

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros*"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"***INFORME N° 978-2012-MEM-AAM/SDC/ABR/MES/ACHM**

Señor : Director General de Asuntos Ambientales Mineros

Asunto : Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera "Selene Explorador" presentado por Compañía Minera Ares S.A.C.

Referencia : Escrito N° 2172283 del 06/03/2012
Escrito N° 2195218 del 04/06/2012
Escrito N° 2216065 del 24/07/2012

Con relación al asunto de la referencia informamos a usted lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- Mediante Resolución Directoral N° 120-2009-MEM-AAM de fecha 14 de mayo de 2009, sustentado en el Informe N° 523-2009-MEM-AAM/RPP/MPC, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros - DGAAM, aprobó el Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Selene Explorador" presentado por Compañía Minera Ares S.A.C., ubicado en el distrito de Cotaruse, provincia de Aymaraes, departamento de Apurímac.
- Mediante escrito N° 2172283 del 06/03/2012, Compañía Minera Ares S.A.C., presentó a la DGAAM la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Selene explorador", en concordancia al artículo 23° del Reglamento para el Cierre de Minas aprobado por D.S. N° 033-2005-EM. El estudio fue elaborado por la consultora Walsh Perú S.A., empresa registrada ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas.
- En el documento antes mencionado, el titular adjuntó la constancia de entrega de la Modificación del Plan a la Dirección Regional de Energía y Minas de Apurímac de fecha 05 de marzo de 2012, para el cumplimiento del artículo 23° del Reglamento; sin embargo, a la fecha, la DGAAM no ha recepcionado ningún informe o documentación alguna de parte de la autoridad regional mencionada.
- Mediante Memorando N° 0196-MEM/AAM de fecha 23 de marzo de 2012, se remitió a la Dirección General de Minería (DGM), copia de la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Selene Explorador", para la opinión sobre los aspectos económicos y financieros correspondientes.
- Mediante Memorando N° 0423-2012-MEM/DGM del 13/04/2012, la Dirección General de Minería remitió el Informe 054-2012-MEM-DGM-DTM/PCM con observaciones respecto a los aspectos económicos y financieros de la Modificación del Plan de Cierre citado.
- Mediante Auto Directoral N° 211-2012-MEM/AAM de fecha 16 de mayo de 2012, la DGAAM corrió traslado a Compañía Minera Ares S.A.C., las observaciones formuladas en el Informe N° 513-2012-MEM-AAM/SDC/ABR/MES, conteniendo las observaciones de la DGM y DGAAM para su absolución correspondiente.
- Mediante escrito N° 2195218 de fecha 04 de junio de 2012, Compañía Minera Ares S.A.C., presentó a la DGAAM el descargo de las observaciones requeridas en el Informe N° 513-2012-MEM-AAM/SDC/ABR/MES.
- Mediante Memorando N° 0389-2012/MEM-AAM de fecha 13 de junio de 2012, se remitió a la Dirección General de Minería el escrito N° 2195218 de levantamiento de observaciones.
- Mediante Memorando N° 0744-2012/MEM-DGM de fecha 03 de julio de 2012, la Dirección General de Minería remitió el Informe N° 098-2012-MEM-DGM-DTM/PCM, concluyendo que la actualización del Plan de Cierre de la unidad minera "Selene Explorador" se considera no conforme.
- Mediante Oficio N° 1303-2012-MEM/AAM de fecha 24 de junio de 2012, se remitió a Compañía Minera Ares S.A.C. copia del Informe N° 098-2012-MEM-DGM-DTM/PCM para su conocimiento y fines correspondientes.

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de Minas*"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"*

- Mediante escrito N° 2216065 de fecha 24 de julio de 2012, Compañía Minera Ares S.A.C., presentó información complementaria con respecto a la no conformidad del Informe N° 098-2012-MEM-DGM-DTM-PCM.
- Mediante Memorando N° 0550-2012/MEM-AAM de fecha 02 de agosto de 2012, se remitió copia del escrito de levantamiento de observaciones N° 2216065 a La Dirección General de Minería para su Opinión Definitiva.
- Mediante Memorando N° 0957-2012/MEM-DGM de fecha 23 de agosto de 2012, la Dirección General de Minería remitió el Informe N° 138-2012-MEM-DGM-DTM/PCM con la Opinión Definitiva señalando en la conclusión que el descargo de observaciones sobre los aspectos económicos y financieros de la Modificación (Actualización) del Plan de Cierre de la unidad minera "Selene Explorador" se considera Conforme.

II. INFORMACIÓN GENERAL

- La Modificación del PC presentada con fecha 06 de marzo de 2012, debe ser calificada como Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Selene Explorador", toda vez que ha sido presentada concordante al numeral 20.1 del artículo 20° del D.S. N° 033-2005-EM. Además cumple con la estructura señalada en el Anexo I del Reglamento para el Cierre de Minas.
- La unidad minera "Selene Explorador" se encuentra ubicada en el distrito de Cotaruse, provincia de Aymaraes, departamento y región de Apurímac, entre una altitud que varía entre 4500 y 4900 msnm. El área cubre los terrenos de la Comunidad Campesina de Iscahuaca y tiene como coordenadas UTM: 8379250N y 701250E.
- Compañía Minera Ares S.A.C. explota y beneficia minerales de oro y plata mediante minado subterráneo por método de explotación de corte relleno convencional mecanizado. Se indica, que en la unidad minera "Selene Explorador" se han agotado las reservas mineras, por lo que no se desarrollan actividades de explotación, únicamente opera la planta concentradora para el procesamiento de los minerales de oro y plata que son extraídos y transportados de la unidad operativa Pallancata, la capacidad de tratamiento de la planta es de 2,000 TMD.
- Los componentes aprobados en el Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Selene Explorador son: 14 bocaminas, 22 chimeneas, botadero de desmonte Selene, depósito de relaves Explorador, planta concentradora, otras infraestructuras relacionadas con el proyecto, contenidas en el Informe N° 523-2009-MEM-AAM/RPP/MPC de fecha 05 de mayo de 2009; el cierre de los componentes están comprendidos en la etapa de cierre final, por tener una vida útil de 02 años.

