

**REPORTE PÚBLICO DEL INFORME N° 1211- 2012-OEFA-DS**

Asunto: Supervisión Especial en el Proyecto "Toromocho" de Minera Chinalco Perú S.A.

Referencia: 1) Oficio N° 00070-2012-CG/MAC
(Registro N° E01-005890)
2) Oficio N° 907-2012/MEM-AAM
(Registro N° 2012-E01-012063)
3) Oficio N° 622-2012-MEM-DGM
(Registro N° 2012-E01-012193)

1. OBJETIVO

Informar a la Dirección de Supervisión los resultados de la supervisión especial efectuada en el proyecto "Toromocho" de Minera Chinalco Perú S.A, ubicado en el distrito Morococha, provincia de Yauli, departamento de Junín.

2. ANTECEDENTES

- 2.1 La Contraloría General de la Republica, mediante oficio de la referencia 1), solicitó información sobre las acciones de supervisión y fiscalización en la planta de tratamiento de aguas ácidas del Túnel Kingsmill.
- 2.2 La Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas, mediante el documento de la referencia 2), informó sobre la suspensión temporal del funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas ácidas del túnel Kingsmill del 16 al 19 de mayo de 2012, debido a fallas mecánicas en el rastrillo clarificador.
- 2.3 La Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas, mediante el documento de la referencia 3), remite el escrito N° 2190750 del 16 de mayo de 2012, a través del cual Minera Chinalco Perú S.A. informa sobre la suspensión temporal del funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas ácidas del túnel Kingsmill del 16 al 19 de mayo de 2012, debido fallas mecánicas en el rastrillo clarificador, precisando que utilizará el antiguo canal de concreto para descargar las aguas al río Yauli.
- 2.4 El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en merito a las facultades conferidas por la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, realizó la supervisión especial al proyecto minero "Toromocho" de Minera Chinalco Perú S.A, realizada del 11 al 13 de julio de 2012.

3. INFORMACION GENERAL**3.1 Del Administrado**

- Titular : Minera Chinalco Perú S.A.
- Unidad Minera : Toromocho

Ubicación

- Departamento : Junín
- Provincia : Yauli
- Distrito : Morococha





3.3 Instrumentos de Gestión Ambiental

Mediante Resolución Directoral N° 411-2010-MEM-AAM del 14 de diciembre de 2010, se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Explotación Toromocho presentado por Minera Chinalco Perú S.A.

4. RESULTADOS DE LA SUPERVISION

4.1 Reunión de apertura

Las acciones de supervisión se iniciaron con la reunión de apertura, donde participaron en representación de Minera Chinalco Perú S.A. Jorge Collado Díaz, Jefe de Conservación, y en representación del OEFA, quienes suscriben el presente informe. En dicha reunión se presentaron las credenciales y se expuso el plan de trabajo de la supervisión a realizarse del 11 al 13 de julio de 2012.

4.2 Requerimiento de documentos

Durante la reunión de apertura se solicitó la siguiente información:

- Manual de operación de la Planta de Tratamiento de Aguas del Túnel Kingsmill.
- Plan de emergencias de la Planta de Tratamiento de Aguas del Túnel Kingsmill.
- Memoria descriptiva del estado actual del proceso de reasentamiento de la ciudad de Morococha

4.3 Acciones de supervisión en las instalaciones que se encuentran en etapa de construcción

4.3.1 Instalaciones supervisadas

Durante la supervisión se verificó que la planta concentradora, el depósito de relaves, la poza de agua recuperada, el patio de residuos sólidos y los campamentos instalados en distintos puntos del proyecto se encuentran en etapa de preparación y construcción, además se verificaron las instalaciones de la planta de tratamiento de aguas del Túnel Kingsmill.

Las operaciones de mina se estarían iniciando posteriormente al reasentamiento a la nueva ciudad de Morococha, diseñada y construida por Minera Chinalco Perú S.A.

En la zona de Cajoncillo ubicado en las coordenadas Este 0377069 y Norte 8715872 se observó la presencia de desmonte procedente de las operaciones de construcción de los terraplenes de Carhuaroto.

4.3.2 Patio de residuos sólidos

En la presente supervisión se verificó la construcción del patio de residuos sólidos donde se dispondrá de manera temporal los residuos sólidos según las características físicas y químicas de los residuos. Las instalaciones donde se dispondrán temporalmente los residuos sólidos cuentan con techo, drenajes y barrera de contingencia. La construcción de esta instalación obedece al cumplimiento de las recomendaciones determinadas por supervisiones anteriores.

