

0403

RESOLUCIÓN EXENTA N° \_\_\_\_\_/2013

ANTOFAGASTA, 23 DIC 2013

**VISTOS ESTOS ANTECEDENTES:**

1. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el 9 de marzo de 1994; modificada por la Ley N° 20.417 de fecha 26 de enero de 2010; el Decreto Supremo N° 95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, publicado en el Diario Oficial el 7 de diciembre de 2002; la Ley N° 19.880 sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; 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 y en las demás normas jurídicas que rigen sobre la materia.

2. La Declaración de Impacto Ambiental y sus Adenda del proyecto “**Secador Planta Potasa Rockwood Litio Limitada**”, presentado por el Señor Héctor Maya Araya, en representación de **Rockwood Litio Limitada**, con fecha 12 de Julio de 2013.

3. Las observaciones y pronunciamientos de los Órganos de la Administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental, las cuales se contienen en los siguientes documentos:

Oficio N° 263/2013 sobre la DIA, por Dirección Regional SERNATUR, Región de Antofagasta, con fecha 18/07/2013; Oficio N° 595 sobre la DIA, por Dirección Regional DGA, Región de Antofagasta, con fecha 05/08/2013; Oficio N° 332 sobre la DIA, por SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta, con fecha 07/08/2013; Oficio N° 61-EA/2013 sobre la DIA, por Corporación Nacional Forestal, Región de Antofagasta, con fecha 07/08/2013; Oficio N° 590 sobre la DIA, por Superintendencia de Servicios Sanitarios, con fecha 07/08/2013; Oficio N° 469 sobre la DIA, por Dirección Regional SAG, Región de Antofagasta, con fecha 08/08/2013; Oficio N° 0170 sobre la DIA, por Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta, con fecha 08/08/2013; Oficio N° 719 sobre la DIA, por Ilustre Municipalidad de San Pedro de Atacama, con fecha 08/08/2013; Oficio N° 6301 sobre la DIA, por Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta, con fecha 08/08/2013; Oficio N° 744 sobre la DIA, por SEREMI de Obras Públicas, Región de Antofagasta, con fecha 09/08/2013; Acta de Evaluación N° 45/2013 sobre la DIA, Reunión Comité Técnico de Evaluación, de fecha 14/08/2013; Oficio N° 0415 sobre la DIA, por Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de Antofagasta, con fecha 14/08/2013; Oficio N° 987 sobre la DIA, por SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta, con fecha 16/08/2013; Oficio N° 1432 sobre la DIA, por SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, con fecha 22/08/2013; Oficio N° 788 sobre la Adenda 1, por Dirección Regional DGA, Región de Antofagasta, con fecha 21/10/2013; Oficio N° 978 sobre la Adenda 1, por SEREMI de Obras Públicas, Región de Antofagasta, con fecha 23/10/2013; Oficio N° 83-EA/2013 sobre la Adenda 1, por Corporación Nacional Forestal, Región de Antofagasta, con fecha 26/10/2013; Oficio N° 455 sobre la Adenda 1, por SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta, con fecha 28/10/2013; Oficio N° 982/2013 sobre la Adenda 1, por Ilustre Municipalidad de San Pedro de Atacama, con fecha 04/11/2013; Oficio N° 395/2013 sobre la Adenda 1, por Dirección Regional SERNATUR, Región de Antofagasta, con fecha 04/11/2013; Oficio N° 649 sobre la Adenda 1, por Dirección Regional SAG, Región de Antofagasta, con fecha 04/11/2013; Oficio N° 846 sobre la Adenda 1, por Superintendencia de Servicios Sanitarios, con fecha 04/11/2013; Oficio N° 0620 sobre la Adenda 1, por Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de Antofagasta, con fecha 05/11/2013; Oficio N° 1968 sobre la Adenda 1, por



SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, con fecha 07/11/2013; Oficio N° 0498 sobre la Adenda 2, por SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta, con fecha 26/11/2013; Oficio N° 1071/2013 sobre la Adenda 2, por Ilustre Municipalidad de San Pedro de Atacama, con fecha 02/12/2013; Oficio N° 0679 sobre la Adenda 2, por Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de Antofagasta, con fecha 02/12/2013; Oficio N° 704 sobre la Adenda 2, por Dirección Regional SAG, Región de Antofagasta, con fecha 02/12/2013.

4. El Informe Consolidado de Evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **“Secador Planta Potasa Rockwood Litio Limitada”**.

5. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **“Secador Planta Potasa Rockwood Litio Limitada”**.

6. El acuerdo de la Sesión Ordinaria de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, de fecha 18 de Diciembre de 2013.

7. La Resolución Exenta N° 001 de fecha 02 de enero del año 2013 del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental que nombra a la Directora Subrogante del SEA Región de Antofagasta y el D.S. N° 807 de fecha 12 de agosto del año 2013 que me nombra Intendente de la Región de Antofagasta, se dicta lo siguiente

#### **CONSIDERANDO:**

1. Que, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta debe velar por el cumplimiento de todos los requisitos ambientales aplicables al proyecto **“Secador Planta Potasa Rockwood Litio Limitada”**.

2. Que, el derecho del titular del proyecto **“Secador Planta Potasa Rockwood Litio Limitada”** está sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes, referidas a la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza, a la conservación del patrimonio ambiental, y las condiciones bajo las cuales se satisfacen los requisitos aplicables a los permisos ambientales sectoriales que deben otorgar los Órganos de la Administración del Estado, cuando corresponda otorgar tales permisos.

3. Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva y sus Adenda, el proyecto **“Secador Planta Potasa Rockwood Litio Limitada”** consistirá en lo siguiente:

#### **3.1 Descripción del proyecto.**

El proyecto consistirá en la construcción y operación de una Planta de Granulación y la operación de una Planta de Secado, ambas instalaciones corresponden a mejoras tecnológicas introducidas para la producción de Cloruro de Potasio (KCl) seco en la Planta Salar de Rockwood Litio Ltda.

El proyecto corresponde a una modificación de los proyectos “Construcción de Pozas de Evaporación Solar” aprobado ambientalmente mediante Resolución Exenta N° 0092/2000 de fecha 31 de Mayo de 2000, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta y del proyecto “Modificación al Proyecto Construcción de Pozas de Evaporación Solar”, aprobado ambientalmente mediante Resolución Exenta N° 3132 de fecha 28 de Noviembre de 2006, de la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente.



### 3.1.1 Ubicación y mano de obra.

El proyecto se localizará en la Comuna de San Pedro de Atacama, Provincia El Loa, Región de Antofagasta, al interior de las instalaciones de la Planta Salar de Rockwood Litio Limitada (en adelante Planta Salar RLL) que actualmente opera en el sector Salar de Atacama. Específicamente, se ubicará a 27 km de la localidad de Peine, al oriente de la Península de Chépica y a una altura de 2.300 msnm.

Para acceder al proyecto desde Calama se utilizará la Ruta CH-23 y desde Antofagasta se debe ingresar a través de la Ruta B-385.

El proyecto intervendrá una superficie total aproximada de 3.302 m<sup>2</sup>, la cual estará distribuida en 300 m<sup>2</sup> para una Planta de Granulación y 3.002 m<sup>2</sup> para una Planta de Secado.

Las coordenadas UTM de la Planta de Secado y de la Planta Granuladora se detallan en Tabla N° 1 de la DIA.

La mano de obra del proyecto se distribuirá en 40 personas para la fase de construcción, 3 personas en la fase de operación y 40 personas para la fase de cierre.

### 3.1.2 Monto de la inversión.

El monto de inversión corresponderá a US\$ 17.000.000.-

### 3.1.3 Vida útil.

La fase de construcción durará 12 meses, la fase de operación 20 años y la fase de cierre 10 meses.

### 3.1.4 Definición de partes, acciones y obras físicas del proyecto.

El proyecto estará compuesto por las siguientes instalaciones:

**a) Planta de secado:** estará constituida por un secador, un área de almacenamiento de productos envasados y un stock pile.

El Cloruro de Potasio (en adelante KCl) que se obtiene desde la cancha de secado solar de la Planta Potasa, contiene un 5 % de humedad, y es enviado como materia prima a través de una correa transportadora hasta el secador.

El secador estará constituido por un tambor rotatorio de capacidad 20 t/h, velocidad de 47 rpm y de 2 m de diámetro por 12 m de largo. Utilizará petróleo Diesel para su funcionamiento.

El secador rotatorio tendrá la finalidad de bajar la humedad del KCl de 5 % a lo menos un 1%, para posteriormente ser descargado y conducido por dos correas, una con dirección a un silo de almacenamiento de 200 m<sup>3</sup> de capacidad (Stock Pile) y otra con dirección a una tolva, en la cual se distribuirá el producto en dos ensacadoras, una para sacos de 50 kg y otra para maxi-sacos de 1.200 kg.

El área de envasado de KCl seco corresponde a un galpón cerrado y el área del Stock Pile también será cerrada, solamente con acceso para la maquinaria de cargador frontal.

Para el control de los gases y polvo, el secador contará con un ciclón de 1.950 mm de diámetro y 4.500 mm de altura, con un filtro manga de 220 m<sup>2</sup> de área de filtración y ventiladores de enfriamiento de los gases. Los gases de combustión serán enfriados y liberados a la atmósfera a través de una chimenea.



**b) Planta de granulación:** el KCl seco proveniente de la planta de secado, será trasladado a la planta de granulado mediante un sistema de alimentación consistente en un tornillo sin fin, el cual descargará a una tolva de KCl fresco, la que alimentará dos granuladores.

Los granuladores corresponderán a sistemas de rodillos a presión, que compactarán el material. Cada uno de los granuladores tendrá una capacidad de procesamiento de 25 t/h de KCl seco, por lo que la planta de granulación tendrá una capacidad instalada para procesar 50 t/h de KCl seco.

Los granuladores corresponden a equipos eléctricos, por lo que no usarán combustible para su funcionamiento. La energía necesaria será suministrada por la actual casa de fuerza existente en las instalaciones. El consumo de energía de los equipos de granulación será de 492 KW.

El proceso de granulación utilizará agua en circuito cerrado (recirculación) para el enfriamiento de los rodillos de la compactadora. El caudal de agua que será recirculada (0,2 l/s) corresponde a la reposición de las pérdidas por evaporación de dicho sistema de enfriamiento, por lo tanto no se generarán purgas, o aguas de salida.

Posteriormente, pasará a una etapa de trituración o rompedor de colpas y a un harnero, de tal manera de seleccionar el producto en el tamaño requerido. En este sentido, el material que no cumpla con las dimensiones correspondientes será devuelto a una tolva de reciclaje, material que ingresará nuevamente al sistema.

El sistema de granulación contará con un sistema colector de polvo, los equipos generadores de material particulado que estarán conectados al colector de polvo corresponden al compactador, rompedor de colpas, molino y harnero. El material particulado generado en los equipos señalados anteriormente será derivado al colector de polvo desde donde será reincorporado al proceso de compactación en el tornillo de alimentación manteniendo un circuito cerrado.

El producto final ingresará a la etapa de adición de anti-polvo, en donde se adicionará producto anti-polvo en forma de spray. Los datos del producto anti polvo se detallan en el Anexo 2 del Adenda 1 de la DIA.

Finalmente el gránulo obtenido tendrá un tamaño de 3 mm, el cual será descargado a un sistema de correas, donde mediante un cargador será dispuesto en lotes para su despacho a granel. El producto final será almacenado en el Galpón de producto terminado, el cual permite mantener un orden de la producción final y facilitar el proceso del despacho del producto a los clientes. Los antecedentes del galpón se presentan en el Anexo N° 1 del Adenda 2 de la DIA.

En la Tabla N° 5 de la DIA se presentan todos los equipos o instalaciones nuevas que contemplará el proyecto, tanto de la planta de secado como de granulado.

### **3.1.4.1 Fase de construcción**

#### **3.1.4.1.1 Actividades**

Las principales actividades que se realizarán durante esta fase serán:

**a) Instalación de faenas:** consistirá en la instalación de 2 contenedores de 12 m<sup>2</sup> cada uno, el primero destinado a oficina y el segundo destinado a pañol o taller, los cuales se ubicarán cercanos al sector de construcción. Las coordenadas de ubicación de los contenedores se presentan en el Anexo A del Adenda 2 de la DIA.

Para el caso de las instalaciones de casa de cambio y comedor, se utilizarán las instalaciones existentes de Rockwood Litio Limitada.



**b) Movimiento de tierra y compactación de materiales:** esta actividad contemplará la remoción de material, y la nivelación y preparación de la superficie donde se emplazará la Planta de granulación y sus instalaciones anexas. Las superficies necesarias a afectar por esta actividad se estiman en 300 m<sup>2</sup>. El material removido será utilizado en la misma área para la nivelación y preparación del terreno.

**c) Preparación de terreno y fundaciones:** las fundaciones se instalarán principalmente donde irán montados los equipos principales, a través de excavaciones donde se acomodará la enfierradura y se dispondrán los moldajes (madera o metal), que posteriormente se rellenarán con hormigón.

**e) Montaje electromecánico:** esta actividad corresponderá al montaje electromecánico de los equipos y estructuras en general considerados para el funcionamiento normal de las instalaciones. Mayores detalles se presentan en Tabla N° 5 de la DIA.

**f) Construcción de estanque de almacenamiento de anti-polvo:** el almacenamiento de anti-polvo corresponderá a un estanque superficial de 40 m<sup>3</sup>, el cual se ubicará a un costado de los equipos granuladores. Las coordenadas de ubicación se presentan en la Tabla N° 2 del Adenda 1 de la DIA.

**g) Puesta en marcha:** consistirá en efectuar las pruebas operacionales necesarias a cada sistema con el fin de asegurar que los equipos y sistemas de las instalaciones operen de forma correcta.

Además, esta actividad considerará la revisión de los manuales de operación y mantenimiento de equipos, la capacitación y entrenamiento de personal de operación y mantenimiento, hasta que se inicie la operación del proyecto.

#### 3.1.4.1.2 Insumos

**a) Agua potable y agua industrial:** se requerirán de 180 m<sup>3</sup>/mes de agua potable, la cual será proporcionada por el actual sistema que abastece la Planta Salar de Rockwood Litio Limitada. Además, se requerirán 300 m<sup>3</sup>/mes de agua industrial para la humectación de los frentes de trabajo.

El agua industrial será obtenida de los pozos Tucucaro y Tilopozo, derechos de agua que fueron constituidos y de los cuales se hace ejercicio antes de la vigencia del Reglamento del SEIA, tal como se presentó en Tabla N° 2 del Adenda 2 de la DIA, señalada a continuación:

**Tabla 1: Derechos de Agua Utilizados en la Planta Salar**

OFERTA (derechos constituidos)	Caudal (l/s)	Fecha
Tilopozo	8,5	Resolución DGA N° 316/1983
Tucucaro	10,0	Resolución DGA N° 453/1996
<b>Total derechos</b>	<b>18,5</b>	

Cabe señalar además, que los caudales efectivamente utilizados de estos derechos se informan a la autoridad ambiental, a la DGA y a la SMA, conforme a lo exigido en la RCA N° 092/2000 del proyecto "Construcción de pozas de Evaporación Solar".

En la Tabla N° 3 del Adenda 2 de la DIA, se presenta un balance de agua industrial del presente proyecto y un balance de agua industrial de todas las operaciones y/o proyectos que posee el titular en el Salar de Atacama. La tabla se presenta a continuación:

**Tabla 2: Balance Hídrico Planta Salar. Situación con Proyecto**

Oferta	Caudal (l/s)
Tilopozo, Tucucaro	18,5
<b>Total oferta</b>	<b>18,5</b>
Demanda	Caudal (l/s)
Planta Potasa	6,0
Proceso Litio	2,3
Lavado de equipos	2,4
Proyecto Secador	0,2
<b>Total demanda</b>	<b>10,9</b>

En la tabla anterior se demuestra que las fuentes de extracción de agua industrial podrán satisfacer las demandas del presente proyecto en cada una de sus fases, así como la operación actual de la Planta Salar de Rockwood Litio Limitada.

**c) Áridos y hormigón:** los áridos requeridos para el montaje de la planta de granulación serán 150 m<sup>3</sup> aproximadamente, los cuales provendrán de una fuente autorizada y con permisos de extracción vigente de la Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales.

Para la construcción de la loza de 300 m<sup>2</sup> no se utilizarán camiones mixer. El hormigón requerido será fabricado al interior de la Planta Salar, mediante método manual con betoneras de 2 m<sup>3</sup> de capacidad. El agua de lavado de las betoneras se acumulará en recipientes y se utilizarán para el fragüe del mismo hormigón. Por lo anterior, no será necesaria la implementación de un sector para el lavado de camiones mixer.

**d) Combustibles:** se requerirá de 320 l/día de combustible diésel para el funcionamiento de los vehículos livianos y maquinaria de construcción. El petróleo Diesel será almacenado en un estanque existente de 120 m<sup>3</sup> de capacidad, localizado en estación de combustible de Planta Salar de Rockwood Litio Limitada. El estanque de combustible se ubicará sobre un pretil de contención con capacidad para contener 110% del contenido del estanque.

**e) Electricidad:** se requerirá de 75 KVA para la construcción del proyecto. La energía eléctrica será suministrada por casa de fuerza de la Planta Salar de Rockwood Litio Limitada. La energía eléctrica se limitará al uso de iluminación temporal y funcionamiento de herramientas menores.

**f) Maquinaria y equipos:** se requerirán las siguientes maquinarias: un camión aljibe, un camión rampla, un camión tolva de 20 t, un vibro compactador, un cargador frontal, una grúa, 2 vehículos livianos y un mini bus.

Las mantenciones de maquinarias y vehículos que se utilizarán durante la construcción se realizarán fuera de las instalaciones del proyecto y los vehículos y maquinarias se encontrarán con sus revisiones técnicas y mantenciones al día.

#### **3.1.4.1.3 Servicios básicos.**

**a) Transporte:** el proyecto considera el transporte de maquinarias y/u otros vehículos durante la fase de construcción. No se prevé alteración de los caminos y fajas de dominio público.

A continuación se presenta en Tabla N° 3 la cantidad y la frecuencia del transporte de los equipos y maquinaria utilizada durante la Fase de construcción.

**Tabla 3: Equipo para fase de construcción**

<b>Maquinaria</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Viajes proyectados</b>
Camión Aljibe	1	8 viajes/día
Camión rampla	1	1 viaje/día
Camión tolva	1	5 viajes/día
Vibro compactador	1	1 viaje/día
Cargador frontal	1	1 viaje/día
Grúa	1	1 viaje/día
Vehículos livianos	2	4 viajes/día
Mini bus	1	4 viajes/día

El proyecto no considera el transporte de insumos, personal, residuos, etc. El transporte se realizará mediante los actuales contratos con los que cuenta Rockwood Litio Limitada, asegurándose que el transporte se realice con empresas debidamente autorizadas.

**b) Servicios sanitarios:** las aguas servidas durante la construcción serán manejadas por baños químicos, los cuales contarán con las autorizaciones sanitarias correspondientes.

La limpieza de los baños químicos se realizará mediante una empresa autorizada por la autoridad sanitaria para dicho fin y dispondrá de las aguas servidas en lugar autorizado.

### **3.1.4.2 Fase de operación**

#### **3.1.4.2.1. Actividades**

**a) Operación de la planta de secado:** el Cloruro de Potasio (KCl) húmedo ingresará a la Planta de secado para bajar su porcentaje de humedad a menos del 1 %.

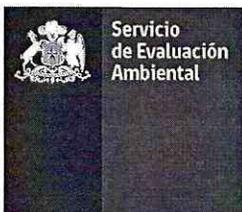
**b) Operación de la Planta de granulación:** el Cloruro de Potasio (KCl) seco ingresará a la planta de granulación para compactar el material y luego adicionar un producto anti-polvo en forma de spray. El producto final será almacenado en el galpón de productos terminados.

**c) Mantenimiento:** se considera realizar mantenimientos preventivos. Durante estas actividades se generarán residuos industriales no peligrosos y residuos peligrosos.

#### **3.1.4.2.2 Insumos**

**a) Cloruro de Potasio (KCl):** el principal insumo del proyecto es KCL con 5% de humedad proveniente de la Planta Potasa.

La producción de KCL de la Planta Potasa de Rockwood Litio Limitada es de 136.000 t/año. Esta capacidad de producción se autorizó ambientalmente a través de dos resoluciones. La Resolución RCA N° 092/2000 aprobó la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "Construcción de Pozas de Evaporación Solar", la cual dejó establecido una capacidad productiva de 100.000 t/año de Cloruro de Potasio, para una extracción de salmuera desde el Salar de Atacama de 113 l/s (88 l/s + 25 l/s). Posteriormente, mediante la Resolución N° 3132/2006 se aprobó la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "Modificación al Proyecto Construcción de Pozas de Evaporación Solar", donde se autorizó la extracción adicional de 29 l/s de salmuera, con lo cual el valor total autorizado para extracción de salmuera desde el Salar de Atacama alcanzó a 142 l/s.



Además, quedó establecido que el aumento en la extracción de salmuera implica una mayor producción de sales y, que la silvinita y la carnalita serían empleadas en la Planta Potasa.

La Planta Potasa se alimentará aproximadamente en 630.000 t/año de silvinita (480.000 t/año + 150.000 t/año), de la cual un 25% es Cloruro de Potasio aproximadamente, el cual se recupera con un 86% de eficiencia aproximadamente, lo que resulta en una producción aproximada de 136.000 t/año de KCl.

**b) Agua potable e industrial:** se requerirá agua potable para los servicios higiénicos, aseo y para consumo de los trabajadores. El agua potable será proporcionada por el actual sistema que abastece la Planta Salar de Rockwood Litio Limitada.

Por otro lado, se requerirán de 0,2 l/s de agua industrial para el proceso de enfriamiento de la planta de granulación. El agua industrial será obtenida de los pozos Tucucaro y Tilopozo conforme a los derechos que posee el titular. Las autorizaciones de estas fuentes se adjuntaron en Anexo N° 1 del Adenda 1 de la DIA.

**c) Electricidad:** la Planta de secado requiere una potencia máxima de 4.072,25 KVA. Esta potencia se ha calculado sumando todas las energías utilizadas ya sea eléctrica y calórica las cuales se detallan a continuación:

Esta demanda será satisfecha de la siguiente forma:

- Potencia equipo secador rotatorio 46,25 KVA (37KW).
- Potencia equipo cámara de combustión: capacidad máxima de 11.000.000 BTU/h, equivalente a 4.026 KVA, y capacidad régimen de 8.500.000 BTU/h, equivalente a 3.111 KVA.

El equipo de granulación no usará combustible por tratarse de un equipo eléctrico, cuya energía necesaria será suministrada por la actual casa de fuerza de la Planta Salar de Rockwood Litio Limitada. El consumo de energía del equipo granulación será de 492 KW equivalente a una potencia aproximada de 615 KVA/año.

**d) Combustibles:** la operación de la Planta de secado requiere 150 l/h de combustible (Diesel). Este combustible se almacenará en un nuevo estanque de 60 m<sup>3</sup> ubicado en el área del secador. Las coordenadas de ubicación del estanque se presentan en la Tabla N° 3 del Adenda 1 de la DIA. El estanque de combustible se ubicará sobre un pretil de contención con capacidad para contener el 110% del contenido del estanque.

Respecto del suministro de combustible para los vehículos menores, éstos se surtirán en lugares establecidos y autorizados.

**e) Anti-polvo FAXAM 22:** el consumo de anti-polvo se ha estimado en 33,3 m<sup>3</sup>/mes, equivalente a 400 m<sup>3</sup> al año. Su almacenamiento será en un estanque superficial de 40 m<sup>3</sup> que se ubicará a un costado de los granuladores.

**f) Maquinaria y equipos:**

- **Planta de secado:** contempla los equipos que se listan a continuación: un secador rotatorio, un ciclón, filtro de mangas (contiene 144 mangas, mayores detalles página 9 Adenda 1 de la DIA), 3 ventiladores, 3 tornillos, una correa de descarga de Cloruro de Potasio húmedo, 5 bombas de transferencia, un ensacador de KCl de 50 kg, un ensacador de KCl de 1200 kg, una tolva, un silo de 200 m<sup>3</sup>, 3 correas transportadoras (silo, tolva, chute) y un chute de descarga.
- **Planta granuladora:** contemplará los siguientes equipos: 2 equipos granulador, 2 tornillo alimentador, un molino primario, un molino secundario, 2 harneros, un pre-calentador de aire, 4 válvulas rotatorias, 4 tolvas, un rompedor de colpas, 3 correas



transportadoras, un extractor de aire/ colector de polvo, un tambor acondicionador y un sistema para spray de aceite de acondicionamiento (anti-polvo).

### 3.1.4.2.3 Servicios básicos

**a) Transporte:** el proyecto considera el transporte de maquinarias y producto durante la fase de operación. No se prevé alteración de los caminos y fajas de dominio público.

A continuación se presenta en Tabla N° 4 la cantidad y la frecuencia del transporte de los equipos y maquinaria utilizada durante la Fase de operación.

**Tabla 4: Equipos para fase operación**

Maquinaria	Cantidad	Viajes proyectados
Camión tolva	1	1 viaje/día
Cargador frontal	1	1 viaje/día
Vehículo liviano	1	4 viajes/día
Bus	1	4 viajes/día
Camión transporte de producto	5	4 viajes/día

**b) Servicios sanitarios:** durante la operación, los 3 trabajadores utilizarán las instalaciones sanitarias habilitadas en el sector de la Planta Salar de Rockwood Litio Limitada. Las aguas servidas serán recolectadas por un sistema de alcantarillado particular que estará conectado al actual sistema de recolección y disposición final de aguas servidas de Planta Salar de Rockwood Litio Limitada.

### 3.1.4.3 Fase de cierre

#### 3.1.4.3.1 Actividades

Durante la fase de cierre del proyecto se implementarán las medidas establecidas en el "Plan de Cierre Plantas Salar y La Negra" aprobado por el Servicio Nacional de Geología y Minería mediante Resolución N° 781 del 03 de septiembre de 2010, documento adjunto en Anexo 2 de la DIA.

Entre las medidas a implementar se encuentra el desmantelamiento en forma paulatina de todas las instalaciones industriales siguiendo las prácticas estándar de seguridad utilizadas en este tipo de desactivación.

Las actividades señaladas se efectuarán en total concordancia con las disposiciones legales vigentes a la fecha de cierre del proyecto, en especial aquellas referidas a la protección de los trabajadores y del medio ambiente documentándose adecuadamente la ejecución de las actividades.

El plan de abandono considerará las siguientes actividades:

- Des-energización de todas las instalaciones.
- Desmantelamiento del equipo granulador y sus instalaciones anexas.
- Desmantelamiento de la Planta de secado y estanques de combustibles asociados.
- Disposición de los residuos peligrosos y no peligrosos generados.

#### 3.1.4.3.2 Insumos

**a) Agua potable:** se requerirá de 180 m<sup>3</sup> mes de agua potable para el consumo de los trabajadores.

**b) Combustibles:** se requerirán de 320 l/mes de combustible Diesel. El combustible para los vehículos livianos y maquinaria de construcción, será suministrado por empresa autorizada.



c) **Electricidad:** se requerirán de 75 KVA para las actividades de cierre del proyecto. La energía eléctrica será suministrada por casa de fuerza de la Planta Salar de Rockwood Litio Limitada. La energía eléctrica se limitará al uso de iluminación temporal y funcionamiento de herramientas menores.

### 3.1.4.3.3 Servicios básicos

a) **Transporte:** el proyecto considera el transporte de maquinarias y producto durante la fase de operación. No se prevé alteración de los caminos y fajas de dominio público.

A continuación se presenta en Tabla N° 5 la cantidad y la frecuencia del transporte de los equipos y maquinaria utilizada durante la fase de cierre.

Tabla 5: Equipos para fase de cierre

Maquinaria	Cantidad	Viajes proyectados	Tiempo de operación
Camión Aljibe	1	8 viajes/día	2 meses
Camión rampla	2	1 viaje/día	2 meses
Camión tolva	2	5 viajes/día	2 meses
Vibro compactador	2	1 viaje/día	1 mes
Cargador frontal	2	1 viaje/día	2 meses
Grúas	2	1 viaje/día	2 meses
Vehículos livianos	4	4 viajes/día	8 meses
Mini bus	2	4 viajes/día	8 meses

## 3.2 Emisiones, descargas y residuos

### 3.2.1 Emisiones a la atmósfera

#### a) Fase de construcción

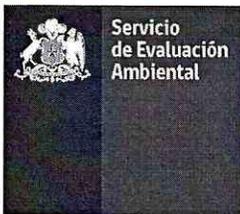
Las fuentes de emisión de material particulado y gases se relacionan sólo con las actividades de construcción e implementación de la Planta de granulado, ya que la planta de secado se encuentra construida. Las emisiones de material particulado producto de la construcción de la planta de granulación serán de carácter puntual y transitorio. Estas actividades tendrán una duración de 6 meses.

Las fuentes emisoras son las siguientes:

- Escarpe y excavaciones.
- Movimiento de material.
- Transferencia de material.
- Re-suspensión de material particulado por circulación de vehículos pesados y livianos en caminos no pavimentados.
- Operación de maquinaria y vehículos.

Para cuantificar las emisiones de material particulado respirable (MP10), material particulado fino (MP2,5), Monóxido de Carbono (CO), Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>), hidrocarburos y Compuestos Orgánicos Volátiles(HC/COV) se utilizaron los factores de emisión desarrollados por U.S. Agencia de Protección Ambiental (EPA) Factores de Emisión &AP 42, Quinta Edición, 1995. De acuerdo a lo anterior, para la fase de construcción se estima generar 20,21kg/día de MP10; 2,00 kg/día de MP2,5; 7,95 kg/día de NO<sub>x</sub>; 1,73 kg/día de CO y 0,77 kg/día de HC/COV. Mayores detalles ver Anexo N° 3 de la DIA.

Con el propósito de determinar el nivel de impacto de las emisiones mencionadas en la calidad del aire en la zona de ubicación de los receptores más cercanos al área del proyecto, localidades de Peine y Tilomonte, se realizó una modelación de dispersión de



las emisiones de MP10 y MP2,5 generadas durante las actividades constructivas del proyecto.

Los resultados entregados por la modelación, se presentan en la Tabla N° 8 del Anexo N° 7 del Adenda N° 1 de la DIA y corresponden a un aporte diario y anual nulo de MP10 y MP2,5 ( $0,0 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ) en la calidad del aire de las localidades de Peine y Tilomonte. La modelación estableció que la dispersión de material particulado se llevará a cabo en un buffer de radio 9 km, en circunstancias que los receptores sensibles, localidades de Peine y Tilomonte, se ubican a 27 km y 28 km respectivamente.

Sin embargo, el proyecto contempla las siguientes medidas de control:

- Los materiales de construcción serán debidamente humectados y cubiertos.
- La ejecución de los movimientos de tierra y excavaciones se realizará humectando previamente la superficie del suelo.
- Los vehículos poseerán su revisión técnica al día. La mantención de la maquinaria se realizará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados.
- El límite de velocidad de circulación de vehículos por caminos no pavimentados será de 30 km/h.

Al interior de la Planta Salar de Rockwood Litio Limitada, los vehículos y maquinarias transitarán por caminos que cuentan en la actualidad con tratamiento de bischofita. El total de caminos interiores corresponden a 24,6 km. En Anexo N° 4 del Adenda 1 de la DIA, se presentó plano georeferenciado general de la Planta Salar en el cual se visualizan los caminos internos tratados con bischofita.

#### **b) Fase de operación**

Para esta fase se han identificado distintas fuentes emisoras de material particulado y gases, las que se señalan a continuación:

- Operación de la Planta de secado
- Transferencia de material
- Operación de la Planta de granulación
- Operación de maquinaria

Para cuantificar las emisiones de material particulado respirable (MP10), material particulado fino (MP2,5), Monóxido de Carbono (CO), Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>), hidrocarburos y Compuestos Orgánicos Volátiles (HC/COV) se utilizaron los factores de emisión desarrollados por U.S. Agencia de Protección Ambiental (EPA) Factores de Emisión & AP 42, Quinta Edición, 1995. De acuerdo a lo anterior, para la fase de operación se estima generar 36.713,16 kg/año de MP10; 17,52 kg/año de MP2,5; 22.353,8 kg/año de Anhídrido sulfuroso (SO<sub>2</sub>); 19.501,51 kg/año de NO<sub>x</sub>; 4.203,49 kg/año de CO y 1.576,8 kg/año de HC/COV. Mayores detalles ver Anexo N° 3 de la DIA.

Con el propósito de determinar el nivel de impacto de las emisiones mencionadas en la calidad del aire en la zona de ubicación de los receptores más cercanos al área del proyecto, localidades de Peine y Tilomonte, se realizó una modelación de dispersión de las emisiones de MP10, MP2,5 y de Anhídrido sulfuroso (SO<sub>2</sub>), generadas durante la operación del proyecto.

Los resultados entregados por la modelación, se presentaron en la Tabla N° 8 del Anexo N° 7 del Adenda N° 1 de la DIA y corresponden a un aporte diario y anual nulo de MP10 y MP2,5 ( $0,0 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ) en la calidad del aire de las localidades de Peine y Tilomonte.



En el Anexo N° 7 del Adenda 1 de la DIA, se presentó una modelación de dispersión de las emisiones de anhídrido sulfuroso generadas por la operación del proyecto, cuyos resultados fueron contrastados con los límites de saturación y latencia establecidos por la Norma de Calidad Secundaria del Aire para Anhídrido Sulfuroso (D.S. N° 022/2010 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia). Los resultados de la modelación indican que los aportes del proyecto sobre las concentraciones media anual, percentil 99,7 de las concentraciones diarias y percentil 99,73 de concentraciones horarias de SO<sub>2</sub> proyectados sobre los receptores sensibles más cercanos (Peine y Tilomonte) son nulos (0,0 µg/m<sup>3</sup>N); mientras que los aportes del proyecto en sus puntos de máximo impacto –los cuales se ubican en un área industrial– no superan el 2% de los valores límites de saturación establecidos por el D.S. N° 022/2010 del MINSEGPRES.

La modelación estableció que la dispersión de material particulado se llevará a cabo en un buffer de radio 9 km, en circunstancias que los receptores sensibles (Peine y Tilomonte), se ubican a 27 km y 28 km respectivamente.

### **c) Fase de cierre**

Las fuentes de emisión de material particulado y gases se relacionan a las actividades de desmantelamiento de las planta de secado y granulación. Estas actividades tendrán una duración de 8 meses.

Para esta fase se han identificado distintas fuentes emisoras de material particulado y gases, las que se señalan a continuación:

- Re-suspensión de MP por circulación de vehículos pesados y livianos en caminos no pavimentados.
- Operación de maquinaria.
- Operación de vehículos.

Para cuantificar las emisiones de material particulado respirable (MP10), material particulado fino (MP2,5), Monóxido de Carbono (CO), Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>), hidrocarburos y Compuestos Orgánicos Volátiles(HC/COV) se utilizaron los factores de emisión desarrollados por U.S. Agencia de Protección Ambiental (EPA) Factores de Emisión &AP 42, Quinta Edición, 1995. De acuerdo a lo anterior, para la fase de cierre se estima generar 32,49 kg/día de MP10; 3,22 kg/día de MP2,5; 11,61 kg/día de NO<sub>x</sub>; 2,54 kg/día de CO y 1,13 kg/día de HC/COV. Mayores detalles ver Anexo N° 3 de la DIA.

Como medida de control de emisiones, todo tipo de vehículo que transite dentro de la Planta Salar de Rockwood Litio Limitada deberá hacerlo a una velocidad no superior a los 40 km/h.

### **3.2.2 Emisiones de ruido**

#### **a) Fase de construcción**

En Anexo N° 6 del Adenda 1 de la DIA, se entregó un Estudio Acústico, el cual comprende la identificación de los receptores sensibles cercanos al área del proyecto y la estimación de los niveles de ruido asociados a la construcción.

El receptor señalado como punto R1 se encuentra en las instalaciones de SQM Salar, instalación que se ubica a una distancia de 7,3 km al norponiente de la Planta Salar de Rockwood Litio Limitada. El punto receptor R2 se encuentra a 22 km del proyecto específicamente al oriente de la Planta Salar de Rockwood Litio Limitada. Sin embargo, el punto de referencia de la localidad de Peine se ubica a 27 km del proyecto.

Las coordenadas de los puntos receptores se presentan en la Figura de la página 7 del Anexo N° 6 del Adenda 1 de la DIA.

A continuación se presenta la evaluación según los niveles máximos permisibles establecidos en el D.S. 38/11 del Ministerio de Medio Ambiente.

**Tabla 6: Niveles de ruido proyectados para fase construcción**

Punto	Ubicación Punto	Construcción Planta(dBA)	Límite diurno (dBA)	Límite nocturno (dBA)	¿Cumple Norma?
R1	Instalaciones SQM Salar	13	62	50	Si
R2	Peine	2	60	45	Si

Por lo que se concluye que los niveles de ruido generados durante la fase de construcción, tanto en el periodo diurno y nocturno, cumplen con el límite máximo de ruido establecido por el D.S.38/11 del Ministerio del Medio Ambiente.

### b) Fase de operación

En Anexo N° 6 del Adenda 1 de la DIA, se entregó un Estudio Acústico, el cual comprende la identificación de los receptores sensibles cercanos al área del proyecto, la estimación de los niveles de ruido asociados a la construcción.

El receptor señalado como punto R1 se encuentra en las instalaciones de SQM Salar, instalación que se ubica a una distancia de 7,3 km al norponiente de la Planta Salar de Rockwood Litio Limitada. El punto receptor R2 se ubica a 22 km del proyecto, específicamente al oriente de la Planta Salar de Rockwood Litio Limitada. Sin embargo el punto de referencia de la localidad de Peine se ubica a 27 km del proyecto.

A continuación se presenta la evaluación según los niveles máximos permisibles establecidos en el D.S. 38/11 del Ministerio de Medio Ambiente.

**Tabla 7: Niveles de ruido proyectados para fase operación**

Punto	Ubicación Punto	Construcción Planta (dBA)	Límite diurno (dBA)	Límite nocturno (dBA)	¿Cumple Norma?
R1	Instalaciones SQM Salar	12	62	50	Si
R2	Peine	<10	60	45	Si

Por lo que se concluye que los niveles de ruido generados durante la fase de operación, tanto en el periodo diurno y nocturno, cumplen con el límite máximo de ruido establecido por el D.S.38/11 del Ministerio de Medio Ambiente.

### 3.2.3 Residuos líquidos

#### a) Fase de construcción

Los efluentes líquidos generados en la fase de construcción, se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 8: Efluentes líquidos generados en fase de construcción**

Clasificación	Descripción	Generación Promedio	Forma de Manejo	Disposición final
Efluentes líquidos	Aguas servidas de origen doméstico	4,8 m <sup>3</sup> /día	Baños químicos	Sitio autorizado

#### b) Fase de operación

Los efluentes líquidos generados en la fase de operación, se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 9: Efluentes líquidos generados en fase de operación**

Clasificación	Descripción	Generación Promedio	Forma de Manejo	Disposición final
Efluentes líquidos	Aguas servidas de origen doméstico	0,36 m <sup>3</sup> /día	Instalaciones existentes en Planta Salar de RLL, enviadas a sistema de alcantarillado existente.	Aguas servidas serán dispuestas en el actual sistema disposición final de la Planta Salar de RLL.

### c) Fase de cierre

Los efluentes líquidos generados en la fase de cierre, se producirán por de la desmovilización de las instalaciones, los efluentes líquidos se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 10: Efluentes líquidos generados en fase de cierre**

Clasificación	Descripción	Generación Promedio	Forma de Manejo	Disposición final
Efluentes líquidos	Aguas servidas de origen doméstico	4,8 m <sup>3</sup> /día	Baños químicos	Sitio autorizado

## 3.2.4 Residuos sólidos

### a) Fase de construcción

Los residuos sólidos generados en la fase de construcción, se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 11: Residuos generados en fase de construcción**

Clasificación	Descripción	Generación Promedio	Forma de Manejo	Almacenamiento temporal	Disposición final
<b>Residuos sólidos domiciliarios y residuos industriales</b>	Residuos orgánicos.	1.000 kg/mes	Contenedores metálicos con tapa ubicados en la instalación de faena y frentes de trabajo.	Áreas de almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios, que el titular cuenta en la Planta Salar de RLL	Relleno Sanitario de RLL autorizado en Res. Ex. N° 4786/ 2011 O Relleno Sanitario de la I. Municipalidad de San Pedro de Atacama.

	Papeles, cartones, chatarras, envases no contaminados etc.		Segregación en el origen	Patio Temporal de residuos sólidos no peligrosos (Patio de Salvataje autorizado en Res. N° 5351/2002 modificada por Res N° 3349/2011)	Reciclaje y/o reutilización, venta o envío a sitio autorizado
<b>Residuos peligrosos</b>	Residuos contaminados con aceites, grasas o similares	500 kg/mes	Contenedores con tapa o tambores sellados	Sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, sitios N°1 y N°2, al interior del Patio de Salvaje de Planta Salar de RLL.	Sitio autorizado

#### b) Fase de operación

Los residuos sólidos generados en la fase de operación, se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 12: Residuos generados en fase de operación.**

Clasificación	Descripción	Generación Promedio	Forma de Manejo	Almacenamiento temporal	Disposición final
<b>Residuos sólidos domiciliarios e industriales asimilables a domésticos</b>	Papeles, cartones, basura orgánica.	45 kg/mes	Contenedores metálicos con tapa.	Áreas de almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios, que el titular cuenta en la Planta Salar de RLL.	Relleno Sanitario de RLL autorizado en Res. Ex. N° 4786/ 2011 o Relleno Sanitario de la l. Municipalidad de San Pedro de Atacama.
<b>Residuos sólidos industriales no peligrosos</b>	Chatarras, envases no contaminados.	83 kg/mes	Contenedores con tapa.	Patio de Salvataje autorizado en Res. N° 5351/2002 modificada por Res N° 3349/2011.	Sitio autorizado.

<b>Residuos peligrosos</b>	Elementos contaminados con grasas, aceites.	42 kg/mes	Contenedores con tapa o tambores sellados.	Sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, sitios N°1 y N°2, al interior del Patio de Salvaje de Planta Salar de RLL.	Sitio autorizado.
----------------------------	---	-----------	--	--	-------------------

### c) Fase de cierre

Los residuos sólidos generados en la fase de cierre, se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 13: Residuos generados en fase de cierre.**

Clasificación	Descripción	Generación Promedio	Forma de Manejo	Almacenamiento temporal	Disposición final
<b>Residuos sólidos domiciliarios y residuos industriales</b>	Papeles, residuos orgánicos, cartones, chatarras, etc.	1.000 kg/mes	Contenedores metálicos con tapa	Áreas de almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios, que el titular cuenta en la Planta Salar de RLL	Disposición final Autorizada
<b>Residuos peligrosos</b>	Residuos contaminados con aceites, grasas o similares.	500 kg/mes	contenedores con tapa o tambores sellados	Sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, sitios N° 1 y N° 2, al interior del Patio de Salvaje de Planta Salar de RLL.	Sitio autorizado

### 3.2.5 Otras medidas

a) El titular presentará al inicio de la fase de construcción, a la autoridad competente (Superintendencia del Medio Ambiente), un programa de mantención de los caminos interiores con bischofita (24,6 km), en el cual incorporará:

- Frecuencia,
- Fecha ejecución,
- Lugar o tramo donde se ha implementado la medida,
- Superficie donde se aplica la medida,
- Cantidad de bischofita utilizada.

Lo anterior con el objeto de que al cabo del año se logre la mantención del total de los caminos interiores de la Planta Salar de Rockwood Lito Limitada.

Además, el titular mantendrá el registro de la ejecución del programa de mantención de caminos a disposición de la autoridad.

b) El titular se compromete a realizar, por un año, una campaña de monitoreo de material particulado en Peine y Tilomonte, cuyos resultados serán informados a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA).



4. Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto **"Secador Planta Potasa Rockwood Litio Limitada"** y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto cumple con la normativa ambiental aplicable.

5. Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto **"Secador Planta Potasa Rockwood Litio Limitada"** requiere de los Permisos Ambientales Sectoriales contenidos en los artículos N° 93, 94 y 96 del Decreto Supremo N° 95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Los Permisos Ambientales Sectoriales contenidos en los artículos N° 93 y 94, fueron informados favorablemente por la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta, calificando la actividad como molesta, y el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N° 96, fue informado favorablemente por la Secretaría Regional Ministerial de Agricultura de la Región de Antofagasta para el cambio de uso de suelo por una superficie total de 1.864 m<sup>2</sup>.

6. Que, en lo relativo a los efectos, características y circunstancias señalados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300 y, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que el proyecto **"Secador Planta Potasa Rockwood Litio Limitada"** no generará ni presentará ninguno de tales efectos, características y circunstancias.

7. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del proyecto, el titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las etapas o fases del proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo. Además, deberá colaborar con el desarrollo de las actividades de fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente en cada una de las fases del proyecto, permitiendo su acceso a las diferentes partes y componentes cuando éstos lo soliciten, y facilitando la información y documentación que éstos requieran para el buen desempeño de sus funciones.

8. Que, la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, que ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos y, en general, cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del proyecto o actividad que el titular deba entregar, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental, deberá ser remitida a la Superintendencia del Medio Ambiente, conforme a los procedimientos y normas establecidas por ésta.

9. Que, para que el proyecto **"Secador Planta Potasa Rockwood Litio Limitada"** pueda ejecutarse, necesariamente deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

10. Que, el titular del proyecto deberá informar, inmediatamente, a la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta y al organismo coordinador de la fiscalización que corresponda, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la Declaración de Impacto Ambiental, asumiendo acto seguido, las acciones necesarias para abordarlos.

11. Que, el titular del proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito, a la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, de los cambios de titularidad y/o representación legal, así como los cambios de domicilio.

12. Que, todas las medidas y disposiciones establecidas en la presente Resolución son de responsabilidad del titular del proyecto y deberán ser implementadas por éste, directamente o a través de un/a tercero/a.

13. Que, esta Comisión de Evaluación sólo está facultada para pronunciarse sobre los aspectos ambientales del proyecto, por lo cual su decisión no es vinculante con



cualquier trámite posterior destinado a la obtención del terreno para que el proyecto se pueda ejecutar.

14. Que, en razón de todo lo indicado precedentemente, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta

**RESUELVE:**

1. **CALIFICAR AMBIENTALMENTE FAVORABLE** el proyecto “Secador Planta Potasa Rockwood Litio Limitada”, presentado por Rockwood Litio Limitada.

2. **DECLARAR** que, para que el proyecto pueda ejecutarse, el titular deberá dar cabal cumplimiento a todas las medidas y disposiciones establecidas en los Considerandos de la presente Resolución, así como también a cada una de las exigencias y obligaciones ambientales contempladas en su DIA, en sus Adenda, y en el Informe Consolidado de Evaluación, documentos que forman parte integrante de la presente Resolución.

3. **CERTIFICAR**, que se cumplen con todos los requisitos ambientales aplicables y que el proyecto “Secador Planta Potasa Rockwood Litio Limitada” cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los Permisos Ambientales Sectoriales contemplados en los artículos N° 93, 94 y 96 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y que no genera ni presenta ninguno de los efectos, características o circunstancias señalados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300.

Anótese, Notifíquese al titular y Archívese.



**WALDO MORA LONGA**  
Intendente Regional  
Presidente  
Comisión de Evaluación  
Región de Antofagasta.



**SANDRA CORTEZ CONTRERAS**  
Directora Regional SEA (S)  
Secretaria  
Comisión de Evaluación  
Región de Antofagasta.



COC / EVC / SEC / PAL / Pal.

Distribución:  
Proponente.  
Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental.  
Expediente proyecto.  
Archivo Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta.