

RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA DEL PROYECTO QUE INDICA

RESOLUCIÓN EXENTA N° 0369 /2016

ANTOFAGASTA, 24 OCT 2016

VISTOS:

1. El artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República.
2. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417; en el Decreto Supremo N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que implementa el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA); en la Ley 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado y la Resolución N° 1600/2008, del 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de Toma Razón.
3. ORD. N° 131456/2013 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
4. Lo dispuesto por la Resolución Exenta N° 114/2008 de fecha 25 de marzo de 2008 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, que calificó favorablemente el proyecto "**Lixiviación de Sulfuros, Sulfolix**".
5. La Resolución Toma de Razón N° 119046 de fecha 28 de enero de 2016, que nombra a la Directora Regional del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta, se dicta lo siguiente:

CONSIDERANDO:

1. Lo solicitado por el señor Cristhian De la Piedra Ravanal en representación de Sociedad Contractual Minera El Abra, en adelante el proponente, en carta GMA-0022/2016 de fecha 13 de mayo de 2016, recepcionada en la misma fecha en el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, complementada posteriormente por carta GMA-0045/2016 de fecha 29 de septiembre de 2016, recepcionada el 05 de octubre de 2016, documentos mediante los cuales se consulta sobre la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto "**Proyecto Plan de Monitoreo de Aguas Optimizado del Proyecto Lixiviación de Sulfuros, Sulfolix, Sectores Planta, Mina y Salar de Ascotán de SCM El Abra**".
2. Que, de acuerdo a los antecedentes presentados por el solicitante, la modificación al proyecto consistiría y contemplaría en síntesis, lo siguiente:
 - a) El proyecto original, Lixiviación de Sulfuros Sulfolix, consiste en modificar la operación en base a mineral oxidado de cobre a un proceso de lixiviación de mineral sulfurado. El proceso se lleva a cabo en una pila permanente diseñada para lixiviar aproximadamente 800 millones de toneladas de mineral, con una tasa de extracción estimada de 224.000 toneladas por día, de las cuales aproximadamente 115.000 toneladas de mineral por día irán al proceso de

chancado, posteriormente, la solución rica en concentración de cobre colectada desde la pila permanente es enviada a las instalaciones de SX-EW para la recuperación del cobre fino.

- b) El proyecto original Sulfolix cuenta con un Plan de Seguimiento de las componentes hidrología, calidad de agua subterránea y superficial (vertientes). La optimización al plan de seguimiento presentado por el proponente aplica para los sectores planta, mina y Salar de Ascotán.

A continuación se describen los principales alcances de las optimizaciones propuestas para cada sector.

b.1) Sector Planta

El monitoreo original se realizaría en el sector de la pila permanente con el objetivo de monitorear una potencial alteración de las aguas subterráneas a causa de la infiltración de soluciones.

Las optimizaciones al monitoreo consideran disminuir desde 43 pozos a 13 pozos de monitoreo, esto debido a que algunos de los pozos se encuentran intervenidos, secos o sellados. Sumado a esto, se debe considerar que el monitoreo original en el sector Planta se basaba en la presencia de un eventual acuífero somero colgado, de una profundidad de 20 m, lo cual fue descartado por el proponente durante la construcción de pozos en el año 2010, además de los datos recopilados a la fecha.

La siguiente Tabla resume la optimización del monitoreo en el sector Planta.

Tabla N° 1. Optimización del Seguimiento en Sector Planta.

ID Pozo	Frecuencia de mediciones	Variables	Informes
MW-1	Mensual	<p>Niveles</p> <p>Química: alcalinidad total, aluminio, disuelto, calcio disuelto, cloruro, cobre disuelto, conductividad eléctrica, fierro disuelto, magnesio disuelto, pH, potasio disuelto, sodio, sólidos totales disueltos (STD) y sulfato.</p> <p>In situ: conductividad eléctrica, pH, oxígeno disuelto, salinidad, sólidos totales disueltos y temperatura.</p>	Trimestral
MW-2			
MW-3			
MW-4			
MW-5			
MW-6			
SMW-4			
SMW-9			
PW-21			
XW-11			
XW-15			
XW-23			
XW-25			

b.2) Sector Mina

El monitoreo original en el sector Mina determinaría el efecto de la expansión del rajo sobre las vertientes del sector, esto debido a la expansión del cono de depresión. Además, el monitoreo permitiría identificar la calidad de las aguas subterráneas.

No obstante, de acuerdo a antecedentes levantados por el proponente desde los niveles de pozos de monitoreo, el cono de depresión es limitado, con un radio de influencia menor a 1 km.

El monitoreo propuesto contempla monitorear la variable química y la variable in situ en el sector denominado "Fondo Mina". El monitoreo del nivel de agua en los pozos restantes permitirá identificar la extensión del cono de depresión.

Por otra parte, el proponente instalará pozos superficiales (punteras) en cada una de las vertientes, con el fin de identificar descensos en las aguas subterráneas. Las punteras se habilitarán cercanas a la descarga de cada vertiente, a 2 m de profundidad.

La siguiente Tabla resume la optimización del monitoreo en el sector Mina.

Tabla N° 2. Optimización del Seguimiento en Sector Mina.

ID Pozo	Frecuencia de Mediciones	Variables	Informes
PMR-1	Mensual	Niveles, In situ, Química.	Trimestral
PMR-2	Mensual	Niveles, In situ, Química.	
PMR-3A	Mensual	Niveles	
PMR-1A	Mensual	Niveles, In Situ, Química.	
PMR-2A	Mensual	Niveles, In Situ, Química.	
ROM I-2A	Mensual	Niveles, In Situ, Química.	
ROM I-8	Mensual	Niveles, In Situ, Química.	
ROM II-9	Mensual	Niveles, In Situ, Química.	
Fondo Mina	Mensual	Química, In Situ	
PV-6	Mensual	Niveles, In Situ	
	Trimestral	Química	
PV-8	Mensual	Niveles, In Situ	
	Trimestral	Química	
PV-12	Mensual	Niveles, In Situ	
	Trimestral	Química	
PV-14	Mensual	Niveles, In Situ	
	Trimestral	Química	
PV-15	Mensual	Niveles, In Situ	
	Trimestral	Química	
PV-16	Mensual	Niveles, In Situ	
	Trimestral	Química	
PV-17	Mensual	Niveles, In Situ	
	Trimestral	Química	

La Variable Química incluye el monitoreo de los siguientes parámetros: alcalinidad total, aluminio disuelto, calcio disuelto, cloruros, cobre disuelto, conductividad eléctrica, fierro disuelto, magnesio disuelto, manganeso disuelto, pH, potasio disuelto, sodio, sólidos totales disueltos (STD), sulfato y balance iónico.

Las variables In Situ incluye el monitoreo de los siguientes parámetros: conductividad eléctrica, pH, oxígeno disuelto, salinidad, sólidos totales disueltos (STD) y temperatura.

b.3) Sector Salar de Ascotán

El objetivo del monitoreo del Salar de Ascotán es verificar que los efectos producidos por la extracción de agua subterránea se mantengan dentro de los límites autorizados en el proyecto original.

La optimización del monitoreo contempla mantener los pozos del proyecto original, con excepción de los pozos SA-11-3, SA-1-1, SA-6-2 y SA-11-8 que se eliminarán, debido a la distancia del área de estudio (vertientes), y en el caso del pozo SA-6-2 debido a su colapso. Además, se modificará la periodicidad de las mediciones en los pozos y la frecuencia de entrega de informes.

La siguiente Tabla resume la optimización del monitoreo en el sector Salar de Ascotán.

Tabla N° 3. Optimización del Seguimiento en Salar de Ascotán.

ID Pozo	Frecuencia de Mediciones	Variables	Informes
CHU-4B	Mensual	Niveles	Trimestral
CHU 46B	Mensual	Niveles	
	Trimestral	Química	
ASB-2	Mensual	Niveles	
ASB-3	Mensual	Niveles	
ASB-5	Mensual	Niveles	
ASB-6	Mensual	Niveles	
	Trimestral	Química	
ASB-8	Mensual	Niveles	
ASB-10	Mensual	Niveles	
	Trimestral	Química	
ASB-11	Mensual	Niveles	
ASE-3	Mensual	Niveles	
AS-29	Trimestral	Química	
CMW-1	Trimestral	Química	
CMW-2	Trimestral	Química	
CMW-3	Mensual	Niveles	
CMW-6	Mensual	Niveles	
SA-1-2	Continuo	Niveles	
SA-2-1	Mensual	Niveles	
SA-3-1	Mensual	Niveles	
SA-4-1	Mensual	Niveles	
SA-5-1	Continuo	Niveles	
SA-7-1	Continuo	Niveles	
SA-9-1	Continuo	Niveles	
SAM 1A	Continuo	Niveles	
SAM 1B	Continuo	Niveles	
SAM 1C	Continuo	Niveles	
SAM 2A	Continuo	Niveles	
SAM 2B	Continuo	Niveles	
SAM 2C	Continuo	Niveles	
SAM 3A	Continuo	Niveles	
SAM 3B	Continuo	Niveles	
SAM 3C	Continuo	Niveles	
SAM 4A	Continuo	Niveles	
SAM 4B	Continuo	Niveles	
SAM 4C	Continuo	Niveles	
SAM 5A	Continuo	Niveles	
SAM 5B	Continuo	Niveles	
SAM 5C	Continuo	Niveles	
SAM 6A	Continuo	Niveles	
SAM 6B	Continuo	Niveles	
SAM 6C	Continuo	Niveles	
SAM 7A	Continuo	Niveles	
SAM 7B	Continuo	Niveles	
SAM 7C	Continuo	Niveles	
SAM 8A	Continuo	Niveles	
SAM 8B	Continuo	Niveles	
SAM 8C	Continuo	Niveles	
SAM-9B	Continuo	Niveles	
SAM-9C	Continuo	Niveles	
SAM 10A	Continuo	Niveles	
SAM-10B	Continuo	Niveles	
V-8	Continuo	Niveles	
	Trimestral	Química	
V-10	Continuo	Niveles	
V-12	Continuo	Niveles	
SAF-1	Mensual	Niveles	
SAF-2	Mensual	Niveles	
SAF-3	Mensual	Niveles	
SAF-4	Mensual	Niveles	

