

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

RESOLUCION EXENTA D.R. ANTOFAGASTA (ver número digital en costado inferior izquierdo)

VISTOS:

1. La Resolución Exenta N° 0262/2017 de fecha 31 de julio el 2017 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, que calificó ambientalmente favorablemente la DIA del Proyecto “**Ampliación Faena Salar del Carmen**”.
2. La Resolución Exenta N° 0057/2019 de fecha 26 de marzo del 2019 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, que calificó ambientalmente favorablemente la DIA del Proyecto “**Ampliación de la Planta de Carbonato de Litio a 180.000 ton/año**”.
3. La consulta de pertinencia ID:PERTI-2020-1151, formalizada de forma electrónica el día 28 de febrero de 2020, en la plataforma del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta (en adelante “SEA Antofagasta”), mediante la cual los señores Carlos Díaz Ortiz y Alejandro Miguel Bucher Tomás, ambos en representación de SQM Salar S.A, (en adelante el “Proponente”), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del proyecto “**Adecuación Proyectos Ampliación Faena Salar del Carmen y Ampliación Planta de Carbonato de Litio**” (en adelante el “Proyecto”).
4. 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.
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 (RSEIA); 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° 7 de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón; la Resolución Exenta RA N° 119046/280/2019 de fecha 03 de septiembre de 2019, que nombra al Director Regional de Antofagasta, se dicta lo siguiente:

CONSIDERANDO:

1. Que, los señores Carlos Díaz Ortiz y Alejandro Miguel Bucher Tomás, ambos en representación de SQM Salar S.A., en documento indicado en numeral 3 de los Vistos de la presente Resolución, consultaron respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto **“Adecuación Proyectos Ampliación Faena Salar del Carmen y Ampliación Planta de Carbonato de Litio”**. A continuación, se describen las principales características de los proyectos originales y las modificaciones que se contemplan realizar en cada uno de ellos.

Cabe señalar que los proyectos originales se ubican en la Región, Provincia y Comuna de Antofagasta, al costado oriente de la Ruta 5 Norte, específicamente frente al km 1.372, aproximadamente 25 km al Este de la ciudad de Antofagasta. Las coordenadas del polígono que delimita el área del proyecto son las siguientes:

Tabla N°1. Coordenadas UTM, Datum WGS84, Huso 19

Fuente: Tabla 8 presentada en consulta de pertinencia.

Vértice	Norte (m)	Este (m)
V1	7.386.199	371.501
V2	7.385.861	371.574
V3	7.384.649	372.192
V4	7.384.353	372.139
V5	7.382.729	371.656
V6	7.382.729	371.205
V7	7.385.165	371.272
V8	7.385.856	371.293
V9	7.386.199	371.318
V10	7.384.121	371.154
V11	7.383.353	371.154
V12	7.383.353	370.822
V13	7.384.121	371.112
V14	7.384.286	372.151
V15	7.383.286	372.191
V16	7.382.923	372.124
V17	7.382.968	371.732
V18	7.384.258	372.073

a) Descripción general de los proyectos originales:

El proyecto “Ampliación Faena Salar del Carmen”, el cual se encuentra en fase de operación, permitió aumentar las capacidades de producción de carbonato de litio e hidróxido de litio de la Faena Salar del Carmen a 70.000 t/año y 32.000 t/año, respectivamente, por medio de nuevas instalaciones, mejoras en los procesos productivos y en el manejo de residuos.

Por su parte, el proyecto “Ampliación de la Planta de Carbonato de Litio a 180.000 ton/año”, el cual se encuentra en fase de construcción, tiene por objeto incrementar la capacidad de producción de la Planta de Carbonato de Litio existente en la faena Salar del Carmen de 70.000 ton/año a 180.000 ton/año, a través de mejoras operacionales y la incorporación de nuevas tecnologías, equipos e instalaciones y, a su vez, de modificaciones a algunas de las instalaciones aprobadas ambientalmente en el proyecto “Ampliación Faena Salar del Carmen”.

b) Modificaciones a introducir:

b.1) Las modificaciones a introducir en el proyecto “Ampliación Faena Salar del Carmen”, aprobado mediante RCA N°0262/2017, son las siguientes:

b.1.1) Aumento en la dotación de personal para fase de operación.

El proyecto original contemplaba para la fase de operación 200 personas por turno, en virtud de las modificaciones a introducir se requiere aumentar el personal a 350 personas por turno para la fase de operación, correspondiente a los trabajadores actuales y los nuevos trabajadores que contemplará la ampliación.

b.1.2) Habilitación de planta de tratamiento para fase de operación.

Debido al aumento de dotación de personal en la fase de operación, se considera mantener operativa una de las plantas de tratamiento de aguas servidas de tipo modular prefabricada, consideradas para la fase de construcción. Esta planta contará con una capacidad para tratar el aumento de aguas servidas generadas por la dotación de personal en la fase de operación. Por lo anterior, se espera contar con dos plantas habilitadas para la fase de operación que permitan el tratamiento de 42 m³/día de aguas servidas, generadas por una dotación de 350 personas.

De este modo el polígono asociado a la planta de tratamiento de aguas servidas es el siguiente:

Tabla N°2. Coordenadas UTM, Datum WGS84, Huso 19
Fuente: Anexo CP-1 presentado en consulta de pertinencia.

Vértice	Norte	Este
V1	7.385.908,703	371.555,197
V2	7.385.900,000	371.555,197
V3	7.385.896,752	371.543,061
V4	7.385.896,752	371.537,927
V5	7.385.908,703	371.537,927

b.1.3) Incorporación de lixiviación de rechazo en proceso de obtención de hidróxido de litio.

Para la obtención de hidróxido de litio se tiene como insumo principal el carbonato de litio que se produce en la faena de Salar del Carmen. Para tales efectos, este insumo requiere cumplir con ciertos requisitos de calidad, lo cual se logra mediante el proceso identificado como lixiviación de rechazo, el que se efectúa actualmente en la planta de carbonato de litio. El sistema de lixiviación de rechazo está compuesto por estanques,

agitador, sistemas de bombeo, sistema de separación sólido líquido, obras civiles, estructuras, sistema eléctrico, instrumentación, piping y sistemas de control asociados a la implementación de los equipos e instalaciones indicados. Ello implica flujos de transporte interno para traslado del material que no cumple con los requisitos de calidad desde la planta de hidróxido de litio a la planta de carbonato de litio.

Por lo tanto, se considera incorporar el proceso de lixiviación de rechazo directamente en la planta de hidróxido de litio, lo que configura una mejora logística, al permitir el reprocesamiento del carbonato de litio en la misma instalación.

Esta adecuación se ejecutará dentro de las áreas evaluadas ambientalmente, por lo tanto, no se considera la intervención de nuevos sectores.

Por lo anterior, el proceso de obtención del hidróxido de litio estaría compuesto de la siguiente manera:

- Área de alimentación y reacción.
- Área de lixiviación de rechazo.
- Área de clarificación y filtración.
- Área de decantación y centrifugación.
- Área evaporación y cristalización.
- Área centrifugación.
- Área secado y enfriamiento.
- Envasado y almacenamiento.

De este modo el polígono asociado al área de lixiviación de rechazo es el siguiente:

Tabla N°3. Coordenadas UTM, Datum WGS84, Huso 19
Fuente: Anexo CP-1 presentado en consulta de pertinencia.

Vértice	Norte	Este
A1	7.386.097,727	371.511,113
A2	7.386.048,408	371.511,113
A3	7.386.048,408	371.496,872
A4	7.386.097,727	371.496,872

b.2) Las modificaciones a introducir en el proyecto “**Ampliación de la Planta de Carbonato de Litio a 180.000 ton/año**”, aprobado mediante RCA N°0057/2019, son las siguientes:

b.2.1) Incorporación de equipos en el proceso de obtención de carbonato de litio.

Debido a nuevas exigencias de calidad del producto por parte del mercado, se hace necesario la incorporación de nuevos equipos en el proceso final de obtención de carbonato de litio, los cuales corresponden a:

- En el proceso de carbonatación, se incorporarán equipos de cristalización para mejorar el tamaño del cristal obtenido.

- En el proceso de filtración, se incorporarán nuevos equipos de separación sólido-líquido en serie para complementar los existentes y, además, se contempla implementar equipos de intercambio iónico, los cuales permitirán una mayor eficiencia en la separación de impurezas en el producto final.
- En el proceso de secado y compactado, se incorporarán nuevos equipos que permitirán mejorar la separación de partículas magnéticas.

Todo lo anterior implica una reconfiguración de la disposición de la planta de carbonato de litio dentro de áreas previamente evaluadas. De este modo el polígono asociado al área de procesamiento de carbonato de litio es el siguiente:

Tabla N°4. Coordenadas UTM, Datum WGS84, Huso 19
Fuente: Anexo CP-2 presentado en consulta de pertinencia.

Vértice	Norte	Este
B1	7.385.562,229	371.414,918
B2	7.385.387,956	371.414,918
B3	7.385.387,956	371.369,930
B4	7.385.552,941	371.369,930
B5	7.385.552,941	371.333,337
B6	7.385.578,333	371.333,337
B7	7.385.578,333	371.386,142
B8	7.385.562,229	371.368,142

b.2.2) Modificación de bodega de producto.

En virtud de la necesidad de realizar un manejo más eficiente y administrar las nuevas calidades de los productos obtenidos en la planta de carbonato de litio, se requiere incorporar un sistema de rack para el manejo del producto y facilitar la logística asociada a los embarques. Por lo anterior, se considera aumentar la superficie de la bodega de producto dentro de las áreas evaluadas ambientalmente. De este modo el polígono asociado a la bodega de productos será el siguiente:

Tabla N°5. Coordenadas UTM, Datum WGS84, Huso 19
Fuente: Anexo CP-2 presentado en consulta de pertinencia.

Vértice	Norte	Este
B1	7.385.485,341	371.521,679
B2	7.385.362,416	371.521,679
B3	7.385.324,334	371.474,145
B4	7.385.324,334	371.409,412
B5	7.385.485,341	371.409,412

b.2.3) Modificación de emplazamiento de planta de recuperación de soluciones.

Se contempla reubicar la planta de recuperación de soluciones, la cual se ubicará en el sector adyacente a la nueva ubicación de las piscinas de recepción de solución de

cloruro de litio alto en boro, sector aprobado ambientalmente mediante la RCA 0262/2017. Por lo tanto, no se considera la intervención de nuevos sectores.

A continuación, se presentan las coordenadas con la nueva ubicación de la planta de recuperación de soluciones.

Tabla N°6. Coordenadas UTM, Datum WGS84, Huso 19
Fuente: Anexo CP-2 presentado en consulta de pertinencia.

Vértice	Norte	Este
B1	7.383.948,518	371.281,741
B2	7.383.948,518	371.333,298
B3	7.383.902,336	371.333,298
B4	7.383.882,751	371.319,920
B5	7.383.882,751	371.279,772

b.2.4) Habilitación de patio temporal de materiales.

Debido a las modificaciones a realizar, se hace necesario habilitar de manera temporal un patio de materiales, para el apoyo logístico de la construcción de la nueva planta de carbonato de litio aprobada mediante RCA N°057/2019 y las modificaciones planteadas en la presente consulta de pertinencia.

El sector proyectado para la ubicación del patio temporal de materiales corresponde al sitio contiguo ubicado inmediatamente al norte del área considerada en la RCA N°057/2019, al costado oriente de la Ruta 5 Norte. Sin embargo, este sector se encuentra fuera de las áreas evaluadas ambientalmente, no obstante cuenta con las mismas características del área previamente evaluada, la cual fue ampliamente caracterizado en el marco de la evaluación que concluyó con la dictación de la RCA N°262/2017. Cabe señalar que, en este lugar sólo se considera el acopio de materiales y suministros necesarios para la construcción del proyecto aprobado mediante RCA N°057/2019, en ningún caso se almacenarán en esta instalación sustancias peligrosas o residuos, ya que estos serán manejados en las instalaciones aprobadas ambientalmente para tales efectos. El patio proyectado contará con un cierre perimetral, iluminación perimetral y cámaras de seguridad para control de ingreso al sector, e incluirá el empleo de contenedores para bodega de suministros.

Tabla N°7. Coordenadas UTM, Datum WGS84, Huso 19
Fuente: Anexo CP-2 presentado en consulta de pertinencia.

Vértice	Norte	Este
A1	7.386.498,854	371.490,136
A2	7.386.321,344	371.486,273
A3	7.386.198,854	371.497,703
A4	7.386.198,734	371.317,733
A5	7.386.498,854	371.327,590

Cabe señalar que las modificaciones a ejecutar no contemplan modificar el consumo de sustancias peligrosas, por lo que se mantendrán las cantidades e instalaciones previamente autorizadas.

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;”

Artículo 3: “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.

i.1. Se entenderá por proyectos de desarrollo minero aquellas acciones u obras cuyo fin es la extracción beneficio de uno o más yacimientos mineros y cuya capacidad de extracción de mineral es superior a cinco mil toneladas mensuales (5.000 t/mes)”

“k) Instalaciones fabriles, tales como metalúrgicas, químicas, textiles, productoras de materiales para la construcción, de equipos y productos metálicos y curtiembres, de dimensiones industriales. Se entenderá que estos proyectos o actividades son de dimensiones industriales cuando se trate de:

k.1. Instalaciones fabriles cuya potencia instalada sea igual o superior a dos mil kilovoltios-ampere (2.000 KVA), determinada por la suma de las capacidades de los transformadores de un establecimiento industrial.”

De acuerdo a la información presentada, la modificación proyectada no cumple con las condiciones mencionadas para el ingreso a evaluación ambiental, señaladas en el literal i.1) del Artículo 3 del RSEIA; ya que las modificaciones en análisis no modificarán la capacidad de producción previamente aprobada, como tampoco la extracción ni el transporte de salmuera, ni otros insumos necesarios para los procesos que se realizan en la Faena Salar del Carmen.

En cuanto al literal k.1) del Artículo 3 del RSEIA, las adecuaciones a ejecutar en los proyectos originales no requieren modificar la potencia instalada del establecimiento Faena Salar del Carmen.

“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 proyecto a modificar fue calificado ambientalmente, y la modificación objeto de la presente consulta de pertinencia no corresponde a 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;”

Las modificaciones que se presentan no modifican sustantivamente lo evaluado en los proyectos originales, referidos en los numerales 1 y 2 de los Vistos de la presente Resolución, debido a que todas las modificaciones planteadas se encuentran dentro de las áreas ya evaluadas ambientalmente, con excepción de la instalación de la bodega temporal la cual sólo será utilizada en la fase de construcción del proyecto.

“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 originales no poseen medidas de mitigación compensación o reparación susceptibles de modificar, debido a que fueron evaluados mediante Declaraciones de Impacto Ambiental, al no generar los efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley 19.300.

4. Que, conforme a lo anteriormente expuesto, es posible señalar que el Proyecto **“Adecuación Proyectos Ampliación Faena Salar del Carmen y Ampliación Planta de Carbonato de Litio”** **no constituye un cambio de consideración** a los proyectos originales referidos en los numerales 1 y 2 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 **“Adecuación Proyectos Ampliación Faena Salar del Carmen y Ampliación Planta de Carbonato de Litio”** no debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, ya que no modifica sustantivamente la extensión, magnitud y duración de los impactos ambientales de los Proyectos, ya individualizados, según lo indicado en el Considerando 3 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 los señores Carlos Díaz Ortiz y Alejandro Miguel Bucher Tomás, ambos en representación de SQM Salar 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 sólo 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

RAMÓN GUAJARDO PERINES
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

DLR/NMM/MDB/mdb

Distribución:

Atte. Carlos Díaz Ortiz y Alejandro Bucher Tomás, SQM Salar S.A. Dirección: El Trovador N°4285, Piso 7, Las Condes, Santiago. Correo electrónico: carlos.diaz@sqm.com; alejandro.bucher@sqm.com



C.C.

- Superintendencia del Medio Ambiente.
- SEREMI de Salud.
- Archivo SEA Antofagasta. PERTI-2020-1151.