niveles de concentración de sustancias o parámetros físicos, químicos y microbiológicos presentes en el agua, en su condición de cuerpo receptor y componente básico de los ecosistemas acuáticos, que no representen riesgo significativo para la salud de las personas ni para el ambiente.





- Decreto Supremo N° 023-2009-MINAM de fecha 18 diciembre del 2009, que aprobó las disposiciones para la implementación de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Agua.
- Resolución Jefatural N° 202-2010-ANA de fecha 22 de marzo de 2010, clasifica al río San Juan como Categoría 3: " Riego de Vegetales y Bebidas de Animales".

IV. CARÁCTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO

- El distrito de Puente Piedra es uno de los 43 distritos de la Provincia de Lima, ubicada en el Departamento de Lima. Limita al norte con el Distrito de Ancón, al este con el Distrito de Carabaylo, al sur con los distritos de Comas, Los Olivos y San Martín y al oeste con el Distrito de Ventanilla (Callao). El distrito tiene una superficie de 71.18 Km².

V. UBICACIÓN DE LA ESTACION DE MONITOREO

El día 28 de Junio del 2012; personal del OEFA conjuntamente con algunas autoridades se realizó la diligencia a las instalaciones del depósito de Petróleos Solórzano donde se estableció una estación de monitoreo; la cual se detalla en el cuadro N°1.

Cuadro N° 01: Estación de Monitoreo de Calidad de Suelo

ESTACIÓN	COORDENADAS UTM (18L WGS84)		ALTITUD (m.s.n.m.)	DESCRIPCIÓN
	ESTE	NORTE		
S - 01	272540	8680082	123	Interior del Local de Petróleos Solórzano Mz. A-10 Lote 11-12 E x - Fundo Taro, distrito de Puente Piedra



Plano de Ubicación de la Estación de Monitoreo de Calidad de Suelo





VI. METODOLOGIA

6.1 Muestras de Suelo:

Para la toma de muestras de suelos se siguió con lo señalado en el Protocolo establecido en la "Guía para el Muestreo y Análisis de Suelo / Sub – Sector Hidrocarburos".

Para la obtención de las muestras de suelo se realizó lo siguiente:

- Se obtuvieron una (01) muestra conformada por 08 sub-muestras extraídas entre 0 - 30 cm de la superficie) como se indica en el Cuadro N° 02.

Cuadro N° 02: Número de sub muestras de suelo por superficie

Superficie del Suelo (Hectáreas)		Número mínimo de puntos de muestreo	Número mínimo de pozos verticales
De	A		
0.1	0.19	6	1
0.2	0.29	7	1
0.3	0.39	8	2
0.4	0.49	9	2
0.5	0.69	10	2
0.7	0.99	11	2
1	1.99	12	2
2	2.99	14	3
3	3.99	16	3
4	4.99	18	4
5	5.99	19	4

- La distribución de las sub muestras siguieron un patrón uniforme para darle mayor representatividad a la muestra compuesta.
- El material extraído fue homogenizado sobre una plancha de polietileno (método del cuarteo) para luego ser almacenado en un frasco de boca ancha según la cantidad requerida por el laboratorio.
- Finalmente el frascos con la muestra de suelo fue rotulado y enviado al laboratorio acreditado SGS del Perú S.A.C para su respectivo análisis.

Los materiales y equipos utilizados fueron:

- Pala de acero mediana.
- Muestreador de Suelos tipo Barreno.
- Pala de polietileno pequeña.
- Bolsas Ziploc y frascos.
- Cinta de embalaje.
- Cinta Masking Tape.
- Plumones Indelebles.
- Etiquetas Adhesivas.

El análisis fue realizado por el laboratorio acreditado SGS del Perú S.A.C., el método utilizado por el laboratorio para el análisis de la muestra fueron:





Cuadro N°03: Método utilizado por el Laboratorio

ANÁLISIS	METODO
Hidrocarburos Totales de Petróleo	EPA 8015D Nonhalogenated Organics Using GC/FID. Rev.4, Junio 2003

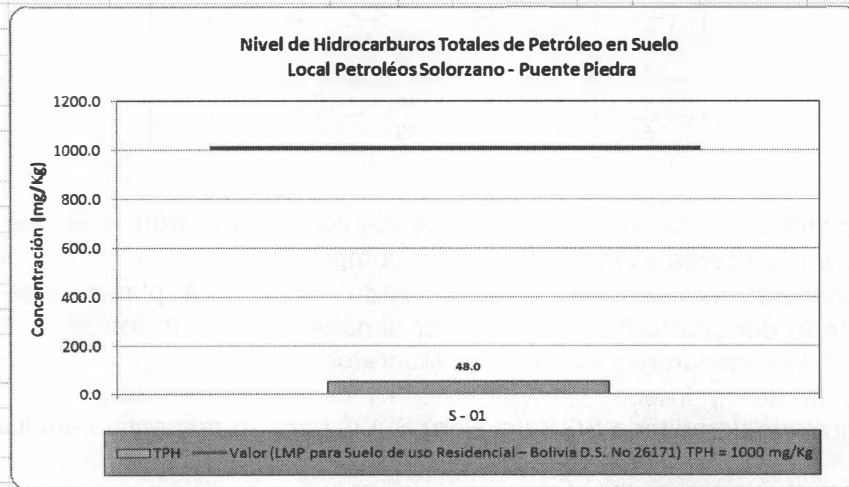
Para la evaluación de los resultados de Hidrocarburos Totales de Petróleo en suelos se utilizó como guía referencial ambiental el valor del Reglamento Ambiental del Sector Hidrocarburos – D.S. N° 26171 de Bolivia, donde indica un valor de 1000 mg/kg de materia seca en suelo en zona residencial.

VII. RESULTADOS

Se consideró para la evaluación el parámetro TPH, el valor de la guía ambiental del Reglamento Ambiental del Sector Hidrocarburos – D.S. N° 26171 de Bolivia, donde indica un valor de 1000 mg/kg de materia seca en zona residencial.

Tabla N° 2. Resultados de Análisis de Laboratorio

Punto de Monitoreo	TPH (mg/kg)
S-01	48
LMP para Suelo de uso Residencial – Bolivia (D.S. No 26171)	1000



El D.S. N° 26171 de Bolivia indica para el análisis de THP en suelos una concentración de 1000 mg/kg; la muestra tomada al interior se tuvo una concentración de 48.0 mg/kg; valor que se encuentra por debajo del valor de la guía de referencia.



VIII. CONCLUSIONES

8.1 Resultados de suelos

La evaluación de la calidad ambiental del suelo en el interior del local de Petróleos Solórzano, contrastados con los valores de referencia del Reglamento Ambiental del Sector Hidrocarburos – D.S. N° 26171 de Bolivia indicó lo siguiente:

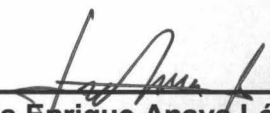
- El punto de muestreo denominado "S-01", ubicado en el interior del local de Petróleos Solórzano (inmueble ubicado en la Mz. A-10, Lote 11 del Ex Fundo Taro, Distrito de Puente Piedra) registró un valor por debajo del estándar establecidos en la guía de referencia ambiental Boliviana (D.S. N° 26171).
- La concentración de Hidrocarburos Totales de Petróleo encontrada en el análisis de la muestra se debe a la actividad de la guardiana de vehículos dedicada al Transporte de Hidrocarburos.

IX. RECOMENDACIONES

- Hacer de conocimiento a la Dirección de Supervisión el presente informe para realizar las acciones correspondientes.



Atentamente,


Luis Enrique Anaya López
Dirección de Evaluación



Panel Fotográfico

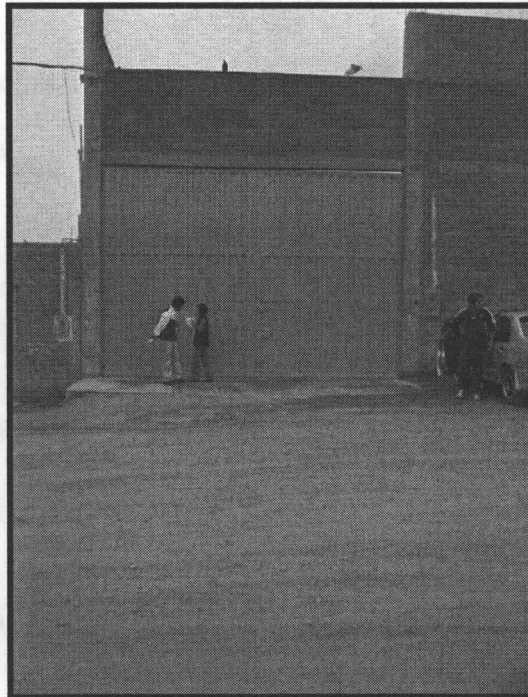


Foto 01: Frontis del Local de Petróleos Solórzano



Foto 02: Interior del Local de Petróleos Solórzano





Foto 03: Interior del Local de Petr6leos Sol6rzano

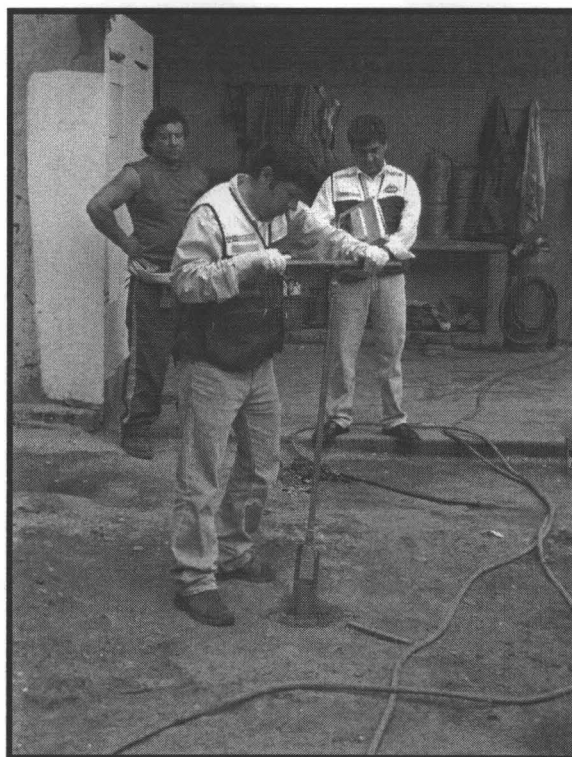


Foto 04: Toma de muestra de suelo en el Interior del Local de Petr6leos Sol6rzano