III. OBSERVACIONES

Observaciones de la DGAAM

Observación 1.- El cuadro 2-2, resumen de los componentes del Plan de Cierre, debe ser mejorado, incluyendo la ubicación (UTM) de cada componente, asimismo indicar en una tercera columna los componentes incorporados y/o modificados en la presente actualización.

Respuesta.- Señalan que en el Cuadro 2-2 Componentes de Cierre de la unidad operativa Selene se incluyen las indicaciones requeridas como a continuación se muestra:

Cuadro N° 1: Componentes Actualizado

N°	Componentes PCM aprobado (2009)	Coordenada UTM PSAD 56		Actualización PCM
		Este	Norte	
1	Rampa Fénix	701 177	8 378 885	
2	Galería 320 (Nivel 4580)	701 173	8 378 905	
3	Rampa Do Luis	702 055	8 379 439	
4	Galería 752 Sur (Nivel 4650)	701 872	8 379 376	
5	Nivel 4650 Explorador	701 910	8 379 488	

**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"*

6	Acceso Al Nivel 4600	701 945	8 379 472	
7	Crucero 168	701 922	8 379 527	
8	Bocamina Sn-1	702 062	8 379 686	
9	Crucero 500 SW	701 702	8 379 276	
10	Bocamina SN-2	701 709	8 379 214	
11	Nivel 4650 Explorador	701 326	8 379 042	
12	Bocamina SN-3 (Cerca de Veta Mónica)	700 926	8 379 006	
13	Bocamina SN-4	701 947	8 379 573	
14	Galería 500 Nivel 4700	701 425	8 379 141	
15	Bocamina Tajeo 850 (Nivel 4650)	701 689	8 379 314	Se incluye
16	Bocamina Tajo 003 (Veta Mónica)	701 014	8 379 019	Se incluye
17	Chimenea 168N	701 955	8 379 602	
18	Chimenea SN-1	701 975	8 379 606	
19	Chimenea SN-3	702 167	8 379 819	
20	Chimenea de Relleno 250	702 011	8 379 707	
21	Chimenea 165	701 932	8 379 639	
22	Chimenea 115 N	701 891	8 379 532	
23	Chimenea SN-4CH -974	701 774	8 379 450	
24	Chimenea SN-5(OP-800)	701 834	8 379 478	
25	Chimenea SN-7CH - 656	701 791	8 379 446	
26	Chimenea 926 S	701 701	8 379 343	
27	Chimenea 850	701 689	8 379 337	
28	Chimenea 850 S	701 675	8 379 311	
29	Chimenea 895	701 672	8 379 358	
30	Chimenea SN-8	701 607	8 379 239	
31	Chimenea 830	701 601	8 379 257	
32	Chimenea 779	701 551	8 379 201	
33	Chimenea 730	701 524	8 379 183	
34	Chimenea 478	701 251	8 378 995	
35	Chimenea 101	701 285	8 379 011	

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****Viceministerio
de Minas***"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"*

36	Chimenea 640	701 415	8 379 121	
37	Chimenea SN-10	701 908	8 379 580	
38	Chimenea SN-11	701 947	8 379 573	
39	Chimenea 222, Nivel 4 650	702 053	8 379 710	Se incluye
40	Chimenea 150	Cerrada		Se incluye
41	Chimenea RB SN-6(Punto de Monitoreo 3)	701 810	8 379 450	Se incluye
42	Chimenea RB N° 4	701 780	8 379 390	Se incluye
43	Chimenea 485 II	701 622	8 379 133	Se incluye
44	Chimenea RB-S/N 9	701 238	8 378 997	Se incluye
45	Chancadora	701 434	8 379 005	
46	Planta Concentradora	701 381	8 379 002	
47	Depósito de Relaves	700 308	8378 947	
48	Depósito de Relaves Emplazamiento 3	699 800	8 378 500	Se incluye
49	Depósito de Desmonte Selene (DD-1)	702 102	8 379 990	
50	Sistema de Agua para Uso Industrial y Doméstico	701 080	8 379 095	
51	Sist. De Tratamiento de Agua par Uso Industrial y Doméstico	700 903	8 378 971	
52	Sistema de Tratamiento de Efluentes Domésticos	700 903	8 378 971	
53	Canteras (Pastoral 1, Pastoral 2, Loma y Huayunca)	702 329	8 379 921	
54	Laboratorio, depósito de reactivos	701 514	8 378 955	
55	Talleres	701 228	8 379 549	
56	Oficinas	701 078	8 379 033	
57	Tópico	700 765	8 378 935	
58	Almacenes	701 228	8 379 549	
59	Polvorines	701 335	8 379 020	
60	Campamentos	701 046	8 379 000	

Absuelta

Observación 2.- En los cuadros N° 2-5 y N° 2-6, así como en el ítem 2.3.1, se menciona 16 bocaminas, 28 chimeneas y 02 relaveras respectivamente; sin embargo en el Plan de Cierre Aprobado se consideró sólo 14 bocaminas, 22 chimeneas y 01 depósito de relaves; al respecto debe sustentar y detallar cuáles son los componentes incorporados en la presente actualización del PCM, además dicha precisión debe armonizar con el cuadro 2-2.

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros*"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"*

Respuesta.- Señalan que en la Actualización del Plan de Cierre de Minas, los componentes se encuentran en el Cuadro 2-2; los componentes bocaminas y chimeneas observados existen en el área de operaciones Selene, no fueron incluidos en el Plan de Cierre de Minas aprobado en el año 2009, debido a que se presentó en el año de 2006 y éstos fueron desarrollados en el año 2008. **Absuelta.**

Observación 3.- En el estudio, no se prevén la implementación de un sistema de tratamiento de aguas ácidas de las bocaminas, depósito de relaves y depósito de desmontes, a menos que se logre la estabilización química de dichos efluentes con las obras de cierre. Al respecto, la instalación de una planta de tratamiento se justifica, el mismo que debe ser formulado por la empresa, teniendo en cuenta que los efluentes a verter deben encontrarse por debajo de los Límites Máximos Permisibles y cumplir los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua (D.S. N° 002-2008-MINAM).

