



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

RESOLUCIÓN EXENTA N° 0070 /2018

ANTOFAGASTA, 04 ABR. 2018

VISTOS:

1. La Resolución Exenta N° 0640 de fecha 18 de noviembre de 2014 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, que calificó favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto **“Aumento capacidad de tratamiento de efluentes de fundición”**, en adelante el Proyecto original.
2. La Carta GSAE N° 513/2017 de fecha 12 de diciembre de 2017, recepcionada el 15 de diciembre de 2017 en el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta (en adelante “SEA Antofagasta”), mediante la cual el señor Mauricio Barraza Gallardo, representante legal de CODELCO-Chile, División Chuquicamata (en adelante el “Proponente”), consultan respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del proyecto **“Adecuaciones planta de tratamiento de efluentes del fundición DCH”** (en adelante el “Proyecto”).
3. La Carta D.R. N° 0004 de fecha 12 de enero de 2018 del SEA Antofagasta, solicitando antecedentes adicionales y aclaraciones al Proponente, respecto de la consulta de pertinencia del Vistos 2 anterior.
4. La Carta GG DCH N° 025/2018 de fecha 19 de febrero de 2018, recepcionada el 22 de febrero de 2018 en el SEA Antofagasta, mediante la cual, el Proponente acompaña los antecedentes solicitados en el Vistos 3 anterior.
5. La Carta D.R. N° 0043 de fecha 09 de marzo de 2018 del SEA Antofagasta, solicitando antecedentes adicionales y aclaraciones al Proponente, respecto de los antecedentes complementarios a la consulta de pertinencia individualizados en el Vistos 4 anterior.
6. La Carta GSAE N° 100/2018 de fecha 21 de marzo de 2018, recepcionada el 27 de marzo en el SEA Antofagasta, mediante la cual, el Proponente acompaña los antecedentes solicitados en el Vistos 5 anterior.
7. 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 SEIA.
8. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N° 20.417; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en 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; en el Decreto Supremo N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que implementa el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA); 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; y en 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 Mauricio Barraza Gallardo, en Carta indicada en numeral 2 de los Vistos y complementada por Cartas individualizadas en los Vistos 4 y 6, ambas de la presente

Resolución, consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto **“Adecuaciones planta de tratamiento de efluentes de fundición DCH”**. De acuerdo con los antecedentes presentados por el Proponente, la modificación al Proyecto original consistiría en lo siguiente:

- a) La principal modificación se refiere a la implementación de la planta de tratamiento en dos etapas, cada una asociada a una línea de proceso de 80 m³/h equivalentes a las autorizadas ambientalmente en proyecto original, alcanzando en total los 160 m³/h aprobados. Además, se consideran adecuaciones de ciertas obras que componen esta planta, cuyas capacidades y dimensiones fueron mejoradas en base a lo determinado por la ingeniería de detalle desarrollada para el proyecto.
- b) Las dos líneas de proceso independientes que fueron autorizadas ambientalmente, se ejecutarán, pero bajo la modalidad de desarrollo por etapas (2 etapas). En cada etapa se implementará una (1) línea de proceso de las mismas características y capacidad (80 m³/h) que lo autorizado en proyecto original. Las etapas del proyecto se llevarán a cabo al interior del polígono evaluado ambientalmente en el marco del proyecto original.
- c) Las modificaciones asociadas a la Planta de Neutralización, serían las siguientes:
 - El layout de la planta se ajustará en cuanto al emplazamiento de las obras y características de los equipos considerados. Sin embargo, el desarrollo del proyecto se llevará a cabo al interior del mismo polígono respecto de lo autorizado ambientalmente, por lo que solo cambiará su distribución interior.
 - Dado que el proyecto se considera desarrollar por etapas, en cada etapa se habilitará un estanque de alimentación de lechada de cal de 183 m³ útil, diámetro 6,4 metros (m) y 6,0 m de altura, en vez de 98 m³ de capacidad y una altura de 5 m.
 - Dado que el proyecto se considera desarrollar por etapas, en cada etapa se habilitarán dos reactores de 6,0 m de diámetro y 7,2 m de altura, en vez de 6,5 m de diámetro y 7 m altura.
 - Dado que el proyecto se considera desarrollar por etapas, en cada etapa se considera la implementación de un espesador de 16 m de diámetro y 2,9 m de altura de pared, en vez de 7,65 m de diámetro y una altura de pared de 3,5 m.
 - Dado que el proyecto se considera desarrollar por etapas, en cada etapa se habilitará un estanque de alimentación de filtrado, de 6,4 m y una altura de 7 m, en vez de un diámetro de 2,2 m y una altura de 5 m.
 - Dado que el proyecto se considera desarrollar por etapas, en la etapa 1 se implementarán dos estanques: uno de 60 m³ de capacidad, 4 m de diámetro y 5 m de altura; y el otro de 140 m³ de capacidad, 6 m de diámetro y 5 m de altura. Durante la etapa 2 se implementará el tercer estanque de agua de proceso de acuerdo a lo autorizado ambientalmente.
- d) Las modificaciones asociadas al Sistema de transporte de efluentes y Piscinas de almacenamiento Efluentes (Ponds), serían las siguientes:
 - Dado que el proyecto se considera desarrollar por etapas, en cada etapa se habilitará una tubería de las mismas características aprobadas ambientalmente. Cabe señalar que, en el proyecto original, se autorizó un sistema compuesto por dos tuberías.

