

REPÚBLICA DE CHILE
DIRECCIÓN REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE ATACAMA

RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO
AL SEIA, PROYECTO "RESTITUCIÓN
INFRAESTRUCTURA TERMINAL DE EMBARQUE DE
COBRE DE PUERTO BARQUITO".

RESOLUCIÓN EXENTA N°

Copiapó, 14 SET. 2017

107

VISTOS:

1. La carta DSAL-GG-078 de fecha 24 de mayo de 2017, ingresada con fecha 25 de mayo de 2017, ante la Dirección Regional de Atacama del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante "SEA"), mediante el cual, el señor Juan Carlos Avendaño Díaz, Representante Legal de Codelco Chile División Salvador (en adelante "el Proponente"), consulta respecto de la pertinencia de **ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") del proyecto "Restitución Infraestructura Terminal de Embarque de Cobre de Puerto Barquito"** (en adelante "el Proyecto").
2. La carta N° 73 de fecha 04 de Julio de 2017, de la Dirección Regional de Atacama del SEA mediante la cual solicita aclaraciones y/o antecedentes adicionales al Proponente, respecto de la consulta de pertinencia del visto N° 1 anterior.
3. La carta DSAL-GG-134, de fecha 11 de agosto de 2017, ingresada con fecha 11 de agosto de 2017 ante la Dirección Regional del SEA, mediante el cual, el Proponente acompaña a los antecedentes solicitados en el visto N°2.
4. El Oficio Ordinario N° 131456 de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que *"Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental"*.
5. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante "MMA"), que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "RSEIA"), modificado por D.S. N° 8 de 2014 del MMA; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; y en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, con fecha 25 de mayo de 2017, el señor Juan Carlos Avendaño Díaz, Representante Legal de Codelco Chile división Salvador, el Proponente, consultó la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto **"Restitución Infraestructura Terminal de Embarque de Cobre de Puerto**

Barquito" el que se encuentra en operación con anterioridad a la entrada en vigencia del SEIA.

2. Que, los cambios consultados contemplan, en síntesis, lo siguiente:

El proyecto en cuestión se desarrollará al interior del terminal de embarque de Cobre de Puerto Barquito, ubicado en la Región de Atacama. Las coordenadas geográficas en Datum WGS 84 Huso 19s, de su localización son N: 7.084.244m. E: 336.587m.



El proyecto consiste en la Restitución de la Infraestructura Terminal de Embarque de Cobre de Puerto Barquito, las que fueron dañadas en el año 2013 producto de las condiciones meteorológicas y marítimas. Este es un proyecto existente, que no cuenta con RCA favorable.

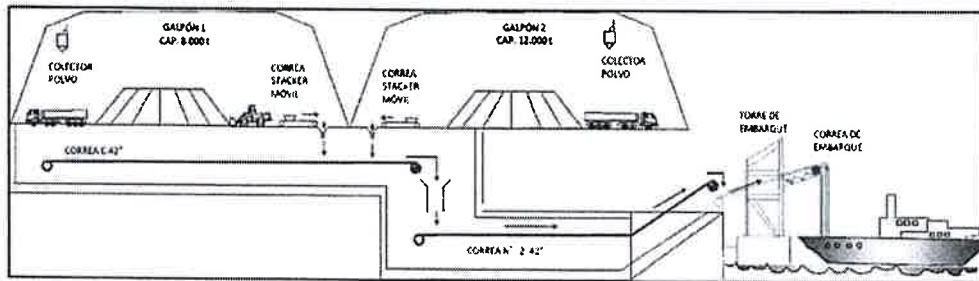
Las actuales instalaciones mecanizadas de embarque fueron construidas por la minera Santa Fe en la década de los años 1950. El terminal se emplazó en el sector de punta Piedra Blanca, en la costa sur de la bahía Chañaral de las Ánimas.

Las condiciones de operación para el embarque y desembarque de mineral a las naves, es operar con un calado máximo de 10.21 metros, un máximo 40.000 toneladas de registro grueso (TRG) y con una eslora de hasta 220 metros. Respecto a la obra de restitución, se mantendrá la capacidad nominal del cargador, de 24.000 ton/día. El propósito de las obras corresponde a restituir el sistema de cintas transportadoras, reestablecer el funcionamiento de la torre de embarque y el cargador de barcos (shiploader).

El proyecto con la restitución de la obra, respecto a las bodegas de acopio de concentrado de cobre mantendrán su capacidad global de 20.000 ton (la primera tiene una capacidad de 8.000 ton y la segunda una capacidad de 12.000 ton). Como parte de la restitución de infraestructura, se contempla la instalación de portones de apertura y cierre rápido y la instalación de cortinas con lamas de PVC en aberturas de los portones de las bodegas, con el propósito de minimizar las emisiones de material particulado hacia el exterior.

