

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

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 0029 /2017**

**ANTOFAGASTA, 23 ENE 2017**

**VISTOS:**

1. La Resolución Exenta N° 0127/2008 de fecha 03 de abril de 2008 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta (COREMA), que calificó favorablemente la DIA del proyecto "**Lixiviación Secundaria de Ripios**", en adelante el Proyecto original.
2. La carta S-MC-MB202-1216-0282 de fecha 20 de diciembre de 2016 recepcionada con fecha 21 de diciembre de 2016 en el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta (en adelante "SEA Antofagasta"), mediante la cual el señor Giancarlo Bruno Lagomarsino representante legal de Mantos Copper S.A (en adelante el "Proponente"), consultan respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") del proyecto "Modificación Lixiviación Secundaria de Ripios" (en adelante el "Proyecto").
3. El 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. El ORD. N° 130844/2013 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, e instruye sobre la materia; y el ORD. N° 161081/2016 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental que lo complementa.
5. 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; 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; 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. Que, el señor Giancarlo Bruno Lagomarsino, en carta indicada en numeral 2 de los Vistos de la presente Resolución, consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto "**Modificación Lixiviación Secundaria de Ripios**". De acuerdo con los antecedentes presentados por el Proponente, la modificación al Proyecto original consistiría en lo siguiente:

- a) El proyecto original inició su operación en noviembre de 2008 considerando inicialmente una vida útil de 7 años, el cual consistió en una pila de lixiviación permanente con capacidad para procesar aproximadamente 20 millones de toneladas de ripios durante su vida útil, con una superficie de 329.877 m<sup>2</sup> que cuenta con impermeabilización basal mediante una carpeta de HDPE y un sistema recolector de soluciones.

Para lixiviar el material se consideró una tasa de riego de 10 l/hora m<sup>2</sup>, requiriéndose un consumo promedio de 39.000 m<sup>3</sup>/mes.

El proyecto no genera residuos industriales líquidos debido a que el sistema opera en circuito cerrado, por lo que todas las soluciones son recirculadas al proceso.

- b) Por medio de carta N° 265/2012 emitida por el Servicio de Evaluación Ambiental, se extendió la vida útil del proyecto de 7 a 9 años, culminando en el año 2018, además de otras modificaciones. El proponente adjunta dicha carta en la presente consulta de pertinencia.
- c) El proyecto ha completado cerca del 83 % de la capacidad de la pila de lixiviación estando disponible la parte superior con aproximadamente 3,5 millones de toneladas.
- d) De acuerdo a lo anterior, el presente proyecto requiere incorporar cambios al manejo de la pila de lixiviación autorizada, la cual se encuentra ubicada al interior de la faena Minera Mantos Blancos, específicamente entre la Ruta 5 Norte y el Dump Leach Oeste, los cuales se detallan a continuación.
- Se considerará destinar la parte superior disponible de la pila de lixiviación para el procesamiento de aproximadamente 3,5 millones de toneladas de mineral ROM (Run Of Mine) en reemplazo de ripios. Lo anterior, debido a la mayor recuperación de cobre que se proyecta mediante el procesamiento de mineral ROM en comparación con los niveles alcanzados con los ripios, por lo cual se ha suspendido el traslado de este último material, quedando disponible la parte superior de la pila.
  - El mineral ROM a procesar se encuentra apilado en el botadero Mercedes, por lo que el procesamiento de este material no implicará la extracción de mineral en el rajo. La cantidad de material de este botadero es de aproximadamente 80 millones de toneladas, de modo que el porcentaje a destinar a la pila representa menos del 5 %.
  - El camino interior de la faena minera que une el sector del botadero Mercedes con el sector de la pila de lixiviación, posee 2,8 km de longitud. Para conectar este camino con la pila de lixiviación, se contemplará construir una rampa de acceso la cual se construirá con lastre de la mina que será destinado para este fin (en vez de ser transportado a botadero), requiriéndose 340.000 t, lo que representa 18 días de operación a la tasa de transporte ya señalada.

El periodo de construcción de la rampa y de habilitación del sistema de riego se estima en dos meses y se requerirán de 40 personas, cifra inferior a la mano de obra original (60 personas). Durante la fase de construcción se utilizarán las instalaciones de servicios y auxiliares existentes en la faena.

- Una vez cargado el mineral ROM, se procederá a instalar el sistema de riego y posteriormente se iniciará el ciclo de lixiviación, cuya duración se proyecta hasta fines del año 2018. La tasa de riego será de 7 l/hm<sup>2</sup> (inferior a la tasa original de 10

l/hm<sup>2</sup>), mientras que el caudal total de solución de lixiviación recuperada y en recirculación (circuito cerrado) se estima en 350 m<sup>3</sup>/h.

- Para reponer las pérdidas por evaporación, se requerirá un consumo de agua fresca de 14.000 a 28.000 m<sup>3</sup>/mes, dependiendo de la tasa de evaporación mensual. Este consumo de agua es inferior a los 39.000 m<sup>3</sup>/mes del proyecto original y se mantendrán las fuentes internas de abastecimiento.
- e) Se indica que el procesamiento del mineral ROM no requiere modificar las plantas de extracción por solventes y electro obtención de la faena minera, como tampoco el suministro de ácido sulfúrico.
- f) A continuación, se presentan las coordenadas del proyecto original, del emplazamiento de la superficie específica de lixiviación y de la rampa de acceso.

**Tabla N° 1: Coordenadas proyecto original**

Vértice	Coordenada UTM PSAD 56 (*)		Coordenada UTM Datum WGS84	
	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)
1	388.416	7.407.356	388.232	7.406.982
2	389.311	7.407.575	389.127	7.407.201
3	389.488	7.406.850	389.304	7.406.476
4	388.613	7.406.678	388.429	7.406.304

**Tabla N° 2: Coordenadas de emplazamiento de la superficie específica de lixiviación**

Vértice	Coordenada UTM Este (m)	Coordenada UTM Norte (m)
1	388.499	7.406.952
2	389.039	7.407.098
3	389.133	7.406.677
4	388.606	7.406.584

**Tabla N° 3: Coordenadas rampa de acceso**

Vértice	Coordenada UTM Este (m)	Coordenada UTM Norte (m)
A	388.912	7.407.266
B	388.972	7.407.269
C	388.931	7.407.069
D	388.869	7.407.051

2. Que, la Ley N° 19.300 indica en su artículo 8° que “los proyectos o actividades señalados en el artículo 10° sólo podrán ejecutarse o modificarse **previa evaluación de su impacto ambiental**, de acuerdo a lo establecido en la presente Ley” (énfasis agregado). Dicho artículo 10° ya citado contiene un listado de “proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” los cuales son especificados a su vez en el artículo 3° del RSEIA.

3. Que, en la letra g) del artículo 2 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se define la Modificación de proyecto o 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;”*

Las modificaciones presentadas no constituyen por sí solas un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del Reglamento del SEIA.

*“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;”*

Las modificaciones del proyecto, no se suman a partes, obras o acciones de Mantos Copper S.A que no hayan sido calificadas ambientalmente, y que en conjunto configuren un proyecto listado en el artículo 3 del Reglamento del SEIA. Además, cabe señalar que la consulta de pertinencia ingresada al SEIA señalada en el Considerando b) de la presente Resolución, no consideró modificaciones que sumadas a las de la presente consulta, configuren un proyecto 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;”*

Los cambios del presente proyecto no modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto original. En efecto:

#### Efluentes y residuos:

La modificación del proyecto mantiene el proceso en circuito cerrado, sin descarga de efluentes, como tampoco implicará aumentar la generación de residuos mineros debido a que no se considerará ampliar la capacidad de apilamiento de material originalmente prevista.

#### Emisiones atmosféricas

El diseño original de la pila consideró el procesamiento de rípios provenientes de bateas, transportando 14.170 t/día de rípios en camiones de 55 t de capacidad lo que implica un promedio de 258 viajes diarios hacia la pila por un trayecto de 3 km.

Con la presente modificación, el mineral ROM será transportado en camiones de 221,6 t de capacidad a una tasa promedio de 19.444 t/día, por tanto el número de viajes se reducirá a un promedio de 88 por día, mientras que la distancia se reducirá en 200 m.

De acuerdo a lo anterior, existirá una tasa de emisión menor respecto del proyecto aprobado, esto es, la emisión total de MP10 para el caso base (proyecto original) corresponde a 799,1 kg/día, mientras que para el presente proyecto de modificación la emisión total de MP10 corresponderá a 613,4 kg/día, lo que implicará una reducción del 23,2 %. El proponente adjunta en el anexo C de la presente consulta, el detalle de las emisiones antes señaladas.

#### Recursos naturales

La lixiviación de mineral ROM no requiere aumentar la utilización de recursos naturales, por una parte, no se requiere ampliar la superficie de la pila y la rampa de acceso intervendrá un terreno industrial, y por otra parte, el consumo de agua (14.000 – 28.000 m<sup>3</sup>/mes) será inferior al considerado en el proyecto original (39.000 m<sup>3</sup>/mes).

*“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”.*

Los proyectos a que hace alusión el proponente, que tienen relación con la modificación planteada, corresponden a Declaraciones de Impacto Ambiental, por lo cual no cuentan con medidas de mitigación, reparación y compensación.

4. Que, conforme a lo anteriormente expuesto, es posible señalar que el Proyecto “Modificación Lixiviación Secundaria de Ripios” **no constituye un cambio de consideración** al proyecto original referido en el numeral 1 de los Vistos de la presente Resolución, en los términos definidos en el artículo 2 letra g) del Reglamento del SEIA.

#### RESUELVO:

1. El proyecto “**Modificación Lixiviación Secundaria de Ripios**” 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 4 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 Giancarlo Bruno Lagomarsino, en representación de Mantos Copper S.A, 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 podrán deducirse los recursos de reposición y jerárquico, dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley N° 19.880.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE**



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

*MAS/CGV/AAP/aap*

Distribución:

Atte. Sr. Giancarlo Bruno Lagomarsino, Dirección: Nicolás Tirado N° 377, Antofagasta

C.c.

- Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta.
- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Archivo SEA Antofagasta, ID Gdoc N° 30192

