



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

RESOLUCIÓN EXENTA N° 0083 /2018

ANTOFAGASTA, 24 ABR. 2018

VISTOS:

1. La Resolución Exenta N° 0603 de fecha 23 de octubre de 2014 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, que calificó favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “**Botadero de estériles en interior Extensión Norte Mina Sur (ENMS)**”, en adelante el Proyecto original.
2. La carta GSAE N° 492/2017 de fecha 28 de noviembre de 2017, recepcionada con fecha 04 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 “**Ajustes de llenado botadero ENMS**” (en adelante el “Proyecto”).
3. El OF.ORD. D.R. N° 0006 de fecha 09 de enero de 2018 del SEA Antofagasta, solicitando pronunciamiento a la Dirección General de Aguas (DGA), respecto de la consulta de pertinencia del Vistos 2 anterior.
4. El ORD. N° 056 de fecha 23 de enero de 2018, recepcionada en la misma fecha en SEA Antofagasta, mediante la cual, la DGA responde lo solicitado en el Vistos 3 anterior.
5. La Carta D.R. N° 0017 de fecha 26 de enero de 2018 del SEA Antofagasta, solicitando antecedentes adicionales y aclaraciones al Proponente, respecto de la consulta de pertinencia del Vistos 2 anterior.
6. La carta GSAE N° 086/2018 de fecha 06 de marzo de 2018, recepcionada el 13 de marzo de 2018 en el SEA Antofagasta, mediante la cual, el Proponente solicita plazo adicional para responder la Carta individualizada en el Vistos 5 anterior.
7. La Carta D.R. N° 0050 de fecha 15 de marzo de 2018 del SEA Antofagasta, mediante la cual se responde la solicitud del Proponente, individualizada en el Vistos 6 anterior.
8. La carta GSAE N° 123/2018 de fecha 04 de abril de 2018, recepcionada el 11 de abril de 2018 en el SEA Antofagasta, mediante la cual, el Proponente responde lo solicitado en el Vistos 5 anterior.
9. 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.
10. 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; la Resolución 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 carta individualizada en el Vistos 8, ambas de la presente Resolución, consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto **“Ajustes de llenado botadero ENMS”**. De acuerdo con los antecedentes presentados por el Proponente, la modificación al Proyecto original consistiría en lo siguiente:

- a) Corrección coordenadas ubicación Botadero ENMS:

Se realiza la corrección de las coordenadas de ubicación del botadero ENMS, ya que, si bien en el marco del Proyecto original se entregaron las coordenadas de ubicación de los vértices dicho botadero, estas coordenadas fueron erróneamente transcritas en la DIA (error de datum), sin embargo, este error se asocia sólo a la transcripción de las coordenadas, y no así a la ubicación real del Botadero, el cual se emplaza en el sector originalmente diseñado para ello, y que fue debidamente caracterizado para tal fin durante el proceso de evaluación. Las coordenadas informadas en el Proyecto original, y su rectificación, se muestran en la Tabla siguiente:

Tabla N°1: Coordenadas aprobadas en RCA N° 0603/2014 y su rectificación.

| Vértice | Coordenadas Proyecto original (PSAD56) |           | Coordenadas rectificadas (Datum WGS 84) |           |
|---------|--|-----------|---|-----------|
|         | Este (m)                               | Norte (m) | Este (m)                                | Norte (m) |
| V1      | 509.842                                | 7.533.757 | 509.657                                 | 7.533.381 |
| V2      | 509.975                                | 7.533.524 | 509.790                                 | 7.533.148 |
| V3      | 509.914                                | 7.533.153 | 509.729                                 | 7.532.777 |
| V4      | 509.923                                | 7.532.909 | 509.738                                 | 7.532.533 |
| V5      | 509.976                                | 7.532.660 | 509.790                                 | 7.532.284 |
| V6      | 509.984                                | 7.532.448 | 509.798                                 | 7.532.073 |
| V7      | 509.832                                | 7.532.208 | 509.647                                 | 7.531.833 |
| V8      | 509.760                                | 7.532.063 | 509.575                                 | 7.531.688 |
| V9      | 509.612                                | 7.531.956 | 509.427                                 | 7.531.581 |
| V10     | 509.440                                | 7.531.989 | 509.255                                 | 7.531.614 |
| V11     | 509.364                                | 7.532.255 | 509.179                                 | 7.531.880 |
| V12     | 509.426                                | 7.532.551 | 509.241                                 | 7.532.176 |
| V13     | 509.432                                | 7.532.787 | 509.247                                 | 7.532.411 |
| V14     | 509.435                                | 7.533.042 | 509.250                                 | 7.532.666 |
| V15     | 509.454                                | 7.533.370 | 509.269                                 | 7.532.994 |
| V16     | 509.615                                | 7.533.648 | 509.430                                 | 7.533.272 |

La corrección de las coordenadas no cambia la ubicación del botadero de acuerdo a lo autorizado ambientalmente. La Figura 5-1 de los antecedentes que acompañan la Pertinencia individualizada en el Vistos 2, de la presente Resolución, se muestra la ubicación del Botadero según las coordenadas presentadas en la DIA aprobada y se indica la localización real de éste en base a las coordenadas rectificadas. Cabe señalar que, al corregir las coordenadas entregadas en el marco del Proyecto original, la superficie aprobada se mantiene en 81,03 hectáreas, lo cual permite

respaldar que el error incurrido fue solo de transcripción y permite reafirmar que la ubicación del botadero se mantiene en el mismo lugar autorizado ambientalmente.

b) Corrección coordenadas ubicación Piscina de Traspaso:

En el marco del Proyecto original, se entregó la ubicación de la piscina de traspaso. Al respecto, se indica que su ubicación fue modificada 150 metros (m) en dirección Sur, obedeciendo a criterios técnicos y características propias del terreno, buscando el emplazamiento más apropiado para esta obra y optimizando el funcionamiento del sistema. Las coordenadas asociadas a la ubicación de la piscina de traspaso presentada originalmente y, su rectificación, se muestran en la Tabla siguiente:

Tabla N°2: Coordenadas aprobadas en RCA N°0603/2014 y su rectificación.

| Vértice | Coordenadas Proyecto<br>(Datum WGS 84) |           | Coordenadas rectificadas<br>(Datum WGS 84) |           |
|---------|--|-----------|--|-----------|
|         | Este (m)                               | Norte (m) | Este (m)                                   | Norte (m) |
| V1      | 509.289                                | 7.531.553 | 509.297                                    | 7.531.498 |

Cabe señalar que, la ubicación final de la piscina de traspaso se encuentra dentro del área ambientalmente evaluada, al interior de las dependencias de División Chuquicamata, tal como se muestra en la Figura 5-2 de los antecedentes que acompañan la Pertinencia individualizada en el Vistos 2, de la presente Resolución. Hacer presente que, las características originales de la piscina no han sido modificadas, siendo esta construida y operada según lo descrito en el Proyecto original.

c) Corrección coordenadas puntos de muestreo:

En el marco del Proyecto original, se entregó la ubicación de dos puntos de monitoreo asociados al sistema de drenaje. Dicha ubicación fue modificada en base a la ubicación de la piscina de traspaso descrita en el punto anterior, con el fin de optimizar el funcionamiento del sistema. Las coordenadas asociadas a la ubicación de los puntos de monitoreo, presentados originalmente y su rectificación, se muestran en la Tabla siguiente:

Tabla N°3: Coordenadas aprobadas en RCA N°0603/2014 y su rectificación.

| Vértice | Coordenadas Proyecto<br>(Datum WGS 84) |           | Coordenadas rectificadas<br>(Datum WGS 84) |           |
|---------|--|-----------|--|-----------|
|         | Este (m)                               | Norte (m) | Este (m)                                   | Norte (m) |
| Punto 1 | 509.275                                | 7.531.450 | 509.264                                    | 7.531.493 |
| Punto 2 | 509.858                                | 7.530.994 | 509.880                                    | 7.530.965 |

En el caso del punto N°1, éste se desplazó 150 m aproximadamente hacia el Noroeste, mientras que el Punto N°2, se ubica aproximadamente 30 m al Sureste del punto original. En la Figura 5-3 de los antecedentes que acompañan la Pertinencia individualizada en el Vistos 2, de la presente Resolución, se detalla la ubicación de estos puntos. Las características y funciones originales de los puntos de monitoreo no han sido modificados, encontrándose actualmente en operación según lo descrito en el Proyecto original.

d) Sistema de llenado Botadero:

Se contempla un ajuste en la forma de llenado del Botadero ENMS, considerando un total de 3 pisos en lugar de los 4 pisos diseñados originalmente. Cabe señalar que, el volumen máximo para el cual fue diseñado el botadero, no se modifica, manteniendo una capacidad total de 160.000.000 toneladas. La nueva configuración para el botadero ENMS considera la construcción de 2 módulos desacoplados entre

sí, con una berma de ancho mínimo de 46 metros, sobre una superficie sub horizontal irregular, con una altura máxima aproximada de 160 metros desde la corona del botadero hasta la superficie del suelo de fundación, lo que se le suma un tercer piso de 40 metros completamente desacoplado. El llenado del botadero ENMS se realizará a través de 3 etapas, según se describe en la Tabla 5-5 de la Pertinencia individualizada en el Vistos 2, de la presente Resolución. Para más detalles, ver numeral 5.4 y Anexo 4, ambos de la Pertinencia individualizada en el Vistos 2, de la presente Resolución.

e) Sistema de drenaje:

El sistema de drenaje considera una modificación menor, la cual se asocia exclusivamente al diámetro de las tuberías a instalar, manteniendo el trazado aprobado (ver Figura 4-3 de la Pertinencia individualizada en el Vistos 2, de la presente Resolución) y el caudal de diseño. De esta forma, el sistema de drenaje consiste en zanjas de 50 centímetros (cm) de profundidad, habilitadas con una tubería Drena Flex (o similar) o con una tubería de HDPE ranurada, la que alcanzará un diámetro de 6" en lugar de una tubería de 10" e irá instalada de forma superficial, sobre una capa impermeabilizada de HDPE. Este nuevo diámetro permitirá transportar un caudal que oscila entre los 2,8 y 4,8 l/s. En relación a las tuberías para la canalización de los flujos bajo el botadero, éstas se mantienen según las características establecidas en el Proyecto original.

Al respecto, cabe señalar que, el Proponente informa que el nuevo diámetro de 6", ha sido objeto de modelaciones mediante el software SWMN 5.1 (Programa de simulación hidráulica de sistemas de drenaje de la EPA), con el fin de comprobar que hidráulicamente es adecuado para el transporte de dichas soluciones.

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”*.

Las modificaciones al Proyecto original no consisten por sí solas, en un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del Reglamento.

*“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”.*

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”.*

De acuerdo a las obras descritas en el numeral 1 del Considerando de la presente Resolución, no se desarrollarán obras, acciones o medidas distintas a las autorizadas ambientalmente, por tanto, los ajustes descritos no modifican lo aprobado ambientalmente en el Proyecto original.

Extensión: Las modificaciones se desarrollarán íntegramente al interior del área evaluada ambientalmente en el Proyecto original, la cual se emplaza en una zona netamente industrial, operativa desde 1914 en el desarrollo de la actividad y en específico, la zona ya se encuentra intervenida por la explotación de la Extensión Norte Mina Sur.

Magnitud: No se generarán emisiones o residuos distintos y/o que superen lo ya aprobado en el Proyecto original.

Duración: No se modificará la vida útil 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”.*

El Proyecto original corresponde a una DIA, 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 **“Ajustes de llenado botadero ENMS”**, **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 RSEIA.

#### **RESUELVO:**

1. El Proyecto **“Ajustes de llenado botadero ENMS”** 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, NOTIFIQUESE Y ARCHÍVESE**



*Patricia de la Torre Vásquez*  
**PATRICIA DE LA TORRE VÁSQUEZ**  
**Directora Regional**  
**Servicio de Evaluación Ambiental**  
**Región de Antofagasta**

*MAG*  
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° 27354/2017 – PERTI-2017-3350