La condición y capacidad de acopio de mineral, y su forma de operación, no se verá modificada con el proyecto de restitución. Sin embargo, la forma de operación se verá optimizada y mejorada con dichas obras. La nueva forma de operación se puede describir de la siguiente forma:

- Comienza con el almacenamiento de concentrado en ambas bodegas de acopio. En la base de cada pila de acopio, un cargador frontal carga el material sobre una correa móvil que, a través de 2 buzones alimentan a la correa transportadora (correa C). Dicha correa se ubica bajo el sector de las bodegas actuales, al interior de un túnel hormigón (subterráneo). Luego el material es traspasado a una segunda correa (correa N°2) a través de un chute de descarga.
- La correa transportadora N°2 se encuentra emplazada subterráneamente durante la mitad de su trayecto y luego emerge desde el túnel hasta el encuentro con la transferencia de la correa N°3 ubicada en la torre de embarque. Esta última cinta, será articulada para movimiento vertical y permitirá la carga del concentrado en el barco a una velocidad prefijada.
- El shiploader se proyecta encapsulado para evitar emisiones de concentrado al medio ambiente e incluye la faja transportadora tipo pluma, un brazo o boom con sistema de levante con cabezal móvil, una torre estructural completa, un chute telescópico de descarga, una cabina, un sistema colector de polvo, escaleras de acceso en barandas, pasarelas y plataformas de acceso.



- Las obras de restitución permiten volver a un sistema de embarque mediante correas transportadoras cerradas y un sistema mecanizado de shiploader con traspasos encapsulados, de acuerdo al punto anterior.
- Respecto al número anual y capacidad máxima de las naves autorizadas para embarcar y desembarcar mineral, no se verán afectadas con el presente proyecto.

El proyecto contempla el reemplazo de portones de acceso a bodegas de acopio, los que permiten el acceso a dos galpones cubiertos destinados al almacenamiento del concentrado de cobre.

El proyecto considera la restitución de buzones de alimentación de la cinta transportadora "C", la restitución de las cintas transportadoras "C", una en cada galpón.

También la restitución de cintas transportadoras "C" y N°2, se contempla el reemplazo de su sistema motriz completo; polines, poleas y descansos; remplazo de la cinta de goma por otra de igual ancho, remplazo parcial de estructuras metálicas corroídas; instalación de colector de polvo en traspaso; reparaciones menores en los túneles y reemplazo completo en instalaciones eléctricas y de control. Respecto a la cinta transportadora N°2, se considera el reemplazo del sistema completo, así como los demás elementos mencionados para la correa "C"; el reemplazo completo de estructuras metálicas tipo enrejado en el tramo exterior túnel; la instalación de una cubierta de polímero reforzado (FPR) en el tramo exterior túnel; la instalación de un pesómetro y un electroimán y la reposición del muro pantalla de 30 m en el brocal del túnel para evitar la entrada del agua de mar al túnel durante las marejadas.

Además, aborda el reemplazo de la torre de embarque, cargador de naves y reparación del coronamiento Dolphin de apoyo, la que será reemplazada en su totalidad por una estructura nueva que asegure el trabajo de las personas y otorgue el debido soporte de los equipos de carguío de naves. El hormigón de coronamiento del Dolphin de apoyo será reparado. La pluma de carguío será reemplazada por un equipo cargador de barcos con una capacidad de 2.000 tph que considera:

- Estructura de apoyo de la cinta transportadora N°2 y apoyo del chute de traspaso.
- Brazo o boom cerrado y su sistema de levante.
- Chute telescópico de carga.
- Sistema de colección de material particulado para el cargador de barcos y para la transferencia con la cinta transportadora N°2 que alimenta al cargador.
- Sistema de aspiración de material particulado, requerido para la limpieza de pasillos a lo largo de la faja de brazo.
- Unidades motrices eléctricas para todos los accionamientos.
- Cabina de control para el operador.
- Equipos eléctricos y de control.
- Cables y carretes enrolladores autopropulsados.
- Escaleras de acceso con barandas, pasarelas y plataformas de acceso.
- El reemplazo de la torre de embarque contempla el retiro de aprox. 150 ton. de estructuras y el montaje de una nueva torre.

Por último, la restitución de las instalaciones eléctricas y de control la que contempla el retiro y reposición de todos los elementos y cables eléctricos. Para energizar los equipos nuevos se implementarán salas eléctricas estándar de aprox. 10x 5 m, con equipo moderno y con todos los sistemas de seguridad necesarios y adecuados.

La duración de los trabajos realizará en un lapso de 8 meses, con una mano de obra proyectada en etapa de construcción de 80 trabajadores (60% de la faena).

Para la ejecución de las actividades de reparación se considera la instalación de una faena modular y un sector de acopio de materiales, en el interior del terminal.

En el trabajo de restitución se utilizarán los siguientes equipos:

- Camiones grúa para transporte
- Grúa telescópica de 80 toneladas
- Retroexcavadora; cargador frontal
- Camiones mixer
- Martillo neumático.
- Equipos de oxicorte; soldadores
- Granalladoras
- Vibrador de hormigón
- Esmeriles
- Compresor

En el trabajo de restitución se utilizarán los siguientes materiales

- Hormigones
- Acero de Refuerzo A630-420H
- Reja galvanizada

Las emisiones de material particulado se encuentran asociadas a los trabajos de demolición, circulación de vehículos motorizados. Las emisiones de MP 25 alcanzarán valor de estimado de 0.14 ton/año, mientras que los gases NOx, SO2, CO y COV alcanzarían 1.6 ton/año, 0.01 ton/año, 0.86 ton/año y 0.12 ton/año respectivamente.

Se mantendrán las medidas actuales para el control emisiones, que son:

- Dos cañones nebulizadores para hidratación de concentrado, montados sobre carro con funcionamiento autónomo con alcance de 60 metros.
- Equipo barredor y aspirador para limpieza de calles y molo.
- Recubrimiento de techos y laterales por membranas vinílicas de PVC, de lata resistencia mecánica y química, 100% impermeables, auto extingüibles, con tratamiento para rayos UV.
- Una losa de lavado de neumáticos, con la función principal de limpiar los neumáticos de los camiones tolva y vehículos livianos del concentrado de cobre que se adhiere a ellos, minimizando la resuspensión de material particulado y pérdidas de concentrado.

Con la implementación de las obras de restitución se mantendrán las actuales medidas y se incorporarán otras, tales como:

- Sistema de cintas transportadoras cerradas y traspaso encapsulados.
- Un sistema colector de polvo,
- Se contempla la instalación de portones de apertura y cierre rápido, y la instalación de cortinas con lamas de PVC en aperturas de los portones de las bodegas.

Con la restitución de obras se mantendrá la eficiencia de las medidas de abatimiento de control de polvo, e incluirán mejoras como la instalación de portones de apertura y cierre rápido, además de cortinas de PVC en los accesos a las bodegas.

En los chutes de descarga de los 2 buzones y en chute de descarga de la transferencia de la correa C a la correa N°2, antes de su salida a la superficie, se proyecta la instalación de un sistema de captación de polvo, el cual captará el material particulado generado por el manejo de concentrado en los puntos antes mencionados, logrando una eficiencia estimada en los puntos de captación, de un 95% (controles del tipo filtro de manga).

Las emisiones de ruido serán las propias de actividades de demolición y movimiento de vehículos. Todas estas actividades se desarrollarán al interior de un recinto industrial, donde, en las inmediaciones inmediatas no reside población.

Respecto a los residuos sólidos domésticos se generará un promedio de 80 Kg/día, los que serán depositados en tambores sellados. Estos tambores serán ubicados en un patio de residuos dentro de la instalación, posteriormente serán transportados por una empresa autorizada hacia el relleno municipal de Chañaral.

Los residuos industriales no peligrosos producto de la demolición se estiman en 223 toneladas de hormigón y 425 toneladas de cables, plásticos, maderas, fierros y correas. Estos serán trasladados al Centro de Manejo de Residuos Sólidos Industriales de la DSAL en El Salvador.

Sobre los residuos industriales peligrosos consisten recambios de aceite de la maquinaria, envases de pinturas, anticorrosivos, solventes y paños contaminados. Serán dispuestos en contenedores especiales dentro de la instalación y luego serán transportados al Centro de Manejo de Residuos Industriales de la DSAL en El Salvador.

Respecto a los residuos líquidos domiciliarios, estimados en 6.4 m³/día, serán tratados por una empresa autorizada.

En relación a la etapa de cierre del proyecto, no se contempla dicha etapa.

3. 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 letra f), ya citado, señala un listado de "proyectos o actividades" susceptibles de causar impacto

ambiental, en cualesquiera 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.

4. Que, para efectos de despejar en la especie si el proyecto "**Restitución Infraestructura Terminal de Embarque de Cobre de Puerto Barquito**" debe ingresar obligatoriamente al SEIA, corresponde analizar las siguientes tipologías del artículo 3° del Reglamento del SEIA:
 - f. Puertos, vías de navegación, astilleros y terminales marítimos.
 - f.1 Se entenderá por puerto al conjunto de espacios terrestres, infraestructura e instalaciones, así como aquellas áreas marítimas, fluviales o lacustres de entrada, salida, atraque, desatraque y permanencia de naves mayores, todos ellos destinados a la prestación de servicios para la actividad comercial y/o productiva, excluyendo aquellos cuyo fin sea únicamente la conectividad interna del territorio.

5. Que, por otra parte, el artículo 2 letra g) del RSEIA define 'modificación de proyecto o actividad' como la "*realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración*". Al respecto, de acuerdo a lo indicado en el Anexo I "Criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al SEIA la introducción de cambios a un proyecto o actividad", anexo al Oficio Ord. N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al SEIA, para poder establecer la pertinencia de ingreso de una modificación de proyecto o actividad al SEIA, es necesario determinar si las obras, acciones o medidas a ser incorporadas suponen un cambio de consideración a dicho proyecto, conforme a lo señalado en el artículo 2° letra g) del RSEIA, lo cual se debe realizar en base a los siguientes criterios:
 - (i) Si 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 RSEIA;
 - (ii) Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del SEIA, 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 RSEIA.

Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA;
 - (iii) Si 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
 - (iv) Si 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.

Según el documento "**Criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al SEIA la introducción de cambios de someter al SEIA la introducción de cambios a un proyecto o actividad**", anexo al Oficio Ord. N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al SEIA, se entiende que un proyecto que involucra una obra de renovación (entiéndase como renovación a una intervención que tiene por efecto hacer como nuevo o volver a su primer estado uno o más de sus elementos) no sufren cambios

de consideración que impliquen una alteración de las características propias del proyecto. Efectivamente, dicho concepto de restitución se aplica al proyecto presentado debido a que el cambio de equipos e infraestructuras optimiza las labores de control de emisiones de material particulado y gases, en comparación a las que terminal de embarque de cobre de Puerto Barquitos fue diseñado.

6. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto no constituye un cambio de consideración en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del RSEIA, en atención a los siguientes argumentos:

(i) Respecto al criterio de si las obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el artículo 3° del RSEIA, es posible señalar lo siguiente:

El presente proyecto de reemplazo de los portones de accesos, instalaciones eléctricas, torre de embarque, cargador de naves, la coronación de naves, cintas transportadoras y sus buzones alimentadores, que no involucra cambios en la superficie y capacidad de la pluma de carguío, por lo tanto, las obras acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad no se encuentran listadas en el artículo 3° del RSEIA.

(ii) En relación al segundo criterio expuesto, relativo a que para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del SEIA, 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 RSEIA, se puede señalar lo siguiente:

El presente proyecto implica reemplazo de los portones de accesos, instalaciones eléctricas, torre de embarque, cargador de naves, la coronación de naves, cintas transportadoras y sus buzones alimentadores, estas obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad no se encuentran listadas en el artículo 3° del RSEIA.

(iii) En relación al tercer criterio expuesto, relativo a que, si 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, es posible señalar lo siguiente:

Respecto al análisis de este literal, es posible señalar que éste no resulta aplicable en la situación particular que se analiza, puesto que se trata de un proyecto de embarque que no cuenta con RCA, y por lo tanto no se ha evaluado ambientalmente la extensión, magnitud o duración de los impactos de la mencionada actividad.

(iv) En relación al cuarto criterio expuesto, relativo a que si 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, se puede señalar que:

El presente literal no resulta aplicable en la situación particular en la que se analiza, dado que el proyecto a modificar fue ejecutado en la década de 1950 y no cuenta con RCA.

7. Que, atendido a lo aquí expuesto, es posible concluir **que el Proyecto “Restitución Infraestructura Terminal de Embarque de Cobre de Puerto Barquito” no corresponde a un cambio de consideración en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del RSEIA, esto**

es, a la realización de partes, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad ya ejecutado, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Por lo tanto, el Proyecto no requiere someterse obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución.

8. Que, en atención a lo anterior,

RESUELVO:

1. **Que, el Proyecto "Restitución Infraestructura Terminal de Embarque de Cobre de Puerto Barquito" no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución,** en consideración a los antecedentes aportados por el Titular y lo expuesto en los considerandos N° 6 y 7 de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Juan Carlos Avendaño Díaz, en representación de Codelco Chile División Salvador, cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso lo 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. 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. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.

Anótase, notifíquese por carta certificada al Titular y archívese



VERÓNICA OSSANDÓN PIZARRO
DIRECTORA REGIONAL (S)
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE ATACAMA

YSN/JES/IOC/ACV

Distribución:

- Señor Juan Carlos Avendaño Díaz, en representación de Codelco Chile División Salvador, Avda. Bernardo O'Higgins N°105, El Salvador.

C.c.

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Archivo SEA, ID Gdoc. N° 11.499/2017.