ID Pozo	Frecuencia de Mediciones	Variables
SAF-5	Mensual	Niveles
	Trimestral	Química
SAF-6	Mensual	Niveles
SAF-7	Continuo	Niveles
SAF-8	Mensual	Niveles
SAF-9	Continuo	Niveles
	Trimestral	Química
SAF-10	Mensual	Niveles
SAF-11	Mensual	Niveles
SAF-12	Mensual	Niveles
SAF-13	Mensual	Niveles
SAF-14	Mensual	Niveles
	Trimestral	Química
SAF-15	Mensual	Niveles
SAF-16	Mensual	Niveles
SAF-17	Mensual	Niveles
SAF-18	Mensual	Niveles
SAF-19	Mensual	Niveles
SAF-20	Continuo	Niveles
SAF-21	Mensual	Niveles
	Trimestral	Química
SAF-22	Mensual	Niveles
SAF-23	Mensual	Niveles
SAF-24	Mensual	Niveles
SAF-25	Mensual	Niveles
SAF-26	Mensual	Niveles
SAF-27	Continuo	Niveles
SAF-28	Mensual	Niveles
	Trimestral	Química
SAF-29	Mensual	Niveles
SAF-30	Mensual	Niveles
SAF-31	Mensual	Niveles
V1	Mensual	Temperatura, Limnímetros
	Semestral	Química
V2	Mensual	Temperatura, Limnímetros
	Semestral	Química
V5	Mensual	Temperatura, Limnímetros
	Semestral	Química
V7	Mensual	Temperatura, Limnímetros
	Semestral	Química
V8	Mensual	Temperatura, Limnímetros
	Semestral	Química
V9	Mensual	Temperatura, Limnímetros
	Semestral	Química
V10	Mensual	Temperatura, Limnímetros
	Semestral	Química
V12	Mensual	Temperatura, Limnímetros
	Semestral	Química
V Oeste	Mensual	Temperatura, Limnímetros
	Semestral	Química
Extensión de Lagunas	Anual	Control Fotográfico e imagen satelital

La variable Química incluye el monitoreo de los siguientes parámetros: alcalinidad total, aluminio disuelto, calcio disuelto, cloruros, cobre disuelto, conductividad eléctrica, fierro disuelto, magnesio disuelto, manganeso disuelto, pH, potasio disuelto, sodio, sólidos totales disueltos (STD), sulfato y balance iónico.

La variable In Situ incluye el monitoreo de los siguientes parámetros: conductividad eléctrica, pH, oxígeno disuelto, salinidad, sólidos totales disueltos (STD) y temperatura.

El pozo CHU-4B actualmente no se encuentra operativo. Una vez que comience su operación, los caudales instantáneos de extracción serán medidos de manera automática e informados a la Dirección Regional de la DGA. Mientras no opere el pozo, se informará “extracción nula”.

- c) Las instalaciones del proyecto se emplazan en la comuna de Ollagüe, provincia de El Loa, Región de Antofagasta.

Las coordenadas UTM de los puntos de monitoreo se presentan la Tabla 4 de la carta GMA-0022/2016.

Mediante la carta GMA-0045/2016 el proponente incorporó 12 pozos adicionales a los señalados en la consulta de pertinencia original, cuyas coordenadas se presentan en la Tabla N° 2 de dicha carta.

3. Que, con el propósito de dar una adecuada respuesta a la solicitud, se procedió a consultar a la Dirección General de Aguas (DGA) de la Región de Antofagasta, a objeto de determinar si la modificación consultada es susceptible de causar impactos ambientales en cualquiera de sus fases.

La Dirección Regional de la DGA de la Región de Antofagasta, mediante Oficio ORD. 448 de fecha 18 de julio de 2016, recepcionado el 19 de julio de 2016 en el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, presentó observaciones a la propuesta del titular, indicando que la presentación presentaba diferencias respecto a la información revisada previamente por la DGA. En particular se observaron las modificaciones al monitoreo químico para los pozos PMR y ROM (Sector Mina), la eliminación de la variable temperatura para las vertientes del Salar de Ascotán y el monitoreo químico en los sondajes del Salar.

Posteriormente el proponente dio respuesta a las observaciones de la DGA mediante la carta GMA-0045/2016. En su carta el proponente acoge las observaciones de la DGA: se incorporaron al Plan de Monitoreo de Aguas la variable química a los pozos PMR y ROM (Sector Mina); se considerará la variable temperatura en el plan de seguimiento asociado a las vertientes del Sector Salar de Ascotán; y se incorporará la variable química a los pozos de sondaje de monitoreo ubicados en el Salar. Además se incorporaron 12 pozos para análisis químico en los sectores Norte, Centro y Sur del Salar de Ascotán.

Finalmente, la Dirección Regional de la DGA, mediante Oficio ORD. 576 de fecha 19 de octubre de 2016, recepcionado en la misma fecha en el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, señaló que los cambios propuestos al plan de seguimiento no modificarán la extensión, magnitud o duración de los impactos del proyecto original.

4. Que, la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, en su artículo 8, indica que los proyectos o actividades señalados en el Artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental.
5. Que, en la letra g) del artículo 2 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se define la Modificación de proyecto actividad como “realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad ya ejecutado, de modo tal que éste sufra cambios de consideración”.

“g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;

La modificación del proyecto no corresponde a ninguno de los proyectos listados en el artículo 3 del Reglamento del SEIA. La propuesta presentada consiste en la modificación del plan de seguimiento en determinados puntos de monitoreo.

g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento. Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;

La consulta no corresponde a una parte obra o acción no sometida a evaluación ambiental, así tampoco la modificación sumada a otras obras constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del Reglamento del SEIA.

g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o

Los cambios propuestos al plan de seguimiento no modificarán la extensión, magnitud o duración de los impactos del proyecto original.

g.4. Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente”.

La propuesta no modificará sustantivamente las medidas de mitigación, reparación y compensación, por cuanto las modificaciones solicitadas se relacionan directamente con la optimización del plan de monitoreo original de aguas, a fin de dar cuenta de potenciales afectaciones debido a la operación del proyecto Sulfolix.

6. Que, el proyecto presentado no constituye un cambio de consideración al proyecto referido en el numeral 4 de los Vistos de la presente Resolución, toda vez que las obras y acciones que se pretenden realizar no corresponden a ninguno de los proyectos listados en el artículo 10 de la Ley 19.300 y artículo 3 del Reglamento del SEIA; y no modifica sustantivamente la extensión, magnitud y duración de los impactos ambientales del proyecto original.

RESUELVO:

1. El proyecto “**Proyecto Plan de Monitoreo de Aguas Optimizado del Proyecto Lixiviación de Sulfuros, Sulfolix, Sectores Planta, Mina y Salar de Ascotán de SCM El Abra**” no debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, ya que no modifica sustantivamente la extensión, magnitud y duración de los impactos ambientales del proyecto, ya individualizado, según lo indicado en el considerando 5 anterior y no reúne los requisitos contemplados en el artículo 10 de la Ley 19.300 y artículo 3 del Reglamento del SEIA. Esto, sin perjuicio de la observancia de las otras disposiciones que versen sobre la materia y del cumplimiento de la normativa ambiental vigente aplicable.

2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Cristhian De la Piedra Ravanal representación de Sociedad Contractual Minera El Abra, cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso los exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera.
3. El presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar las RCA relacionadas con el proyecto o actividad original, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación al mismo, sino tan solo determina que los cambios a que se refiere la consulta no deben ser sometidas necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por no ser de consideración.
4. En contra de la presente resolución, procede el recurso de reposición y/o jerárquico en un plazo de 5 días hábiles, contados desde su notificación.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE




PATRICIA DE LA TORRE VÁSQUEZ
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

 DLR/CGV/CFB/cfb

Distribución:

- Atte. Cristhian De la Piedra. Avenida Chorrillos N° 1631, Edificio Business Park, piso 6, torre uno, Calama.
- Dirección Regional de la DGA, Región de Antofagasta.
- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Archivo Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. GD 11862.