Respuesta.- Señalan que se ha propuesto la implementación de un sistema de tratamiento para el drenaje de los depósitos de relaves y de desmonte consistente en filtraciones y escorrentías superficiales que serán tratados mediante el sistema compuesto por: Poza de recolección, canal abierto de piedra caliza, sistema de sedimentación y humedal anaerobio. El sistema propuesto debería proporcionar un tratamiento adecuado para el drenaje de agua ácida antes de descargar a cuerpos receptores, pero se requerirá de una caracterización completa de flujos, concentraciones, hidrología y geoquímica antes de que el diseño final sea implementado. **Absuelta.**

Observación 4.- El documento presentado incluye información actual de los componentes, pero falta las actividades del Plan de Cierre ejecutadas desde la aprobación del PCM y el estado de cierre de cada uno de los componentes.

Respuesta.- Manifiestan que junto al escrito de levantamiento de observaciones se encuentra el Anexo R-4, donde se aprecia la información requerida, además describen hasta la tercera etapa de construcción del Depósito de Relaves Explorador (Ampliación Sur) al nivel de cresta de 4 570,50 msnm. **Absuelta.**

Observaciones de la DGM

Se adjunta copia del Informe N° 054-2012-MEM-DGM-DTM/PCM Opinión de la Dirección General de Minería sobre los aspectos económicos y financieros de la actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Selene Explorador", a fin de que el titular cumpla con absolver las observaciones que ahí se formulan.

Mediante Memorando N° 0957-2012/MEM-DGM de fecha 23 de agosto de 2012, la Dirección General de Minería remitió el Informe N° 138-2012-MEM-DGM-DTM/PCM con la Opinión Definitiva señalando en la conclusión que el descargo de observaciones sobre los aspectos económicos y financieros de la Modificación (Actualización) del Plan de Cierre de la unidad minera "Selene Explorador" se considera Conforme.

III. Componentes de Cierre Actualizado

La actualización del PCM, contempla la incorporación de nuevos componentes (bocaminas, chimeneas, depósito de relaves, canteras, etc.), y el resto de los componentes se mantienen tal como fueron aprobados en el Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Selene Explorador" (ver cuadro siguiente).

Cuadro N° 2: Componentes Actualizado

DESCRIPCIÓN	TIPO	COMPONENTES DE CIERRE		COORDENADAS U.T.M.		
		APROBADO N° RD.120-2009-MEM-AAM	Actualización del PCM - Inclusión de Nuevos Componentes	ESTE	NORTE	E. CIERRE
Labores mineras subterráneas		B- 1 Rampa Félix		701,177	8'378,885	FINAL
		B- 2 Galería 320		701,173	8'378,905	FINAL
		B- 3 Rampa D. Luis		702,055	8'379,439	FINAL
		B- 4 Gal. 752 Sur		701,812	8'379,376	FINAL
		B- 5 Niv. 4650 Expl		701,910	8'379,466	FINAL
		B- 6 Nivel 4600		701,945	8'379,472	FINAL



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de Minas*"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"*

	Bocaminas	B- 7 Crucero 168		701,922	8'379,527 FINAL
		B- 8 Bocam. SN-1		702,062	8'379,686 FINAL
		B- 9 Cruc. 500-SW		701,702	8'379,276 FINAL
		B- 10 Boc. SN-2		701,709	8'379,214 FINAL
		B- 11 Niv. 4650		701,326	8'379,042 FINAL
		B- 12 Boc. SN- 3		700,926	8'379,006 FINAL
		B- 13 Boc. SN-4		701,947	8'379,573 FINAL
		B- 14 Gal. 500		701,425	8'379,141 FINAL
			Bocamina Tajeo 850 (Niv., 4650)	701425	8379141 FINAL
			Bocamina Tajeo 850 (Niv., 4650)	701014	8379019 FINAL
	Chimeneas	CH- 1 Chim. 168 N		701,955	8'379,602 FINAL
		CH- 2 Chim. SN-1		701,975	8'379,606 FINAL
		CH- 3 Chim. SN-3		702,167	8'379,819 FINAL
		CH- 4 Chim. 250		702,011	8'379,707 FINAL
		CH- 5 Chim. 165		701,932	8'379,639 FINAL
		CH- 6 Chim.115 N		701,891	8'379,532 FINAL
		CH- 7 Chim. SN-4		701,774	8'379,450 FINAL
		CH- 8 Chim SN-5		701,834	8'379,478 FINAL
		CH- 9 Chim. SN-7		701,791	8'379,446 FINAL
		CH- 10 Chim. 926S		701,701	8'379,343 FINAL
		CH- 11 Chim. 850		701,689	8'379,337 FINAL
		CH- 12 Chim. 850S		701,675	8'379,311 FINAL
		CH- 13 Chim. 895		701,672	8'379,358 FINAL
		CH- 14 Chim. SN-8		701,607	8'379,239 FINAL
		CH- 15 Chim.,830		701,601	8'379,257 FINAL
		CH- 16 Chim. 779		701,551	8'379,201 FINAL
		CH- 17 Chim. 730		701,524	8'379,183 FINAL
		CH- 18 Chim. 478		701,251	8'378,995 FINAL
		CH- 19 Chim. 101		701,285	8'379,011 FINAL
		CH- 20 Chim. 640		701,415	8'379,121 FINAL
		CH- 21 Chim. SN10		701,908	8'379,580 FINAL
		CH- 22 Chim. SN11		701,947	8'379,573 FINAL
			Chimenea 222, Niv. 4650	702053	8379710
			Chimenea 150		
			Ch. RB SN-6 (Pto Monitoreo 3)	701810	8379450
			Chimenea RBN N° 4	701780	8379390
			Chimenea 485 II	701622	8379133
			Chimenea RB S/N 9	701238	8378997
Depósitos de residuos	Botadero desmonte	DD- 01 Selene			8'342,481 FINAL.
	Depósito de relaves	D-R Explorador			8'340,896 FINAL.
Planta	Concentra dora	PC de 1000 TMD			 FINAL
OTRAS	Polvorines Relleno sanitario, planta de tratamiento de aguas servidas, infraestructura oficinas, campamento, etc. ETAPA DE CIERRE FINAL				