4.3.3 Poza de agua retenida

En la supervisión se verificó que el proyecto ha represado las aguas provenientes de la laguna Huarmicocha para fines mineros. El instrumento de gestión ambiental (EIA), establece que se reutilizará las aguas de mina. La poza de agua retenida cuenta con revestimiento de geomembrana que impermeabiliza la poza en mención. Durante el recorrido por las instalaciones del dique se identificaron filtraciones de agua en el dique principal (punto de control PR1 denominado por los supervisores) y auxiliar (punto de control PR2 denominado por los supervisores) de la poza de agua retenida, las cuales se canalizan hacia la quebrada Rumichaca.





En la poza de agua retenida se encontró un motor de drenaje conectado con una manguera de color amarillo con dirección hacia la quebrada Rumichaca.

4.3.4 Planta concentradora

Se verificó el avance de las obras civiles en la construcción de la planta concentradora, además se visualizó la colocación de las bases donde se colocarán las fajas transportadoras del mineral.

4.4 Sistema de tratamiento de la planta de tratamiento de aguas del túnel Kingsmill.

Tratamiento de las aguas ácidas de túnel Kingsmill

En la presente supervisión se verificó que para el tratamiento de las aguas ácidas provenientes del túnel Kingsmill, el titular minero cuenta con un procedimiento automatizado y monitoreado desde un panel de control.

Procedimiento de contingencia o emergencia

Durante la supervisión se solicitó el procedimiento de emergencia de Minera Chinalco Perú S.A. donde se describe que la planta puede operar en el modo de emergencia si alguno de los equipos de la planta fallara. En reunión con el encargado de la planta de tratamiento de aguas ácidas del túnel Kingsmill describió el procedimiento en el modo de emergencia.

La suspensión temporal del funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas ácidas del túnel Kingsmill del 16 al 19 de mayo de 2012 que motivó la utilización del antiguo canal de concreto para descargar las aguas al río Yauli, no fue reportado al OEFA.

En la supervisión se verificó que el punto de control ubicado en las coordenadas UTM: Este 0384963 y Norte 8713870, correspondiente al efluente de la planta de tratamiento de aguas del túnel Kingsmill al río Yauli, no estaba identificado.

4.5 Acciones sobre el reasentamiento de la nueva ciudad de Morococha

Respecto al proceso de reasentamiento de la nueva ciudad de Morococha se verificó que continúan las obras de construcción de la nueva ciudad de Morococha en la localidad de Carhuacoto.

De acuerdo con la memoria descriptiva del reasentamiento, la nueva ciudad de Morococha contará con servicios públicos como: agua y desagüe, planta de tratamiento de aguas residuales, luz eléctrica, pista, veredas, áreas verdes, museos, salones comunales, locales de gobernación, hospital comisaria entre otras.

4.6 Monitoreo ambiental

4.6.1 Ubicación de los puntos de monitoreo de calidad del agua

Durante el recorrido de las instalaciones del proyecto Toromocho se colectaron muestras de calidad de agua superficial y de efluentes, cuyos resultados estuvieron a cargo de Environmental Testing Laboratory S.A.C. Los siguientes cuadros detallan los resultados de las muestras de agua superficial y efluentes:



**Calidad de agua superficial**

Nº	Punto o Estación	Coordenadas UTM					Descripción
		Este	Norte	Altitud (m.s.n.m)	Zona	Datum	
1	R0	0373779	8711616	4551	18	WGS 84	Balcanes
2	R1	0374876	8709637	4436	18	WGS 84	Después de la confluencia del río Rumichaca y la quebrada Huaricancha
3	R2	0376955	8708464	4458	18	WGS 84	Quebrada Tunshuruco aguas debajo de la poza de agua recuperada
4	R3	0377670	8707232	4382	18	WGS 84	Antes de la bocatoma del canal Pomacocha
5	Y2	0384172	8713202	4022	18	WGS 84	En el río Yauli a 300m aguas arriba de la planta de tratamiento de aguas ácidas.
6	Y-1A	0385045	8713936	4010	18	WGS 84	En el río Yauli a 100m aguas abajo de la planta de tratamiento de aguas ácidas.

