

**INFORME N° 385 -2012-MEM-AAM/SDC/ABR**

Señor : Director General de Asuntos Ambientales Mineros

Asunto : Segunda Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Quiruvilca" presentado por Pan American Silver Perú – Mina Quiruvilca.

Referencia : Escrito N° 2153867 del 27/12/2011

---

Con relación al asunto y visto el escrito de la referencia informamos a usted lo siguiente:

**I. ANTECEDENTES**

- Mediante Resolución Directoral N° 273-2009-MEM-AAM del 08 de setiembre de 2009, sustentada en el Informe N° 1046-2009-MEM-AAM/MPC/RPP, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros – DGAAM, aprobó el Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Quiruvilca" de Pan American Silver S.A.- Mina Quiruvilca, ubicado en el distrito de Quiruvilca, provincia de Santiago de Chuco, departamento de La Libertad.
- Mediante Resolución Directoral N° 068-2011-MEM-AAM de fecha 28 de febrero de 2011, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros aprobó la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Quiruvilca" presentado por Pan American Silver S.A.- Mina Quiruvilca.

**Solicitud de la 2da. Modificación**

- Mediante escrito N° 2153867 del 27 de diciembre de 2011, Pan American Silver S.A.- Mina Quiruvilca, amparado en el artículo 21° del D.S. N° 033-2005-EM, presentó a la DGAAM la Segunda Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Quiruvilca", elaborado por la consultora Walsh Perú S.A. inscrita en el Registro de Entidades Autorizadas para Elaborar Planes de Cierre de Minas en el sector Energía y Minas; en el mismo, adjuntó la constancia de entrega de la solicitud de modificación del Plan de Cierre a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de La Libertad.
- Mediante escrito N° 2161043 del 19 de enero de 2012, Pan American Silver S.A.- Mina Quiruvilca, presentó información complementaria a la solicitud de la segunda Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Quiruvilca"; en el mismo, adjuntó la constancia de entrega de la documentación complementaria a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de La Libertad.
- Mediante escrito N° 2176820 del 22 de marzo de 2012, Pan American Silver S.A.- Mina Quiruvilca, presentó segunda información complementaria a la solicitud de la Segunda Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Quiruvilca", en el mismo adjuntó copia del cargo de presentación a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de La Libertad.
- Mediante escrito N° 2177531 del 26 de marzo de 2012, Pan American Silver S.A.- Mina Quiruvilca, presentó la constancia de entrega de información complementaria de la modificación del Plan de Cierre a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de La Libertad.
- Mediante Memorando N° 0210-2012-MEM/AAM de fecha 29 de marzo de 2012, se remitió a la Dirección General de Minería (DGM), copia de la 2da. información complementaria a la solicitud de la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Quiruvilca", para la opinión sobre los aspectos económicos y financieros.
- Mediante Memorando N° 0395-2012-MEM-DGM del 03 de abril de 2012, la Dirección General de Minería remitió el Informe N° 051-2012-MEM-DGM-DTM/PCM con la opinión favorable respecto los aspectos económicos y financieros de la 2da. modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Quiruvilca".



## Participación Ciudadana

Con fecha 26 de diciembre de 2011, Pan American Silver S.A.- Mina Quiruvilca presentó ante la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de La Libertad, copia de la 2da. Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Quiruvilca", para el cumplimiento del artículo 23° del Decreto Supremo N° 033-2005-EM- Reglamento para el Cierre de Minas.

No se ha recepcionado aportes, recomendaciones o documentación alguna referente a la presente Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Quiruvilca", conforme establece el artículo 23° de la norma antes citada.

## II. EVALUACIÓN

Entre la información adjunta se tiene:

- **Ubicación.-** La unidad minera Quiruvilca políticamente esta ubicada en el distrito de Quiruvilca, provincia de Santiago de Chuco, departamento de La Libertad. Geográficamente se ubica en las vertientes del flanco occidental de la Cordillera Occidental de los Andes, entre los 3600 y 4000 msnm.

El acceso desde Lima, se realiza por la vía Panamericana Norte hasta Trujillo ( 560 km), de ahí se interna por la carretera que conduce hacia Santiago de Chuco y Huamachuco.

- Pan American Silver S.A.- Mina Quiruvilca, en su escrito de fecha 27/12/2011, solicita la modificación del Cronograma y Garantía Financiera del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Quiruvilca", este pedido se sustenta en el incremento de sus reservas de acuerdo a la DAC-2010, lo que ha permitido extender la vida útil de la mina.
- Además, indica que 4 componentes considerados en el cierre progresivo (aprobado en la 1ra. Modificatoria), consistentes a depósito de relaves, cochas, demolición de instalaciones (Infraestructura) y depósito de desmontes Luz Angélica Nv. 3870, serán trasladados a la etapa de cierre final.

## Presupuesto y Garantía

La Dirección General de Minería mediante Informe N° 051-2012-MEM-DGM-DTM/PCM del 02 de abril del 2012, emitió opinión favorable sobre aspectos económicos y financieros de la 2da. Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Quiruvilca". Los nuevos montos y cronograma a ser tomados se muestran en el siguiente cuadro:

### Resumen de Costos y Garantía Trimestral (Costos en US\$)

Item	DESCRIPCIÓN	PCM	1ra.	2da. Modificación	
		Aprobado	Modificación	SIN IGV	Observ.
		SIN IGV	SIN IGV	SIN IGV	
a	Cierre Progresivo	9,388,937	10,483,366	4,810,269	
b	Cierre Final	6,249,509	4,676,057	10,350,389	10 trimestre
c	Post Cierre	4,315,670	1,698,643	1,698,643	5 años
d	Costo Total del Cierre (a+b+c)	19,954,115	16,858,067	16,859,301	
e	<b>DESCONTAR</b>				
f	Cierre Ejecutado			2,668,199	4 trimestre
g	Cierre progresivo (programado)	9,388,937	10,483,366	1,942,070	
	<b>Monto de las Garantías (Sin IGV)</b>				
h	Garantías constituidas actualizadas	0.00	9,055,867	6,374,701	
h.1	Garantías a constituir	10,565,179	-2,681,1667	5,674,331	
j	Años de vida útil -DAC 2008	2			
k	Años de vida útil DAC 2009		2		
	Años de vida útil DAC 2010			2.55	
	Años de vida útil a enero 2012			1.55	
l	Monto de la garantía anual (Sin IGV)	5,783,501.76			
m	Trimestrales de vida útil restante	7		6	
n	Monto de la garantía Trimestral (Sin IGV)	1,509,311		946,722	
o	Monto Garantía Trimestral (Inc. 18% IGV)	1,796,080		<b>1,115,952</b>	
	Fecha de referencia de los costos	May /2008	Ago/2010	01-12-2011	



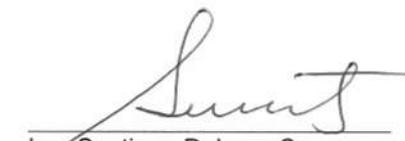
### III. CONCLUSIONES

1. Pan American Silver S.A.- Mina Quiruvilca, cumplió con los requisitos establecido en el artículo 21º del D.S. N° 033-2005-EM, respecto a la solicitud de la 2da. modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Quiruvilca".
2. La Dirección General de Minería, mediante el Informe N° 051-2012-MEM-DGM-DTM/PCM emitió opinión favorable sobre los aspectos económicos y financieros de la 2da. modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Quiruvilca".

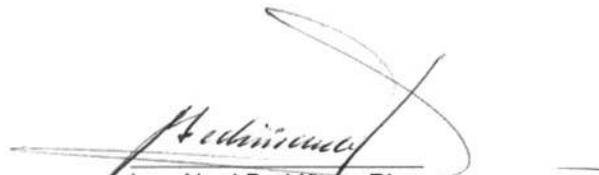
### IV. RECOMENDACIONES

- Aprobar la 2da. Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Quiruvilca" (respecto al cronograma de cierre y garantía), presentado por Pan American Silver S.A.- Mina Quiruvilca.
- La DGAAM enviará copia del expediente de la 2da. Modificación del Plan de Cierre de la unidad minera "Quiruvilca" y todos sus actuados al (OEFA) para los fines de su competencia.

Lima, 09 de abril de 2012



Ing. Santiago Dolores Camones  
CIP N° 16212



Ing. Abad Bedriñana Rios  
CIP N° 25413



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

Dirección  
General de Asuntos  
Ambientales Mineros

“Año de la integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad”

**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 123 2012-MEM/AAM**

Lima, 18 ABR. 2012

Visto, el Informe N° 385 -2012-MEM-AAM/SDC/ABR el mismo que esta Dirección General encuentra conforme, **APROBAR** la 2da. Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera “Quiruvilca” (referido al cronograma y garantía), presentado por Pan American Silver S.A.-Mina Quiruvilca. El titular queda obligado a cumplir con las especificaciones técnicas contenidas en el informe precedente. **Notifíquese** al titular y remítase copia de la presente Resolución Directoral al OEFA para los fines correspondientes y Anéxese al expediente principal del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera “Quiruvilca”.



**Dr. Manuel Castro Baca**  
**Director General**  
**Asuntos Ambientales Mineros**

NOTIFICAR A:  
Joel Omar Quintanilla Morales  
Pan American Silver S.A. Mina Quiruvilca  
Av. La Floresta N° 497, Of. 301, Urb. Chacarilla del Estanque  
San Borja-Lima