

**REPORTE PÚBLICO DEL INFORME N° 1530 -2013-OEFA/DS-HID**

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

Referencia : Informe N° 1530-2013-OEFA/DS-HID.

Fecha : San Isidro, 27 DIC. 2013

1. OBJETIVO

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

2. ANTECEDENTES

- 2.1 Con fecha 02 de abril de 2003, el Ministerio de Energía y Minas, mediante Oficio N° 531-2003-EM/DGAA, otorgó Opinión Favorable a la Evaluación Ambiental del Terminal Mollendo.
- 2.2 Con fecha 07 de octubre de 2004, el Ministerio de Energía y Minas, mediante Oficio N° 515-2004-EM/AEE, 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-AEE/JE.
- 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 y, finalmente, que el Terminal Mollendo, luego de la supervisión realizada en octubre de 2007, evidenció ante el OSINERGMIN que se había culminado con la remediación de suelos pero que no se había presentado los informes finales de remediación de suelos ni de aguas subterráneas.
- 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 en el Terminal Mollendo con respecto a la remediación de suelos contaminados con hidrocarburos y recuperación del producto libre sobre el nivel freático, realizado el 25 y 26 de setiembre de 2013 suscribiendo las Actas de Supervisión N° 003894 y 003895.
- 2.6 Con fecha 09 de octubre de 2013, CONSORCIO TERMINALES, mediante Carta N° TER-902-2013 con Registro N° 2013-E01-030424, solicitó ampliación de plazo para subsanar la observación referida en las Actas de Supervisión N° 003894 y 003895.
- 2.7 Con fecha 18 de octubre de 2013, CONSORCIO TERMINALES, mediante Carta N° TER-944/2013 con Registro N° 2013-E01-031521, presentó información complementaria en cumplimiento de la Remediación Ambiental del Terminal Mollendo.



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

- 2.8 Con fecha 21 de octubre 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° 003894 y 003895.
- 2.9 Con fecha 25 de octubre de 2013, CONSORCIO TERMINALES, mediante Carta N° TER-970/2013 con Registro N° 2013-E01-032338, remitió evidencia fotográfica del antes y después de los trabajos de limpieza mediante el sistema de arena a alta presión de la zona rocosa del acantilado.
- 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 y en el sector playa del Terminal Mollendo.
- 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 06 de enero de 2014.

3. INFORMACIÓN GENERAL

3.1 Datos Generales

Titular: CONSORCIO TERMINALES

3.2 Unidad Operativa

Terminal Mollendo

3.3 Ubicación

El Terminal de Mollendo se encuentra ubicado en las cercanías del Puerto de Mollendo, en la Calle Apurímac N° 401 – Zona Inclán, distrito de Mollendo, provincia de Islay, región Arequipa.

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 Mollendo.

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; Remediación de lagunas.

3.5 Fecha de Supervisión

19 y 20 de noviembre de 2013.



**4. RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN****4.1 Instalaciones Supervisadas.**

TABLA N° 2				
INSTALACIONES SUPERVISADAS	COORDENADAS UTM SISTEMA WGS84		FECHA INICIO	FECHA FINAL
	E	N		
S1	818716	8114395	25.09.13	26.09.13
S2	818689	8114398	25.09.13	26.09.13
S3	818796	8114230	25.09.13	26.09.13
ZONA B	818799	8114411	25.09.13	26.09.13
ZONA III	818764	8114403	25.09.13	26.09.13
ZONA IV	818785	8114364	25.09.13	26.09.13
ZONA XIV	818721	8114378	25.09.13	26.09.13
ZONA II	818733	8114403	25.09.13	26.09.13
ZONA I	818718	8114414	25.09.13	26.09.13
ZONA D1	818695	8114401	25.09.13	26.09.13
ZONA D2	818686	8114413	25.09.13	26.09.13
ZONA D3	818689	8114383	25.09.13	26.09.13
ZONA IX	818639	8114366	25.09.13	26.09.13
ZONA VII	818813	8114338	25.09.13	26.09.13
ZONA FII Y FIII	818811	8114285	25.09.13	26.09.13
ZONA FI	818813	8114285	25.09.13	26.09.13
ZONA F1	818799	8114254	25.09.13	26.09.13
ZONA F2	818765	8114268	25.09.13	26.09.13
LAGUNA 1	818704	8114317	25.09.13	26.09.13
ZONA A	818995	8114638	25.09.13	26.09.13
LAGUNA 2	818743	8114284	25.09.13	26.09.13

**4.2 De la supervisión**

- 4.2.1 Durante la supervisión, se realizó el recorrido por los diecinueve (19) zonas codificadas por el administrado para identificar las áreas a remediar, 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. 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 y en el sector playa del Terminal

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

Mollendo para verificar el espesor de la fase sobrenadante sea menor a un (01) centímetro.

- 4.2.5 Se observó manchas con apariencia oleosa en la zona del acantilado en la parte superior de la Laguna 1, el supervisor del OEFA indicó la limpieza de dichas zonas. El administrado remitió Carta N° TER-970/2013 con evidencia fotográfica del antes y después de los trabajos de limpieza mediante el sistema de arenado a alta presión.

4.3 Resultados del Laboratorio

Se tomaron 03 muestras de suelo cercanas a las áreas remediadas con el fin de verificar que no exista filtraciones de fluido, en la Tabla N° 4 se detallan los puntos de monitoreo de suelos y los resultados de los mismos en la Tabla N° 5.

TABLA N° 4: PUNTOS DE MONITOREO DE SUELO				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS UTM (WGS'84)		TIPO
		NORTE	ESTE	
CTH-1	Frente al tanque 1.	8114395	818716	Suelo
CTH-2	Frente al tanque 3.	8114398	818689	Suelo
CTH-3	Entre los puntos "F", zona de playa.	8114230	818796	Suelo

TABLA N° 5 : RESULTADOS CALIDAD DE SUELO				
N°	PUNTO DE MONITOREO	FECHA	HORA	HIDROCARBUROS (C6-C28) mg/kg
1	CTH-1	26-09-13	11:00	676.97
2	CTH-2	26-09-13	11:30	4952.80
3	CTH-3	26-09-13	12:00	30

El presente reporte público del Informe N° 1530-2013-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