- Dado que el proyecto se ejecutará por etapas, en la etapa 1 se considera construir solo 1 piscina y la otra se mantendrá a la espera hasta el desarrollo de la segunda etapa. Las características y ubicación de las piscinas no difieren de lo aprobado ambientalmente. Cabe señalar que, en proyecto original, se autorizó la construcción de dos piscinas.
- e) Las modificaciones asociadas a los Estanques de agua potable e industrial, serían las siguientes:
- Solo se montará un estanque de agua potable, el estanque de agua industrial no se considerará por cuanto no se contempla acumular agua industrial y el abastecimiento, al igual que en la situación base, se realizará de manera directa desde la red existente en DCH.
- f) Las modificaciones asociadas a los estanques de lechada de cal, serían las siguientes:
- Dado que el proyecto se desarrollará por etapas, se considera habilitar los 2 estanques, pero de forma desfasada, uno asociado a cada etapa. Las características de los estanques son las mismas que las aprobadas ambientalmente.
- g) Las modificaciones asociadas a sala eléctrica y equipos (filtros de presión, compresores de aire seco y el estanque de preparación de floculantes), serían las siguientes:
- Incorporación de una sala eléctrica adicional a la autorizada en el proyecto original, denominada “Sala eléctrica N°2”, y modificación de la fuente de suministro de energía eléctrica, por otra fuente, también existente.
 - Esta segunda sala, ocupará una superficie de 47,04 m² y tendrá por fin, abastecer las instalaciones auxiliares. La sala eléctrica N°2, será alimentada por la sala eléctrica original del proyecto, la que a su vez será alimentada por medio de una subestación de 1 MVA, adyacente a la sala, con energía proveniente de la sala eléctrica de compresores de calcina de la fundición, que al igual que la planta de ácido N°4 (considerada en el proyecto original), es una instalación existente. Cabe señalar que, esta sala se ubicará dentro del área evaluada en el proyecto original, y que tanto la subestación de 1MVA como la sala eléctrica de compresores de calcina de la fundición, corresponden a instalaciones existentes.
 - En el proyecto original, los equipos: filtros de presión, compresores de aire seco y el estanque de preparación de floculantes, estaban emplazados en instalaciones del tipo “abiertas”. Sin embargo, al desarrollar la ingeniería de detalle, se detectó la necesidad de que estas instalaciones sean del tipo “cerradas”, para la protección de los equipos, y por consecuencia, estos recintos conforman superficies que se califican como edificación.
 - De acuerdo a lo anterior, el Proyecto considera la instalación de: Salas eléctricas (2), oficina, casa de cambio hombres-mujer, comedor, sala de compresores, edificio filtros, sala de control.
- h) Las modificaciones asociadas a la descripción de la fase de construcción, serían las siguientes:
- El desarrollo completo del proyecto (ambas etapas), considerando los ajustes indicados anteriormente, requiere el movimiento de los siguientes volúmenes de

tierra: Excavaciones 39.707 m³, Relleno: 30.776 m³. De esta manera, el material de excavación, con ocasión del Proyecto, es menor y se utilizará en gran parte como relleno, minimizando considerablemente su disposición en el botadero y las consecuentes emisiones que ello produce (carga, descarga y transporte).

- i) Las modificaciones asociadas a la fase de operación, serían las siguientes:
- Con ocasión del proyecto, la duración estimada de la fase de operación es la misma que la autorizada ambientalmente en el proyecto original. A diferencia de lo aprobado en la RCA N°640/2014, durante los primeros 10 años, se desarrollará la etapa 1, por lo que, en este tiempo, el proyecto operará a un flujo de tratamiento de 80 m³/h (50% respecto de la capacidad aprobada), y luego, durante los restantes 15 años, la capacidad instalada del Proyecto será equivalente al 100% respecto de lo aprobado ambientalmente (capacidad instalada 160 m³/h).

Para más detalles ver numeral 5.1, 5.2 y 5.3 de la consulta de Pertinencia citada en el Vistos 2 de la presente Resolución.

- j) De acuerdo a las modificaciones descritas, el nuevo cronograma actualizado se presenta en la Tabla 5-3 de la consulta de Pertinencia citada en el Vistos 2 de la presente Resolución.
- k) Cabe señalar que, la presente modificación tiene como principal objetivo construir la planta de tratamiento de efluentes por etapas, por lo que las emisiones de ruido basales no se verán modificadas, puesto que las actividades de construcción y operación serán las mismas que las aprobadas mediante la RCA N°640/2014. Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que, el proyecto se emplazará al interior de un área industrial, circunscritas al área de Faena Minera de Codelco DCH, en las cuales los niveles de ruido están circunscritos al ambiente laboral, y marcados por la explotación del yacimiento minero (tronaduras) y por la operación de la planta de Fundición. Junto con lo anterior, se hace presente que no hay presencia de receptores sensibles en los sectores cercanos al proyecto, siendo el centro poblado más cercano la ciudad de Calama, la cual se encuentra a una distancia superior a 13 kilómetros del lugar de emplazamiento del proyecto.
- l) En cuanto a las emisiones, cabe señalar que, producto de la presente modificación, solamente se esperan cambios en el volumen de material a remover (excavación) y de relleno. Tal como se señala en la Tabla 5-2 de la consulta de Pertinencia citada en el Vistos 2 de la presente Resolución, con ocasión de la presente modificación, el volumen total de material a excavar será menor al aprobado ambientalmente y la cantidad de relleno será mayor. Sin embargo, si bien la cantidad de relleno es mayor respecto de la situación aprobada, esto quiere decir que una menor cantidad de material de excavación irá a botadero y por lo tanto, sus consecuentes emisiones serán menores. Las diferencias más importantes se producen en las actividades de excavaciones y relleno, y en el tránsito de camiones. Esta diferencia se da porque el proyecto actualizado considera una menor cantidad de material a trasladar hacia el Botadero 57 (existente), lo que implica una importante disminución en las emisiones ya aprobada. Para más detalles ver Tabla 5-2 de la consulta de Pertinencia citada en el Vistos 2 de la presente Resolución.
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 RSEIA, 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”.

“i) Proyectos de desarrollo minero, incluidos, los de carbón, petróleo y gas comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda”.

Si bien al proyecto original le correspondería esta tipología, la modificación no contempla este tipo de obras.

Las modificaciones al proyecto original, no consisten por sí solas en 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 intervenir o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento”.

El proponente cuenta con proyectos calificados ambientalmente, no obstante, las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto original, no son actividades que por sí solas deben ingresar al 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”.

- Emisiones

Como se señaló en la letra l) del Considerando 1 de la presente Resolución, de acuerdo a la actualización del proyecto, las emisiones de material particulado serán menores que lo considerado en el proyecto original, principalmente porque se considera una menor cantidad de material a trasladar hacia el botadero. Además, cabe señalar que, las principales emisiones se generarán durante la primera etapa de ejecución del proyecto, correspondiente a la Línea 1 (Etapa 1), ya que el mayor movimiento de tierras se lleva a cabo en la etapa 1, donde se dejarán las terrazas listas para la implementación y montaje de la etapa 2, por lo que las emisiones de material particulado producto de la ejecución de la Línea 2 (Etapa 2), serán marginales, de aproximadamente 0,02 ton/año para MP10 y de 0,21 ton/año de MP2,5, las cuales sumadas a las emisiones de la fase de operación, en ningún caso superarán el escenario más desfavorable evaluado en el proyecto original.

- Ruido

Las emisiones de ruido en la fase de construcción del Proyecto se mantendrán respecto a lo estimado para el Proyecto original.

- Residuos

Los insumos y servicios necesarios para la implementación del proyecto, éstos no consideran cambios respecto de lo aprobado por la RCA N°640/2014, según lo descrito en el considerando 1.6.2.2. La incorporación de esta nueva sala eléctrica, no modifica la energía consumida anualmente por la planta en operación normal.

La modificación contemplada no implica cambios ni en la cantidad total ni en los tipos de residuos generados, ya que, al implementar el proyecto por etapas, se contempla la misma mano de obra y tiempos de construcción por Línea, que los aprobados en la RCA N°640/2014.

Cabe señalar que, la mano de obra de obra considerada para la ejecución de la Etapa 2, utilizará las instalaciones existentes, replicando lo mismo declarado y aprobado que la para la primera Línea.

Por lo anterior, no se modificarán sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales a consecuencia de las modificaciones propuestas.

Extensión: De acuerdo a lo señalado anteriormente, las obras se ejecutarán dentro del polígono evaluado ambientalmente en el Proyecto original.

Magnitud: Como se señaló anteriormente, no se desarrollarán obras, acciones o medidas distintas a las autorizadas ambientalmente, y los cambios propuestos no modifican significativamente ni el tipo ni la cantidad de sustancias químicas a ser utilizadas, así como tampoco los residuos y emisiones generadas en sus distintas fases.

Respecto de las emisiones, es posible concluir que las emisiones totales de material particulado obtenidas en la actualización del inventario para la fase de construcción, serán menores que las emisiones informadas en proyecto aprobado por Resolución Exenta N° 640/2014, mientras que las emisiones de gases se mantendrán dentro de los mismos valores autorizados. Dado lo anterior, sigue siendo válida la conclusión a que se llegó en el proyecto original, donde se señala que el Proyecto "Aumento Capacidad de Tratamiento de Efluentes de Fundición", no provoca efectos adversos significativos sobre la salud de la población ubicada en su entorno debido a sus emisiones atmosféricas.

Duración: El funcionamiento del proyecto por etapas, se produce debido a que la Fundición Chuquicamata mantendrá operativo sólo una unidad de fusión con un Horno Flash potenciado, los cuales se ajustan a la capacidad de la Planta de Tratamiento de Efluentes a 80 m³/h (etapa 1). De esta manera, la segunda línea se construirá en una segunda etapa mientras opera la primera, de acuerdo a ello, no se aumentará la vida útil global definida en la RCA N°640/2014.

"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".

El Proyecto original corresponde a una Declaración de Impacto Ambiental, por lo cual no cuenta con medidas de mitigación, reparación y compensación.

4. Que, conforme a lo anteriormente expuesto, es posible señalar que el Proyecto **"Adecuaciones planta de tratamiento de efluentes de fundición DCH"**, 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.1) y g.3) del RSEIA.

RESUELVO:

1. El proyecto “**Adecuaciones planta de tratamiento de efluentes de fundición DCH**” no debe ingresar al SEIA, 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 N° 19.300 y artículo 3 del RSEIA. 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 Mauricio Barraza Gallardo, en representación de CODELCO-Chile, División Chuquicamata, 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

DLR/SEC/MAG/mag

Distribución:

Atte. Sr. Mauricio Barraza Gallardo. Dirección: Avenida 11 Norte N° 1291, Villa Exótica - Calama C.c.

- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Archivo SEA Antofagasta, ID Gdoc N° 28334/2017 – PERTI-2017-3443.