



REPORTE PÚBLICO DEL INFORME N° 200-2013-OEFA-DS-MIN

Asunto: Informe de la supervisión especial realizada en la unidad minera Huanzalá de Compañía Minera Santa Luisa S.A. realizada el 04 de Julio de 2013.

Referencia: 1) Correo electrónico de fecha 03 de julio de 2013, remitido por Compañía Minera Santa Luisa S.A.

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante documento de la referencia 1), Compañía Minera Santa Luisa S.A. presentó un reporte de emergencia ambiental por la fuga de relaves ocurrido en la unidad minera Huanzalá.
- 1.2 La Dirección de Supervisión del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, realizó acciones de supervisión especial el día 04 de julio de 2013 en la unidad minera Huanzalá de Compañía Minera Santa Luisa S.A.

II. INFORMACIÓN GENERAL

1. Datos Generales

Titular: Compañía Minera Santa Luisa S.A.
Unidad minera: Huanzalá.

2. Ubicación de la Unidad Minera

Región: Ancash.
Provincia: Bolognesi.
Distrito: Huallanca.

3. Fecha de Supervisión

04 de julio de 2013.

4. Tipo de Supervisión

Supervisión especial.

5. Objetivo

Realizar las acciones de supervisión especial con relación a la fuga de relaves ocurrida en la unidad minera Huanzalá; a fin de verificar el cumplimiento de normas de protección y conservación del ambiente por Compañía Minera Santa Luisa S.A.

III. ACTIVIDADES DE LA UNIDAD MINERA

La unidad minera Huanzalá, comprende un yacimiento tipo Skarn de reemplazamiento hidrotermal relacionado a un pórfido cuarcífero; presenta cuerpos de mineral de sulfuros en forma de pseudoestratos, lenticular y masivo irregular, siendo los principales minerales el zinc y plomo con pequeñas cantidades de cobre.

El tipo de minado subterráneo es de corte y relleno ascendente, con un ciclo de explotación que consiste en: perforación, voladura, acarreo y transporte de mineral hasta la planta concentradora; luego, las labores son rellenadas con desmonte para iniciar el nuevo ciclo de explotación.





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

El método de tratamiento del mineral consiste en los siguientes procesos: chancado, molienda, flotación diferencial, espesamiento y filtración de concentrados, espesamiento y disposición de relaves. La planta concentradora tiene una capacidad instalada y operativa de 1.700 TMD.

El depósito de relaves se encuentra a 1 800 m de la planta por lo que para el transporte de los relaves se emplea un sistema de cuatro (4) líneas de tuberías que se impulsan mediante bombas Mars, estas tuberías están dispuestas sobre suelo natural.

IV. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APROBADOS

Mediante Resolución Directoral N° 280-97-EM/DGM del 06 de mayo de 1997, se aprobó el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA).

Mediante Resolución Directoral N° 47-2001-EM/DGAA del 15 de enero de 2001, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de Cantera y Planta de Cal Huanzalá.

Mediante Resolución Directoral N° 145-2006-MEM/AAM del 05 de mayo de 2006, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Estudio Definitivo de la Interconexión al SINAC de la Mina Huanzalá y el Proyecto Pallca.

Mediante Resolución Directoral N° 351-2002-EM-DGAA del 20 de noviembre de 2002, se aprobó el Plan de Cierre Parcial de la laguna Contaycocha.

Mediante Resolución Directoral N° 155-2009-MEM-DGAAM del 10 de junio de 2009, se aprobó el Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Huanzalá.

V. ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN

- 5.1 Durante la supervisión se verificó el punto de descope de tubería de conducción de relaves (Km 1+600), ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) Norte 8 907 682 y Este 278 662.
- 5.2 Asimismo, se colectaron tres (03) muestras del suelo con presencia de relaves, una (01) muestra de suelo sin presencia de relaves, una (01) muestra de sedimento y dos (02) muestras de agua superficial.
- 5.3 La ubicación de las estaciones de muestreo se detalla a continuación:

CUADRO N° 01
ESTACIONES DE MUESTREO DE SUELO, SEDIMENTO Y AGUA SUPERFICIAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS UTM	
		WGS 84	
		NORTE	ESTE
SUELOS Y SEDIMENTOS			
M-SUE-02	Muestra de suelo en zona con presencia de relaves - ladera superior del punto de fuga de relaves.	8 907 697	278 679
M-SUE-03	Muestra de suelo en zona con presencia de relaves - ladera inferior del punto de fuga de relaves.	8 907 698	278 664
M-SUE-04	Muestra de suelo en zona con presencia de relaves - parte baja de la vía de acceso.	8 907 761	278 647





M-SED-05	Muestra de sedimentos - punto final de recorrido de agua con sedimentos antes de ingreso al río.	8 907 981	278 765
M-SUE-01	Muestra de suelos sin presencia de relaves (blanco).	8 907 699	278 691
AGUA SUPERFICIAL			
MA-01	Río Chuspic, aguas arriba del área de derrame de relaves.	8 907 916	278 630
CR-05	Río Chuspic, aguas abajo del área de derrame de relaves.	8 908 197	278 770

VI. RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN

V.1 DE LAS INSTALACIONES SUPERVISADAS

Sistema de Conducción de relaves

Para la conducción de los relaves generados en la planta hasta el depósito Chuspic, se cuenta con cuatro líneas de impulsión que son accionadas por bombas Mars desde la planta concentradora, dos de estas se mantienen libres para casos de emergencia ante posibles fallas de las otras.

Las tuberías instaladas son de 6" de fierro y dos de ella trabajan en simultáneo para el traslado de 1 600 TM por día de relaves, lo que representa un proceso de traslado de 800 Tm/día de cada estación y línea de conducción.

Se verificó que en todo el sistema instalado con las cuatro líneas de conducción de relaves, no se observaron medidas de contingencias o de contención para casos de derrames, por este motivo el titular estuvo realizando algunas obras en ciertos puntos con la finalidad de contener posibles derrames con afectación de suelos y aguas superficiales.

Asimismo; las cunetas de las vías se encuentran colmatadas.

Área con presencia de relaves

En el punto 1+600 de la línea N° 2, ubicada en las coordenadas UTM (WGS84) 278697E y 8907694-N, se verificó que se había instalado (en prueba) un acople de empalme entre tuberías de 6", mediante un niple tipo Trellex de jebe con alma de acero.

Se verificó que la fuga de relaves se produjo durante la operación de bombeo, en horas nocturnas, en un radio de 20m a la redonda y deslizando pendiente abajo hasta la vía de ingreso al depósito de relaves; parte del relave se movilizó por la cuneta provocando el rebalse del relave y se dirigió por la pendiente hasta llegar a las cercanías del río Chuspic, en éste punto había una poza o depresión donde las aguas del relave, con algo de sólidos, se sedimentó.

Se observó que en la ladera superior del punto donde se produjo el derrame de relaves, existía un área de 10 x 20m con pastos naturales con presencia de relaves y en la ladera inferior se observa un área de 12 x 10 m de suelos y pastos con presencia de relave; asimismo el relave se movilizó por cunetas, plataformas de vías y por pequeñas quebradas sin que se observe que los sólidos lleguen al río Chuspic.

Se realizó la toma de muestras de suelos con presencia de relaves y una muestra de suelo sin presencia de relaves (punto blanco) con el fin de establecer la calidad actual de los suelos en el área donde se produjo la fuga de relaves.





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

Durante la supervisión se observó que se venía ejecutando el proceso de recuperación y remediación por parte del titular minero; así como el plan de acción y puesta en marcha para la remediación total del área con presencia de relaves, observándose que aún faltaba recuperar ciertas áreas.

Producto de la presente supervisión se estimó que el área efectiva con presencia de relaves es de 320m².

Asimismo, se encontró que el relave se ha dispuesto por pequeños cursos de agua.

V.2 DE LAS SITUACIONES OBSERVADAS EN CAMPO

1. Durante la supervisión se observó pastos y suelos naturales con presencia de relaves.
2. Se verificó que las tuberías instaladas no contaban con sistema de válvulas de alerta automática.
3. El sistema de conducción de relaves no contaban con canales de captación, desde la planta hasta el depósito de relaves.
4. Se verificó que se realizó un cambio de tubería de fierro de 6" por una tubería de 6" tipo Trellex.
5. Durante la supervisión se verificó que aún faltaba culminar la limpieza y recojo de los relaves derramados.

V.3 DE LAS ACCIONES DE MUESTREO

AGUA SUPERFICIAL

CUADRO N° 02
RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS DE MUESTRAS
RESULTADOS DE CAMPO

Punto de control	pH	Temperatura (°C)	Conductividad Eléctrica $\mu\text{S}/\text{cm}$	Oxígeno Disuelto mg/l	STS mg/l
MA-01	7,74	10,2	925	6,19	4,28
CR-05	7,43	10,9	923	6,16	<3,0





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"

CUADRO N° 3
RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS DE MUESTRAS
RESULTADOS DE LABORATORIO

Punto de control	Arsénico	Cadmio	Manganeso	Hierro	Cobre	Zinc	Selenio	Níquel	Plomo	Mercurio
	Total mg/l	Total mg/l	Total mg/l	Total mg/l	Total mg/l	Total mg/l	Total mg/l	Total mg/l	Total mg/l	Total mg/l
MA-01	0,007	<0,0004	0,5302	0,727	0,1923	0,237	<0,003	0,0020	0,0154	<0,001
CR-05	0,006	<0,0004	0,5441	0,726	0,1923	0,238	<0,003	0,0018	0,0110	<0,001

SUELOS Y SEDIMENTOS

CUADRO N° 4
RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS DE MUESTRAS

Punto de control	Cianuro libre (mg/Kg)	As (mg/Kg)	Ba (mg/Kg)	Cd (mg/Kg)	Cr (mg/Kg)	Hg (mg/Kg)	Pb (mg/Kg)
M-SUE-02	<0,05	1229,1	118,1	15,5	5,50	<0,06	1482,91
M-SUE-03	<0,05	2609,1	113,0	17,30	3,05	0,47	4929,66
M-SUE-04	<0,05	616,4	32,6	14,06	0,79	0,16	2600,16
M-SED-05	<0,05	254,5	62,0	14,7	8,23	0,11	678,36
M-SUE-01 (Blanco)	<0,05	35,4	188,2	3,29	6,44	<0,06	73,57



www.oefa.gob.pe

Calle Manuel Gonzales Olaechea
N° 247 - San Isidro - Lima, Perú
Teléf.: (511) 7176068 - 7176090



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"

El presente Reporte Público del Informe N° 200-2013-OEFA/DS-MIN, de la supervisión especial realizada en la unidad minera Huanzalá de Compañía Minera Santa Luisa S.A., del 04 de julio de 2013, ha sido elaborado de conformidad con 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 ENE. 2014

DELIA MORALES CUTI
Directora de Supervisión
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA