



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFADirección
de Supervisión"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"**REPORTE ACTUALIZADO¹**
REPORTE PÚBLICO DEL INFORME N° 988-2012-OEFA/DS

Asunto: Informe de Supervisión Especial efectuada en la unidad minera Pucamarca de Minsur S.A., del 11 al 12 de julio de 2012.

Referencia: Memorándum Circular N° 025-2012-OEFA/PCD

I. ANTECEDENTES

La Presidencia de Consejo Directivo del OEFA mediante Memorándum Circular N° 025-2012-OEFA/PCD, solicita información sobre las acciones de evaluación, supervisión y fiscalización en primera y segunda instancia en relación a 27 unidades mineras en conflicto; debiendo priorizarse la realización de supervisiones o evaluaciones en dichas zonas.

II. INFORMACIÓN GENERAL**1. Datos Generales:**

Titular: Minsur S.A.
Unidad minera: Pucamarca.

2. Ubicación de la Unidad Minera:

Región: Tacna.
Provincia: Tacna.
Distrito: Palca.

3. Fecha de Supervisión:

Del 11 al 12 de julio de 2012.

4. Tipo de Supervisión

Supervisión Especial.

5. Objetivo

Verificar el cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables contenidas en las normas ambientales, los instrumentos de gestión ambiental, los mandatos o disposiciones emitidas por los órganos competentes del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, en las áreas que comprende la unidad minera Pucamarca de Minsur S.A. e instalaciones involucradas, en virtud de la solicitud de información de la Presidencia del Consejo Directivo del OEFA, con relación a las acciones de evaluación, supervisión y fiscalización de 27 unidades mineras en conflicto.

**III. ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN**

1. Durante las acciones de supervisión se verificaron los siguientes componentes:

1.1 PAD de lixiviación.

¹ Este documento actualiza al Reporte Público del Informe N° 988-2012-OEFA/DS, emitido el 8 de abril de 2013.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFADirección
de Supervisión

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

- 1.2 Depósito de Top soil.
- 1.3 Depósito de desmonte.
- 1.4 Stock pile.
2. Asimismo, se colectaron 6 muestras de agua superficial y 2 muestras de agua subterránea.
3. La ubicación de las estaciones de muestreo se detallan a continuación:

ID Muestra	Descripción	Coordenadas UTM (WGS 84)		
		Norte	Este	Altitud
Aguas superficiales				
E-2	Quebrada Fango.	8 032236	414435	4280
E-3	Canal Uchusuma aguas abajo del proyecto.	8 030504	413016	4234
E-3A	Canal Uchusuma aguas arriba del proyecto.	8 032052	414676	4240
E-5	Quebrada Millune.	8 028940	412650	4142
E-7	Río Vilavilani 100 metros después de la confluencia de la Quebrada Huaylillas Sur.	8 028660	412399	3496
E-25	Quebrada sin nombre aguas abajo del PAD de lixiviación.	8 031359	414609	4207
Aguas Subterráneas				
P-1	Al sur del depósito de desmonte, aguas abajo de la poza de colección de infiltraciones.	8030504	794266	4466
P-4	Al noreste del PAD de lixiviación.	8028985	413190	4176

IV. RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN

IV.1. DE LAS INSTALACIONES SUPERVISADAS

PAD de lixiviación

Se localiza a 1 km aproximadamente al noreste del tajo. Se verificó que se encuentra en la etapa final de construcción. El PAD de lixiviación presenta un sistema de revestimiento a base de geomembrana, sobre la cual se ha dispuesto una capa de mineral para proteger el revestimiento de la geomembrana, conforme se establece en su diseño aprobado. Las pozas de manejo de soluciones de lixiviación se encuentran en etapa de prueba. Aún no se han colocado todos los piezómetros de control de operación y de monitoreo. Los accesos perimetrales al PAD aún se encuentran en la etapa de construcción al igual que los canales de coronación y derivación.

En la supervisión se tomó muestra de aguas subterráneas del P-04 (identificado con el código P-0804 en el Acta de Supervisión), localizado al noreste del PAD de lixiviación.

Las descargas de escorrentías captadas en el PAD de lixiviación serán monitoreadas en el punto de control E-25, punto que fue muestreado durante la supervisión especial. El punto de control E-25 se ubica sobre una quebrada seca sin nombre, cuyo cauce desemboca en el río Azufre, ubicado en territorio chileno.





Se verificó también que se viene construyendo la planta de procesos, en donde se llevará a cabo el tratamiento de la solución lixiviada para la obtención de barras de doré: Planta de Adsorción- Desorción y Refinería.

En la parte inferior del PAD se encuentran los caminos de acceso internos con los que cuenta la mina, durante la supervisión se observó la generación de polvo en el ambiente producto del tránsito de vehículos, por lo que se dejó la Observación N° 01.

Depósito de Top soil

Los suelos removidos para la construcción del PAD de lixiviación, planta de proceso y demás instalaciones han sido trasladados al depósito de top soil.

Durante la supervisión se evidenció la presencia de dos (02) depósitos de top soil, por lo que se dejó la Observación N° 02.

Depósito de desmonte

La mina Pucamarca está diseñada para una explotación a tajo abierto en el cerro Checocollo, el material de desmonte producto de la actividad extractiva del tajo será depositado en el depósito de desmonte denominado "Depósito de Desmonte Norte".

Durante la supervisión se verificó que el depósito de desmonte se encuentra en la etapa de adecuación para su funcionamiento y cuenta con un piezómetro instalado en la parte sur.

Asimismo, se observó la implementación de un depósito "Botadero" (según cartel de identificación) en zona cercana al Canal de Uchusuma y que está aguas arriba del proyecto, donde se encontraban almacenados suelos removidos para ser reusados según cartel observado en la zona, por lo que se dejó la Observación N° 03.

Stock pile

Se observó en la parte superior del PAD de lixiviación la instalación de un stock pile, en donde se ha dispuesto material de baja ley.

IV.2. DE LAS ACCIONES DE MUESTREO

Cuadro N° 01. Resultados de los Parámetros de Campo

PUNTOS DE CONTROL		T (°C)	pH	CE (µS/cm)	O.D. (mg/l)
Código	Descripción				
E-2	Quebrada Fango.	9,4	7,4	1136	7,11
E-3	Canal Uchusuma aguas abajo del proyecto.	8,4	8,2	361	8,17
E-3A	Canal Uchusuma aguas arriba del proyecto.	8,8	8,1	382	8,83
E-5	Quebrada Millune.	6,0	8,2	893	8,60





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFADirección
de Supervisión"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Código	Descripción	T (°C)	pH	CE (µS/cm)	O.D. (mg/l)
E-7	Río Vilavilani 100 metros después de la confluencia de la Quebrada Huaylillas Sur.	6,0	6,7	371	8,64
E-25	Quebrada sin nombre aguas abajo del PAD de lixiviación.	7,0	7,8	583	7,98

Cuadro N° 02. Resultado de los análisis de las aguas superficiales relacionado a la presencia de metales

PUNTOS DE CONTROL		DBO (mg/L O ₂)	CN WAD (mg/L)	Nitratos (mg/L)	Coliformes Totales NMP/100ml	Coliformes Fecales NMP/100ml	Se Total (mg/l)	Hg Total (mg/l)	As Total (mg/l)	Cd Total (mg/l)	Cu Total (mg/l)	Ni Total (mg/l)	Pb Total (mg/l)	Zn Total (mg/l)
Código	Descripción													
E-2	Quebrada Fango.	-	<0,002	<0,06	-	-	<0,0002	<0,0001	0,0004	0,0002	0,0020	<0,0004	0,0035	0,0176
E-3	Canal Uchusuma aguas abajo del proyecto.	<2,0	<0,002	<0,06	<1,8	<1,8	<0,0002	<0,0001	0,1226	0,0004	<0,0002	<0,0004	0,0023	<0,0002
E-3A	Canal Uchusuma aguas arriba del proyecto.	<2,0	<0,002	<0,06	<1,8	<1,8	<0,0002	<0,0001	0,1290	<0,0002	<0,0002	<0,0004	0,0003	<0,0002
E-5	Quebrada Millune.	<2,0	<0,002	<0,06	4,0	2,0	<0,0002	<0,0001	0,2291	0,0002	0,0056	<0,0004	0,0065	0,0466
E-7	Río Vilavilani 100 metros después de la confluencia de la Quebrada Huaylillas Sur.	<2,0	<0,002	<0,06	2,0	<1,8	<0,0002	<0,0001	0,0914	0,0005	0,0023	0,0004	0,0065	0,0063
E-25	Quebrada sin nombre aguas abajo del PAD de lixiviación	<2,0	<0,002	<0,06	4,0	<1,8	<0,0002	<0,0001	0,0019	<0,0002	0,0007	0,0007	0,0006	<0,0002

Cuadro N° 03. Resultado de los análisis de las aguas subterráneas

PUNTOS DE CONTROL		T (°C)	pH	CE (µS/cm)	Pb total (mg/l)	Cu total (mg/l)	Zn total (mg/l)	As total (mg/l)	Cr Total (mg/l)	Mn Total (mg/l)	Ni Total (mg/l)	Cd total (mg/l)	Hg Total (mg/l)	Fe Total (mg/l)	CN WAD (mg/l)
Código	Descripción														
P-1	Al sur del depósito de desmonte, aguas debajo de la poza de colección de infiltraciones	11,6	7,1	238	0,0126	0,0059	0,033	0,2368	0,0026	0,1367	0,0013	0,0007	<0,0001	4,924	<0,002
P-4	Al noreste del PAD de lixiviación (*)	12,2	8,4	163	0,0458	0,0143	0,032	0,01	0,0037	0,1567	0,0024	0,0005	<0,0001	5,195	<0,002

(*) Con código en el Acta de Supervisión P-0804.

IV.3. SITUACIONES OBSERVADAS EN EL CAMPO

- En la vía de acceso al Pad de lixiviación se observó generación de polvo, producto del tránsito de los vehículos.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección
de Supervisión

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

- En el lugar ubicado en las coordenadas UTM WG 84: N 8 032 095, E 414 485 y N 8 032 020, E 414 434, se observaron dos (02) depósitos de top soil de aproximadamente 200 m³ y 300 m³.
- En el lugar ubicado en las coordenadas UTM WG84: N 8 032 039, E 414 470 se observó un (01) depósito de material de reuso de aproximadamente 300 m³.

El presente Reporte Público del Informe N° 988-2012-OEFA/DS, de la supervisión regular realizada en la unidad minera Pucamarca de Minsur S.A., del 11 al 12 julio de 2012, 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 FEB. 2014

DELIA MORALES CUTI

Directora de Supervisión

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

