



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

REPORTE PÚBLICO DEL INFORME N° 055-2013-OEFA/DS-CMI

Asunto: Supervisión especial realizada del 16 al 17 de julio de 2012 en la unidad minera "Cerro de Pasco" de Empresa Administradora Cerro S.A.C.

Referencia: 1) Oficio N° 0557-2012-CR/CFHC del 4 de junio de 2012.
(Registro N° 2012-E01-012297)
2) Carta del 23 de julio de 2012.
(Registro N° 2012-E01-015923)

I. ANTECEDENTES

1.1 Con Memorandum de la referencia 1), el Congresista de la República Casio Huiré Chuquichaico, coordinador del grupo parlamentario por Junín, transmite su preocupación por indicios de contaminación del lago Chinchaycocha en la zona que el río San Juan desemboca y exige acciones de evaluación y fiscalización ambiental a las empresas mineras ubicadas alrededor del lago.

1.2 Volcan Compañía Minera S.A.A., mediante Carta de la referencia 2), presentó el cumplimiento de la recomendación dejada durante la Supervisión Ambiental Especial, realizada del 16 al 17 de julio de 2012.

II. OBJETIVOS

Informar a la Dirección de Supervisión los resultados de la supervisión a la unidad minera "Cerro de Pasco" de Empresa Administradora Cerro S.A.C. en el marco de la Evaluación Ambiental de la calidad del agua en el ámbito de la actividad minera en las cuencas de los ríos San Juan y San José tributarios de la laguna Chinchaycocha, realizada del 16 al 17 de julio del 2012.

2.1 Información General del Administrado:

Titular:	Empresa Administradora Cerro S.A.C.
Unidad Minera:	Cerro de Pasco
Ubicación:	Departamento: Pasco
	Provincia: Pasco
	Distrito: Simón Bolívar

2.2 Actividades Mineras

La unidad minera "Cerro de Pasco" opera explotando y beneficiando minerales polimetálicos, extraídos de diferentes cuerpos mineralizados de sus reservas mineras mediante dos métodos, minado subterráneo y a cielo abierto. La producción de mineral es procesada para obtener concentrados de plomo y zinc principalmente, en la Planta concentradora Paragsha, con capacidad de 8500 TMSPD y en la Planta concentradora San Expedito, con capacidad de 450 TMSPD.

2.3 Instalaciones supervisadas

En la unidad minera Cerro de Pasco se supervisó las plantas de tratamiento de efluentes mineros y aguas residuales domésticas; así como, los puntos de monitoreo de efluentes mineros y aguas superficiales.

III. RESULTADOS DE LA SUPERVISION

Para la realización del monitoreo ambiental se contrató los servicios del laboratorio Inspectorate Services Perú S.A.C.





El desarrollo de la supervisión se realizó con la participación de un especialista de la Dirección de Evaluación, Ing. Víctor Olivares Alcántara, quien presentó a la Dirección de Supervisión el Informe N° 525-2012-OEWFA/DE.

3.1 Muestreo de Efluentes Líquidos Minero Metalúrgicos y Efluentes Domésticos

Se evaluaron tres (03) puntos de control de efluentes líquidos minero metalúrgicos, el que se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1: Ubicación de los Puntos de Control de Efluentes Líquidos Minero Metalúrgicos – U.M. – “Cerro de Pasco”

ID	Descripción	Cuerpo receptor	Coordenadas UTM WGS 84		Altitud (msnm)
			Norte	Este	
202	Efluente de agua industrial Paragsha	Río Ragra	8819642	361554	4315
203	Agua de la Planta de Neutralización		8818779	360653	4305
204	Efluente de aguas neutras de mina		8819547	361549	4167

Cuadro N° 2: Datos de Campo del Muestreo de Efluentes Líquidos Minero Metalúrgicos – U.M. “Cerro de Pasco”

Código	Descripción	Hora	T	pH	C.E.	O.D.
			°C	Unid	µS/cm	mg/L
202	Efluente de agua industrial Paragsha	16:03	13,30	---*	1176	6,00
203	Agua de la Planta de Neutralización	15:05	18,04	---*	2819	5,16
204	Efluente de aguas neutras de mina	15:40	13,57	---*	1452	6,55

* No se tomó el valor de campo del pH, debido a que el multi-parámetro presentó problemas de calibración.

Cuadro N° 3: Resultados de los Análisis de Químicos del Muestreo de Efluentes Líquidos Minero Metalúrgicos – U.M. “Cerro de Pasco”

Código	STS (mg/L)	Pb (Tot.)* (mg/L)	Cu (Tot.)* (mg/L)	Zn (Tot.)* (mg/L)	Fe (dis.) (mg/L)	As (Tot.)* (mg/L)	CN Total (mg/L)
202	40,8	1,4854	0,1762	8,5206	--*	0,0406	--
203	<5,0	0,0033	0,0168	0,0849	--*	0,0152	--
204	43,6	0,1015	0,0157	2,7024	--*	0,0437	--

* No se realizaron los análisis de metales disueltos



1.3 Muestreo de Aguas Superficiales

Se evaluaron ocho (08) puntos de aguas superficiales (ver Cuadro N° 4).



