



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

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

REPORTE PÚBLICO DEL INFORME N° 1240-2012-OEFA/DS

Asunto: Informe de Supervisión Especial en la unidad minera Cerro de Pasco de Empresa Administradora Cerro S.A.C.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Datos Generales:

Titular: Empresa Administradora Cerro S.A.C.
Unidad Minera: Cerro de Pasco

2. Ubicación:

Departamento: Pasco
Provincia: Pasco
Distrito: Simón Bolívar

3. Fecha de Supervisión:

Del 28 al 29 de agosto de 2012,

4. Objetivo de la Supervisión:

Realizar la cuarta supervisión especial en cumplimiento del Plan de acción inmediato y de corto plazo, establecido en la Declaratoria de Emergencia Ambiental de las localidades de Champamarca, Quiulacocha, Paragsha de Cerro de Pasco con fines de evaluar el avance de los trabajos que se viene realizando en la unidad minera Cerro de Pasco de Empresa Administradora Cerro S.A.C.

II. ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN

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

- Planta de tratamiento – Estación de bombeo, de las aguas de rebose de la relavera Ocroyoc.
- Planta de neutralización.
- Depósito de desmonte Rumiallana.
- Poza para lodos de Rumiallana.
- Cuatro pozas de sedimentación para bombeo en la zona del depósito de desmonte Rumiallana.
- Infraestructura de la Planta de óxidos.
- Acciones de mitigación.
- Área en reforestación en el sector de Champamarca.

2. Asimismo, se colectaron dos (2) muestras de efluente minero metalúrgico, una (1) muestra de agua superficial, una (1) muestra de agua subterránea y una (1) muestra de efluente doméstico

3. La ubicación de los puntos de monitoreo se detallan a continuación:



CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL

CUADRO N°1

Punto de control	Descripción	Coordenadas	
		Este	Norte
215	Puente Yurajhuanca – Río San Juan.	357383	8816534



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFADirección
de Supervisión"Año de la Promoción de la Industria y del Compromiso Climático"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"**CALIDAD DE AGUA SUBTERRÁNEA****CUADRO N°2**

Punto de control	Descripción	Coordenadas	
		Este	Norte
2 - BM	Piezómetro Ocroyoc.	358086	8817021

EFLUENTES DOMÉSTICOS**CUADRO N°3**

Punto de control	Descripción	Coordenadas	
		Este	Norte
AR - 1	Miraflores - Efluente de la planta de tratamiento de aguas residual domésticas.	361464	8819574

EFLUENTES MINERO METALÚRGICOS**CUADRO N°4**

Punto de control	Descripción	Coordenadas	
		Este	Norte
203	Efluente de la planta de neutralización	360651	8818774
204	Agua neutral de mina - Sector Miraflores	361537	8819548

III. RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN

3.1 Reducir el riesgo al ambiente y a la salud por actividad minera en localidades afectadas:

3.1.2 Cumplimiento de los compromisos ambientales mineros en la zona:

Se verificó que las tuberías que transportan relaves desde las plantas concentradoras Paragsha y San Exposito; así como, la tubería que transporta los lodos desde la planta de neutralización al depósito de relaves de Ocroyoc no contaban con un sistema de contingencia.

3.1.5 Acciones de mitigación para evitar la dispersión de material particulado en el aire de localidades afectadas (riego continuo y otras acciones).

Se ha observado que se está realizando el riego de las vías de acceso por parte de la Empresa Administradora S.A.C. y Activos Mineros S.A., siguiendo programas de riego elaborado por ambas empresas.

IV. DE LOS RESULTADOS DE MUESTREO**CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL****CUADRO N°5**

Punto de control	Descripción	pH	Temperatura (°C)	Conductividad Eléctrica $\mu\text{S}/\text{cm}$
215	Puente Yurajhuanca.	8.1	14.	1372

Punto de control	Descripción	Oxígeno Disuelto mg/l	Arsénico Total mg/l	Cadmio Total mg/l
215	Puente Yurajhuanca.	11.2	0.0362	0.0088





PERÚ

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

Punto de control	Descripción	Hierro Total mg/l	Cobre Total mg/l	Manganeso Total mg/l
215	Puente Yurajhuanca.	12.1221	0.1090	5.3971

Punto de control	Descripción	Selenio Total mg/l	Plomo Total mg/l	Zinc Total mg/l
215	Puente Yurajhuanca.	0.0002	0.1746	3.6861

Punto de control	Descripción	Mercurio Total mg/l	Sulfato	Cromo Hexavalente
215	Puente Yurajhuanca.	0.0006	525.7	--

Punto de control	Descripción	DBO	DQO	Fenoles
215	Puente Yurajhuanca.	58.9	181	0.0010

Punto de control	Descripción	Sulfuro	Fluoruro	Aceites y Grasas
215	Puente Yurajhuanca.	0.002	0.2	5.40

Punto de control	Descripción	Litio	Aluminio	Bario
215	Puente Yurajhuanca.	0.002	0.6715	0.0492

Punto de control	Descripción	Coliformes Totales	Escherichia coli
215	Puente Yurajhuanca.	16 x 10 ⁴	92 x 10 ³

CALIDAD DE AGUA SUBTERRÁNEA

CUADRO N°6

Punto de control	Descripción	Cobre Total mg/l	Plomo Total	Zinc Total mg/l
2 - BM	Piezómetro Ocroyoc.	0.0236	0.0524	0.3323

Punto de control	Descripción	Fe Total mg/l	Arsénico Total mg/l	Cromo Total mg/l
2 - BM	Piezómetro Ocroyoc.	26.2681	0.0575	0.0079

Punto de control	Descripción	Ni Total mg/l	Cd Total mg/l	Hg. Total mg/l
2 - BM	Piezómetro Ocroyoc.	0.0150	0.0006	< 0.0001

Punto de control	Descripción	Mn Total mg/l	Se Total mg/l
2 - BM	Piezómetro Ocroyoc.	38.3800	< 0.0002





PERÚ

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

EFLUENTES DOMÉSTICOS

CUADRO N°7

Punto de control	Descripción	Temp. (C°)	pH	C.E. (µS/cm)
AR - 1	Miraflores (aguas que salen del sistema de tratamiento de las aguas residuales domesticas).	10.6	7.9	633

Punto de control	Descripción	Oxígeno Disuelto (mg/L)	Aceites y Grasas (mg/L)	DBO (mg/L)
AR - 1	Miraflores (aguas que salen del sistema de tratamiento de las aguas residuales domesticas).	6.8	1.80	--

Punto de control	Descripción	DQO (mg/L)	STS (m L/L)
AR - 1	Miraflores (aguas que salen del sistema de tratamiento de las aguas residuales domesticas).	73.9	6.8

Punto de control	Descripción	As Disuelto (mg/L)	Cu Disuelto (mg/L)	Fe Disuelto (mg/L)
AR - 1	Miraflores (Aguas que salen del sistema de tratamiento de las aguas residuales domesticas).	0.0082	0.0012	0.1261

Punto de control	Descripción	Pb Disuelto (mg/L)	Zn Disuelto (mg/L)
AR - 1	Miraflores (aguas que salen del sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas).	0.0011	0.0396

EFLUENTES MINERO METALÚRGICOS

CUADRO N°8

Punto de control	Descripción	Temp. (C°)	pH	C.E. (µS/cm)
203	Efluente de la planta de neutralización.	18.3	8.2	8332
204	Agua neutral de mina - sector Miraflores.	12.3	8.1	2799

Punto de control	Descripción	As Disuelto (mg/L)	Cu Disuelto (mg/L)	Fe Disuelto (mg/L)
203	Efluente de la planta de neutralización.	0.0109	0.0027	0.0988
204	Agua neutral de mina - sector Miraflores.	0.0044	0.0076	0.0040

Punto de control	Descripción	Pb Disuelto (mg/L)	Zn Disuelto (mg/L)	CN Total (mg/L)
203	Efluente de la planta de neutralización.	0.0024	0.0109	0.003
204	Agua neutral de mina - sector Miraflores.	0.0002	0.5744	< 0.002





PERÚ

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

EFLUENTES MINERO METALÚRGICO

CUADRO N°9

Punto de control	Descripción	STS (mg/L)	As Total (mg/L)
203	Efluente de la planta de neutralización.		< 0.0737
204	Agua neutral de mina - sector Miraflores.	--	0.0221

Punto de control	Descripción	Zn Total (mg/L)	Cd Total (mg/L)	Cromo Hexavalente (mg/L)
203	Efluente de la planta de neutralización.	1.1153	0.0069	< 0.02
204	Agua neutral de mina - sector Miraflores.	0.7437	0.0007	< 0.02

Punto de control	Descripción	Cu Total (mg/L)	Fe Disuelto (mg/L)	Plomo Total (mg/L)
203	Efluente de la planta de neutralización.	0.2336	0.0040	0.0813
204	Agua neutral de mina - sector Miraflores.	0.0137	0.0988	0.0300

Punto de control	Descripción	Hg Total (mg/L)
203	Efluente de la planta de neutralización	< 0.0001
204	Agua neutral de mina - sector Miraflores	< 0.0001

V. SITUACIONES OBSERVADAS EN CAMPO

- Durante la supervisión se verificó la presencia de dos tuberías de descarga del efluente P-203 de la planta de tratamiento de neutralización.
- Se observó que las tuberías que transportan relaves desde las plantas concentradoras Paragsha y San Expedito; así como, la tubería que transporta los lodos desde la planta de neutralización al depósito de relaves de Ocroyoc no contaban con un sistema de contingencia.
- Se observó que en el depósito de desmonte Rumiallana, se está disponiendo residuos sólidos domésticos.
- Durante la supervisión se observó la presencia de una cuarta poza de bombeo, ubicada en la base del depósito de desmonte Rumiallana el mismo que no se encontraba impermeabilizada.

El presente reporte público del Informe N° 1240-2012-OEFA/DS, de la supervisión especial realizada en la unidad minera Cerro de Pasco de Empresa Administradora Cerro S.A.C. 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,

20 FEB. 2014


 ROSARIO LUZ CABRERA CABRERA

Directora de Supervisión (e)

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