- Las Labores subterráneas de la unidad minera Selene Explorador, comprende: 14 bocaminas y 22 chimeneas las mismas que serán cerradas en al etapa de cierre Final. El método de explotación es corte y relleno mecanizado, corte y relleno semi-mecanizado ascendente; las reservas probadas son 727,852 TM de mineral con 15.27 g de Ag/TM y 3.3 g de Au/TM a un ritmo de 1,000 TMD, la vida útil de la mina sería de 2 años.
- Instalaciones de procesamiento.- La Planta Concentradora consta de estructuras metálicas y de concreto, procesa 1,000 TMD de minerales polimetálicos de Ag y Au, el proceso de tratamiento de mineral consiste en: Chancado, molienda, flotación; espesado de concentrados; espesado de relaves y filtración y disposición de relave. La planta será cerrada en la etapa de cierre final.
- Instalaciones para el manejo de residuos:

Depósito de relave.- Esta ubicado al Oeste de la planta de procesamiento, cubre un área de 8.6 hectáreas; el volumen de almacenado es de 237,000 m³, la capacidad del depósito al cierre final será de 1'260,000 m³; de los cuales 353,000 será transportado a la mina como relleno; la presa de relave esta construida con material de préstamo de mina, la base fue preparada con capas



compactadas sobre suelo fluvio glaciar de origen volcánico, el dique tiene un núcleo de baja permeabilidad con revestimiento de geomembrana secundaria aguas arriba para evitar la filtración a través de la estructura; el volumen total a depositar es de 924,000 m³; cuenta con canales perimétricos sin revestimiento para drenar las aguas de escorrentía superficial.

Botadero de desmante.- Los depósitos de desmante son temporales ya que el material es utilizado para relleno en los tajos mina; sin embargo, consideran remediar el depósito de desmante DD-01, actualmente se encuentra en actividad y se ubica cerca de la carretera de acceso a labores de la mina, al noroeste de la laguna Queuallacocha; cubre un área de 1,798 m², con un volumen aproximado de 36,000 m³; con una altura mayor a los 20 m sin banquetas, con taludes entre 35° y 38° (escrito N° 1861718).

- **Instalaciones para el manejo de aguas.**- Las fuentes principales de abastecimiento de aguas para las operaciones mineras proviene de la quebrada Sullca y está autorizado mediante R.D. N° 002-2003 DRA-AP/ATADR-AB, al uso de 60 l/s; asimismo, la otra fuente de agua la constituye el manantial Tumiri, el agua necesaria para las operaciones de Planta concentradora y talleres, campamentos y mina son captadas y llevadas por gravedad, mediante tuberías de polietileno HDP de 4" de diámetro y del manantial mediante tubería de 6" de diámetro conducida hasta el reservorio de la Rampa Don Luis, desde aquí es bombeada a un reservorio parte alta para luego ser distribuida por gravedad a todas las labores de la mina. El 80 % de las aguas es recirculada en el proceso y un 20 % es conducida a la Planta de tratamiento de efluentes domésticos biológico-WESTECH la cual tiene una capacidad de 75 m³/día; antes de ser vertidos a la quebrada Sullca.
- **Áreas de materiales de préstamo.**- La unidad minera cuenta con tres canteras, escrito N° 1861718 (La Loma, Tumiri y La Roca).
- **Otras infraestructuras relacionadas con el proyecto.**- La unidad minera Selene Explorador cuenta con: 03 Polvorines, Relleno sanitario, planta de tratamiento de aguas servidas, infraestructura, talleres de mantenimiento, laboratorio químico, almacenes, tanques de almacenamiento de combustibles, oficinas, campamento y vías de acceso.
- **Fuerza de trabajo y obtención de recursos.**- Indicó que Compañía Minera Ares S.A.C., cuenta con un promedio de 660 trabajadores en la unidad minera Selene Explorador, entre empleados, obreros, y empresas contratistas; mayor detalle se indicó en el cuadro 2.8-1 del escrito N° 1861718.

3.3. Condiciones Actuales del Área del Proyecto:

Fisiografía.- En la zona de la unidad minera Selene Explorador predomina el relieve montañoso de pendientes agrestes y relieve colinoso con pendiente media, propio de la zona alto-andina sur, con elevaciones superiores a los 4,500 msnm, las líneas de cumbres sobrepasan los 4,800 msnm, bordeando a los valles glaciares de fondo relativamente planos y anchos, distinguiéndose las siguientes unidades geomorfológicas: Altas cumbres, colinas, domos, morrenas, valles fluviales y glaciares.

Geología local.- Las rocas que afloran en la zona de estudio, son Volcánicos terciarios representadas por la Formación Aniso y Formación Saycata; la primera constituida por areniscas tobáceas grises a verdosas con areniscas conglomerádicas y tufos redepositados; sobre yace la segunda formación representada por andesitas gris claras a gris oscuras poco meteorizadas; los depósitos cuaternarios están representados por los depósitos morrénicos, fluvio-glaciares, coluviales y los diques de rocas ígneas.

Suelos.- Los suelos por su Capacidad de Uso Mayor comprende 04 consociaciones: Chachacoma (Cha), Colina (Co), Paracachata (Pa) y Selene (Se); y 08 Asociaciones: Sullca-Sayhuapampa (Su-Sa), Sullca-Chahuayllo (Su-Cho), Yanapata-Huayunca (Ya-Hu), Chachacoma-Pucanta (Cha-Pu), Yanapata-Pucanta (Ya-Pu), Tullpa-Huararani (Tu-Hr), Paracachata-Selene (Pa-Se) y Selene-Miceláneo Roca (Se-Mr). Mayor detalle se ilustra en la información técnica complementaria al Plan de Cierre (escrito N° 1779906).

Riesgos sísmicos.- Mc Guirre, 1995 y TECPROSA en el año 2006, realizaron el estudio de riesgo sísmico en la unidad minera Selene Explorador, concluyendo que la sismicidad está dominada por los sismos de subducción y la magnitud del evento predominante sería de 6.65 MW, siendo la aceleración máxima promedio en roca de 0.25 g; asimismo, determinó que en todos los casos el sismo crítico se originaría a distancias superiores a los 100 km, considerando para estos eventos un periodo de retorno de 500 años.



Hidrología.- La cuenca hidrográfica en el área de la unidad minera Selene Explorador, está constituida por la quebrada Sullca cuya naciente se encuentra en un bofedal a 4,600 msnm en sus 03 primeros kilómetros cuenta con varios tributarios, hasta la confluencia con la quebrada Sayhuapampa; a la cual llega con un caudal de 30 l/s; asimismo, otra fuente de agua lo constituye la laguna Queullacocha que aporta sus aguas de reboce a la quebrada Sullca.

Agua subterránea.- Las subterráneas corresponden al sistema de alta montaña, acuíferos de flujo rápido; la recarga de las aguas subterráneas es por la inmediata infiltración de las aguas de escorrentía, debido a la presencia de fracturas, diaclasas y fisuras; que en las partes más bajas afloran como manantiales. El estudio realizado en junio 2003 por DCR Ingenieros; indicó que el flujo de agua subterránea es de 59 l/s, el efluente de las labores subterráneas es de 30 l/s, actualmente, es tratado con cal para elevar el pH, parte del agua tratada es utilizada en la planta concentradora y la diferencia es descargada a la quebrada Sullca tal como se ilustra en la Figura 3.1-9: Balance de aguas en las condiciones actuales del PCM.

Flora.- La flora terrestre comprende pastos naturales, Pajonal de puna hierbas de tipo graminal, comunidad de plantas almohadillas, plantas arrosietadas de porte almohadillado, las gramíneas pueden encontrarse en los pedregales y en menor frecuencia en las rocas, la vegetación principal permanente son: *Distichia muscoides* (Champa), *Festuca*, *Calamagrostis*, almohadillas *Pycnophyllum* sp, *Arenaria* sp, *dolychophylla*, *Stipa* "ichu", *Colopla* sp (Musgo), *Bacharis* sp, *Azolla* yareta, la Queñoa y *Quisuar* *Buddleia* sp.

Fauna.- Dentro de la fauna terrestre tenemos animales domésticos: Ovinos, caballos, burros, mulos, entre los animales silvestres: *Colaptes rupicola* (Carpinteri andino o Gargacha), *Anas cyanoptera* (pato colorado), Garza huaco, *Chloephaga melanoptera* (huallata) *Petrochelidon andecola* (golondrina andina), *Orocoleus virginianus* (venado), *Ducicyun culpaeus* (Zorro andino), *Oreailurus jacobita* (gato andino), *Lagidium Peruanum* "vizcacha", pamperos *Geositta* sp, chachirlas *anthus* sp, gorrión americano *Zonotrichia capensis*, perdices condor *Vultur gryphus*, *Histioteus* sp. (murciélago), *Telmatobius* sp (sapo), aves *Larus serranus* "gaviota andina", insectos, reptiles, *Telmatobius*.

Aspecto Socioeconómico.- Dentro del área de influencia para la unidad minera Selene Explorador, es el distrito de Cotaruse, de la provincia de Aimaraes, departamento de Apurímac; el área de influencia directa corresponde a las Comunidades Campesinas de Pampamarca, Iscahuaca ésta última comprende 02 sectores Izcahuaca y Huayunca.

Tiene como grupos de interés a: Trabajadores en general; representantes del directorio; empresas contratistas; Gobierno Regional de Apurímac; Gobierno Local del distrito de Cotaruse; Comunidades Campesinas de Pampamarca y Iscahuaca, organizaciones sociales; centros educativos, clubes de madres; vaso de leche; iglesia y ONG Conacami, entre otros.

3.4. ACTIVIDADES DE CIERRE

El Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Selene Explorador, solamente contempla cierre final, por tener una vida útil de 02 años.

Cierre progresivo:

Programas sociales.- La empresa garantiza que al cierre de las actividades no tendrá ningún tipo de pendiente social con las comunidades aledañas ni con la fuerza laboral empleada. Consideró:

- Acuerdos de servidumbre con las comunidades de Pampamarca, Colca e Izcahuaca.
- Proyectos de promoción social y asistencial.
- Fuerza laboral.

Cierre final:

Labores subterráneas:

Bocaminas. Existen 14 bocaminas, de las cuales 02 bocaminas serán cerradas con tapón tipo IV, y 12 bocaminas tendrán tapón tipo II; ver detalle Cuadro 5-5: Actividades de Cierre de Bocaminas y la descripción de cada tipo de tapón en el Anexo 1 del escrito N° 1861718.

Tapón Tipo IV, Hermético de Concreto Armado Reforzado, con este tipo de tapón cerrarán las 02 bocaminas: Rampa Fénix y Galería 320; la longitud y ubicación del tapón será variable, de acuerdo a la carga hidráulica, diseñado para contener fuerzas estáticas y dinámicas tal como se describe en el



Anexo 14 del escrito N° 1861718 e ilustra en el Plano EF-03-2; el tapón de concreto armado de $f'c = 315 \text{ kg/cm}^2$, estará empotrado 0.75 m alrededor de la bocamina y llevará 02 mallas de acero de 1" de diámetro espaciado a 0.25 m, la separación entre mallas será de 0.20 m; asimismo, el tapón contará con una cortina radial de inyecciones de concreto mediante 12 perforaciones de 4 m de longitud para sellar posibles grietas de la roca y la interfase entre roca-tapón; a continuación del tapón, hasta el exterior de cada bocamina se rellenará con desmante conformando un talud de relación 2H:1V; sobre dicho desmante se colocará cobertura, tal como se ilustra en el Plano EF-03-02, es decir, tendrá una capa de 0.30 m de arcilla impermeable, seguida de una capa de 0.15 m de material granular de filtro drenante (calcáreo), para finalmente colocar una última capa de 0.20 m de material orgánico y revegetación con especies nativas.

Tapón Tipo II, Hermético de Concreto Armado. Las 12 bocaminas restantes serán cerradas con este tipo II; acorde al diseño ilustrado en el Plano EF-03-1, el tapón irá empotrado 0.50 m alrededor de la bocamina y tendrá una base de 1 m de longitud con orientación al portal de bocamina, el concreto $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$, con 02 mallas de acero de 3/8" de diámetro espaciado a 0.25 m, la separación entre mallas es de 0.15 m; a continuación del tapón hasta el exterior de cada bocamina, se rellenará con desmante conformando el talud de relación 2H:1V; sobre dicho desmante, se colocará la cobertura, constituida por una capa de 0.30 m de arcilla impermeable, seguida de una capa de 0.15 m de material granular de filtro drenante (calcáreo), para finalmente colocar una última capa de 0.20 m de material orgánico y revegetación con especies nativas.

Chimeneas.- Las 22 chimeneas que se cerrarán con sello tipo II, tal como se ilustra en el Plano EF-04 del escrito N° 1861718; previa excavación perimetral hasta encontrar la roca fresca, se colocará las viguetas pre fabricadas de concreto armado $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$, con 02 mallas de acero de 1/2" de diámetro espaciado a 0.25 m, la separación entre mallas es de 0.15 m; sobre cada chimenea, por debajo del terreno natural, con un anclaje lateral de 0.50 m; sobre este tapón de viguetas, se colocará una capa de mortero de $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$ con un espesor de 0.10 m, para fijar las viguetas y aislar el sistema de ingreso de aire; sobre esta capa de mortero se colocará otra capa de 0.20 m de arcilla para cumplir la función impermeable; luego se rellenará con material aledaño, hasta tener un relieve compatible con el entorno, para colocar la capa final de 0.15 m de tierra de cultivo y la revegetación con especies nativas.

Manejo de residuos:

Botaderos de Desmante Selene.- Para garantizar la estabilidad física del depósito de desmante Selene, proponen perfilar de taludes hasta tener un ángulo estable entre 22° y 30°; asimismo, recomiendan la construcción de un muro de confinamiento sobre arena arcillosa con grava al pie, el dimensionamiento del muro deberá cumplir el Factor de Seguridad al Volteo (FSV) > 1.50 y el Factor de Seguridad al Deslizamiento (FSD) > 1.25; la excentricidad (e) deberá ser menor a la sexta parte del ancho de la cimentación (B/6) y la capacidad actuante sobre la cimentación (q_1) deberá ser menor a la capacidad admisible del terreno de fundación (q_{adm}). Anexo 6: Estudio de Estabilidad Desmante Selene del escrito 1861718.

Para garantizar la estabilidad geoquímica colocarán cobertura, acorde a lo indicado en el ítem 04.03.02 de la Figura 7-2: Cronograma de Ejecución para el cierre final; una vez nivelado y perfilado el desmante colocaran una capa impermeable de 0.20 m de arcilla, sobre esta capa colocarán otra de 0.20 m de material granular de filtro drenante (caliza), finalmente colocarán otra capa de 0.30 m de Top soil y revegetación con especies nativas.

Para lograr la estabilidad hidrológica, han diseñado canales internos y de coronación perimétrico de forma cónica de mampostería, el cual llevará una capa base de $e = 0.05 \text{ m}$ de $f'c = 140 \text{ kg/cm}^2$, seguida de otra capa de concreto de $e = 0.15 \text{ m}$ de $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$, acorde al diseño ilustrado en el Plano EH-02 del escrito 1861718.

Depósito de relaves Explorador.- El depósito de relave Explorador, está proyectado para al acenar el volumen máximo de $924,000 \text{ m}^3$ de relave; a fin de garantizar la estabilidad física, el dique principal de contención constituido por material de préstamo tendrá un talud aguas abajo de relación 2.5H:1V; el talud aguas arriba impermeabilizado con geomembrana HDPE de 1.5 mm, mantendrá el talud de relación 2H:1V; la superficie superior del relave será nivelada con una pendiente de 2%, tal como se ilustra en el Plano N° EF-01 del escrito 1861718.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

Para garantizar la estabilidad geoquímica colocarán cobertura del tipo I, ilustrado en el Plano EQ-02, es decir: Una vez nivelado el relave con pendiente de 2 %, colocarán geotextil de $e = 1 \text{ mm}$ no tejido de 200 gr/m^2 , seguida de una capa de 0.30 m de material impermeable (arcilla), sobre esta capa se colocará otra capa de 0.30 m de material granular de filtro drenante (caliza), para finalmente colocar una última capa de 0.20 m de material orgánico y revegetación con especies nativas.

Para lograr la estabilidad hidrológica, han diseñado canales internos y de coronación perimétrico de forma cónica de mampostería, el cual llevará una capa base de $e = 0.05 \text{ m}$ de $f'c = 140 \text{ kg/cm}^2$, seguida de otra capa de concreto de $e = 0.15 \text{ m}$ de $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$, acorde al diseño ilustrado en el Plano EH-01 del escrito 1861718.

Instalaciones de procesamiento:

Planta Concentradora.- Se realizarán actividades de desmantelamiento y desmontaje de las estructuras de acero, los equipos recuperados estructuras y fajas serán dispuestos y trasladados a puntos de acopio adecuado para su retiro y traslado posterior a Lima; para el caso de tanques depósitos de almacenamiento de materiales peligrosos o tóxicos como explosivos, reactivos y combustibles se realizará una limpieza con un sistema de arenado, concluida esta operación los residuos de la arena utilizada serán trasladados al depósito de materiales tóxicos y peligrosos o al depósito de relaves, previa autorización de la Autoridad competente. El sistema de sedimentación seguirá operando luego del cierre final, hasta que el monitoreo demuestre que la calidad del agua de las filtraciones cumpla con los requisitos de descarga, se clausurará el sistema.

Posteriormente se realizará la demolición, de estructuras de concreto simple o armado enterradas o expuestas; que constituyen las losas, veredas, pasadizos, muros, vigas, columnas, etc. Serán acarreadas y dispuestos en el botadero de desmonte, bajo el procedimiento: Demolición de Infraestructura y Disposición Final de Escombros.

Establecimiento de la forma del terreno perfilando el terreno manteniendo un relieve compatible con el entorno, luego se extenderá tierra agrícola para la revegetación con especies nativas.

Instalaciones y Otras infraestructuras.- Comprende las instalaciones de aguas para consumo humano, uso minero e instalaciones de tratamiento de aguas servidas y otras.

Las actividades de cierre comprenden el desmantelamiento y recuperación de equipos, tuberías, limpieza y purificación de tuberías, tanques de almacenamiento de productos químicos, tanques de almacenamiento de combustibles, desenegización y desmontaje de sub estación eléctrica, relleno sanitario, talleres almacenes, oficinas, etc., seguida de la demolición de los reservorios de agua de consumo humano, uso minero industrial y demás infraestructura, para luego retirar los residuos al botadero de escombros reconvirmando el terreno, colocado de capa de 0.15 m de tierra vegetal con fertilizantes y abonos naturales; finalmente realizarán la siembra de especies nativas.

Establecimiento de la forma del terreno.- Consistirá en el perfilado de las zonas agrestes, accesos a un talud concordante con el entorno, luego se colocará una capa de 0.30 m de tierra vegetal y revegetación con pastos nativos.

Programas sociales.- Compañía Minera Ares S.A.C., además de la colaboración y apoyo a las diferentes organizaciones políticas sociales y culturales, trabajadores en general; representantes del directorio; empresas contratistas; Gobierno Regional de Apurímac; Gobierno Local del distrito de Cotaruse; Comunidades Campesinas de Pampamarca y Iscahuaca entre otros. Realizará el Estudio de Sostenibilidad de Desarrollo Local; asimismo, realizará un Estudio de Factibilidad del Programa de Identificación de Capacidades y Reversión Laboral, para promover la generación del empleo local a través de los proyectos de inversión.

3.5. MANTENIMIENTO Y MONITOREO POST CIERRE

Actividades de mantenimiento:

Mantenimiento físico.- Abarca el desarrollo de inspecciones y observaciones visuales periódicas, para identificar agrietamientos y escarpas, producidos por las tensiones control del nivel piezométrico de bocaminas y posibles fallas o daño en las obras de cierre efectuadas en los botaderos de desmonte, bocaminas, instalaciones de manejo de residuos, relaves, instalaciones de manejo de aguas y otros como zonas revegetadas; bajo un programa de inspecciones de campo que estará a cargo de un profesional responsable, así como para observar la integridad de la cobertura superficial, que pueda



estar siendo afectada por los agentes erosivos, con el objeto de remediarla a tiempo, entre otras actividades necesarias.

Mantenimiento geoquímico.- Se desarrollará un programa de inspecciones a cargo de un profesional, para observar la integridad de las coberturas que se han colocado sobre el depósito de relave, botaderos de desmontes y bocaminas; así como, los sistemas de drenaje, controlando la cantidad y calidad de los posibles drenajes de aguas ácidas que se puedan producir y otras actividades cada vez que sean necesarias.

Mantenimiento hidrológico y biológico.- Programa de inspecciones y la ejecución de actividades de mantenimiento de canales de coronación y conducción de drenaje, limpieza de canales de guarda y drenaje en zonas coberturadas antes y después de las avenidas; inspecciones de las plantaciones y coberturas vegetales verificando el crecimiento, estado de cultivos y capacidad de la cobertura viva para estabilizar taludes; a cargo de un profesional responsable.

Actividades de Monitoreo Post Cierre.- El programa de monitoreo ambiental es la suma de acciones de observación, muestreo, medición y análisis de los datos técnicos y ambientales, que se tomarán para evaluar las características ambientales del área de influencia del Plan de Cierre y conocer su variación o cambio durante el período de post cierre. Los puntos de monitoreo de aguas y aire se indican en los Mapas N° 01: Puntos de monitoreo de aguas ácidas, 03-4: Puntos de monitoreo de aire y emisiones, 07: Puntos de muestreo de sedimentos, 09: Puntos de monitoreo de fauna, 10: Puntos de monitoreo de vegetación, del escrito N° 1861718; el monitoreo de la estabilidad física será trimestral y cada vez que ocurra un evento natural como lluvia torrencial que pueda desestabilizar los componentes cerrados; El monitoreo geoquímico e hidrológico sobre todo para evitar la generación de posibles drenajes ácidos, para controlar los parámetros de calidad, funcionamiento del sistema de drenaje, además del control de caudales en cabeceras y descargas con una frecuencia trimestral por 05 años; el monitoreo biológico y social será semestral; el monitoreo consistirá en realizar el seguimiento del desarrollo de las especies revegetadas y los indicadores socio económicos en la etapa de cierre y post cierre.

3.6 CRONOGRAMA, PRESUPUESTO Y GARANTÍA FINANCIERA

- En el informe N° 138-2012-MEM-DGM-DTM/PCM de la Dirección General de Minería, se resume que la vida útil de la Planta Concentradora en base a las reservas de la unidad operativa Pallancata es 3.4 años a partir del año 2012, los otros componentes están en Cierre Final conforme a lo cual han separado las garantías considerando dos etapas:

1era. Etapa comprende todos los componentes excepto la Planta Concentradora.

2da. Etapa La Planta Concentradora.

- El resumen de los presupuestos esta contenida en el Informe N° 138-2012-MEM-DGM-DTM/PCM de fecha 23 de agosto de 2012 emitida por la Dirección General de Minería, que se transcribe a continuación:

RESUMEN DE PRESUPUESTOS (US\$)

Descripción	Aprobación PCM	Modificación PCM año 2012			
		1ra. Etapa		2da. Etapa	
		Inc. 19% IGV	Inc. 18% IGV	Plazo	Inc. 18% IGV
(a) Monto Cierre Progresivo	126,623				
(b) Monto Cierre Final	3,593,523	10,836,902	2012-2013	434,380	2015
(c) Monto Post Cierre	701,386	1,201,134	5 años	33,099	5 años
(d) Total Plan de Cierre	4,421,532	12,038,036		467,479	

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****Viceministerio
de Minas***"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"*

Fecha de referencia	Ene-09	2,012
---------------------	--------	-------

RESUMEN DEL MONTO DE LAS GARANTIAS (US \$ Inc. El IGV)

Año	1ra. Etapa		2da. Etapa		Total		Observac.
	Garantía Anual	Garantía Total	Garantía Anual	Garantía Total	Garantía Anual	Garantía Total	
2012		5,237,963				5,237,963	Constituida
2013	7,076,948	12,314,911	203,846	203,846	7,280,749	12,518,757	Por constituir
2014	283,243	12,598,154	296,837	500,683	580,080	13,098,837	Por constituir
2015	(*)	(*)	22,511	253,194	22,511	523,194	Por constituir
2016			(*)	(*)	(*)	(*)	Por constituir

Nota.- (*) Monto por definir de acuerdo a las verificaciones del cumplimiento.

IV CONCLUSIONES

1. Compañía Minera Ares S.A.C., cumplió con los requisitos establecido en el artículo 23° del D.S. N° 033-2005-EM, respecto a la solicitud de Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Selene Explorador".
2. La Dirección General de Minería, mediante el Informe N° 138-2012-MEM-DGM-DTM/PCM emitió opinión favorable sobre los aspectos económicos y financieros de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Selene Explorador".

V. RECOMENDACIONES

1. Aprobar la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Selene Explorador" presentado por Compañía Minera Ares S.A.C.
2. Compañía Minera Ares S.A.C., deberá cumplir con las acciones establecidas en el Informe N° 523-MEM-AAM/RPP/MPC que sustentó la aprobación del Plan de Cierre de Minas y la correspondiente actualización en el presente informe.
3. Compañía Minera Ares S.A.C., al contar con reservas solo para 02 años debe cumplir con lo dispuesto en el artículo 30° del Reglamento para el Cierre de Minas aprobado por D.S. 033-2005-EM.
4. Compañía Minera Ares S.A.C., deberá garantizar que la calidad de los efluentes que puedan producirse de los componentes mineros de la unidad minera "Selene Explorador" y de los cuerpos receptores, se encuentre dentro de los Límites Máximos Permisibles LMPs y Estándares de Calidad Ambiental (ECAs) de Ley; en caso contrario, deberá realizar el tratamiento activo para conseguir la calidad sostenible.
5. Enviar copia del expediente de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Selene Explorador" y todos sus actuados, al OEFA para su conocimiento y fines de la fiscalización correspondiente.

Es cuanto cumplimos con informar a usted para los fines del caso.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

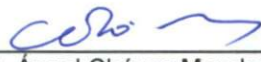
"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

Lima, 29 de agosto de 2012


Ing. Santiago Dolores Camones
CIP N° 16212


Ing. Abad Bedriñana Ríos
CIP N° 25413


Ing. Melanio Estela Silva
CIP N° 52891


Abog. Ángel Chávez Mendoza
CAL N° 25734

05 SET. 2012

Lima,

Visto el Informe N° 978 -2012-MEM-AAM/SDC/ABR/MES/ACHM de fecha 12 de junio de 2012 y estando de acuerdo con lo expresado, **EMÍTASE** la Resolución Directoral que apruebe la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Selene Explorador", de conformidad al Artículo 23° del Reglamento para el Cierre de Minas aprobado por D.S. 033-2005-EM..- **Prosiga su trámite.-**




DR. MANUEL CASTRO BACA
Director General
Asuntos Ambientales Mineros



TRANSCRITO A:

Ing. Víctor Nizama Espinoza
Compañía Minera Ares S.A.C.
Calle La Colonia N° 180 Urb. El Vivero de Monterrico
Surco



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° 283-2012-MEM/AAM

Lima, 05 SET. 2012

Visto, el Informe N° 978-2012-MEM-AAM/SDC/ABR/MES/ACHM que antecede y estando de acuerdo con lo expresado,

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- APROBAR la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Selene Explorador" presentado por Compañía Minera Ares S.A.C., conforme al cual ésta queda obligada a cumplir con las especificaciones técnicas contenidas en el Informe N° 523-2009-MEM-AAM/RPP/MPC, así como las acciones modificatorias en la Actualización del Plan de Cierre contenidas en el Informe N° -2012-MEM-AAM/SDC/ABR/MES/ACHM, de conformidad a lo establecido en el Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM y sus modificatorias.

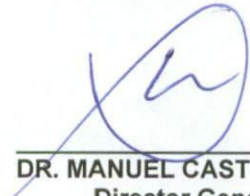
ARTÍCULO 2°.- Compañía Minera Ares S.A.C., deberá cumplir con efectuar el aporte anual de la garantía indicada en el Informe N° 138-2012-MEM-DGM-DTM/PCM emitida por la Dirección General de Minería.

ARTÍCULO 3°.- Compañía Minera Ares S.A.C., deberá garantizar que la calidad de los efluentes que puedan producirse de los componentes mineros de la unidad minera "Selene Explorador" y de los cuerpos receptores, se encuentre dentro de los Límites Máximos Permisibles LMPs y Estándares de Calidad Ambiental (ECAs) de Ley; en caso contrario, deberá realizar el tratamiento activo para conseguir la calidad sostenible.

ARTÍCULO 4°.- La aprobación de la presente Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Selene Explorador" de Compañía Minera Ares S.A.C., no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto minero para operar o ejecutar las actividades de cierre planteadas, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

ARTÍCULO 5°.- Notifíquese a Compañía Minera Ares S.A.C., y remítase copia de la presente Resolución Directoral y todos los actuados, al OEFA para los fines correspondientes. **Archívese.**




DR. MANUEL CASTRO BACA
Director General
Asuntos Ambientales Mineros

