

De: Julio Garcia Marin < >
Enviado el: domingo, 19 de mayo de 2024 23:43
Para: DS Lista Sitios
Asunto: RE: SQM Salar S.A.: GMAL 258/2024, Aporta antecedentes para determinación de sitios prioritarios (Res. Ex. 339/2024)
Datos adjuntos: GMAL_258_2024-AportaAntecSPC_190524.pdf; Informe_Sitios Prioritarios SA_V0.pdf; Anexo II Mapas.pdf; Anexo I. Inventario de Biodiversidad Salar de Atacama.xlsx; Poderes SQM Salar SA - 10-10-2023 (4).pdf

Estimadas/os:

Habiéndose omitido uno de los archivos que se acompañaban en correo anterior, vuelvo a remitir carta GMAL 258/2024, con todos los documentos que adjunta, aportando antecedentes para la determinación de sitios prioritarios de la Macrozona Norte, específicamente, en relación con el Salar de Atacama, en conformidad a la Resolución Exenta N°339/2024, del Ministerio del Medio Ambiente.

Agradeciendo confirmación de recepción conforme,

Saludos,



Julio García Marín

Gerente de Medio Ambiente

Santiago

De: Julio Garcia Marin

Enviado el: domingo, 19 de mayo de 2024 09:30 p. m.

Para: 'dslistasitios@mma.gob.cl' <dslistasitios@mma.gob.cl>

CC: Anaysa Elgueta < >; Makarena Rodriguez < >

Asunto: SQM Salar S.A.: GMAL 258/2024, Aporta antecedentes para determinación de sitios prioritarios (Res. Ex. 339/2024)

Estimadas/os:

Por medio de la presente y encontrándonos dentro de plazo, adjunto carta GMAL 258/2024, por medio de la cual SQM Salar S.A. aporta antecedentes para la determinación de sitios prioritarios de la Macrozona Norte, específicamente, en relación con el Salar de Atacama, en conformidad a la Resolución Exenta N°339/2024, del Ministerio del Medio Ambiente.

Hago presente que mi personería para representar a SQM Salar S.A. consta de escritura pública otorgada con fecha 10 de octubre de 2023, cuya copia se adjunta.

Quedo disponible para aclarar cualquier duda respecto de estos antecedentes o hacer entrega de los antecedentes adicionales que sean requeridos.

Saludos,



Julio García Marín

Gerente de Medio Ambiente

 Santiago

Este mensaje, la información que contiene y cualquier archivo adjunto, es confidencial y dirigido sólo a quienes aparecen como destinatarios. Queda prohibido el uso no autorizado de la información contenida en él. Si Ud. lo recibió por error, le agradeceremos avisarnos y luego proceder a su eliminación. Gracias.

This message, the information contained herein and the attachments to it, are confidential information intended only for the person(s) to whom it is addressed. Any unauthorized disclosure is strictly prohibited. If you have received this message by error, please advise the sender and then remove it. Thank you.



GMAL 258/2024
Santiago, 19 de mayo de 2024

Sr.
Maximiliano Proaño Ugalde
Subsecretario del Medio Ambiente
Presente

Mat: Aporta antecedentes para la determinación de sitios prioritarios de la Macrozona Norte.

Ref.: Resolución Exenta N°339/2024, del Ministerio del Medio Ambiente.

De nuestra consideración:

En relación con lo dispuesto por la Resolución Exenta N°339/2024, del Ministerio del Medio Ambiente, que da inicio a procedimiento de determinación de sitios prioritarios de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y Estrategias Regionales de Biodiversidad de la Macrozona Norte, que pasarán a regirse por lo establecido en la Ley N°21.600, por medio de la presente y encontrándonos dentro de plazo, aportamos antecedentes para la determinación de sitios prioritarios en el Salar de Atacama, en particular, aquellos que dicen relación con los valores ecológicos del sitio y sus usos.

Para estos efectos, el Área de Análisis Ambiental de SQM División Litio ha preparado el documento Inventario de Biodiversidad en el Salar de Atacama, que da cuenta de la composición florística y faunística, y de bacterias, protozoos y microalgas, presentes en las diversas unidades morfológicas de la cuenca del Salar de Atacama. El documento destaca que el área que presenta un mayor valor ambiental corresponde al sector Borde Este, en particular, la zona Marginal, la que *“registra cuerpos de agua representados por canales superficiales y lagunas, que en conjunto constituyen un hábitat idóneo para albergar y sustentar distintos grupos biológicos”*. Por el contrario, los sectores Borde Oeste y Núcleo del Salar presentan bajo o nulo valor ecológico, por no constituir hábitat idóneo para el establecimiento y mantenimiento de vegetación.

Es oportuno mencionar que SQM Salar S.A. desarrolla operaciones en el Salar de Atacama, en la faena Salar de Atacama, ubicada en el sector Núcleo del Salar, donde mantiene un proyecto de desarrollo minero que produce, principalmente, cloruro de litio (salmuera concentrada de litio con alto contenido de boro) y cloruro de potasio. En el Salar de Atacama, existe otro operador minero de minería no metálica, cuyas instalaciones se ubican igualmente en el núcleo del Salar. La única actividad que SQM Salar S.A. ejecuta en el borde este, en la zona marginal, corresponde a actividades de caracterización y monitoreo ambiental, que ejecuta conforme a sus resoluciones de calificación ambiental y demás instrumentos de carácter ambiental aplicables, que se realizan, dependiendo de la componente y parámetros exigidos, con frecuencia diaria, mensual, trimestral, semestral y anual.

Como SQM, creemos que el Salar de Atacama constituye un área que presenta un alto valor ecosistémico, cultural y social, territorio de las comunidades Lickanantay que han vivido alrededor de forma ancestral, y por lo mismo, es prioritario abordar el resguardo de los sectores que presentan valor ecológico, en términos de singularidad de sus especies y ecosistemas, por presentar especies endémicas y en categorías de conservación, y que aún no se encuentran sometidos a una categoría de conservación. En el caso del Salar de Atacama, nos referimos a la zona Marginal en el Borde Este del Salar de Atacama.

Al mismo tiempo, se tiene a la vista que, en el marco de la Estrategia Nacional del Litio, el Consejo de Ministros



para la Sustentabilidad y el Cambio Climático ha aprobado la creación de una Red de Salares Protegidos, que reconoce dentro del listado al Salar de Atacama, en áreas parciales, conciliando el declarado carácter estratégico de este salar con la necesidad de resguardar su valor ambiental, concentrado en la zona marginal del Borde Este del Salar.

Nos parece prioritario recalcar que el proceso de determinación de sitio prioritario en lo que respecta al Salar de Atacama debiera considerar un detallado levantamiento de los usos y servicios que la zona Marginal del Salar presta a las comunidades atacameñas, así como la relevancia del monitoreo ambiental periódico y sistemático que SQM ejecuta en este sector, que permiten gestionar a la brevedad cualquier indicio de cambio respecto del funcionamiento natural de los sistemas presentes.

SQM se encuentra disponible para participar activamente en el procedimiento de determinación de sitios prioritarios en curso y aportar, en lo que respecta al Salar de Atacama, todos los antecedentes de que dispone, que han sido levantados en el marco de diversas actividades y procesos a lo largo de más de 25 años de operación. Al mismo tiempo, expresamos nuestro interés de participar activamente en las diversas etapas e instancias que, en el marco de este procedimiento, se abran y en los cuales sea posible la participación de entidades y personas que no forman parte del sector público.

En definitiva, se aportan los siguientes antecedentes, los que solicitamos respetuosamente sean considerados e incorporados en el respectivo expediente administrativo:

- Documento "Inventario de Biodiversidad en el Salar de Atacama" (formato .pdf)
- Anexo I, Inventario de Especies Registradas en el Salar de Atacama (formato .xlsx)
- Anexo II, Mapas con la distribución de puntos de muestreo por componente (formato .pdf)
- Anexo III, Composición de bacterias, protozoos y microalgas registradas (formato .pdf, integrado con documento principal).

Con la mayor de las consideraciones, se despide atentamente,

pp. SQM Salar S.A.



Julio García Marín

Gerente de Medio Ambiente

CC.: Archivo Reportabilidad Ambiental, Gerencia Medio Ambiente
Área de Análisis Ambiental



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Inventario de Biodiversidad en el Salar de Atacama
Sitios Prioritarios de la Macrozona Norte
Salar de Atacama

Anaysa Elgueta Herrera

Doctora en Ciencias Ambientales mención Sistemas Acuáticos Continentales

Encargada de Análisis Ambiental

Gerencia de Medio Ambiente, SQM Salar S.A.



1. INTRODUCCIÓN

En el marco del proceso de determinación de sitios prioritarios de la Macrozona Norte, al que dio inicio el Ministerio del Medio Ambiente mediante Resolución Exenta N°339/20024, encontrándose abierto el período de recepción de antecedentes sobre la determinación de sitios prioritarios, se realizó un inventario de la información de biodiversidad del Salar de Atacama que se encuentra en poder de SQM, sea que haya sido levantada en el marco de procesos de evaluación ambiental, o bien, en el marco de actividades enmarcadas en Planes de Seguimiento Ambiental. Este inventario tiene por objeto dar cuenta del valor ambiental de los diversos sectores que conforman el Salar de Atacama, ubicado en la comuna de San Pedro de Atacama, en la Región de Antofagasta.

2. FUENTES DE INFORMACIÓN

La información de biodiversidad del Salar de Atacama presentada a continuación es de carácter público y corresponde a estudios realizados en el marco de evaluaciones ambientales y Planes de Seguimiento Ambiental, tanto de SQM Salar S.A como otros proyectos levantados en el área. El detalle de esta información es posible encontrarlo en los respectivos expedientes alojados en las plataformas electrónicas del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, de la Superintendencia del Medio Ambiente, y del Servicio de Evaluación Ambiental. Así también, la información correspondiente al Seguimiento Ambiental de la empresa SQM Salar S.A es posible encontrarla en el portal SQM en línea (<https://www.sqmsenlinea.com/>).

- Unidad Fiscalizable SQM Salar S.A – SNIFA

<https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/1019192>

<https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/1043772>

Levantamiento información sector Núcleo del Salar de Atacama.

- Proyecto Fotovoltaico Sol de Lila

[Microsoft Word - Anx 4 LB Fauna LI Bid.doc \(sea.gob.cl\)](#)

[Anx 3 LB Vegetación y Flora LI.bid \(sea.gob.cl\)](#)



A continuación, se presenta el inventario de grupos biológicos identificados en el Salar de Atacama, entre los cuales se encuentran: protozoos, bacterias, microalgas, invertebrados acuáticos, anfibios, reptiles, aves, mamíferos y, por último, flora y vegetación. El estado de conservación de especies se realizó utilizando el Listado de Especies Clasificadas del Ministerio de Medio Ambiente RCE 19º Resolución Exenta N° 199/2023.

Toda la información presentada en este documento se encuentra en detalle descrita en el Anexo I.

Mapas cartográficos de los puntos de muestreo se encuentran en Anexo II.



3. RESULTADOS.

3.1. Inventario de biodiversidad en la cuenca del Salar de Atacama.

En el Salar de Atacama se observan unidades morfológicas, entre las cuales destacan dos grandes unidades, tales como: la zona marginal (borde este del núcleo) y el núcleo del salar. Y, además se observan otras unidades como la unidad aluvial contigua a la zona marginal del Salar de Atacama y la Cordillera de la Sal ubicada en el borde oeste del Salar de Atacama (Figura 1).

En este contexto, es preciso señalar que, estas unidades morfológicas del Salar tienen características físicas particulares y que a su vez constituyen un hábitat que determina la presencia o no de comunidades biológicas. Por lo que, a continuación, se describe el inventario de especies registradas en el Salar de Atacama utilizando como categorías de zonación las unidades morfológicas descritas anteriormente.

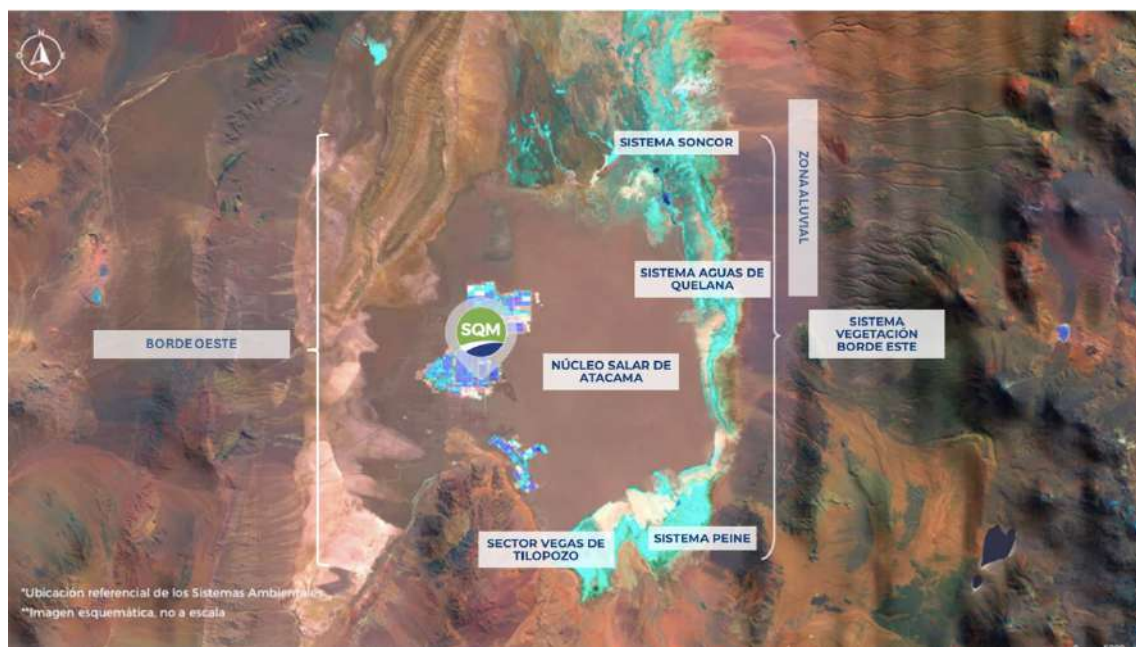


Figura 1. Salar de Atacama y sus principales zonas.



3.1.1. Borde Este del Salar de Atacama - Zona Marginal y Aluvial

En la zona Marginal, es posible diferenciar cuerpos de agua, los cuales albergan distintos grupos de organismos, tales como: bacterias, protozoos, microalgas, invertebrados acuáticos y fauna semiacuática (aves principalmente). Así también, e íntimamente conectados con estos ecosistemas acuáticos se observan ecosistemas terrestres que albergan flora y fauna de interés ecológico.

Los cuerpos de agua existentes en esta zona son: Aguas de Quelana, Barros Negro, Burro Muerto, Puilar, Interna, Salada y Saladita. Estos cuerpos de agua albergan principalmente bacterias, microalgas cosmopolitas (principalmente del tipo diatomeas Anexo III), como también invertebrados tales como artrópodos y moluscos (Anexo IV). Adicionalmente, en el sector sur del Salar de Atacama (Sector Tilopozo) se encuentran las lagunas La Punta y La Brava que albergan especies similares a los cuerpos lacustres del borde este.

En cuanto a la composición florística registrada en la zona marginal del Salar de Atacama, en su gran mayoría corresponden a especies nativas (22 especies) y 4 de ellas corresponden a especies endémicas (Tiquilia. atacamensis? Atriplex. atacamensis? Nitrophila. atacamensis? Hoffmannseggia. doelli. Tabla 1). En cuanto al estado de conservación de estas especies, una de ellas registra categoría de conservación siendo catalogada como En Peligro (Tabla 1, D.S 23/2019). También es importante destacar que, en la zona aluvial contigua a la zona marginal del salar se han registrado ejemplares de Neltuma. alba, especie catalogada en términos de conservación como Preocupación menor, y Prosopis. tamarugo, catalogado como En peligro.

Tabla 1. Composición florística registrada en la zona marginal y aluvial del Salar de Atacama.

Filo o división	Familia	Especie	Habito	Origen	Estado de conservación
Magnoliophyta	Amaranthaceae	Sarcocornia andina	Arbusto	Nativo	
Magnoliophyta	Asteraceae	Ambrosia artemisioides	Arbusto	Nativo	
Magnoliophyta	Asteraceae	Baccharis juncea	Hierba perenne	Nativo	
Magnoliophyta	Asteraceae	Tessaria absinthioides	Arbusto	Nativo	
Magnoliophyta	Boraginaceae	Tiquilia atacamensis	Arbusto	Endémico	
Magnoliophyta	Chenopodiaceae	Atriplex atacamensis	Arbusto	Endémico	
Magnoliophyta	Chenopodiaceae	Atriplex imbricata	Arbusto	Nativo	
Magnoliophyta	Chenopodiaceae	Nitrophila atacamensis	Hierba anual	Endémico	En Peligro (DS 23/2019)
Magnoliophyta	Cyperaceae	Schoenoplectus americanus	Hierba perenne	Nativo	
Magnoliophyta	Cyperales	Cortaderia sp	Hierba perenne	Nativo	
Magnoliophyta	Ephedraceae	Ephedra multiflora	Arbusto	Nativo	



Filo o división	Familia	Especie	Habito	Origen	Estado de conservación
Magnoliophyta	Fabaceae	Hoffmannseggia doelli	Hierba perenne	Endémico	
Magnoliophyta	Fabaceae	Neltuma alba	Árbol	Nativo	Preocupación menor
Magnoliophyta	Juncaceae	Juncus balticus	Hierba perenne	Nativo	
Magnoliophyta	Juncaginaceae	Triglochin concinna	Hierba perenne	Nativo	
Magnoliophyta	Malvaceae	Cristaria dissecta	Hierba perenne	Nativo	
Magnoliophyta	Poaceae	Agrostis sp	Hierba anual	Indeterminado	
Magnoliophyta	Poaceae	Cortaderia atacamensis	Hierba perenne	Nativo	
Magnoliophyta	Poaceae	Cortaderia jubata	Hierba perenne	Nativo	
Magnoliophyta	Poaceae	Distichlis spicata	Hierba perenne	Nativo	
Magnoliophyta	Poaceae	Festuca rigescens	Hierba perenne	Nativo	
Magnoliophyta	Poaceae	Muhlenbergia asperifolia	Hierba perenne	Nativo	
Magnoliophyta	Poaceae	Puccinellia frigida	Hierba perenne	Nativo	
Magnoliophyta	Portulacaceae	Cistanthe celosioides	Hierba perenne	Nativo	
Magnoliophyta	Portulacaceae	Cistanthe salsoloides	Hierba perenne	Nativo	
Magnoliophyta	Solanaceae	Exodeconus integrifolius	Hierba perenne	Nativo	
Magnoliophyta	Solanaceae	Lycium humile	Arbusto	Nativo	
Magnoliophyta	Verbenaceae	Aloysia deserticola	Arbusto	Nativo	
Magnoliophyta	Zygophyllaceae	Tribulus terrestris	Hierba anual	Introducida	
Tracheophyta	Poaceae	Phragmites australis	Hierba anual	Introducida	
Tracheophyta	Fabaceae	Prosopis tamarugo*	Árbol	Endémico	En Peligro (DS 13/2013)

*Registrada en la zona aluvial del borde este del salar.

En cuanto a la composición faunística de la zona marginal, se ha registrado un total de 69 especies. Los grupos biológicos asociados a esta fauna corresponden a anfibios, reptiles, aves y mamíferos. En cuanto a su origen, 57 especies son nativas y dos de ellas son endémicas (*Liolaemus fabiani*. y *Liolaemus constanzae*). En cuanto a la categoría de conservación de esta fauna, dos especies son catalogadas como En Peligro, cuatro como Vulnerables, ocho como Preocupación Menor y cuatro como Casi Amenazada (Tabla 2).

Tabla 2. Composición faunística registrada en la zona marginal del Salar de Atacama.

Clase	Especie	Nombre común	Origen	Estado de Conservación
Amphibia	Rhinella spinulosa	Sapo espinoso andino	Nativa	Preocupación menor (D.S 41/2011)
Aves	Circus cinereus	Vari ceniciento	Nativa	
Aves	Geranoaetus polyosoma	Aguilucho	Indeterminada	
Aves	Peuco sp.	Peuco		
Aves	Anas cyanoptera	Pato colorado	Indeterminada	



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Clase	Especie	Nombre común	Origen	Estado de Conservación
Aves	Anas flavirostris	Pato jergón chico	Nativa	
Aves	Anas georgica	Pato jergón grande	Nativa	
Aves	Lophonetta specularioides	Pato juarjual	Nativa	
Aves	Spatula cyanoptera	Pato colorado	Indeterminada	
Aves	Spatula puna	Pato puna	Indeterminada	
Aves	Charadrius alexandrinus	Chorlo Nevado	Nativa	
Aves	Charadrius alticola	Chorlo de la puna	Nativa	
Aves	Oreopholus ruficollis	Chorlo de campo	Nativa	
Aves	Pluvialis dominica	Chorlo dorado	Nativa	
Aves	Chroicocephalus serranus	Gaviota andina	Nativa	Preocupación menor (D.S 23/2019)
Aves	Recurvirostra andina	Caití	Nativa	Vulnerable (D.S 44/2021)
Aves	Nycticryphes semicollaris	Becacina pintada	Nativa	En Peligro (D.S 23/2019)
Aves	Calidris bairdii	Playero de Baird	Nativa	
Aves	Calidris melanotos	Playero pectoral	Nativa	
Aves	Calidris sp.	Playero sp		
Aves	Phalaropus tricolor	Pollito de mar tricolor	Indeterminada	
Aves	Tringa flavipes	Pitotoy chico	Nativa	Preocupación menor (D.S 44/2021)
Aves	Tringa melanoleuca	Pitotoy grande	Nativa	
Aves	Thinocorus rumicivorus	Perdicita	Nativa	
Aves	Thinocorus sp.	Perdicita sp		
Aves	Bubulcus ibis	Garza boyera	Nativa	
Aves	Metriopelia aymara	Tortolita de la puna	Nativa	
Aves	Metriopelia melanoptera	Palomita alinegra	Nativa	
Aves	Metriopelia sp.	Tortolita sp		
Aves	Falco peregrinus	Halcón peregrino	Nativa	Preocupación menor (D.S 06/2017)
Aves	Phalcoboenus megalopterus	Carancho cordillerano	Nativa	
Aves	Fulica ardesiaca	Tagua andina	Nativa	
Aves	Fulica cornuta	Tagua cornuda	Nativa	Casi Amenazada (D.S 38/2015)
Aves	Gallinula galeata	Taguita del norte	Nativa	
Aves	Sicalis auriventris	Chirihue dorado	Nativa	
Aves	Sturnella superciliaris	Loica argentina	Indeterminada	



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Clase	Especie	Nombre común	Origen	Estado de Conservación
Aves	Zonotrichia capensis	Chincol	Nativa	
Aves	Asthenes modesta	Canastero chico	Nativa	
Aves	Geositta punensis	Minero de la puna	Nativa	
Aves	Leptasthenura aegithaloides	Tijeral	Nativa	
Aves	Upucerthia dumetaria	Bandurrilla	Nativa	
Aves	Hirundo rustica	Golondrina bermeja	Nativa	
Aves	Pygochelidon cyanoleuca	Golondrina de dorso negro	Indeterminada	
Aves	Anthus correndera	Bailarín chico	Nativa	
Aves	Rhopospina fruticeti	Yal	Nativa	
Aves	Agriornis micropterus	Mero de Tarapacá	Nativa	
Aves	Agriornis montanus	Mero gaucho	Nativa	
Aves	Lessonia oreas	Colegial del norte	Indeterminada	
Aves	Muscisaxicola cinereus	Vari ceniciento	Nativa	
Aves	Muscisaxicola flavinucha	Dormilona fraile	Nativa	
Aves	Muscisaxicola frontalis	Dormilona de frente negra	Nativa	
Aves	Muscisaxicola maculirostris	Dormilona chica	Nativa	
Aves	Phoenicoparrus andinus	Flamenco andino	Nativa	Vulnerable (D.S 38/2015)
Aves	Phoenicoparrus jamesi	Flamenco de James	Nativa	Vulnerable (D.S 23/2019)
Aves	Phoenicopterus chilensis	Flamenco chileno	Nativa	Casi amenazada (D.S 38/2015)
Aves	Podiceps occipitalis	Blanquillo	Nativa	
Aves	Athene cunicularia	Pequén	Nativa	
Mammalia	Abrothrix andinus	Ratón andino	Nativa	
Mammalia	Ctenomys fulvus	Tuco-tuco de Atacama	Nativa	Preocupación menor (D.S 16/2020)
Mammalia	Eligmodontia puerulus	Lauchita de pie sedoso del norte	Nativa	Preocupación menor (D.S 13/2013)
Mammalia	Equus asinus	Burro	Exótica	
Mammalia	Lama guanicoe	Guanaco	Nativa	
Mammalia	Lycalopex culpaeus	Zorro culpeo	Nativa	Vulnerable (D.S 151/2007)
Mammalia	Lycalopex griseus	Zorro chilla	Nativa	Preocupación menor (D.S 33/2011)
Mammalia	Phyllotis xanthopygus	Ratón orejado amarillo	Nativa	



Clase	Especie	Nombre común	Origen	Estado de Conservación
Mammalia	Puma concolor	León de montaña	Nativa	Casi Amenazada (D.S 42/2011)
Mammalia	Thylamys pallidior	Yaca del norte	Nativa	
Reptilia	Liolaemus fabiani	Lagartija de Fabián	Endémica	En Peligro (D.S 52/2014)
Reptilia	Liolaemus constanzae	Lagartija de Constanza	Endémica	Preocupación menor (D.S 16/2016)
Reptilia	Liolaemus puna	Lagartija de la puna	Nativa	Casi Amenazada (D.S 16/2016)

3.1.2. Borde Oeste

Los esfuerzos de levantamiento de información de flora y fauna en el Borde Oeste del Salar de Atacama caracterizan esta área sin avistamientos ni presencia de fauna y con registros de flora correspondientes a rastros e individuos secos de *Geoffroea decorticans* y *Maihueiopsis glomerata*. (Proyecto Fotovoltaico Sol de Lila). Es probable que esta área, por sus características, no constituya un hábitat idóneo para el establecimiento y mantención de vegetación.

3.1.3. Núcleo

En cuanto al zona de Núcleo del Salar de Atacama, los esfuerzos de levantamiento de información han permitido observar esporádicamente la presencia de la especie *Lycalopex griseus* (Zorro chilla). En términos de composición florística, esta zona se encuentra desprovista de vegetación. Al igual que el borde oeste, esta área del salar no constituye un hábitat idóneo para el establecimiento de vegetación.



4. CONCLUSIONES.

De acuerdo con el inventario de especies descrito previamente y considerando los criterios de singularidad ecológica y hábitat para conservación. Las principales conclusiones respecto a la determinación de sitios prioritarios para la conservación en el Salar de Atacama, son las siguientes:

- El área que presenta un mayor valor ambiental en el Salar de Atacama corresponde al Borde Este, en particular, la zona marginal. Esta área registra cuerpos de agua representados por canales superficiales y lagunas, que en conjunto constituyen un hábitat idóneo para albergar y sustentar distintos grupos biológicos. En cuanto a su composición florística y faunística, las especies registradas en esta área son predominante de origen nativo. En cuanto a su singularidad, 7 especies son descritas como endémicas y 20 especies se encuentran en alguna categoría de conservación.
- El Borde Oeste presenta bajo valor ecológico en términos de composición florística y faunística. Es probable que esta área no constituya un hábitat idóneo para el establecimiento y mantención de vegetación.
- La zona del núcleo del Salar de Atacama ha sido descrita previamente como área hostil e inhabitable para flora y fauna superior, como ha quedado de manifiesto en los levantamientos de información provistos en esta revisión.
- En términos de conservación, cabe destacar que, una parte del Borde Este del Salar de Atacama se encuentra dentro de la Reserva Nacional Los Flamencos (sectores Soncor y Aguas de Quelana), lo que además se encuentran incorporados dentro del Sistema Hidrológico de Soncor, declarado humedal de importancia internacional de acuerdo con la Convención de Ramsar. En este sentido, cuerpos de agua y la flora y fauna asociada, tales como Lagunas Chaxa, Barros Negros, Puilar y Aguas de Quelana, ya se encuentran protegidos bajo una categoría de conservación. La determinación de sitios prioritarios en la cuenca del Salar de Atacama tiene el desafío de determinar qué zonas con alto valor ecológico que se encuentran actualmente fuera de áreas silvestres protegidas podrían demandar su designación en alguna categoría de conservación, dependiendo de los usos y servicios que presta el respectivo sector. En esta situación se encuentran sectores de vegas (vega de Carvajal), el sistema Peine (lagunas Salada y Saladita, y desborde Interna) y sector Tilopozo (incluyendo las lagunas La Punta y La Brava).



- Ahora bien, la determinación de sitios prioritarios respecto del Salar de Atacama, específicamente, en la zona marginal del Borde Este, así como la posterior designación de áreas silvestres protegidas, requiere tener en consideración la importancia de mantener actividades de caracterización y monitoreo ambiental dentro de las respectivas áreas, de manera de poder efectuar un seguimiento periódico y sistemático de la evolución de estos sectores, cuestión que debiese ser considerada especialmente como actividad compatible con los objetivos de protección. Sin duda, quienes ejecutan estas actividades (empresas mineras, comunidades indígenas) deben avanzar a incorporar con mayor alcance y cobertura instrumental que permita la transmisión de datos desde los puntos de monitoreo (telemetría), reduciendo la cantidad de ingresos a los respectivos sectores. No obstante, se considera fundamental que las declaratorias o designaciones de área reconozcan la importancia de las actividades de caracterización y monitoreo ambiental, como actividades compatibles y fundamentales para su resguardo.



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Anexo I

Este anexo contiene el inventario de especies registradas en el Salar de Atacama.

Ver documento Excel Anexo I.



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Anexo II

Este anexo corresponde a mapas cartográficos con la distribución de puntos de muestreo por componente estudiado.

Ver documento Anexo II,



Anexo III

Tabla 3. Composición de bacterias, protozoos y microalgas registradas en los cuerpos de agua del borde este del Salar de Atacama. X. Presencia de especies

Reino	Clase	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Canal Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puilar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Bacteria	Cyanophyceae	Anabaenopsis	X					X		
Bacteria	Cyanophyceae	Aphanizomenon flos-aquae	X							
Bacteria	Cyanophyceae	Aphanizomenon sp	X	X				X	X	X
Bacteria	Cyanophyceae	Gloeotrichia	X							
Bacteria	Cyanophyceae	Chamaesiphon						X		
Bacteria	Cyanophyceae	Gloeocapsa	X	X				X	X	
Bacteria	Cyanophyceae	Gloeocapsa sp.						X		
Bacteria	Cyanophyceae	Gloeocapsa turgida	X					X		
Bacteria	Cyanophyceae	Gomphosphaeria aponina	X							
Bacteria	Cyanophyceae	Gomphosphaeria sp.				X		X		
Bacteria	Cyanophyceae	Coelospharium sp.						X		
Bacteria	Cyanophyceae	Merismopedia elegans	X					X		
Bacteria	Cyanophyceae	Merismopedia glauca	X					X		
Bacteria	Cyanophyceae	Merismopedia sp.	X							
Bacteria	Cyanophyceae	Lyngbya	X							



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Reino	Clase	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Canal Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puillar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Bacteria	Cyanophyceae	Lyngbya confervoides	X							
Bacteria	Cyanophyceae	Lyngbya martensiana		X			X			
Bacteria	Cyanophyceae	Lyngbya sp.	X	X	X	X				
Bacteria	Cyanophyceae	Chroococcus	X	X	X	X	X	X	X	X
Bacteria	Cyanophyceae	Chroococcus minutus	X	X			X	X		
Bacteria	Cyanophyceae	Chroococcus turgidus	X					X	X	
Bacteria	Cyanophyceae	Microcystis aeruginosa	X					X	X	
Bacteria	Cyanophyceae	Microcystis delicatissima	X							
Bacteria	Cyanophyceae	Microcystis grevillei	X							
Bacteria	Cyanophyceae	Microcystis sp.	X							
Bacteria	Cyanophyceae	Aphanothece	X							
Bacteria	Cyanophyceae	Anabaena	X	X		X	X	X		
Bacteria	Cyanophyceae	Calothrix gypsophila	X					X	X	
Bacteria	Cyanophyceae	Calothrix sp.		X		X	X	X		
Bacteria	Cyanophyceae	Nodularia spumigena		X		X				
Bacteria	Cyanophyceae	Nostoc pruniforme	X	X	X	X	X	X	X	X
Bacteria	Cyanophyceae	Oscillatoria	X	X	X	X	X	X	X	X



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Reino	Clase	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Canal Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puilar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Bacteria	Cyanophyceae	Oscillatoria				X			X	X
Bacteria	Cyanophyceae	Oscillatoria agardhii	X					X	X	
Bacteria	Cyanophyceae	Oscillatoria limosa		X			X			
Bacteria	Cyanophyceae	Oscillatoria ornata						X		
Bacteria	Cyanophyceae	Oscillatoria splendida	X					X	X	
Bacteria	Cyanophyceae	Oscillatoria tenuis		X	X	X	X			
Bacteria	Cyanophyceae	Pseudanabaena	X	X		X				
Bacteria	Cyanophyceae	Raphidiopsis curvata	X					X		
Bacteria	Cyanophyceae	Dichothrix sp.	X					X	X	
Bacteria	Cyanophyceae	Spirulina sp.	X	X	X	X	X	X	X	X
Bacteria	Cyanophyceae	Synechococcus aeruginosus	X					X		
Bacteria	Cyanophyceae	Tolypothrix tenuis							X	
Chromista	Bacillariophyceae	Achnanthes	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Achnanthes atacamae				X	X	X		
Chromista	Bacillariophyceae	Achnanthes brevipes	X	X		X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Achnanthes minutissima				X				
Chromista	Bacillariophyceae	Achnanthes modestiformis					X			



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Reino	Clase	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Canal Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puilar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Chromista	Bacillariophyceae	Achnanthes sp		X	X	X	X	X		
Chromista	Bacillariophyceae	Achnanthes speciosa	X					X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Achnanthes submarina		X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Achnanthes thermalis					X			X
Chromista	Bacillariophyceae	Achnantheidium minutissimum	X	X	X	X	X	X	X	
Chromista	Bacillariophyceae	Haloroundia speciosa		X	X		X		X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Planothidium chilense		X				X		
Chromista	Bacillariophyceae	Planothidium delicatulum	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Planothidium lanceolatum	X					X		X
Chromista	Bacillariophyceae	Planothidium sp.		X	X	X	X	X		
Chromista	Bacillariophyceae	Halamphora acutiuscula	X	X				X		
Chromista	Bacillariophyceae	Halamphora atacamae	X	X		X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Halamphora atacamana		X		X	X	X	X	
Chromista	Bacillariophyceae	Halamphora carvajaliana		X		X		X	X	
Chromista	Bacillariophyceae	Halamphora coffeaeformis	X	X				X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Halamphora veneta						X		
Chromista	Bacillariophyceae	Anomoeoneis	X							



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Reino	Clase	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Canal Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puilar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Chromista	Bacillariophyceae	Anomoeoneis sphaerophora		X		X	X		X	
Chromista	Bacillariophyceae	Anomoeoneis sphaerophora						X		
Chromista	Bacillariophyceae	Aulacoseira italica			X					
Chromista	Bacillariophyceae	Cymbellonitzschia sp	X	X		X		X		
Chromista	Bacillariophyceae	Denticula elegans	X	X			X	X		
Chromista	Bacillariophyceae	Denticula kuetzingii	X	X	X	X	X	X		
Chromista	Bacillariophyceae	Denticula subtilis	X			X		X		
Chromista	Bacillariophyceae	Denticula thermalis	X		X			X	X	
Chromista	Bacillariophyceae	Denticula valida	X	X		X	X	X		
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia accedens	X	X	X	X	X		X	
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia acicularis		X						
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia amphibia	X					X		
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia angustata	X					X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia bacillum	X	X	X		X		X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia chilensis	X					X		X
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia compressa	X			X				
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia epithemoides	X	X						



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Reino	Clase	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Canal Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puilar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia fonticola				X				
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia frustulum		X	X	X				
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia grunowii	X					X		
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia hungarica	X					X		X
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia inconspicua	X	X	X	X	X	X	X	
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia lacunarum	X					X	X	
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia latens	X	X	X	X		X	X	
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia liebethruthii	X	X	X	X	X	X		
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia ovalis	X			X	X			
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia perminuta				X				
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia pusilla	X	X	X	X				X
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia sp	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Nitzschia valdecostata	X			X	X		X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Biddulphiales		X						
Chromista	Bacillariophyceae	Brachysira aponina	X	X		X	X	X		X
Chromista	Bacillariophyceae	Brachysira atacamae	X	X	X	X		X	X	
Chromista	Bacillariophyceae	Brachysira sp	X					X		



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Reino	Clase	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Canal Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puillar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Chromista	Bacillariophyceae	Amphora acutiuscula	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Amphora atacamae	X				X	X		
Chromista	Bacillariophyceae	Amphora atacamana	X			X		X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Amphora boliviana	X					X		
Chromista	Bacillariophyceae	Amphora carvajaliana	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Amphora coffeaeformis	X					X		
Chromista	Bacillariophyceae	Amphora ehrenbergii						X		
Chromista	Bacillariophyceae	Amphora lineolata	X	X		X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Amphora sp.	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Amphora subrobusta	X					X		
Chromista	Bacillariophyceae	Amphora veneta	X			X		X		X
Chromista	Bacillariophyceae	Cocconeis	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Cocconeis euglypta	X	X	X		X	X	X	
Chromista	Bacillariophyceae	Cocconeis lineata			X			X	X	
Chromista	Bacillariophyceae	Cocconeis placentula	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Cymbella pusilla	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Encyonema sp.	X	X	X	X	X	X	X	X



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Reino	Clase	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Canal Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puilar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Chromista	Bacillariophyceae	Navicymbula pusilla	X			X				
Chromista	Bacillariophyceae	Diploneis bombiformis	X					X		X
Chromista	Bacillariophyceae	Diploneis minuta	X					X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Diploneis smithii	X	X				X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Diploneis sp.	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Diploneis stauroneiformis	X							
Chromista	Bacillariophyceae	Entomoneis paludosa	X	X	X	X	X	X		X
Chromista	Bacillariophyceae	Diatoma sp	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Fragilaria		X						
Chromista	Bacillariophyceae	Fragilaria brevistriata		X	X	X	X	X		
Chromista	Bacillariophyceae	Fragilaria capucina					X	X		
Chromista	Bacillariophyceae	Fragilaria construens				X		X		
Chromista	Bacillariophyceae	Fragilaria fasciculata				X				
Chromista	Bacillariophyceae	Fragilaria pinnata	X	X	X	X	X	X		
Chromista	Bacillariophyceae	Fragilaria sp.			X					
Chromista	Bacillariophyceae	Pseudostaurosira brevistriata						X	X	
Chromista	Bacillariophyceae	Staurosirella pinnata	X	X		X				



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Reino	Clase	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Canal Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puillar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Chromista	Bacillariophyceae	Synedra closterioides						X		
Chromista	Bacillariophyceae	Synedra ulna				X				
Chromista	Bacillariophyceae	Tabularia investiens	X					X		
Chromista	Bacillariophyceae	Gomphonema angustum				X				
Chromista	Bacillariophyceae	Mastogloia	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Mastogloia atacamae	X	X		X	X	X		X
Chromista	Bacillariophyceae	Mastogloia braunii	X	X		X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Mastogloia elliptica	X					X		X
Chromista	Bacillariophyceae	Mastogloia smithii	X	X		X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Melosira	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Melosira	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Caloneis silicula				X				
Chromista	Bacillariophyceae	Hippodonta hungarica				X				
Chromista	Bacillariophyceae	Microcostatus andinus	X			X		X		
Chromista	Bacillariophyceae	Navicula atacamana	X	X						X
Chromista	Bacillariophyceae	Navicula boyei						X		
Chromista	Bacillariophyceae	Navicula carvajaliana		X		X	X	X	X	X



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Reino	Clase	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Canal Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puillar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Chromista	Bacillariophyceae	Navicula cincta		X						
Chromista	Bacillariophyceae	Navicula cryptotenella	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Navicula gregaria					X			
Chromista	Bacillariophyceae	Navicula kuripanensis			X	X				
Chromista	Bacillariophyceae	Navicula Parinacota						X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Navicula radiosa	X				X	X	X	
Chromista	Bacillariophyceae	Navicula salina	X							
Chromista	Bacillariophyceae	Navicula salinicola	X	X	X	X	X	X		
Chromista	Bacillariophyceae	Navicula sp	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Navicula veneta	X	X		X	X	X		X
Chromista	Bacillariophyceae	Proschkinia bulnheimii	X	X		X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Pinnularia maior	X					X		
Chromista	Bacillariophyceae	Pinnularia sp.	X	X				X		
Chromista	Bacillariophyceae	Pinnularia viridis	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Plagiotropis lepidoptera	X	X					X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Gyrosigma sp.						X		
Chromista	Bacillariophyceae	Epithemia argus				X				



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Reino	Clase	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Canal Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puillar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Chromista	Bacillariophyceae	Rhopalodia acuminata	X			X		X	X	
Chromista	Bacillariophyceae	Rhopalodia constricta	X	X				X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Rhopalodia wetzeli	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Tryblionella compressa	X					X		
Chromista	Bacillariophyceae	Scolioleura peisonis		X		X	X	X		X
Chromista	Bacillariophyceae	Fallacia						X		
Chromista	Bacillariophyceae	Fallacia diploneoides				X	X	X		
Chromista	Bacillariophyceae	Fallacia pygmaea	X			X		X		
Chromista	Bacillariophyceae	Sellaphora laevisissima						X	X	
Chromista	Bacillariophyceae	Craticula	X					X		
Chromista	Bacillariophyceae	Craticula buderi	X					X		
Chromista	Bacillariophyceae	Craticula halophila	X					X		
Chromista	Bacillariophyceae	Craticula sp	X							
Chromista	Bacillariophyceae	Stauroneis		X				X		
Chromista	Bacillariophyceae	Stauroneis atacamae	X			X		X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Stauroneis legleri		X	X	X				
Chromista	Bacillariophyceae	Stauroneis sp.	X	X	X	X	X	X	X	X



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Reino	Clase	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Canal Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puillar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Chromista	Bacillariophyceae	Cyclotella	X	X		X	X			
Chromista	Bacillariophyceae	Cyclotella ocellata	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Cymatopleura sp.	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Campylodiscus bicostatus	X	X			X	X	X	
Chromista	Bacillariophyceae	Surirella	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Bacillariophyceae	Surirella chilensis	X	X			X	X	X	
Chromista	Bacillariophyceae	Surirella sella	X	X		X	X	X		X
Chromista	Bacillariophyceae	Surirella smithii						X		
Chromista	Bacillariophyceae	Surirella sp	X							
Chromista	Bacillariophyceae	Surirella wetzeli	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Chrysophyceae	Synura	X	X	X	X	X	X	X	X
Chromista	Ochromytha	Cyclotella ocellata							X	X
Chromista	Ochromytha	Cyclotella stelligera							X	
Plantae	Chlorophyceae	Schroederia setigera						X		
Plantae	Chlorophyceae	Chlamydomonas	X							
Plantae	Chlorophyceae	Chlamydomonas gracilis						X		
Plantae	Chlorophyceae	Dactylococcopsis raphidioides	X					X		



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Reino	Clase	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Canal Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puilar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Plantae	Chlorophyceae	Dunaliella salina	X							
Plantae	Chlorophyceae	Tetraedron sp	X							
Plantae	Chlorophyceae	Gloeocystis ampla					X			
Plantae	Chlorophyceae	Volvox africanus						X		
Plantae	Compsopogonophyceae	Compsopogon coeruleus	X					X	X	
Plantae	Trebouxiophyceae	Botryococcus braunii		X	X		X			
Plantae	Trebouxiophyceae	Chlorella fusca	X					X	X	X
Plantae	Trebouxiophyceae	Chlorella vulgaris	X					X	X	X
Plantae	Trebouxiophyceae	Crucigeniella rectangularis	X	X	X	X	X	X	X	X
Plantae	Trebouxiophyceae	Nephrocytium lunatum						X		
Plantae	Trebouxiophyceae	Oocystis elliptica	X					X		
Plantae	Trebouxiophyceae	Willea irregularis						X		
Plantae	Ulvophyceae	Ulothrix zonata				X				
Plantae	Zygnematophyceae	Closterium braunii	X			X				
Plantae	Zygnematophyceae	Spirogyra sp.		X		X				
Plantae	Zygnematophyceae	Mougeotia sp.				X				
Protozoa	Dinophyceae	Peridinium	X	X			X			



Reino	Clase	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Canal Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puillar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Protozoa	Euglenophyceae	Trachelomonas superba	X							
Viridiplantae	Trebouxiophyceae	Geminella sp.		X						

Tabla 4. Composición de invertebrados acuáticos registradas en los cuerpos de agua del borde este del Salar de Atacama (Zooplankton). X. Presencia de especies

Filo o división	Clase	Familia	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Canal Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puillar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Arthropoda	Arachnida			X				X			
Arthropoda	Branchiopoda	Artemiidae	Artemia sp.	X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Branchiopoda	Artemiidae	Artemia franciscana	X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Copepoda	Harpacticidae	Tigriopus	X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Copepoda	Canthocamptidae		X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Copepoda	Canthocamptidae	Cletocamptus cecurirensis	X	X	X	X	X	X		X
Arthropoda	Copepoda	Canthocamptidae	Mesochra	X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Copepoda	Centropagidae	Boeckella calcaris	X	X	X	X	X	X	X	
Arthropoda	Copepoda	Cyclopidae	Mesocyclops		X			X			X
Arthropoda	Copepoda			X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Hexanuplia	Cyclopoidae	Mesocyclops	X							
Arthropoda	Hexanuplia	Harpacticidae	Tigriops	X							



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Filo o división	Clase	Familia	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Canal Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puillar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Arthropoda	Insecta	Ceratopogonidae						X	X		
Arthropoda	Insecta	Chironomidae		X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Insecta	Chironomidae	Orthoclaadiinae	X							
Arthropoda	Insecta	Coenagrionidae		X							
Arthropoda	Insecta	Dolichopodidae				X					
Arthropoda	Insecta	Ephydriidae		X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Insecta	Lestidae		X							
Arthropoda	Insecta	Stratiomyidae					X		X		
Arthropoda	Insecta			X	X		X	X	X	X	X
Arthropoda	Malacostraca	Hyalellidae	Hyalella	X	X	X		X	X	X	X
Arthropoda	Ostracoda	Candonidae	Pseudocandona	X	X			X	X		X
Arthropoda	Ostracoda	Cyprididae		X	X			X			
Arthropoda	Ostracoda	Cyprididae	Eucypris	X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Ostracoda	Darwinulidae	Darwinula stevensoni	X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Ostracoda			X				X	X	X	X
Mollusca	Gastropoda	Cochliopidae	Heleobia	X	X			X			
Mollusca	Gastropoda	Conchliopidae	Littoridina	X	X	X	X	X	X	X	X



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Filo o división	Clase	Familia	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Canal Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puilar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Nematoda	Chromadorea									X	X

Tabla 5. Composición de invertebrados acuáticos registradas en los cuerpos de agua del borde este del Salar de Atacama (Zoobentos). X. Presencia de especies

Filo o división	Clase	Familia	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Quebrada Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puilar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Annelida	Clitellata	Naididae		X				X			
Annelida	Clitellata	Lumbriculidae		X					X		X
Annelida	Clitellata			X				X		X	X
Arthropoda	Arachnida	Hydrachnidae		X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Arachnida			X					X		
Arthropoda	Branchiopoda	Artemiidae	Artemia sp.			X	X				
Arthropoda	Branchiopoda	Artemiidae	Artemia franciscana	X		X					
Arthropoda	Copepoda	Canthocamptidae	Mesochra	X	X	X	X	X	X		X
Arthropoda	Copepoda	Canthocamptidae			X			X		X	X
Arthropoda	Copepoda	Canthocamptidae	Attheyella			X		X			
Arthropoda	Copepoda	Canthocamptidae	Cletocamptus cecurirensis		X	X		X	X	X	X
Arthropoda	Copepoda	Centropagidae	Boeckella calcaris	X		X		X	X	X	X



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Filo o división	Clase	Familia	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Quebrada Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puilar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Arthropoda	Copepoda			X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Insecta	Ceratopogonidae		X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Insecta	Chironomidae		X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Insecta	Chironomidae	Paratrichocladius			X		X			
Arthropoda	Insecta	Coenagrionidae		X							
Arthropoda	Insecta	Dolichopodidae		X	X	X		X	X	X	
Arthropoda	Insecta	Empididae		X	X	X		X	X		X
Arthropoda	Insecta	Ephydriidae		X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Insecta	Ephydriidae		X		X					X
Arthropoda	Insecta	Ephydriidae		X		X		X	X	X	X
Arthropoda	Insecta	Muscidae		X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Insecta	Syrphidae		X	X	X		X	X		
Arthropoda	Insecta	Tipulidae		X				X			X
Arthropoda	Insecta			X		X		X	X		
Arthropoda	Malacostraca	Gammaridae	Gammarus sp.	X				X			
Arthropoda	Malacostraca	Hyalellidae	Hyalella sp.	X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Ostracoda	Cypridae	Eucypris	X				X	X		



Gerencia de Medio Ambiente
Subgerencia de Proyectos Ambientales
Área de Análisis Ambiental

Filo o división	Clase	Familia	Especie	Aguas de Quelana	Laguna Barros Negros	Quebrada Burro Muerto	Laguna Interna	Laguna Chaxa	Laguna Puilar	Laguna Salada	Laguna Saladita
Arthropoda	Ostracoda	Cyprididae		X		X		X			X
Arthropoda	Ostracoda	Darwinulidae	Darwinula stevensoni	X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Ostracoda			X	X	X	X	X	X	X	X
Arthropoda	Insecta	Stratiomyidae		X		X		X	X	X	X
Insecta	Insecta	Ceratopogonidae			X						
Mollusca	Gastropoda	Cochliopidae	Heleobia sp.	X				X	X	X	X
Mollusca	Gastropoda	Conchliopidae	Littoridina	X	X		X	X	X	X	X
Mollusca	Gastropoda	Heleobia		X				X			X
Mollusca	Gastropoda	Physidae	Physa	X		X	X	X	X	X	X
Nematoda	Chromadorea							X			
Nematoda								X			



Puntos de monitoreo en cuerpos de agua. Borde Este Salar de Atacama

- ▲ Aguas de Quelana
- ▲ Laguna Barros Negros
- ▲ Laguna Chaxa
- ▲ Laguna Interna
- ▲ Laguna Puilar
- ▲ Laguna Salada
- ▲ Laguna Saladita
- ▲ Laguna Interna
- ▲ Canal Burro Muerto

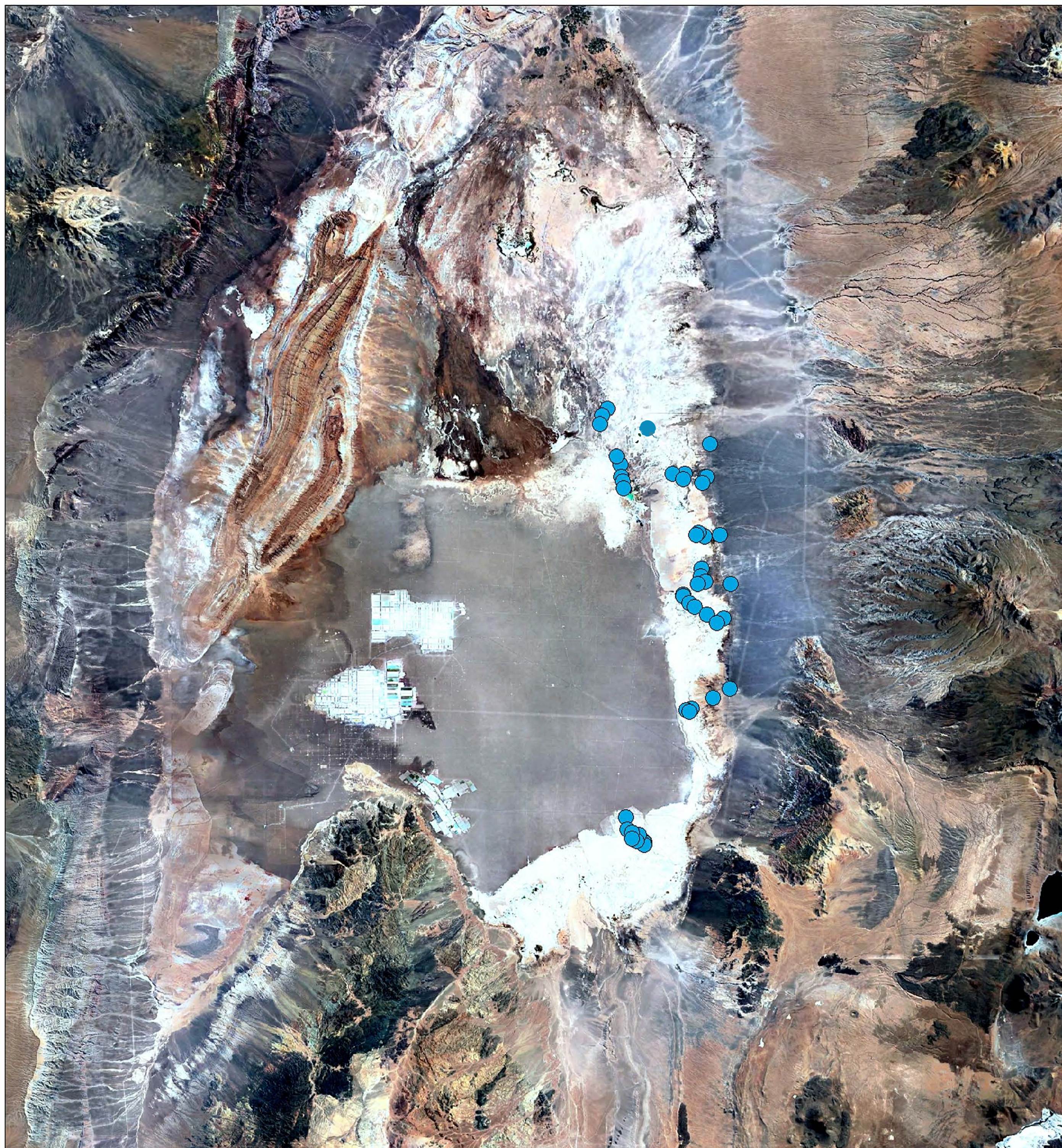




Parcelas y transectos de monitoreo de flora y vegetación Borde Este Salar de Atacama

- Transectos de monitoreo
- Parcelas de monitoreo
- Parcelas de monitoreo





**Monitoreo de fauna
Borde Este Salar de
Atacama**





Puntos de Monitoreo Algarrobos en Zona Aluvial

Flora y Fauna Borde Oeste
Salar de Atacama



Se deja constancia del ingreso, en calidad de pieza exceptuada del Expediente de la Macrozona Norte en el marco del artículo 8vo transitorio de la Ley 21.600 que mandata el proceso para el establecimiento de Sitios Prioritarios de la Estrategia Nacional y las Estrategias Regionales de Biodiversidad, a los siguientes archivos digitales recibidos a través de correo electrónico el 19 de mayo 2024, cuyo nombre de archivo es el siguiente:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	Nombre/Campaña	Puntos de m.Año del evento	Mes del evento	Ciudad del evento	Hora inicio evento	Protocolo de bioseguridad	Tamaño de la Unidad de la Fila	Fila o división	Clase	Orden	Familia	Género	Subgénero	Espécimen	Espécimen	Nombre	Apellido	Nombre
2	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM01 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
3	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM02 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
4	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM03 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
5	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM04 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
6	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM05 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
7	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM06 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
8	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM07 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
9	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM08 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
10	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM09 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
11	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM10 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
12	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM11 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
13	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM12 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
14	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM13 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
15	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM14 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
16	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM15 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
17	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM16 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
18	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM17 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
19	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM18 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
20	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM19 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
21	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM20 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
22	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM21 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
23	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM22 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
24	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM23 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
25	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM24 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
26	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM25 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
27	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM26 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
28	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM27 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
29	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM28 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
30	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM29 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
31	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM30 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
32	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM31 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m												
33	Monitoreo de flora y vegetación - Inve FM32 - Paríce	2023	8	0	Parícela	500 m		</										

**7ª Notaria de Santiago - María Soledad Santos
Muñoz**

Agustinas 1161 Of 18 entrepiso, Santiago
www.notariasantos.cl - Fono: 224294250

El Notario que suscribe, certifica que el documento adjunto denominado 'REDUCCION A ESCRITURA PUBLICA PARTES PERTINENTES ACTA SESION DE DIRECTORIO' es copia fiel e íntegra de la Escritura Pública otorgada en este Oficio con fecha 10-10-2023 bajo el Repertorio 10334.

Firmado electrónicamente por MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ, Notario Titular de la 7ª Notaria de Santiago, a las 17:58 horas del día de hoy.
Santiago, 11 de octubre de 2023

Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada, conforme a la Ley N°19.799 y el Auto Acordado de la Excm. Corte Suprema de Justicia de fecha 10 de Octubre de 2006. Verifique en www.cbrchile.cl y/o www.notariasantos.cl con el siguiente código: 20231011170543JC



CVE: 20231011170543JC

 **MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ**
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

1

REPERTORIO Nº 10.334 - 2023

REDUCCION A ESCRITURA PÚBLICA
PARTES PERTINENTES ACTA SESION DE DIRECTORIO
NÚMERO TRESCIENTOS VEINTIUNO
SQM SALAR S.A.

DE LA ESCRITURA
DEL CENTRO SE
TOMO NOTA AL
MARGEN DEL
INSTRUMENTO:
RECTIFICADO-
COMPLEMENTADO-
MODIFICADA,
REVOCADA
STGO. 11-10-2023



EN SANTIAGO DE CHILE, a diez de octubre del año dos mil veintitrés, ante mí, **MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ**, Abogado y Notario Público, Titular de la Séptima Notaría de Santiago, con oficio en calle Agustinas mil ciento sesenta y uno, entrepiso, Comuna de Santiago, comparece don **Enrique Antonio Olivares Carlini**, chileno, casado, abogado, cédula de identidad

domiciliado en

, el compareciente mayor de edad, quien acredita su identidad con la cédula citada y expone que, debidamente facultado, viene a reducir a escritura pública las partes pertinentes del acta de la sesión de directorio de SQM Salar S.A., celebrada el día siete de septiembre del año dos mil veintitrés, que son del tenor siguiente: **“ACTA SESIÓN DE DIRECTORIO NÚMERO TRESCIENTOS VEINTIUNO SQM SALAR S.A.** En Santiago, a siete de septiembre de dos mil veintitrés, siendo las quince horas y habiendo sido debidamente convocada, se da inicio a la sesión ordinaria de directorio número trescientos veintiuno de **SQM Salar S.A.** (la **“Sociedad”**), en las oficinas sociales ubicadas en calle El Trovador número cuatro mil doscientos ochenta y cinco, piso seis, comuna de Las Condes. Asisten a esta sesión de directorio de la Sociedad (el **“Directorio”**) las señoras Gina Ocqueteau Tacchini y Constanza Valbuena Figueroa, y los señores Patricio Contesse Fica y Gonzalo Guerrero Yamamoto, quien

Código de Verificación: 20231011170543JC



20231011170543JC

ara verificar este documento ingrese a www.notariasantos.cl
www.cbrchile.cl



MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

2

preside (el "Presidente"). Excusó su asistencia el señor Ricardo Ramos Rodríguez por razones que el Directorio estima calificadas. Asisten además, especialmente invitados, don Javier Silva Müller, Gerente de Sostenibilidad y Relacionamento Salar (el "Gerente de Sostenibilidad"), don Julio García Marín, Gerente de Medio Ambiente (el "Gerente de Medio Ambiente") y don Enrique Olivares Carlini, Gerente Legal (el "Gerente Legal"), quien actúa como secretario de actas, todos empleados de Sociedad Química y Minera de Chile S.A., matriz de la Sociedad. Los directores Constanza Valbuena y Patricio Contesse y el Gerente Legal asistieron a la sesión a través de video conferencia, mediante la plataforma Zoom. /.../ **IV. NUEVA ESTRUCTURA**

DE PODERES IV. Uno El Presidente señala que corresponde que el Gerente Legal presente sobre los cambios a la estructura general de poderes de SQM Salar S.A. rol único tributario número setenta y nueve millones seiscientos veintiséis mil ochocientos guion K (la "Sociedad"). El Gerente Legal señala que la actual estructura de poderes de la Sociedad se aprobó por el Directorio el pasado nueve de enero de dos mil veintitrés y desde que se implementó dicha estructura han ocurrido varios cambios a nivel organizacional, que han provocado distintas necesidades en las áreas de negocios Litio-Potasio, lo que hace conveniente por temas de operación, adecuar los poderes a las necesidades actuales. En consideración a lo anterior, el Presidente expuso sobre la necesidad de conferir una nueva estructura de poderes de administración indispensables para la operación de la Sociedad. **El Directorio conforme con lo anterior y después de analizar las diferentes recomendaciones y proposiciones acuerda, por la unanimidad de los directores presentes, revocar todos los poderes generales conferidos anteriormente por la Sociedad**, en especial, revocar la anterior estructura de poderes, acordada en sesión de Directorio reducida a escritura pública con fecha veinte de enero del año dos mil veintitrés, en la notaría de Santiago de doña María Soledad Santos Muñoz, Repertorio número seiscientos ochenta y siete guion dos mil veintitrés, y que se inscribió

Código de Verificación: 20231011170543JC





MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

3

a fojas catorce mil quinientos veintitrés, número seis mil novecientos veinticuatro del Registro de Comercio del año dos mil veintitrés del Conservador de Bienes Raíces de Santiago y al margen de la inscripción social de fojas dos mil cuatrocientos cincuenta y uno, número mil doscientos veinticuatro del Registro de Comercio del año mil novecientos ochenta y seis del Conservador de Bienes Raíces de Santiago. Esta revocación se hará efectiva a partir del día treinta y uno de octubre de dos mil veintitrés, para todos los efectos legales. No obstante lo anterior, se mantendrán plenamente vigentes todos los poderes especiales otorgados por el Directorio o sus apoderados, otorgados en escrituras públicas distintas de la anterior estructura de poderes ya singularizada. **El Directorio, además, sin perjuicio de los poderes generales o especiales que en el futuro pueda otorgar, acordó la siguiente estructura de poderes de la Sociedad, que regirá a contar de esta fecha:** **IV. Dos Gerente General.** El Gerente General, señor Ricardo Ramos Rodríguez, quien fuera nombrado en Sesión de directorio reducida a escritura pública con fecha ocho de enero de dos mil diecinueve, en la notaría de Santiago de doña María Soledad Santos Muñoz, y que se inscribió a fojas siete mil ciento ochenta y ocho, número tres mil novecientos cuarenta y cuatro del Registro de Comercio del año dos mil diecinueve del Conservador de Bienes Raíces de Santiago y al margen de la inscripción social de fojas dos mil cuatrocientos cincuenta y uno, número mil doscientos veinticuatro del Registro de Comercio del año mil novecientos ochenta y seis del Conservador de Bienes Raíces de Santiago, la cual se da por expresamente reproducida, tendrá, además de los poderes que expresamente le delegue el Directorio, todas las atribuciones, facultades, poderes y prerrogativas que le confieran la ley y los estatutos sociales. Al gerente general le corresponderá la representación judicial de la Sociedad, estando investido de las facultades establecidas en ambos incisos del artículo séptimo del Código de Procedimiento Civil, sin perjuicio de las demás facultades que le otorgue el directorio. **IV. Tres Subrogación del Gerente**

Código de Verificación: 20231011170543JC



20231011170543JC

para verificar este documento ingrese a www.notariasantos.cl
www.cbrchile.cl



MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

4

General. En caso de ausencia del Gerente General, lo que no será necesario acreditar ante terceros, será subrogado por cualquiera de los señores Carlos Diaz Ortiz y José Miguel Berguño Cañas, quienes tendrán todas las facultades conferidas al Gerente General, precedentemente singularizadas o de los poderes generales o especiales que se le confieran en el futuro. **IV. Cuatro Poderes Generales Amplios**. El poder general amplio podrá ser ejercido conjuntamente por dos cualquiera de los Apoderados A, en actos, contratos u operaciones del giro ordinario de la Sociedad que se indica más adelante. Este poder general tendrá como limitación, que (i) para los contratos de venta o suministro de productos de litio por sobre la cantidad de cuarenta millones de dólares de los Estados Unidos de América o su equivalente en pesos chilenos, según el tipo de cambio observado publicado el día del acto, contrato u operación, o (ii) para otros actos, contratos u operaciones individualmente consideradas, en que la Sociedad se obligue o resulte deudora por sobre la cantidad de veinte millones de dólares de los Estados Unidos de América o su equivalente en pesos chilenos, según el tipo de cambio observado publicado el día del acto, contrato u operación, será necesario contar previamente con la autorización del Directorio, circunstancia que en todo caso, no será necesario acreditar ante terceros. Actuando de la forma señalada y anteponiendo sus nombres a la razón social de la Sociedad, los apoderados indicados obligarán y representarán a la Sociedad en todos los actos, contratos u operaciones antes descritos y especialmente en los siguientes, sin que esta enumeración sea taxativa: Uno. Comprar, permutar, ceder y, en general, enajenar, a cualquier título, toda clase de bienes, raíces o muebles, corporales o incorporales; Dos. Dar y recibir en depósito, sea necesario o voluntario, y en secuestro, dinero y/o bienes distintos de dinero; Tres. Dar dinero y otros bienes en mutuo y contratar préstamos, en cualquier forma, con toda clase de personas, instituciones u organismos, ya sean nacionales, internacionales o extranjeros; Cuatro. Dar bienes en hipoteca, incluso con cláusula de garantía general; posponer

Código de Verificación: 20231011170543JC





MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

5

hipotecas, servir las y alzarlas; Cinco. Dar en prenda bienes muebles, valores mobiliarios, derechos, acciones y demás cosas corporales o incorpóreas, sea en prenda civil, mercantil, bancaria, warrants, sin desplazamiento u otras especiales; alzarlas y cancelarlas; Seis. Gravar con derecho de uso, usufructo y habitación los bienes de la Sociedad y constituir servidumbres activas y pasivas; Siete. Celebrar contratos de promesa; Ocho. Tomar en arrendamiento, comodato, administración, custodia, concesión y otras formas de cesión o tenencia temporal, toda clase de bienes raíces o muebles, corporales o incorpóreas; Nueve. Dar en arrendamiento, comodato, administración, custodia, concesión y otras formas de cesión o tenencia temporal, toda clase de bienes raíces o muebles, corporales o incorpóreas; Diez. Celebrar contratos de transacción; Once. Celebrar contratos de cambio; Doce. Celebrar contratos de transporte, de fletamento, de correduría; Trece. Celebrar contratos de seguro, pudiendo acordar primas, riesgos, plazos y demás condiciones, cobrar pólizas, endosarlas, cancelarlas, aprobar o impugnar liquidaciones de siniestros, etcétera; Catorce. Tomar dinero y otros bienes en mutuo y contratar préstamos, en cualquier forma, con toda clase de personas, instituciones u organismos, ya sean nacionales, internacionales o extranjeros; Quince. Celebrar contratos de trabajo, colectivos o individuales; contratar y despedir trabajadores y contratar servicios profesionales o técnicos y poner término a los mismos; Dieciséis. Celebrar cualquier otro contrato, nominado o innominado, así como también modificar o complementar estos contratos o aquéllos señalados en cualquiera de los numerales precedentes. En los contratos que celebre en representación de la Sociedad y en los ya celebrados por ella, los apoderados quedarán facultados para convenir toda clase de pactos y estipulaciones, estén o no contemplados especialmente en las leyes, y sean de su esencia, de su naturaleza o meramente accidentales; para fijar precios, rentas, honorarios, condiciones, deberes, atribuciones, épocas y formas de pago y de entrega; para individualizar bienes, fijar cabida y deslindes; para cobrar, percibir,

Código de Verificación: 20231011170543JC



20231011170543JC

para verificar este documento ingrese a www.notariasantos.cl
www.cbrchile.cl



MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

6

recibir, entregar, pactar solidaridad o indivisibilidad, tanto activa como pasiva, convenir cláusulas penales y/o multas a favor o en contra de la Sociedad, aceptar y constituir toda clase de cauciones, sean reales o personales, y toda clase de garantías, fianzas o gravámenes a favor o en contra de la Sociedad, incluso respecto de obligaciones de terceros; para pactar prohibiciones de enajenar y/o gravar; y para ejercitar y renunciar acciones, como las de nulidad, rescisión, resolución, evicción, etcétera, y aceptar la renuncia de derechos y acciones, rescindir, resolver, resciliar, dejar sin efecto, poner término o solicitar la terminación de los contratos, exigir rendiciones de cuentas, aprobarlas u objetarlas y, en general, ejercitar todos los derechos y todas las acciones que competan a la Sociedad; Diecisiete. Ceder y aceptar cesiones de contratos y de derechos personales o créditos emanados de dichos contratos y, en general, efectuar toda clase de operaciones con valores mobiliarios, efectos públicos o de comercio que no correspondan a cheques, letras de cambios, pagarés y demás documentos mercantiles o bancarios; Dieciocho. Invertir los dineros de la Sociedad, celebrando al efecto, en su representación, todos los contratos que sean aptos para ello, con toda clase de personas, naturales o jurídicas, de derecho público o de derecho privado. Quedan comprendidos en el ámbito de esta facultad la inversión en bonos hipotecarios, en bonos de fomento reajustables, en pagarés del Banco Central de Chile, en pagarés de Tesorería General de la República, en sociedades financieras o en instituciones de intermediación financiera, en los demás instrumentos del mercado de capitales y, en general, en cualquier otro sistema de inversión, de ahorro, reajustables o no, a plazo corto, mediano o largo, a la vista o condicional que actualmente exista en el país o que pueda establecerse en el futuro. Los mandatarios podrán, en relación con estas inversiones y con las que actualmente mantenga vigentes la Sociedad, abrir cuentas, depositar en ellas, retirar, en todo o en parte, y en cualquier momento, los dineros de la Sociedad, imponerse de sus movimientos y cerrarlas; aceptar cesiones de créditos

Código de Verificación: 20231011170543JC





MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

7

hipotecarios; capitalizar, en todo o en parte y en cualquier tiempo, intereses y reajustes; aceptar o impugnar saldos; liquidar en cualquier momento, en todo o en parte, tales inversiones, etcétera; Diecinueve. Celebrar contratos para constituir o ingresar en sociedades de cualquier objeto, sean civiles o comerciales, colectivas, anónimas, de responsabilidad limitada, por acciones o de otra especie, constituir o formar parte de comunidades, asociaciones, cuentas en participación, sociedades de hecho, cooperativas, representar a la Sociedad con voz y voto en otras sociedades, cualquiera que sea su clase u objeto, comunidades, asociaciones, cuentas en participación, sociedades de hecho, cooperativas, etcétera, en las que la Sociedad tenga interés o pueda llegar a tenerlo, con facultades para modificarlas, ampliarlas, formar otras nuevas o, en cualquier forma, alterarlas, pedir su disolución o terminación, incluso anticipada; expresar su intención de no continuarlas; pedir su liquidación o partición y llevar a cabo una y otra; y, en general, ejercitar y renunciar las acciones y dar cumplimiento a las obligaciones que a la Sociedad correspondan como socia, comunera, gerente, liquidadora, etcétera, de tales sociedades, comunidades, asociaciones, cuentas en participación, sociedades de hecho, cooperativas, etcétera; Veinte. Concurrir ante toda clase de autoridades, sean de orden político, administrativo, tributario, municipal, aduanero, que se relacionen con el comercio exterior, judiciales o de cualquiera otra clase; y ante cualquier persona, de derecho público o de derecho privado, instituciones fiscales, semifiscales, de administración autónoma, organismos, servicios, etcétera, con toda clase de presentaciones y declaraciones fidedignas, incluso obligatorias, pudiendo modificarlas o desistirse de ellas; Veintiuno. Comparecer y representar a la Sociedad y sus intereses ante el Servicio de Impuestos Internos, pudiendo realizar todos los trámites y solicitudes necesarios para o tendientes a obtener rol único tributario, efectuar la declaración de inicio de actividades y tramitar la obtención de clave de Internet, presentar declaraciones de impuestos, y, en general, firmar, presentar, modificar y desistirse de toda

Código de Verificación: 20231011170543JC



20231011170543JC

para verificar este documento ingrese a www.notariasantos.cl
www.cbrchile.cl



MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

8

clase de solicitudes, memoriales, peticiones, declaraciones e instrumentos que fueren necesarios o convenientes para el buen desempeño en cualquier otro asunto ante el Servicio de Impuestos Internos. Tendrán, además, facultades para ser designado como representantes de la Sociedad ante el Servicio de Impuestos Internos; Veintidós. Representar a la Sociedad en las actuaciones que deban cumplirse ante el Banco Central de Chile, el Servicio de Aduanas, bancos comerciales u otras autoridades, en relación con la importación o exportación de mercaderías, sean temporales o definitivas, con facultades para suscribir todos los documentos y formular todas las declaraciones fidedignas que sean necesarias para ello. En el ejercicio de este cometido, y sin que la enunciación que sigue sea taxativa sino enunciativa, podrá presentar y firmar registros e informes de importación y exportación, solicitudes anexas, cartas explicativas y toda clase de documentación que fuere exigida por el Banco Central de Chile; tomar boletas bancarias o endosar pólizas de garantía, en los casos en que tales cauciones fueren procedentes, y pedir la devolución de dichos documentos; entregar, retirar y endosar conocimientos de embarque; solicitar la modificación de las condiciones bajo las cuales ha sido autorizada una determinada operación; firmar en representación de la Sociedad la declaración jurada de valores que forma parte del texto de los registros o informes de importación; celebrar compras y ventas de divisas, incluso condicionales y a futuro, hacer declaraciones juradas fidedignas; y, en general, ejecutar todos los actos y realizar todas las actuaciones permitidas por la ley que fueren conducentes al adecuado cumplimiento del encargo que se le confiere; Veintitrés. Tramitar documentos de embarque, desembarque y transbordo; extender, endosar o firmar conocimientos, manifiestos, recibos, pases libres, guías de libre tránsito, pagarés u órdenes de entrega de aduanas o de intercambio de mercaderías o productos y ejecutar, en general, toda clase de operaciones aduaneras, pudiendo al efecto otorgar mandatos especiales, presentar o suscribir solicitudes, declaraciones y cuantos

Código de Verificación: 20231011170543JC





MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

9

instrumentos públicos o privados se precisen ante las aduanas y desistirse de ellas; Veinticuatro. Entregar a, y recibir de, las oficinas de correos, telégrafos, aduanas o empresas estatales o particulares de transporte terrestre, marítimo o aéreo, toda clase de correspondencia, certificada o no, piezas postales, giros, reembolsos, cargas, encomiendas, mercaderías, etcétera, dirigidas o consignadas a la Sociedad o expedidas por ella; Veinticinco. Solicitar para la Sociedad concesiones administrativas de cualquier naturaleza u objeto, incluyendo servidumbres eléctricas y demás derechos contemplados en la normativa eléctrica, y sobre cualquier clase de bienes, raíces o muebles, corporales o incorporeales; Veintiséis. Por cuenta propia o ajena, inscribir propiedad industrial, intelectual, nombres comerciales, dominios de internet marcas comerciales y modelos industriales; patentar inventos, deducir oposiciones o solicitar nulidades y, en general, efectuar todas las tramitaciones y actuaciones que sean procedentes en relación con esta materia; Veintisiete. Pagar y, en general, extinguir por cualquier medio, las obligaciones de la Sociedad, cobrar y percibir extrajudicialmente todo cuanto se adeude a ella, a cualquier título que sea, por cualquiera persona natural o jurídica, de derecho público o de derecho privado, incluso al Fisco, servicios o instituciones estatales, instituciones de previsión social, instituciones fiscales, semifiscales o de administración autónoma, etcétera, ya sea en dinero o en otra clase de bienes, corporales o incorporeales, raíces o muebles, valores mobiliarios, efectos de comercio, etcétera; Veintiocho. Firmar recibos, finiquitos y cancelaciones y, en general, suscribir, otorgar, firmar, extender y refrendar toda clase de documentos públicos o privados, pudiendo formular en ellos todas las declaraciones fidedignas que estimen necesarias o convenientes; Veintinueve. Representar a la Sociedad en todos los juicios y gestiones judiciales en que tenga interés o pueda llegar a tenerlo, ante cualquier tribunal ordinario, especial, arbitral, administrativo o de cualquiera otra naturaleza, así intervenga la Sociedad como demandante, demandada o

Código de Verificación: 20231011170543JC



20231011170543JC

ara verificar este documento ingrese a www.notariasantos.cl
www.cbrchile.cl



MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

10

tercero de cualquier especie, pudiendo ejercer toda clase de acciones, sean ellas ordinarias, ejecutivas, especiales, de jurisdicción no contenciosa o de cualquiera otra naturaleza. En el ejercicio de este poder judicial, el mandatario queda facultado para representar a la Sociedad con todas las facultades ordinarias y extraordinarias del mandato judicial, pudiendo desistirse en primera instancia de la acción entablada, contestar demandas, aceptar la demanda contraria, absolver posiciones, renunciar los recursos y los términos legales, transigir, comprometer, otorgar a los árbitros facultades de arbitadores, prorrogar jurisdicción, intervenir en gestiones de conciliación o avenimiento y celebrar unas y otras, aprobar convenios y cobrar y percibir; y Treinta. Conferir mandatos, judiciales y extrajudiciales, y delegar una o más de sus facultades en otras personas, y revocarlos cuantas veces lo estime necesario. **IV. Cinco Poder General Limitado.** El poder general limitado podrá ser ejercido (i) conjuntamente por dos cualquiera de los Apoderados B, o (ii) por uno cualquiera de los Apoderados B, actuando conjuntamente con uno cualquiera de los Apoderados A, en actos, contratos u operaciones del giro ordinario de la Sociedad. Este poder general tendrá como limitación, que no podrán celebrarse actos, contratos u operaciones individualmente consideradas, en que la Sociedad se obligue o resulte deudora por sobre la cantidad de trescientos mil dólares de los Estados Unidos de América o su equivalente en pesos chilenos, según el tipo de cambio observado publicado el día del acto, contrato u operación. Actuando de la forma señalada, anteponiendo sus nombres a la razón social de la Sociedad y en especial consideración a la limitación antes indicada, los apoderados indicados obligarán y representarán a la Sociedad en todos los actos, contratos u operaciones descritos en la sección IV. Cuatro anterior para el poder general, con excepción de las facultades señaladas en los números dos, tres, cuatro, cinco, seis, nueve, diecisiete, dieciocho y veintidós de dicha sección. **IV. Seis Poder Bancario General.** Este poder podrá ser ejercido actuando conjuntamente (i) dos cualquiera de los Apoderados Bancarios Generales,

Código de Verificación: 20231011170543JC





MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

11

sin limitación de montos (ii) por uno cualquiera de los Apoderados Bancarios Generales, actuando conjuntamente con uno cualquiera de los Apoderados Bancarios Especiales, en actos o contratos por hasta veinte millones de dólares de los Estados Unidos de América o su equivalente en pesos chilenos, según el tipo de cambio observado publicado el día del acto, contrato u operación, y (iii) por dos cualquiera de los Apoderados Bancarios Especiales, en actos o contratos por hasta trescientos mil dólares de los Estados Unidos de América o su equivalente en pesos chilenos, según el tipo de cambio observado publicado el día del acto, contrato u operación; a fin de que representen a la Sociedad en Chile y en el extranjero en todos los actos, hechos y contratos que estén directa o indirectamente relacionados con operaciones bancarias y financieras que la Sociedad realice con el Banco del Estado de Chile o BancoEstado, con bancos comerciales nacionales y extranjeros, con instituciones financieras o no financieras nacionales, extranjeras o internacionales, con agencias de los unos o de los otros y con cualquier otra persona o institución que proceda, sin límite de monto. Lo anterior, en especial, con las siguientes facultades: Uno. representar a la Sociedad ante uno o más bancos comerciales o de fomento o ante cualquier institución financiera nacional o extranjera o ante sus agencias en el país, estatales o particulares, darles instrucciones y cometerles comisiones de confianza; Dos. abrir todo tipo, clase o naturaleza de cuentas en ellos incluyendo, entre otras, cuentas corrientes, bancarias de depósito, especiales, de depósito a la vista o a plazo y definido o indefinido; Tres. depositar, autorizar cargos, autorizar transferencias bancarias y girar sobre los fondos existentes en dichas cuentas o contra créditos o sobregiros de cualquier naturaleza concedidos a la Sociedad por tales bancos, instituciones, agencias y demás personas o instituciones y empleando o no claves de comprobación previamente convenidas, imponerse de sus movimientos y cerrar las unas y las otras y, todo ello, tanto en moneda nacional como extranjera, aprobar y objetar sus saldos y retirar talonarios de

Código de Verificación: 20231011170543JC



20231011170543JC

ara verificar este documento ingrese a www.notariasantos.cl
www.cbrchile.cl



MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

12

cheques o cheques sueltos. Cuatro. tomar depósitos a plazo, a la vista, fondos mutuos, tanto en moneda nacional como extranjera y en unidades de fomento y liquidar en cualquier momento, en todo o en parte, tales instrumentos; Cinco. contratar créditos para financiar exportaciones; Seis. arrendar cajas de seguridad, abrirlas y poner término a su arrendamiento; Siete. colocar y retirar dineros y valores en moneda nacional o extranjera y en depósito, custodia o garantía y cancelar los certificados respectivos; Ocho. abrir o contratar acreditivos o cartas de crédito de importación, cartas de crédito *stand-by*, efectuar operaciones de cambio, tomar boletas de garantía y, en general, efectuar toda clase de operaciones bancarias, en moneda nacional y extranjera; Nueve. depositar en las cuentas de la Sociedad, cheques, vales vistas o depósitos a la vista, valores en efectivo o mediante cancelación o endoso de toda clase de documentos bancarios extendidos a nombre de la Sociedad; Diez. girar, suscribir, aceptar, reaceptar, renovar, prorrogar, revalidar, endosar en dominio, cobro o garantía, depositar, protestar por cualquier motivo o causa, descontar, cancelar, cobrar, transferir, extender y disponer en cualquier forma de cheques, letras de cambios, pagarés, libranzas, vales a la vista y de cualquier otro documento mercantil o bancario -nominativos, a la orden o al portador y en moneda nacional o extranjera-, dar órdenes de no pago y ejecutar todas las acciones que le correspondan a la Sociedad en relación con tales documentos; y Once. celebrar, suscribir, cumplir y hacer cumplir toda clase de contratos de futuro y de derivados, en moneda nacional o extranjera, tasas de interés e índices de reajustabilidad u otros autorizados en Chile, sin límite de monto ni plazo, sea en bolsa o fuera de bolsa, tales como forwards, opciones, swaps, etcétera; fijar precios, valores, paridades, equivalencias, formas de entrega, liquidación de posiciones, márgenes, etcétera; dar cumplimiento a tales actos o contratos, incluso por compensación, pudiendo al efecto fijar multas, plazos y, en general, toda clase de modalidades de los mismos, sea como condiciones de su esencia,

Código de Verificación: 20231011170543JC





MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

13

naturaleza o accidentales; celebrar compromisos y someterlos a la justicia arbitral, incluso ante árbitros arbitradores y designar dichos árbitros; modificar, complementar, rectificar y resciliar los contratos que celebre; otorgar finiquitos y cancelaciones; dar instrucciones de toda clase; comprar y vender divisas pactando libremente tasas de cambio y demás condiciones; estando facultado en cada caso para convenir, aceptar, celebrar y suscribir condiciones generales previas a cualquiera de los contratos mencionados.

IV. Siete Poder Bancario Especial. Este poder podrá ser ejercido actuando conjuntamente dos cualquiera de los Apoderados Bancarios Especiales, sin limitación de montos a fin de que representen a la Sociedad en Chile y en el extranjero únicamente en operaciones de pagos de impuestos, pagos de derechos de internación que deba hacer la Sociedad y realización de traspasos bancarios entre la Sociedad y sus filiales, que la Sociedad realice con el Banco del Estado de Chile o BancoEstado, con bancos comerciales nacionales y extranjeros, con instituciones financieras o no financieras nacionales, extranjeras o internacionales, con agencias de los unos o de los otros y con cualquier otra persona o institución que proceda, sin límite de monto. Lo anterior, en especial, con las facultades de representar a la Sociedad ante bancos e instituciones financieras, sean éstos nacionales, internacionales o extranjeros, estatales o particulares, con todas aquellas facultades que puedan necesitarse para las operaciones más arriba indicadas; darles instrucciones; depositar, autorizar cargos, transferencias bancarias, girar; imponerse de sus movimientos; todo ello tanto en moneda nacional como extranjera; aprobar u objetar saldos; retirar talonarios de cheques o cheques sueltos; dar órdenes de no pago; solicitar protestos de cheques; efectuar operaciones de cambio; y en general, celebrar cualquier tipo de contratos bancarios (electrónicos o no) relativos al manejo de dinero en efectivo y transferencia de fondos. **IV. Ocho Poder Especial Laboral.** El poder especial laboral podrá ser ejercido de la siguiente forma: (a) Actuando individualmente uno cualquiera de los Apoderados A o Apoderados

Código de Verificación: 20231011170543JC



20231011170543JC

para verificar este documento ingrese a www.notariasantos.cl
www.cbrchile.cl



MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

14

Laborales y anteponiendo sus nombres a la razón social de la Sociedad, podrán representarla con las siguientes facultades: celebrar contratos individuales de trabajo de trabajadores del rol general, poner término a los mismos y otorgar finiquitos, pagar sueldos, salarios, honorarios, remuneraciones, gratificaciones, bonificaciones, impuestos y toda prestación derivada de los contratos de trabajo. (b) Actuando dos cualesquiera de los Apoderados A, o un Apoderado A actuando conjuntamente con un Apoderado Laboral, y anteponiendo sus nombres a la razón social de la Sociedad, podrán representar a la Sociedad la con las siguientes facultades: celebrar contratos individuales de trabajo de trabajadores del rol general, rol supervisor y rol privado, contratos o acuerdo colectivos; contratar y despedir trabajadores y contratar servicios profesionales o técnicos, poner término a los mismos y otorgar finiquitos, pagar sueldos, salarios, honorarios, remuneraciones, gratificaciones, bonificaciones, impuestos y toda prestación derivada de los contratos de trabajo o de servicio que suscriba. (c) Actuando individualmente un Apoderado General A, o un Apoderado Laboral, podrá representar a la Sociedad ante la Dirección General del Trabajo, organismos de carácter previsional, y, en general, ante cualquier otra autoridad u organismo público o privado, en materias relacionadas con la situación laboral de los ejecutivos, empleados, contratistas y/o subcontratistas de la Sociedad. En el ejercicio de esta facultad, podrá presentar todo tipo de solicitudes y declaraciones obligatorias o que no lo sean, modificarlas o desistirse de las mismas, actuar ante el Servicio de Impuestos Internos para los efectos de otorgar y firmar certificados tributarios de remuneración de todos los ejecutivos y empleados de la Sociedad. **IV. Nueve. Poder Especial Tributario.** El poder especial tributario podrá ser ejercido actuando individualmente uno cualquiera de los Apoderados A o Apoderados Tributarios, los cuales podrán representar a la Sociedad en todos los temas relacionados con materias tributarias, contables, municipales o de aduanas, y en dicha calidad comparecer ante el Servicio de Impuestos Internos,

Código de Verificación: 20231011170543JC





MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
 NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
 Agustinas 1161 - ENTREPISO
 E-mail juancarlos@notariasantos.cl
 SANTIAGO DE CHILE

15

Tesorería General de la República y municipalidad o municipalidades, pudiendo, y sin que la siguiente enumeración sea limitativa o restrictiva de las facultades otorgadas: (a) Ante el Servicio de Impuestos Internos: Uno. suscribir toda clase de documentos y formularios y rectificarlos; Dos. Ser notificado de resoluciones de revisión de actuación fiscalizadora; Tres. Ser notificado de resoluciones de reposiciones administrativas voluntarias; Cuatro. Presentar y/o retirar solicitudes de revisión de actuación fiscalizadora y reposiciones administrativas voluntarias; Cinco. Presentar y/o retirar solicitudes de Impuesto al Valor Agregado Exportador; Seis. Presentar, rectificar y firmar formularios número veintidós de Impuesto a la Renta, número veinticuatro de Impuesto de Timbres y Estampillas, número veintinueve de Impuesto al Valor Agregado, número cincuenta y todo otro tipo de formularios; Siete. Presentar y/o rectificar Declaraciones Juradas de IVA o Renta; Ocho. Trámites relacionados con el inicio de actividades y asignación del rol único tributario y termino de giro; Nueve. Trámites de modificaciones sociales, entre ellas, cambio de razón social, transformación, aumento o disminuciones de capital y división o fusión de la sociedad; Diez. Trámites de cambios de domicilio, apertura y cierre de sucursal; Once. Ampliaciones y/o eliminación de giro. Doce. Timbraje de todos los documentos legales tributarios, necesarios para el desarrollo del giro u objeto comercial de las Sociedades, tales como: facturas, facturas de compras, guías de despacho, notas de débito, boletas por ventas, boletas por servicios de terceros; Trece. Solicitar y anular folios electrónicos necesarios para el desarrollo del giro u objeto comercial de las Sociedades; Catorce. Timbraje de formularios continuos para imprimir la contabilidad; Quince. Obtención de clave internet. Recibir notificaciones, giro y firma de documentos para su cumplimiento; Dieciséis. Responder resoluciones, notificaciones, citaciones, liquidaciones y firmar documentos para su cumplimiento; Diecisiete. Solicitar la destrucción de documentos; Dieciocho. Solicitar prórroga, rectificar certificados, declaraciones de impuesto, declaraciones juradas y firmar

Código de Verificación: 20231011170543JC



20231011170543JC

para verificar este documento ingrese a www.notariasantos.cl
www.cbrchile.cl



MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

16

documentos para su cumplimiento; Diecinueve. Solicitar condonaciones de giros; y Veinte. Tramitar y firmar cualquier tipo de presentación en materia de impuestos. (b) Ante la Tesorería General de la República: Uno. Solicitar informes sobre compensaciones de impuestos; Dos. Solicitar condonaciones de giros; Tres. Tramitar cualquier tipo de presentación en materia de impuestos; Cuatro. Obtención de clave internet; Cinco. Suscribir toda clase de documentos y formularios; Seis. Dar respuesta a citaciones y notificaciones; y Siete. Solicitar certificados por deudas fiscales, (c) Ante las Municipalidades del país: Uno. Presentar documentación sobre capital propio y rectificaciones del mismo, para efectos de la determinación de patentes comerciales; Dos. Tramitación de patentes comerciales; y Tres. Tramitar cualquier tipo de presentación, que diga relación con el decreto ley número tres mil sesenta y tres y otros textos legales que guarden relación con rentas municipales. Las actuaciones que realice en el ejercicio de estas facultades, se entenderán realizadas en la misma forma y condiciones y ejerciendo los mismos derechos y asumiendo las mismas obligaciones que puedan corresponder a la Sociedad si actuara personalmente, todo ello en conformidad al artículo nueve del Código Tributario. **IV. Diez Poder Especial Aduanero.** El poder especial aduanero podrá ser ejercido actuando individualmente uno cualquiera de los Apoderados A o Apoderados Aduaneros, los que podrán actuar: Uno. Ante el Servicio Nacional de Aduanas, Aduanas Regionales y Administraciones de Aduanas, con las claves y perfiles que el Servicio de Aduanas pone a disposición de las empresas para toda la operación de exportaciones y tramitación del Informe de Variación del Valor de la exportación (IVV). Además, podrán recibir y responder citaciones, notificaciones y giros; presentar allanamientos a multas y sanciones, como también responder notificaciones y liquidaciones. Dos. Ante la Sociedad de Fomento Fabril, Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales y Cámaras de Comercio, para la presentación de Fichas técnicas, Declaraciones Juradas y firma de Certificados de Origen.

Código de Verificación: 20231011170543JC





MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
 NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
 Agustinas 1161 - ENTREPISO
 E-mail juancarlos@notariasantos.cl
 SANTIAGO DE CHILE

17

Tres. Ante las navieras para endosar y/o solicitar modificaciones de los Conocimientos de embarque de exportaciones. Cuatro. Ante los bancos comerciales, para presentar carta de negociación, autorizar discrepancias, en las operaciones con Carta de Crédito de exportaciones. **IV. Once Poder Especial Administrativo**. El poder especial administrativo podrá ser ejercido actuando individualmente uno cualquiera de los Apoderados A o de los Apoderados Administrativos, los que, anteponiendo sus nombres a la razón social de la Sociedad, podrán representarla con las siguientes facultades: Uno. Concurrir ante toda clase de autoridades, sean de orden político, administrativo, tributario, municipal, aduanero, que se relacionen con el comercio exterior o de cualquiera otra clase; y ante cualquier persona, de derecho público o de derecho privado, instituciones fiscales, semifiscales, de administración autónoma, organismos, servicios, etcétera, con toda clase de presentaciones y declaraciones fidedignas, incluso obligatorias, pudiendo modificarlas o desistirse de ellas; Dos. Representar a la Sociedad ante el Servicio Nacional de Geología y Minería, la Dirección General de Aguas, la Contraloría General de la República, la Tesorería General de la República, el Servicio Nacional de Salud, la Dirección General del Territorio Marítimo, las diversas Secretarías Regionales Ministeriales, el Servicio Nacional de Aduanas, el Servicio de Impuestos Internos, las Comisiones Regionales del Medio Ambiente, la Dirección del Trabajo e Inspección del Trabajo y ante los demás órganos o autoridades de la Administración del Estado de Chile, incluyendo Ministerios y Municipalidades, pudiendo realizar todas las presentaciones, requerimientos y demás gestiones que interesen o afecten a la Sociedad y que deban tramitarse ante dichos órganos o autoridades, tales como solicitudes de rebaja de patentes mineras, solicitudes de aclaraciones, efectuar rectificaciones entre otras; y, en general, firmar, presentar, modificar y desistirse de toda clase de solicitudes, memoriales, peticiones, declaraciones e instrumentos que fueren necesarios o convenientes para el buen desempeño de la Sociedad; Tres. Entregar a, y recibir de, las oficinas

Código de Verificación: 20231011170543JC



20231011170543JC

para verificar este documento ingrese a www.notariasantos.cl
www.cbrchile.cl



MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

18

de correos, telégrafos, aduanas o empresas estatales o particulares de transporte terrestre, marítimo o aéreo, toda clase de correspondencia, certificada o no, piezas postales, giros, reembolsos, cargas, encomiendas, mercaderías, etcétera, dirigidas o consignadas a la Sociedad o expedidas por ella; Cuatro. Solicitar para la Sociedad concesiones administrativas de cualquier naturaleza u objeto, incluyendo servidumbres eléctricas y demás derechos contemplados en la normativa eléctrica, y sobre cualquier clase de bienes, raíces o muebles, corporales o incorporeales; Cinco. Pagar y, en general, extinguir por cualquier medio, las obligaciones de la Sociedad, cobrar y percibir extrajudicialmente todo cuanto se adeude a ella, a cualquier título que sea, por cualquiera persona natural o jurídica, de derecho público o de derecho privado, incluso al Fisco, servicios o instituciones estatales, instituciones de previsión social, instituciones fiscales, semifiscales o de administración autónoma, etcétera, ya sea en dinero o en otra clase de bienes, corporales o incorporeales, raíces o muebles, valores mobiliarios, efectos de comercio, etcétera; Seis. Representar a la Sociedad ante la Autoridad Fiscalizadora de Control de Armas y Explosivos con todo tipo de presentaciones, requerimientos, declaraciones y demás gestiones que interesen o afecten a la Sociedad y que deban tramitarse ante dicha autoridad; y Siete. Firmar recibos, finiquitos y cancelaciones y, en general, suscribir, otorgar, firmar, extender y refrendar toda clase de documentos públicos o privados, pudiendo formular en ellos todas las declaraciones fidedignas que estimen necesarias o convenientes. **IV. Doce Mandato Judicial**. El mandato judicial podrá ser ejercido actuando individualmente uno cualquiera de los Mandatarios Judiciales, pudiendo representar a la Sociedad ante el Servicio Nacional de Geología y Minería, la Dirección General de Aguas, la Contraloría General de la República, la Tesorería General de la República, el Servicio Nacional de Salud, la Dirección General del Territorio Marítimo, las diversas Secretarías Regionales Ministeriales, el Servicio Nacional de Aduanas, el Servicio de Impuestos Internos, las Comisiones

Código de Verificación: 20231011170543JC





MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

19

Regionales del Medio Ambiente, la Dirección del Trabajo e Inspección del Trabajo y ante los demás órganos o autoridades de la Administración del Estado de Chile, incluyendo Ministerios y Municipalidades, pudiendo realizar todas las presentaciones, requerimientos y demás gestiones que interesen o afecten a la Sociedad y que deban tramitarse ante dichos órganos o autoridades. Además, podrán representar a la Sociedad en todos los juicios y gestiones judiciales en que tenga interés o pueda llegar a tenerlo, ante cualquier tribunal ordinario, especial, arbitral, administrativo o de cualquiera otra naturaleza, así intervenga la Sociedad como demandante, demandada o tercero de cualquiera especie, pudiendo ejercer toda clase de acciones, sean ellas ordinarias, ejecutivas, especiales, de jurisdicción no contenciosa o de cualquiera otra naturaleza. En el ejercicio de este poder judicial, el apoderado queda facultado para representar a la Sociedad con todas las facultades ordinarias y extraordinarias del mandato judicial, pudiendo desistirse en primera instancia de la acción entablada, contestar demandas, aceptar la demanda contraria, absolver posiciones, renunciar los recursos y los términos legales, transigir, comprometer, otorgar a los árbitros facultades de arbitadores, prorrogar jurisdicción, intervenir en gestiones de conciliación o avenimiento y celebrar unas y otras, aprobar convenios y cobrar y percibir. El apoderado podrá además conferir mandatos judiciales y delegar una o más de sus facultades en otro profesional abogado. En lo demás, el presente mandato conlleva siempre la expresa limitación que consiste en que los Mandatarios Judiciales, no podrán en caso alguno, ser válida y legalmente emplazados en representación de la Sociedad, sin la previa notificación del señor gerente general de la Sociedad. **IV. Trece Poder Especial para Recibir Notificaciones.** Se designa a los señores Carlos Diaz Ortiz y Jose Miguel Berguño Cañas como las personas que, individualmente podrán efectiva y válidamente recibir y representar a la Sociedad en todas y cada una de las notificaciones que se realicen, en ausencia del gerente general, en conformidad a lo establecido en el artículo ochenta y nueve del reglamento

Código de Verificación: 20231011170543JC



20231011170543JC

ara verificar este documento ingrese a www.notariasantos.cl
www.cbrchile.cl

de la Ley de Sociedades Anónimas. **IV. Catorce Poder Especial de Revocación de Apoderados.** Por su parte, el Directorio acuerda otorgar poder especial, pero tan amplio como en derecho corresponda, a los señores Ricardo Ramos Rodríguez, Carlos Díaz Ortiz y José Miguel Berguño Cañas, para que, actuando de manera conjunta dos cualquiera de ellos, puedan revocar el nombramiento de uno o más apoderados nombrados en el párrafo anterior, debiendo realizar para tales efectos, una declaración por escritura pública. **IV. Quince Designación de Apoderados:** El Directorio acuerda designar a las personas que se indican a continuación para cada Clase de poderes que se indica: (a) Apoderados A: (i) Ricardo Ramos Rodríguez; (ii) Carlos Díaz Ortiz; (iii) José Miguel Berguño Cañas; (iv) Natalia Pizarro Gutierrez; (v) Felipe Smith de Aguirre; (vi) Rodrigo Maffioletti Sedano; (vii) Mark Fones Illanes; (viii) Julio García Marín; (ix) Germán Pérez Esquivel; (x) Hernán Uribe Ureta; (xi) Enrique Olivares Carlini; (b) Apoderados B: (i) Javier Silva Müller; (ii) Corrado Tore; (iii) Gilbert Maldonado Ossandón; (iv) Patricio Saavedra Facusse; (v) Luis Tobar Garrido; (vi) María Ignacia López Barroilhet; y (vii) Andrés Felipe Fontannaz Palma. (c) Apoderados Bancarios Generales: (i) Ricardo Ramos Rodríguez; (ii) Pablo Altimiras Ceardi; (iii) Gerardo Illanes González; (iv) Rodrigo Jasen Céspedes; (v) Ivo Colombo Santorsola; (vi) Rodrigo Vera Díaz; (vii) Beatriz Oelckers Pumpin; (viii) Trinidad Reyes Pérez; (ix) José Miguel Berguño Cañas; (x) Carlos Díaz Ortiz; (xi) Natalia Pizarro Gutiérrez; (xii) Mark Fones Illanes; (xiii) Felipe Smith de Aguirre; y (xiv) Enrique Olivares Carlini. (d) Apoderados Bancarios Especiales: (i) Macarena Briseño Correa; (ii) Juana María Uribe Ojeda y (iii) Domingo Aguirre Fuenzalida. (e) Apoderados Laborales: (i) Natalia Pizarro Gutierrez; (ii) Silvana Gatica Donoso; (iii) Andrea Balcarce Barbaste; (iv) Bárbara Blumel González. (f) Apoderados Tributarios: (i) Macarena Briceño Correa, cédula de identidad número [redacted] (ii) Karina Mercado Quijada, cédula de identidad número [redacted];





MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

21

K; (iii) Demian Ramos Toro, cédula de identidad número

; (iv) María Soledad Faúndez Faúndez, cédula de identidad número

sesenta y dos guion cinco; (v) Cristian Loyola Arenas, cédula de identidad número

; (vi) Daniela Vega Antiquera, cédula de identidad número

(vii) Claudio Sanchez Carmona, cédula de identidad número

y (viii) Carolina Tapia Hamati, cédula de identidad número

(g)
Apoderados Aduaneros: (i) Gabriel Ávalos Salazar, cédula de identidad número

y (ii) Javier Silva Müller, cédula de identidad número

; (h)
Apoderados Administrativos: (i) Alejandra Sandoval Ponce; y (ii) Fabián Martín Quiniao Zamora. (i) Mandatarios Judiciales: (i) Adriana Eugenia Rojas Páez, chilena, soltera, abogada, cédula de identidad número quince millones diecinueve mil seiscientos veinticuatro guion ocho; (ii) Juan Carlos Diaz Mulet, chileno, soltero, abogado, cédula de identidad número

(iii) María Isabel Astaburuaga Aguirre, chilena, casada, abogada, cédula de identidad número

(iv) Fernando Faundes Canziani, chileno, casado, abogado, cédula de identidad número

noventa y ocho mil setecientos cuarenta y uno guion tres; y (v) Enrique Olivares Carlini, chileno, casado, abogado, cédula de identidad

IV. Dieciséis El Gerente Legal recuerda al Directorio que algunas de las



20231011170543JC

ara verificar este documento ingrese a www.notariasantos.cl
www.cbrchile.cl

Código de Verificación: 20231011170543JC



MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

22

resoluciones o acuerdos antes señalados podrían ser reducidos a escritura pública, informados a las personas, autoridades y mercados pertinentes y, también y de proceder, inscritos en los registros pertinentes de la CMF y de los señores conservadores en que pueda ser necesario. **El Directorio acuerda, por la unanimidad de los miembros presentes, facultar al Gerente Legal para que proporcione la información que proceda y a que se ha hecho ya referencia en favor de quien corresponda y a los abogados Enrique Olivares Carlini y Juan Carlos Díaz Mulet para que uno cualquiera de ellos reduzca esta acta a escritura pública, en todo o en parte y al portador de una copia autorizada de ella para que entregue la misma a quien corresponda o requiera y tramite las actuaciones, diligencias, anotaciones, inscripciones, subinscripciones y cancelaciones que sean pertinentes.** Esto último, particularmente, a la CMF y en los registros respectivos de los señores Conservadores en que pueda ser necesario y especialmente, al margen de la inscripción social de la sociedad y de las demás inscripciones que han sido citadas precedentemente. Siendo las quince cuarenta y una horas y no habiendo otras materias que tratar, se pone término a la sesión". Hay firmas de los señores Gonzalo Guerrero Yamamoto, Patricio Contesse Fica, Gina Ocqueteau Tacchini, Constanza Valbuena Figueroa y Enrique Olivares Carlini. **"CERTIFICADO:** Los señores Presidente y Secretario, en virtud de lo establecido en el artículo cuarenta y siete de la Ley número dieciocho mil cuarenta y seis, artículo ochenta y dos del Reglamento de Sociedades Anónimas y en la NCG número cuatrocientos cincuenta de la Comisión para el Mercado Financiero, certifican y dejan constancia que las señoras Gina Ocqueteau Tacchini y Constanza Valbuena Figueroa, y los señores Patricio Contesse Fica, Gonzalo Guerrero Yamamoto y Enrique Olivares Carlini asistieron y participaron a distancia, por medios tecnológicos, a esta sesión de Directorio durante todo el tiempo que ésta duró. Santiago, siete de septiembre de dos mil veintitrés". Hay firmas de los señores Gonzalo

Código de Verificación: 20231011170543JC





MARIA SOLEDAD SANTOS MUÑOZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR 7ª NOTARÍA
Agustinas 1161 - ENTREPISO
E-mail juancarlos@notariasantos.cl
SANTIAGO DE CHILE

23

Guerrero Yamamoto, Presidente y Enrique Olivares Carlini, Secretario.
Conforme. En comprobante y previa lectura firma el compareciente.- Se da
copia.- DOY FE.-


Enrique Antonio Olivares Carlini
p.p. SQM SALAR S.A.



Código de Verificación: 20231011170543JC



20231011170543JC

para verificar este documento ingrese a www.notariasantos.cl
www.cbrchile.cl

Código de Verificación: 20231011170543JC



REVERSO INUTILIZADO CONFORME
ART. 404 INC. 3º C.O.T.
7ª NOTARIA
MARIA SOLEDAD SANTOS M.
SANTIAGO