Efluentes

Nº	Punto o Estación	Coordenadas UTM					Descripción
		Este	Norte	Altitud (m.s.n.m)	Zona	Datum	
1	PR1	0376687	8708895	4438	18	WGS 84	Dique principal de la poza de agua recuperada, agua de filtración del dique
2	PR2	0376303	8709039	4452	18	WGS 84	Dique auxiliar de la poza de agua recuperada, agua de filtración del dique
3	PT-TK	0384963	8713870	4018	18	WGS 84	Descarga de la planta de tratamiento de aguas ácidas Túnel Kingsmill.

4.6.2 Resultados

- Calidad de agua superficial**

PUNTOS DE CONTROL	pH	T *(C)	CE	Caudal	OD	Cianuro WAD	Ag total	Al total
			(uS/cm)	(m ³ /día)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
R0	8,13	4,5	247	--	6,65	<0,004	<0,0005	<0,019
R1	8,46	12,5	757	3714	6,54	<0,004	<0,0005	0,035
R2	8,43	12,5	478	--	7,39	<0,004	<0,0005	<0,019
R3	8,58	13,5	631	10422	7,09	<0,004	<0,0005	0,032
Y2	8,48	13,5	1572	--	6,75	<0,004	<0,0005	0,237
Y-1A	8,66	15,2	2076	--	6,64	<0,004	<0,0005	0,139





PUNTOS DE CONTROL	B total	Ba total	Be total	Ca total	Cd total	Co total	Cr total	Cu total
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
R0	<0,006	0,0184	<0,003	62,85	<0,0007	<0,005	<0,0014	0,0025
R1	0,088	0,0382	<0,003	107,9	<0,0007	<0,005	<0,0014	0,0032
R2	0,037	0,0415	<0,003	62,37	<0,0007	<0,005	<0,0014	<0,0014
R3	0,013	0,0425	<0,003	108,1	<0,0007	<0,005	<0,0014	<0,0014
Y2	0,261	0,0393	<0,003	329,6	<0,0007	<0,005	<0,0014	0,0044
Y-1A	0,180	0,0112	<0,003	>500,0	<0,0007	<0,005	<0,0014	0,0516

PUNTOS DE CONTROL	Fe total	Li total	Mg total	Mn total	Na total	Ni total	P total	Pb total
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
R0	0,234	<0,001	9,11	<0,001	2,58	<0,003	<0,1	<0,006
R1	0,272	<0,001	21,02	<0,001	3,95	<0,003	<0,1	<0,006
R2	0,203	<0,001	30,58	<0,001	1,48	<0,003	<0,1	<0,006
R3	0,257	<0,001	24,10	<0,001	4,01	<0,003	<0,1	<0,006
Y2	0,539	0,161	55,17	26,47	21,67	<0,003	<0,1	<0,006
Y-1A	1,178	0,022	75,72	3,531	9,23	<0,003	<0,1	<0,006

PUNTOS DE CONTROL	Zn total	As total	Se total	Hg total
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
R0	0,026	<0,010	<0,010	<0,001
R1	0,055	<0,010	<0,010	<0,001
R2	0,011	<0,010	<0,010	<0,001
R3	0,034	<0,010	<0,010	<0,001
Y2	0,572	<0,010	<0,010	<0,001
Y-1A	0,433	<0,010	<0,010	<0,001

• Efluentes industriales

PUNTOS DE CONTROL	pH	T *(C)	CE	STS	Cianuro total	Cd total	Cr total	Cu total
			(uS/cm)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
PR-1	7,78	12,4	358	<6	<0,004 ^(y)	<0,0007	<0,0014	<0,0014
PR-2	7,91	10,0	337	<6	<0,004 ^(y)	<0,0007	<0,0014	0,0018

<= Menor que el L.D.M.; (y)= menor que L.D.M

PUNTOS DE CONTROL	Pb total	Zn total	As total	Hg total
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
PR-1	<0,006	<0,004	<0,010	<0,001
PR-2	<0,006	0,030	<0,010	<0,001





PUNTOS DE CONTROL	Cu disuelto	Fe disuelto	Pb disuelto	Zn disuelto	As disuelto
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
PT-TK	<0,0014	<0,004	<0,006	0,025	<0,010

El presente reporte público del Informe N° 1211-2012-OEFA/DS 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,

04 MAR. 2013

DELIA MORALES CUTI

Directora de Supervisión

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA