ALB-GMA-2025-SEA-002

MAT.: Téngase presente lo que indica.

REF.: Expediente Revisión RCA 21/2016 que aprobó el EIA "Modificaciones y Mejoramiento del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama" de Albemarle Ltda., y RCA 226/2006 que aprobó el EIA "Cambios y mejoras de la operación minera en el Salar de Atacama" de SQM Salar S.A; Escrito de SQM Salar SpA, de 2 de octubre de 2024.

Antofagasta, 13 de junio de 2025

Señor
Tomás Ballesteros Cohen
Director Regional
Servicio de Evaluación
Ambiental
Región de Antofagasta
Antofagasta

Ignacio Toro Labbé en representación de **Albemarle Limitada**, Rol Único Tributario N°85.066.600-8 (en adelante, "**Albemarle**"), ambos domiciliados para estos efectos en Avenida Apoquindo N°2730, Torre 1, piso 10, Las Condes, Región Metropolitana, al Señor Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de Antofagasta ("**SEA**") respetuosamente digo:

Que por este acto, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 letra g), de la Ley N°19.880, que dispone el derecho a formular alegaciones y aportar documentos en cualquier fase del procedimiento anterior al trámite de audiencia, los que deberán ser tenidos en cuenta al momento de resolver, vengo en hacer presente a usted las siguientes consideraciones, para que sean tenidas en vista respecto de la solicitud en trámite de mi representada, que busca iniciar el procedimiento de revisión de las RCA N°21/2016 que aprobó el EIA "Modificaciones y Mejoramiento del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama" de Albemarle Ltda., y RCA N°226/2006 que aprobó el EIA "Cambios y mejoras de la operación minera en el Salar de Atacama" de SQM Salar S.A., todo en virtud del artículo 25 *quinquies* de la Ley N°19.300.

Sin perjuicio de los antecedentes ya aportados al expediente en el marco de nuestra solicitud quisiéramos aportar nuevos antecedentes que serán de importancia respecto del proceso. En efecto, debido a la nueva activación del Plan de Alerta Temprana (PAT) en el acuífero (concretamente en el punto BA-07), Albemarle en cumplimiento de sus obligaciones del PAT, debió desarrollar un nuevo informe de causalidad, denominado "Quinto Informe de Causalidad", el que fue entregado a la Superintendencia de Medio Ambiente el día 6 de junio recién pasado y puede ser descargado junto a sus anexos en el siguiente link: https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/1072034

La investigación llevada a cabo con motivo de este Quinto Informe confirma que, de acuerdo a lo esperado, **los niveles en los acuíferos que alimentan las lagunas existentes en el borde del salar, se ven afectados por causas multifactoriales entre las que se encuentran el consumo de agua para distintos fines, las condiciones meteorológicas y las precipitaciones**. Respecto al acuífero que alimenta el sistema lagunar La Punta-La Brava (LP-LB), existe además, un cono de depresión proveniente desde el sur producto de las extracciones de agua en la parte alta de la cuenca. Lo anterior genera descensos sostenidos en el tiempo junto a una oscilación estacional y aumentos puntuales generados por la precipitación.

Junto a lo anterior, el Quinto Informe presenta nuevos antecedentes que **confirman que las variables ambientales no se han comportado como se predijo[1] ya que, al impacto generado**

[1] Tener presente que en este expediente de modificación de RCA y en el Cuarto Informe de Causalidad, presentado con ocasión de la activación del PAT en el Núcleo el 29 de mayo de 2024 (disponible en el siguiente link: https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/1049249), el que dio cuenta de:

1. Que junto a otras causas multifactoriales (cono de depresión desde el sur, condiciones climáticas y precipitaciones) la extracción de salmuera habría estado alterando los niveles del acuífero en el punto BA-07 y la superficie lagunar;
2. Junto a lo anterior, el PSA asociado a la RCA 21/2016 permite tener un registro de niveles de más de diez años. Este registro ha permitido analizarse junto a imágenes satelitales y mostrar que dicha alteración provendría, aproximadamente, desde el año 2004. Este análisis no pudo ser realizado durante la evaluación ambiental ya que, en el momento de la evaluación ambiental, el registro tenía una duración aproximada de un año. Este análisis muestra que la alteración provocada por la salmuera no sería un fenómeno aislado ni que se haya iniciado con la RCA 21/2016 de Albemarle. Los antecedentes muestran que entre el año 1995 y 2000 se produce el aumento significativo en la extracción de salmuera neta, lo que se mantendría de manera constante hasta el año 2010, período en el cual se observa un decaimiento sostenido y abrupto de los niveles de salmuera y, de manera sincrónica, en los niveles de las aguas salobres en la zona de las lagunas (al menos en el barreno BA-07);
3. Que, sin perjuicio de otras causas multifactoriales, los descensos de salmuera en el núcleo se han generado por Albemarle y SQM en distintas proporciones. La extracción total de salmuera por parte de Albemarle es cercana a un 15%, correspondiendo el resto a la extracción de SQM. De acuerdo a lo anterior, utilizando modelos numéricos, Albemarle generaría entre un 9% y un 34% de los descensos (según la evaluación de efecto sinérgico de SQM), y entre un 26% y 37% si se utiliza la evaluación de Albemarle.

por el cono de depresión, se agregaría una alteración provocada por los descensos del nivel de salmuera en el núcleo. Lo anterior confirma la necesidad de revisar las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) para estudiar las causas multifactoriales que afectan la variable ambiental y, en caso de ser necesario, adoptar las medidas correspondientes.

Algunos aspectos relevantes que resaltan de este Quinto Informe son los siguientes:

1. Confirma que los niveles del acuífero que alimenta LP-LB se ven afectados por un cono de depresión proveniente desde el sur debido a la extracción de agua en la parte alta de la cuenca y que tienen una fuerte dependencia estacional marcada con aumentos abruptos producto de las precipitaciones. Esto confirma que **existen causas multifactoriales afectando los niveles de agua salobre en los acuíferos que alimentan las lagunas ubicadas en los bordes del Salar**.

2. Junto a lo anterior, los análisis desarrollados han permitido conocer mejor la dinámica y comportamiento de los 3 pozos PAT localizados en el acuífero que alimenta LP-LB. Particularmente se observa que los pozos BA-05 y BA-16 presentan características comunes con otros pozos ubicados aguas arriba de las lagunas, observándose en ellos una menor tendencia al descenso del nivel freático. Por su parte, el punto BA-07 presenta un descenso sincrónico con los pozos BA-12 y BA-13 en el sector del Núcleo.

3. Sin perjuicio de lo anterior, en el pozo BA-05 se ha podido observar que los últimos años los niveles han presentado un comportamiento similar al pozo BA-07. Por esto, en el contexto de los cambios identificados en la dinámica del entorno lagunar que se describen en el informe, **se hace necesario seguir evaluando, estudiando y monitoreando los cambios en los niveles de este sector y particularmente en el pozo BA-05**.

4. En cuanto a LP-LB se observa una sincronía entre la reducción de las superficies máximas de invierno ("zonas de inundación") y la profundización de salmuera. En el período conjunto de registros (2013-2024), el nivel del pozo BA-07 y el nivel limnimétrico medido en La Punta Norte ha mostrado una relación similar y sincrónica.

5. Junto a lo anterior, los datos recopilados en el Plan de Seguimiento Ambiental (PSA) han generado registros de varios años, los que permiten apreciar tendencias que antes no era posible observar. Dichas tendencias, junto al análisis de nuevas imágenes satelitales, han permitido identificar una disminución del índice de humedad (NDMI) en los sistemas Peine y LP-LB, con una mayor magnitud en la

zona norte de la zona intermedia. Dicha disminución comienza años antes de la RCA 21/2016, aproximadamente el año 2004. Los análisis efectuados muestran que este comportamiento se daría también aguas arriba de las lagunas, concretamente, en el pozo BA-05 y BA-07.

6. Lo anterior es concordante con cambios en el perfil de conductividad en la Interfase Salina de la zona intermedia. Particularmente se observa un descenso del nivel de salmuera y de la interfase salina en el pozo PN-16B de LP-LB y en pozos MPS-CC y MPS-CA del sistema lagunar Peine. Los análisis muestran una presencia permanente de agua salobre en la parte superior de dichos pozos y no solo en eventos esporádicos subsuperficiales.

En concreto, sin perjuicio de la incidencia de otras causas multifactoriales que han de ser también estudiadas, el Quinto Informe da cuenta —en consistencia con lo establecido en el Cuarto— que los posibles aportes de los niveles de salmuera a los descensos en la Zona Intermedia, se estarían extendiendo hacia aguas arriba.

Por último, el Informe da cuenta que **el total de salmuera extraída por Albemarle, corresponde aproximadamente al 15% del volumen extraído, mientras que el resto corresponde a SQM**.

Todo lo antes señalado, refuerza que la evolución de niveles distinta a la previsto no está asociada a un período reducido y acotado de tiempo, ni a una causa en particular, sino a causas multifactoriales incluida la extracción histórica realizada por ambas compañías. Lo anterior justifica la revisión conjunta de sus respectivas autorizaciones ambientales.

POR TANTO, en virtud de lo expuesto, solicitamos a usted tener presente y ponderar las consideraciones expuestas en el Quinto Informe de Causalidad y junto a ello resolver sin más trámite la admisibilidad del procedimiento de revisión de las resoluciones de calificación ambiental ya latamente citadas.

Ignacio Toro

Firmado digitalmente por Ignacio Toro
Fecha: 2025.06.16 10:19:19 -04'00'

Ignacio Toro Labbé
p.p. Albemarle Limitada

16 de junio de 2025

Nº de registro 202502303471

SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
Región de Antofagasta
PRESENTE

De mi consideración,

Mediante la presente, vengo a ingresar a vuestro servicio "Téngase Presente", correspondiente a Téngase Presente lo que indica / acompaña Quinto Informe de Causalidad y solicita se de inicio al procedimiento de revisión solicitado bajo el mecanismo establecido en el artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300.

Se adjunta documento:

- Téngase_Presente

Saludo atentamente a usted,



Firmado Digitalmente por José Adolfo Moreno Correa
Fecha: 16-06-2025 10:46:28:879 UTC -04:00
Razón: Firma realizada por el sistema OPV
Lugar: OPV

José Adolfo Moreno Correa
Albemarle Limitada
Persona Jurídica