

SE PRONUNCIA RESPECTO A CONSULTA DE PERTINENCIA PROYECTO “MODIFICACIÓN MÉTODO DE EXPLOTACIÓN SECTOR MINA PAPOMONO PROYECTO MINERO TRES VALLES”.

Resolución Exenta N°017

La Serena, 03 de abril de 2019.

VISTOS:

1. La Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N°20.417.
2. La Ley N°19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.
3. El Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en adelante RSEIA y sus modificaciones.
4. La Resolución N°1.600 de 2008 de la Contraloría General de la República, que Establece Normas de Exención del Trámite de Toma de Razón.
5. El Oficio Ordinario N°131456/2013 del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 12 de Septiembre de 2013, que Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y que establece los criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al SEIA la introducción de cambios a un proyecto o actividad.
6. El Estudio de Impacto Ambiental, en adelante EIA del proyecto denominado “**Proyecto Minero Tres Valles**”, ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha 04.11.2008, del titular Minera Tres Valles SpA.
7. La Resolución N°265 de fecha 09.11.2009, de la Comisión Regional del Medio Ambiente Región de Coquimbo, que califica ambientalmente favorable el EIA del proyecto denominado “**Proyecto Minero Tres Valles**” (en adelante RCA N°265/2009) del titular Minera Tres Valles SpA.
8. La carta sin fecha del Sr. Sebastián Cortés Bustos, representante legal de Minera Tres Valles SpA., en adelante “el Proponente”, recepcionada en oficina de partes del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Coquimbo con fecha 29.01.2019 (Ingreso N°0106), mediante la cual consulta sobre el proyecto denominado “**Modificación Método de Explotación Sector Mina Papomono Proyecto Minero Tres Valles**” que pretende introducir modificaciones a la RCA N°265/2009.
9. El oficio ORD. N°019, de fecha 05.02.2019, del SEA Región de Coquimbo, mediante el cual solicita informe al SERNAGEOMIN Región de Coquimbo, respecto de la modificación solicitada por Minera Tres Valles SpA.
10. El oficio ORD. N°0779, de fecha 20.03.2019, del SERNAGEOMIN Región de Coquimbo, recepcionado en esta Dirección Regional con fecha 22.03.2019.

CONSIDERANDO:

1. Que, en la RCA N°265/2009, individualizada en el numeral 7 de los vistos de la presente resolución, se estipuló lo siguiente:

Considerando 3. A. Mina Papomono.

“Para la explotación de los cuerpos minerales profundos de la mina Papomono se utilizará el método de explotación subterráneo denominado Caserones y Pilares con Relleno. El tamaño de los caserones y pilares estará de acuerdo a las recomendaciones geotécnicas, con niveles de explotación cada 5,0 metros; pilares de 7,0 x 7,0 metros de sección en horizontal; calles o caserones de sección 7,0 x 5,0 metros y pivotes de acceso a los niveles de explotación con inclinación variable entre +/- 15%. Dada la disposición inclinada de los cuerpos mineralizados, el desarrollo vertical de los caserones no superará los 50 metros, condición que se presentará solamente en el sector sur del yacimiento. El resto de la explotación tendrá caserones con desarrollo vertical que no superará los 30 metros.

La infraestructura requerida para la explotación de los cuerpos mineralizados considera, principalmente, la construcción de un nivel principal de transporte ubicado en la base del yacimiento, que corresponde al túnel que actualmente se está construyendo; una rotonda para el carguío del mineral; rampas de acceso a los cuerpos mineralizados; un pique para el traspaso del mineral desde niveles superiores al nivel de transporte; un pique para el traspaso del estéril desde la superficie a los distintos niveles de explotación, y una chimenea de ventilación. Tanto los piques como la chimenea de ventilación tendrán una sección de 3,0 metros de diámetro y 200 metros de longitud.

Se proyectan dos rajos, uno en el extremo norte del cuerpo, en el actual acceso de la galería de exploración, y otro directamente sobre la zona central del cuerpo. El total de material removido será de 9,9 millones de toneladas (en adelante Mton), de los cuales 4,9 corresponderán a mineral extraído con minería subterránea y 0,8 a mineral extraído a rajo abierto. El total de estéril será de 4,2 Mton”.

2. Que, mediante carta citada en el numeral 8 de los vistos de la presente resolución, el Sr. Sebastián Cortés Bustos, en la representación en que comparece, solicita opinión respecto de cambios o modificaciones a realizar al proyecto denominado **“Proyecto Minero Tres Valles”**, individualizado en el numeral 6 de los vistos de la presente resolución, los cuales consistirían básicamente en lo siguiente:

Modificar el método de explotación en un sector de la mina Papomono, pasando del método Caserones y Pilares con Relleno (Cut and Fill Post Pillar) al método de explotación Block Caving Inclinado (Hundimiento de bloques), esto en la zona SE de la mina Papomono, sector que ya se encuentra intervenido por las actividades extractivas de mineral. Este cambio en el método de explotación del yacimiento Papomono no aumentará la capacidad de procesamiento de mineral autorizado.

El método de explotación Block Caving Inclinado (BCI) se utiliza en cuerpos masivos y con inclinación pronunciada. Este método de explotación implica que desde una galería o subnivel se perfora hacia arriba la roca y luego se va tronando desde el fondo del subnivel hasta las galerías de accesos. Con esta tronadura se resquebraja el mineral, el cual cae por gravedad y es retirado desde un nivel inferior de producción hacia el exterior de la mina. A medida que se retira el mineral quebrado se va hundiendo la columna de mineral provocando un hundimiento en superficie, efecto que se conoce como subsidencia.

En la Figura 2 de la Consulta de Pertinencia se muestra un esquema del método de explotación Block Caving Inclinado.

La modificación del método de explotación sólo ajustará la forma de extracción del mineral, pero no aumenta las reservas ya aprobadas en la RCA y plan sectorial.

Tabla 1: Plan de producción actual y proyectado con BCI

Mineral Papomono	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
Cut and Fill (RCA)	46.682	2.386.460	375.200	300.610	3.058	22.599	163.009	259.621	184.020	0	0	0
Block Caving Inclinado (BCI)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	365.000	730.000	730.000

a. En interior mina:

El cambio del método de explotación actual por el método BCI generará una modificación de las labores para producir el hundimiento y posterior extracción del mineral, ya que este método consiste en que desde una galería o subnivel se perfora hacia arriba la roca y luego se va tronando desde el fondo del subnivel hasta las galerías de accesos.

La aplicación del método BCI en el yacimiento es factible porque las condiciones del macizo rocoso de Papomono y la caracterización geotécnica indican que la calidad del macizo rocoso es de "media" a "mala" y que la condición estructural, con fallas mayores, intermedias y menores, además de la competencia de la roca, son favorables para la implementación del método por hundimiento gravitacional, lo que favorecerá la fragmentación.

Según el diseño del método de explotación de BCI que se utilizará en Papomono contempla 130 puntos de extracción y un área inicial de hundimiento 3.000 m², cuya ubicación se muestra en la Figura 3 de la CP.

El diseño presenta 5 niveles por el lado Este, entre las cotas 1.360 y 1.400, mientras que en el lado Oeste sólo presenta 4 niveles entre las cotas 1.360 y 1.390 como se muestra en la Figura 4 de la CP, esto debido a la heterogeneidad de la distribución espacial de los recursos extraíbles. El diseño muestra una separación de 10 metros entre galerías de extracción y 10 metros entre niveles. La orientación de las galerías de extracción es en sentido NE-SW, con una sección de 3,0 x 3,5 m.

La estrategia constructiva para este diseño se adaptará para desarrollarse en dos fases, para alcanzar el tonelaje requerido de extracción de 2.000 tpd comenzando con 1.000 tpd.

Para llevar a cabo el método BCI se utilizarán los mismos accesos y el mismo sistema de ventilación existente en la mina Papomono, se mantiene la configuración existente de ingreso de aire fresco a la mina actual, desde los portales Norte y Sur.

Se mantendrá el uso de la chimenea de ventilación principal existente como extracción para atender los accesos principales de la mina y el circuito de camiones, ver Figura 5 de la CP.

b. En superficie:

Si bien el método de extracción BCI no involucra nuevas actividades en superficie, se debe tener en consideración que este método extrae grandes volúmenes de roca, provocando una potencial subsidencia sobre la zona explotada.

Dadas las características geométricas y geomecánicas de la zona en que se implementará el método BCI, el cual presenta un ángulo probable de desplome del orden de 75°, y por lo tanto, la extensión de la franja de fracturamiento será de 50 m. Se estima que en superficie el desplome de fracturamiento se provocará alrededor de cada punto de explotación de mineral.

Estos puntos de explotación de mineral y donde se visualizará el cráter de subsidencia corresponderá a las actuales áreas de explotación de la mina subterránea de Papomono aprobadas, por lo tanto, no se intervendrán nuevas áreas para la utilización del nuevo método para la explotación de mineral.

La subsidencia estará controlada por los volúmenes de extracción, la profundidad debajo de la superficie del nivel de extracción, las tensiones in situ, la estructura geológica (incluidas las fallas), la heterogeneidad de la masa de roca y la topografía de la superficie irregular.

3. Que el artículo 8° inciso primero de la Ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, dispone 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”*.
4. Que el artículo 2° letra g) del RSEIA establece la definición de modificación de proyecto o actividad, indicando que corresponde a la *“[...] 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. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:*

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;

El artículo 3° del RSEIA presenta la lista de proyectos nuevos o modificaciones a proyectos existentes, que pueden calificar como susceptibles de generar un impacto ambiental significativo al medio ambiente, o a uno o más de sus componentes. Al comparar la descripción de las obras y acciones que intervienen al proyecto denominado **“Proyecto Minero Tres Valles”** y las disposiciones del citado Reglamento, se concluye que no existe tipología aplicable.

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;

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;

El proyecto denominado **“Proyecto Minero Tres Valles”**, fue evaluado y calificado ambientalmente favorable dentro del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, por lo que no se configura esta situación.

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

La ubicación del área donde se llevará a cabo el cambio del método de explotación del sector SE de mina Papomono será en un área intervenida por las actividades subterráneas de la mina, sin intervenir áreas distintas a las aprobadas para las partes, obras y actividades del proyecto original.

Dado lo anterior, no se modificará la ubicación de las labores de explotación subterránea de minerales en la mina Papomono respecto a lo aprobado.

El método de explotación que se pretende implementar permitirá mejorar los rendimientos económicos de la explotación de la mina subterránea Papomono, sin generar variaciones en el ritmo de producción de mineral y tampoco modificará la cantidad y tipo de maquinaria utilizada en superficie para el movimiento de minerales, ya que no se modificará el ritmo de operación de camiones a la planta de procesos respecto a lo aprobado, desarrollándose todas las actividades a nivel subterráneo y dentro de las mismas áreas aprobadas y sin modificar la mano de obra que actualmente se utiliza para la explotación subterránea.

No se aumentará la generación de residuos respecto de lo actualmente generado, así como tampoco se modificarán las emisiones estimadas en el proyecto original, ya que no se aumentarán los movimientos desde la mina subterránea al exterior, no se incrementará la cantidad de maquinarias y/o equipos necesarios para la producción de minerales de mina Papomono y tampoco se extenderá la vida útil del proyecto de 11 años. La modificación del método de explotación sólo ajustará la forma de extracción del mineral, pero no aumenta las reservas ya aprobadas en RCA y plan sectorial.

En consecuencia, la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto original no se verán afectadas debido al cambio en el método de explotación de mina Papomono que se pretende introducir.

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.”

De acuerdo a los antecedentes aportados las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos del proyecto calificado ambientalmente, no se ven modificadas dado que corresponde a una modificación del método de explotación.

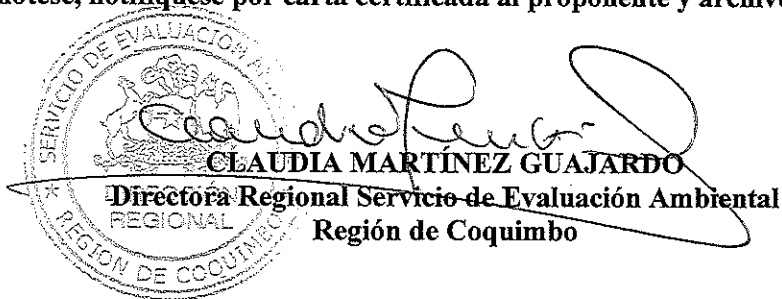
5. Que, consultado el servicio con competencia en la materia, a saber, SERNAGEOMIN Región de Coquimbo se pronunció en el sentido que no se modifican sustantivamente la extensión, magnitud y duración de los impactos ambientales del proyecto, así como las medidas de mitigación, reparación y compensación del proyecto original, no obstante lo anterior deberán contar con las autorizaciones sectoriales de dicho servicio.

RESUELVO:

1. Que, el Proyecto denominado **“Modificación Método de Explotación Sector Mina Papomono Proyecto Minero Tres Valles”**, presentado por el Sr. Sebastián Cortés Bustos, en representación de Minera Tres Valles SpA., que pretende introducir modificaciones al proyecto denominado **“Proyecto Minero Tres Valles”**, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, en consideración de los antecedentes aportados por el Proponente y lo expuesto en los considerandos N°4 y N°5 de la presente resolución.
2. Se hace presente al titular que el presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar la Resolución de Calificación Ambiental relacionada 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 sometidos necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por no ser de consideración.
3. Lo anterior, es además sin perjuicio del cumplimiento de la normativa sectorial pertinente y que antes de otorgar los permisos sectoriales respectivos, los servicios competentes pudieran solicitar una nueva opinión a esta Dirección Regional respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA, una vez que le sean entregados los antecedentes técnicos del proyecto o actividad que se desea ejecutar.
4. Hacer presente que contra la presente resolución podrá deducirse los recursos administrativos establecidos en la Ley N°19.880, esto es, los recursos de reposición y jerárquico, ambos regulados en el artículo 59 de la misma Ley, sin perjuicio de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan. El plazo para interponer dicho recurso es de 5 días contados de la notificación del presente acto, sin perjuicio de la interposición de otros recursos que se estimen procedentes.
5. Si el recurso deducido por el interesado considera variaciones sustanciales respecto de los antecedentes presentados en la solicitud original, dicho recurso será considerado para todos los efectos como una nueva consulta de pertinencia y dará lugar a un nuevo procedimiento de consulta.

6. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por los Sr. Sebastián Cortés Bustos, en representación de Minera Tres Valles SpA., cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad, la cual no inhabilita en modo alguno a esta Dirección Regional a cambiar la misma en el evento que dichos antecedentes no se ajusten de manera veraz a la realidad, como tampoco a una apreciación o pronunciamiento particular distinto que pudieran tener otros organismos con competencia ambiental.

Anótese, notifíquese por carta certificada al proponente y archívese.



ORB/JMV.-

Distribución:

- Sr. Sebastián Cortés Bustos, representante legal de Minera Tres Valles SpA. (Parcela 25 A Lote B, Salamanca).
- Sr. Superintendente de Medio Ambiente.
- Sr. Alcalde Ilustre Municipalidad de Salamanca.
- Sr. Director Regional SERNAGEOMIN, Región de Coquimbo.
- Archivo OIRS SEA Región de Coquimbo.
- Archivo Resoluciones SEA Región de Coquimbo.