

## MEMORÁNDUM N°004/2019

**A** : CRISTÓBAL DE LA MAZA G.  
SUPERINTENDENTE

**DE** : FELIPE SÁNCHEZ A.  
JEFE OFICINA REGIONAL ATACAMA

**MAT.** : Requiere Medida Provisional

**FECHA** : 11 de diciembre de 2019.

---

Estimado Superintendente:

Junto con saludar, mediante el presente y según lo indicado en MAT., informo y remito a Usted, todos los antecedentes recabados por esta Oficina Regional, durante el proceso investigativo de la denuncia descrita a continuación para la adopción de medidas provisionales que a continuación se describen:

### I. ANTECEDENTES GENERALES

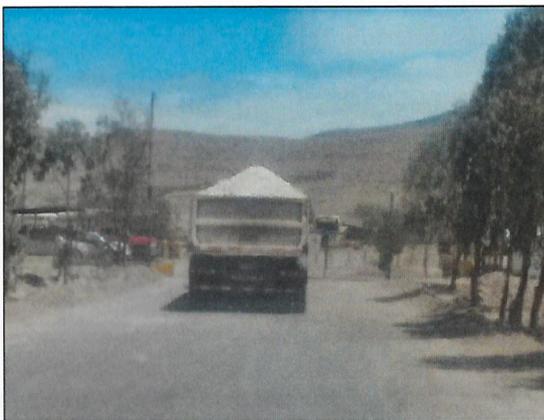
#### 1. Ubicación del sitio de los hechos denunciados

El día 27 de noviembre, funcionarios de esta oficina regional reciben vía telefónica información por parte de profesionales del Servicio Agrícola y Ganadero (en adelante SAG) de la región de Atacama, quienes durante su estadía en el Complejo San Francisco han alertado la presencia de un alto número de camiones cargados con sal proveniente del Salar de Maricunga que se dirigirían a Copiapó por la ruta CH-31. A lo anterior complementan que durante las 2 ½ horas de traslado de uno de los funcionarios que cumple labores de fiscalización en el control fronterizo contabilizaron 10 de estos camiones transportando sal.

Al mismo tiempo, en redes sociales se realizan publicaciones de operadores turísticos quienes mediante imágenes dan cuenta de la extracción y transporte de sales a través de camiones que transitan por la ruta CH-31 desde el Salar de Maricunga al sector industrial de Paipote, en la comuna de Copiapó (Figuras 1, 2 y 3). Al respecto esta Superintendencia consultó con organismos sectoriales quienes pudiesen entregar mayores antecedentes respecto a esta actividad.

Los organismos públicos consultados mediante vía telefónica no tenían antecedentes sobre esta actividad, motivo por el cual se decidió fiscalizar la empresa en la cual se está acumulando la sal extraída.

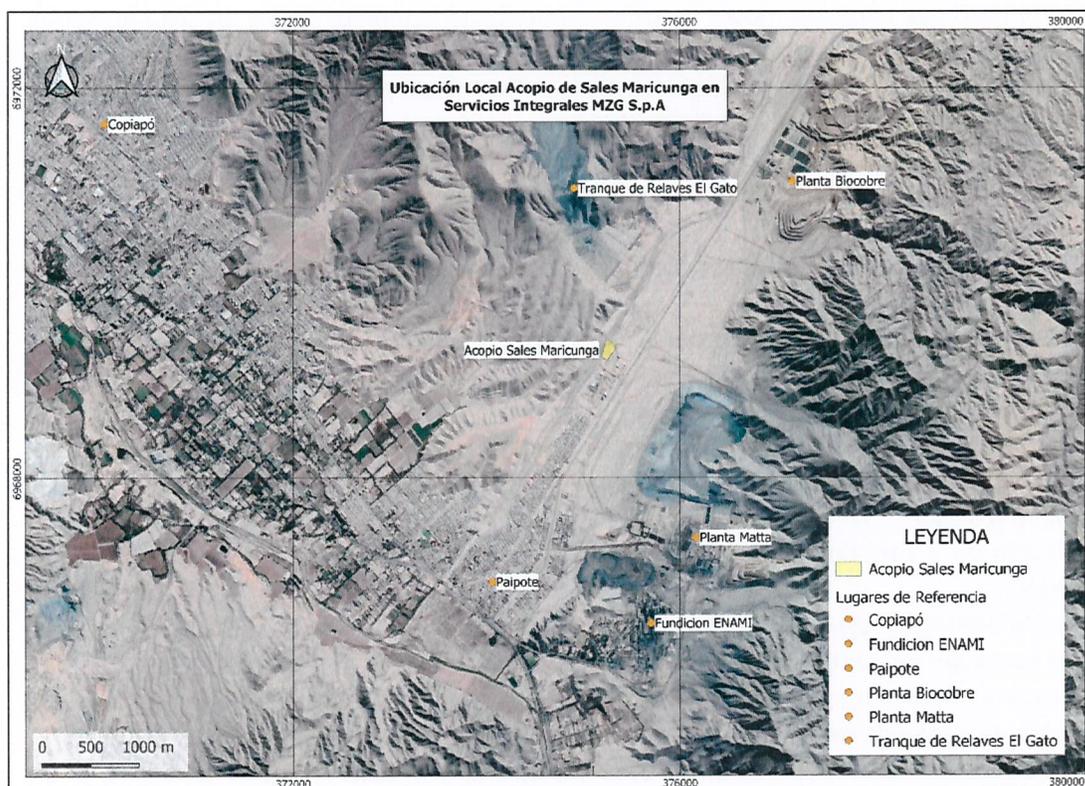




**Figuras 1, 2 y 3.** Imágenes tomadas por el operador turístico y publicadas en redes sociales en las cuales se observa el lugar de extracción de sales, el transporte de ésta mediante camiones con sobrecarga y posteriormente el ingreso de otro de estos camiones a instalaciones ubicadas en el barrio industrial de Paipote, comuna de Copiapó.

## 2. Antecedentes Inspección Ambiental (Acta de inspección ambiental – anexo 1).

A través de la información entregada por el operador turístico, quien evidenció y registró el ingreso de los camiones cargados con sal a estas instalaciones, con fecha 29 de noviembre de 2019, esta Superintendencia acudió a las dependencias de la empresa Servicios Integrales MZG (en adelante MZG), RUT 76.792.559-K, ubicada en ruta 31 camino Inca de oro, barrio industrial Paipote, en la comuna de Copiapó (Figura 4). Siendo las 11:15 horas, se entrevistó al Sr. Jaime Díaz, Dueño-Gerente de MZG, a quien se le informó el objetivo de la inspección, la normativa a fiscalizar, las estaciones a recorrer y los equipos a utilizar.



**Figura 4.** Ubicación Servicios Integrales MZG, lugar de acopio y harneardo de sales provenientes del Salar de Maricunga.

Al respecto, el Sr. Díaz confirmó que en sus instalaciones efectivamente se realiza el almacenaje de sales extraídas desde el sector norte del Salar de Maricunga. El entrevistado señaló que la actividad de extracción es ejecutada por la Empresa Salares Maricunga Minerals Group S.p.A, RUT 77.085.135-1, las que son enviadas a la Minera Tres Valles, ubicada en la Región de Coquimbo, para su uso en el proceso de lixiviación del cobre.

En el momento, se integró el Sr. Alejandro Fritis, RUT 9.638.642-7, quien se presenta como la persona a cargo del proyecto y propietario de las pertenencias mineras de las cuales se está

extrayendo el mineral. De acuerdo a antecedentes entregados por el Sr. Fritis, es uno de los accionistas de la “**Sociedad Legal Minera Victoria Cinco del Salar de Maricunga**”, sociedad propietaria de las Pertenencias Mineras productoras de sal denominadas “**Victoria V 1 al 9**” ubicadas en el Salar de Maricunga, comuna y provincia de Copiapó, como consta en el Certificado de Dominio Vigente y Accionistas de fecha 20 de febrero del año 2017 (ver anexo 2). De acuerdo al Contrato de Arrendamiento de Concesión Minera “Victoria V 1 al 9”, esta sociedad a la cual pertenece el Sr. Fritis dio en arrendamiento a la “**Sociedad Salar Maricunga Minerals Group SpA**” las pertenencias mineras ya indicadas.

Luego, los Sres. Fritis y Díaz indicaron que la entrega de sal a la empresa Tres Valles se encuentra en periodo de prueba, abasteciendo 2.500 toneladas de sal durante este primer mes de funcionamiento (noviembre).

El Sr. Fritis indicó que hace dos meses aproximadamente, el Ingeniero Carlos Gordillo presentó el Proyecto de extracción al Servicio Nacional de Geología y Minería, SERNAGEOMIN, sin tener a la fecha, la Resolución de funcionamiento del Proyecto; según el indicado, debido al movimiento social por el cual está pasando el país.

No obstante lo anterior, el Sr. Fritis señaló que el Proyecto comprende:

- Inicio de actividades de extracción de sales desde el Salar de Maricunga desde el 8 de noviembre del año 2019.
- Extracción de sales desde el sector norte del Salar de Maricunga (Figuras 5 y 6).
- Tasa de extracción igual a 4.990 ton/mes.
- Vida útil de 5 años.
- Extracción de los primeros 20 a 40 cm de la capa superficial del salar, por medio de maquinaria, generando callejones, los cuales se espera que con el tiempo vuelva a cristalizarse la sal.
- Instalación de 3 container y 2 operadores para la realización de las faenas en el sitio de extracción.
- Turno de operación igual a 5\*2, desde lunes a viernes y hasta las 16:00 horas para evitar que la humedad del sector dificulte las operaciones.
- Sal extraída es apilada sobre el salar formando acopios, los cuales se mantienen durante un día con la finalidad de reducir la humedad de la sal antes de ser transportada.
- No se utiliza una empresa específica para transportar las sales desde la cordillera a las instalaciones de MZG. El transporte es realizado por parte del Sindicato de Transportes de Paipote.
- Indicó que se utiliza un número de 4 a 6 camiones por día, transportando cada uno entre 20 a 22 m<sup>3</sup> de sales. Estos camiones, de acuerdo a lo indicado por el Sr. Fritis, son cubiertos con malla Raschel.
- Señaló además que los camiones que ingresan a MZG fueron pesados sólo los primeros días de funcionamiento a través de una romana externa, por lo cual no se cuenta con registros que den cuenta con exactitud de la cantidad de toneladas que han sido extraídas desde el Salar de Maricunga y transportadas a MZG.



