

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-2457-2024

Con fecha 28-05-2024 23:55:52 hrs, el titular SQM SALAR S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: SQM SALAR ATACAMA
Región: Región de Antofagasta

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: F-041-2016
Resolución aprueba PdC: 38 / 2022
Fecha resolución aprobatoria: 29-08-2022
Fecha generación PdC electrónico:
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 28-11-2023
Fiscal instructor: DANIELA JARA SOTO

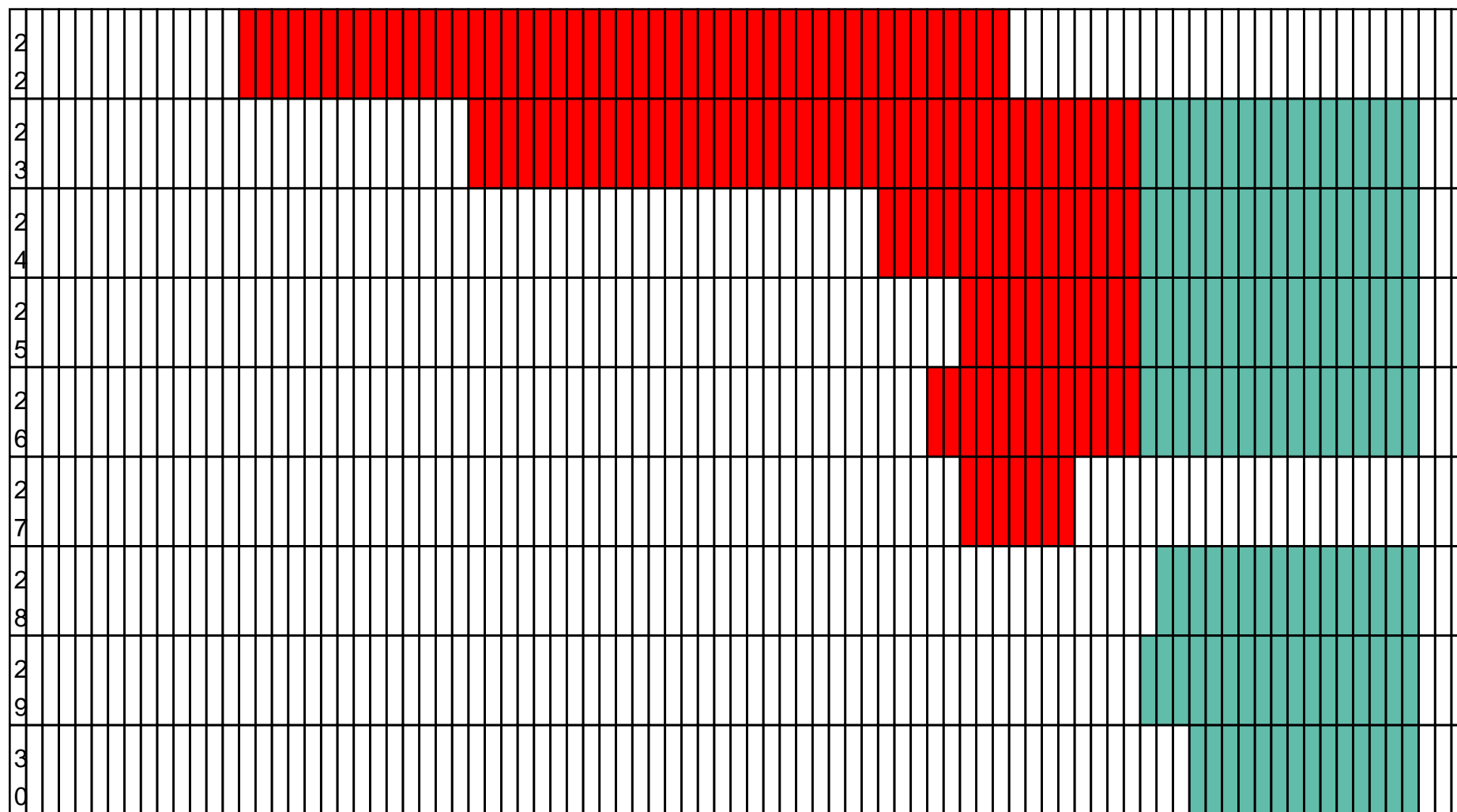
3. Información reporte

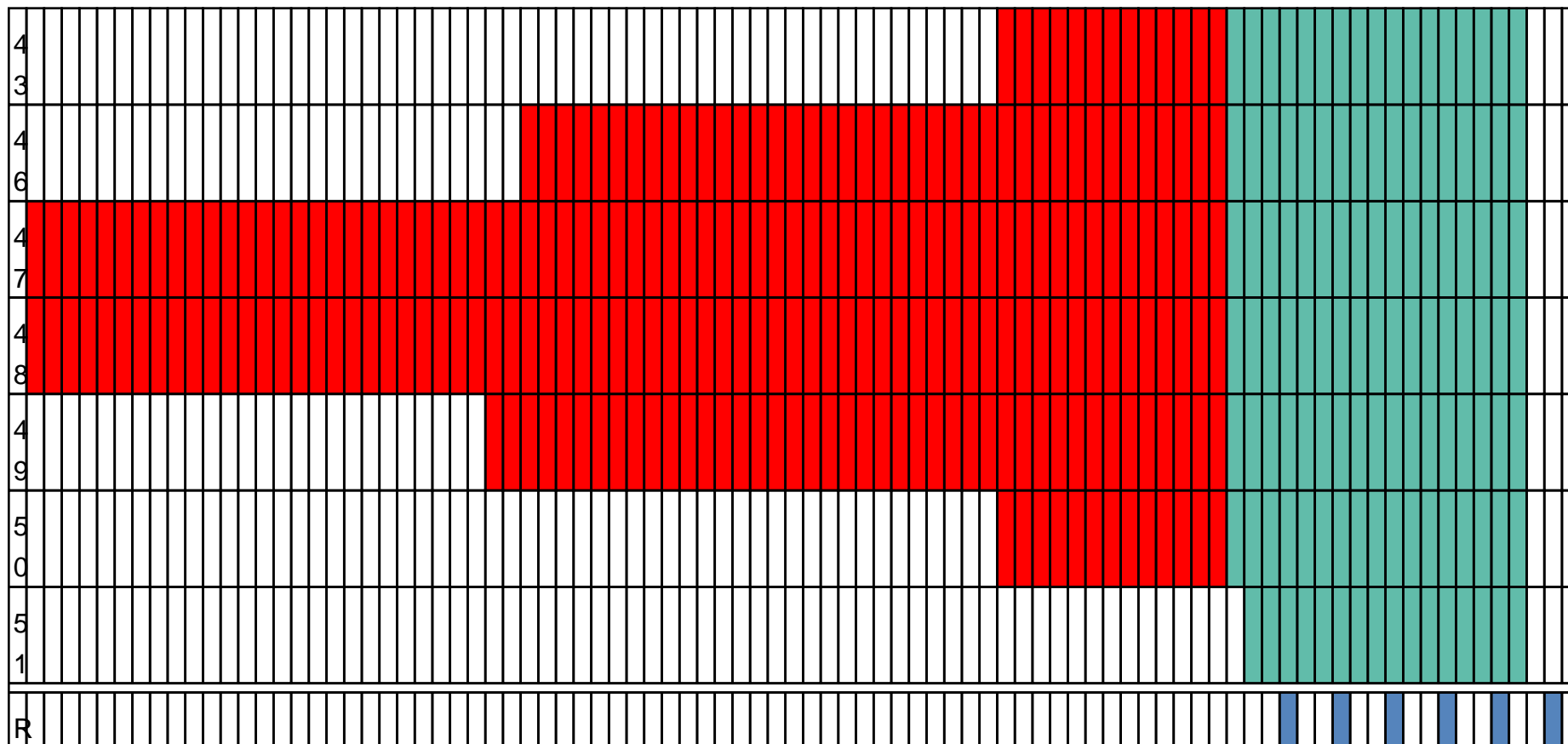
Código comprobante envío reporte: SPDC-2457-2024
Fecha de envío reporte: 28-05-2024 23:55:48 - Fuera de Plazo
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 30-08-2022
Fecha de término: 13-05-2024
N° reporte: 6 de 7.







6. Reporte acciones

Hecho 1

Extracción de salmuera por sobre lo autorizado, según se expone en el Considerando N° 27, durante el período entre agosto de 2013 y agosto de 2015.

Acciones Principales

N° Identificador:	3
Acción:	Aplicar la Regla Operacional de Extracción Neta Anual de Salmuera, de acuerdo a valores de conversión señalados en la Tabla 2 del Considerando 8.3.7 de la RCA N° 226/2006 y sin considerar la infiltración en las pozas de evaporación.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	VARIABLES OPERACIONALES
Subcategoría:	Limitación de producción
Fecha Inicio:	07-12-2016
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Procedimiento permanente de extracción neta anual de salmuera actualizado y aplicado, cumpliendo con el volumen total de extracción neta anual de salmuera, de acuerdo con el valor de conversión de 1 l/s, equivalente a 31.104 m ³ anual, y sin considerar la infiltración en las pozas de evaporación.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se actualizó del "Procedimiento de extracción neta anual de Salmuera Permanente", incorporando el valor de conversión de 1 l/s equivalente a 31.104 m³/año, de acuerdo con lo señalado en la nota al pie N° 1 de la Tabla N°2 del considerando 8.3.7 de la RCA 226/2006. Además, en el procedimiento se eliminó del cálculo de la extracción neta anual de salmuera, el volumen asociado a la infiltración en pozas. Para el valor de conversión de 1 l/s equivalente a 31.104 m³/año se considera un año con 360 días.</p> <p>A partir del 07 de diciembre de 2016, se implementó la regla operacional de acuerdo con el "Procedimiento de Extracción Neta Anual de Salmuera", comprometiéndose su aplicación durante la vigencia del PdC.</p> <p>En el Anexo 1.07 del presente PdC Refundido se entrega el Procedimiento de Extracción Neta Anual de Salmuera Permanente Salar de Atacama, actualizado en septiembre de 2021, que incorpora las reducciones adicionales a los límites de extracción de salmuera, comprometidas en el marco de la Acción 8.</p> <p>(*) Los costos de esta acción son asumidos por la gestión interna de la Compañía.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>Durante el periodo de reporte en la Acción N°3 (primer trimestre 2024), se ha aplicado la Regla Operacional de Extracción Neta Anual de Salmuera, conforme al “Procedimiento de Extracción Neta Anual de Salmuera Permanente”, elaborado de acuerdo con los criterios establecidos en la RCA 226/2006, y actualizado por última vez en septiembre de 2021.</p> <p>En el documento “Reporte de extracción neta de salmuera acumulada al primer trimestre de 2024”, que se presenta en este reporte de avance, se constata la aplicación de la regla operacional de extracción neta anual de salmuera, presentándose los valores diarios de volumen de extracción neta y volumen de reinyección de salmuera, utilizado el valor de conversión de 1 l/s, equivalente a 31.104 m3 anual, y sin considerar la infiltración en las pozas de evaporación.</p> <p>Así, es posible evidenciar que desde el 13 de agosto 2023 (correspondiente a la fecha de inicio del año ambiental 2023-2024) hasta el 31 de marzo de 2024, la extracción neta acumulada corresponde a 746,00 l/s, equivalente al 62,8% del volumen máximo establecido en la Regla Operacional, que para el presente año ambiental corresponde a 1.187,96 l/s, conforme al Procedimiento de Extracción Neta Anual de Salmuera Permanente, y según lo comprometido en la Acción N°8 del PdC, la cual establece máximos de extracción por debajo de lo autorizado en RCA 226/2006 (1.600 l/s).</p>
Fecha Inicio Efectivo:	07-12-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3.1 Minuta Reporte Avance Acción 3_V0 • Reporte de extracción neta de salmuera acumulada al primer trimestre de 2024 (marzo 2024).
Medios de Verificación:	<p>- 3.2 Reporte extracción neta salmuera acumulada_mar24.xlsx</p> <p>- 3.1 Minuta Reporte Avance Acción 3_V0.pdf</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

N° Identificador:	4
Acción:	Capacitación a los operadores y responsables de la extracción y reinyección, respectod del procedimiento actualizado de extracción neta anual y de los procedimientos transitorios de extracción neta, definidos en las Acciones 1, 3, y 8 del presente PdC, respectivamente.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Capacitación de personal
Fecha Inicio:	01-01-2017
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Capacitación inicial y capacitaciones semestrales del procedimiento actualizado y de los procedimientos transitorios, realizadas en la forma y oportunidad comprometida.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>En enero de 2017 se efectuó una capacitación inicial, que dio cuenta de la actualización de los procedimientos de extracción neta de salmuera. La capacitación se efectuó para el personal a cargo de operativizar las extracciones de salmuera y agua industrial, según da cuenta listado de trabajadores capacitados a la fecha, acompañado en Anexo. 1.10.</p> <p>Luego de la capacitación inicial, se han realizado, y seguirán realizándose durante toda la vigencia del PdC, capacitaciones semestrales de los procedimientos aplicables al respectivo periodo de operación, considerando para ello los siguientes periodos y procedimiento aplicables:</p> <p>a) Procedimiento transitorio: 01 junio de 2018 a 31 de mayo de 2020. (Acción 1)</p> <p>b) Procedimiento de extracción neta anual de Salmuera Permanente: 07 de diciembre de 2016 a 31 de octubre de 2020 (Acción 3). Las capacitaciones efectuadas con posterioridad al 01 de noviembre de 2020 consideraron, adicionalmente, las reducciones comprometidas en este PdC (Acción 8)</p> <p>c) Procedimiento de Extracción Neta Anual de Salmuera Permanente Salar de Atacama, actualizado en septiembre de 2021: 01 de septiembre de 2021 y hasta el término del PdC. (Acción 8)</p> <p>Se acompaña en Anexo 1.11 programa de capacitaciones de la regla operacional extracción de salmuera y agua industrial, de septiembre de 2021, a implementar durante la vigencia del PdC.</p> <p>(*) Los costos de esta acción son asumidos por la gestión interna de la Compañía.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>.En concordancia con lo comprometido en la Acción N°4, en el presente reporte de avance corresponde dar cuenta de la realización de capacitaciones a los operadores y responsables de la extracción y reinyección de Salmuera, con una frecuencia semestral, relativas al Procedimiento de Extracción Neta Anual de Salmuera actualizado a septiembre de 2021.</p> <p>En virtud de lo anterior, cabe señalar que, durante el periodo a reportar (marzo, abril y mayo de 2024), se realizaron las capacitaciones correspondientes al primer semestre de 2024 al personal involucrado en la operación de extracción y reinyección de salmuera. Dichas capacitaciones se efectuaron los días 29 de abril y 06 de mayo de 2024, a través de la plataforma “Zoom”, con exposición en vivo de la “Regla Operacional Permanente”. Como parte de los medios de verificación que acredita la realización de las capacitaciones, se acompaña el listado consolidado de trabajadores a capacitar y su asistencia mediante las distintas modalidades, la presentación de las capacitaciones y las grabaciones de la presentación.</p> <p>Asimismo, en el listado consolidado de trabajadores se identifican quienes no participaron vía zoom y deberán realizar esta capacitación en modalidad asincrónica por la página web de SQM Aprende durante el primer semestre del 2024.</p> <p>A la fecha de emisión del presente reporte, el avance en el proceso de capacitación indica que 51 de los trabajadores convocados se conectaron a las charlas de capacitación programadas, además de 02 trabajadores adicionales voluntarios, dando la suma de participación a la fecha es de 53 trabajadores capacitados, mientras que los 27 trabajadores pendientes, deberán realizar la capacitación mediante plataforma web de SQM Aprende.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2017
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4.1 Minuta Reporte Avance Acción 4_V0 • 4.2 Listado consolidado de trabajadores a capacitar durante el primer semestre del 2024 y Asistencia Trabajadores Capacitación ROP • 4.3 PPT Regla Operacional Permanente • 4.4 Grabaciones Capacitaciones realizadas el 29-04-24 y 06-05-24 • 4.5 Correo Invitación Capacitaciones 1er semestre 2024, con fecha 25 abril 2024 • 4.6 Capturas de pantalla Capacitaciones realizadas el 29 de abril y 06 de mayo de 2024
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 4.3 PPT Regla Operacional Permanente.pdf - 4.4 Grabaciones Capacitaciones realizadas el 29-04-24 y 06-05-24.part01.rar - 4.4 Grabaciones Capacitaciones realizadas el 29-04-24 y 06-05-24.part02.rar - 4.4 Grabaciones Capacitaciones realizadas el 29-04-24 y 06-05-24.part03.rar - 4.4 Grabaciones Capacitaciones realizadas el 29-04-24 y 06-05-24.part04.rar - 4.4 Grabaciones Capacitaciones realizadas el 29-04-24 y 06-05-24.part05.rar - 4.4 Grabaciones Capacitaciones realizadas el 29-04-24 y 06-05-24.part06.rar - 4.4 Grabaciones Capacitaciones realizadas el 29-04-24 y 06-05-24.part07.rar - 4.4 Grabaciones Capacitaciones realizadas el 29-04-24 y 06-05-24.part08.rar - 4.4 Grabaciones Capacitaciones realizadas el 29-04-24 y 06-05-24.part09.rar - 4.5 Correo Invitación Capacitaciones 1er semestre 2024, con fecha 25 abril 2024.pdf - 4.2 Listado consolidado de trabajadores a capacitar durante el primer semestre del 2024 y Asistencia Trabajadores Capacitación ROP.rar - 4.6 Capturas de pantalla Capacitaciones realizadas el 29 de abril y 06 de mayo de 2024.rar - 4.1 Minuta Reporte Avance Acción 4_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	5
Acción:	Aumentar la frecuencia de monitoreo de indicadores de estado de Planes de Contingencia y del sector Peine.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas superficiales
Fecha Inicio:	01-12-2018
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Monitoreo de indicadores de estado de los Planes de Contingencia de los sistemas Soncor, Aguas de Quelana, Vegetación Borde Este, y los definidos para el sector Peine en la Acción 40, efectuado con la frecuencia aplicable, según sea el sector.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>A contar del 1 de diciembre de 2018 y durante toda la vigencia del PdC, se incrementó la frecuencia de monitoreo, de mensual a diaria, de todos los indicadores de estado, salvo respecto de los indicadores ubicados dentro de la Reserva Nacional Los Flamencos (sectores Aguas de Quelana y Sistema Hidrológico de Soncor).</p> <p>Para el caso de los indicadores que están dentro de la Reserva Nacional Los Flamencos (sectores Aguas de Quelana y Sistema Hidrológico de Soncor), la frecuencia de monitoreo se ajustará a lo indicado en el Protocolo de ingreso aprobado por la resolución N° 56 de junio de 2019 de CONAF, que considera, entre otras cosas, controles y autorizaciones de ingreso a diversos sectores de la reserva por parte de CONAF y de la Comunidad Indígena Atacameña de Toconao en el caso del sistema de Soncor (este documento se acompañan en Anexo 1.12).</p> <p>En el evento de imponerse restricciones de acceso puntuales, periódicas y/o permanentes a algunos de los puntos de monitoreo por parte las comunidades presentes en el territorio, se dejará constancia de dicha circunstancia y/o se adaptará la frecuencia de monitoreo a las restricciones establecidas.</p> <p>Los datos serán sistematizados y evaluados diariamente o conforme a la frecuencia establecida en el protocolo. En caso de verificarse las condiciones de activación para cada sistema se adoptarán las medidas de control identificadas en la RCA 226/2006 y en la Acción 41 del PdC para el sistema Peine, en un plazo de 24 horas contado desde la verificación de la condición de activación.</p> <p>(*) Los costos de esta acción se estima en base a documentos acompañados en Anexo 1.14.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>En concordancia con lo comprometido en la Acción N°5, en el presente reporte de avance, correspondiente al periodo comprendido entre el 16 de febrero de 2024 y el 15 de mayo de 2024, se ejecutaron monitoreos diarios en todos los indicadores de estado de los Planes de Contingencia de los sistemas Soncor, Aguas de Quelana, Vegetación Borde Este y sector Peine, a excepción de los indicadores ubicados dentro de la Reserva Nacional Los Flamencos. Estos últimos fueron monitoreados conforme a lo establecido en la resolución N°56 de junio de 2019 de CONAF, teniendo en consideración situaciones de restricción de acceso a los sitios de monitoreos comprometidos, cuyos principales motivos están asociados a que estos se encuentran en áreas con acceso restringido, tanto por estar inscritas en una Reserva Nacional, como por estar controladas por comunidades.</p> <p>Junto a lo anterior, es importante indicar que el día 11 de abril de 2024, CONAF se adhirió al para nacional, lo que requirió reprogramar todas las actividades previamente planificadas en los sectores de Soncor y Aguas de Quelana.</p> <p>Por otra parte, se informa del registro de activación y desactivación de los umbrales establecidos para los distintos indicadores asociados al Plan de Contingencia durante el periodo a reportar (tanto de fase I, como de fase II), registrándose 5 activaciones y 3 desactivaciones de fase, verificándose la adopción de las medidas de control establecidas en la RCA 226/2006. Dichas situaciones se acreditan debidamente y se constata a través de los verificadores de la presente acción.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación <ul style="list-style-type: none"> • 5.1 Minuta Reporte Avance Acción 5_V0 • 5.2 Resultados de monitoreo de nivel indicadores de estado. • 5.3 Cartas de autorización de ingreso a la Reserva Nacional Los Flamencos de CONAF para el primer y segundo trimestre 2024. • 5.4 Reprogramación de actividades <ul style="list-style-type: none"> - RE_ Suspencion de actividades_CONAF - RE_ Suspencion de actividades_pozos I7 y puilar - SQM Salar_ Reprogramación monitoreo • 5.5 Comprobantes de aviso a la SMA de cambio de fase de los indicadores asociados al Plan de Contingencia
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 5.1 Minuta Reporte Avance Acción 5_V0.pdf - 5.2 Resultados de monitoreo de nivel indicadores de estado.rar - 5.3 Cartas autorización ingreso CONAF.rar - 5.4 Reprogramación de actividades.rar - 5.5 Comprobante aviso cambio de Fase.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 040-01.
- Razón Social: SOC. DE SERVICIOS Y ESTUDIOS GEOLÓGICOS Y AMBIENTALES LTDA.
- Nombre Sucursal: SEGEA LTDA.
- Comuna: SEGEA LTDA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Medición



N° Identificador:	6
Acción:	Implementar y operar un sistema de monitoreo en línea para la extracción de salmuera y agua industrial.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Limitación de producción
Fecha Inicio:	03-06-2019
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Sistema de monitoreo en línea de la extracción de salmuera y agua industrial, implementado y operativo durante toda la vigencia del PdC



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>A partir del 03 junio de 2019, se desarrolló se implementó un sistema de monitoreo y reporte en línea para la extracción de salmuera (caudal de extracción actual y extracción total del período) y agua industrial (caudal de extracción). El comprobante de aviso se la puesta en marcha de este sistema se acompaña en Anexo 1.15.</p> <p>A partir de 26 de noviembre 2020, y durante toda la vigencia del PdC, este sistema ha monitoreado y entregado la información de extracción de salmuera y agua industrial a la SMA en la siguiente forma:</p> <p style="padding-left: 40px;">Salmuera:</p> <p>Parámetros: Caudal medio y Volumen Acumulado. Unidad de Medida: Caudal Medio: l/s. Volumen acumulado: m3. Frecuencia de medición: Continuo (minuto). Frecuencia de transmisión/reportes: Tres veces al día. Modalidad de reporte: Conexión en línea vía API-REST.</p> <p style="padding-left: 40px;">Agua Industrial:</p> <p>Parámetro: Caudal. Unidad de medida: l/s. Frecuencia de medición: Continuo (minuto). Frecuencia de transmisión/reportes: Tres veces al día. Modalidad de Reportes: Conexión en línea vía API - REST.</p> <p>Durante la ejecución de la acción se realizarán inspecciones periódicas (quincenales) de la operatividad del sistema.</p> <p>(*) El costo de esta acción se estima en base a cotizaciones acompañadas en Anexo 1.20.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>La Acción N°6 considera la implementación y operación de un sistema de monitoreo en línea para la extracción de salmuera y agua industrial. En concordancia con lo requerido en esta acción, durante el periodo objeto del presente reporte se ha dado continuidad a la operación del sistema de monitoreo y reporte en línea de la extracción de salmuera y agua industrial a la SMA, vía API, conforme a la frecuencia y modalidad comprometida en el PdC.</p> <p>Para asegurar la operatividad de este sistema, durante el periodo (comprendido entre la segunda quincena de febrero y la primera quincena de mayo 2024) se han realizado inspecciones quincenales a los flujómetros de puntos de control ambiental (PCA) para extracción de salmuera y agua industrial. Asimismo, se han realizado mantenciones a los sistemas de monitoreo de extracción de salmuera (19), consignándose los trabajos realizados, de acuerdo con lo comprometido en el PdC, en adición al registro de los 29 incidentes evidenciados en el periodo, que configuran impedimentos puntuales y temporales para la operación del sistema de monitoreo en línea. Cabe señalar que la mantención de los dispositivos que componen el sistema de monitoreo de extracción de salmuera se realiza de manera sistemática según sean los requerimientos de mantención, y la mantención de los pozos de extracción de agua se realiza cada dos años, cuando vence el certificado de calibración del flujómetro o en caso de que ocurra alguna falla específica en el equipo.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	03-06-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>.Para el presente reporte de avance N°6 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6.1 Minuta Reporte Avance Acción 6_V0 • 6.2 Registros de inspecciones quincenales sistema de monitoreo de extracción de salmuera, durante el periodo reportado. • 6.3 Registros de inspecciones quincenales sistema de monitoreo de agua industrial, durante el periodo reportado. • 6.4 Registro de mantenciones del sistema de monitoreo. • 6.5 Registros de incidentes en el periodo a reportar.



Medios de Verificación:

- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part01.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part02.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part03.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part04.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part05.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part06.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part07.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part08.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part09.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part10.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part11.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part12.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part13.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part14.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part15.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part16.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part17.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part18.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part19.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part20.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part21.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part22.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part23.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part24.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part25.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part26.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part27.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part28.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part29.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part30.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part31.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part32.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part33.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part34.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part35.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part36.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part37.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part38.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part39.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part40.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part41.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part42.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part43.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part44.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part45.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part46.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part47.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part48.rar
- 6.2 Registro de inspección Salmuera.part49.rar



	<ul style="list-style-type: none"> - 6.2 Registro de inspección Salmuera.part50.rar - 6.2 Registro de inspección Salmuera.part51.rar - 6.2 Registro de inspección Salmuera.part52.rar - 6.2 Registro de inspección Salmuera.part53.rar - 6.2 Registro de inspección Salmuera.part54.rar - 6.2 Registro de inspección Salmuera.part55.rar - 6.2 Registro de inspección Salmuera.part56.rar - 6.2 Registro de inspección Salmuera.part57.rar - 6.2 Registro de inspección Salmuera.part58.rar - 6.2 Registro de inspección Salmuera.part59.rar - 6.3 Registro de inspección Agua Industrial.rar - 6.1 Minuta Reporte Avance Acción 6_V0.pdf - 6.4 Registro de mantenciones.rar - 6.5 Registro de incidentes.part1.rar - 6.5 Registro de incidentes.part2.rar - 6.5 Registro de incidentes.part3.rar - 6.5 Registro de incidentes.part4.rar - 6.5 Registro de incidentes.part5.rar - 6.5 Registro de incidentes.part6.rar - 6.5 Registro de incidentes.part7.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	16-02-2024
Archivos Asociados al Impedimento	<ul style="list-style-type: none"> - 6.5 Registro de incidentes.part1.rar - 6.5 Registro de incidentes.part2.rar - 6.5 Registro de incidentes.part3.rar - 6.5 Registro de incidentes.part4.rar - 6.5 Registro de incidentes.part5.rar - 6.5 Registro de incidentes.part6.rar - 6.5 Registro de incidentes.part7.rar
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	7
Acción:	Poner a disposición de la comunidad información actualizada de extracción de salmuera y agua industrial y seguimiento biótico e hidrogeológico mediante un sitio web de libre acceso público.
Tipo de Acción:	En Ejecución



Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	07-06-2019
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Página web operativa y de libre acceso público con la información de extracción de salmuera y agua industrial y los resultados de la información de seguimiento biótico e hidrogeológico implementada en la forma y plazo comprometido



Forma de Implementación:

Extracción de salmuera y agua industrial. A partir del 07 de junio de 2019, se encuentra operativa una plataforma web de acceso público, a través de la página web www.sqmsenlinea.com, (Anexo 1.21), y que permite visualizar la siguiente información:

a.Extracción de Salmuera: Volúmenes de extracciones actuales (m³/d) y extracciones totales en el respectivo período operacional (m³).

b.Extracción de agua industrial: Caudal medio diario de extracción (l/s), niveles históricos medidos en forma manual (msnm); y niveles continuos medidos con sensores de nivel a partir del año 2020 (m), separada por pozo de extracción.

A partir del mes de marzo de 2022, la información de extracción de salmuera y agua industrial disponible en el sitio web www.sqmsenlinea.com incluirá, en forma adicional, lo siguiente:

a.Extracción de Salmuera: Volumen de extracción actuales (m³/d) y total en el respectivo período operacional (m³), disgregada por Punto de Control Ambiental (PCA).

b.Extracción de agua industrial: Caudal medio diario de extracción (l/s) consolidado, esto es, considerando todos los pozos de extracción en forma conjunta.

Resultados de seguimiento biótico e hidrogeológico. A partir de septiembre de 2020, incorporó a la página web de libre acceso público www.sqmsenlinea.com los resultados del seguimiento biótico e hidrogeológico ejecutado por la compañía.

Las variables y plazos para publicar la información en la plataforma se detallan en Anexo 1.22.

Adicionalmente, los informes de seguimiento del PSAH y PSAB serán cargados íntegramente en el sitio web www.sqmsenlinea.com dentro de los 15 días siguientes a su carga en el SSA. Los informes de seguimiento del PSAH N° 1 a 28 y PSAB N° 1 a 14, se encontrarán disponibles en dicho sitio web a partir del mes de marzo de 2022.

De la misma forma, a partir del mes de marzo de 2022, se incluirá en el sitio web información de monitoreo



	<p>continuo de nivel (msnm), con frecuencia horaria, de los pozos que forman parte del PSAH que cuentan con monitoreo continuo, incluyendo aquellos pozos que forman parte de los indicadores de alerta de los Planes de Contingencia.</p> <p>La página web incluirá también la indicación de si los Planes de Contingencias se encuentran activados, para cada uno de los sistemas.</p> <p>Toda la información disponible en la página web podrá ser descargable en formato Excel.</p> <p>(*) El costo de esta acción está incluido en los costos de la Acción 6.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Durante el presente periodo a reportar, la plataforma web ha presentado los resultados de extracción de salmuera y agua industrial, así como los monitoreos hidrogeológicos y bióticos, pudiéndose acceder públicamente a ella a través de la página web http://www.sqmsenlinea.com. En el presente reporte de avance se incluye la minuta que detalla el estado de actualización de los datos correspondientes a cada una de las variables y parámetros considerados en la Acción N°7, que se encuentran publicados en el sitio web durante el periodo informado (marzo, abril y mayo 2024). Además, se proporcionan métricas y gráficas que muestran los flujos de visitas recibidos en la página web, lo que demuestra su operatividad.</p> <p>De esta forma, es posible evidenciar en la página web, que los datos de caudales de extracción de salmuera y agua están actualizados al día 24 de mayo de 2024 y 21 de mayo de 2024, respectivamente, mientras que niveles manuales de agua, dependiendo el punto de monitoreo (y su frecuencia) se encuentran con data hasta el 21 de mayo de 2024. Por su parte los niveles continuos de agua están actualizados con fecha 24 de mayo de 2024.</p> <p>Asimismo, se observa que los informes del Plan de Seguimiento Ambiental Biótico se encuentran cargados hasta su versión N°17 y para el caso del Plan de Seguimiento Hidrogeológico en su versión N°34, es decir, hasta las últimas versiones disponibles en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	07-06-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7.1 Minuta Reporte Avance Acción 7_V0 • 7.2 Minuta información actualizada del sitio web y estado web Hidrogeológico <ul style="list-style-type: none"> - Minuta Resumen Estado Sitio web - Información Web_170524 • 7.3 Reporte mensual de operatividad sqmsenlinea.com del periodo (febrero, marzo y abril del 2024), elaborado por especialista Flow



Medios de Verificación:	- 7.1 Minuta Reporte Avance Acción 7_V0.pdf - 7.2 Minuta información actualizada del sitio web y estado web Hidrogeológico.rar - 7.3 Reporte mensual de operatividad sqmsenlinea.com.rar - 7.4 Constancia de carga informes PSA.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	8
Acción:	Reducir progresivamente el caudal máximo de extracción de salmuera autorizado.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Limitación de producción
Fecha Inicio:	01-11-2020
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Caudal máximo de extracción neta de salmuera reducido respecto del máximo autorizado, en la forma y oportunidad comprometida.



Forma de Implementación:

A partir del 01 de noviembre de 2020 y durante toda la duración del PdC, SQM Salarhareducido, y seguirá reduciendo, en forma progresiva el caudal promedio anual máximo de extracción de salmuera, hasta alcanzar un caudal promedio anual máximo de 1.187,96 l/s, conforme al siguiente detalle:

Año Ambiental 2020-2021:

Límite de extracción (l/s)* 1328,22

Reducción respecto a lo autorizado(l/s): 271,78

Reducción(m3): 8.453.445

Año Ambiental 2021-2022:

Límite de extracción (l/s)* 1280,00

Reducción respecto a lo autorizado(l/s): 320,00

Reducción(m3): 9.953.280

Año Ambiental 2022-2023:

Límite de extracción (l/s)* 1245,02

Reducción respecto a lo autorizado(l/s): 354,98

Reducción(m3): 11.041.323

Año Ambiental 2023-2024 (**):

Límite de extracción (l/s) 1.187,96

Reducción respecto a lo autorizado(l/s): 412,04

Reducción(m3): 5.043.503 (***)

(*) Caudal promedio anual

(**) El límite de extracción del año ambiental 2023-2024 (13 de agosto a 31 de diciembre de 2023) se aplicará proporcionalmente durante el periodo de ejecución del PDC

(***) Volumen proporcional de reducción aproximado.

La operatividad de estas reducciones al límite máximo de extracción de salmuera y la forma en que las mismas se relacionan con la operación de los Planes de Contingencia de la RCA 226/2006 y del Sistema Peine, se encuentra detallada en el Procedimiento de Extracción Neta Anual de Salmuera Permanente Salar de Atacama, actualizado en septiembre de 2021.

Se hace presente que los trabajadores a cargo de operativizar las extracciones de salmuera y agua industrial, han sido, y seguirán siendo debidamente capacitados conforme a lo establecido en la Acción 4, incluyendo expresamente el cumplimiento de los caudales máximos de extracción neta anual previstos en esta Acción.

Con posterioridad a la vigencia del PdC, las reducciones



	<p>en la extracción de salmuera continuarán hasta alcanzar un caudal promedio anual máximo de 822 l/s, según lo comprometido en la Acción 10.</p> <p>(*) Los costos estimados en la implementación de la acción se presentan en el Anexo 1.04.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>En concordancia con lo requerido en la presente acción, a partir de noviembre del año 2020, mediante la implementación del “Procedimiento de Extracción Neta Anual de Salmuera Permanente Salar de Atacama”, se ha reducido progresivamente el caudal de extracción de salmuera, respecto al promedio máximo anual autorizado en la RCA 226/2006.</p> <p>El trimestre objeto del presente reporte comprende el periodo entre el 01 de febrero al 30 de abril de 2024. En conformidad con el Procedimiento, el límite de extracción de salmuera para el periodo 2023-2024 (comprendido entre el 13 de agosto de 2023 y el 12 de agosto de 2024) es de 1.187,96 l/s como valor promedio anual. Según los registros disponibles, para el periodo acumulado comprendido entre el 13 de agosto de 2023 hasta el 30 de abril de 2024, el caudal promedio de extracción neta acumulada de salmuera es de 842,58 l/s, cumpliendo a la fecha con el límite de extracción establecido para el año ambiental en curso.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-11-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8.1 Minuta Reporte Avance Acción 8_V0 • Planilla Excel con el consolidado de los registros de extracción neta acumulada hasta el 30 de abril de 2024.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 8.1 Minuta Reporte Avance Acción 8_V0.pdf - 8.2 Registro de extracción neta acumulada_abril24.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	9
Acción:	Limitar el caudal de bombeo de agua industrial autorizado.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Limitación de producción
Fecha Inicio:	01-12-2020
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Caudal máximo de bombeo de agua industrial autorizado reducido en 120 l/s, durante la vigencia del PdC.
Forma de Implementación:	<p>Mediante la presente acción se reducirá el bombeo de agua industrial a un caudal máximo de 120 l/s, equivalentes a una reducción del 50% del caudal autorizado por la RCA 226/2006.</p> <p>La reducción de extracción del caudal máximo de agua industrial comenzó en diciembre de 2020, considerando una reducción del 40% del caudal autorizado. A partir del 01 de octubre de 2021, el caudal máximo de agua a extraer será de 120 l/s.</p> <p>Esta reducción considera los 60 L/s del pozo Camar 2, que ha sido cerrado, desmantelado y no operará en lo sucesivo, conforme se detalla en la Acción 22. Los 60 l/s adicionales a reducir serán distribuidos entre los demás pozos evaluados ambientalmente (Mullay 1, Allana, Socaire 5-B y CA-2015) de acuerdo a criterios operacionales, y siempre dentro de los caudales autorizados para cada uno de ellos.</p> <p>(*) Los costos estimados en la implementación de esta acción están incluidos en los costos de la Acción 8.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Durante el presente periodo a reportar, comprendido entre el 01 de febrero y el 30 de abril de 2024, se han registrado los datos de extracción de agua industrial en formato Excel. El registro da cuenta de los caudales bombeados desde los pozos de agua industrial, denominados: Mullay, Allana, Camar 2, Socaire y CA-2015, permitiendo verificar que, en concordancia con lo establecido en la presente Acción N°9, la extracción total realizada desde dichos pozos no exceda los 120 l/s en el periodo.</p> <p>Sin embargo, considerando lo establecido en el PdC, la entrega del consolidado de datos mensuales de extracción de agua industrial en formato Excel es de carácter semestral, por lo tanto, la información asociada al primer semestre de 2024 será reportada en los próximos informes de avance del PDC, una vez que se cuente con toda la información asociada al periodo. Por su parte, los datos de extracción de agua industrial del segundo semestre 2023 fueron reportados en el reporte de avance N°6 del PdC.</p> <p>Cabe señalar que, en forma adicional al medio de verificación comprometido en el marco de la Acción N°9, conforme con lo establecido en Res. Ex. N°1314 de julio de 2020, a partir de noviembre del 2020, la información de extracción de agua es transmitida en línea a la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante conexión establecida conforme la Res. Ex. N° 252 de febrero del 2020 (Acción N°6). Adicionalmente, esta información se encuentra a disposición de la comunidad mediante sitio web sqmsenlinea.com, de libre acceso público (Acción N°7).</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-12-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9.1 Minuta Reporte Avance Acción 9_V0
Medios de Verificación:	- 9.1 Minuta Reporte Avance Acción 9_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	10
Acción:	Evaluar ambientalmentela modificación de la regla de operación de extracción de salmuera y el suministro de agua industrial.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Evaluación Ambiental
Subcategoría:	RCA
Fecha Inicio:	19-07-2021
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Obtención de Resolución de Calificación Ambiental favorable (RCA).



Forma de Implementación:

Para efectos de extender la reducción de la extracción de salmuera y del suministro de agua industrial aprobados por la RCA 226/2006 en la operación minera de SQM en el Salar de Atacama, más allá de la duración del presente PdC y hasta el término de la vida útil del proyecto, estas modificaciones serán incorporadas en un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) a ingresar al SEIA, el que, junto con las materias indicadas en las acciones 26, 43 y 50, considerará la evaluación de los siguientes aspectos:

a. Una modificación de la regla de operación de extracción de salmuera (Tabla 2, considerando 8.3.7 de la RCA 226/2006), en el sentido de establecer nuevos límites de extracción anuales (bombeo promedio anual máximo) por cada año de operación del proyecto. La extracción neta promedio anual máxima se reducirá anualmente y en forma escalonada hasta llegar a un total de 822 L/s a partir del año 2027 y por el resto de la vida útil del proyecto calificado mediante RCA 226/2006.

b. Una modificación del suministro de agua industrial (considerando 8.3.1 de la RCA 226/2006), en el sentido de establecer una reducción del caudal total de bombeo de los pozos Mullyay 1, Allana, Socaire 5 y CA-2015 (ex P- 2), respecto del caudal originalmente autorizado mediante RCA 226/2006, a un máximo total de 120 l/s durante toda la vida útil del proyecto calificado mediante RCA 226/2006.

c. Considerando que se modifica la estructura y el caudal máximo asociado al bombeo de salmuera y al suministro de agua industrial, se modificarán los planes de contingencia (PC) en lo que se refiere a la definición de los indicadores, umbrales, condiciones de activación y de desactivación y medidas de contingencia.

d. Actualización del Plan de Seguimiento Ambiental Hídrico (PSAH) y Plan de Seguimiento Ambiental Biótico (PSAB) incorporando, monitoreos adicionales y formas de comunicación y publicidad de la información de seguimiento, a partir de lo previsto en las Acciones 5, 6, 7, 13, 14, 17, 18 y 21 de este PdC. Como parte de los monitoreos adicionales, se debe considerar que los datos bióticos deben ser analizados desde el punto de vista de la Ecología de Comunidades y no tan solo de Poblaciones, enfatizando en las interacciones entre las diferentes especies.

e. Incorporación de las recomendaciones asociadas al



	<p>Diagnóstico al que se refiere la Acción 2, en lo que respecta a las acciones que no son abordadas en el presente PdC.</p> <p>f. Incorporación de un mecanismo de análisis integrado del seguimiento ambiental y de actualización del PSAH, según lo determine la Superintendencia del Medio Ambiente durante la ejecución del proyecto, a partir de lo previsto en la Acción 15 y Acción 16.</p> <p>Sin perjuicio de las caracterizaciones de línea de base efectuadas en forma previa, se ha considerado como hito de inicio de esta Acción la entrega de información por parte de SQM Salar a la Consultora encargada de la elaboración del EIA (19 de julio de 2021).</p> <p>El plazo de ejecución de esta acción se ha estimado considerando que se encuentra previsto que el EIA ingrese al SEIA durante el mes de diciembre de 2021.</p> <p>(*) Los costos estimados en la implementación de la acción se presentan en el Anexo 1.24.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La implementación de la Acción N°10 considera la evaluación ambiental en el SEIA, a través de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), de una modificación a la RCA N°226/2006, asociada a la operación minera de SQM en el Salar de Atacama, para extender la reducción de la extracción de salmuera y del suministro de agua industrial hasta el término de la vida útil del proyecto.

Conforme a lo comprometido, con fecha 24 de enero de 2022 se ingresó al SEIA el EIA proyecto “Plan de Reducción de Extracciones en el Salar de Atacama”, el cual fue admitido a tramitación el 31 de enero de 2022, de acuerdo con la Res. Exenta N° 20220200138.

Posteriormente, con fecha 26 de abril de 2022, se emite el primer Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (ICSARA) mediante carta N° 202202103129.

Para dar respuesta al ICSARA la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) Región de Antofagasta extendió - a solicitud del titular - en dos (2) ocasiones el plazo.

La primera instancia se realiza mediante Res. Ex. N° 202202001165 de julio de 2022 y la segunda extensión de plazo mediante Res. Ex. N° 202202001255 de diciembre de 2022, haciendo ingreso al SEIA de la Adenda con fecha 13 de febrero de 2023.

Posteriormente, con fecha 27 de marzo de 2023 se emite el ICSARA Complementario mediante Carta N°20230210394. Para dar respuesta, el titular solicitó en dos (2) ocasiones ampliación de plazo al SEA Región de Antofagasta, los que fueron concedidos mediante Res. Ex. N° 202302001100 de junio de 2023 y Res. Ex. N° 202302001154 de septiembre de 2023 respectivamente.

La Adenda Complementaria fue ingresada al SEIA por SQM Salar S.A. el 06 de octubre de 2023.

Mediante Carta 202302103346, de fecha 22 de noviembre, el SEA Antofagasta emite el ICSARA Excepcional. Para dar respuesta se extendió - a solicitud del titular - en una oportunidad el plazo, lo cual fue resuelto mediante Res. Ex. N° 20240200127 con fecha 12 de febrero de 2024.

De manera paralela, la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) Región de Antofagasta, mediante Res. Ex. N°202302001186 de fecha 20 de noviembre 2023, resuelve ampliar el plazo de 120 días para la evaluación ambiental por 60 días adicionales. A su vez, mediante Res. Ex. N°202302101780 de fecha 28 de noviembre de 2023 ordenó la realización de una nueva etapa de participación ciudadana y la apertura de



un nuevo Proceso de Consulta Indígena mediante Res. Ex. N°202302101816 del 12 de diciembre de 2023. Posteriormente, el SEA Antofagasta emitió la Res. Ex. N° 202402101314 del 15 de mayo de 2024, mediante la cual establece una nueva suspensión del plazo del procedimiento por 60 días, hasta el 12 de agosto de 2024, fecha límite para que sea presentada la Adenda Excepcional.

Por otra parte, SQM solicitó modificar el plazo de implementación de la acción N°16, el que fue concedido mediante Res. Ex. N°39/ROL F-041-2016 de la SMA de fecha 31 de enero de 2024, siendo el nuevo plazo de ejecución el 31 de marzo de 2024, pasando esta a ser momentáneamente la acción de mayor duración y ampliando con ello todas las acciones asociadas a toda la vigencia del PdC.

Considerando estos antecedentes, el plazo para la finalización del proceso de evaluación ambiental se extenderá más allá del plazo contemplado originalmente (31 de marzo de 2024), configurándose así el impedimento N°3 previsto para las acciones N°10, 26, 43 y 50.

Debido a lo anteriormente expuesto, SQM envió carta a la SMA con fecha 8 de febrero de 2024, informando la activación del impedimento N°3 de las acciones 10, 26, 43 y 50 del PdC, estimando como plazo para dar cumplimiento a las referidas acciones la fecha 12 de enero de 2025. En respuesta, la Autoridad Ambiental emitió la Res. Ex. N°40/ROL F-041-2016 de fecha 08 de abril 2024, señalando que el aviso de ocurrencia del impedimento se debe dar en los informes trimestrales, y consecuentemente, considera como efecto la extensión del plazo del PdC en tanto se continúe verificando dicho impedimento.

De esta manera, las acciones 10, 26, 43 y 50 se configuran como las acciones de mayor duración en el PdC y modifican con ello el plazo de implementación del PdC en su conjunto.

En el presente reporte trimestral se da cuenta de los avances de la tramitación ambiental del EIA durante el periodo en reporte (16 de febrero a 15 de mayo de 2024), donde destaca, además de la sexta ampliación de la suspensión de plazo del procedimiento, mediante Res. Ex. N°202402101314 del 15 de mayo 2024, la carta digital N°20240210912 de fecha 19 de febrero de 2024 correspondiente al Anexo de Participación Ciudadana, que notifica la emisión del consolidado de observaciones realizadas en el segundo proceso de participación de la comunidad, el cual deberá ser integrado al expediente de



	la Adenda Extraordinaria.
Fecha Inicio Efectivo:	19-07-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10.1 Minuta Reporte Avance Acción 10_V0 • 10.2 Carpeta con los actos administrativos del periodo a reportar (16 de febrero de 2024 – 15 de mayo de 2024): <p>1 Carta D.R. Antofagasta N°20240210912, de fecha 19 de febrero 2024, emitida por la Dirección Regional del SEA Antofagasta, emite ICSARA Ciudadano.</p> <p>2 Res. Ex. N° 202402101314, de fecha 15 de mayo 2024, emitida por SEA Región de Antofagasta, se pronuncia sobre medida provisional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10.3 Minuta Trimestral " GEOB.SQMSL689_A2 MT002. Avance EIA_mayo.2024" • Res. Ex. N°40_2024 SMA Responde Carta Impedimento Acciones 10, 23, 46 y 50
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 10.1 Minuta Reporte Avance Acción 10_V0.pdf - 10.2 Actos administrativos.rar - 10.3 Minuta Trimestral GEOB.SQMSL689_A2 MT003. Avance EIA_mayo24. Rev0.pdf - Res. Ex. N°40_2024 SMA Responde Carta Impedimento Acciones 10, 23, 46 y 50.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	31-12-2023
Archivos Asociados al Impedimento	- Res. Ex. N°40_2024 SMA Responde Carta Impedimento Acciones 10, 23, 46 y 50.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	11
Acción:	Diseñar e implementar de un programa de monitoreo participativo para el Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico (PSAH).



Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	30-09-2022
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Programa de Monitoreo Participativo del PSAH puesto a disposición de las comunidades, y en su caso, implementado en la oportunidad y forma que se establezca.



Forma de Implementación:

Mediante la presente acción, se implementará un programa de monitoreo participativo del PSAH, a disposición de las comunidades del Salar de Atacama que tengan interés en incorporarse al mismo.

El monitoreo participativo del PSAH considera la inclusión de personas pertenecientes a las comunidades en el desarrollo de las actividades de monitoreo que establece el considerando 10.2, Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico, de la RCA N°226/2006, en modalidades de acompañamiento y/o ejecución, para lo cual se dotará a las comunidades de capacitación y equipamiento adecuado, de manera de generar y fortalecer las capacidades locales en la recolección, manejo e interpretación de datos.

Para estos efectos, dentro de un 1 mes a contar de la notificación de la resolución que apruebe el programa de cumplimiento, se formulará una invitación formal a integrarse al programa a las siguientes comunidades:

- Toconao
- Talabre
- Socaire
- Peine

Adicionalmente, se formulará una invitación a la asociación indígena Comunidad de Pueblos Atacameños.

La Comunidad de Camar, por su parte, se encuentra considerada en la Acción 30.

Las comunidades indicadas tendrán derecho a incorporarse, a su propio arbitrio y a través de las personas que determinen, en la ejecución de las actividades de seguimiento ambiental que corresponde realizar a SQM Salar, sin otra restricción que las que se deriven de disposiciones de la autoridad, o bien, de restricciones que se impongan en el marco de protocolos de ingreso a áreas bajo protección oficial.

Cuando una comunidad manifieste su intención de integrarse a este programa, SQM Salar coordinará con los representantes de la misma, y dentro del plazo máximo de 1 mes, la planificación y ejecución de las diversas actividades consideradas por el programa de monitoreo participativo del PSAH.



Para permitir la participación de las comunidades interesadas en incorporarse a la ejecución de las actividades de seguimiento ambiental, SQM Salar informará con la debida antelación a las comunidades interesadas de las actividades a realizar en terreno. Se entregará anualmente, durante el mes de diciembre de cada año, una programación de las actividades de monitoreo a realizar en el año siguiente y se realizarán los ajustes que sean pertinentes para permitir la participación de las comunidades interesadas en las actividades programadas.

Sin perjuicio de la programación anual, SQM Salar coordinará con cada comunidad interesada el detalle de las actividades en las que participarán, incluyendo componentes, variables, puntos de monitoreo, días y horarios, número de participantes y modalidades, con una anticipación de 1 mes a la realización de las actividades.

En caso de que, por condiciones climáticas, restricciones de acceso u otras causas, sea necesario realizar modificaciones a la planificación prevista, se dará aviso a las respectivas comunidades, para coordinar la reprogramación de la actividad.

El programa de monitoreo participativo del PSAH incluye:

1. Un programa de capacitaciones enfocado en la implementación de técnicas de monitoreo, a ejecutar por ETFA o empresas consultoras especialistas, si no hubiera alcances autorizados para determinadas variables y/o parámetros, y que considere:

- Capacitación teórica.
- Capacitación práctica.
- Capacitación en prevención de riesgos asociados a la actividad de monitoreo.

2. Adquisición y entrega a las comunidades del equipamiento necesario para participar en la ejecución de las actividades de monitoreo.

3. Calendarización mensual de las actividades de monitoreo en que participarán miembros de la comunidad.

4. Ejecución de actividades monitoreo participativo en dos modalidades, según escoja cada comunidad interesada en sumarse al programa:

- Acompañamiento:

Monitoreo es realizado por ETFA, empresa especialista o SQM, y equipo de monitores comunitarios participa en calidad de observador.



•Ejecución:

Monitoreo es realizado por ETFA, empresa especialista o SQM, y equipo de monitoreo comunitarios participa realizando mediciones in situ de carácter complementario.

5. Instancias semestrales de exposición de resultados y análisis de consistencia entre mediciones oficiales y comunitarias.

6. Instancia de evaluación anual del programa de monitoreo participativo.

Durante las actividades de monitoreo participativo SQM registrará las observaciones que realicen los participantes respecto del estado y condiciones observados durante la ejecución de la actividad, así como las acotaciones derivadas de su conocimiento tradicional. Estas observaciones se incorporarán en informe de seguimiento respectivo y deberán ser consideradas por SQM Salar en la discusión de los resultados.

Sin perjuicio del programa de capacitaciones, enfocado en la implementación de técnicas de monitoreo y dirigido a las personas designadas por cada comunidad interesada que participarán del monitoreo participativo, con el objeto de permitir un acabado entendimiento de los monitoreos realizados, se realizarán dos capacitaciones anuales, presencialmente o a través de medios electrónicos, abiertas a cada comunidad interesada, con el objeto de permitir un acabado entendimiento de las actividades de seguimiento realizadas y sus resultados.

La falta de comunidades interesadas o de participación de las comunidades que hayan manifestado interés en integrarse en el programa, a través de las personas que esta determine, en alguna o todas las actividades de seguimiento que corresponde ejecutar a SQM, no obsta a la ejecución de las mismas en la oportunidad comprometida.

El detalle de la propuesta de contenido mínimo de la actividad de monitoreo participativo que se presentará a las comunidades interesadas en participar del programa de monitoreo participativo, se encuentra en documento acompañado en Anexo 1.25.

(*) Los costos de implementación de esta acción han



	sido estimados sobre la base de los documentos acompañados en el Anexo 2.25.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>En concordancia con lo comprometido en la acción N°11, en el presente periodo a reportar se han realizado las actividades del programa de monitoreo participativo para el Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico (PSAH) en conformidad con los acuerdos y bajo protocolos de monitoreo definidos por las comunidades de Toconao, Socaire, Talabre y Peine.</p> <p>En las actividades de monitoreo y seguimiento ambiental se han integrado a las comunidades de Toconao, Socaire, Talabre y Peine a través del Plan de monitoreo participativo y se han realizado medición de pozos PSAH, aforos, reglillas y mantención de estaciones meteorológicas.</p> <p>Asimismo, si bien no se ha acordado con el Consejo de Pueblos Atacameños un programa de monitoreo participativo, se han desarrollado durante el período reportado actividades de monitoreo en conjunto de pozos que forman parte de la red de seguimiento ambiental hidrogeológico de SQM.</p> <p>Además, durante el mes de febrero de 2024 se realizó una actividad de capacitación a la comunidad de Socaire donde se expuso sobre la utilización, mantención y verificación de funcionamiento del molinete.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°6 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11.1 Minuta Reporte Avance Acción 3_V0 • 11.2 Minuta Resumen Programa de Monitoreos Participativos Acciones 11 y 30 y Apéndices. • 11.3 Capacitaciones • 11.4 Registros monitoreos Participativos • 11.5 Programa de Monitoreo
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 11.1 Minuta Reporte Avance Accion 11_V0.pdf - 11.2 Minuta Resumen Programa de Monitoreos Participativos Accion 11 y 30 V0.pdf - 11.3 Capacitaciones.rar - 11.4 Registros monitoreos Participativa.part1.rar - 11.4 Registros monitoreos Participativa.part2.rar - 11.4 Registros monitoreos Participativa.part3.rar - 11.5 Programa de Monitoreo.rar



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	12
Acción:	Diseñar e implementar un programa de formación comunitaria asociado al seguimiento ambiental en el Salar de Atacama.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	30-09-2022
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Programa de formación comunitario en materia hídricas asociadas al Salar de Atacama diseñado e implementado en la forma y oportunidad comprometida.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Con el objetivo de incrementar la capacidad de las comunidades para comprender e interpretar los resultados de los monitoreos ambientales que diversos actores realizan en la cuenca, y contribuir en el proceso de mejora de la transparencia y acceso a la información, se ha diseñado un programa de formación en materias de seguimiento ambiental hídrico y biótico, que será puesto a disposición de las comunidades presentes en el territorio del Salar de Atacama.</p> <p>Este programa incluirá capacitaciones con talleres teóricos y prácticos sobre metodologías de seguimiento ambiental en el Salar de Atacama.</p> <p>El programa de formación será ejecutado por una persona o entidad de reconocido prestigio, reconociendo la identidad cultural de las comunidades interesadas.</p> <p>El programa de formación tendrá un carácter anual, y se implementará durante cada año en que se extienda la vigencia del PdC.</p> <p>El contenido y características que deberá tener este programa de formación se describe en el documento “Minuta Técnica Programa Formación Capacidades”, elaborada por ECOS, acompañado en Anexo 1.26.</p> <p>El programa anual de formación será puesto en conocimiento de las comunidades presentes en el territorio del Salar de Atacama durante el mes de diciembre del año inmediatamente anterior a su implementación.</p> <p>Adicionalmente, con el fin de favorecer una participación adecuada de la comunidad local, se prevé que, las diversas actividades programadas sean difundidas a través de medios de comunicación local y consideren la inscripción previa de sus participantes.</p> <p>(*) Los costos estimados en la implementación de la acción se presentan en el Anexo 1.27.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>En concordancia con lo comprometido en la Acción N°12, para el desarrollo de esta acción, SQM Salar S.A. realizó un acuerdo con la Universidad Católica del Norte (UCN) sede Antofagasta, para la implementación del Programa de Formación Comunitario de SQM. El programa cuenta con el visto bueno de la Municipalidad de San Pedro de Atacama para su realización. En particular, este programa se ha denominado “Aula Salar”, el cual tiene como objetivo fortalecer las competencias y certificar las capacidades de los habitantes de la comuna de San Pedro de Atacama, en materias relacionadas con el medio ambiente.</p> <p>Durante el presente periodo, comprendido entre el 16 de febrero 2024 y 15 de mayo 2024, se da cuenta de la continuidad de la implementación del programa “Aula Salar”, mediante la realización de cuatro (4) cursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Funcionamiento y características de los sistemas lacustres del Salar de Atacama”; - “Cultivos hidropónicos”; - “Uso del agua en proceso del litio”; - “Huertos urbanos”. <p>Lo anterior se evidencia a través de las presentaciones de los cursos, actas de asistencias y registros fotográficos de las actividades desarrolladas.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°6 se adjuntan los siguientes medios de verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12.1 Minuta Reporte Avance Acción 12_V0 • 12.2 Minuta de avance Acción N° 12: <ul style="list-style-type: none"> - Anexo 1 (Presentación de los cursos impartidos) - Anexo 2 (Fotografías y actas de asistencia de los cursos realizados) - Anexo 3 (Difusión del programa “Aula Salar”) - Anexo 4 Programación 2024



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 12.1 Minuta Reporte Avance Acción 12_V0.pdf - 12.2 Minuta de avance Acción N° 12.part01.rar - 12.2 Minuta de avance Acción N° 12.part02.rar - 12.2 Minuta de avance Acción N° 12.part03.rar - 12.2 Minuta de avance Acción N° 12.part04.rar - 12.2 Minuta de avance Acción N° 12.part05.rar - 12.2 Minuta de avance Acción N° 12.part06.rar - 12.2 Minuta de avance Acción N° 12.part07.rar - 12.2 Minuta de avance Acción N° 12.part08.rar - 12.2 Minuta de avance Acción N° 12.part09.rar - 12.2 Minuta de avance Acción N° 12.part10.rar - 12.2 Minuta de avance Acción N° 12.part11.rar - 12.2 Minuta de avance Acción N° 12.part12.rar - 12.2 Minuta de avance Acción N° 12.part13.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	13
Acción:	Instalar y operar estaciones hidrometeorológicas adicionales en el Salar de Atacama.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	28-02-2023
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Estaciones meteorológicas adicionales en el Salar de Atacama, instaladas y operativas en la forma y oportunidad comprometida.



Forma de Implementación:

Actualmente, SQM Salar cuenta 14 estaciones hidrometeorológicas en la cuenca del Salar de Atacama, de las cuales 2 forman parte del PSAH (Chaxa y KCL). Todas las estaciones miden precipitaciones, humedad relativa y temperatura, y algunas de ellas (Chaxa, Cordillera de la Sal, KCL, SOP, Quelana e Interna) registran en forma adicional información de viento, radiación solar, presión atmosférica y evaporación.

Adicionalmente, en la cuenca del Salar de Atacama y sus inmediaciones, existen 29 estaciones hidrometeorológicas pertenecientes a otros actores (DGA, INIA, DGAC, Compañía Minera Zaldívar, Albemarle, I PUC), todas las cuales miden precipitaciones, en su mayoría temperatura (21 estaciones), y en algunos casos, otros parámetros como dirección y velocidad de viento, evaporación de tanque, humedad relativa, presión atmosférica o radiación solar.

No obstante, a partir de las recomendaciones expuestas en el informe “Levantamiento de Información de Seguimientos Ambientales en la cuenca del Salar de Atacama” (ECOS, 2021), presentado en el marco de la Acción 2, y con el fin de mejorar la disponibilidad, calidad y consistencia de la información hidrometeorológica del Salar de Atacama, se ha visualizado la necesidad de incorporar 4 estaciones adicionales para el seguimiento de variables hidrometeorológicas en la cuenca del Salar de Atacama (dirección y velocidad de viento, humedad relativa, presión atmosférica, precipitaciones, temperatura y radiación solar) y contarán con telemetría para la transmisión de datos que serán reportados en conformidad a la Acción 17.

Se encuentra previsto que la instalación de las nuevas estaciones hidrometeorológicas se efectuó en un plazo de 6 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC y que su operación se mantenga durante toda la vida útil del proyecto.

En Anexo 1.28, se acompaña minuta explicativa del emplazamiento de las nuevas estaciones hidrometeorológicas propuestas. En Anexo 1.29, se detallan las características generales de las estaciones a implementar.

(*) Los costos estimados en la implementación de la acción se presentan en el Anexo 1.30.



Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>.En concordancia con lo comprometido en la Acción N°13, en el presente reporte de avance corresponde dar cuenta de los registros de monitoreo de las cuatro estaciones hidrometeorológicas instaladas como parte de la implementación de esta acción, que corresponden a las estaciones: Domeyko, Llano de la Paciencia, Cerro Cosor y El Tatio.</p> <p>En específico, para las cuatro estaciones se reporta la información del periodo comprendido entre el 16 de febrero y el 15 de mayo de 2024 considerando los siguientes parámetros; dirección y velocidad del viento, humedad relativa, presión atmosférica, precipitaciones, temperatura y radiación solar global.</p> <p>Durante este período, las estaciones Llano de la Paciencia y El Tatio estuvieron operativas y transmitieron datos sin que se detectaran pérdidas de información que afectaran su disponibilidad. Por su parte, las estaciones Domeyko y Cerro Cosor presentaron interrupción en la transmisión de datos en periodos acotados de tiempo, durante los cuales, según el proveedor satelital Proyex, no fue posible recuperar la información. Sin embargo, la ausencia de algunos minutos de información no afectó la determinación de data consolidada en forma diaria.</p> <p>Finalmente, es importante destacar que, en reportes anteriores se informó y acreditó la instalación y habilitación de las 4 estaciones meteorológicas comprometidas.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	28-02-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13.1 Minuta Reporte Avance Acción 13_V0 • 13.2 MeteorologiaDiaria_16Feb24-15May24 • 13.3 MeteorologiaBruta_16 Feb 24-15 May24 • 13.4 Desconexión Estación Domeyko • 13.5 Desconexión Estación Cerro Cosor
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 13.1 Minuta Reporte Avance Acción 13_V0.pdf - 13.2 MeteorologiaDiaria_16Feb24-15May24.csv - 13.3 MeteorologiaBruta_16 Feb 24-15 May24.rar - 13.4 Desconexión Estación Domeyko.msg - 13.5 Desconexión Estación Cerro Cosor.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí



Fecha Impedimento:	01-03-2024
Archivos Asociados al Impedimento	- 13.4 Desconexión Estación Domeyko.msg - 13.5 Desconexión Estación Cerro Cosor.rar
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	14
Acción:	Aumentar la frecuencia de monitoreo de la cobertura vegetal de la cuenca del Salar de Atacama mediante imágenes satelitales de alta resolución.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de flora
Fecha Inicio:	30-08-2022
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Monitoreo de la cobertura vegetal de la cuenca del Salar de Atacama mediante imágenes satelitales de alta resolución ejecutado con una frecuencia trimestral.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>A partir de las recomendaciones expuestas en el informe “Levantamiento de Información de Seguimientos Ambientales en la cuenca del Salar de Atacama” (ECOS, 2021), presentado en el marco de la Acción 2, se identificó la necesidad de mejorar la frecuencia de monitoreo de la cobertura de las formaciones vegetacionales mediante imágenes satelitales de alta resolución.</p> <p>Actualmente el monitoreo de cobertura vegetal se efectúa con una frecuencia anual, a partir de imágenes satelitales captadas durante el mes de abril de cada año (Considerando 10.3.2.2.b, de la RCA 226/2006).</p> <p>Mediante la presente acción se propone incrementar su frecuencia de monitoreo de anual a trimestral con la finalidad de mejorar la información disponible y caracterizar de mejor forma las variaciones estacionales en la cobertura de las formaciones vegetacionales.</p> <p>En Anexo 1.31, se acompaña minuta “Propuesta incremento de frecuencia de monitoreo de parámetros vegetacionales mediante imágenes satelitales en el Salar de Atacama”, que justifica el aumento de la frecuencia de monitoreo de la cobertura vegetal mediante imágenes satelitales de alta resolución.</p> <p>(*) Los costos de acción son estimados sobre la base del documento acompañado en Anexo 1.32.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>En concordancia con lo requerido en la Acción N°14, en el presente reporte de avance se da cuenta del aumento de frecuencia de monitoreo de la cobertura vegetal de la cuenca del Salar de Atacama, mediante la adquisición y uso de imágenes satelitales, pasando de una frecuencia anual a trimestral. Con el propósito de evidenciar el aumento de la frecuencia de monitoreo, se adjunta la Orden de Compra para la captura de imágenes satelitales correspondiente al mes de abril del año 2024, relacionada a la adquisición de las imágenes satelitales del segundo trimestre de 2024.</p> <p>Los resultados de los monitoreos de la cobertura de formaciones vegetacionales, mediante imágenes satelitales de alta resolución, se incluyen en el Informe del Plan de Seguimiento Ambiental Biótico (PSAB), el cuál posee una frecuencia anual de Reportabilidad a la autoridad. Por lo tanto, los monitoreos correspondientes al año 2024 (enero, abril, julio y octubre de 2024) serán presentados en el PSAB N°18, cuando se haya recabado toda la información necesaria para su elaboración.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 14.1 Minuta Reporte Avance Acción 14_V0 • 14.2 ORDEN DE COMPRA N° 9000096222
Medios de Verificación:	<p>- 14.1 Minuta Reporte Avance Acción 14_V0.pdf</p> <p>- 14.2 ORDEN DE COMPRA N° 9000096222.pdf</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	15
Acción:	Realizar un análisis integrado de la información de seguimiento ambiental hidrogeológico de la cuenca del Salar de Atacama.



Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas subterráneas
Fecha Inicio:	30-09-2022
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Análisis integrado de la información de seguimiento hidrogeológico de la cuenca del Salar de Atacama realizado en la forma y oportunidad comprometida.



Forma de Implementación:

Con el fin de mejorar el conocimiento acerca del estado del Salar de Atacama, con una perspectiva de cuenca, SQM Salar contratará a un tercero especialista e independiente, que analice en forma anual e integrada la información de seguimiento hidrogeológico generada por los diversos actores que ejecutan actividades de monitoreo y seguimiento ambiental en la cuenca del Salar de Atacama (SQM Salar, Albemarle, Minera Escondida, Minera Zaldívar).

Para tales efectos, dentro del primer mes de aprobado el PdC, SQM Salar elaborará una terna con terceros especialistas (personas o entidades, nacionales o extranjeras, que cuenten con experiencia comprobable en materia de análisis de seguimiento hidrogeológico y, no hayan prestado servicio a ninguno de los actores involucrados en los últimos 3 años), y la presentará a la SMA para que esta seleccione al tercero encargado de ejecutar el análisis conjunto de los diversos planes de seguimiento implementados en la cuenca del Salar de Atacama.

Seleccionado el tercero por la SMA, SQM Salar suscribirá un contrato para la elaboración de un informe de análisis conjunto, con frecuencia anual, durante toda la vigencia del PdC.

El informe anual de análisis integrado comprenderá la información de seguimiento que se encuentre disponible en la Plataforma SSA y/u otras fuentes de público acceso, hasta el 30 de junio del año siguiente al evaluado. El primer informe anual comprenderá la información de seguimiento correspondiente al año 2021.

El 30 de septiembre del respectivo año, será presentado el informe, en su versión preliminar, a los actores que ejecutan actividades de seguimiento y monitoreo en la cuenca del Salar de Atacama, con el fin que realicen las observaciones que estimen pertinentes al mismo, en un plazo de 2 meses (30 de noviembre del respectivo año).

Recibida las observaciones, o transcurrido el plazo previsto para ello, el tercero independiente preparará la versión final del informe integrado (que incorpore como anexo las observaciones formuladas), el que será presentado a la SMA, el día 31 de diciembre del respectivo año.

El alcance y los objetivos que tendrá este análisis son



	<p>especificados en documento acompañado en Anexo 1.33.</p> <p>(*) Los costos de esta acción son estimados en base a documento acompañado en Anexo 1.33.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>.Según lo consignado en esta acción, mediante Res. Ex. N°1868 de 24 de octubre de 2022, la SMA instruye a SQM Salar la selección y contratación del especialista Hídrica Consultores para el desarrollo del análisis integrado anual de la información de seguimiento ambiental hidrogeológico de la cuenca del Salar de Atacama. En función de lo anterior, el contrato con Hídrica Consultores se inicia en noviembre de 2022, conforme a lo estipulado en el Programa de Trabajo (HID-039/22 de 03 de noviembre de 2022), considerando el desarrollo de su servicio en 2 etapas (Primera etapa comprende el periodo 2021 y 2022, mientras que, la segunda etapa corresponde el periodo 2023)</p> <p>Para el periodo de estudio 2021-2022, el Programa de Trabajo detalla las fechas de entrega de los distintos avances y revisiones, hasta la versión final del informe, programada para ser entregada a la SMA hasta el 31 de diciembre de 2023.</p> <p>Conforme a la calendarización establecida en el Programa de Trabajo mencionado, en el reporte de avance N°6 se acompañó el documento "Informe de Análisis hidrogeológico integrado del Salar de Atacama", correspondiente a la versión final del análisis integral de la información de seguimiento hidrogeológico correspondiente a los monitoreos efectuados durante los años 2021-2022. Hídrica Consultores remitió este informe a la SMA el 27 de diciembre de 2023, junto con Carta HID 053/23.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-09-2022
Fecha Término Efectivo:	31-12-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°6 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15.1 Minuta Reporte Avance Acción 15_V0
Medios de Verificación:	- 15.1 Minuta Reporte Avance Acción 15_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	16
Acción:	Evaluar y actualizar el Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico (PSAH) de SQM Salar, sobre la base de las recomendaciones contenidas en los resultados del análisis integrado comprometido en la Acción 15.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas subterráneas
Fecha Inicio:	31-03-2023
Fecha Término:	31-03-2024
Indicadores de Cumplimiento:	Propuesta de PSAH actualizado sobre la base de recomendaciones del análisis integrado de la información hidrogeológica del Salar de Atacama, presentada a la SMA en la forma y oportunidad comprometida.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Sobre la base de las recomendaciones del análisis integrado de la información de seguimiento ambiental hidrogeológico comprometido en el marco de la Acción 15, SQM Salar efectuará recomendaciones para la actualización de Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico (PSAH).</p> <p>Sobre la base de las recomendaciones del informe de análisis integrado, SQM Salar preparará una propuesta de actualización del PSAH que será presentada a la SMA para su validación, a más tardar el día 31 de marzo de 2023.</p> <p>El PSAH actualizado comenzará a implementarse a partir del mes siguiente a su validación.</p> <p>La forma de evaluación y actualización propuesta en esta acción será considerada en el EIA de la Acción 10, para efectuarse durante la ejecución de dicho proyecto.</p> <p>Respecto a las recomendaciones que formule el segundo informe anual integrado, a presentarse el 31 de diciembre de 2023, éstas serán incorporadas en el mecanismo de actualización del seguimiento que considerará el EIA comprometido en la Acción 10.</p> <p>(*) Los costos de esta acción se encuentran incluidos en la acción anterior.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>La implementación de la Acción N°16 considera, en función de los resultados del Informe Anual de Análisis Integrado establecido en la Acción N°15 del presente PdC, la generación y presentación de una propuesta de actualización del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico (PSAH) de SQM Salar.</p> <p>En relación con la implementación de la Acción N°15 del PdC, cabe señalar que considerando la fecha de aprobación del PdC (29 de agosto de 2022) y la fecha de la designación por parte de la SMA del equipo especialista a cargo del estudio comprometido en la referida acción, (mediante Res. Ex. N°1868 de 24 de octubre de 2022), se estableció un Programa de Trabajo (HID-039/22 de 03 de noviembre de 2022), el cual detalla las fechas de entrega de los distintos avances y revisiones para el periodo de monitoreo 2021-2022, hasta la versión final del informe, el cual fue entregada a la SMA en diciembre de 2023, según se puede verificar en minuta asociada a Acción N°15 en reporte de avance N°6.</p> <p>Así, y conforme al plazo definido por la SMA mediante Res. Ex. N°39/Rol F-041-2016, con fecha 31 de marzo de 2024, fue presentada a la Superintendencia para su validación la propuesta de actualización del PSAH comprometida en la presente acción, dando por finalizada la ejecución de la acción N°16.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	31-03-2023
Fecha Término Efectivo:	31-03-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <p>16.1 Minuta Reporte Avance Acción 16_V0.pdf 16.2 Propuesta PSAH actualizado 16.3 Comprobante presentación propuesta 16.4 Recepción propuesta SMA (pdf)</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 16.1 Minuta Reporte Avance Acción 16_V0.pdf - 16.2 Propuesta PSAH actualizado.pdf - 16.3 Comprobante presentación propuesta.rar - 16.4 Recepción propuesta SMA.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

N° Identificador:	17
Acción:	Reportar a la SMA las variables de seguimiento contenidas en el considerando 10° de la RCA 226/2006 y de monitoreos adicionales comprometidos en este PdC, mediante conexión en línea vía API o reporte electrónico, según corresponda.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	30-08-2022
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Resultados del monitoreo de las variables ambientales previstas en el considerando 10° de la RCA 226/2006 reportadas a la SMA mediante conexión en línea vía API o vía reporte electrónico, en la oportunidad comprometida



Forma de Implementación:

Se compromete el reporte a la SMA de todas las variables de seguimiento ambiental contenidas en el considerando 10° de la RCA 226/2006, a través del sistema de conexión en línea vía API o a través de reporte electrónico, según corresponda.

Los puntos que cuentan con telemetría serán reportados a la SMA mediante conexión en línea vía API, mientras que los parámetros monitoreados en forma discreta, serán reportados a través de reporte electrónico, conforme a la frecuencia establecida para cada uno de ellos.

El detalle de las variables que serán reportadas vía conexión en línea y vía reporte electrónico se muestra en la siguiente tabla:

Considerando RCA 226/2006:

10.2 (Variables Hidrogeológicas) Forma de reportes:

1. Conexión vía API: -Nivel de aguas subterráneas. - Extracción salmuera. - Extracción agua industrial. - Variable meteorológicas (Estaciones Chaxa y KCL).

2. Reporte electrónico: -Nivel y superficie lacustre. - Caudal aguas superficiales superficial. - Calidad aguas superficiales y superficiales y subterráneas. - Cuña salina (nivel y calidad).

10.3 (Vegetación y Flora) Forma de Reportes: -Reporte electrónico.

10.4 (Fauna): -Forma de Reportes: -Reporte electrónico.

10.5 (Biota Acuática): -Reporte electrónico.

Adicionalmente, serán reportadas vía conexión en línea y vía reporte electrónico, según corresponda, los siguientes parámetros monitoreados y no incluidos en el considerando 10° de la RCA 226/2006:

Variable Hidrogeológicas: Forma de reportes: Conexión vía API:

- Variable meteorológicas monitoreadas por las estaciones Cordillera de la Sal, SOP y LZA3-1 y las estaciones que serán implementadas conforme a la Acción 13.

- Calidad de aguas superficiales para los parámetros pH, Conductividad Eléctrica y Temperatura en Burro Muerto, Chaxa, Saladita y Barros Negros, según Acción 20.

-MP10 y MP 2,5 (Acción 21).

Variable Vegetación y Flora, Forma de reporte: Reporte electrónico



- Monitoreo de flora y vegetación en la quebrada de Camar (Acción 24).
- MPS (Acción 21).

Las características que tendrá cada modalidad de reportes son las siguientes:

Conexión en línea vía API: En el caso de los parámetros y puntos incluidos en la Res. Ex. SMA N° 1314/2020 el reporte mediante conexión en línea vía APIA será realizado en la forma prevista para dar cumplimiento a dicha resolución. En consecuencia, durante la ejecución del PdC se acreditará la mantención de dicho sistema.

Para los parámetros adicionales a reportar mediante la conexión en línea vía API, el reporte será realizado según los mismos lineamientos técnicos establecidos en la Res. Ex. SMA N°1314, de 31 de julio de 2020, y teniendo presente lo indicado en la Res. Ex. SMA N°254, de fecha 10 de febrero de 2020, que “Aprueba Manual API REST – SMA. Versión 1.0 – febrero 2020”.

El inicio de la transmisión en línea vía API de los parámetros no considerados por la Res. Ex. SMA N°1314/2020, se realizará, a más tardar marzo 2022, y se mantendrá, para todos los parámetros considerados, durante toda la vigencia del PdC.

Reporte electrónico: Para los parámetros a medir con frecuencia diaria, semanal, quincenal o mensual, según corresponda (datos discretos), y para los parámetros con monitoreo continuo que no cuentan con sistema de comunicación en línea, los registros deberán ser informados vía reporte electrónico.

Para el reporte de los parámetros hídricos, la información será remitida a la SMA siguiendo los formatos estandarizados de la Res. Ex. SMA N°894, de fecha 24 de junio de 2019, que “Dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento del componente ambiental agua”, considerando, en caso de actualización, el formato más reciente instruido por la SMA.

Para el reporte de los parámetros de biodiversidad, la información será remitida a la SMA siguiendo el formato señalado en la Resolución SMA N°343/2022.

La remisión de la información vía reporte electrónico tendrá una frecuencia quincenal para los pozos y/o



	<p>parámetros incluidos en la Res. Ex. SMA N°1314, de 31 de julio de 2020, y un carácter mensual para los demás parámetros comprometidos. Su ejecución comenzará a partir del tercer mes contado desde la notificación de la resolución de aprobación del PDC.</p> <p>Cabe hacer presente que toda la información de seguimiento a reportar considerará las frecuencias de monitoreo establecidas en la RCA 226/2006 y las frecuencias comprometidas en este PdC.</p> <p>(*) Los costos de esta acción están parcialmente incluidos en la Acción 6, y en lo restante serán asumidos por la gestión interna de la compañía.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>En concordancia con lo requerido en la presente acción, y de acuerdo con los plazos establecidos, en el presente periodo (febrero a abril 2024) corresponde el reporte de las variables contenidas en el considerando 10° de la RCA 226/2006, en adición a los monitoreos complementarios establecidos en el PdC que se reportan vía API, así como los monitoreos discretos realizados en el periodo, los que deben ser reportados mediante formulario electrónico.</p> <p>Con motivo de lo anterior, durante el trimestre objeto del presente reporte, se efectuó el reporte (en línea vía API o reporte electrónico según corresponda) de las distintas variables contenidas en el considerando 10° de la RCA 226/2006 (Hidrogeológicas, vegetación, flora, fauna y biota acuática), junto con las variables adicionales indicadas en la forma de implementación del PdC y no incluidas en el considerando mencionado.</p> <p>Se informa que en el periodo reportado hubo 25 fallas en la transmisión de datos con pérdida de estos mediante la conexión en línea vía API.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Para el presente Reporte de avance N° 7 se adjuntan los siguientes medios de verificación <ul style="list-style-type: none"> • 17.1 Minuta Reporte Avance Acción 17 • 17.2 Comprobantes de inscripción de equipos en módulo de catastro SMA para uso de API. • 17.3 Comprobante de conexión en línea. • 17.4 Reporte de incidentes en el periodo a reportar. • 17.5 Comprobantes de envío de datos mediante reporte electrónico.
Medios de Verificación:	- 17.1 Minuta Reporte Avance Acción 17_V0.pdf - 17.2 ComprobanteCatastroAPI_SQM SALAR ATACAMA_14-05-2024.pdf - 17.3 Comprobante de conexión en linea.part1.rar - 17.3 Comprobante de conexión en linea.part2.rar - 17.4 Reporte de incidentes.rar - 17.5 Comprobante de envío reporte electrónico.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	16-02-2024
Archivos Asociados al Impedimento	- 17.4 Reporte de incidentes.rar
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	18
Acción:	Comunicar periódicamente a la comunidad y/a otros actores del territorio los resultados del seguimiento ambiental.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	30-08-2022
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Informes del PSAB y PSAH notificados y comunicados en la forma y oportunidad comprometida.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Los informes de monitoreo del PSAH y el PSAB, con sus respectivos resultados, análisis y eventuales activaciones de fase de los Planes de Contingencia serán comunicados, en adición de la SMA, a las comunidades y a los distintos actores mineros que intervienen en la cuenca del Salar de Atacama (Albemarle, Minera Escondida Ltda., y Minera Zaldívar).</p> <p>Para lo anterior, se realizarán las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Notificación de los informes de seguimiento del PSAB y PSAH a comunidades indígenas consideradas en la RCA 226/2006, Albemarle, Minera Zaldívar, y Minera Escondida, mediante correo electrónico y/o carta, enviada dentro de los 5 días siguientes a su carga en el SSA. •Realización de 2 instancias anuales de comunicación de resultados de los informes de seguimiento del PSAH y PSAB a la comunidad de la comuna de San Pedro de Atacama. Estas instancias serán programadas para efectuarse dentro de los dos meses siguientes a la carga en el SSA de cada uno de los informes semestrales del PSAH. Para la participación de la comunidad en ambas actividades se considerará la inscripción previa de los participantes, con el fin de garantizar aforos y, en su caso, cumplimiento de normativas sanitarias. <p>(*) Los costos de esta acción son asumidos por la gestión interna de la compañía.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>La Acción N°18 considera la comunicación periódica con la comunidad y/o con otros actores del territorio, respecto de los resultados del seguimiento ambiental implementado por SQM (Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico [PSAH] y Plan de Seguimiento Ambiental Biótico [PSAB]).</p> <p>En concordancia con lo requerido en esta Acción, es posible señalar que, en el periodo objeto del presente reporte se ingresó a través del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de la SMA, el Informe PSAH N°34 del segundo semestre de 2023. El ingreso del informe mencionado fue notificado a las comunidades y a otros actores relevantes del territorio, en conjunto con sus respectivos enlaces de acceso en la plataforma del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA) de la SMA. Cabe señalar que, en el actual periodo se informó también a las comunidades y otros actores relevantes del territorio, respecto de los informes de seguimiento ambiental, PSAB N°17 y Monitoreo de contenido de humedad del suelo, ambos correspondientes al año 2023, los cuales fueron cargados en el SSA el 28 de febrero de 2024, conforme fue indicado en el reporte de avance N°6.</p> <p>En forma complementaria, se informó respecto a los avisos de activaciones y desactivaciones del Plan de Contingencias de la RCA 226/2006. Se trata de información del seguimiento relevante a nivel de cuenca, en cuanto la alerta sobre los niveles que se encuentran bajo los umbrales definidos para los indicadores de estado de cada sistema y que exigen la adopción de medidas.</p> <p>Finalmente, el día 25 de mayo de 2024 se realizó una instancia de comunicación bajo la modalidad de “Casa Abierta”, en la localidad de Socaire, en la comuna de San Pedro de Atacama, donde se expusieron los resultados de los informes de seguimiento presentados durante el período reportado.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte de avance N°7 se presentan los siguientes medios de verificación: 18.1. Minuta Reporte de Avance 18 18.2 Comprobantes de carga y correos de aviso 18.3 Taller Casa Abierta
Medios de Verificación:	- 18.1 Minuta Reporte Avance Acción 18_v0.pdf - 18.2 Comprobantes de carga y correos de aviso.part1.rar - 18.2 Comprobantes de carga y correos de aviso.part2.rar - 18.2 Comprobantes de carga y correos de aviso.part3.rar - 18.3 Taller Casa Abierta.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	19
Acción:	Robustecer el monitoreo de la superficie lagunar mediante imágenes satelitales de alta resolución, de los sistemas Soncor, Peine y Aguas de Quelana.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas superficiales
Fecha Inicio:	30-08-2022
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Monitoreo de la superficie lagunar mediante imágenes satelitales de alta resolución de los sistemas Soncor, Peine y Aguas de Quelana, ejecutado con una frecuencia trimestral.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>A partir de las recomendaciones expuestas en el informe “Levantamiento de Información de Seguimientos Ambientales en la cuenca del Salar de Atacama” (ECOS, 2021), presentado en el marco de la Acción 2, se identificó la necesidad de robustecer el monitoreo de las superficies lagunares mediante imágenes satelitales de alta resolución de los sistemas Soncor, Peine y Aguas de Quelana.</p> <p>Actualmente el monitoreo de la superficie lagunar, a partir de imágenes satelitales, se efectúa con una frecuencia anual en los sistemas Soncor y Peine (Considerando 10.2.2, Tabla 5 y Considerando 10.2.4, Tabla 7 de la RCA 226/2006).</p> <p>Mediante la presente acción se propone: (i) incrementar la frecuencia de monitoreo de las superficies lagunares de los sistemas Soncor y Peine, mediante imágenes satelitales, de anual a trimestral, e (ii) implementar un monitoreo trimestral, mediante imágenes satelitales, para el sistema Aguas de Quelana; con la finalidad de mejorar la información disponible y caracterizar de mejor forma la existencia de variaciones estacionales en la superficie de los cuerpos agua existentes.</p> <p>En Anexo 1.34, se acompaña minuta que justifica el aumento de la frecuencia de monitoreo de la superficie de los cuerpos de agua mediante imágenes satelitales de alta resolución.</p> <p>(*) Los costos de acción son estimados sobre la base del documento acompañado en Anexo 1.35.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>En concordancia con lo comprometido en la Acción N°19, en el presente reporte de avance se da cuenta del aumento de la frecuencia de monitoreo de las superficies lagunares de los sistemas Soncor y Peine, mediante la adquisición y uso de imágenes satelitales, pasando de una frecuencia anual a trimestral. Además, se adiciona el monitoreo trimestral, mediante imágenes satelitales, para el sistema Aguas de Quelana.</p> <p>Con el propósito de evidenciar el aumento de la frecuencia de monitoreo en el periodo objeto del presente reporte, se adjunta la Orden de Compra N°9000096222 extendida a empresa RASTER4 SPA. Dicha compra considera la captura de imágenes satelitales de los sistemas Soncor, Peine y Aguas de Quelana, correspondiente al mes de abril del año 2024, relacionada a la adquisición de las imágenes satelitales del segundo trimestre de 2024.</p> <p>Junto con lo anterior, se realiza la carga del Informe N°34 del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico (PSAH), correspondiente al segundo semestre de 2023, cuyo comprobante de carga al SSA de la SMA se adjunta en el presente reporte.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°6 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 19.1 Minuta Reporte Avance Acción 19_V0 • 19.2 ORDEN DE COMPRA N° 9000096222 • 19.3 Comprobante de carga SSA N°1048097 PSAH N°34 • 19.4 PSAH N°34 • 19.5 GMAL 202_24 - Informa acceso a anexos digitales Informe N34 PSAH



Medios de Verificación:

- 19.2 ORDEN DE COMPRA N° 9000096222.pdf
- 19.3 Comprobante de carga SSA N°1048097 PSAH N°34.pdf
- 19.4 PSAH N°34.part001.rar
- 19.4 PSAH N°34.part002.rar
- 19.4 PSAH N°34.part003.rar
- 19.4 PSAH N°34.part004.rar
- 19.4 PSAH N°34.part005.rar
- 19.4 PSAH N°34.part006.rar
- 19.4 PSAH N°34.part007.rar
- 19.4 PSAH N°34.part008.rar
- 19.4 PSAH N°34.part009.rar
- 19.4 PSAH N°34.part010.rar
- 19.4 PSAH N°34.part011.rar
- 19.4 PSAH N°34.part012.rar
- 19.4 PSAH N°34.part013.rar
- 19.4 PSAH N°34.part014.rar
- 19.4 PSAH N°34.part015.rar
- 19.4 PSAH N°34.part016.rar
- 19.4 PSAH N°34.part017.rar
- 19.4 PSAH N°34.part018.rar
- 19.4 PSAH N°34.part019.rar
- 19.4 PSAH N°34.part020.rar
- 19.4 PSAH N°34.part021.rar
- 19.4 PSAH N°34.part022.rar
- 19.4 PSAH N°34.part023.rar
- 19.4 PSAH N°34.part024.rar
- 19.4 PSAH N°34.part025.rar
- 19.4 PSAH N°34.part026.rar
- 19.4 PSAH N°34.part027.rar
- 19.4 PSAH N°34.part028.rar
- 19.4 PSAH N°34.part029.rar
- 19.4 PSAH N°34.part030.rar
- 19.4 PSAH N°34.part031.rar
- 19.4 PSAH N°34.part032.rar
- 19.4 PSAH N°34.part033.rar
- 19.4 PSAH N°34.part034.rar
- 19.4 PSAH N°34.part035.rar
- 19.4 PSAH N°34.part036.rar
- 19.4 PSAH N°34.part037.rar
- 19.4 PSAH N°34.part038.rar
- 19.4 PSAH N°34.part039.rar
- 19.4 PSAH N°34.part040.rar
- 19.4 PSAH N°34.part041.rar
- 19.4 PSAH N°34.part042.rar
- 19.4 PSAH N°34.part043.rar
- 19.4 PSAH N°34.part044.rar
- 19.4 PSAH N°34.part045.rar
- 19.4 PSAH N°34.part046.rar



- 19.4 PSAH N°34.part047.rar
- 19.4 PSAH N°34.part048.rar
- 19.4 PSAH N°34.part049.rar
- 19.4 PSAH N°34.part050.rar
- 19.4 PSAH N°34.part051.rar
- 19.4 PSAH N°34.part052.rar
- 19.4 PSAH N°34.part053.rar
- 19.4 PSAH N°34.part054.rar
- 19.4 PSAH N°34.part055.rar
- 19.4 PSAH N°34.part048.rar
- 19.4 PSAH N°34.part049.rar
- 19.4 PSAH N°34.part050.rar
- 19.4 PSAH N°34.part051.rar
- 19.4 PSAH N°34.part052.rar
- 19.4 PSAH N°34.part053.rar
- 19.4 PSAH N°34.part054.rar
- 19.4 PSAH N°34.part055.rar
- 19.4 PSAH N°34.part056.rar
- 19.4 PSAH N°34.part057.rar
- 19.4 PSAH N°34.part058.rar
- 19.4 PSAH N°34.part059.rar
- 19.4 PSAH N°34.part060.rar
- 19.4 PSAH N°34.part061.rar
- 19.4 PSAH N°34.part062.rar
- 19.4 PSAH N°34.part063.rar
- 19.4 PSAH N°34.part064.rar
- 19.4 PSAH N°34.part065.rar
- 19.4 PSAH N°34.part066.rar
- 19.4 PSAH N°34.part067.rar
- 19.4 PSAH N°34.part068.rar
- 19.4 PSAH N°34.part069.rar
- 19.4 PSAH N°34.part070.rar
- 19.4 PSAH N°34.part071.rar
- 19.4 PSAH N°34.part072.rar
- 19.4 PSAH N°34.part073.rar
- 19.4 PSAH N°34.part074.rar
- 19.4 PSAH N°34.part075.rar
- 19.4 PSAH N°34.part076.rar
- 19.4 PSAH N°34.part077.rar
- 19.4 PSAH N°34.part078.rar
- 19.4 PSAH N°34.part079.rar
- 19.4 PSAH N°34.part080.rar
- 19.4 PSAH N°34.part081.rar
- 19.4 PSAH N°34.part082.rar
- 19.4 PSAH N°34.part083.rar
- 19.4 PSAH N°34.part084.rar
- 19.4 PSAH N°34.part085.rar
- 19.4 PSAH N°34.part086.rar
- 19.4 PSAH N°34.part087.rar



- 19.4 PSAH N°34.part088.rar
- 19.4 PSAH N°34.part089.rar
- 19.4 PSAH N°34.part090.rar
- 19.4 PSAH N°34.part091.rar
- 19.4 PSAH N°34.part092.rar
- 19.4 PSAH N°34.part093.rar
- 19.4 PSAH N°34.part094.rar
- 19.4 PSAH N°34.part095.rar
- 19.4 PSAH N°34.part096.rar
- 19.4 PSAH N°34.part097.rar
- 19.4 PSAH N°34.part098.rar
- 19.4 PSAH N°34.part099.rar
- 19.4 PSAH N°34.part100.rar
- 19.4 PSAH N°34.part101.rar
- 19.4 PSAH N°34.part102.rar
- 19.4 PSAH N°34.part103.rar
- 19.4 PSAH N°34.part104.rar
- 19.4 PSAH N°34.part105.rar
- 19.4 PSAH N°34.part106.rar
- 19.4 PSAH N°34.part107.rar
- 19.4 PSAH N°34.part108.rar
- 19.4 PSAH N°34.part109.rar
- 19.4 PSAH N°34.part110.rar
- 19.4 PSAH N°34.part111.rar
- 19.4 PSAH N°34.part112.rar
- 19.4 PSAH N°34.part113.rar
- 19.4 PSAH N°34.part114.rar
- 19.4 PSAH N°34.part115.rar
- 19.4 PSAH N°34.part116.rar
- 19.4 PSAH N°34.part117.rar
- 19.4 PSAH N°34.part118.rar
- 19.4 PSAH N°34.part119.rar
- 19.4 PSAH N°34.part120.rar
- 19.4 PSAH N°34.part121.rar
- 19.4 PSAH N°34.part122.rar
- 19.4 PSAH N°34.part123.rar
- 19.4 PSAH N°34.part124.rar
- 19.4 PSAH N°34.part125.rar
- 19.4 PSAH N°34.part126.rar
- 19.4 PSAH N°34.part127.rar
- 19.4 PSAH N°34.part128.rar
- 19.4 PSAH N°34.part129.rar
- 19.4 PSAH N°34.part130.rar
- 19.4 PSAH N°34.part131.rar
- 19.4 PSAH N°34.part132.rar
- 19.4 PSAH N°34.part133.rar
- 19.4 PSAH N°34.part134.rar
- 19.5 GMAL 202_24 - Informa acceso a anexos digitales
Informe N34 PSAH.pdf

	- 19.1 Minuta Reporte Avance Acción 19_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	- 1048097 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1048097
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	20
Acción:	Implementar un plan piloto de monitoreo continuo y con transmisión en línea, de la calidad de las aguas superficiales en los sectores de Barros Negro, Chaxa, Burro Muerto y Saladita
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas superficiales
Fecha Inicio:	30-03-2023
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Plan piloto de monitoreo continuo de calidad de las aguas superficiales en los sectores de Barros Negros, Chaxa, Burro Muerto y Saladita, implementado en la forma y oportunidad comprometida.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>A partir de las recomendaciones expuestas en el informe “Levantamiento de Información de Seguimientos Ambientales en la cuenca del Salar de Atacama” (ECOS, 2021), presentado en el marco de la Acción 2, se identificó la necesidad de monitorear en forma continua la calidad de las aguas superficiales de los cuerpos lagunares del Salar de Atacama.</p> <p>Por lo anterior, mediante esta acción se compromete instalar y operar equipos de medición continua de los parámetros temperatura, pH y conductividad eléctrica, en puntos de monitoreo ubicados en los sectores de Barros Negros, Chaxa, Burro Muerto y Saladita.</p> <p>Los equipos de monitoreo continuo serán instalados y se encontrarán operativos en un plazo de 7 meses contados desde la notificación de la resolución de aprobación del PdC, y su operación se mantendrá durante toda la ejecución del mismo.</p> <p>En Anexo 1.36, se acompaña minuta que explica el alcance y características del Plan Piloto de monitoreo continuo de calidad de las aguas en los sectores de Barros Negros, Chaxa, Burro Muerto y Saladita.</p> <p>(*) Los costos de acción son estimados sobre la base del documento acompañado en Anexo 1.36.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:

La Acción N°20 considera la implementación de un plan piloto de monitoreo continuo y con transmisión en línea, de la calidad de las aguas superficiales (lagunas) en los sectores de Barros Negros, Chaxa, Burro Muerto y Saladita.

En concordancia con lo requerido en esta acción, en el presente periodo se da cuenta del registro de monitoreo de calidad del agua superficial correspondiente a las estaciones de Barros Negros, Chaxa y Burro Muerto. La instalación de la cuarta estación, propuesta en el sector de Saladita, se encuentra aún pendiente en cuanto se requiere contar previamente con el consentimiento de la

Comunidad de Peine para poder proceder con su instalación. En este contexto, cabe señalar que, en el reporte de avance N°5, la Comunidad informó a SQM del cierre del complejo lagunar Peine conformado por las lagunas Salada, Saladita e Interna y el cese del directorio de la Comunidad de Peine, con instrucciones por parte de la misma comunidad, de evitar tomar cualquier tipo de acuerdo que pueda comprometer a la comunidad hasta la elección del nuevo directorio.

Posteriormente, en el reporte de avance anterior (N°6), se informó que el Directorio de la comunidad de Peine ha sido nuevamente constituido con fecha 18 de diciembre 2023, sin embargo, permanece la restricción de acceso a la Laguna Saladita dado la protección de los procesos de reproducción de aves y otros organismos en el sector de Peine, hasta al menos la primera quincena de abril 2024.

En el presente reporte avance N°7 se informa de un nuevo comunicado de la Comunidad Atacameña de Peine, informando la continuación del cierre de las lagunas Salada, Saladita e interna durante el mes abril de 2024. Asimismo, el 10 de mayo de 2024, la Comunidad de Peine anunció la reapertura del sistema Lagunar Peine a partir del 13 de abril de 2024. En virtud de este comunicado, SQM ha vuelto a solicitar autorización para instalar equipo Aquatroll en la laguna Saladita mediante la carta GMAL 272/2024.

Además, se adjuntan los registros de los parámetros de conductividad, temperatura y potencial redox para el periodo comprendido entre el 16 de febrero del 2024 y el 15 de mayo de 2024, en las estaciones Barros Negros, Chaxa y Burro Muerto. Al respecto, cabe señalar que durante el periodo se mantuvo el monitoreo continuo en forma permanente, salvo por la pérdida de datos puntuales en la estación Chaxas los días 14 y 15 de abril de 2024 y en la estación Burro Muerto los días 29, 30 y 31 de marzo de 2024; 01, 02, 03, 04, 13, 15, 16, 17, 19,



	20, 22, 23, 24, 25, 26, 30 de abril de 2024; y 01, 02, 03, 04, 05, 06, 08 y 09 de mayo de 2024.
Fecha Inicio Efectivo:	31-03-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20.1 Minuta Reporte Avance Acción 20_V0 20.2 Resultados en planilla Excel de la medición de los monitoreos de calidad <ul style="list-style-type: none"> - Planilla CalidadAgua_BarrosNegros_161123-150224 - Planilla CalidadAgua_BurroMuerto_161123-150224 - Planilla CalidadAgua_Chaxas_161123-150224 20.3 Pérdida de Datos <ul style="list-style-type: none"> 20.3.1 Estación Cosor y Burro Muerto 20.3.2 Estaciones sin transmisión 14 ABR 20.3.3 RE_ Acción 20 - Monitoreo fisicoquímico continuo 20.3.4 Re_ Registro R_ Burro Muerto y Chaxas 15-04-2024 20.3.5 Detalle de fechas sin registros y con recuento mayor 20.4 Restricción de Acceso a Lagunas <ul style="list-style-type: none"> 20.4.1 Carta Informativa N°63/2024 continuidad cierre Laguna Salada Saladita e Interna 20.5 Apertura Sistema Lagunar Peine <ul style="list-style-type: none"> 20.5.1 Carta informativa N°70/2024 Apertura sistema lagunar Peine 20.6 Solicitud instalación monitoreo continuo <ul style="list-style-type: none"> 20.6.1 RE_ SQM carta GMAL N°272/2024 20.6.1.2 Carta GMAL 272/2024
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 20.1 Minuta Reporte Avance Acción 20_V.0.pdf - 20.2 Resultados en planilla Excel de la medición de los monitoreos.rar - 20.3 Pérdida de Datos.rar - 20.4 Restricción de Acceso a Lagunas.rar - 20.5 Apertura Sistema Lagunar Peine.rar - 20.6 Solicitud instalación monitoreo continuo.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	21
Acción:	Implementar un el monitoreo de la calidad de aire en el Borde Este del Salar de Atacama para los parámetros MP10, MP2,5 y MPS.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo calidad del aire
Fecha Inicio:	30-11-2022
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Monitoreo de MP10 y MP2,5 y MPS implementado en el Borde Este de Salar de Atacama, la forma y oportunidad comprometida.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>A partir de las recomendaciones expuestas en el informe “Levantamiento de Información de Seguimientos Ambientales en la cuenca del Salar de Atacama” (ECOS, 2021), presentado en el marco de la Acción 2, se identificó la necesidad de complementar el monitoreo de calidad de aire (Material particulado) en el borde este del Salar de Atacama.</p> <p>Actualmente la información de Calidad de Aire (material particulado) en el Salar de Atacama está asociada a la realización de campañas de monitoreo para líneas de base de diversos proyectos (por ejemplo, EIA de proyecto “Actualización Plan de Alerta Temprana y Seguimiento Ambiental, Salar de Atacama” de SQM Salar S.A.) o compromisos voluntarios temporales (por ejemplo, lo dispuesto en RCA 0403/2013 – “Secador Planta Potasa Rockwood Litio Limitada”).</p> <p>Si bien los monitoreos realizados muestran que las mediciones de material particulado se encuentran por debajo del límite permitido, se propone a través de la presente acción contar con un monitoreo continuo de material particulado (MP10 y MP2,5) y mediciones mensuales de MPS durante el periodo de ejecución del PdC.</p> <p>Mediante la presente acción se propone concretamente: (i) instalar una estación de medición continua de material particulado (MP10 y MP2,5) en el margen oriental del Salar de Atacama (Campamento Andino), e (ii) instalar 2 puntos de monitoreo de material particulado sedimentable (MPS) en el borde este del Salar de Atacama; con la finalidad de complementar la información disponible.</p> <p>Las estaciones y puntos de monitoreo serán instalados en dentro de los tres meses siguientes a la notificación de la resolución que aprueba el PdC. Su operación se mantendrá durante toda la vigencia del PdC.</p> <p>(*) Los costos de acción son estimados sobre la base Cotización N° 107/2021, SERCOAMB, de 23 de agosto de 2021, acompañada en Anexo 1.37.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>En concordancia con lo requerido en la presente Acción, durante el periodo en reporte, comprendido entre el 01 de febrero y 30 de abril 2024, se da cuenta del monitoreo continuo de Material Particulado (MP10 y MP2,5) en Estación Campamento Andino y de Material Particulado Sedimentable (MPS) en Estaciones L2-25 y LZA7-2. Los resultados obtenidos durante el periodo informado permiten verificar que las estaciones han estado operativas, registrando una concentración de 17 µg/m³N promedio diario para MP10, y 4 µg/m³N promedio diario para MP2.5, en la estación Campamento Andino; y concentraciones de 25,7 y 29 mg/m²/día de MPS en las estaciones L2-25 y LZA7-2, respectivamente. Cabe señalar que los registros obtenidos se mantuvieron para todos los parámetros bajo los límites de referencia considerados².</p> <p>Finalmente, se hace presente que entre el 19 de marzo y 02 de abril de 2024, se registró un evento que generó pérdida de datos horarios para las variables de MP10 y MP2.5 en estación Campamento Andino. El incidente fue producto del corte de tirantes de sujeción del equipo que origino la caída del equipo al suelo, lo anterior originado por el paso de animales que se encontraban en la zona de la estación.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-11-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>.Para el presente reporte de avance N°6 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 21.1 Minuta Reporte Avance Acción 21_V0 • 21.2 Resultados medición monitoreo calidad de aire • 21.3 Informes ETFA monitoreo MPS • 21.4 Pérdida de datos MP10 y MP2.5
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 21.1 Minuta Reporte Avance Acción 21_V0.pdf - 21.2 Resultados medición monitoreo calidad de aire.rar - 21.3 Informes ETFA monitoreo MPS.rar - 21.4 Pérdida de datos MP10 y MP2.5.rar



Informes de Seguimiento:	- 1048510 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1048510 - 1048512 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1048512 - 1048813 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1048813
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 019-02.
- Razón Social: SOCIEDAD COMERCIAL SERCOAMB LIMITADA.
- Nombre Sucursal: SERCOAMB TOBALABA.
- Comuna: SERCOAMB TOBALABA.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Aire - MP	Medición
Aire - MP	Análisis



Hecho 2

Afectación progresiva del estado de vitalidad de algarrobos (*Prosopis flexuosa*) en el área del Pozo Camar 2, según se detalla en la Tabla N° 3, sin asumir las acciones para controlar y mitigar dicho efecto ambiental ni informar a la autoridad, desde el año 2013 a la fecha

Acciones Principales

N° Identificador:	23
Acción:	Incluir en los informes del Plan de Seguimiento Ambiental Biótico (PSAB), un análisis de los resultados del estado vital y sanitario de los algarrobos, en función de las variables de temperatura, precipitaciones, nivel freático y nuevas variables antrópicas, presencia y daño asociado a plagas y patógenos, análisis eco-fisiológicos comparativos, medición de potencial hídrico, medición de conductancia estomática y estimación de biomasa.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de flora
Fecha Inicio:	21-03-2019
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Informes del Plan de Seguimiento Biótico, específicamente en el monitoreo de los algarrobos identificados en el Anexo V.IV de la Adenda III del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Cambios y Mejoras de la Operación Minera en el Salar de Atacama”, objeto de seguimiento conforme al considerando 10.3.2.2, letra d) de la RCA N°226/2006, incluyen el análisis de variables de temperatura, precipitaciones, nivel freático, variables antrópicas, presencia y daño asociado a plagas y patógenos, análisis eco-fisiológicos comparativos, medición de potencial hídrico, medición de conductancia estomática y estimación de biomasa



Forma de Implementación:

Los informes de monitoreo de los algarrobos identificados en el Anexo V.IV de la Adenda III del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Cambios y Mejoras de la Operación Minera en el Salar de Atacama”, objeto de seguimiento conforme al considerando 10.3.2.2, letra d) de la RCA N°226/2006, incorporan los siguientes contenidos:

1. Análisis y discusión de los resultados del estado vital y sanitario, y su relación con las variables de temperatura, precipitaciones y nivel freático.

2. Variables de ramoneo y efectos antrópicos en el seguimiento ambiental de los algarrobos.

3. Seguimiento de presencia y daño asociado a plagas y patógenos.

4. Análisis seco-fisiológicos comparativos entre la población objeto de seguimiento y las demás poblaciones cercanas comparables, identificadas en catastro realizado en abril 2021, al que se refiere la Acción 24.

5. Medición del potencial hídrico y la conductancia estomática (verano e invierno).

6. Estimación de biomasa

Los resultados de los monitoreos, análisis y estimaciones serán incorporados en el informe anual de seguimiento ambiental del proyecto, al que se refiere el considerando 10.6 de la RCA 226/2006.

La inclusión de los análisis de los resultados de los puntos 1 y 2 se ha efectuado a partir del Informe N° 12 del Plan de Seguimiento Biótico (PSAB) remitido a la SMA con fecha 21/03/2019. Por su parte, la inclusión de los análisis y monitoreos referidos en los puntos 3, 4, 5 y 6, será considerada a partir de la Campaña de Monitoreo N°16, a ejecutar en abril de 2022 y reportado en el correspondiente informe anual.

En la ejecución en terreno de las actividades de seguimiento adicional respecto de los algarrobos objeto de seguimiento, se considera la participación de la Comunidad de Camar, en la forma prevista en la Acción 30 incluyendo la exigencia de informar con la debida antelación antes de la ejecución de estas actividades y la



	<p>realización de capacitaciones, con el objeto de permitir un acabado entendimiento de los monitoreos realizados.</p> <p>Se realizará un taller anual, durante el primer trimestre de cada año, en el que presentará a la Comunidad de Camar, presencialmente o a través de medios electrónicos, según lo acuerden las Partes, los resultados de las actividades del monitoreo del año precedente, con el objeto de permitir un acabado entendimiento de los monitoreos realizados y resultados obtenidos.</p> <p>(*) Los costos estimados para el desarrollo de la acción se presentan en Anexo 2.09.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>La Acción N°23 contempla que los resultados del monitoreo de los algarrobos ubicados en la quebrada Camar, sean incluidos en los Informes del Plan de Seguimiento Ambiental Biótico (PSAB), cuyo primer reporte en el contexto del PdC refundido se remitió en el Informe PSAB N°16 en noviembre del año 2022. Con este fin, se incluyó el monitoreo del estado vital y sanitario de los algarrobos identificados en el Anexo V.IV de la Adenda III del EIA del proyecto “Cambios y Mejoras de la Operación Minera en el Salar de Atacama”.</p> <p>Por su parte, el ingreso al SSA del informe del PSAB N°17, que consolida los monitoreos efectuados durante el año 2023, fue acreditado en el reporte de avance N°6 del PdC con fecha 28 de febrero del 2024. Cabe mencionar que adicionalmente, se realizó el taller anual para informar a la comunidad de Camar sobre los resultados de las actividades del monitoreo del año 2023, lo cual se detalla en la acción N°24.</p> <p>Respecto al presente periodo a reportar, es preciso señalar que las campañas de monitoreo del año 2024 se encuentran actualmente en ejecución. Dado lo anterior, el informe del PSAB N°18, que incluirá el análisis de los resultados del estado vital y sanitario de los algarrobos, se encuentra en etapa de levantamiento de información, por lo que el comprobante de remisión al SSA de la SMA será presentado en los próximos reportes de avance del PdC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	21-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación • 23.1 Minuta Reporte Avance Acción 23_V0
Medios de Verificación:	- 23.1 Minuta Reporte Avance Acción 23_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	24
Acción:	Implementar programa de seguimiento de flora y vegetación de la quebrada Camar.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de flora
Fecha Inicio:	01-04-2021
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Informes semestrales de seguimiento dan cuenta de la medición de los parámetros definidos para el seguimiento de la flora y vegetación de la quebrada de Camar.



Forma de Implementación:

La presente acción contempla la implementación de un plan de seguimiento de flora y vegetación para la quebrada Camar, complementario al definido en el considerando 10.3.2.2, letra d) de la RCA N° 226/2006, que considera la ampliación de su alcance a ejemplares y formaciones que no fueron inicialmente consideradas, así como la inclusión de nuevos parámetros y variables de monitoreo en el sector.

Para estos efectos, durante el mes de abril de 2021, se efectuó un catastro inicial de Algarrobos y formaciones vegetacionales presentes en el entorno de la quebrada Camar, definiéndose la incorporación al seguimiento ambiental de aquellos ejemplares y formaciones que se encuentren ubicados al oeste de la Ruta CH-23.

El programa actualizado de seguimiento de flora y vegetación de la quebrada Camar contempla los siguientes parámetros:

1. Algarrobos

- a) Estado vital y sanitario (frecuencia pasa de anual a mensual)
- b) Contenido de humedad del suelo (contenido gravimétrico).
- c) Potencial hídrico foliar (cámara de presión tipo Scholander)
- d) Conductancia estomática
- e) Variables dendrométricas:
 - Diámetro máximo de la copa (mcw).
 - Diámetro de copa a los 90° del mcw.
 - Altura total.
 - Diámetro basal.
 - Diámetro a la altura del pecho
 - Largo del vástago
 - Diámetro del fuste más largo.
- f) Afectación animal (ramoneo)
- g) Afectación antrópica

Los puntos a, b, f, g y h tendrán frecuencia mensual. En los puntos c, d, e la frecuencia será trimestral.

2. Formaciones vegetacionales (frecuencia trimestral)

- a) Riqueza
- b) Abundancia
- c) Evaluación del estado vital y sanitario
- d) Contenido de humedad del suelo (método gravimétrico)
- e) Salinidad
- f) pH



	<p>g)Afectación antrópica</p> <p>3.Estadodeloselementos asociados al programa de riego.</p> <p>En la ejecución de este programa de seguimientocomplementario participará la Comunidad de Camar, en la forma prevista en la Acción 30, incluyendo la exigencia de informar con la debida antelación antes de la ejecución de estas actividades y la realización de capacitaciones, con el objeto de permitir un acabado entendimiento de los monitoreos realizados.</p> <p>Los resultados de los monitoreos serán sistematizados en informes semestrales. En dichos informes se evaluará el estado de las distintas variables objeto de monitoreo en forma integrada, identificando eventuales cambios a nivel de riqueza y abundancia.</p> <p>Se realizará un taller anual, durante el primer trimestre de cada año, en el que presentará a la Comunidad de Camar, presencialmente o a través de medios electrónicos, según lo acuerden las Partes, los resultados de las actividades del monitoreo del año precedente, con el objeto de permitir un acabado entendimiento de los monitoreos realizados y resultados obtenidos.</p> <p>Adicionalmente, las variables incluidas en esta acción y los resultados obtenidos en el seguimiento serán cargados en la plataforma web de seguimiento ambiental actualmente implementada por SQM (ver Acción 7).</p> <p>El programa de seguimiento complementario se ha implementado a contar de diciembre de 2021.</p> <p>(*) El costo de esta acción ha sido estimado sobre la base del documento acompañado en Anexo 2.11.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>.En el periodo objeto del presente reporte de avance N°7 se ha continuado con la implementación del seguimiento complementario de flora y vegetación de la quebrada de Camar, ejecutando los distintos monitoreos comprometidos conforme a las frecuencias establecidas en la Acción N°24 para cada parámetro.</p> <p>Durante el mes de marzo de 2024, se realizó la entrega del Informe de seguimiento de flora y vegetación de la quebrada Camar correspondiente al segundo semestre de 2023, por lo que en el presente reporte de avance se acompaña el informe con sus anexos, la carta y correo electrónico de entrega a la Directiva de la Comunidad de Camar, y el comprobante de carga en el Sistema SSA.</p> <p>Por otro lado, y de acuerdo con lo señalado en la forma de implementación de la presente Acción, el día 17 de mayo de 2024 se realizó el taller anual para informar a la comunidad de Camar sobre los resultados de las actividades del monitoreo de primer y segundo semestre del año 2023.</p> <p>Por otra parte, se da cuenta de la operatividad de la plataforma web de seguimiento ambiental www.sqmsenlinea.com durante el periodo, plataforma que permite acceder a la información de los resultados del seguimiento ambiental biótico e hidrogeológico. Al respecto, a la fecha del presente reporte se está trabajando en la carga de los resultados del monitoreo de seguimiento de flora y vegetación para la quebrada de Camar, comprometidos en el marco de la presente Acción y conforme lo dispuesto en la Acción 7 del PdC.</p> <p>Finalmente, respecto del estado de los elementos de riego, se hace presente que el sistema ha funcionado conforme a lo comprometido en la Acción N°28 del PdC.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>01-04-2021</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	<p></p>
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>
<p>Descripción Medios de Verificación:</p>	<p>Para el presente reporte de avance N°6 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24.1 Minuta Reporte Avance Acción 24_V0 • 24.2 Reportes de operatividad SQM Monitoreo en Línea periodo febrero a abril 2024 • 24.3. Informe Seguimiento Flora Vegetación • 24.4. Comprobante Entrega Informe • 24.5. Comprobante Realización Taller



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 24.1 Minuta Reporte Avance Acción 24_V0.pdf - 24.2 Reportes de operatividad SQM Monitoreo en Línea periodo febrero a abril 2024.rar - 24.3. Informe Seguimiento Flora Vegetación.part1.rar - 24.3. Informe Seguimiento Flora Vegetación.part2.rar - 24.3. Informe Seguimiento Flora Vegetación.part3.rar - 24.3. Informe Seguimiento Flora Vegetación.part4.rar - 24.4. Comprobante Entrega Informe.rar - 24.5. Comprobante Realización Taller.part1.rar - 24.5. Comprobante Realización Taller.part2.rar - 24.5. Comprobante Realización Taller.part3.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	25
Acción:	Entregar forraje a la comunidad de Camar para suplir temporalmente la pérdida de biomasa asociada a la afectación progresiva del estado de vitalidad de algarrobos en el área del Pozo Camar 2.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	02-09-2021
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	75 toneladas de forraje entregado a la Comunidad de Camar de acuerdo con el programa establecido.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Esta medida tiene por objeto suplir temporalmente la pérdida de biomasa potencialmente forrajera derivada de la pérdida de vitalidad de ejemplares de algarrobo existentes en el área del pozo Camar 2, por todo el período de vigencia del PdC, y se encuentra directamente relacionada con la Acción 29 en cuanto contempla el establecimiento de un programa de cultivo de forraje en Camar.</p> <p>La pérdida de biomasa producto de la afectación progresiva de los algarrobos del sector de pozo Camar 2, fue calculada a partir del estudio “Estimación de la biomasa de la población de Prosopis alba en el sector Camar”, ejecutado por académicos de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad de Chile (Anexo 2.01, Apéndice 2.5).</p> <p>Esta estimación considera la pérdida de biomasa de la población de algarrobos objeto de seguimiento, correspondiente su sección aérea (fustes, ramas, ramillas y hojas), durante todo el período de ejecución del proyecto de la RCA 226/2006, e incluye una estimación de la biomasa con la que el crecimiento de individuos actualmente secos habría contribuido en un escenario sin mortalidad (ascendente a 320 kg).</p> <p>Con el objeto de compensar esta pérdida de biomasa, SQM Salar entregará a la Comunidad de Camar, un mínimo de 75 toneladas de fardos de materia seca, durante el período de ejecución del PdC.</p> <p>Las entregas de forraje serán efectuadas con una frecuencia semestral (total 5 entregas), comprendiendo cada entrega un mínimo de 600 fardos de peso promedio de 25 kg cada uno, equivalentes a 15 toneladas.</p> <p>A modo de referencia, en Anexo 2.12 se acompaña Minuta Técnica que estima el consumo de materia seca por especies de burros y caprinos en condiciones de pastoreo.</p> <p>(*) Los costos de esta acción han sido estimados en función de los costos asociados a la primera entrega de alfalfa efectuada durante agosto de 2021, y que se acompaña en Anexo 2.14.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>La Acción N°25 contempla la entrega de fardos para suplir temporalmente la pérdida de biomasa asociada a la afectación del estado de vitalidad de algarrobos en el área del Pozo Camar 2. Para esto, se contempla la entrega semestral de un mínimo de 600 fardos de peso promedio de 25 kg cada uno (15 toneladas por semestre), logrando así un total de 75 toneladas como indicador de cumplimiento para todo el PdC.</p> <p>Durante el periodo objeto del presente reporte, comprendido entre el 16 de febrero y el 15 de mayo 2024, se da cuenta de la entrega de fardos correspondiente al primer semestre 2024, realizada el día 18 de abril de 2024 en la localidad de Camar. En esta actividad se entregó un total de 1.000 fardos de forraje a los comuneros de Camar, lo que corresponde aproximadamente a 25 toneladas (considerando un peso aproximado de 25 kg por fardo). Dicha entrega supera el mínimo semestral de 600 fardos establecidos para esta acción, que estima un peso promedio de 25 kg para cada fardo, equivalentes a 15 toneladas.</p> <p>En concordancia con lo comprometido, se ha cumplido lo establecido en la presente acción para el primer semestre 2024. En adición a lo anterior, es posible destacar que durante la ejecución del PdC SQM ha incrementado las entregas de forraje a la Comunidad de Camar, de manera que la cantidad efectiva que será entregada durante el PdC excederá con creces lo establecido en la Acción N°25, llegando a la fecha a un total de 14.824 fardos (equivalentes a 370,7 toneladas).</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-09-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 25.1 Minuta Reporte Avance Acción 25_V0 • 25.2 Registro de entrega de fardos 18-04-24
Medios de Verificación:	<p>- 25.1 Minuta Reporte Avance Acción 25_V0.pdf - 25.2 Registro de entrega de fardos 18-04-24.rar</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

N° Identificador:	26
Acción:	Evaluar ambientalmente medidas necesarias para mitigar y compensar la afectación progresiva del estado de vitalidad de los Algarrobos presentes en el sector del pozo Camar.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Evaluación Ambiental
Subcategoría:	RCA
Fecha Inicio:	19-07-2021
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Obtención de Resolución de Calificación Ambiental favorable (RCA).



Forma de Implementación:

Se ingresará al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental un Estudio de Impacto Ambiental que, junto con las materias indicadas en las Acciones 10, 43 y 50, considerará la evaluación de los siguientes aspectos:

(a) Plan de medidas de mitigación asociado a la afectación progresiva del estado de vitalidad de algarrobos identificados en el Anexo V.IV de la Adenda III del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Cambios y Mejoras de la Operación Minera en el Salar de Atacama”, objeto de seguimiento conforme al considerando 10.3.2.2, letra d) de la RCA N°226/2006.

(b) Plan de medidas de compensación asociado a la afectación progresiva del estado de vitalidad de algarrobos identificados en el Anexo V.IV de la Adenda III del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Cambios y Mejoras de la Operación Minera en el Salar de Atacama”, objeto de seguimiento conforme al considerando 10.3.2.2, letra d) de la RCA N°226/2006.

(c) Actualización del Plan de Seguimiento Ambiental en lo relativo a los algarrobos objeto de seguimiento conforme al considerando 10.3.2.2, letra d) de la RCA N°226/2006, incorporando los contenidos definidos en la Acción 23.

(d) Actualización del Plan de Seguimiento Ambiental, incorporando el seguimiento de flora y vegetación de la quebrada Camar, implementado en los términos definidos en la Acción 24.

(e) Programa de Monitoreo Participativo, que considere la incorporación de la comunidad de Camar en la ejecución de actividades de seguimiento, en los términos definidos en la Acción 30.

El Plan de Medidas de Mitigación incluirá medidas destinadas a eliminar los factores asociados a la operación de SQM Salar S.A. que pueden influir en estado vital y sanitario de los algarrobos objeto de seguimiento, para lo cual se realizaron estudios por parte de terceros especialistas, los cuales han permitido identificar dichos factores.

Los estudios realizados corresponden a los siguientes:

1. Estudio ecofisiológico, dendrocronológico e isotópico de la población de algarrobos (CONICET, 2017).



	<p>2. Estudio de la relación morfológica y escorrentía asociada a los Algarrobos de la Quebrada Camar (Xterrae, 2017).</p> <p>3. Revisión de factores hidrogeológicos que influyen en el comportamiento del acuífero, y su relación con el proyecto (Ciencia Ambiental, 2020).</p> <p>Estos estudios son acompañados en Anexo 2.01, apéndices 2.1, 2.2 y 2.3.</p> <p>En lo que respecta al Plan de Medidas de Compensación, el proyecto a evaluar ambientalmente incluirá la reforestación de ejemplares de algarrobo.</p> <p>Sin perjuicio de las caracterizaciones de línea de base efectuadas en forma previa, se ha considerado como hito de inicio de esta Acción la entrega de información por parte de SQM Salar a la Consultora encargada de la elaboración del EIA (19 de julio de 2021).</p> <p>El plazo de ejecución de esta acción se ha estimado considerando que se encuentra previsto que el Estudio de Impacto Ambiental ingrese al SEIA durante el mes de diciembre de 2021.</p> <p>(*) Los costos estimados en la implementación de la acción se encuentran incluidos en los costos de la Acción 10, y se presentan en el Anexo 1.24.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La implementación de la Acción N°26 considera la evaluación ambiental en el SEIA, a través de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), de una modificación a la RCA N°226/2006, asociada a la operación minera de SQM en el Salar de Atacama, para extender la reducción de la extracción de salmuera y del suministro de agua industrial hasta el término de la vida útil del proyecto.

Conforme a lo comprometido, con fecha 24 de enero de 2022 se ingresó al SEIA el EIA proyecto “Plan de Reducción de Extracciones en el Salar de Atacama”, el cual fue admitido a tramitación el 31 de enero de 2022, de acuerdo con la Res. Exenta N° 20220200138.

Posteriormente, con fecha 26 de abril de 2022, se emite el primer Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (ICSARA) mediante carta N° 202202103129.

Para dar respuesta al ICSARA la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) Región de Antofagasta extendió - a solicitud del titular - en dos (2) ocasiones el plazo La primera instancia se realiza mediante Res. Ex. N° 202202001165 de julio de 2022 y la segunda extensión de plazo mediante Res. Ex. N° 202202001255 de diciembre de 2022, haciendo ingreso al SEIA de la Adenda con fecha 13 de febrero de 2023.

Posteriormente, con fecha 27 de marzo de 2023 se emite el ICSARA Complementario mediante Carta N°20230210394. Para dar respuesta, el titular solicitó en dos (2) ocasiones ampliación de plazo al SEA Región de Antofagasta, los que fueron concedidos mediante Res. Ex. N° 202302001100 de junio de 2023 y Res. Ex. N° 202302001154 de septiembre de 2023 respectivamente. La Adenda Complementaria fue ingresada al SEIA por SQM Salar S.A. el 06 de octubre de 2023.

Mediante Carta 202302103346, de fecha 22 de noviembre, el SEA Antofagasta emite el ICSARA Excepcional. Para dar respuesta se extendió - a solicitud del titular - en una oportunidad el plazo, lo cual fue resuelto mediante Res. Ex. N° 20240200127 con fecha 12 de febrero de 2024.

De manera paralela, la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) Región de Antofagasta, mediante Res. Ex. N°202302001186 de fecha 20 de noviembre 2023, resuelve ampliar el plazo de 120 días para la evaluación ambiental por 60 días adicionales. A



su vez, mediante Res. Ex. N°202302101780 de fecha 28 de noviembre de 2023 ordenó la realización de una nueva etapa de participación ciudadana y la apertura de un nuevo Proceso de Consulta Indígena mediante Res. Ex. N°202302101816 del 12 de diciembre de 2023. Posteriormente, el SEA Antofagasta emitió la Res. Ex. N° 202402101314 del 15 de mayo de 2024, mediante la cual establece una nueva suspensión del plazo del procedimiento por 60 días, hasta el 12 de agosto de 2024, fecha límite para que sea presentada la Adenda Excepcional.

Por otra parte, SQM solicitó modificar el plazo de implementación de la acción N°16, el que fue concedido mediante Res. Ex. N°39/ROL F-041-2016 de la SMA de fecha 31 de enero de 2024, siendo el nuevo plazo de ejecución el 31 de marzo de 2024, pasando esta a ser momentáneamente la acción de mayor duración y ampliando con ello todas las acciones asociadas a toda la vigencia del PdC.

Considerando estos antecedentes, el plazo para la finalización del proceso de evaluación ambiental se extenderá más allá del plazo contemplado originalmente (31 de marzo de 2024), configurándose así el impedimento N°3 previsto para las acciones N°10, 26, 43 y 50.

Debido a lo anteriormente expuesto, SQM envió carta a la SMA con fecha 8 de febrero de 2024, informando la activación del impedimento N°3 de las acciones 10, 26, 43 y 50 del PdC, estimando como plazo para dar cumplimiento a las referidas acciones la fecha 12 de enero de 2025. En respuesta, la Autoridad Ambiental emitió la Res. Ex. N°40/ROL F-041-2016 de fecha 08 de abril 2024, señalando que el aviso de ocurrencia del impedimento se debe dar en los informes trimestrales, y consecuentemente, considera como efecto la extensión del plazo del PdC en tanto se continúe verificando dicho impedimento.

De esta manera, las acciones 10, 26, 43 y 50 se configuran como las acciones de mayor duración en el PdC y modifican con ello el plazo de implementación del PdC en su conjunto.

En el presente reporte trimestral se da cuenta de los avances de la tramitación ambiental del EIA durante el periodo en reporte (16 de febrero a 15 de mayo de



	2024), donde destaca, además de la sexta ampliación de la suspensión de plazo del procedimiento, mediante Res. Ex. N°202402101314 del 15 de mayo 2024, la carta digital N°20240210912 de fecha 19 de febrero de 2024 correspondiente al Anexo de Participación Ciudadana, que notifica la emisión del consolidado de observaciones realizadas en el segundo proceso de participación de la comunidad, el cual deberá ser integrado al expediente de la Adenda Extraordinaria.
Fecha Inicio Efectivo:	19-07-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°6 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 26.1 Minuta Reporte Avance Acción 26_V0 • 26.2 Carpeta con los actos administrativos del periodo a (16 de febrero de 2024 – 15 de mayo de 2024): <p>-Carta D.R. Antofagasta N°20240210912, de fecha 19 de febrero 2024, emitida por la Dirección Regional del SEA Antofagasta, emite ICSARA Ciudadano. -Res. Ex. N° 202402101314, de fecha 15 de mayo 2024, emitida por SEA Región de Antofagasta, se pronuncia sobre medida provisional. 26.3 Minuta Trimestral " GEOB.SQMSL689_A2 MT002. Avance EIA_mayo.2024" Res. Ex. N°40_2024 SMA Responde Carta Impedimento Acciones 10, 23, 46 y 50</p>
Medios de Verificación:	<p>- 26.1 Minuta Reporte Avance Acción 26_V0.pdf - 26.2 Actos administrativos.rar - 26.3 Minuta Trimestral GEOB.SQMSL689_A2 MT003. Avance EIA_mayo24. Rev0.pdf - Res. Ex. N°40_2024 SMA Responde Carta Impedimento Acciones 10, 23, 46 y 50.pdf</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	31-12-2023
Archivos Asociados al Impedimento	- Res. Ex. N°40_2024 SMA Responde Carta Impedimento Acciones 10, 23, 46 y 50.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	27
Acción:	Realizar estudios orientados a comprender de manera más acabada la irrigación de los algarrobos en el sector del pozo Camar 2.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Diagnóstico
Subcategoría:	Elaboración de Estudios
Fecha Inicio:	13-09-2021
Fecha Término:	31-03-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Estudios orientados a comprender la irrigación de los algarrobos del sector del pozo Camar realizados en la forma y oportunidad comprometida.



Forma de Implementación:

Conforme al Estudio “Relación Morfología y Escorrentía Algarrobos en Quebrada Camar” (Xterrae, 2017), que se presenta como Apéndice 2.2 del Análisis de Efectos asociado al Cargo 2 (Anexo 2.01), en el área de estudio, “los procesos morfológicos naturales asociados a la dinámica aluvial son los que controlan los cambios de la red de drenaje superficial y por lo mismo son los principales responsables de las zonas que reciben aportes de flujos de agua en el sector donde se ubica la población de algarrobos monitoreada por SQM” (pp. 18-19).

En base a dicha conclusión, el estudio “Análisis histórico-ecosistémico (2006-2020) de una población de Algarrobos, Quebrada Camar, Salar de Atacama” (Cienciambiental, 2020), acompañado como Apéndice 2.3 del Anexo 2.01, plantea que “si efectivamente uno de los factores que afecta la vitalidad de la población de los algarrobos en cuestión es su irrigación, sería necesario conocer la estructura del subsuelo con el fin de identificar la probable existencia de bolsones, volúmenes o lentes de materiales que pudieran servir como almacenamiento de agua para los algarrobos” (p. 34).

Con el objeto de comprender de manera más acabada la irrigación de los algarrobos objeto de seguimiento, conforme al considerando 10.3.2.2, letra d) de la RCA N°226/2006, se evaluaron herramientas que ayuden a la caracterización del subsuelo y posibles acuíferos colgados o bolsones de material que pueda retener humedad.

Durante el mes de septiembre de 2021, se ejecutaron estudios de geofísica superficial que permitiesen lograr una caracterización de la estructura de resistividad eléctrica del subsuelo.

En primer término, se realizaron pruebas de resistencia de contacto entre dipolos en las áreas potenciales de estudio.

En segundo lugar, se realizaron 4 perfiles de estaciones de NanoTEM y la realización de 6 estudios de TEM. La ubicación de los perfiles se planificó tomando en cuenta la posición de los algarrobos y las probables áreas de posible existencia de anomalías de humedad.

Asimismo, se realizaron pruebas con máquinas de perforación de auger portátiles con equipos de bajo



	<p>impacto, en un área de similares características, con el objeto de evaluar su utilización para una caracterización a profundidad de material dispuesto en el subsuelo. Esta técnica fue descartada atendido a la característica estratigráfica del área de estudio (área de cobertura aluvial), donde la poca consolidación del material presente (arenas y gravillas) hacen imposible una perforación de bajo impacto y la recolección de muestras significativas.</p> <p>Los resultados de estos estudios se presentan y discuten en Anexo 2.15.</p> <p>Atendido lo anterior, se propone la realización de estudios adicionales que permitan construir un modelo que explique la irrigación de los Algarrobos objeto de seguimiento. Para la construcción de este modelo, se considera reiterar los trabajos de caracterización de la estructura de resistividad eléctrica mediante pruebas de resistencia de contacto entre dipolos y uso de TEM y NanoTEM, los que serán realizados entre abril y mayo, con posterioridad al período de invierno altiplánico.</p> <p>Asimismo, se contempla realizar estudios fisiológicos en ejemplares de control, no incluidos entre los individuos objeto de seguimiento, identificados en el catastro al que se refiere la Acción 24. Estos estudios incluirán la realización de un nuevo estudio comparativo de la firma isotópica de la savia de la planta y potenciales fuentes de agua.</p> <p>(*) Los antecedentes que permiten determinar el costo del estudio se acompañan en Anexo 2.16.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Conforme a lo establecido en la presente acción, se han realizado diversos estudios complementarios orientados a comprender de manera más acabada la irrigación de los

algarrobos en el sector del pozo Camar 2.

Inicialmente se realizaron distintos estudios de caracterización de la estructura de resistividad eléctrica del suelo integrando perforaciones mediante barrenos, pruebas de resistencia de contacto entre dipolos, uso de TEM, NanoTEM y OhmMapper, cuyos resultados fueron adjuntados en el reporte inicial.

Posteriormente, se realizó una campaña de muestreo isotópico de algarrobos, en conjunto con la comunidad de Camar, para un total de 26 individuos. Los resultados obtenidos fueron acompañados al segundo reporte de avance.

Adicionalmente, como parte de la implementación de las acciones 23 y 24 se han realizado estudios fisiológicos en los algarrobos objeto de seguimiento de la RCA N°226/2006, así como en ejemplares control, cuyos resultados son expuestos en los informes del Programa de Seguimiento Ambiental Biótico (PSAB), conforme se señala en la acción 23.

En forma complementaria a los estudios requeridos para la ejecución de la presente acción N°27, se ha definido, en conjunto con la comunidad de Camar, realizar el “Estudio de Riego e Isotopía en Quebrada Camar”, con la Universidad de Concepción, cuyo objetivo consiste en generar un modelo hidrológico simplificado de la cuenca del cono aluvial en la quebrada de Camar para caracterizar la dinámica de absorción de agua de los algarrobos presentes en el área, permitiendo complementar el modelo que explique el proceso de irrigación de los algarrobos que están siendo objeto de seguimiento.

En este contexto, se han realizado diversas actividades de gabinete y campo incluyendo muestreos realizados en agua, suelo y material vegetal, además de la obtención de índices espectrales mediante vuelo de dron.

El presente reporte N°7, que abarca del 16 de febrero de 2024 al 15 de mayo de 2024, se adjunta el avance N°3 del “Estudio de Riego e Isotopía en Quebrada Camar, Región de Antofagasta”, informe que documenta los avances del estudio, presentando algunas conclusiones preliminares relacionadas con la irrigación de los algarrobos, destacando que “Existen evidencias que apoyan lo planteado por Armas y Arroyo (2020) en el sentido de que los árboles captan la acumulación de



	infiltración de lluvia que se almacenada en capas del suelo mediante el desarrollo de sistemas radiculares predominantemente horizontales”, no obstante se indica que el estudio está en desarrollo y que se complementará con un modelo que explique el proceso de irrigación de los Algarrobos.
Fecha Inicio Efectivo:	13-09-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para el presente reporte de avance N°6 se adjuntan los siguientes medios de verificación <ul style="list-style-type: none"> • 27.1 Minuta Reporte Avance Acción 27_V0 • 27. 2 Informe Etapa 3 Estudio de Riego e Isotopía en Quebrada Camar (U. Concepción y sus Anexos).



Medios de Verificación:

- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part001.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part002.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part003.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part004.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part005.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part006.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part007.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part008.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part009.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part010.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part011.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part012.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part013.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part014.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part015.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part016.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part017.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part018.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part019.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part020.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part021.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part022.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part023.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part024.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part025.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part026.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part027.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part028.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part029.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part030.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part031.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part032.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part033.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part034.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part035.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part036.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part037.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part038.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part039.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part040.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part041.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part042.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part043.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part044.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part045.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part046.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part047.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part048.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part049.rar



- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part050.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part051.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part052.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part053.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part054.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part055.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part056.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part057.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part058.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part059.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part060.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part060.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part061.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part062.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part063.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part064.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part065.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part066.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part067.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part068.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part069.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part070.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part071.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part072.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part073.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part074.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part075.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part076.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part077.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part078.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part079.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part080.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part081.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part082.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part083.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part084.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part085.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part086.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part087.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part088.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part089.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part090.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part091.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part092.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part093.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part094.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part095.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part096.rar
- 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part097.rar



	<ul style="list-style-type: none"> - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part098.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part099.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part100.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part101.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part102.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part103.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part104.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part105.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part106.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part107.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part108.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part109.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part110.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part111.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part112.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part113.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part114.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part115.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part116.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part117.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part118.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part119.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part120.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part121.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part122.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part123.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part124.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part125.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part126.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part127.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part128.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part129.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part131.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part132.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part133.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part134.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part135.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part136.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part137.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part138.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part139.rar - 27.1 Minuta Reporte Avance Acción 27_V0.pdf - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part140.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part141.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part142.rar - 27.2 Estudio irrigación algarrobos.part143.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 30-11-2022 y la fecha del reporte real es 28-05-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	28
Acción:	Implementar programa de riego de los algarrobos que forman parte del monitoreo comprometido en la RCA 226/2006.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de flora
Fecha Inicio:	30-09-2022
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Programa de riego implementado en los ejemplares de vitalidad muy débil, débil y crecimiento normal.



Forma de Implementación:

El programa de riego comprometido tiene por objetivo garantizar el aporte requerido por los individuos objeto de seguimiento, para disminuir el estrés hídrico de los ejemplares.

El riego se aplicará sobre los ejemplares identificados en el Anexo V.IV de la Adenda III del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Cambios y Mejoras de la Operación Minera en el Salar de Atacama”, objeto de seguimiento conforme al considerando 10.3.2.2, letra d) de la RCA N°226/2006 y que, según la última evaluación de vitalidad, se encuentren en categorías muy débil, débil y crecimiento normal.

Durante el primer año de vigencia del programa, mientras se ejecutan los estudios asociados a la Acción 27, el riego solo se aplicará a los individuos objeto de seguimiento, conforme a la RCA 226/2006.

Posteriormente, el riego podrá ser aplicado a individuos ubicados al oeste de la Ruta CH-23 identificados en el catastro al que se refiere la Acción 24, que sean clasificados en las mismas categorías de vitalidad, según el seguimiento detallado en dicha acción.

Para la implementación del programa de riego de los algarrobos se consideran las siguientes actividades:

1. Implementación del sistema de riego (4 meses desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC).

2. Aplicación de riego, de acuerdo con la tasa y frecuencia definida (a partir del mes 5 y durante toda la vigencia del PdC)

La implementación y aplicación del riego considerará la participación de la Comunidad de Camar (si está manifiesta su voluntad de participar), y será ejecutada con la asistencia de una empresa consultora especialista en diseño, implementación y operación de sistemas de riego.

Se considera la instalación de una red hidráulica de regadío por goteo. El sistema contempla una demanda total de 0,25 l/s de agua, que será adquirida de terceros autorizados y que cumplan con los requisitos de calidad establecidos en la NCh.1333 Mod. 1987.

El abastecimiento será mediante camión aljibe. Se instalará un estanque de polietileno reforzado de 10.000



	<p>litros (10 m3). Para el período octubre a marzo (riego semanal), se contemplan 2 cargas mensuales, mientras que en el período de abril a septiembre (2 riegos mensuales), se contempla 1 carga mensual, en ambos casos con camión aljibe de 10 m3.</p> <p>El detalle del programa de riego, incluyendo su diseño, metodología de riego y su justificación, se detallan en el documento acompañado en Anexo 2.17.</p> <p>(*) Los costos estimados de la acción se presentan en Anexo 2.18.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Durante el presente reporte de avance N°7, comprendido entre los días 16 de febrero de 2024 al 15 de mayo de 2024, se da cuenta de la implementación del programa de riego de algarrobos que forman parte del monitoreo comprometido en la RCA 226/2006.</p> <p>El riego fue realizado a 37 ejemplares de algarrobos, de los cuales 29 individuos corresponden al compromiso asociado al PdC y 8 a individuos de algarrobos adicionales, los cuales fueron regados 10 veces en el trimestre, utilizándose un total de 45,1 m3 de agua de riego, con una taza de riego de 0,122 m3 por algarrobo. Esto, corresponde a un promedio general de taza de riego sin considerar el número de goteros por algarrobo. Respecto de la evaluación de tasa y frecuencia del riego durante este periodo, esta no ha sido la adecuada debido a que los indicadores de vitalidad disminuyeron en enero 2024, lo cual sugiere condiciones de estrés, pero no un incremento en la mortalidad de las plantas. Por otra parte, en el análisis de los resultados, se observó una similitud en las categorías de vitalidad y copa de los árboles con los del trimestre pasado y ligeramente menores al primer trimestre del año 2023, especialmente en el mes de enero.</p> <p>Finalmente, dentro de las actividades de mantención consideradas en este periodo, se realizaron cinco (5) recargas al estanque de agua, una limpieza interna y externa del mismo, 2 de 3 actividades para la verificación de la calidad del agua según la norma NCh 1333 por parte de la ETFA ALS y la mantención del sistema de riego por parte de la empresa Teknoriego.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 28.1 Minuta Reporte Avance Acción 28_V0 • 28.2 Minuta trimestral programa riego de Algarrobos y sus anexos: <ul style="list-style-type: none"> - Anexo A: Actas de Riego de Algarrobos - Anexo B: Informes de riego - Anexo C: Recargas de estanque - Anexo D: Informe Trimestral Teknoriego - Anexo E: Limpieza del estanque - Anexo F: Certificados de calidad del agua
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 28.1 Minuta Reporte Avance Acción 28_V.0.pdf - 28.2 Acción 28 Minuta Avance 7.pdf - 28.2 Anexo A - Actas de Riego de Algarrobos.rar - 28.2 Anexo B - Informes de Riego.part1.rar - 28.2 Anexo B - Informes de Riego.part2.rar - 28.2 Anexo B - Informes de Riego.part3.rar - 28.2 Anexo B - Informes de Riego.part4.rar - 28.2 Anexo B - Informes de Riego.part5.rar - 28.2 Anexo B - Informes de Riego.part6.rar - 28.2 Anexo B - Informes de Riego.part7.rar - 28.2 Anexo C - Recargas Estanque.part1.rar - 28.2 Anexo C - Recargas Estanque.part2.rar - 28.2 Anexo C - Recargas Estanque.part3.rar - 28.2 Anexo C - Recargas Estanque.part4.rar - 28.2 Anexo D - Informe Trimestral Teknoriego.rar - 28.2 Anexo E - Limpieza del Estanque.rar - 28.2 Anexo F - Certificados Calidad del Agua.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	29
Acción:	Implementación de parcela de cultivo de forraje en Camar.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación



Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	30-08-2022
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Cultivo de forraje en la Comunidad de Camar de acuerdo con el programa establecido.



Forma de Implementación:

Con el objetivo de reemplazar la biomasa aérea asociada a la afectación progresiva del estado de vitalidad de algarrobos en el área del Pozo Camar 2, se diseñó una parcela de cultivo de forraje de aproximadamente 4 hectáreas en el área de Camar. Esta parcela de cultivo considera la aplicación de riego tecnificado, manejo agronómico de siembra y cosecha, adquisición de maquinaria, u utilización de energías renovables no convencionales.

La evaluación y selección del predio fue realizada en conjunto con la Comunidad de Camar, privilegiando un área con características adecuadas para el establecimiento de la pradera.

Luego de seleccionado el sitio de emplazamiento de la parcela de cultivo, se han realizado trabajos de topografía y análisis de calidad de suelo y agua, con el fin de determinar las condiciones y mejor forma de implementación de la parcela de cultivo de forraje. De los resultados de estos trabajos, así como del diseño y características de la parcela de cultivo dan cuenta los documentos acompañados en Anexo 2.19, 2.20 y 2.21.

La compra de insumos críticos, incluyendo semillas, inóculo, fertilizante, fitosanitarios, serán adquiridos dentro de los tres primeros meses desde notificada la resolución que aprueba el PdC.

Paralelamente, se considera el trabajo de maquinaria para preparar el suelo. Para estos efectos, se adquirirá la siguiente maquinaria que será entregada a la Comunidad de Camar: Tractor, Enfardadora, Segadora, Rastra Niveladora.

Para el riego de la parcela de cultivo, se utilizarán 1,4 l/s provenientes de la quebrada de Querico, aguas de propiedad y uso de la Comunidad Indígena de Camar, conforme al artículo 64 de la Ley Indígena, sin perjuicio del inicio de trámite de constitución del derecho, en conformidad al Código de Aguas. La captación se efectuará a una distancia aproximada de 1,5 km en línea recta de la parcela.

Se instalará un estanque de acumulación de 4.756 m³, un sistema de conducción y de riego tecnificado (aspersores), lo que ocurrirá dentro del segundo mes de ejecución de la acción.

Considerando los análisis de calidad del agua y las



	<p>características del suelo, se requieren aplicar manejos para disminuir las concentraciones de sulfato y cloruros:</p> <p>a) Aplicación de óxido de calcio para neutralizar los sulfatos b) Aplicación de estipulantes y promotores de resistencia a sales como ácido salicílico. c) Mantener la concentración de sales baja en el perfil de suelo, aplicando de forma continua corrector de pH.</p> <p>Los trabajos asociados a la implementación de esta parcela de cultivo de forraje serán realizados por la Comunidad de Camar, con la asesoría técnica de profesionales del programa Atacama Tierra Fértil de SQM.</p> <p>Las características de la parcela de cultivo, su ubicación y su sistema de riego son detalladas en minuta acompañada en Anexo 2.22.</p> <p>(*) El costo considerado para la implementación de la acción se presenta en Anexo 2.23.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

En el presente reporte de avance trimestral, se da cuenta de las actividades desarrolladas en el marco de la implementación de la Acción N°29, que considera la instalación de una parcela de cultivo de forraje (aprox. 4 ha) en el área de Camar, con el objetivo de reemplazar la biomasa aérea asociada a la afectación progresiva del estado de vitalidad de algarrobos en el área del Pozo Camar 2.

Si bien, en un primer término, se había definido un terreno que cumplía con los requerimientos técnicos para la implementación de la parcela de cultivo, los recursos hídricos identificados por la Comunidad para este proyecto correspondían a un acuífero protegido que alimenta vegas y bofedales (quebrada de Querico), impidiendo el desarrollo del proyecto original.

En respuesta a lo anterior, SQM y la comunidad de Camar han sostenido conversaciones para evaluar alternativas de emplazamiento y fuentes de agua, con el fin de concretar la implementación de la parcela de cultivo de forraje. De este modo, en el reporte de avance N°5 se adjuntaron los medios de verificación que dan cuenta del proceso de selección y aprobación preliminar de la alternativa polígono CB-3B.

Por lo anterior, se ejecutó un levantamiento arqueológico en el polígono CB-3B con el objeto de comprobar que estuviera libre de elementos patrimoniales. Es así como, durante una visita a terreno realizada por un profesional de arqueología a inicios de diciembre de 2023, se identificó que en el borde del polígono propuesto para la alternativa CB-3B se encuentra cercano a un camino antiguo denominado “Camino de la Sal”. Por este motivo, y a fin de no afectar el camino identificado, se propuso desplazar el polígono de la parcela de cultivo 114 metros al norte, generando un nuevo polígono, que se ha denominado CB-3C.

De este modo, la parcela propuesta en el polígono CB-3C no presenta elementos patrimoniales en su interior, lo cual fue informado a la comunidad de Camar mediante la “Propuesta Polígono CB-3C Para Cultivo de Forraje en Camar”, tal como fuese informado en el reporte de avance N°6 para su revisión y aprobación.

En el presente reporte se da cuenta de un gran avance en la implementación de la parcela de cultivo asociada a la Acción N°29, por cuanto se realizó la validación



	<p>topográfica del polígono definitivo de la parcela (CB-3C), se realizó el tizado del terreno de 4 hectáreas comprometido, suministro e instalación de un sistema de riego por aspersion que obtendrá energía a partir de celdas fotovoltaicas instaladas, y que regará a partir del suministro de agua que entregará la Comunidad. Adicionalmente, se realizó la adquisición y entrega de maquinaria a la comunidad. A su vez, se acompañó a la comunidad en la ceremonia ancestral denominada “convido” para agradecer y solicitar permiso a los ancestros para la iniciación del movimiento de tierra en la parcela antes indicada. Asimismo, se inició el movimiento de tierras completo para habilitar el terreno para la siembra y se cercó el polígono completo.</p> <p>Finalmente, atendido que el proceso de implementación de la parcela con la Comunidad de Camar ha sufrido un retraso en la ejecución de la medida en beneficio de la misma, durante el presente reporte de avance N°7 se entregaron 1.000 fardos adicionales de alfalfa que fueron reportados en la Minuta de la Acción N°25.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:

Para el presente reporte de avance N°6 se adjuntan los siguientes medios de verificación

- 29.1 Minuta Reporte Avance Acción 29_V0
- 29.2 Rectificación Polígono CB-3C
 - 29.2.1_Cotización Topógrafo
 - 29.2.2_Actividad en Terreno.
 - 29.2.3_Informe
- 29.3 Programa y Cotización Parcela Forraje
 - 29.3.1_Carta Gantt Plan Desarrollo Proyecto Camar CIFUENTES
 - 29.3.2_Cotización Cultivo del Desierto
 - 29.3.3_Factura 112 SQM SALAR SA Parcelas Camar
 - 29.3.4_Factura 136 SQM SALAR S A Avance construcción parcelas forraje Localidad Camar
- 29.4 Tizado Polígono CB-3C
 - 29.4.1_08-03-2024 Acta Tizado Polígono CB- 3C
 - 29.4.2_Imagen Vista Aérea polígono tizado
 - 29.4.3_Fotografía proceso tizado
- 29.5 Entrega de Tractor y Segadora Marzo2024
 - 29.5.1_Acta de Entrega y Fotos
 - 29.5.2_Especificación Técnica Maquinaria
 - 29.5.3_Guía de Despacho y Factura
 - 29.5.4_Aviso de entrega de Enfardadora y Rastrillo
- 29.6 Ceremonia Inicio Parcela Forraje.
 - 29.6.1_16-03-2024 Fotos
 - 29.6.2_Acta Tradición Ancestral Parcela Cultivo
 - 29.6.3_Cotización 237_SQM SALAR S.a.
 - 29.6.4_OC 8000180370 Chari Lalcktur SpA
- 29.7 Mov Tierras y Sistema Fotovoltaico
 - 29.7.1_Fotos Avance
 - 29.7.2_Informe Avance Constructor
- 29.8 Toma de Muestra de Suelo y Agua
 - 29.8.1_Análisis Microbiológico PTAS Camar Cultivo Desierto SPA.
 - 29.8.2_Análisis químico NCH 1333 agua PTAS Camar Cultivo Desierto SPA.
 - 29.8.3_Análisis de Suelo muestras 1 y 2 CAMAR Cultivo Desierto SPA.
 - 29.8.4_Costos análisis de Agua y Suelo parcelas de CAMAR PDC.
- 29.9 Registro de entrega de fardos 18-04-24
 - 29.9.1_Guía Despacho Fardos Camar
 - 29.9.2_Registro de Entrega Firmas Comunidad
 - 29.9.3_Registro Fotográfico Entrega
 - 29.9.4_Registro Servicio Descarga Fardos
 - 29.9.5_Registro Actividad Entrega Fardos
 - 29.9.6_Factura Compra Fardos



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 29.1 Minuta Reporte Avance Acción 29_V0.pdf - 29.2_Rectificacion Poligono CB-3C.part1.rar - 29.2_Rectificacion Poligono CB-3C.part2.rar - 29.3_Programa y Cotizacion Parcela Forraje.rar - 29.4_Tizado Poligono CB-3C.rar - 29.5_Entrega de Tractor y Segadora Marzo2024.rar - 29.6_Ceremonia Inicio Parcela Forraje.part1.rar - 29.6_Ceremonia Inicio Parcela Forraje.part2.rar - 29.7_Mov Tierras y Sistema Fotovoltaico.part1.rar - 29.7_Mov Tierras y Sistema Fotovoltaico.part2.rar - 29.7_Mov Tierras y Sistema Fotovoltaico.part3.rar - 29.8_Toma de Muestra de Suelo y Agua.rar - 29.9_Registro de entrega de fardos 18-04-24.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	30
Acción:	Incorporación de la comunidad de Camar en la ejecución de actividades de seguimiento de variables ambientales relevantes
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	30-11-2022
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución de actividades que tengan por objeto integrar a la comunidad de Camar en la ejecución de actividades de seguimiento ambiental, en la forma y oportunidad comprometida.



Forma de Implementación:

Mediante la presente acción, se propone desarrollar e implementar un programa de monitoreo participativo de variables ambientales relevantes en el sector de Camar, generando capacidades locales en la recolección, manejo e interpretación de datos.

El programa de monitoreo participativo considera la inclusión de la Comunidad de Camar en las actividades de seguimiento ambiental asociadas a las Acciones 23 y 24 del presente PdC, así como su participación en las actividades de seguimiento asociadas a la ejecución del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico de la RCA N°226/2006.

Conforme al presente programa, la Comunidad de Camar tendrá derecho a incorporarse, a su propio arbitrio y a través de las personas que determine, en la ejecución de las actividades de seguimiento ambiental que corresponde realizar a SQM Salar, sin otra restricción que las que se deriven de disposiciones de la autoridad, o bien, de restricciones que se impongan en el marco de protocolos de ingreso a áreas bajo protección oficial.

Para permitir la participación de la Comunidad de Camar en la ejecución de las actividades de seguimiento ambiental, SQM Salar informará con la debida antelación a la Comunidad de Camar de las actividades a realizar en terreno. Se entregará anualmente, durante el mes de diciembre de cada año, una programación de las actividades de monitoreo a realizar en el año siguiente y se realizará los ajustes que sean pertinentes para permitir la participación de la Comunidad en las actividades programadas.

Sin perjuicio de la programación anual, SQM Salar coordinará con la Comunidad de Camar el detalle de las actividades en las que participará, incluyendo componentes, variables, puntos de monitoreo, días y horarios, número de participantes y modalidad, con una anticipación de 1 mes a la realización de las actividades.

En caso de que, por condiciones climáticas, restricciones de acceso u otras causas, sea necesario realizar modificaciones a la planificación prevista, se dará aviso a la Comunidad de Camar, para coordinar la reprogramación de la actividad.

El programa de monitoreo participativo incluye:



1. Un programa de capacitación inicial de las personas designadas por la Comunidad de Camar que participarán del monitoreo participativo, enfocado en la implementación de técnicas de monitoreo, a ejecutar por ETFAs o empresas consultoras especializadas, si no hubiera alcances autorizados, y que considere:

- Capacitación teórica.
- Capacitación práctica.
- Capacitación en prevención de riesgos asociados a la actividad de monitoreo.

2. Adquisición y entrega a la comunidad de Camar del equipamiento necesario para participar en la ejecución de las actividades de monitoreo.

3. Calendarización mensual de las actividades de monitoreo en que participarán miembros de la comunidad.

4. Ejecución de actividades de monitoreo participativo en dos modalidades:

- Acompañamiento. Monitoreo es realizado por ETFAs, empresa especialista o SQM, y equipo de monitores comunitarios participa en calidad de observador.
- Ejecución. Monitoreo es realizado por ETFAs, empresa especialista o SQM, y equipo de monitoreo comunitarios participa realizando mediciones in situ de carácter complementario.

5. Instancias semestrales de exposición de resultados y análisis de consistencia entre mediciones oficiales y comunitarias.

6. Instancia de evaluación anual del programa de monitoreo participativo.

Durante las actividades de monitoreo participativo SQM registrará las observaciones que realicen los participantes respecto del estado y condiciones observados durante la ejecución de la actividad, así como las acotaciones derivadas de su conocimiento tradicional. Estas observaciones se incorporarán en informe de seguimiento respectivo y deberán ser consideradas por SQM Salar en la discusión de los resultados.

Sin perjuicio del programa de capacitación inicial, enfocado en la implementación de técnicas de monitoreo, con el objeto de permitir un acabado entendimiento de los monitoreos realizados, se realizarán dos capacitaciones anuales, presencialmente o a través de medios electrónicos, abiertas a toda la Comunidad de Camar, con el objeto de permitir un



	<p>acabado entendimiento de las actividades de seguimiento realizadas y sus resultados.</p> <p>Cabe señalar que la falta de participación de la Comunidad de Camar, a través de las personas que esta determine, en alguna o todas las actividades informadas, no obsta a la ejecución de las mismas en la oportunidad comprometida.</p> <p>El detalle de la propuesta de contenido mínimo de la actividad de monitoreo participativo se encuentra en documento acompañado en Anexo 2.24.</p> <p>(*) Los costos de implementación de esta acción se presentan en el Anexo 2.25.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>En concordancia con lo comprometido en la acción N°30, SQM ha invitado a la comunidad de Camar a participar en la ejecución de actividades de monitoreo de acuerdo con el Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico, y las actividades de seguimiento ambiental asociadas a las acciones N°23 y N°24 del presente PdC.</p> <p>Es así que, en el presente reporte de avance, se da cuenta de los monitoreos participativos efectuados con la participación de la comunidad de Camar en calidad de observadores de los monitoreos asociados al Plan de Seguimiento Ambiental de SQM, desde el mes de marzo 2024 hasta el mes de mayo de 2024, sin perjuicio de que en este periodo también se realizaron monitoreos y mediciones en las cuales, si bien la comunidad no participó de la actividad, brindaron su autorización para su realización. Para el caso del sector de Camar se realizaron monitoreos hidrogeológicos y bióticos, específicamente monitoreo de nivel de pozos, mantención de estación meteorológica, censo de Algarrobos, riego y monitoreo fitosanitario.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-11-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°6 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none">• 30.1 Minuta Reporte Avance Acción 30_V0• 30.2 Minuta Resumen Programa de Monitoreos Participativos Acciones 11 y 30 y apéndices.• 30.2.1 Programa Q1 y Q2 2024, programa mensual monitoreo marzo, abril y mayo 2024 junto a solicitudes de ingreso para monitoreos en la Comunidad de Camar.• 30.2.2 Registros de Actividad en Terreno de Monitoreos Bióticos e Hídricos en la Comunidad de Camar.
-------------------------------------	---



Medios de Verificación:

- 30.2 Minuta Resumen Programa de Monitoreos Participativos Accion 11 y 30 V1.pdf
- 30.2.1 Anexo Programa Monitoreo.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part001.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part002.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part003.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part004.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part005.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part006.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part007.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part008.rar
- 30.1 Minuta Reporte Avance Acción 30_V0.pdf
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part009.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part010.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part011.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part012.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part013.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part014.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part015.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part016.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part017.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part018.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part019.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part020.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part021.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part022.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad



Terreno.part023.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part024.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part025.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part026.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part027.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part028.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part029.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part030.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part031.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part032.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part033.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part034.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part035.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part036.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part037.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part038.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part039.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part040.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part041.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part042.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part043.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part044.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part045.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part046.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part047.rar



- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part048.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part049.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part050.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part051.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part052.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part053.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part054.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part055.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part056.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part057.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part058.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part059.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part060.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part061.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part062.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part063.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part064.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part065.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part066.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part067.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part068.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part069.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part070.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part071.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad



Terreno.part072.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part073.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part074.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part075.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part076.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part077.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part078.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part079.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part080.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part081.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part082.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part083.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part084.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part085.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part086.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part087.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part088.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part089.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part090.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part091.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part092.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part093.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part094.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part095.rar
- 30.2.2 Anexo Registros de Actividad
Terreno.part096.rar



	<ul style="list-style-type: none"> - 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part097.rar - 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part098.rar - 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part099.rar - 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part100.rar - 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part101.rar - 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part102.rar - 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part103.rar - 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part104.rar - 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part105.rar - 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part106.rar - 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part107.rar - 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part108.rar - 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part109.rar - 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part110.rar - 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part111.rar - 30.2.2 Anexo Registros de Actividad Terreno.part112.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	31
Acción:	Implementar Plan de Conservación del Algarrobo de Camar.



Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de flora
Fecha Inicio:	30-08-2022
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Plan de conservación del algarrobo de Camar implementado en la forma y oportunidad comprometida.
Forma de Implementación:	<p>Mediante la presente acción se propone desarrollar e implementar programas y prácticas de manejo sustentable que permitan conservar y desarrollar el Algarrobo de Camar.</p> <p>El Plan de Conservación considera la ejecución de tres programas principales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Programa de Producción de Algarrobos: orientado a generar la infraestructura, competencias y procedimientos necesarios para la producción local de algarrobos en la localidad de Camar mediante técnicas de viverización y/o esquejes. 2. Programa de Control Fitosanitario: dirigido a verificar periódicamente el estado fitosanitario de los ejemplares de algarrobo existentes en el territorio de Camar, orientado a la detección temprana de plagas. <p>Asimismo, como antecedente complementario relevante para los programas previamente indicados, se realizarán estudios genéticos del algarrobo de Camar, con el fin de conocer sus características específicas y condiciones requeridas para favorecer su conservación.</p> <p>Para el desarrollo de las actividades descritas se considera la participación de la comunidad de Camar), para lo cual se capacitará al equipo de trabajo que esta designe y se proporcionará apoyo técnico especializado en forma sistemática.</p> <p>El detalle de las actividades propuestas, así como su cronograma de implementación se presenta en Anexos 2.26.</p> <p>(*) Los costos asociados se basan en cotizaciones adjuntas en el Anexo 2.27, y en estimaciones de actividades similares.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Conforme a lo establecido en la Acción N°31, en el presente reporte de avance N°7 se da cuenta de los avances y resultados relacionados a la implementación del Plan de Conservación del algarrobo de Camar mediante sus 2 programas: Programa de Producción de Algarrobos y Programa de Control Fitosanitario.</p> <p>Respecto del programa de producción de algarrobos, durante el periodo a reportar se realizaron actividades de capacitación y de colecta de frutos y semillas. Específicamente, los días 5 y 6 de marzo de 2024 el equipo del INIA capacitó a la comunidad de Camar sobre temas relacionados con colecta y post cosecha de frutos de algarrobo, donde además se contempló una actividad de colecta de frutos y semillas. Al final de la jornada, se hizo una ceremonia de cierre con entrega de certificados. Se acompaña informe emitido por el INIA que da cuenta de esta actividad. Adicionalmente, se avanzó en obras de cierre exterior de los viveros.</p> <p>Respecto del programa de control fitosanitario, se da cuenta de las prospecciones mensuales para determinar el estado fitosanitario de la población de algarrobos realizado por el equipo del INIA durante los meses de febrero, marzo y abril de 2024. Como resultado de estas actividades se presentan conclusiones al respecto de la tendencia poblacional de insectos presentes en el ecosistema (vinculados por temperatura y humedad), donde se afirma que no son vinculantes a daño para los árboles de algarrobo. Sin embargo, se detectó daño en las semillas asociados al grupo de insectos Bruchidae.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>En el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> -31.1 Minuta Reporte Avance Acción 31_V0 -31.2 Fitosanitaria -31.3 Viverización



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 31.1 Minuta Reporte Avance Acción 31_V0..pdf - 31.2 Fitosanitario.part01.rar - 31.2 Fitosanitario.part02.rar - 31.2 Fitosanitario.part03.rar - 31.2 Fitosanitario.part04.rar - 31.2 Fitosanitario.part05.rar - 31.2 Fitosanitario.part06.rar - 31.2 Fitosanitario.part07.rar - 31.2 Fitosanitario.part08.rar - 31.2 Fitosanitario.part09.rar - 31.2 Fitosanitario.part10.rar - 31.2 Fitosanitario.part11.rar - 31.2 Fitosanitario.part12.rar - 31.2 Fitosanitario.part13.rar - 31.2 Fitosanitario.part14.rar - 31.2 Fitosanitario.part15.rar - 31.2 Fitosanitario.part16.rar - 31.2 Fitosanitario.part17.rar - 31.2 Fitosanitario.part18.rar - 31.2 Fitosanitario.part19.rar - 31.2 Fitosanitario.part20.rar - 31.2 Fitosanitario.part21.rar - 31.2 Fitosanitario.part22.rar - 31.2 Fitosanitario.part23.rar - 31.2 Fitosanitario.part24.rar - 31.2 Fitosanitario.part25.rar - 31.2 Fitosanitario.part26.rar - 31.3 Viverización.part1.rar - 31.3 Viverización.part2.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	32
Acción:	Evaluación del potencial impacto de la herbivoría sobre la población de algarrobos de la quebrada de Camar
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Diagnóstico



Subcategoría:	Elaboración de Estudios
Fecha Inicio:	28-02-2023
Fecha Término:	28-02-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Estudio de la evaluación del potencial impacto herbivoría sobre la población de algarrobos de la quebrada de Camar ejecutado en la forma y oportunidad comprometida.
Forma de Implementación:	<p>Con el objeto de confirmar o descartar la incidencia que la herbivoría podría tener sobre el vigor de los ejemplares de algarrobos presentes en el entorno de la quebrada Camar, se desarrollará un estudio que permita recopilar y sistematizar antecedentes sobre el tamaño aproximado de la población de burros ferales que transitan por el sector en donde se emplaza la población de algarrobos.</p> <p>Asimismo, el estudio determinará la composición botánica de la dieta de los burros y estimará la capacidad de carga de la vegetación de la quebrada a partir del valor pastoral de los pastizales del sector.</p> <p>Para la determinación del tamaño aproximado de la población de burros ferales, se considera la participación de personas de la Comunidad de Camar. Esta campaña se efectuará en el mes de diciembre de 2021.</p> <p>(*) Los antecedentes que permiten determinar el costo del estudio se acompañan en Anexo 2.28.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>La Acción N°32 considera la evaluación del potencial impacto de la herbivoría sobre la población de algarrobos de la quebrada de Camar, considerando la realización de un estudio en conjunto con la comunidad de Camar.</p> <p>Para su implementación se propuso a la comunidad de Camar, un plan de trabajo y propuesta metodológica, a ser desarrollada por especialistas de la Consultora Geobiota junto con especialistas de la Universidad de Chile, para desarrollar un estudio de herbivoría sobre la composición botánica de la dieta de los burros de Camar y su relación con la capacidad de carga animal. La señalada propuesta fue aprobada por los actores relevantes el 26 de mayo del 2023, tras varias iteraciones y reuniones detalladas en reportes de avances anteriores. Cabe recalcar que la posibilidad de ejecutar este estudio en la quebrada Camar se encuentra sujeta al acuerdo con la Comunidad, respecto de la entidad, alcance y términos bajo los cuales se desarrollaría.</p> <p>Los reportes de avance señalan que se han detectado 11 plantas que son parte de la dieta de los burros de Camar. A su vez, se estima que el valor pastoral no supera el 3% y la capacidad de carga no supera los 0,03 UA/ha/año. Respecto de los patrones de referencia de especies vegetales, se han generado 18 de los 40 estimados.</p> <p>Finalmente, sobre la población del animal en estudio presente en el área, aún no es posible determinar su tamaño poblacional, puesto que el estudio todavía se encuentra en ejecución, por lo que se espera contar con mayor información en los siguientes meses</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>28-02-2023</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	<p></p>
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>
<p>Descripción Medios de Verificación:</p>	<p>Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32.1 Minuta Reporte Avance Acción 32_V0 • GEOB.SQM492.Informe Hervivoría_abril2024. Rev.0 • 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024. • 3. Actas y Fotografías Terreno- Abril 2024.part1



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part01.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part02.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part03.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part04.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part05.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part06.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part07.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part08.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part09.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part10.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part11.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part12.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part13.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part14.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part15.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part16.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part17.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part18.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part19.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part20.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part21.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part22.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.part23.rar - 2. Actas y Fotografías Terreno Enero 2024.rar - 3. Actas y Fotografías Terreno- Abril 2024.part1.rar - 3. Actas y Fotografías Terreno- Abril 2024.part2.rar - 3. Actas y Fotografías Terreno- Abril 2024.part3.rar - 3. Actas y Fotografías Terreno- Abril 2024.part4.rar - 3. Actas y Fotografías Terreno- Abril 2024.part5.rar - 32.1 Minuta Reporte Avance Acción 32_V0.pdf - GEOB.SQM492.Informe Herviboría_abril2024.Rev.0.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 28-02-2023 y la fecha del reporte real es 28-05-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Hecho 3

Entrega de información incompleta respecto de la extracción de agua dulce, niveles de pozos y formaciones vegetales, según se expone en la Tabla N° 11, lo que no permite cumplir con el objetivo de contar con información de control trazable que permita a la autoridad una verificación de las variables señaladas, en el periodo desde el año 2013 a 2015.

Acciones Principales

N° Identificador:	35
Acción:	Se entregará información tabulada respecto de la extracción neta de salmuera, en formato Excel, con toda la información histórica, actualizada y acumulada desde 2013 y durante toda la implementación del PdC.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	25-07-2018
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Información tabulada respecto de la extracción neta de salmuera, en formato Excel, con toda la información histórica, actualizada y acumulada, remitida a la SMA, desde el período agosto 2012 – agosto 2013 y durante toda la implementación del PdC, en el SSA y a través de soporte digital.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>A partir de la información registrada de los caudalímetros instalados, se recopilará y tabulará información de la extracción neta de salmuera. La mantención y operación de los caudalímetros mencionados se entrega en el Anexo 3.06 “Control y Manejo de Flujómetros”.</p> <p>El registro tabulado se presentará en conjunto con el informe de extracción anual de salmuera en el formato establecido por la Res. Ex. 894/2019 SMA, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, y en formato Excel a través del Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento.</p> <p>El primer reporte anual contiene la información tabulada de la extracción neta de salmuera actualizada y acumulada desde el periodo agosto 2012 - agosto 2013. Se incorporará en la hoja de vida de pozos, el valor del volumen acumulado totalizado en el instrumento retirado y el valor inicial del volumen acumulado de los flujómetros instalados.</p> <p>Los resultados del informe de extracción anual de salmuera se presentarán conforme a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA o la resolución que la modifique o la reemplace.</p> <p>(*) Los costos de esta acción están incluidos en los costos generales de gestión interna de la Compañía.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>.</p> <p>La Acción N°35 compromete recopilar y entregar información actualizada de la extracción neta de salmuera. Según lo comprometido, en el presente reporte de avance N°7 se entregan los valores mensuales de extracción neta de salmuera consolidados desde agosto de 2012 hasta abril de 2024.</p> <p>Cabe señalar que, para efectos de este reporte de avance, no corresponde presentar el comprobante de remisión a la SSA del informe de extracción anual de salmuera del periodo 2023-2024 dado que dicho informe comprende el periodo transcurrido entre el 13 de agosto de 2023 y 12 de agosto de 2024, por lo que su elaboración y entrega se contempla para el segundo semestre del 2024.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>25-07-2018</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación <ul style="list-style-type: none"> • 35.1 Minuta Reporte Avance Acción 35_V0 • 35.2 Consolidado de datos de extracción neta de salmuera, enero de 2024
Medios de Verificación:	- 35.1 Minuta Reporte de Avance Acción 35_V0.pdf - 35.2 Registro de extracción neta acumulada_abril24.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	36
Acción:	Entregar información respecto a los valores explícitos de extracción de agua dulce (agua industrial) de los pozos Mullay, Allana, Camar 2, Socaire y P2, desde el período 2013 y durante toda la implementación del PdC.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	07-01-2019
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Información tabulada respecto de la extracción de agua dulce (agua industrial) de los pozos Mullay, Allana, Camar 2, Socaire y P2, con toda la información histórica, actualizada y acumulada, remitida a la SMA, desde el 2013 y durante toda la implementación del PdC, en el SSA y a través de soporte digital.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Los valores explícitos de extracción de agua dulce (agua industrial), se entregarán, en el formato establecido por la Res. Ex. 894/2019 SMA, en conjunto con el Informe de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, y en formato Excel a través del Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento, con los caudales bombeados de forma mensual de los pozos de agua dulce (agua industrial).</p> <p>En el Anexo 3.07, se entrega la información de extracción de agua industrial en formato Excel, período 2013 a agosto de 2021, los que serán igualmente incorporados al primer reporte trimestral.</p> <p>Los resultados del informe se presentarán conforme a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA o la resolución que la modifique.</p> <p>(*) Los costos de esta acción están incluidos en los costos generales de gestión interna de la Compañía.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>En concordancia con lo requerido en el PdC para la Acción N°36, durante el presente periodo de reporte, se han realizado los registros de los valores explícitos de extracción mensual de agua industrial para los pozos Mullay 1, Allana 1, Camar 2, Socaire 5 y CA-2015 del periodo reportado, comprendido entre el 01 de febrero y el 30 de abril de 2024. Cabe recordar que, conforme a lo establecido en la Acción N°22, el pozo Camar 2 no se encuentra operativo desde enero de 2018.</p> <p>El consolidado en formato Excel de los datos mensuales de extracción de agua dulce del primer semestre de 2024, será presentado en el próximo reporte de seguimiento, considerando lo establecido en el PdC referente a la presente acción, en cuanto a que la entrega del registro de la extracción de agua dulce es de carácter semestral y que la información correspondiente al segundo semestre de 2023 se acompañó en el sexto reporte de avance presentado en febrero 2024.</p> <p>Por otra parte, durante el presente periodo se reportó a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA el informe del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico N°34 (PSAH), correspondiente al segundo semestre del 2023, informe que contiene los valores explícitos de extracción de agua dulce, acompañando los resultados en los formatos establecidos.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	07-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 36.1 Minuta Reporte Avance Acción 36_V0 • 36.2 Comprobante1048097-PSAH34
Medios de Verificación:	<p>- 36.1 Minuta Reporte Avance Acción 36_V0.pdf</p> <p>- 36.2 Comprobante1048097-PSAH34.pdf</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	37
Acción:	Incluir en el Informe de Seguimiento Hidrogeológico los resultados de la medición de los valores de nivel de los pozos L4-10, L2-27, especificados en Tabla N° 25, numeral 11.4.2 de RCA N° 226/2006, además de los valores de nivel del pozo L2-28, desde el año 2013. Los pozos corresponden al Plan de Contingencia de Vegetación Borde Este.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas subterráneas
Fecha Inicio:	07-01-2019
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Información tabulada respecto de los valores de nivel de pozos L4-10, L2-27 y L2-28, con toda la información histórica, actualizada y acumulada, remitida a la SMA, desde el año 2013, y durante toda la implementación del PdC, en el Sistema de Seguimiento Ambiental y a través de soporte digital.
Forma de Implementación:	<p>Los resultados de las mediciones de nivel de los pozos L4-10 y L2-27 y L2-28 se presentarán en conjunto con el Informe de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA. Adicionalmente, la planilla con los valores de nivel de pozos en formato Excel se entregará a través del Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento. El primer informe semestral contiene la información de niveles desde el año 2013 (Informe de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico N° 21).</p> <p>Los resultados del informe se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA o la resolución que la modifique.</p> <p>(*) Los costos de esta acción están incluidos en los costos generales de gestión interna de la Compañía.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>En concordancia con lo comprometido en la Acción N°37, en el presente reporte de avance se da cuenta de la inclusión de los resultados de medición de nivel de los pozos L4-10, L2-27 y L2-28 en el Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico (en adelante “PSAH”).</p> <p>En este sentido, durante el presente periodo a reportar se presenta el comprobante de ingreso del informe semestral N°34 del PSAH a la SMA a través de la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental (en adelante “SSA”), el cual contiene los resultados de los niveles de los pozos L4-10, L2-27 y L2-28 correspondientes al segundo semestre del 2023.</p> <p>Por su parte, conforme a lo establecido en el PdC, la entrega del consolidado en formato Excel de datos mensuales de los pozos L4-10, L2-27 y L2-28 es de frecuencia semestral. Por lo anterior, en el presente periodo a reportar no corresponde incluir los registros de nivel de los pozos del primer semestre de 2024, dado que este período aún no termina, por lo que éstos serán presentados en el reporte de avance correspondiente.</p> <p>Por su parte, la información correspondiente al segundo semestre de 2023 se acompañó en el sexto reporte de avance.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	07-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 37.1 Minuta Reporte Avance Acción 37_V0 • 37.2 Comprobante1048097-PSAH34
Medios de Verificación:	<p>- 37.1 Minuta Reporte Avance Acción 37_V0.pdf</p> <p>- 37.2 Comprobante1048097-PSAH34.pdf</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	38
-------------------	----



Acción:	Entregar la información de la variable porcentual de las coberturas de las formaciones vegetales asociadas al seguimiento ambiental de la RCA 226/2006 y durante toda la implementación del PdC.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de flora
Fecha Inicio:	25-07-2018
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Informes anuales de seguimiento ambiental biótico, con la información de acuerdo con el detalle incluido en los informes de seguimiento presentados hasta el 2011 y durante toda la implementación del PdC, en el Sistema de Seguimiento Ambiental.
Forma de Implementación:	<p>El porcentaje de cobertura de las formaciones vegetales se presenta de acuerdo con el detalle incluido en los informes de seguimiento presentados hasta el 2011, en conjunto con el Informe de Seguimiento Ambiental Biótico, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p> <p>El primer informe anual de Seguimiento Ambiental Biótico contiene la información de cobertura de las formaciones vegetales actualizado, e incluye el período 2012-2015 (Informe Ambiental Biótico N° 11).</p> <p>Los resultados del informe se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA o la resolución que la modifique.</p> <p>(*) Los costos de esta acción están incluidos en los costos generales de gestión interna de la Compañía.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	.La implementación de la Acción N°38 considera la entrega de la información de la variable porcentual de las coberturas de formaciones vegetales asociadas al seguimiento ambiental de la RCA 226/2006. Respecto al presente periodo a reportar, es preciso señalar que las campañas de monitoreo del año 2024 se encuentran actualmente en ejecución. Dado lo anterior, el informe del Plan de Seguimiento Ambiental Biótico (PSAB) N°18, que incluirá el resultado porcentual de las coberturas de formaciones vegetales, se encuentra actualmente en etapa de levantamiento de información (ya se ejecutaron las campañas de enero y abril 2024, faltando por realizar las campañas de julio y octubre 2024), por lo que el comprobante de remisión al SSA de la SMA será presentado en los próximos reportes del PdC. Por su parte, el ingreso al SSA del informe del PSAB N°17, que consolida los monitoreos efectuados durante el año 2023, fue acreditado en el reporte de avance N°6 del PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	28-02-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación
Medios de Verificación:	• 3.1 Minuta Reporte Avance Acción 38_V0 - 38.1 Minuta Reporte Avance Acción 38_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	39
-------------------	----



Acción:	Entregar a la SMA la información faltante respecto a la que fuera solicitada en la fiscalización del 27 de marzo de 2014, específicamente la correlación entre los niveles de napa, contenido de humedad de suelo y vegetación; y fotografías georreferenciadas de las parcelas de seguimiento de humedad de suelo.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	10-04-2019
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Información de la correlación entre los Niveles de napa, contenido de humedad de suelo y vegetación; y fotografías georreferenciadas de las parcelas de seguimiento de humedad de suelo, remitidas a la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, en la forma y plazo comprometido.
Forma de Implementación:	<p>Se incorpora dentro de la información de seguimiento un informe anual de contenido de humedad de suelo, con la siguiente información:</p> <p>(i) Correlación entre las variables nivel de napa, contenido de humedad en el perfil del suelo y el estado vital y sanitario de la vegetación presente.</p> <p>(ii) Fotografías de las parcelas contiguas a los pozos fiscalizados.</p> <p>En el Anexo 3.10 se identifican las parcelas de muestreo de contenido de humedad de suelo, en las que se incluirá la información.</p> <p>La información será presentada anualmente a la SMA, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA). A partir del año 2021, este informe se entregará como un anexo de PSAB.</p> <p>Los resultados del informe se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA o la resolución que la modifique.</p> <p>(*) Los costos de esta acción están incluidos en los costos generales de gestión interna de la Compañía.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>La implementación de la Acción N°39 considera la entrega a la SMA de la información de la correlación entre niveles de napa, contenidos de humedad de suelo y vegetación, y fotografías georreferenciadas de las parcelas de seguimiento de humedad de suelo.</p> <p>De acuerdo con lo comprometido en el PdC, para efectos de su entrega a la SMA, dicha información se debe incluir en el Informe Anual de Monitoreo de Humedad de Suelo, el cual es presentado como Anexo dentro del informe del Plan de Seguimiento Ambiental Biótico (PSAB).</p> <p>Respecto al presente periodo a reportar, es preciso señalar que las campañas de monitoreo del año 2024 se encuentran actualmente en ejecución, habiéndose ejecutado hasta la fecha las campañas de enero y abril 2024 y quedando por ejecutar todavía, las campañas de julio y octubre 2024. Dado lo anterior, el informe Anual de Contenido de Humedad de Suelo como Anexo dentro del informe del Plan de Seguimiento Ambiental Biótico (PSAB) N°18, se encuentra actualmente en etapa de levantamiento de información, por lo que el comprobante de remisión al SSA de la SMA será presentado en los próximos reportes del PdC.</p> <p>Por su parte, el ingreso al SSA del informe del PSAB N°17 que incluye como anexo el informe anual de Monitoreo de Humedad de Suelo 2023, con la información asociada a la presente acción, fue acreditado en el reporte de avance N°6 del PdC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	10-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 39.1 Minuta Reporte Avance Acción 39_V0
Medios de Verificación:	- 39.1 Minuta Reporte Avance Acción 39_Rev0.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Hecho 4

Plan de Contingencias para el Sistema Peine, no reúne las mismas características de los demás sistemas ambientales, por lo que no permite garantizar la mantención de las condiciones de funcionamiento natural del sistema.

Acciones Principales

N° Identificador:	42
Acción:	Aplicar los umbrales de activación de fase I y/o II definidos para el Sistema Peine, tanto en el seguimiento del proyecto calificado mediante RCA 226/2006, como en los pozos PN-05B y PN-08A del sector Alerta Núcleo del Plan de Alerta Temprana del considerando 10.18 de la RCA N°21/16, y las correspondientes medidas de control, cuando corresponda.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	31-12-2018
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Medidas de control para la fase I y fase II, implementadas, en caso de que se superen las condiciones de activación de dichas fases, en la forma y plazos establecidos en el protocolo de aplicación de los umbrales definidos para el Sistema Peine.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se monitoreará diariamente el nivel de los pozos, de acuerdo a la metodología aprobada en la RCA 226/2006, es decir, mediante el uso de pozómetros. El procedimiento de medición se presenta en el Anexo 4.05.</p> <p>Los resultados de la medición de niveles serán registrados en un dispositivo electrónico (Tablet), los cuales son transferidos a un servidor para posteriormente contrastarlos con los umbrales definidos y las condiciones de activación establecidas.</p> <p>En caso de verificarse la condición de activación de alguna de las fases, se implementarán las medidas de control definidas en la Acción 41.</p> <p>En caso de activarse la Fase II de los pozos PN-05B y PN-08A, correspondientes al sistema lagunar de Peine del Plan de Alerta Temprana del Considerando 10.18 de la RCA N° 21/2016, de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, que califica ambientalmente el proyecto “Modificaciones y Mejoramiento del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama”, se implementarán las medidas de control definidas en la Acción 41, una vez que la Superintendencia del Medio Ambiente notifique a SQM Salar S.A. la activación de la Fase II en los pozos indicados.</p> <p>Cabe hacer presente que, con anterioridad al mes de noviembre de 2020, las medidas de control que debían ser aplicadas en caso de activación, eran equivalentes a las previstas en los Planes de Contingencia de la RCA 226/2006. Estas medidas se encuentran descritas en el documento “Definición de medidas de control frente a activación de Fase I y Fase II en Sistema Peine”, de junio de 2018 (Anexo 4.03).</p> <p>Finalmente, se elaborarán informes de seguimiento semestrales (integrados en la reportabilidad de la RCA 226/2006), con los resultados de la medición de niveles de los pozos y su comparación con los umbrales definidos en la Acción 40, además del reporte de las acciones implementadas, en caso de que corresponda. Estos informes se ajustarán a los criterios de reporte establecidos en la Res. Ex. N° 894/2019, de la SMA.</p> <p>(*) Los costos de esta acción están incluidos en los costos generales de gestión interna de la Compañía.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Durante el presente periodo de reporte, comprendido entre el 16 de febrero 2024 y el 15 de mayo 2024, se han realizado las actividades de monitoreo y registro de las mediciones efectuadas en terreno a los pozos del sistema Peine. Dichas mediciones han sido contrastadas con los umbrales de activación establecidos por la acción 40. No obstante, considerando lo establecidos en el PdC, la entrega de los informes de seguimiento es de carácter semestral, por lo tanto, los resultados de dichos monitoreos serán presentados en el informe de seguimiento de verificación de activación de umbrales fase I y II del Sistema Peine del primer semestre de 2024 (enero a junio de 2024). Dicho informe de seguimiento será acompañado en los próximos reportes de avance del PdC, dado que el primer semestre todavía no concluye.
Fecha Inicio Efectivo:	31-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación <ul style="list-style-type: none"> • 42.1 Minuta Reporte Avance Acción 42_V0
Medios de Verificación:	- 42.1 Minuta Reporte Avance Acción 42_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	43
Acción:	Evaluar ambientalmente un Plan de Contingencia actualizado para el Sistema Peine.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Evaluación Ambiental
Subcategoría:	RCA



Fecha Inicio:	19-07-2021
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Obtención de Resolución de Calificación Ambiental favorable (RCA).
Forma de Implementación:	<p>Se ingresará a SEIA un EIA que, junto con las materias indicadas en las acciones 10, 26 y 50, considerará la evaluación del Plan de Contingencia del Sistema Peine.</p> <p>Sin perjuicio de las caracterizaciones de línea de base efectuadas en forma previa, se ha considerado como hito de inicio de esta Acción la entrega de información por parte de SQM Salar a la Consultora encargada de la elaboración del EIA (19 de julio de 2021).</p> <p>El plazo de ejecución de esta acción se ha estimado considerando que se encuentra previsto que el Estudio de Impacto Ambiental ingrese al SEIA durante el mes de diciembre de 2021.</p> <p>(*) Los costos estimados en la implementación de la acción se encuentran incluidos en los costos de la Acción 10, y se presentan en el Anexo 1.24.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La implementación de la Acción N°43 considera la evaluación ambiental en el SEIA, a través de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), de una modificación a la RCA N°226/2006, asociada a la operación minera de SQM en el Salar de Atacama, para extender la reducción de la extracción de salmuera y del suministro de agua industrial hasta el término de la vida útil del proyecto.

Conforme a lo comprometido, con fecha 24 de enero de 2022 se ingresó al SEIA el EIA proyecto “Plan de Reducción de Extracciones en el Salar de Atacama”, el cual fue admitido a tramitación el 31 de enero de 2022, de acuerdo con la Res. Exenta N° 20220200138.

Posteriormente, con fecha 26 de abril de 2022, se emite el primer Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (ICSARA) mediante carta N° 202202103129.

Para dar respuesta al ICSARA la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) Región de Antofagasta extendió - a solicitud del titular - en dos (2) ocasiones el plazo La primera instancia se realiza mediante Res. Ex. N° 202202001165 de julio de 2022 y la segunda extensión de plazo mediante Res. Ex. N° 202202001255 de diciembre de 2022, haciendo ingreso al SEIA de la Adenda con fecha 13 de febrero de 2023.

Posteriormente, con fecha 27 de marzo de 2023 se emite el ICSARA Complementario mediante Carta N°20230210394. Para dar respuesta, el titular solicitó en dos (2) ocasiones ampliación de plazo al SEA Región de Antofagasta, los que fueron concedidos mediante Res. Ex. N° 202302001100 de junio de 2023 y Res. Ex. N° 202302001154 de septiembre de 2023 respectivamente. La Adenda Complementaria fue ingresada al SEIA por SQM Salar S.A. el 06 de octubre de 2023.

Mediante Carta 202302103346, de fecha 22 de noviembre, el SEA Antofagasta emite el ICSARA Excepcional. Para dar respuesta se extendió - a solicitud del titular - en una oportunidad el plazo, lo cual fue resuelto mediante Res. Ex. N° 20240200127 con fecha 12 de febrero de 2024.

De manera paralela, la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) Región de Antofagasta, mediante Res. Ex. N°202302001186 de fecha 20 de noviembre 2023, resuelve ampliar el plazo de 120 días para la evaluación ambiental por 60 días adicionales. A



su vez, mediante Res. Ex. N°202302101780 de fecha 28 de noviembre de 2023 ordenó la realización de una nueva etapa de participación ciudadana y la apertura de un nuevo Proceso de Consulta Indígena mediante Res. Ex. N°202302101816 del 12 de diciembre de 2023. Posteriormente, el SEA Antofagasta emitió la Res. Ex. N° 202402101314 del 15 de mayo de 2024, mediante la cual establece una nueva suspensión del plazo del procedimiento por 60 días, hasta el 12 de agosto de 2024, fecha límite para que sea presentada la Adenda Excepcional.

Por otra parte, SQM solicitó modificar el plazo de implementación de la acción N°16, el que fue concedido mediante Res. Ex. N°39/ROL F-041-2016 de la SMA de fecha 31 de enero de 2024, siendo el nuevo plazo de ejecución el 31 de marzo de 2024, pasando esta a ser momentáneamente la acción de mayor duración y ampliando con ello todas las acciones asociadas a toda la vigencia del PdC.

Considerando estos antecedentes, el plazo para la finalización del proceso de evaluación ambiental se extenderá más allá del plazo contemplado originalmente (31 de marzo de 2024), configurándose así el impedimento N°3 previsto para las acciones N°10, 26, 43 y 50.

Debido a lo anteriormente expuesto, SQM envió carta a la SMA con fecha 8 de febrero de 2024, informando la activación del impedimento N°3 de las acciones 10, 26, 43 y 50 del PdC, estimando como plazo para dar cumplimiento a las referidas acciones la fecha 12 de enero de 2025. En respuesta, la Autoridad Ambiental emitió la Res. Ex. N°40/ROL F-041-2016 de fecha 08 de abril 2024, señalando que el aviso de ocurrencia del impedimento se debe dar en los informes trimestrales, y consecuentemente, considera como efecto la extensión del plazo del PdC en tanto se continúe verificando dicho impedimento.

De esta manera, las acciones 10, 26, 43 y 50 se configuran como las acciones de mayor duración en el PdC y modifican con ello el plazo de implementación del PdC en su conjunto.

En el presente reporte trimestral se da cuenta de los avances de la tramitación ambiental del EIA durante el periodo en reporte (16 de febrero a 15 de mayo de



	2024), donde destaca, además de la sexta ampliación de la suspensión de plazo del procedimiento, mediante Res. Ex. N°202402101314 del 15 de mayo 2024, la carta digital N°20240210912 de fecha 19 de febrero de 2024 correspondiente al Anexo de Participación Ciudadana, que notifica la emisión del consolidado de observaciones realizadas en el segundo proceso de participación de la comunidad, el cual deberá ser integrado al expediente de la Adenda Extraordinaria.
Fecha Inicio Efectivo:	19-07-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°6 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 43.1 Minuta Reporte Avance Acción 43_V0 • 43.2 Carpeta con los actos administrativos del periodo a reportar (16 de febrero de 2024 – 15 de mayo de 2024): <p>-Carta D.R. Antofagasta N°20240210912, de fecha 19 de febrero 2024, emitida por la Dirección Regional del SEA Antofagasta, emite ICSARA Ciudadano.</p> <p>-Res. Ex. N° 202402101314, de fecha 15 de mayo 2024, emitida por SEA Región de Antofagasta, se pronuncia sobre medida provisional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 43.3 Minuta trimestral Geobiota "GEOB.SQMSL689_A2 MT002. Avance EIA_mayo.2024". <p>Res. Ex. N°40_2024 SMA Responde Carta Impedimento Acciones 10, 23, 46 y 50</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 43.1 Minuta Reporte Avance Acción 43_V0.pdf - 43.2 Actos administrativos.rar - 43.3 Minuta Trimestral GEOB.SQMSL689_A2 MT003. Avance EIA_mayo24. Rev0.pdf - Res. Ex. N°40_2024 SMA Responde Carta Impedimento Acciones 10, 23, 46 y 50.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	31-12-2023
Archivos Asociados al Impedimento	- Res. Ex. N°40_2024 SMA Responde Carta Impedimento Acciones 10, 23, 46 y 50.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Hecho 5

Falta de análisis de los registros históricos de meteorología local y regional, monitoreo de variables hidrogeológicas y demás antecedentes provenientes de otros estudios efectuados tanto a nivel local como regional, que permitan identificar la ocurrencia de variaciones por factores naturales en el área de estudio (parcelas de vegetación), en consideración a que se constató la afectación significativa de las variables de ph y salinidad del suelo, para el año 2013, advirtiéndose un aumento en el 90% de las muestras, pasando de suelos moderadamente salinos a suelos fuertemente salinos y un aumento en la alcalinidad del ph.

Acciones Principales

N° Identificador:	46
Acción:	Implementar un protocolo para el análisis de tendencia de las variables ambientales de vegetación y/o variables microambientales.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	12-04-2019
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Contar con un protocolo para el análisis de tendencia de las variables ambientales de vegetación y/o variables microambientales.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se desarrolló un protocolo en el cual se establece una revisión anual de la tendencia de los resultados del monitoreo de vegetación y/o variables microbiológicas (pH y salinidad), el cual será incorporado en los informes de monitoreo comprometidos en el seguimiento ambiental reportado a la SMA.</p> <p>Los resultados de la implementación del protocolo, se verán reflejados en los informes de seguimiento de Vegetación y Flora, los que incluirán las variables de pH, salinidad, acorde a lo señalado en la Res. Ex. 223/2015.</p> <p>A partir del informe de seguimiento del PSAB N°15, se aplicará el factor de estandarización propuesto en el informe incluido en el Anexo 5.01, Apéndice 5.3.</p> <p>(*) Los costos de esta acción están incluidos en los costos generales de gestión interna de la Compañía.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>La Acción N°46 considera la implementación de un protocolo para el análisis de tendencia de las variables ambientales de vegetación y/o variables microambientales, cuyos resultados se presentan en los informes anuales que dan cuenta del seguimiento del medio biótico del proyecto (PSAB).</p> <p>Respecto al presente periodo a reportar, es preciso señalar que las campañas de monitoreo del año 2024 se encuentran actualmente en ejecución. Dado lo anterior, el informe del Plan de Seguimiento Ambiental Biótico (PSAB) N°18, que incluirá los resultados de la implementación del protocolo comprometido en esta acción, se encuentra actualmente en etapa de levantamiento de información, por lo que el comprobante de remisión al SSA de la SMA será presentado en los próximos reportes de avance del PdC.</p> <p>Por su parte, el ingreso al SSA del informe del PSAB N°17, que consolida los monitoreos efectuados durante el año 2023, fue acreditado en el reporte de avance N°6 del PdC.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>12-04-2019</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>



Descripción Medios de Verificación:	Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación • 46.1 Minuta Reporte Avance Acción 46_V0
Medios de Verificación:	- 46.1 Minuta Reporte Avance Acción 46_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 023-01.
- Razón Social: SGS CHILE LTDA SOCIEDAD DE CONTROL.
- Nombre Sucursal: Santiago.
- Comuna: Santiago.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Suelos	Muestreo
Suelos	Medición
Suelos	Análisis



Hecho 6

Modificación de las variables consideradas en los planes de contingencia, sin contar con autorización ambiental, de acuerdo a lo siguiente:

- Modificación de los pozos a monitorear, así como de las cotas de terreno de los pozos de monitoreo para cada uno de los sistemas de control, utilizados en el Plan de Contingencia, según se expone en las Tablas N° 4 y 5, respectivamente.
- Alteración de los umbrales de activación de los niveles de fases I y II del Sistema Soncor, según se expone en las Tablas N° 6 y 7, respectivamente.

Acciones Principales

N° Identificador:	47
Acción:	Ajustar la aplicación de los Planes de Contingencia de modo que esta se Adecúe estrictamente a los indicadores de estado (pozos y reglillas) definidos en los considerandos 11.2.1 (para el sistema Soncor), 11.3.1 (para el sistema lacustre Aguas de Quelana) y 11.4.1 (para el sistema Vegetación Borde Este) de la RCA N° 226/2006.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Plan de Contingencias
Subcategoría:	Implementación de planes de contingencias
Fecha Inicio:	07-12-2016
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Indicadores de estado asociados a los Planes de Contingencia ajustados a lo establecido en la RCA N° 226/2006.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se aplican estrictamente los Planes de Contingencia de acuerdo con lo establecido en la RCA N° 226/2006, eliminando todo cambio respecto a los indicadores de estado (pozos y reglillas).</p> <p>En consecuencia, los indicadores de estado que fueron considerados en la aplicación de los Planes de Contingencia, conforme a los considerandos 11.2.1, 11.3.1 y 11.4.1 de la RCA N° 226/2006, son los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Sistema Soncor: pozos L1-5, L1-4 y L7-4, y reglilla L1-G4. 2.Sistema Aguas de Quelana: pozos L5-8, L4-8, L3-5, L3-9, L5-10 y L4-12. 3.Sistema Vegetación Borde Este: <ul style="list-style-type: none"> •Vegetación Hidromorfa: L7-3, L2-4, L3-5, L4-10, L1-17, L2-27. •Vegetación Brea-Atriplex: L7- 6, L2-7, L3-3, L4-7, L9-1, L1-3, L2-28. •Alerta Temprana: L7-13, L2-25, L3-11, L4-3, L9-1. <p>Mayores detalles sobre la identificación de los indicadores de estado se presentan en el Anexo 6.02.</p> <p>Se incluirán en los informes semestrales del Plan de Seguimiento AmbientalHidrogeológico (comenzando en el Informe N° 20) las cotas de los puntos de referencia definidos en la topografía de detalle realizada al término de la construcción de las obras asociadas al plan de monitoreo (Considerandos 8.2.10 y 10.2.1).</p> <p>En la Tabla 6.2 del Anexo 6.02 se indican las cotas de los puntos de referencia de los indicadores de estado de los Planes de Contingencia.</p> <p>(*) Los costos de esta acción están incluidos en los costos generales de gestión interna de la Compañía.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>.En concordancia con lo requerido en la presente Acción, a partir de diciembre de 2016, es decir, desde el Informe N°20 de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico (PSAH), y hasta la fecha del actual reporte del PdC, la evaluación e implementación de los Planes de Contingencia para los Sistema Soncor, Aguas de Quelana y Vegetación Borde Este ha sido realizada considerando la totalidad de los indicadores de estado (pozos y reglillas) incluidos en los considerandos 11.2.1, 11.3.1 y 11.4.1 de la RCA N°226/2006, Respectivamente. Los informes PSAH, y los informes trimestrales de seguimiento de los Planes de Contingencia comprometidos desde la aprobación del PdC, que acreditan la ejecución de esta Acción, han sido acompañados en los correspondientes reportes de avance.</p> <p>Para el presente periodo de reporte, se hace entrega del “Informe Consolidado Trimestral de Seguimiento de Plan de Contingencia – primer trimestre 2024”, en el cual se detalla que todos los pozos indicadores de estado asociados a los Planes de Contingencia establecidos en la RCA 226/2006 fueron incluidos en el monitoreo y control ejecutado durante el periodo. Así, se evalúa el nivel de todos los pozos correspondientes a los diferentes sistemas monitoreados, a fin de dar cuenta de procesos de activación o desactivación de Fase I y II y sus correspondientes medidas asociadas.</p> <p>Adicionalmente en el actual periodo se ingresó al SSA de la SMA el informe del PSAH N°34, correspondiente al segundo semestre del 2023.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	07-12-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 47.1 Minuta Reporte Avance Acción 47_V0 • Informe Consolidado Trimestral de Seguimiento de Plan de Contingencia – primer trimestre 2024. • Anexos
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 47.1 Minuta Reporte Avance Acción 47_Rev0.pdf - 47.2 Anexo 1.rar - 47.2 Anexo 2.part1.rar - 47.2 Anexo 2.part2.rar - 47.2 Anexo 2.part3.rar - 47.2 Anexo 3.rar - 47.2 Informe-PC-SQM-1er-trimestre-2024_REVA.pdf - 47.3 Comprobante1048097-PSAH34.pdf



Informes de Seguimiento:	- 1048097 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1048097
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 040-01.
- Razón Social: SOC. DE SERVICIOS Y ESTUDIOS GEOLÓGICOS Y AMBIENTALES LTDA.
- Nombre Sucursal: SEGEA LTDA.
- Comuna: SEGEA LTDA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

N° Identificador:	48
Acción:	Aplicar los umbrales de activación incluidos en el considerando 11.2.1 "Indicadores de estado y valores de activación" (Sistema Soncor) de la RCA N°226/2006.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas subterráneas
Fecha Inicio:	07-12-2016
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Umbrales definidos en las Tablas 17 y 18 de la RCA N° 226/2006, aplicados en caso de activación del Plan de Contingencia del Sistema Soncor.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>En los informes semestrales del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico, se considerarán los umbrales indicados por la RCA N° 226/2006, para los siguientes indicadores de estado: L1-5, L1-4, L7- 4, y la reglilla L1-G4.</p> <p>En la Tabla 6.3 del Anexo 6.02 se entregan los umbrales (valores de activación) de cada una de las fases de los indicadores de estado (pozos y reglilla) del Plan de Contingencia del Sistema Soncor.</p> <p>En caso de activarse Fase I y/o Fase II, conforme a los sistemas de activación previstos en el Considerando 11.2.2, se procederá a dar aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente y a aplicar las demás medidas previstas en el Considerando 11.2.3.</p> <p>A partir del día 07 de diciembre de 2016, se aplicaron los umbrales de activación definidos en las Tablas 17 y 18 de la RCA N° 226/2006, para el Sistema Soncor. Por su parte, los umbrales de activación de la RCA N° 226/2006 han sido reportados a partir del Reporte N° 20 del Informe de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico.</p> <p>(*) Los costos de esta acción están incluidos en los costos generales de gestión interna de la Compañía.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>En concordancia con lo requerido en el PdC para la presente acción, la implementación del Plan de Contingencia definido para el Sistema Soncor se encuentra en permanente ejecución, considerando los umbrales de activación incluidos en el considerando 11.2.1 de la RCA N°226/2006 y sus resultados son presentados en los respectivos informes semestrales del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico (en adelante, "PSAH").</p> <p>Conforme a lo anterior, cabe señalar que el informe semestral N°34 del PSAH, que corresponde al segundo semestre de 2023, el cual considera los umbrales de activación de fase I y II definidos en las Tablas 17 y 18 de la RCA N°226/2006, y detalla la adopción de las medidas previstas en el considerando 11.2.3 de la RCA, según corresponda, fue cargado en el Sistema de Seguimiento Ambiental (en adelante "SSA") de la SMA, cuyo comprobante de carga se adjunta al presente reporte.</p>



Fecha Inicio Efectivo:	07-12-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación <ul style="list-style-type: none"> • 48.1 Minuta Reporte Avance Acción 48_V0 • 48.2 Comprobante1048097-PSAH34
Medios de Verificación:	- 48.2 Comprobante1048097-PSAH34.pdf - 48.1 Minuta Reporte Avance Acción 48_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	49
Acción:	Actualizar e implementar el procedimiento actualizado de monitoreo del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico, de acuerdo con lo señalado en las Acciones 47 y 48.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	07-02-2019
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico actualizado, elaborado e implementado, en la forma y oportunidad comprometida.



Forma de Implementación:	<p>El procedimiento actualizado considera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Utilizar los pozos indicados en la Acción 47. 2.Utilizar los umbrales indicados en la Acción 48. <p>Adicionalmente se ha capacitado al personal involucrado en el seguimiento hidrogeológico, respecto de lo señalado en las acciones 47 y 48. Estas capacitaciones se realizan de acuerdo con la periodicidad señalada en la Acción 4.</p> <p>En el Anexo 6.04 se presenta el procedimiento monitoreo plan de contingencia.</p> <p>(*) Los costos de esta acción están incluidos en los costos generales de gestión interna de la Compañía.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>De acuerdo con lo establecido para la Acción N°49, se considera la capacitación del personal de SQM Salar respecto de la difusión del Procedimiento Relacionado con el Monitoreo del Plan de Seguimiento Ambiental y del Plan de Contingencia Ambiental. Según lo anterior, el 21 y 22 de mayo de 2024, se realizó capacitaciones de difusión del monitoreo al personal involucrado en el seguimiento hidrogeológico, del primer semestre del 2024.</p> <p>Finalmente, cabe señalar que la última actualización del procedimiento fue en el mes de octubre del 2023 donde se generó una revisión general del procedimiento.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	07-02-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 49.1 Minuta Reporte Avance Acción 49_V0 • 49.2 Registro de comunicaciones mayo 2024
Medios de Verificación:	<p>- 49.1 Minuta Reporte Avance Acción 49_V0.pdf</p> <p>- 49.2 Registro de comunicaciones mayo 2024.pdf</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

N° Identificador:	50
Acción:	Evaluar ambientalmente ajustes a los Planes de Contingencia del proyecto “Cambios y Mejoras en la Operación Minera del Salar de Atacama”.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Evaluación Ambiental
Subcategoría:	RCA
Fecha Inicio:	19-07-2021
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Obtención de Resolución de Calificación Ambiental favorable (RCA).
Forma de Implementación:	<p>Se ingresará a SEIA un EIA que, junto con las materias indicadas en las acciones 10, 26 y 43, considerará la evaluación de ajustes a los Planes de Contingencia del proyecto “Cambios y Mejoras en la Operación Minera del Salar de Atacama”.</p> <p>Sin perjuicio de las caracterizaciones de línea de base efectuadas en forma previa, se ha considerado como hito de inicio de esta Acción la entrega de información por parte de SQM Salar a la Consultora encargada de la elaboración del EIA (19 de julio de 2021).</p> <p>El plazo de ejecución de esta acción se ha estimado considerando que se encuentra previsto que el Estudio de Impacto Ambiental ingrese al SEIA durante el mes de diciembre de 2021.</p> <p>(*) Los costos estimados en la implementación de la acción se encuentran incluidos en los costos de la Acción 10 y se presentan en el Anexo 1.24.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La implementación de la Acción N°50 considera la evaluación ambiental en el SEIA, a través de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), de una modificación a la RCA N°226/2006, asociada a la operación minera de SQM en el Salar de Atacama, para extender la reducción de la extracción de salmuera y del suministro de agua industrial hasta el término de la vida útil del proyecto.

Conforme a lo comprometido, con fecha 24 de enero de 2022 se ingresó al SEIA el EIA proyecto “Plan de Reducción de Extracciones en el Salar de Atacama”, el cual fue admitido a tramitación el 31 de enero de 2022, de acuerdo con la Res. Exenta N° 20220200138.

Posteriormente, con fecha 26 de abril de 2022, se emite el primer Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (ICSARA) mediante carta N° 202202103129.

Para dar respuesta al ICSARA la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) Región de Antofagasta extendió - a solicitud del titular - en dos (2) ocasiones el plazo La primera instancia se realiza mediante Res. Ex. N° 202202001165 de julio de 2022 y la segunda extensión de plazo mediante Res. Ex. N° 202202001255 de diciembre de 2022, haciendo ingreso al SEIA de la Adenda con fecha 13 de febrero de 2023.

Posteriormente, con fecha 27 de marzo de 2023 se emite el ICSARA Complementario mediante Carta N°20230210394. Para dar respuesta, el titular solicitó en dos (2) ocasiones ampliación de plazo al SEA Región de Antofagasta, los que fueron concedidos mediante Res. Ex. N° 202302001100 de junio de 2023 y Res. Ex. N° 202302001154 de septiembre de 2023 respectivamente. La Adenda Complementaria fue ingresada al SEIA por SQM Salar S.A. el 06 de octubre de 2023.

Mediante Carta 202302103346, de fecha 22 de noviembre, el SEA Antofagasta emite el ICSARA Excepcional. Para dar respuesta se extendió - a solicitud del titular - en una oportunidad el plazo, lo cual fue resuelto mediante Res. Ex. N° 20240200127 con fecha 12 de febrero de 2024.

De manera paralela, la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) Región de Antofagasta, mediante Res. Ex. N°202302001186 de fecha 20 de noviembre 2023, resuelve ampliar el plazo de 120 días para la evaluación ambiental por 60 días adicionales. A



su vez, mediante Res. Ex. N°202302101780 de fecha 28 de noviembre de 2023 ordenó la realización de una nueva etapa de participación ciudadana y la apertura de un nuevo Proceso de Consulta Indígena mediante Res. Ex. N°202302101816 del 12 de diciembre de 2023. Posteriormente, el SEA Antofagasta emitió la Res. Ex. N° 202402101314 del 15 de mayo de 2024, mediante la cual establece una nueva suspensión del plazo del procedimiento por 60 días, hasta el 12 de agosto de 2024, fecha límite para que sea presentada la Adenda Excepcional.

Por otra parte, SQM solicitó modificar el plazo de implementación de la acción N°16, el que fue concedido mediante Res. Ex. N°39/ROL F-041-2016 de la SMA de fecha 31 de enero de 2024, siendo el nuevo plazo de ejecución el 31 de marzo de 2024, pasando esta a ser momentáneamente la acción de mayor duración y ampliando con ello todas las acciones asociadas a toda la vigencia del PdC.

Considerando estos antecedentes, el plazo para la finalización del proceso de evaluación ambiental se extenderá más allá del plazo contemplado originalmente (31 de marzo de 2024), configurándose así el impedimento N°3 previsto para las acciones N°10, 26, 43 y 50.

Debido a lo anteriormente expuesto, SQM envió carta a la SMA con fecha 8 de febrero de 2024, informando la activación del impedimento N°3 de las acciones 10, 26, 43 y 50 del PdC, estimando como plazo para dar cumplimiento a las referidas acciones la fecha 12 de enero de 2025. En respuesta, la Autoridad Ambiental emitió la Res. Ex. N°40/ROL F-041-2016 de fecha 08 de abril 2024, señalando que el aviso de ocurrencia del impedimento se debe dar en los informes trimestrales, y consecuentemente, considera como efecto la extensión del plazo del PdC en tanto se continúe verificando dicho impedimento.

De esta manera, las acciones 10, 26, 43 y 50 se configuran como las acciones de mayor duración en el PdC y modifican con ello el plazo de implementación del PdC en su conjunto.

En el presente reporte trimestral se da cuenta de los avances de la tramitación ambiental del EIA durante el periodo en reporte (16 de febrero a 15 de mayo de



	2024), donde destaca, además de la sexta ampliación de la suspensión de plazo del procedimiento, mediante Res. Ex. N°202402101314 del 15 de mayo 2024, la carta digital N°20240210912 de fecha 19 de febrero de 2024 correspondiente al Anexo de Participación Ciudadana, que notifica la emisión del consolidado de observaciones realizadas en el segundo proceso de participación de la comunidad, el cual deberá ser integrado al expediente de la Adenda Extraordinaria.
Fecha Inicio Efectivo:	19-07-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance N°6 se adjuntan los siguientes medios de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • 50.1 Minuta Reporte Avance Acción 50_V0 • 50.2 Carpeta con los actos administrativos del periodo a reportar (16 de febrero de 2024 – 15 de mayo de 2024): <p>-Carta D.R. Antofagasta N°20240210912, de fecha 19 de febrero 2024, emitida por la Dirección Regional del SEA Antofagasta, emite ICSARA Ciudadano.</p> <p>-Res. Ex. N° 202402101314, de fecha 15 de mayo 2024, emitida por SEA Región de Antofagasta, se pronuncia sobre medida provisional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 50.3 Minuta Trimestral " GEOB.SQMSL689_A2 MT002. Avance EIA_mayo.2024" • Res. Ex. N°40_2024 SMA Responde Carta Impedimento Acciones 10, 23, 46 y 50
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 50.1 Minuta Reporte Avance Acción 50.pdf - 50.2 Actos administrativos.rar - 50.3 Minuta Trimestral GEOB.SQMSL689_A2 MT003. Avance EIA_mayo24. Rev0.pdf - Res. Ex. N°40_2024 SMA Responde Carta Impedimento Acciones 10, 23, 46 y 50.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	31-12-2023
Archivos Asociados al Impedimento	<ul style="list-style-type: none"> - Res. Ex. N°40_2024 SMA Responde Carta Impedimento Acciones 10, 23, 46 y 50.pdf - Res. Ex. N°40_2024 SMA Responde Carta Impedimento Acciones 10, 23, 46 y 50.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? No

N° Identificador:	51
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Reporte de informes
Fecha Inicio:	13-09-2022
Fecha Término:	31-12-2023
Indicadores de Cumplimiento:	PdC y reportes de seguimiento cargados al sistema digital del SPDC.
Forma de Implementación:	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PDC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance, o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente periodo de reporte corresponde dar cuenta de la carga en el sistema SPDC de la SMA, del sexto reporte del avance del PdC, la cual se realizó con fecha 29 de febrero de 2024. Durante el proceso de carga se presentaron inconvenientes asociado a la falta de un módulo específico en SPDC para carga del reporte de avance N°6. No obstante, la carga del Reporte de avance N°6 se pudo realizar con éxito dentro del módulo establecido para el reporte N°5, tal como se verifica en el comprobante de envío de Reporte SPDC-2382-2024.



Fecha Inicio Efectivo:	13-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para el presente reporte de avance N°7 se adjuntan los siguientes medios de verificación <ul style="list-style-type: none"> • 51.1 Minuta Reporte Avance Acción 51_V0 • 51.2 Ausencia Módulo Reporte avance N°6 en sistema SPDC • 51.3 Carga Reporte avance N°6 • 51.4 Comprobante envío Reporte Avance N°6, Código SPDC-2382-2024.
Medios de Verificación:	- 51.1 Minuta Reporte Avance Acción 51.V0.pdf - 51.4 Comprobante envío Reporte Avance N°6, Código SPDC-2382-2024.pdf - 51.2 Ausencia Reporte avance N°6 en sistema SPDC.pdf - 51.3 Carga Reporte avance N°6.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 28-05-2024 23:55



El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.