Cuadro N° 4: Ubicación de Puntos de Control de Aguas Superficiales U.M. – "Cerro de Pasco"

ID	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84		Altitud (msnm)
		Norte	Este	
201'	Laguna Huicra	8822718	358508	4322
213	Río San Juan, antes del efluente total de Cerro de Pasco.	8816186	357325	4200
214	Río San Juan, después del efluente total de Cerro de Pasco.	8813702	361520	4285
215	Efluente total de Cerro de Pasco – río Ragra.	8816542	357390	4314
E-01	Agua población de Paragsha – río Ragra.	8819677	361380	4238
E-03	Aguas poblacional de Chaupimarca – río Ragra.	8817490	361075	4151
E-02A	Agua poblacional e industrial de Paragsha, a 200 m aguas debajo de la planta de neutralización – río Ragra.	8818211	360434	4221
E-204-A-AB	Aguas abajo de la estación 204.	8818211	360434	--

Cuadro N° 5: Datos de Campo del Muestreo de Calidad de las Aguas Superficiales (Ríos) – U.M. Cerro de Pasco

Código	Descripción	pH	C.E.	O.D.
		Unid	µS/cm	mg/L
213	Río San Juan, antes del efluente total de Cerro de Pasco.	---	244	8,44
214	Río San Juan, después del efluente total de Cerro de Pasco.	---	729	8,72
215	Efluente total de Cerro de Pasco – río Ragra.	---	1265	7,62
E-01	Agua población de Paragsha – río Ragra.	---	678	6,29
E-03	Aguas poblacional de Chaupimarca – río Ragra.	---	827	3,26
E-02A	Agua poblacional e industrial de Paragsha, a 200 m aguas debajo de la planta de neutralización – río Ragra.	---	1513	5,50
E-204-A-AB	Aguas abajo de la estación 204.	---	1154	5,97

* No se tomó el valor de campo del pH, debido a que el multi-parámetro presentó problemas de calibración

Cuadro N° 6: Datos de Campo del Muestreo de Calidad de las Aguas Superficiales (Lagunas) – U.M. "Cerro de Pasco"

Código	Descripción	T	C.E.	O.D.
		°C	µS/cm	mg/L
201'	Laguna Huicra	6,69	230	7,29

Cuadro N° 7: Resultados de los Análisis Químicos del Muestreo de Aguas Superficiales (Ríos) – U.M. "Cerro de Pasco"

Código	Fe (mg/L)	Mn (mg/L)	Hg (mg/L)	Cd (mg/L)	Cr* (mg/L)	Ni (mg/L)
213	0,0776	0,0106	<0,0001	<0,0002	<0,0005	<0,0004
214	2,3036	10,0842	0,0003	0,0032	<0,0005	0,0046
215	19,8114	8,8745	<0,0001	0,0144	<0,0005	0,0040
E-01	7,0217	7,1630	<0,0001	0,0036	0,0068	0,0032





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Código	Fe (mg/L)	Mn (mg/L)	Hg (mg/L)	Cd (mg/L)	Cr* (mg/L)	Ni (mg/L)
E-03	13,8244	1,7126	<0,0001	0,0051	0,0090	0,0103
E-02A	14,6914	6,3381	<0,0001	0,0061	0,0054	0,0054
E-204-A-AB	11,5649	5,9293	<0,0001	0,0063	0,0034	0,0039

Código	Cu (mg/L)	Pb (mg/L)	Zn (mg/L)	As (mg/L)	STS (mg/L)	CN Wad (mg/L)
213	0,0014	0,0034	0,0012	0,0044	<5,0	<0,002
214	0,5299	0,0524	3,0290	0,0099	--	0,0016
215	0,1224	0,9847	6,3444	0,0500	115,6	<0,002
E-01	0,0250	0,0370	5,7168	0,0144	69,3	<0,002
E-03	0,2422	0,2585	2,2584	0,0792	450,0	0,002
E-02A	0,0732	0,4741	4,4655	0,0449	91,3	<0,002
E-204-A-AB	0,1015	1,3529	4,3498	0,0458	96,7	0,002

*Cr (6⁺)

Es necesario precisar que en el ámbito de influencia de la unidad minera Cerro de Pasco existe a lo largo del cauce del río Ragra, descargas de aguas residuales de origen doméstico e industrial.

Cuadro N° 8: Resultados de los Análisis Químicos del Muestreo de Aguas Superficiales (Lagunas) – UM Cerro de Pasco

Código	As (mg/L)	Hg (mg/L)	Cd (mg/L)	Cr* (mg/L)	Ni (mg/L)
201'	0,0028	<0,0001	<0,0002	<0,0005	<0,0004

Código	Cu (mg/L)	Pb (mg/L)	Zn (mg/L)	STS (mg/L)	CN libre (mg/L)
201'	0,0005	0,0016	0,0057	<5,0	<0,002

*Cr (6⁺)

El presente reporte público del Informe N° 047-2013-OEFA/DS-CMI 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,

24 ABR. 2013

DELIA MORALES CUTI

Directora de Supervisión

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