- Una vez dispuesto en las instalaciones de MZG, se realiza el harneado de las sales, seleccionando aquellas sales de un diámetro menor a 3 mm.
- Del harneado de sales se genera un rechazo, el cual es acopiado en las mismas instalaciones para luego ser utilizado sobre los caminos internos de las instalaciones.
- El traslado de las sales hacia el Proyecto Minero Tres Valles es realizado mediante trato directo con camiones de retorno que viajan vacíos desde el norte del país con destino al sur.
- Luego, se procedió a recorrer las instalaciones de Servicios Integrales MZG constatando lo siguiente: 3 camiones de transportes, según se indica (Figuras 7 y 8):
  - Transminco: BVVL29.
  - Transportes Díaz Canto: LFXP47.
  - H&B Transportes: WT8686.
- Diversos acopios de sal dispuestos sobre suelo desnudo, con alturas variables entre 1.5 a 2.0 metros aproximadamente (Figuras 9 y 10) y 1 acopio de rechazos (Figura 11). De acuerdo a lo indicado por el Sr. Fritis, se espera que en un futuro se compre un chancador primario para procesar el rechazo obtenido.
- 1 Cargador frontal y 1 camión, realizando movimiento de material.
- Área de procesamiento (Figura 8), compuesto por un galpón no cerrado de descarga, un harnero que, al momento de la inspección, se encontraba en mantención y dos correas transportadoras no encapsuladas.



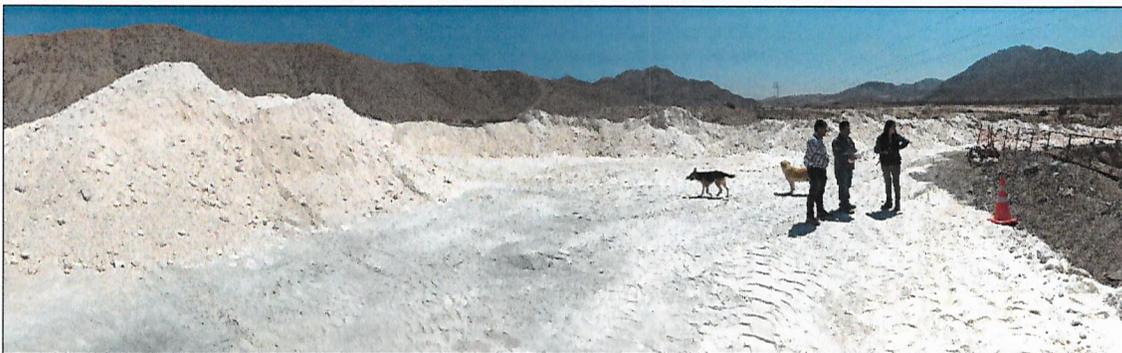
**Figuras 5 y 6.** Imágenes captadas por CONAF en el sitio de extracción de sales al interior del salar de Maricunga. En la imagen se observa la presencia de uno de los contenedores además de maquinaria de extracción del mineral.



**Figuras 7 y 8.** Al interior de las instalaciones se encuentran tres camiones sin carga, los cuales de acuerdo a lo indicado por los Sres. Díaz y Fritis fueron utilizados en el transporte de Sales desde el Salar de Maricunga.



**Figura 9.** Al acercarnos al área de tratamiento de sal se observan a distancia los primeros acopios de ésta dispuestos sobre suelo desnudo y sin delimitación del área de acopio.



**Figura 10.** Alrededor del área de harneado se disponen otros acopios de sal sobre el suelo desnudo para posteriormente ser dispuestos en el buzón que los conduce al harnero.



**Figura 11.** Área de procesamiento. El harneado selecciona las sales de acuerdo a su diámetro, separando a aquellas menores a 3 mm (acopio derecho) de las de mayor diámetro (acopio izquierdo). Éstas últimas constituyen el rechazo, el cual es dispuesto en una cancha para luego ser distribuida en caminos al interior de las instalaciones.

### **3. Examen de Antecedentes presentados por Titular en el marco de la fiscalización.**

Una vez realizado el recorrido de las instalaciones, se solicitó al Sr. Fritis registros del ingreso de camiones con carga de sal proveniente del Salar de Maricunga a MZG durante el mes de noviembre. Al respecto se señala:

- Los registros se inician a contar del 05 de noviembre y finalizan el 28 de noviembre del año 2019, totalizando 22 días en los cuales ingresaron camiones cargados provenientes del Salar de Maricunga.
- De acuerdo a los registros, durante los 22 días de funcionamiento el número de camiones que ingresó a MZG varió desde 1 a 21 camiones diarios.
- El registro no especifica la cantidad de toneladas transportadas por cada uno de los camiones. Dado que el Sr. Fritis señaló que los camiones utilizados tienen una capacidad de transporte de 20 a 22 ton cada uno, será considerada la ejecución del proyecto en su condición más desfavorable para predecir y evaluar los impactos ambientales, de acuerdo a lo que señala el Art. 18° letra f) del Decreto 40 año 2013, esto es que todos los camiones transportaron 22 ton en cada viaje (Tabla 1).



- El Sr. Fritis señaló durante la entrevista que las sales son acopiadas durante un día para reducir su humedad y con ello igualar la relación masa:volumen a 1:1 al ser transportado.

	05.11	06.11	07.11	08.11	09.11	10.11	11.11	12.11	13.11	14.11	15.11	16.11	17.11	18.11	20.11	22.11	24.11	25.11	26.11	27.11	28.11	Total
Ingreso de camiones	4	7	2	4	3	8	7	10	6	17	18	20	6	20	1	3	10	9	19	21	19	214
ton transportada	88	154	44	88	66	176	154	220	132	374	396	440	132	440	22	66	220	198	418	462	418	4708

**Tabla 1.** Resumen registro de números de camiones que transportaron sales desde el Salar de Maricunga durante el mes de noviembre y su transformación a toneladas. En base a la información entregada por la empresa, se deduce que la masa de sal transportada por camión corresponde a 22 toneladas.

- De acuerdo a los registros es posible observar que 13 de los 21 días de funcionamiento, el transporte de mineral fue realizado con un número de camiones mayor a los 6 señalados por el Sr. Fritis durante la entrevista. Incluso durante 9 días fueron 10 o más los camiones que transportaron mineral.
- Basado en los registros, durante el mes de noviembre fueron extraídos y transportados 4.708 ton de mineral desde el Salar de Maricunga considerando que cada uno de ellos era cargado con una capacidad de 22 ton; sin embargo, las imágenes del operador turísticos evidencian que el transporte se realiza superando la capacidad de carga máxima de los camiones (Figuras 2 y 3) por lo cual las cantidades extraídas y transportadas pudiesen ser más elevadas que las declaradas y consideradas para este análisis.

El Sr. Fritis entregó además, Orden de Compra N°:9100000278 de fecha 04.11.2019 de Minera Tres Valles SpA, RUT: 77.856.200-6 a Sociedad Salar Maricunga Minerals Group SpA, RUT: 77.085.135-1 por el **suministro mensual de 500 ton de Sal Industrial** a granel con granulometría bajo 5,00 mm, puesto en Minera Tres Valles de la comuna de Salamanca, región de Coquimbo. Esta cifra es notoriamente inferior a las toneladas extraídas durante el mes de noviembre (4.708 ton) de acuerdo a los registros.

## II. CAUSAL DE ELUSIÓN AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

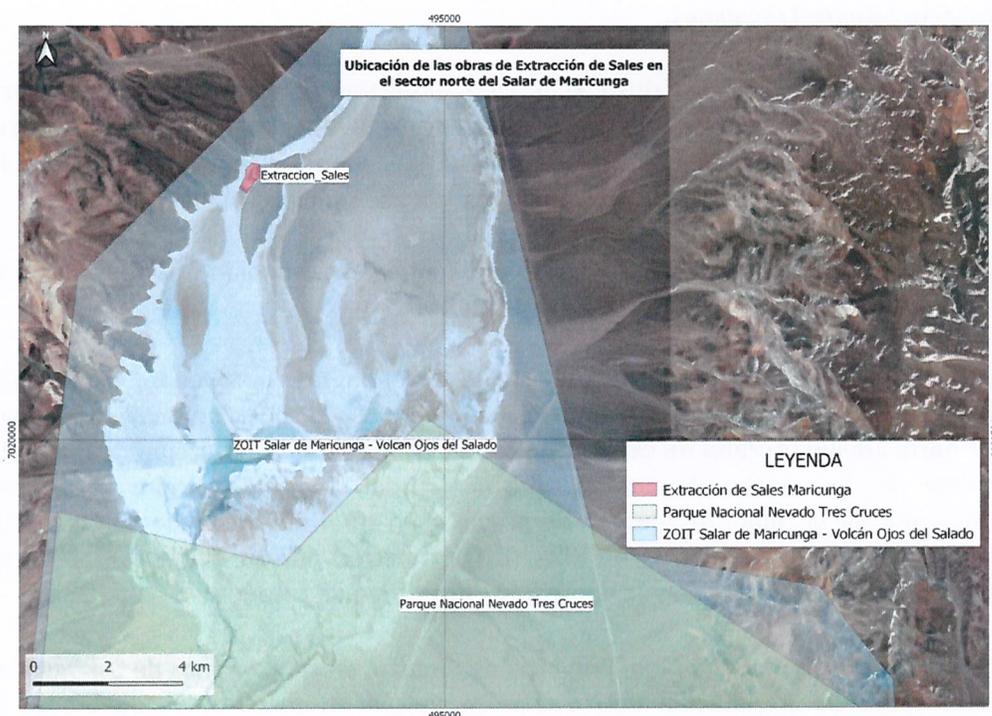
Se efectuó la revisión de cada una de los literales del artículo 3° D.S. N° 40/2012 “Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”, los cuales tipifican los proyectos o actividades que deben someterse a evaluación, y de acuerdo a los antecedentes recopilados, se concluyó que el proyecto fiscalizado reúne las características del literal p) del artículo 3° de dicho Reglamento, para su ingreso al SEIA, de acuerdo al siguiente análisis:

Artículo 3° letra p) Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita.



## 1. Análisis de la elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Durante la fiscalización ambiental se solicita al Sr. Fritis entregar mayores antecedentes respecto a la ubicación del sitio de extracción del mineral, para ellos se utiliza una imagen satelital obtenida de la aplicación Google maps, en la cual el Sr. Fritis indica el sitio de extracción. Posteriormente el Sr. Fritis entrega el documento “Aviso de Inicio de Actividades”, que de acuerdo a lo que él indica, corresponde al presentado a SERNAGEOMIN por la Soc. Salar Maricunga SpA, en la cual el punto **5 Antecedentes de la instalación**, se indican las coordenadas del proyecto de extracción, las cuales coinciden con lo señalado por el Sr. Fritis en la aplicación. La zona de extracción de sales se encuentra al interior del Salar de Maricunga, específicamente en su sector norponiente (Figura 12).



**Figura 12.** Imagen satelital área de extracción de sales y su ubicación respecto al Parque Nacional Nevado Tres Cruces y la ZOIT Salar de Maricunga – Volcán Ojos del Salado (Fuente Res. Ex. N°662/2006)

De acuerdo a la Res. Ex. N°662 del Servicio Nacional de Turismo, de fecha 10 de julio del año 2006 (anexo 3), el Salar de Maricunga en su totalidad fue declarado como Zona de Interés Turístico (en adelante ZOIT) como parte del área **Salar de Maricunga-Volcán Ojos del Salado** en la Región de Atacama, cuyas coordenadas son especificadas en el Diario Oficial de fecha 09 de agosto del año 2006, al publicarse esta Resolución.

La declaración de esta ZOIT es fundado de acuerdo al primer considerando de esta Resolución, en que el *“área propuesta comprende un territorio de alto valor paisajístico con recursos naturales y ecosistemas de altura y cordillera entre los que destacan lagunas y salares, altas*

*cumbres entre las que se encuentra el Volcán Ojos del Salado, el volcán activo más alto del mundo con 6.893 m.s.n.m. y flora y fauna altiplánicas, todo lo cual constituye un marco y posibilidades adecuadas para un desarrollo turístico local futuro orientado al turismo de intereses especiales y ecoturismo.”*

En consecuencia, se puede apreciar desde ya que existe un área protegida en la que se está realizando una actividad productiva que se contrapone con las actividades productivas que eventualmente el instrumento de protección permitiría, por lo tanto, más allá de ser necesaria la evaluación ambiental de este proyecto, es evidente que se trata de una actividad antagónica al fin último del instrumento de protección (ZOIT).

## **2. Proyecto Minero Tres Valles.**

De acuerdo a lo indicado por el Sr. Fritis y el Sr. Díaz, el destino de estas sales es el Proyecto Minero Tres Valles en la comuna de Salamanca, región de Coquimbo; coincidiendo además con la orden de compra N°9100000278 de fecha 04.11.2019, ya citada anteriormente en los antecedentes entregados durante la inspección. Al respecto se señala lo siguiente:

- El Proyecto Minero Tres Valles fue aprobado ambientalmente mediante la Resolución de Calificación Ambiental N°265 del año 2009 (anexo 4).
- El Proyecto consiste en el desarrollo de actividades mineras, incluyendo, explotación, disposición de material estéril, procesamiento de minerales y disposición de residuos, para producir hasta 18.500 ton/año de cátodos de cobre. Comprende la extracción de minerales proveniente de las minas Papomono y Don Gabriel, más la compra a terceros (principalmente de la zona), de manera de procesar en total del orden de 5.400 ton/día mediante el método de Lixiviación en Pilas (LX), Extracción por Solventes (SX) y Electro obtención (EW) para la producción de cobre fino en la forma de cátodos.
- Se localiza en la región de Coquimbo, Provincia de Choapa, en las Comunas de Salamanca e Illapel. Las áreas de explotación del mineral se ubican en torno a las quebradas de Manquehua y Cárcamo, aproximadamente a 10 km al noreste de la ciudad de Salamanca, mientras que las áreas de procesamiento del mineral se localizan en la Quebrada de Quilmenco, aproximadamente a 7 km al noreste de la misma ciudad.

## **3. Consulta de Pertinencia de Ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.**

- Con fecha 16 de marzo del año 2018, los Sres. Luis Vega Muñoz y Rodrigo Soza Rex, representantes legales de Minera Tres Valles SpA, ingresan al Servicio de Evaluación Ambiental Región de Coquimbo una consulta de pertinencia del proyecto “**Incorporación de sal común para proceso de aglomeración**” (anexo 5). Este proyecto busca modificar la RCA



N°265/2009 con la finalidad de mejorar la recuperación y la cinética del proceso de disolución del cobre utilizando una lixiviación con **sal común** en estado sólido, en lugar del ácido sulfúrico y agua aprobado en la RCA N°265/2009, optimizando el proceso productivo, en los términos que se indican a continuación:

*“El proceso productivo de aglomeración en las condiciones “sin proyecto”, considera la adición de ácido sulfúrico al mineral posteriormente chancado. El Proyecto presentado incorpora en esta etapa **sal común (énfasis agregado)** en estado sólido, sin alterar los procesos productivos anteriores y posteriores. Se considera la adición en la etapa de aglomeración alrededor a 20 kg de sal gruesa por tonelada chancada de mineral. Es así como en plena producción – de acuerdo con proyecto aprobado mediante RCA N°265/2009- de 5.400 ton chancadas por día, la demanda de NaCl será en torno a 108 ton<sup>1</sup> de sal diariamente.*

*La Planta de chancado, y específicamente la etapa de aglomeración – instalación donde se ubicará la modificación del Proyecto – se encuentra en el predio Parcela 25 A Lote B, Quilmenco, Salamanca, lugar donde están además las pilas de lixiviación, piscinas operacionales, oficinas administrativas y sala XS-EW aprobadas en el Proyecto. Se construirá una bodega de almacenamiento de sal de 800 m<sup>2</sup> ubicada en el área adyacente a cinta de transporte y tambor aglomerador.”*

- Cabe señalar que Minera Tres Valles SpA no incluye en el proyect presentado al Servicio de Evaluación Ambiental a consulta de pertinencia la extracción de sales provenientes del Salar de Maricunga ni su transporte. Sólo solicita pronunciamiento respecto a la construcción de una bodega de almacenamiento de sal común cuya superficie será de 800 m<sup>2</sup> al interior del área de emplazamiento del proyecto “Proyecto Minero Tres Valles”.
- Mediante la Res. Ex. N°35/2018 el Servicio de Evaluación Ambiental Región de Coquimbo resuelve que el Proyecto “Incorporación de sal común para proceso de aglomeración”, que pretende introducir modificaciones al Proyecto “Proyecto Minero Tres Valles”, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, en consideración de los antecedentes aportados por el Proponente y lo expuesto en los Considerandos N°4 y N°5 de la misma Resolución.
- Como ya se señaló anteriormente, la Orden de Compra N°9100000278 de fecha 04.11.2019 de Minera Tres Valles SpA a Sociedad Salar Maricunga Minerals G compromete el suministro mensual de 500 ton de **Sal Industrial** a granel con granulometría bajo 5,00 mm, puesto en Minera Tres Valles de Salamanca y no de **sal común** que fue lo presentado en consulta de pertinencia a la Dirección Regional de Coquimbo del Servicio de Evaluación Ambiental. Por lo demás, como ya se indicó las cantidades extraídas por la empresa Salares Maricunga Minerals Group S.p.A, es considerablemente superior a lo que requiere este último proyecto.

---

<sup>1</sup> De esta relación se desprende que la demanda mensual de sal del proyecto fluctuará entre los 3240 y 3348 ton.



- En relación al uso que Minera Tres Valles SpA da en específico a las sales obtenidas de Sociedad Salar Maricunga Minerals Group, el Sr. Fritis señaló que son utilizadas en el proceso de lixiviación del cobre. No obstante ello, de la revisión de Resoluciones de Calificación Ambiental en las cuales Minera Tres Valles Spa figura como titular, no ha sido aprobada ambientalmente la extracción de este mineral desde el Salar de Maricunga.

### III. CONDICIÓN DE RIESGO AMBIENTAL

El Salar de Maricunga tiene una superficie de 142 km<sup>2</sup> y se encuentra a una elevación de 3.765 msnm, mientras que la Cuenca del Salar de Maricunga tiene 2.195 km<sup>2</sup> de área y su elevación media es de 4.295 msnm. Los tributarios más importantes son el río Lamas por el este y Ciénaga Redonda por el sur, estas quebradas alimentan al Salar y se infiltran en el Llano de Ciénaga redonda<sup>2</sup>.

El régimen pluviométrico de la cuenca es desde enero hasta julio, lo cual puede ser explicado por el invierno altiplánico. Debido a la altitud de la cuenca y sus bajas temperaturas la componente de precipitación sólida es importante. La precipitación media anual de la cuenca se estima en 164 mm<sup>3</sup>.

La evaporación en la cuenca se produce por diferentes superficies, principalmente ubicadas en el Salar, entre las que están las superficies libres, vegetación y suelo con napas someras. Se estima que la evaporación de la cuenca del Salar de Maricunga es 1.577 l/s<sup>4</sup>.

En relación a lo anterior, debido a que el proceso de extracción de sales está siendo realizado por medio de callejones de los cuales se extraen 40 cm de la capa superficial del salar, existiría un aumento en la superficie libre de éste (superficie sin la capa gruesa de sal) a raíz de la extracción de las 4.708 ton extraídas durante el mes de noviembre (Tabla N°1). Considerando la densidad de la sal, equivalente a 2,16 gr/cm<sup>3</sup>, es posible estimar la superficie que ha sido afectada con la extracción de los 4.708 ton. Así, si se extraen 40 cm de la capa superior, en un metro cuadrado se habrá extraído 0.9264 ton de sal, por lo tanto, la superficie necesaria para extraer 4.708 toneladas de sal corresponde a 5.082 m<sup>2</sup>, lo que equivale a 0.5 há. Si esta extracción mensual ocupó esa superficie, es dable pensar que en un año se utilizarán entonces 6 há de Salar, manteniendo este nivel de extracción. Por lo tanto, toda afectación de superficie pudiese incidir en la velocidad de evaporación del recurso hídrico de la Cuenca del Salar de Maricunga, que, como ya se señaló, la principal evaporación que afecta a esta cuenca es precisamente a nivel del Salar. Dado que el proyecto no ha sido evaluado ambientalmente, no se ha estimado la variación en la velocidad de evaporación y tampoco se han evaluado los impactos generados por las obras, partes y acciones del Proyecto sobre la Cuenca del Salar Maricunga.

<sup>2</sup> Anexo 3.6 Línea Base Hidrología, Estudio de Impacto Ambiental Proyecto "Producción de Sales Maricunga". Febrero 2018.

<sup>3</sup> Anexo 3.6 Línea Base Hidrología, Estudio de Impacto Ambiental Proyecto "Producción de Sales Maricunga". Febrero 2018.

<sup>4</sup> Anexo 3.6 Línea Base Hidrología, Estudio de Impacto Ambiental Proyecto "Producción de Sales Maricunga". Febrero 2018.



Adicionalmente, no han sido evaluados los posibles impactos que pudiesen desencadenar la alta tasa de extracción de sales que realiza el Proyecto en relación con la tasa de cristalización de sales. Lo anterior ya que, de acuerdo a los registros, si bien la extracción se inicia el 5 de noviembre, a partir del 10 de noviembre se extrajo diariamente más de 100 ton de sal, llegando en algunos casos a superar las 300 ton durante días consecutivos como lo es el 14 y 15 de noviembre, para luego el 16 y 18 de noviembre extraerse 440 ton (Tabla 2); vale decir, durante 5 días consecutivos se extrajeron 1.782 toneladas de sal, de los cuales no existen antecedentes respecto a la superficie del salar que fue expuesta debido a estas obras, con el consecuente aumento de velocidad de evaporación.

	10.11	11.11	12.11	13.11	14.11	15.11	16.11	17.11	18.11	20.11	22.11	24.11	25.11	26.11	27.11	28.11	Total
Ingreso de camiones	8	7	10	6	17	18	20	6	20	1	3	10	9	19	21	19	214
ton transportada	176	154	220	132	374	396	440	132	440	22	66	220	198	418	462	418	4708

Tabla 2. Resumen registro de números de camiones que transportaron sales desde el Salar de Maricunga concentrada en aquellos días del mes de noviembre en los cuales se transportaron grandes cantidades de sal.

Adicionalmente, se desconoce el tiempo requerido para que en los 0,5 há de superficie libre del salar vuelva a formarse esta capa de 40 cm que impida la evaporación del área intervenida, es decir, la tasa de cristalización de la sal, por lo cual no es posible determinar si la tasa de cristalización permite reducir el aumento de velocidad de evaporación dado por la intervención ocasionada por la alta tasa de extracción del Proyecto.

Entonces, no es posible determinar si la tasa de extracción y por consecuente, la posible variación en la velocidad de evaporación pudiese verse potenciada por las condiciones climáticas actuales en la Cuenca del Salar de Maricunga debido a que las precipitaciones sólidas dadas entre enero a julio son relevantes debido al régimen pluviométrico de la Cuenca. Más aún, no es posible determinar si los afluentes provenientes de los ríos Lamas y Ciénaga Redonda, son suficientes para compensar la pérdida de humedad ocasionada por las obras del Proyecto, específicamente por su velocidad de extracción.

Dado que el Salar de Maricunga cuenta con ecosistemas de humedales denominado “**Humedal Salar de Maricunga**” es relevante que las cantidades y velocidades de extracción de sales no incidan sobre la condición de este ecosistema al acelerar la pérdida de agua por evaporación. Este humedal se encuentra identificado en el catastro del Ministerio de Medio Ambiente, como de tipo pajonal salino, ubicado a 3.790 msnm cubriendo una superficie de 13.785 há, con lagunas en su interior. Es el salar mas austral del sector altoandino de Chile<sup>5</sup>.

Los humedales son ecosistemas de gran importancia por los procesos hidrológicos y ecológicos que en ellos ocurren y la diversidad biológica que sustentan. Entre los procesos hidrológicos que se desarrollan en los humedales se encuentran la recarga de acuíferos, cuando el agua acumulada en el humedal desciende hasta las napas subterráneas. Son ecosistemas únicos, con una alta vulnerabilidad, donde el agua existente en los humedales altioplánicos corresponde al

<sup>5</sup> Recorriendo Humedales Altoandinos de Arica a Atacama: Vida y Refugio de la Biodiversidad. CIREN 2013.



factor gravitante y fundamental que hace posible el desarrollo de la biota andina en este desierto de altura<sup>6</sup>.

Los servicios que proporcionan estos ecosistemas no son ilimitados y su degradación no sólo conduce a la pérdida de fuentes esenciales de agua, sino también a la de otros múltiples beneficios, incluyendo su potencial para la recreación y el ecoturismo. Por ello, es importante su conservación y uso racional, el que no debiera ir más allá de los límites del umbral crítico, donde su deterioro se hace irreversible<sup>7</sup>

En cuanto a la fauna presente en este humedal se encuentran las especies en categorías de conservación En Peligro Crítico Chinchilla cordillerana (*Chinchilla brevicaudata*), En Peligro Vicuña (*Vicuña vicuña*), Vulnerable Flamenco Andino (*Phoenicoparrus andinus*), Flamenco de James (*Phoenicoparrus jamesi*), flamenco chileno (*Phoenicoparrus chilensis*), Cóndor (*Vultur gryphus*), Tuco tuco de Atacama (*Ctenomys fulvus*), Casi Amenazada Puma (*Puma concolor*) y Preocupación Menor Vizcacha (*Lagidium viscacia*), piquén (*Chloephaga melanoptera*)<sup>8</sup>. En cuanto a la vegetación, el área se caracteriza por la presencia de matorral bajo tropical-mediterráneo andino de *Adesmia hystrix* y *Ephedra breana*.

Por otra parte, no ha sido evaluado ambientalmente el trazado por el cual se accede al área de explotación, así como tampoco la metodología de habilitación de caminos, dado que para ello deben transitar sobre el salar, ocasionando un nuevo impacto adicional al de la extracción propiamente tal. Tampoco ha sido entregado un análisis de la seguridad vial asociada a esta actividad, así como no ha sido evaluado el transporte de sales desde el Salar al sitio de acopio de la sal (MZG), lo cual como se observa en las imágenes no cuenta con medidas de mitigación de emisiones fugitivas por transportar cantidades de mineral superiores a la capacidad de carga de los camiones sin contar con encarpado.

Lo anterior es relevante debido a que el área del Humedal Salar de Maricunga es parte de la **Zona de Interés Turístico** “Salar de Maricunga-Volcán Ojos del Salado” y está incluida en la Ruta Patrimonial el Derrotero de Atacama, con dos hitos de interés: la Virgen de la Candelaria y el Mirador del Salar de Maricunga (Figura 13). La parte sur del Salar, junto a la Laguna Santa Rosa y el Río Lamas, forman el Sector 1 del Parque Nacional Nevado Tres Cruces, reconocido en la Estrategia Regional de Biodiversidad Atacama (2010-2017), que es parte también del Sitio RAMSAR Complejo Lacustre Laguna del Negro Francisco – Laguna Santa Rosa<sup>9</sup>

<sup>6</sup> Humedales Chilenos Altoandinos, Ecosistemas Estratégicos de Importancia Internacional. CONAF 2015. Disponible en <http://www.conaf.cl/humedales-chilenos-altoandinos-ecosistemas-estrategicos-de-importancia-internacional/>

<sup>7</sup> Caracterización de Humedales Altoandinos. CIREN. Disponible en <https://www.ciren.cl/proyectos/caracterizacion-de-humedales-altoandinos/>

<sup>8</sup> Recorriendo Humedales Altoandinos de Arica a Atacama: Vida y Refugio de la Biodiversidad. CIREN 2013. Incluye estados de Conservación vigentes a la fecha de acuerdo al Ministerio de Medio Ambiente.

<sup>9</sup> Recorriendo Humedales Altoandinos de Arica a Atacama: Vida y Refugio de la Biodiversidad. CIREN 2013.





**Figura 13.** Ubicación de Humedal Salar de Maricunga y otros humedales de la ZOIT (zona clara achurada) en el Salar de Maricunga, en sombreado se observa la Zona de Interés Turístico Salar de Maricunga-Volcán Ojos del Salado y delimitando el salar por el norte y sur se observan dos rutas turísticas emplazadas en el área del Salar.

Además, por esta zona cruzan los Senderos de Chile “Ramal Molle Diaguita: Manflas - Salar de Maricunga” y “Humedales” (Figura 14), ambos senderos forman parte del **Programa Sendero de Chile** del Ministerio de Medio Ambiente, programa que tiene como fin contribuir a la protección de la naturaleza, posibilitando a las generaciones presentes y futuras conocer, acceder y disfrutar la diversidad de nuestros ecosistemas. Gracias a ellos la ciudadanía accede a espacios naturales de uso público conformados por una red de senderos conectados entre sí a través de una espina dorsal desde Visviri hasta Cabo de Hornos, construidos en forma participativa, valorando el patrimonio natural y la diversidad de los ecosistemas del país.



**Figura 14.** En la imagen se observa en sombreado el ZOIT Salar de Maricunga-Volcán Ojos del Salado, y en amarillo los Sendero de Chile: “Ramal Molle Diaguita: Manflas - Salar de Maricunga” y “Humadales”

Además del turismo que se desarrolla en la zona, existe también uso ancestral en pastoreo trashumante por parte de la comunidad Colla que habita la precordillera y cordillera de la provincia de Copiapó<sup>10</sup>

#### **IV. DERIVACIÓN SECTORIAL**

De la revisión de los antecedentes levantados durante la actividad de fiscalización, se pudo corroborar que la empresa Salares Maricunga Minerals Group SpA no tenía autorización para la ejecución de esta actividad productiva, en razón de ello, el día 04 de diciembre, mediante Ordinario O.R.A. N°205 (anexo6), se derivaron todos los antecedentes recopilados por esta Superintendencia, al Director Regional de Sernageomin, para que en el marco de sus competencia analizara estos hechos e iniciaría el procedimiento sectorial que correspondiese.

#### **V. MEDIDA PROVISIONAL.**

En consideración a lo señalado en los numerales anteriores, en la cual se constató un potencial riesgo inminente al medio ambiente, por los trabajos que se realizan en el Salar de Maricunga, sitio declarado como Zona de Interés Turístico y su cercanía e interacción con el Parque Nacional Nevado Tres Cruces y el Sitio RAMSAR Complejo Laguna del Negro Francisco y Laguna Santa Rosa, se concluye que la actividad realizada debiese ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de acuerdo al análisis efectuado en el numeral III del presente Memorándum, por lo que se considera necesaria la solicitud de adopción de Medidas Provisionales Preprocedimentales para el resguardo del medio ambiente. Lo anterior, conforme lo establece el artículo 48° Ley Orgánica de esta Superintendencia, por un plazo de

<sup>10</sup> Recorriendo Humadales Altoandinos de Arica a Atacama: Vida y Refugio de la Biodiversidad. CIREN 2013.

**15 (quince) días hábiles** contados desde su notificación al titular. En lo específico, se hace urgente la adopción de las siguientes medidas:

- a. Art. 48° letra d). Detención de la extracción y transporte de sales desde las pertenencias denominadas “Victoria V 1 al 9” productoras de sal ubicadas en el Salar de Maricunga, Comuna y Provincia de Copiapó, así como cualquier área de la ZOIT Salar de Maricunga-Volcán Ojos del Salado”, por parte de la empresa Empresa Salares Maricunga Minerals Group S.p.A, la empresa Servicios Integrales MZG, la empresa Minera Tres Valles, o cualquier persona natural o jurídica relacionada con el proyecto extractivo descrito en el presente Memorándum. Lo anterior, por un plazo de **15 (quince) días hábiles**, posteriores a la notificación.

Como medio de verificación, la empresa Salares Maricunga Minerals Group SpA deberá enviar a la Oficina Regional de Atacama de esta Superintendencia, un Reporte de paralización de obras, que permita verificar la inexistencia de nuevas obras u otras actividades en el sector del Salar de Maricunga, adjuntando medios como fotografías, fechadas y georreferenciadas, videos u otros antecedentes. Lo anterior, en formato digital, a través de una carta conductora y con una frecuencia **cada 5 días (cinco) días hábiles** desde la notificación de la presente medida.

Además, la empresa Servicios Integrales ZMG, RUT 76.792.559-K, ubicada en ruta 31 camino Inca de oro, barrio industrial Paipote, en la comuna de Copiapó, deberá enviar como medio de verificación a la Oficina Regional de Atacama de esta Superintendencia, un reporte de paralización de almacenamiento e ingreso de camiones con mineral de sal provenientes del Salar de Maricunga, adjuntando medios como fotografías, fechadas y georreferenciadas, videos u otros antecedentes. Lo anterior, en formato digital, a través de una carta conductora y con una frecuencia **cada 5 días (cinco) días hábiles** desde la notificación de la presente medida.

Acompañan a este memo los siguientes anexos:

- Anexo 1: Acta de Inspección de fecha 29 de noviembre de 2019
- Anexo 2: Certificado de Dominio Vigente y Accionistas de fecha 20 de febrero del año 2017
- Anexo 3: Res. Ex. N°662 del Servicio Nacional de Turismo
- Anexo 4: RCA N°265/2009 Proyecto Minero Tres Valles
- Anexo 5: Consulta de Pertinencia proyecto “Incorporación de sal común para proceso de aglomeración”
- Anexo 6: Ordinario O.R.A. N°205 a SERNAGEOMIN Región de Atacama.

Sin otro particular, se despide atentamente de usted,





**LUIS SÁNCHEZ ARAVENA**  
**JEFE OFICINA REGIÓN DE ATACAMA**  
**SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

FSA/DGB/MMS

c.c.:

- Fiscalía (Digital).
- División de Fiscalización (Expediente DFZ-2019-2297-III-SRCA)
- Oficina Regional Atacama (Digital).



## ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES		
<b>1.1 Fecha de Inspección:</b> 29.11.2019	<b>1.2 Hora de inicio:</b> 11:15	<b>1.3 Hora de término:</b> 14:00
<b>1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable:</b> Minera Tres Valles S.p.A		<b>1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> Operación
<b>1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable:</b> - Sociedad Salar de Maricunga Minerals Group S.p.A. -	<b>Comuna:</b> - Copiapó.	<b>Región:</b> - Región de Atacama.
<b>1.7 Titular de la Unidad Fiscalizable:</b> - Sociedad Salar de Maricunga Minerals Group S.p.A.		<b>Domicilio:</b> Ruta CH-31, camino inca de oro, barrio industrial, Paipote.
<b>RUT o RUN:</b> 77.856.200-6	<b>Teléfono:</b> +56 44 2080041	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:jordenes@salarmaricunga.cl">jordenes@salarmaricunga.cl</a>
<b>1.8 Representantes Legales de la Unidad Fiscalizable:</b> Jorge Órdenes Aranís		<b>Domicilio:</b> Ruta CH-31, camino inca de oro, barrio industrial, Paipote.
<b>RUN:</b> 10.653.946-4	<b>Teléfono:</b> +569042458616	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:jordenes@salarmaricunga.cl">jordenes@salarmaricunga.cl</a>
<b>1.9 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable:</b> Alejandro Fritis (Sociedad Salar de Maricunga Minerals Group S.p.A.).		<b>Domicilio:</b> Ruta CH-31, camino inca de oro, barrio industrial, Paipote.
<b>RUN:</b> 9.638.642-7	<b>Teléfono:</b> +5696386427	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:afritis@salarmaricunga.cl">afritis@salarmaricunga.cl</a>
<b>1.10 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable participa en la Inspección Ambiental:</b> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		

2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda)	
<b>2.1 Programada:</b> _____	<b>2.2 No programada:</b> <input checked="" type="checkbox"/> _____ <b>Motivo:</b> Denuncia <input checked="" type="checkbox"/> Oficio <input checked="" type="checkbox"/> Otro _____

3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención o afectación de cursos de agua.</li> <li>• Pérdida / Alteración de hábitat para fauna.</li> <li>• Afectación de flora y/o vegetación.</li> <li>• Afectación de suelo.</li> <li>• Elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.</li> </ul>

#### 4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

- No aplica (se investiga la eventual elusión al SEIA).

#### 5. OPOSICIÓN/OBSTRUCCIÓN AL INGRESO

<p>5.1 Existió Oposición/Obstrucción al Ingreso:)</p> <p>SI _____ NO <u>X</u> _____</p>	<p>En caso de existir Oposición/Obstrucción al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden u obstaculizan la realización de la inspección ambiental:</p>
<p>5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Unidad Fiscalizable (Sólo SMA):</p> <p>SI _____ NO <u>X</u> _____</p>	<p>En caso de requerirse auxilio de la fuerza pública indicar N° de certificado de oposición a la fiscalización ambiental de la SMA y solicitud del auxilio de la fuerza pública:</p>

#### 6. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

6.1 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI X NO \_\_\_\_\_

En caso de que la respuesta sea afirmativo, responder lo siguiente:

- |  |                      |
|--|----------------------|
| a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización   | SI <u>X</u> NO _____ |
| b) Se informó la normativa ambiental pertinente  | SI <u>X</u> NO _____ |
| c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección   | SI <u>X</u> NO _____ |
| d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable | SI <u>X</u> NO _____ |

#### 6.2 Actividades de Inspección realizadas

Inspección Ocular: <u>X</u>	Captura Fotográfica: <u>X</u>	Toma de Muestras: _____	Registro Coordenadas: <u>X</u>
Mediciones: _____	Representación Gráfica: _____	Encuestas o Entrevistas: _____	Otras (especificar): _____

6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI X NO \_\_\_\_\_

6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: SI X NO \_\_\_\_\_

#### 7. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

Sin observaciones.

## 8. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Como resultado de publicaciones en redes sociales, en las cuales se da cuenta de la extracción y transporte de sales a través de camiones que transitan por la ruta CH-31, desde el Salar de Maricunga al sector industrial de Paipote, en la comuna de Copiapó, se acudió a las dependencias de la empresa Servicios Integrales MZG (en adelante MZG), RUT 76.792.559-K, ubicada en la Ruta CH-31, camino inca de oro, barrio industrial, Paipote, en la comuna de Copiapó. La actividad de inspección comenzó con una reunión informativa realizada a las 11:15 horas, en la oficina del Sr. Jaime Díaz, Dueño – Gerente de MZG y en ella, se le indicó el motivo de la actividad, la normativa a fiscalizar, las estaciones a recorrer y los equipos a utilizar, además de aclarar consultas relacionadas con la logística de la actividad.

### 1. Estación 1: Sala de Reuniones.

Se entrevistó al Sr. Díaz, quien confirmó que en sus instalaciones se realiza el almacenaje de sales extraídas desde el sector norte del Salar de Maricunga. No obstante, el entrevistado señaló que la actividad de extracción es ejecutada por la Empresa Salares Maricunga Minerals Group S.p.A, RUT 77.085.135-1, enviando las sales extraídas a la Minera Tres Valles ubicada en la región de Coquimbo, quien hace uso de ellas en el proceso de lixiviación del cobre. En el momento, se integró el Sr. Alejandro Fritis, RUT 9.638.642-7, quien es uno de los propietarios de las Pertenencias Mineras “Victoria V 1 al 9”, productoras de sal ubicada en el área noroeste del Salar de Maricunga, Comuna y Provincia de Copiapó. Luego, los Sres. Fritis y Díaz indicaron que la entrega de sal a la empresa Tres Valles se encuentra en periodo de prueba, abasteciendo 2.500 toneladas de sal durante este primer mes de funcionamiento (noviembre). El Sr. Fritis indicó que hace aproximadamente dos meses, el Ingeniero Carlos Gordillo presentó el Proyecto de extracción al Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), sin tener a la fecha la Resolución de funcionamiento del Proyecto, esto debido al movimiento social por el cual pasa el país. No obstante lo anterior, el Sr. Fritis señaló que el Proyecto de extracción comprende:

- Inicio de actividades de extracción de sales desde el Salar de Maricunga desde el 8 de noviembre del año 2019.
- Extracción de sales desde el sector norte del Salar de Maricunga.
- Tasa de extracción igual a 4.990 Ton/mes.
- Vida útil de 5 años.
- Extracción de los primeros 20 a 40 cm de la capa superficial del salar, por medio de maquinaria, generando callejones, los cuales se espera que con el tiempo vuelvan a ser cristalizados con sal.
- Instalación de 3 container y 2 operadores para la realización de las faenas en el sitio de extracción.
- Turno de operación igual a 5\*2, desde lunes a viernes y hasta las 16:00 horas para evitar que la humedad del sector dificulte las operaciones.
- Sal extraída es apilada sobre el salar formando acopios, los cuales se mantienen durante un día con la finalidad de reducir la humedad de la sal antes de ser transportada.
- No se utiliza una empresa específica para transportar las sales desde la cordillera a las instalaciones de MZG. El transporte es realizado por parte del Sindicato de Transportes de Paipote.
- Indicó que se utiliza un número de 4 a 6 camiones por día, transportando cada uno entre 20 a 22 m<sup>3</sup> de sales. Estos camiones, de acuerdo a lo indicado por el Sr. Fritis, son cubiertos con malla Raschel.
- Señaló además que los camiones que ingresan a MZG fueron pesados sólo los primeros días de funcionamiento a través de una romana externa, por lo cual no se cuenta con registros que den cuenta con exactitud de la cantidad de toneladas que han sido extraídas y transportadas a MZG.
- Una vez dispuesto en las instalaciones de MZG, se realiza el harneado de las sales, seleccionando aquellas sales de un diámetro menor a 3 mm.

- Del harneado de sales se genera un rechazo, el cual es acopiado en las mismas instalaciones para luego ser utilizado sobre los caminos internos de las instalaciones.
- El traslado de las sales hacia el Proyecto Minero Tres Valles es realizado mediante trato directo con camiones de retorno que viajan vacíos desde el norte del país con destino al sur.

## 2. Estación 2: Faena.

Siendo las 11:40 horas, se recorrió el sector, constatando los hechos descritos a continuación:

- 3 camiones de transportes, según se indica:
  - Transminco: BVVL29.
  - Transportes Díaz Canto: LFXP47.
  - H&B Transportes: WT8686.
- Diversos acopios de sal dispuestos sobre suelo desnudo, con alturas variables entre 1.5 a 2.0 metros aproximadamente y 1 acopio de rechazos. De acuerdo a lo indicado por el Sr. Fritis, se espera que en un futuro se compre un chancador primario para procesar el rechazo obtenido.
- 1 Cargador frontal y 1 camión, realizando movimiento de material.
- Área de procesamiento, compuesto por un galpón no cerrado de descarga, un harnero que al momento de la inspección, se encontraba en mantención y dos correas transportadoras no encapsuladas.

## 3. Solicitud de Documentos en terreno:

Al término de la actividad de fiscalización, se solicitó al Sr. Alejandro Fritis, la entrega de documentos que permitieran conocer la propiedad de las concesiones; así como también tener antecedentes respecto de su relación con la Empresa Minera Tres Valles para ser analizados en gabinete. El funcionario individualizado presentó la siguiente documentación:

- Registro diario de ingreso de camiones provenientes desde el área de extracción en Maricunga.
- Contrato de arrendamiento de concesión minera.
- Certificado de dominio vigente y accionistas.
- Aviso de inicio de actividades ante el SERNAGEOMIN.
- Orden de Compra N° 9100000278.

Se tomaron fotografías y se georreferenció las estaciones recorridas en la inspección.

Siendo las 14:00 horas, finaliza la actividad de fiscalización ambiental, informando del término de ella a los funcionarios asistentes.

9. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR	
N°	Descripción
1	Documentos detallados en el punto 8 de esta acta.
<b>Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles)</b>	No se solicitaron documentos pendientes de analizar en gabinete.
<b>Dirección de la oficina a la que debe ser enviada la información</b>	No se solicitaron documentos pendientes de analizar en gabinete.

**10. FISCALIZADORES PARTICIPANTES (comenzando el listado con el encargado/a de las actividades de Inspección Ambiental)**

Nombre	Organismo	Firma
Makarena Monsalves Solis	Fiscalizadora Superintendencia del Medio Ambiente.	
Danilo Gutiérrez Bornes	Fiscalizador Superintendencia del Medio Ambiente.	

**11. OTROS ASISTENTES**

Nombre	Institución/Empresa	Firma

**12. RECEPCIÓN DEL ACTA**

12.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta:  SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/>	En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Otro <input checked="" type="checkbox"/> _____ Observaciones: Acta enviada mediante correos de Chile.
---	--



**CERTIFICADO DOMINIO VIGENTE  
Y ACCIONISTAS**

El Conservador de Minas de Copiapó, Suplente del Titular que suscribe, CERTIFICA: Que **SOCIEDAD LEGAL MINERA "VICTORIA CINCO DEL SALAR DE MARICUNGA"** es dueña de las pertenencias denominadas "VICTORIA V 1 AL 9", productoras de sal, ubicadas en el Salar de Maricunga, Comuna y Provincia de Copiapó, Tercera Región de Atacama, cuya acta de mensura y sentencia constitutiva se encuentran inscritas en fojas 16 vuelta, número 5 en el Registro de Propiedad de este Conservador de Minas, correspondiente al año 2007.

**CERTIFICO ASIMISMO:** Que esta Sociedad se encuentra inscrita en fojas 2.530 número 2.104 en el Registro de Descubrimientos; y en fojas 197 vuelta, número 424, Libro número 93 en el Registro de Accionistas, ambas de este Conservador de Minas, correspondientes al año 2001, figuran como accionistas de esta Sociedad Legal Minera las personas que a continuación se indican y con el número de acciones que para cada uno de ellos se expresa.

Duverildo Raúl Figueroa Acosta.....	54,00 acciones
Víctor Fritis Gómez.....	20 1/3 acciones
Victoria del Carmen Fritis Mauna.....	6 2/3 acciones
Guillermo Segundo Echeverría Cortés.....	10,00 acciones
Sara Mercedes Mauna Morales.....	3,00 acciones
Alejandro Fritis Mauna.....	1,00 acciones
<b>TOTAL.....</b>	<b>100,00 acciones</b>

Copiapó, 20 de Febrero de 2017.- rzv

COPIA FIEL CONFORME  
A SU ORIGINAL  
  
20 FEB 2017  
  
COPIAPÓ



Pedro Felipe Villarino Krumm  
Notario Público  
Copiapó

Firmó ante mí en el anverso don VICTOR ALEJANDRO FRITIOS GOMEZ, Cédula de Identidad N°3.692.702-K , en representación de SOCIEDAD LEGAL MINERA "VICTORIA CINCO DEL SALAR DE MARICUNGA, RUT 77.081.717-K, según consta en Escritura Pública de Junta de Accionistas de fecha 17 de Abril de 2019, de la Notaria de Copiapó don Luis Contreras Fuentes, como arrendadora y Don DUVERLINDO RAUL FIGUEROA ACOSTA , Cédula de Identidad N°8.664.005-8 y don CLAUDIO AMADOR VALENZUELA FUENTES, Cédula de Identidad N°12.286.488-k, en representación de SOCIEDAD SALAR MARICUNGA MINERALS GROUP SPA RUT 77.085.135-1, según consta en Certificado de Estatuto Actualizado de fecha 4 de Noviembre de 2019, del Registro de Tu Empresa En Un Dia, como arrendatario. Copiapó, 4 de Noviembre de 2019.

Oswaldo Manthey P.  
Notario Suplente





**SEGUNDO:** Por el presente instrumento, la arrendadora, la **SOCIEDAD LEGAL MINERA VICTORIA CINCO DEL SALAR DE MARICUNGA**, representada por su administrador don **VICTOR ALEJANDRO FRITIS GÓMEZ**, da en arrendamiento a la **SOCIEDAD SALAR MARICUNGA MINERALS GROUP SpA**, representada por su administradores los Sres. Duverildo Raúl Figueroa Acosta y el Sr. Claudio Amador Valenzuela Fuentes, quienes las reciben para su representada, las pertenencias mineras individualizadas en la cláusula Primero de este contrato, quien se compromete a realizar nuevos trabajos para una mejor producción, por su cuenta y riesgo pero debidamente amparado por el presente contrato de arrendamiento minero. Las pertenencias mineras se arriendan con todos sus usos y en el estado en que se encuentran, libres de todo gravamen y prohibición.

**TERCERO:** Dentro de los términos del presente contrato se confieren a la arrendataria las facultades de explotar, investigar, reconocer, extraer, retirar y hacer suyos los minerales de sal, disponer de ellos y efectuar la comercialización de dichos materiales, en las casas compradoras nacionales e internacionales. Los gastos de exploración, explotación y demás serán de cargo de la arrendataria exclusivamente.

**CUARTO:** El cánón o regalía de arrendamiento se fija de común acuerdo entre las partes en **\$ 2.000 (Dos Mil Pesos)** neto por tonelada métrica extraída hasta un total máximo de **4.999 toneladas por mes (30 días)**. Se deja constancia que el valor del cánón de arrendamiento deberá ser pagado directamente a la arrendadora, por la arrendataria. En la siguiente modalidad “a los 60 días de la fecha de factura emitida por la arrendataria”. La arrendataria faculta a las casas compradoras para hacer entrega de copias de planillas de liquidaciones de venta de minerales o de copias de sus facturas de venta a la arrendadora, como así mismo la arrendataria deberá hacer entrega a la arrendadora de la copia de cada guía de despacho de minerales, adjuntando la boleta de pesaje de la casa compradora respectiva.

**QUINTO:** El presente contrato tendrá una duración de **5 años**, pudiendo renovarse tácita y automáticamente por otros períodos iguales y sucesivos, si ninguna de las partes comunicare su voluntad a la otra de querer ponerle terminación al final del período que esté corriendo, debiendo comunicarse esta voluntad de ponerle fin al contrato con una anticipación no inferior a tres meses antes del vencimiento del respectivo plazo. En caso de término de contrato las partes deberán darse aviso con tres meses de anticipación mínima a la fecha de término o de sus prorrogas.

**SEXTO:** El no pago del cánon de regalía porcentual durante tres meses seguidos o tres meses alternados, dará derecho a la arrendadora para poner término en forma inmediata al presente contrato de arrendamiento.

**SEPTIMO:** Será de cargo exclusivo de la arrendataria financiar los gastos de explotación de las pertenencias mineras arrendadas, tales como contratación y pago de trabajadores, fletes, seguros, insumos mineros y de alimentación y demás gastos, como sueldos, imposiciones previsionales y médicas que se originen por la instalación, explotación y puesta en marcha de las faenas como así también la contratación y remuneraciones de los trabajadores, accidentes laborales, enfermedades profesionales, seguros de vida, previsionales y demás gastos que se originen en la faena, no teniendo la arrendadora obligación ni responsabilidad alguna a su respecto. La Arrendataria está obligada a cumplir con el reglamento de seguridad minera.

**OCTAVO:** En caso de término del presente contrato por cualquier causa quedarán a beneficio de la arrendadora las instalaciones, fortificaciones y enmaderaciones que se hubieren efectuados en las pertenencias arrendadas. Al mismo tiempo la restitución deberá hacerse desocupando las pertenencias de toda instalación, construcciones o maquinarias en un plazo de 90 días.

**NOVENO:** Las concesiones mineras dadas en arrendamiento son intransferibles a terceros, por lo tanto el arrendatario no podrá traspasar, ceder ni hipotecar total o parcialmente ni a cualquier otro título las concesiones mineras arrendadas ni tampoco se podrá ceder y ni trasferir el presente contrato a terceras personas o entidades fiscales o privadas. Como así mismo queda expresamente pactada la prohibición de realizar o solicitar concesión minera por medio de manifestación o pedimento en el sector en que se encuentran ubicadas las pertenencias mineras dadas en arrendamiento por este contrato.

**DECIMO:** En caso de propuesta de venta, arriendo con compromiso de venta u opción unilateral de compra de las concesiones mineras dadas en arriendo por este contrato, la arrendataria deberá restituir las concesiones mineras en un plazo que fije el nuevo propietario, quien deberá indemnizarlo, evaluando el trabajo hecho por el arrendatario, mediante el servicio prestado por un perito idóneo, tomándose en especial consideración para fijar tal indemnización, la entidad y naturaleza y duración de los compromisos de venta de minerales que tenga pendientes la arrendataria durante la vigencia de este contrato.

**DECIMO PRIMERO:** La arrendataria deberá dar cumplimiento al decreto supremo número setenta y dos del veintiuno de Octubre de mil novecientos ochenta y cinco del Ministerio de Minería

modificado por el decreto supremo número setenta y tres del trece de Marzo de dos mil uno relativo a las normas de seguridad minera en relación al proyecto de polvorín y explotación de las pertenencias dadas en arrendamiento por este instrumento.

**DECIMO SEGUNDO:** El pago de la patente minera será responsabilidad de la arrendataria.

**DECIMO TERCERO:** La arrendadora se reserva el derecho de visitar la faena cuando lo estime conveniente tanto actuando ella misma o actuado por medio de quien designe para ello, debiendo recibir las facilidades de acceso que el caso amerite.

**DECIMO CUARTO:** De conformidad al artículo setenta y nueve bis del Código Tributario, la arrendadora declara que es contribuyente del impuesto de primera categoría de la Ley de Impuesto a la Renta, quien tributa sobre la base de renta presunta.

**DECIMO QUINTO:** Para todos los efectos legales las partes fijan su domicilio en la ciudad de Copiapó.

**DECIMO SEXTO:** La Personería de don **VICTOR ALEJANDRO FRITIS GÓMEZ**, para representar a la **SOCIEDAD LEGAL MINERA VICTORIA CINCO DEL SALAR DE MARICUNGA**, consta de la Junta de Accionistas de que da cuenta la escritura pública de 17 de Abril de 2019, Repertorio N° 846-2009, otorgada ante mí, que ha tenido a la vista y que por tanto, es conocida del ministro de fe que autoriza y de las partes y que no se inserta a su expresa solicitud. La Personería de **SOCIEDAD SALAR MARICUNGA MINERALS GROUP SPA** consta de Registro de Empresas y Sociedades con fecha 22 de Octubre de 2019, en Notaría y Conservador de Minas Sr. Luis Alberto Contreras Fuentes de Copiapó, que he tenido a la vista y por tanto que es conocida del ministro de fe que autoriza y de las partes y que no se inserta a su expresa solicitud.

Para constancia y previa lectura, firman ante mí:

Página 4 de 5





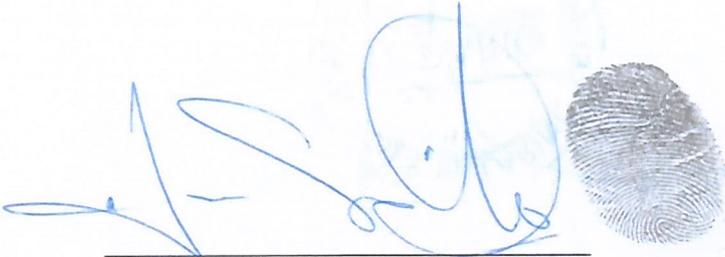
**Víctor Alejandro Fritis Gómez**

Rut. 3.692.702-K

En Representación de:

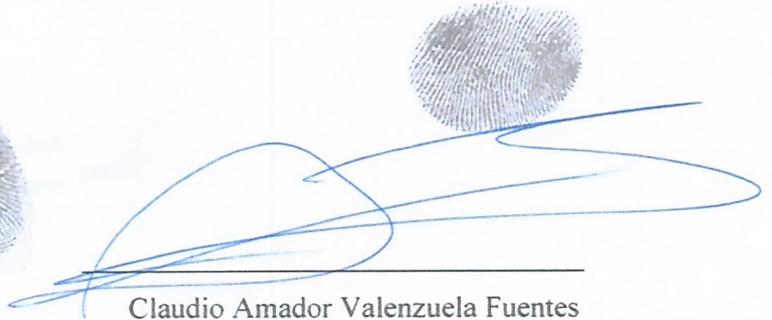
**Sociedad Legal Minera Victoria Cinco del Salar de Maricunga.**

**ARRENDADORA”**



**Duverildo Raúl Figueroa Acosta**

Rut. N° 8.664.005-8



**Claudio Amador Valenzuela Fuentes**

Rut. N° 12.286.488-k

Ambos en Representación de:

**Soc. Salar Maricunga Minerals Group SpA.**

Rut. 77.085.135-1

**“LA ARRENDATARIA”**

AUTORIZACION

Señor

**DAVID MONTENEGRO CABRERA**

DIRECTOR REGIONAL

SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA

Presente.-

De acuerdo al Art. 21 y siguientes del Reglamento de Seguridad Minera del Decreto Supremo N° 132/2002, presento el Aviso de Inicio de faena, **Proyecto de Explotación y Plan de Cierre**, de la faena minera denominada: "**VICTORIA V 1 AL 9**", ubicada en el sector de Salar de Maricunga, comuna y provincia de Copiapó, Región de Atacama.

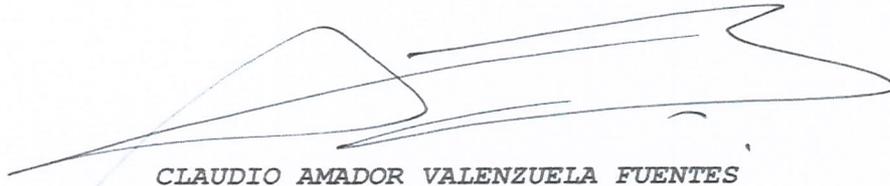
Se acompaña la siguiente documentación:

- Aviso de inicio de actividades
- Proyecto de Explotación
- Plan de Cierre
- Programa Prevención de Riesgos
- Sociedad Salar Maricunga Minerals Group Spa
- Constitución Copiapó Minerals Group Spa
- Copia Rut de la empresa
- Copia C.I. Rep. Legal de la empresa
- Contrato de arriendo de la pertenencias
- Inscripción de la mensura
- Certificado de dominio vigente de la mensura
- Declaración jurada inicio actividades SII.

Sin más saluda atentamente a Ud.-

1 SOCIEDAD SALAR MARICUNGA MINERALS GROUP SPA

SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA  
III REGIÓN



**CLAUDIO AMADOR VALENZUELA FUENTES**

Rep. Legal Sociedad Salar Maricunga Minerals Group SpA

Domicilio: Pedro León Gallo 1102 Copiapó;

Celular: 9-50154629; e-mail: cvalenzuela@salarmaricunga.com

COPIAPO, 18 noviembre 2019.-

# ORDEN DE COMPRA

O/C Número: 9100000278

Minera Tres Valles SpA

N° debe aparecer en todas las Guías y Fact. que tengan relación con esta Orden

Rut : 77.656.200-6  
 Dirección : PARCELA 25 A LOTE B CHUCHINI  
 Comuna : SALAMANCA, SALAMANCA, CHILE  
 C.Solicitante: S001

Fecha Emisión : 04.11.2019  
 Páginas : 1 / 1

Tratamiento : Empresa Raz. Social : SOCIEDAD SALAR MARICUNGA MINERALS G, Nom. Fantasia: Dirección : PEDRO LEON GALLO 1102 Comuna : COPIAPO, Chile Fono : 56950154629, Fax: Rut : 77085135-1 Contacto : CLAUDIO VALENZUELA E-mail : Referencia : SMM 1031020	Fecha : 04.11.2019 Plazo de Entrega : Unidad Solicitante : CENTRAL Tres Valles Ejecut. de Compras : Grupo Compra 3V Lugar de Entrega : Almacén Receptor : Materias Primas Condiciones de Pago : Pago a 60 días Moneda : Pesos Usuario : Patricio Rivera E-mail :
--	---

Item	Cant.	Unidad	Mat.	Descripcion	P.Unitario	Total
00010	500	T		57000032 SAL GRANEL	██████████	██████████
Total Neto:					██████████	
IVA 19% :					██████████	
Otros Imp.:						0
Total.OC :					██████████	

Observaciones a la Orden de Compra  
 Suministro Mensual de SAL INDUSTRIAL a Granel con Granulometria bajo 5.0 mm, puesto en Minera Tres Valles de Salamanca.  
 Solicira Eduardo Hasan

*[Signature]*  
~~V-B Abastecimiento Tres Valles~~

Queda prohibido al proveedor o acreedor ceder el crédito que conste en la factura o la factura misma en su caso, que se emita con ocasión de la compraventa o prestación de servicios que fundamenta la factura, sin previa autorización por escrito de Minera Tres Valles SpA

- A.- FACTURAS Y/O GUIAS DE DESPACHO DEBEN EXTENDERSE EN ORIGINAL Y DOS COPIAS CONTENIENDO EL N° DE ORDEN DE COMPRA.
- B.- NO INCLUIR EN UNA FACTURA MAS DE UNA ORDEN DE COMPRA.
- C.- ACOMPAÑAR FACTURAS CON ORIGINAL DE O/C Y COPIA DE REFERENCIA FIRMADA
- D.- POR CADA ORDEN DE COMPRA DEBE EMITIRSE UNA FACTURA Y TODO DOCUMENTO DEBE INCLUIR N° ORDEN DE COMPRA.

Rut : 77.856.200-6  
 Dirección : PARCELA 25 A LOTE B CHUCHIÑI  
 Comuna : SALAMANCA, SALAMANCA, CHILE  
 C.Solicitante: S001

Fecha Emisión : 11.11.2019  
 Páginas : 1 / 1

Tratamiento : Empresa Raz. Social : SOCIEDAD SALAR MARICUNGA MINERALS G, Nom.Fantasia: Dirección : PEDRO LEON GALLO 1102 Comuna : COPIAPO, Chile Fono : 56950154629, Fax: Rut : 77085135-1 Contacto : CLAUDIO VALENZUELA E-mail : Referencia : SMM 1031020	Fecha : 11.11.2019 Plazo de Entrega : Unidad Solicitante : CENTRAL Tres Valles Ejecut. de Compras : Grupo Compra 3V Lugar de Entrega : Almacén Receptor : Materias Primas Condiciones de Pago : Pago a 60 días Moneda : Pesos Usuario : Patricio Rivera E-mail :
---	---

Item	Cant.	Unidad	Mat.	Descripcion	P.Unitario	Total
00010	2.000	T	57000032	SAL GRANEL		

Total Neto:   
 IVA 19% :   
 Otros Imp.: 0  
 Total.OC :

Observaciones a la Orden de Compra  
 Suministro Mensual de SAL INDUSTRIAL a Granel con Granulometría bajo  
 5.0 mm, puesto en Minera Tres Valles de Salamanca. Consumos mes de  
 Noviembre  
 Solicita Eduardo Hasan

~~V.B. Abastecimiento Tres Valles~~

Queda prohibido al proveedor o acreedor ceder el crédito que conste en la factura o la factura misma en su caso, que se emita con ocasión de la compraventa o prestación de servicios que fundamenta la factura, sin previa autorización por escrito de Minera Tres Valles SpA

- A.- FACTURAS Y/O GUIAS DE DESPACHO DEBEN EXTENDERSE EN ORIGINAL Y DOS COPIAS CONTENIENDO EL N° DE ORDEN DE COMPRA.
- B.- NO INCLUIR EN UNA FACTURA MAS DE UNA ORDEN DE COMPRA.
- C.- ACOMPAÑAR FACTURAS CON ORIGINAL DE O/C Y COPIA DE REFERENCIA FIRMADA
- D.- POR CADA ORDEN DE COMPRA DEBE EMITIRSE UNA FACTURA Y TODO DOCUMENTO DEBE INCLUIR N° ORDEN DE COMPRA.



Tipo Norma	:Resolución 662 EXENTA
Fecha Publicación	:09-08-2006
Fecha Promulgación	:10-07-2006
Organismo	:SERVICIO NACIONAL DE TURISMO
Título	:DECLARA ZONA DE INTERES TURISTICO NACIONAL EL AREA SALAR DE MARICUNGA-VOLCAN OJOS DEL SALADO, EN LA REGION DE ATACAMA
Tipo Versión	:Unica De : 09-08-2006
Inicio Vigencia	:09-08-2006
Id Norma	:252086
URL	:http://www.leychile.cl/N?i=252086&f=2006-08-09&p=

DECLARA ZONA DE INTERES TURISTICO NACIONAL EL AREA SALAR DE MARICUNGA-VOLCAN OJOS DEL SALADO, EN LA REGION DE ATACAMA

Núm. 662 exenta.- Santiago, 10 de julio de 2006.- Visto: Lo dispuesto en el artículo 11 del DL N° 1.224 de 1975, y en los artículos 25,26,27,28 y 29 del DS. N° 515 de 1977 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, el oficio EMDN.DAE.DAC.(R) N° 6800/3614 de fecha 23.05.06 del Ministerio de Defensa Nacional; el oficio RR.EE.Difrol Of.Público N° F 00564 del 02.06.06 de la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado; la Resolución N° 520 de la Contraloría General de la República

Considerando:

1. Que el área propuesta comprende un territorio de alto valor paisajístico con recursos naturales y ecosistemas de altura y cordillera entre los que destacan lagunas y salares, altas cumbres entre las que se encuentra el Volcán Ojos del Salado, el volcán activo más alto del mundo con 6.893 m.s.n.m. y flora y fauna altiplánicas, todo lo cual constituye un marco y posibilidades adecuadas para un desarrollo turístico local futuro orientado al turismo de intereses especiales y ecoturismo.

2. Que las tendencias crecientes a nivel mundial por desarrollar formas de turismo asociadas a la naturaleza constituyen una oportunidad para recibir una demanda de mercados interesados en actividades de alta montaña, específicamente y ecoturismo en esta área dotada de importantes atractivos naturales.

3. Que es necesario desarrollar un proceso de planificación y ordenamiento turístico basado en una visión integral que cautele el uso sustentable de los recursos turísticos del citado espacio territorial.

4. Que tanto las autoridades regionales y la comunidad en general anhelan contribuir a un mayor desarrollo turístico de su territorio en beneficio, tanto de la preservación de patrimonio natural, como del fortalecimiento de la calidad de vida de sus habitantes,

Resolución:

1. Declárase Zona de Interés Turístico Nacional el Area Salar de Maricunga - Volcán Ojos del Salado, ubicado en la Comuna de Copiapó de la Región de Atacama, cuyos límites son los siguientes:

AREA SALAR DE MARICUNGA - VOLCAN OJOS DEL SALADO - COMUNA DE COPIAPÓ REGION DE ATACAMA

Principales puntos y coordenadas UTM de referencia que delimitan la ZOIT:

VER DIARIO OFICIAL DE 09.08.2006, PÁGINAS 7 y 8.

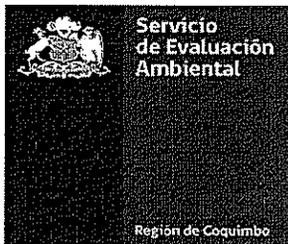
2. A contar de la publicación en el Diario Oficial y hasta la aprobación del respectivo Plan de Ordenamiento, el Servicio Nacional de Turismo deberá pronunciarse sobre los proyectos específicos de inversión en el área señalada en el N° 1 precedente en el plazo que establece la ley.

Anótese, comuníquese, publíquese y archívese.- Oscar Santelices Altamirano, Director Nacional de Turismo.

Lo que transcribo a Ud., para su conocimiento.- Mauricio Silva Norambuena, Jefe



Departamento Administrativo.



**SE PRONUNCIA RESPECTO A CONSULTA DE PERTINENCIA PROYECTO “INCORPORACIÓN DE SAL COMÚN PARA PROCESO DE AGLOMERACIÓN”.**

**Resolución Exenta N°035**

**La Serena, 25 de mayo de 2018.**

**VISTOS:**

1. La Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N°20.417.
2. 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.
3. El Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en adelante RSEIA y sus modificaciones.
4. La Resolución N°1.600 de 2008 de la Contraloría General de la República, que Establece Normas de Exención del Trámite de Toma de Razón.
5. El Oficio Ordinario N°131456/2013 del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 12 de Septiembre de 2013, que Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y que establece los criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al SELA la introducción de cambios a un proyecto o actividad.
6. El Estudio de Impacto Ambiental, en adelante EIA del proyecto “**Proyecto Minero Tres Valles**”, ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha 04.11.2008, del titular Minera Tres Valles SpA.
7. La Resolución N°265 de fecha 09.11.2009, de la Comisión Regional del Medio Ambiente Región de Coquimbo, que califica ambientalmente favorable el EIA del proyecto “**Proyecto Minero Tres Valles**” (en adelante RCA N°265/2009) del titular Minera Tres Valles SpA.
8. La carta de fecha 09.03.2018 de los Sres. Luis Vega Muñoz y Rodrigo Soza Rex, representantes legales de Minera Tres Valles SpA., en adelante “el Proponente”, recepcionada en oficina de partes del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Coquimbo con fecha 16.03.2018 (Ingreso N°0239), mediante la cual consulta sobre el proyecto “**Incorporación de sal común para proceso de aglomeración**” que pretende introducir modificaciones a la RCA N°265/2009.
9. El oficio ORD. N°030, de fecha 28.03.2018, del SEA Región de Coquimbo, mediante el cual solicita informe al SERNAGEOMIN Región de Coquimbo, respecto de la modificación solicitada por Minera Tres Valles SpA.
10. El oficio ORD. N°973, de fecha 23.04.2018, del SERNAGEOMIN Región de Coquimbo, recepcionado en esta Dirección Regional con fecha 26.04.2018.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, en la RCA N°265/2009, individualizada en el numeral 7 de los vistos de la presente resolución, se estipuló lo siguiente:

Considerando 3.2. Etapa de operación. c. Proceso de chancado y aglomeración:

"[...] El mineral fino bajo 12,5 mm alimentará un tambor aglomerador, diseñado para procesar un flujo máximo de 300 t/h. En esta etapa se agregará ácido sulfúrico y agua para aglomerar el mineral. El mineral aglomerado será cargado a diversos camiones mediante un sistema de correas, el cual permite descargar en dos puntos.

El ácido a agregar corresponde de 6 a 10 kg/t equivalentes a 0.6 t/h a 2.0 t/h, dependiendo del tratamiento de la planta de chancado. La cantidad de agua a agregar varía de un 6 a 10%, equivalente a 1.2 l/s a 4.7 l/s de acuerdo a la producción proyectada".

2. Que, mediante carta citada en el numeral 8 de los vistos de la presente resolución, los Sres. Luis Vega Muñoz y Rodrigo Soza Rex, en la representación en que comparecen, solicitan opinión respecto de cambios o modificaciones a realizar al proyecto "**Proyecto Minero Tres Valles**", individualizado en el numeral 6 de los vistos de la presente resolución, los cuales consistirían básicamente en lo siguiente:

Mejorar la recuperación y la cinética del proceso de disolución del cobre utilizando una lixiviación con sal común, disminuyendo el período de recuperación y, por consiguiente, optimizando el proceso productivo del actual proyecto.

El proceso productivo de aglomeración en las condiciones "sin proyecto", considera la adición de ácido sulfúrico al mineral posteriormente chancado. El proyecto presentado incorpora en esta etapa sal común en estado sólido, sin alterar los procesos productivos anteriores y posteriores, en las dosis que se indican a continuación. Se considera la adición en la etapa de aglomeración alrededor a 20 kilos de sal gruesa por tonelada chancada de mineral. Es así como en plena producción -de acuerdo con proyecto aprobado mediante Resolución de Calificación Ambiental 265- de 5.400 toneladas chancadas por día, la demanda de NaCl será en torno a 108 toneladas de sal diariamente.

La planta de chancado, y específicamente la etapa de aglomeración -instalación donde se ubicará la modificación del proyecto- se encuentra en el predio Parcela 25 A Lote B, Quilmenco, Salamanca, lugar donde están además la pila de lixiviación, piscinas operacionales, oficinas administrativas y sala SX-EW aprobadas en el proyecto.

Se construirá una bodega de almacenamiento de sal de 800 metros cuadrados, ubicada en el área adyacente a cinta de transporte y tambor aglomerador.

3. Que el artículo 8° inciso primero de la Ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, dispone 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*".
4. Que el artículo 2° letra g) del RSEIA establece la definición de modificación de proyecto o actividad, indicando que corresponde a la "*[...] 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. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:*

*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;*

El artículo 3° del RSEIA presenta la lista de proyectos nuevos o modificaciones a proyectos existentes, que pueden calificar como susceptibles de generar un impacto ambiental significativo al medio ambiente, o a uno o más de sus componentes. Al comparar la descripción de las obras y acciones que intervienen al proyecto "**Proyecto Minero Tres Valles**" y las disposiciones del citado Reglamento, se concluye que no existe tipología aplicable.

*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;*

*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 “**Proyecto Minero Tres Valles**”, fue evaluado y calificado ambientalmente favorable dentro del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, por lo que no se configura esta situación.

*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; o*

De acuerdo a los antecedentes aportados por los representantes legales, el impacto principal es la construcción de la bodega de almacenamiento de sal, lo que significará la corta de árboles en una superficie de 800 metros cuadrados, siendo alrededor de 10 árboles de litre (*Lithrea caustica*) y un quisco (*Echinopsis chiloensis*). El resto de las modificaciones al proyecto, se concentran en ajustes en la planta de procesamiento EW-SX, sin afectar componentes ambientales (ajustes operacionales).

1. No considera cambios en métodos de explotación minera ni al plan minero (se procesará lo mismo que ya se encuentra autorizado).
2. No altera los volúmenes de mineral procesado. Lo que mejora es la recuperación del proceso.
3. No afecta componentes ambientales tales como arqueología y patrimonio rupestre, paisaje, fauna. El único componente ambiental que será ajustado, será la plataforma de construcción en el área adyacente a la línea de procesamiento, que involucrará la corta de árboles. Para realizarlo, MTV deberá tramitar permiso de corta con CONAF.

De esta forma no se modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad.

*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.”*

De acuerdo a los antecedentes aportados las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, no se ven modificadas dado que corresponde a un ajuste operacional por un lado y la incorporación de una bodega.

5. Que, consultado el servicio con competencia en la materia, a saber, SERNAGEOMIN Región de Coquimbo se pronunció en el sentido que no se modifican sustantivamente la magnitud y duración de los impactos ambientales del proyecto, así como las medidas de mitigación, reparación y compensación del proyecto original.

#### **RESUELVO:**

1. Que, el Proyecto “**Incorporación de sal común para proceso de aglomeración**”, presentado por los Sres. Luis Vega Muñoz y Rodrigo Soza Rex, en representación de Minera Tres Valles SpA., que pretende introducir modificaciones al proyecto “**Proyecto Minero Tres Valles**”, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, en consideración de

los antecedentes aportados por el Proponente y lo expuesto en los considerandos N°4 y N°5 de la presente resolución.

2. Se hace presente al titular que el presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar la Resolución de Calificación Ambiental relacionada 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 sometidos necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por no ser de consideración.
3. Lo anterior, es además sin perjuicio del cumplimiento de la normativa sectorial pertinente y que antes de otorgar los permisos sectoriales respectivos, los servicios competentes pudieran solicitar una nueva opinión a esta Dirección Regional respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA, una vez que le sean entregados los antecedentes técnicos del proyecto o actividad que se desea ejecutar.
4. Hacer presente que contra la presente resolución podrá deducirse los recursos administrativos establecidos en la Ley N°19.880, esto es, los recursos de reposición y jerárquico, ambos regulados en el artículo 59 de la misma Ley, sin perjuicio de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan. El plazo para interponer dicho recurso es de 5 días contados de la notificación del presente acto, sin perjuicio de la interposición de otros recursos que se estimen procedentes.
5. Si el recurso deducido por el interesado considera variaciones sustanciales respecto de los antecedentes presentados en la solicitud original, dicho recurso será considerado para todos los efectos como una nueva consulta de pertinencia y dará lugar a un nuevo procedimiento de consulta.
6. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por los Sres. Luis Vega Muñoz y Rodrigo Soza Rex, en representación de Minera Tres Valles SpA., cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad, la cual no inhabilita en modo alguno a esta Dirección Regional a cambiar la misma en el evento que dichos antecedentes no se ajusten de manera veraz a la realidad, como tampoco a una apreciación o pronunciamiento particular distinto que pudieran tener otros organismos con competencia ambiental.

**Anótese, notifíquese por carta certificada al proponente y archívese.**

  
**CLAUDIA MARTÍNEZ GUAJARDO**  
**Directora Regional Servicio de Evaluación Ambiental**  
**Región de Coquimbo**

  
RFS/JMV.-

**Distribución:**

- Sres. Luis Vega Muñoz y Rodrigo Soza Rex, representantes legales de Minera Tres Valles SpA. (Parcela 25 A Lote B, Salamanca).
- Sr. Superintendente de Medio Ambiente.
- Sr. Director Regional CONAF Región de Coquimbo.
- Sr. Director SERNAGEOMIN Región de Coquimbo.
- Archivo OIRS SEA Región de Coquimbo.
- Archivo Resoluciones SEA Región de Coquimbo.