

**REPORTE PÚBLICO DEL INFORME N° 1538 -2013-OEFA/DS-HID**

Asunto : Supervisión Regular de Remediación de Suelos del Terminal Ilo de la empresa CONSORCIO TERMINALES.

Referencia : Informe N° 1538-2013-OEFA/DS-HID.

1. OBJETIVO

Presentar la información pública correspondiente a la supervisión regular de remediación de suelos del Terminal Ilo operado por la empresa CONSORCIO TERMINALES.

2. ANTECEDENTES

- 2.1 Con fecha 02 de abril de 2003, el Ministerio de Energía y Minas, mediante Oficio N° 534-2003-EM/DGAA, indicó Opinión Favorable a la Evaluación Ambiental del Terminal Ilo operado por la empresa CONSORCIO TERMINALES.
- 2.2 Con fecha 07 de octubre de 2004, el Ministerio de Energía y Minas, mediante Oficio N° 515-2004-EM/AE, otorgó conformidad al cambio de Metodología para la Remediación de Suelos afectados en los Terminales del Sur y Norte, según el Informe N° 033-2004-MEM-AE/JE operados por la empresa CONSORCIO TERMINALES.
- 2.3 Con fecha 02 de setiembre de 2008, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (en adelante, OSINERGMIN), mediante Oficio N° 7799-2008-OS-GFHL/UMAL informó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (en adelante DGAAE) que la empresa CONSORCIO TERMINALES concluyó en un 100% con los trabajos de remediación de suelos y aguas subterráneas en los Terminales Eten (solo suelos), Salaverry, Supe y Chimbote; asimismo, OSINERGMIN recepcionó los Informes Finales de Pisco e Ilo para su evaluación respectiva quedando pendiente la supervisión al Terminal Ilo.
- 2.4 Con fecha 03 de julio de 2013, CONSORCIO TERMINALES, mediante Carta N° TER-567/2013 con Registro N° 2013-E01-021211, solicitó continuar con el proceso de aprobación de cumplimiento de obligaciones de Remediación Ambiental en los Terminales del Sur (Pisco, Ilo, Juliaca, Cusco y Mollendo) respecto de la remediación de suelos contaminados con hidrocarburos y recuperación de producto libre sobre el nivel freático.
- 2.5 La Dirección de Supervisión del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, OEFA), efectuó la supervisión regular para verificar el cumplimiento de la Remediación Ambiental del Terminal Ilo con respecto a la remediación de suelos contaminados con hidrocarburos y recuperación del producto libre sobre el nivel freático, realizado el 23 y 24 de octubre de 2013 suscribiendo las Actas de Supervisión N° 003351 y 003352.
- 2.6 Con fecha 06 de noviembre de 2013, CONSORCIO TERMINALES, mediante Carta N° TER-1010-2013 con Registro N° 2013-E01-033628, solicitó ampliación de plazo para subsanar la observación referida en las Actas de Supervisión N° 003351 y 003352.
- 2.7 Con fecha 14 de noviembre de 2013, el OEFA, mediante Carta N° 1035-2013-OEFA/DS, otorgó un plazo de diez (10) días hábiles para que el administrado remita la información requerida en las Actas de Supervisión N° 003351 y 003352.
- 2.8 Con fecha 18 de noviembre de 2013, CONSORCIO TERMINALES, mediante Carta N° TER-1046/2013 con Registro N° 2013-E01-034767, remitió información complementaria de acuerdo a lo solicitado mediante Actas de Supervisión N° 003351 y 003352.





- 2.9 Con fecha 10 de diciembre de 2013, la Dirección de Evaluación del OEFA remitió el Memorándum N° 2800-2013-OEFA/DE con el Informe de Ensayo N° 106549L/13-MA de los resultados del análisis de suelos con Registro N° 2013-E01-035238.
- 2.10 Con fecha 12 de diciembre de 2013, el OEFA, mediante Carta N° 1363-2013-OEFA/DS, solicitó que el administrado nos informe sobre las fechas de medición de los niveles freáticos en los pozos de monitoreo ubicados en la planta del Terminal Ilo.
- 2.11 Con fecha 19 de diciembre de 2013, CONSORCIO TERMINALES, mediante Carta N° TER-1167/2013 con Registro N° 2013-E01-037469, comunicó que realizará la medición de los niveles freáticos en los pozos de monitoreo ubicado en el Terminal Mollendo el 08 de enero de 2014.

3. INFORMACIÓN GENERAL

3.1 Datos Generales

Titular: CONSORCIO TERMINALES

3.2 Unidad Operativa

Terminal Ilo

3.3 Ubicación

El Terminal Ilo se encuentra ubicado en la Av. Mariano Lino Urquieta N° 1003, en el Puerto de Ilo, distrito de Ilo, provincia de Ilo, departamento de Moquegua.

3.4 Descripción del proyecto

En el marco del concurso de precios 002-2003, Deuman S.A.C. y BfU de Argentina S.A. fueron invitadas por CONSORCIO TERMINALES a presentar su mejor propuesta técnico-económica para la remediación de los pasivos ambientales de los Terminales del Sur, detectados en estudios de suelo y agua subterránea efectuados por la empresa AG ambiental del Perú.

Una vez otorgada la Buena Pro, las empresas invitadas, juntamente con JC Contratistas Generales E.I.R.L., conformaron el Consorcio Remediador para la ejecución de las obras según la propuesta alternativa presentada. Tras la aprobación de la Propuesta Técnica General, se desarrolla la Propuesta Técnica Particular para el Terminal de Ilo.

En la Propuesta Técnica Particular se han considerado los servicios de remediación para:

- Suelos contaminados por hidrocarburos.
- Producto libre en flotación sobre el agua subterránea.

3.5 Fecha de Supervisión

23 y 24 de octubre de 2013.

4. RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN

4.1 Instalaciones Supervisadas

INSTALACIONES SUPERVISADAS	COORDENADAS UTM SISTEMA WGS84		FECHA INICIO	FECHA FINAL
	E	N		
ÁREA C	251583	8048642	23.10.2013	24.10.2013
ÁREA D	251574	8048660	23.10.2013	24.10.2013
ÁREA C-D	251602	8048672	23.10.2013	24.10.2013

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

INSTALACIONES SUPERVISADAS	COORDENADAS UTM SISTEMA WGS84		FECHA INICIO	FECHA FINAL
	E	N		
ÁREA E	251652	8048685	23.10.2013	24.10.2013
ÁREA A	251637	8048756	23.10.2013	24.10.2013
ZONA I	251719	8048702	23.10.2013	24.10.2013
ÁREA F	251749	8048699	23.10.2013	24.10.2013
ÁREA B	251786	8048711	23.10.2013	24.10.2013
ÁREA G	251732	8048594	23.10.2013	24.10.2013
ZONA II Y III	251829	8048590	23.10.2013	24.10.2013
ZONA IV	251850	8048601	23.10.2013	24.10.2013
CTH-1	251590	8048639	23.10.2013	24.10.2013
CTH-2	251641	8048683	23.10.2013	24.10.2013
CTH-3	251709	8048689	23.10.2013	24.10.2013
CTH-4	251806	8048706	23.10.2013	24.10.2013

4.2 De la supervisión

4.2.1 Se realizó el recorrido por las once (11) zonas codificadas por el administrado, de las cuales siete (07) zonas estaban consideradas en la Propuesta Técnica Particular y cuatro (04) zonas contempladas en el Informe Técnico de Finalización de los trabajos de remediación de suelos contaminados con hidrocarburos, la ubicación en coordenadas UTM WGS'84 se encuentran especificadas en el ítem 4.1 del presente informe.

4.2.2 Las áreas remediadas a verificar se encontraban solidificadas debido al tipo de remediación de suelos empleada (mezcla de suelo contaminado, cal y cemento) y para poder facilitar su identificación se han colocado hitos de color amarillo en cada una de estas zonas.

4.2.3 Para la toma de muestras suelo, se identificaron las zonas remediadas más cercanas y se ubicó el punto medio de las mismas y la dirección de la pendiente para poder coleccionar una muestra representativa que nos asegure que la remediación realizada sea adecuada y que no exista filtraciones de fluido (hidrocarburo) que se podrían estar discurriendo hacia áreas no impactadas.

4.2.4 Se solicitó que el administrado remita documentación complementaria que evidencie la culminación de la remediación de la napa freática considerada en la Propuesta Técnica Particular. El administrado facilitó una copia del Monitoreo de Agua subterránea realizada en setiembre y octubre 2013, donde se aprecia que el nivel de producto es cero (0).

4.2.5 Asimismo, se programará una supervisión en el primer trimestre 2014 con la finalidad de participar de la medición de los niveles freáticos en los pozos de monitoreo ubicados en la planta del Terminal Ilo para verificar el espesor de la fase sobrenadante sea menor a un (01) centímetro.



4.3 Resultados del Laboratorio

4.4 Análisis

Se tomaron cuatro (04) muestras de suelo cercanas a las áreas remediadas con el fin de verificar que no exista filtraciones de fluido, en la Tabla N° 2 se detallan los puntos de monitoreo de suelos y los resultados de los mismos en la Tabla N° 3.

TABLA N° 2: PUNTOS DE MONITOREO DE SUELO				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS UTM (WGS '84)		TIPO
		NORTE	ESTE	
CTH-1	Área "C"	8048639	251590	Suelo
CTH-2	Área "E"	8048683	251641	Suelo
CTH-3	Área "F"	8048689	251709	Suelo
CTH-4	Área "B"	8048706	251806	Suelo

TABLA N°3 : RESULTADOS CALIDAD DE SUELO				
N°	PUNTO DE MONITOREO	FECHA	HORA	HIDROCARBUROS (C6-C28) mg/kg
1	CTH-1	23-10-13	14:50	457.13
2	CTH-2	23-10-13	15:01	995.97
3	CTH-3	23-10-13	15:19	657.81
4	CTH-4	23-10-13	15:31	1506.50

El presente reporte público del Informe N° 1538-2013-OEFA/DS-HID ha sido elaborado de conformidad con lo dispuesto en el numeral 7.2.1 de la Directiva N° 001-2012-OEFA/CD - "Directiva que promueve mayor transparencia respecto de la Información que administra el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA", aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 015-2012-OEFA/CD.

San Isidro,

27 DIC. 2013



DELIA MORALES CUTI

Directora de Supervisión

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA