SEA Servicio de Evaluación Ambiental
OFICINA DE PARTES
30 MAY 2024
ANTOFAGASTA

ALB-GMA-2024-SEA-004

MAT.: Solicita inicio de procedimiento de revisión de RCAs que indica.

ADJ.: Lo indicado.

Santiago, 29 de mayo de 2024

Señor
Ramón Guajardo P.
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta
Antofagasta

Ignacio Toro Labbé en representación, según se acreditará, 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 Sr. Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de Antofagasta ("**SEA**") respetuosamente digo:

Que, en virtud de lo dispuesto en el artículo 25 quinquies de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente ("**Ley N°19.300**"), y los antecedentes que pasaré a exponer en este documento, vengo en solicitar a Ud., en su rol de Secretario de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta (**"COEVA"**), se sirva disponer la apertura de un procedimiento de revisión de las resoluciones de calificación ambiental N° 21/2016, correspondiente al proyecto de mi representada, **Albemarle Limitada**, denominado "*Modificaciones y Mejoramiento del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama*", de fecha 20 de enero de 2016, así como de la resolución de calificación ambiental N° 226 / 2006 que aprobó el estudio de impacto ambiental "*Cambios y mejoras de la operación minera en el Salar de Atacama*" de fecha 19 de octubre de 2006, cuyo titular es **SQM Salar S.A.** (en adelante **"SQM"**).

4. Por último, con fecha 25 de marzo del año 2015, el Servicio de Evaluación Ambiental dictó el Ordinario N°150584/2015, por medio del cual impartió instrucciones en relación al artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300 a través del Instructivo *"Revisión excepcional de RCA por variación sustantiva de las variables ambientales evaluadas y contempladas en el plan de seguimiento o por la no verificación de ellas"*. En dicho documento el Servicio de Evaluación Ambiental detalló los requisitos normativos para que proceda una solicitud de revisión de una Resolución de Calificación Ambiental, que podemos enunciar a continuación:

- Que la Resolución de Calificación Ambiental contemple un plan de seguimiento o monitoreo de variables ambientales.
- Que el proyecto o actividad se encuentre en etapa de ejecución u operación.
- Que las variables evaluadas hayan variado sustantivamente respecto a lo proyectado o no se hayan verificado.

5. Conforme a lo citado, este procedimiento de revisión de una resolución de calificación ambiental puede ser iniciado de oficio por el Servicio de Evaluación Ambiental, o a petición del titular, del directamente afectado o de la Superintendencia del Medio Ambiente. En el presente caso, como se desarrollará, Albemarle solicita la revisión de dos resoluciones de calificación ambiental: una de su titularidad; y otra de un tercero, por ser directamente afectado por ella.

II. CONTEXTO DE LAS OPERACIONES ACTUALMENTE AUTORIZADAS EN EL SALAR DE ATACAMA DE ALBEMARLE Y SQM

A. Albemarle

6. A modo de contexto, cabe destacar que Albemarle es una empresa que produce carbonato de litio a partir de la extracción de salmuera desde sus instalaciones en la Planta Salar, ubicada en el Núcleo del Salar de Atacama en la Región de Antofagasta, Provincia de El Loa, comuna de San Pedro de Atacama, a 280 km de Antofagasta y a 27 km de la localidad de San Roque de Peine, al oriente de la península de Chépica, a una altura de 2.300 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.). La salmuera extraída es llevada a pozas de evaporación solar para luego ser procesadas en una planta química, ubicada 20 kilómetros al sureste de la ciudad de Antofagasta, en el sector llamado "La Negra".

12. La referida operación se sustenta en el contrato de arrendamiento suscrito entre la Corporación de Fomento de la Producción ("**CORFO**"), y SQM (antes Minsal Limitada), otorgado por escritura pública de fecha 12 de noviembre de 1993, por medio de la cual la mencionada Corporación arrendó a SQM un grupo de pertenencias mineras OMA de su propiedad, para la explotación, producción y comercialización de sales de potasio, ácido bórico y productos de litio o cualquiera otra sustancia minera existente en las mismas, de conformidad con lo estipulado en el denominado 'Contrato para Proyecto' en el Salar de Atacama, que fue suscrito en la misma fecha. Tanto el contrato de arrendamiento como el Contrato de Proyecto han sido modificados sucesivamente.

13. En la actualidad, la extracción de salmuera y el bombeo de agua, el seguimiento ambiental y los planes de alerta temprana asociados a la operación se ejecutan conforme a lo establecido en la Resolución de Calificación Ambiental N°226, de 2006 (en adelante, "RCA 226/2006"), de la Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, a través de la cual se calificó favorablemente el proyecto "Cambios y Mejoras de la Operación Minera en el Salar de Atacama". Dicho proyecto contempló incrementos en el bombeo de salmuera hasta alcanzar una tasa máxima de 1.700 l/s y la extracción de agua desde cinco pozos con un caudal máximo de hasta 240 l/s.

14. En enero de 2022, SQM presentó al SEIA una modificación a la RCA 226/2006 por medio del EIA denominado "Plan de Reducción de Extracciones en el Salar de Atacama", cuyo objeto es reducir la cantidad máxima de salmuera a bombear desde las zonas de extracción autorizadas en el núcleo del Salar y de agua a extraer desde pozos ubicados en la zona aluvial en el margen este del Salar; implementar ajustes en el plan de seguimiento ambiental y en los planes de alerta temprana, y adoptar medidas asociadas a la pérdida de ejemplares de Algarrobo en el sector del pozo Camar-2. Actualmente, dicho EIA se encuentra en evaluación.

15. Conforme a lo declarado en el referido EIA, las reducciones en el bombeo de salmuera y agua consisten en la reducción progresiva de la extracción de salmuera que se realiza desde las zonas autorizadas en el núcleo del Salar (sectores MOP y SOP), alcanzando un bombeo neto promedio anual máximo de 822 l/s al año 2028, y en la limitación de la extracción de agua a un máximo total de 120 l/s a extraer en conjunto desde los pozos Mullay-1, Allana-1, Socaire-5 y CA-2015, sin considerar una ampliación de la vida útil de la operación.

- Actualización del Plan de Seguimiento Ambiental ("**PSA**"), tanto hidrogeológico ("**PSAH**") como biótico ("**PMB**"), incluyendo nuevos parámetros y variables, optimizando la cobertura y frecuencia de algunos parámetros y variables, e incorporando mecanismos de revisión y comunicación de resultados.
- Plan de medidas asociados a la pérdida de ejemplares de Algarrobo presentes en el sector del pozo Camar-2, objeto de seguimiento conforme a la RCA N°226/2006, incluyendo la reforestación de algarrobos.

III. OBJETOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE ACUERDO A LOS EXPEDIENTES DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE ALBEMARLE Y SQM

A. Albemarle

19. Fluye con total claridad de los antecedentes que dieron lugar a la RCA N° 21/2016 que el principal objeto de protección ambiental definido en el marco de la evaluación ambiental del proyecto "*Modificaciones y Mejoramiento del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama*", son los sistemas lacustres o lagunares existentes en la zona marginal del salar. Así, por ejemplo, en el considerando 5° de la RCA, la COEVA hace referencia al Oficio Ord. N° 38 de la DGA de fecha 16 de enero de 2016, de la siguiente manera:

"El modelo planteado, denominado "Estudio Hidrogeológico y Modelo Numérico Sector Sur del Salar de Atacama", cuyos escenarios fueron modelados en Capítulo 11 del Anexo 1 de la Adenda 5, permiten descartar eventuales efectos adversos significativos tanto en el escenario con y sin proyecto. Lo anterior, en consideración a que cada uno de los cuatro escenarios de modelación que fueron presentados por el titular, en la situación con y sin proyecto, concluyen que la extracción de salmuera y agua para uso industrial, ***no presenta efectos sobre los objetos de protección (sistemas lagunares existentes en la zona marginal del salar).***" (énfasis propio)

20. Luego agrega el mismo considerando N° 5, que:

"Además, el Proyecto cuenta con un Plan de Alerta Temprana, descrito en el Capítulo 3 del Anexo 3 de la Adenda 5, que tiene como objetivo prevenir cualquier afectación sobre el recurso hídrico relacionado con la operación del Proyecto; y con un Plan de Seguimiento Ambiental, descrito en el Capítulo 3 del Anexo 4 del Adenda 5, mediante el cual se propone el monitoreo periódico de las variables hídricas más relevantes de la cuenca del Salar de Atacama"

B. SQM

23. En el caso de la actividad de SQM, los objetos del Plan de Seguimiento Ambiental son los sistemas representativos de la dinámica del núcleo y de la napa de agua dulce que alimenta la vegetación del borde este. En específico, el considerando 10.2.1 de la RCA N°226/2006 indica que son los siguientes:

- *"Sistema Soncor;*
- *Sistema Aguas de Quelana;*
- *Sistema Vegetación Borde Este;*
- *Sistema Peine; Sector vegas de Tilopozo;*
- *Núcleo del Salar de Atacama".*

24. Por su parte, el considerando 11.1, letra a) de la RCA y el Plan de Contingencia, Sección II.2, 'Atributos del Plan de Contingencias', del Anexo II de la Adenda 3 del EIA (fojas 3435), expresamente indican que los 'objetos de protección' del Plan de Contingencias del proyecto corresponden a:

- *"Sistema Soncor*
- *Sistema Aguas de Quelana*
- *Sistema Vegetación Borde Este*
- *Con respecto al sistema lacustre Peine, el plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico (Anexo 1, sección 1.3.4 de la Adenda 111 del EIA) se aumenta el monitoreo de este sistema de manera significativa, incorporando 19 puntos de monitoreo. De ellos 17 corresponden a nuevos puntos de control del nivel de la napa lo que permitirá cuantificar las caudales de recarga y descarga subterránea. Adicionalmente, se incluyen dos secciones de aforo, con el objetivo de medir el caudal superficial que ingresa a las lagunas Salada y Saladita. Se incluirá también el monitoreo existente que consiste en la medición de las superficies lacustre con frecuencia trimestral y se aumentará la frecuencia de monitoreo del nivel lacustre de trimestral a mensual. En función de los antecedentes recopilados al cabo del segundo año de monitoreo, se confeccionará un plan de contingencia que, al igual que el resto de los sistemas lacustres, permita garantizar la mantención de las condiciones de funcionamiento natural del sistema".*

25. Dentro de estos sistemas, la RCA también considera que los mayores valores a proteger están representados por *"las variables ambientales sensibles de los sistemas hidrogeológicos y bióticos del Salar de Atacama"* (considerando 10.1).

- *Sector Núcleo*
- *Sector Peine*
- *Sector La Punta-La Brava*
- *Sector Norte y Borde Este*

29. A continuación, la sección 3.2. del PSA define las variables de medición que incorpora el PSA. Estas son (i) Niveles freáticos, (ii) Posición de la interfase salina, (iii) Aforo de caudales superficiales, (iv) Composición química de las aguas, (v) Nivel de las Lagunas, (vi) Superficie cubierta por las lagunas; (vii) Variables Meteorológicas; (viii) Evapotranspiración y, (ix) Volúmenes bombeados de salmuera y de agua industrial.

30. En relación a la primera de las variables establecidas en el PSA, "Niveles freáticos", se explica que ésta corresponde *"a la cota altimétrica en la que se encuentra el nivel de agua subterránea, ya sea dulce, salobre, o salmuera, a presión atmosférica.* ***Su medición busca monitorear el sistema hidrológico e hidrogeológico, a través del seguimiento del efecto causado sobre éste por la extracción de agua y salmuera en la cuenca.***
El nivel freático o piezométrico se reportará en msnm pero se medirá como profundidad del agua en unidades de longitud en pozos ***y piezómetros ubicados en el Núcleo, la Zona Marginal y borde del Salar****. Para ello se contará con la topografía de la cota collar o de referencia para cada uno de los puntos de monitoreo.*
Este parámetro se medirá de forma manual, con periodicidad mensual, a un total de 124 puntos que se representan en el punto 3.3.4." (énfasis propio)

31. Por su parte, la sección 4 del Anexo 3 del Capítulo 3 del Adenda 5, establece el Plan de Alerta Temprana o "PAT", cuyo objetivo es *"detectar anticipadamente (en tiempo y espacio) desviaciones respecto de los pronósticos del comportamiento del componente hídrico que pudieran llegar a afectar los sistemas objeto de protección y, activar las medidas preventivas necesarias para evitar efectos no previstos. Estas medidas pueden ser preventivas intermedias, para entender el origen del desvío de los pronósticos, o finales pero anticipadas, para revertir un comportamiento no esperado del sistema y antes de que pudiera generarse un efecto adverso, como por ejemplo la disminución o cese de la extracción.*

32. Dando cuenta del carácter complementario con su justificación agrega que (sección 4.1) se reconoce que el PAT *"trabaja junto con el PSA para verificar periódicamente el comportamiento del sistema, (...)"* agregando a reglón seguido que *"Este proyecto, cuyos objetos de protección son las zonas sensibles que corresponden a los cuerpos lagunares ubicados donde el agua subterránea aflora en superficie (ver sección 2.2. Objetos de protección del proyecto), considera como variables de estado e indicadores, expresados como cota altimétrica en metros sobre el nivel del mar (msnm):*

y las distancias predefinidas a que éstos deban monitorearse para evitar se produzcan impactos y/o efectos ambientales".

- Considerando 15.3: *"Que, se entienda en el Plan de Contingencia que la condición de impacto nulo sobre los sistemas a proteger consiste en la no variación más allá de su rango de variación histórico de las variables hidrogeológicas, correspondientes".*
- Considerando 17 y 17.2: *"el proyecto asume el concepto impacto nulo, concepto sobre cual el proyecto ha sido evaluado e informado favorable por todos los Órganos de la Administración del Estado con competencia Ambiental".*
- Adenda 3, respuesta 5.5 (fojas 3365): *"El plan de contingencias presentado en la Adenda N° 2 ha sido reformulado [...] Dentro de las principales modificaciones del Plan de Contingencias se puede señalar: -Plan de alerta temprana basado en indicadores de estado ubicados fuera de los objetos de protección, lo que asegura impacto nulo del proyecto sobre los objetos de protección."*

37. Tanto es así, que la evaluación ambiental culmina, en el considerando 17.3, fijando la siguiente condición, bajo la cual fue finalmente aprobado el proyecto: *"La no consideración, en caso de producirse un impacto de la institución ambiental "impacto no previsto", puesto que la declaración y compromiso del presente proyecto es "cero impacto".*

38. Pues bien, en este escenario de impacto nulo o cero, las variables relevantes de seguimiento y monitoreo son las condiciones de funcionamiento natural del sistema, como se establece en el Plan de Contingencia del Anexo II de la Adenda 3 del EIA.

En este punto resulta cardinal tener presente que la línea de base de este Proyecto considera antecedentes bibliográficos y técnicos de la zona de estudio, así como estudios específicos de caracterización, desde el año 1998 (véase capítulo Línea de Base Hidrología e hidrogeología, fojas 355 del expediente de evaluación ambiental).

V. EVOLUCIÓN OBSERVADA DE LA VARIABLE "NIVEL FREÁTICO DEL AGUA DEL ACUÍFERO DE LA ZONA MARGINAL."

39. El PAT de Albemarle para el sector Acuífero corresponde al acuífero de agua dulce-salobre alrededor de los sistemas lagunares más cercanos al proyecto (Peine y La Punta-La Brava). En este contexto, la variable "Nivel freático del Agua del Acuífero de la Zona Marginal", se encuentra definida en la sección 4.1 del Anexo 3 del Capítulo 3 del Adenda 5 ya citado reiteradas veces, comprendiendo el monitoreo de un total de cinco puntos del PSA, con una frecuencia mensual. Tres de estos puntos (BA-05, BA-07 y BA16) se ubican

cuenca, considerando la información disponible, ***tanto de salmuera como de agua, con énfasis a los grandes proyectos mineros, y sus efectos sobre la recarga de los acuíferos de la Zona Marginal***", añadiendo a continuación que este informe con sus resultados y conclusiones debe entregarse dentro de los 6 meses siguientes a la notificación de la activación del PAT en el Acuífero (énfasis propio).

Dicho informe de investigación, si bien es suficiente para iniciar el presente procedimiento de revisión, requiere ser complementado con diversos estudios, tal como los que se detallan en el acápite VIII de esta solicitud.

43. La realización del presente informe de investigación se enmarca en las medidas comprometidas por la **activación de la Fase Única del PAT en el sector Alerta Acuífero.** Dicha activación fue informada a la SMA a través de Carta ALB-GMA-2024-SMA-008 de fecha 31 enero 2024 en la que se comunicó que se cumplía el tercer mes bajo el umbral en el punto BA-07. Previo a ello, con fecha 01 diciembre 2023, se envió a SMA carta ALB-GMA-2023-SMA-066 señalando que existían tres mediciones quincenales continuas bajo el umbral y que se comenzaría "*[...] a tomar de manera preventiva las mediciones de aumento de frecuencia de monitoreo y las otras acciones estipuladas en el Anexo 3 de la Adenda 5*".

44. En relación con la última activación del PAT, y particularmente en relación a la obligación en comento (descrita en el literal f) señalada del párrafo 34 anterior), se encomendó a la consultora especializada Hidromas Limitada la ejecución de la investigación, mediante el procesamiento y análisis de datos, así como la elaboración del correspondiente informe conforme a lo establecido en obligación ambiental.

45. Con fecha 29 de mayo de 2024, se presentó ante la Superintendencia del Medio Ambiente el Informe Técnico N° 4, de Activación del Plan de Alerta Temprana – Sector Alerta Acuífero, "Informe de Investigación de Causas" elaborado por Hidromas. Este informe abarca todos los aspectos y contenidos requeridos por el PAT. En esa línea, el informe realiza una investigación que da cuenta de los distintos factores que determinan la dinámica hídrica en la Zona Marginal Sur del Salar de Atacama, concentrándose en la zona o sector de La Punta – La Brava dado que es aquella zona la que se encuentra asociada al punto de activación BA-07.

46. Como se verá, el informe ha permitido establecer una **incidencia multifactorial** en el comportamiento y dinámica hídrica del acuífero, lo que **genera la necesidad de realizar**

fueron considerados en la evaluación ambiental que diera origen a la RCA 21/2016. La modelación para predecir el comportamiento de los niveles en la zona marginal se realizó a través de un modelo que requería como input de entrada, los niveles del acuífero a la salida del callejón de Tilopozo[2].

b. De esta manera, existe un cono de depresión que se dirige desde el sur hacia los sistemas lagunares que ya se encuentra presente en el entorno de los sistemas lagunares. Cabe hacer presente que esta situación ha seguido su tendencia aún en períodos de tiempo en que se ha verificado la activación del PAT en sector acuífero y núcleo, ante lo cual Albemarle ha cumplido con todas y cada una de las obligaciones que le corresponde.
c. Junto a lo anterior, se observa que, parte de los descensos en el entorno de las lagunas, tiene una relación sincrónica con los niveles de salmuera en el núcleo en la zona ubicada aguas abajo del sistema lagunar La Punta – La Brava.

49. Sin perjuicio de la incidencia de factores múltiples que han de seguirse investigando, y como se señaló precedentemente, el informe de investigación de causas establece que los descensos de agua observados en el barreno BA-07, ubicado en el sector cercano a las lagunas La Punta y La Brava, tendría junto a la afectación directa por el cono de depresión que se aproxima a las lagunas desde el sur, un comportamiento sincrónico con los descensos históricos observados en los niveles de salmuera en el núcleo aguas abajo del sistema lagunar. Entre los múltiples factores que afectan los niveles de salmuera en dicha zona, se encuentran, junto a la recarga natural del núcleo, las extracciones de salmuera que realiza SQM y Albemarle en el núcleo del salar.

50. Por otra parte, con fecha 21 de febrero de 2024, en el marco de una revisión ordinaria de datos, los equipos de trabajo de Albemarle apreciaron una situación anómala en el pozo de monitoreo PN16B (que forma a su vez parte de la red del PAT Núcleo). Específicamente se detectó que la evolución de los niveles presentaba un comportamiento distinto al histórico -ascendiendo en las últimas mediciones- y que existiría una capa superficial de agua salobre con menor conductividad que la salmuera. En función de lo anterior, todos los antecedentes de este pozo han sido incorporados como una fuente de información adicional en el Informe de Investigación de Hidromas.

51. Con fecha 24 de febrero de 2024, el equipo de monitoreo de Albemarle, apreció *in situ* una separación entre el suelo y el sello sanitario del pozo PN-16 (ubicado en la misma

[2] La modelación se realizó utilizando un modelo de densidad variable (SEAWAT)

contemplar la realización de estudios amplios que permitan comprender los hechos o factores involucrados en los descensos observados.

56. Estos hallazgos también permiten establecer una importante diferencia de lo sostenido por SQM en su proyecto *"Cambios y Mejoras de la Operación Minera en el Salar de Atacama"*, que dio lugar a la RCA (226/2006). Esta diferencia está dada porque las actividades de dicha compañía inciden, y en mayor medida, en los descensos de salmuera que presentan una relación sincrónica con el descenso de agua dulce - salobre en el acuífero, razón por la cual la revisión de dicha RCA también se vuelve imperiosa.

57. Lo anterior lo ha dejado en evidencia la propia SQM, en el marco de su EIA actualmente en trámite, denominado *"Plan de Reducción de extracciones en el Salar de Atacama"*, cuestión que coincide además con el fondo de las observaciones ciudadanas que en su momento Albemarle entregó a su Dirección Regional, mediante carta ALB-GMA-2024-SEA-002, de 22 de enero de 2024.

58. Concretamente Sr. Director, en el EIA que actualmente se encuentra en trámite, SQM ha presentado un modelo hidrogeológico que confirma que el aporte de la operación de Albemarle a los descensos de niveles en los puntos del núcleo contenidos en el PAT de Albemarle en el sur del Salar de Atacama y de Peine es menor al aporte de la propia SQM, lo que es coincidente con los informes de evaluación de efecto sinérgico realizados por Albemarle y entregados a la autoridad en el marco del Plan de Seguimiento Ambiental de mi representada.

59. Así, Sr. Director, **existiendo una relación sincrónica entre los descensos de los niveles de salmuera en el núcleo (debido a múltiples causas o factores que deben ser analizados en detalle, dentro de las que se encuentran las extracciones de salmuera de SQM y Albemarle) y los descensos de agua en el acuífero de agua dulce salobre en el punto de activación del PAT (BA-07); y habiéndose establecido que los descensos de los niveles de salmuera en el núcleo son causados, mayoritariamente, por las extracciones históricas de SQM, resulta forzoso concluir que estamos ante una variación sustantiva de lo predicho en la RCA 226 / 2006 de SQM (por cuanto la afirmación de impacto nulo sostenida en tal RCA no habría evolucionado de dicha manera), lo que justifica la revisión de dicha RCA en simultáneo a nuestra RCA N°21 / 2016.** Estas revisiones deben darse en conjunto, para poder realizar los estudios pertinentes de una manera holística que considere todas las variables que están afectando el comportamiento de la variable ambiental que ha

condiciones o medidas hayan variado sustantivamente en relación a lo proyectado o bien; iii) que estas últimas no se hayan verificado.

64. Conforme al inciso 2° del artículo 25 quinquies, una vez requerida, la autoridad debe realizar un examen de "concurrencia de los requisitos" que motivan la revisión de la RCA. De manera de cumplir con lo anterior, esta y la siguiente sección, tienen por objeto acreditar la concurrencia de los requisitos de procedencia para la apertura de un procedimiento de revisión tanto de la RCA N° 21/2016 de mi representada, como de la RCA N° 226 / 2006 de SQM Salar.

A. Configuración de requisitos en relación a la RCA N° 21/2016

65. En relación al Proyecto de Albemarle, se cumplirían los requisitos descritos en relación a la variable *"nivel freático del agua del acuífero de la zona marginal"* respecto a lo proyectado. En concreto se debe tener en cuenta lo siguiente:

El proyecto debe encontrarse en ejecución: En efecto, el proyecto se encuentra en ejecución, precisamente, en su etapa de operación desde el año 2016.

66. **Los hechos que motivaron el establecimiento de condiciones o medidas en la misma RCA deben haber variado sustantivamente o no haberse verificado:** Las condiciones o medidas respecto de las variable *"nivel freático de agua del acuífero de la Zona Marginal"* en la etapa de operación en la RCA se establecieron en virtud de lo señalado expresamente en la evaluación: *"porque es la variable más directa que determina la existencia de las lagunas en el borde del Salar, y cuya alteración podría afectar la flora y la fauna que se sustentan en estos sistemas hídricos superficiales (...) jugando un rol fundamental en el ecosistema"*. Lo anterior conlleva a que el titular propusiera un Plan de Seguimiento Ambiental y un Plan de Alerta Temprana para asegurar lo que se indicó en la evaluación en relación con los objetos de protección.

67. El propio Plan de Seguimiento, así como los Planes de Seguimientos de las otras compañías que realizan actividades en el núcleo del Salar y en la cuenca de MNT, muestran que, junto con los descensos generados por el cono de depresión que se aproxima a las lagunas desde el sur, no se estaría verificando el que la extracción de salmuera generaría un impacto nulo o insignificante en los niveles del acuífero dulce salobre en la zona adyacente a las lagunas, tal como se estableció en la evaluación ambiental.

no sólo de Albemarle, sino que también de la de SQM, de manera de lograr determinar medidas que en su conjunto sean eficaces y proporcionales para mitigar los efectos.

73. Por otra parte, debe considerar Sr. Director, que dada la relación sincrónica de los descensos en el sector núcleo y sector acuífero, y los porcentajes de contribución que le caben a SQM sobre dichos descensos, se genera sobre mi representada una carga constante, única y exclusiva de activación de su Plan de Alerta Temprana, lo que supone consecuencias productivas negativas e importantes. Cabe destacar en este punto que, hasta la fecha, SQM, no está sujeta a planes de contingencia o plan de alerta temprana alguno hacia el sector sur del núcleo o la zona marginal. Ello simplemente porque la RCA N° 226 / 2006, asumió la condición de "impacto nulo" sobre tales sectores, cuestión que como vemos, no se verificó.

VII. PETICIONES CONCRETAS

74. En atención a los antecedentes de hecho, antecedentes técnicos y a los argumentos de derecho expuesto en los acápites anteriores, solicitamos respetuosamente al Sr. Director Regional, en su calidad de Secretario Técnico de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, se sirva a disponer:

a. La apertura de un procedimiento de revisión de la RCA N° 21 / 2016, que calificó favorablemente el proyecto de mi representada *"EIA Modificaciones y Mejoramiento del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama"*, con el fin de profundizar en las causas del comportamiento distinto a lo previsto y, si amerita, adoptar las medidas idóneas, pertinentes y proporcionales.
b. La apertura de un procedimiento de revisión de la RCA N° 226 / 2006, que calificó favorablemente el proyecto de SQM denominado *"Cambios y Mejoras de la Operación Minera en el Salar de Atacama"*, con el fin de realizar los estudios que permita identificar las causas del comportamiento distinto a lo previsto y, si amerita, adoptar las medidas idóneas, pertinentes y proporcionales.
c. Que, atendida la interrelación y características técnicas, hidrogeológicas, operacionales y de hecho que se da entre las operaciones de las dos compañías, así como la necesidad de adoptar medidas efectivas y proporcionales que respondan a la finalidad del presente procedimiento, se sirva a disponer una revisión de ambas RCA en un solo procedimiento, mediante su acumulación.

cobra relevancia, dado que todos los sistemas lagunares mencionados se encuentran adyacentes al Salar, sin embargo, su fuente de agua difiere entre sí.

76. Además, se proponen los siguientes trabajos de campo. Para la ejecución de estos últimos es fundamental poder acceder a las zonas de monitoreo y que dicho acceso no sea imposibilitado por terceros. Lo anterior tanto para continuar generando información de seguimiento ambiental como para ampliar y mejorar la obtención de datos para poder desarrollar registros que permitan aumentar el grado de conocimiento del sistema.

a. Construcción de pozos para medir la profundidad de salmuera en zona intermedia entre sistemas lagunares y pozo PN-16B. Además, construcción de pozo adicional que permita medir interfase salina al sur de los sistemas lagunares, en el entorno de estos (por ejemplo, cercano a BA-16).
b. Desarrollo de topobatimetría lagunar (sistema La Punta – La Brava), que permita complementar información respecto a superficies de inundación, altura limnimétrica y calidad de agua, para identificar de mejor forma la dinámica lagunar, y cómo estaría influenciada por el flujo proveniente desde el acuífero (zona basal) y por el nivel de salmuera (zona de inundación).
c. Levantamiento topográfico único para todos los puntos de monitoreo ambiental, independiente de la compañía a la que pertenezcan.
d. Aumentar densidad de monitoreo en sistemas lagunares incluyendo la instalación de limnímetro en sistema (cubeta) La Punta Sur y de un sensor para medición continua de nivel de agua y parámetros de calidad de agua (T° y CE). Esta zona ha sido reconocida como una zona de surgencias, por lo que permitiría evaluar de mejor modo la influencia del flujo proveniente desde el acuífero en los sistemas lagunares. Junto con lo anterior, instalación de sensor CTD en zona afluente a laguna la Brava (canalización donde se ubica punto C de MEL).
e. Instalación de estaciones meteorológicas en la Zona Marginal del Salar de Atacama y en zona alta de la cuenca sur. En particular, se sugiere instalar al menos una estación en el Sector Tilopozo, una en el entorno de lagunas La Punta – La Brava, y una en el Núcleo del Salar, esta última teniendo la precaución de que no tenga influencia de la evaporación desde las lagunas o pozas.

SEA Servicio de Evaluación Ambiental
OFICINA DE PARTES
30 MAY 2024
ANTOFAGASTA

Notario de Santiago Ricardo Reveco Hormazabal

El notario que suscribe, certifica que el presente documento electrónico es copia fiel e íntegra de la escritura pública de REDUCCIÒN A ESCRITURA PÙBLICA , repertorio Nro: 18173 de fecha 02 de Abril de 2024, que se reproduce en las siguientes páginas. Copia otorgada en Santiago , en la fecha consignada en la firma electr?nica avanzada al final de esta certificación. Doy Fe.-

Santiago, 09 de Abril de 2024.-

123457199211
www.fojas.cl

Emito el presente documento con firma electrónica avanzada (ley No19.799, de 2002), conforme al procedimiento establecido por Auto Acordado de 13/10/2006 de la Excma. Corte Suprema.-
Certificado Nro 123457199211.- Verifique validez en
http://fojas.cl/d.php?cod=not71preveho&ndoc=123457199211.- .-
CUR Nro: F4766-123457199211.-

PEDRO RICARDO REVECO HORMAZABAL
NOTARIO PUBLICO

REPERTORIO No.18.173 /

fmv.ot.866613 / 2024

sesor.Albemarle8-3.omc

REDUCCION A ESCRITURA PUBLICA

DE ACTA

ACTA SESION CONSEJO DE DELEGADOS

ALBEMARLE LIMITADA

✥✥✥✥

En Santiago, República de Chile, **a dos de Abril del año dos mil veinticuatro**, ante mí, **PEDRO RICARDO REVECO HORMAZABAL**, chileno, casado, Abogado y Notario Público, Titular de la Décima Novena Notaría de Santiago, con oficio en calle Bandera número trescientos cuarenta y uno, oficina número trescientos cincuenta y dos, con cédula nacional de identidad y rol único tributario número tres millones seiscientos treinta y cuatro mil doscientos cuarenta y siete guión uno, comparece: Don **JOSÉ SANTIAGO MONTT VICUÑA**, chileno, viudo, abogado, cédula nacional de identidad número cinco millones veinticinco mil setecientos cuarenta y cuatro guión cuatro, domiciliado en esta ciudad, Avenida Los Conquistadores número mil setecientos, piso once, comuna de

Pag: 2/8
Certificado Nº 123457199211 Verifique validez en http://www.fojas.cl

Providencia, Región Metropolitana; el compareciente mayor de edad a quien conozco por su cédula ya citada y expone: Que debidamente facultado viene en reducir a escritura pública el Acta de la Sesión del Consejo de Delegados de la sociedad **ALBEMARLE LIMITADA**, celebrada el ocho de marzo del año dos mil veinticuatro y que es del siguiente tenor: "En Santiago, a ocho de marzo de dos mil veinticuatro, en las oficinas ubicadas en Avenida Apoquindo dos mil setecientos treinta, torre uno, piso diez, comuna de Las Condes, siendo las once horas AM tiene lugar la Sesión del Consejo de Delegados de la sociedad **ALBEMARLE LIMITADA**, en adelante también denominada como la "Sociedad", con la asistencia de los delegados titulares, **CARLOS ANTONIO CALDERÓN OLIVARES** e **IGNACIO MEHECH CASTELLÓN** y de la delegada suplente, **CARLA ARAYA PIZARRO**. Preside la sesión don **IGNACIO MEHECH CASTELLÓN** y actúa como secretaria doña **CARLA ARAYA PIZARRO**, ambos especialmente designados al efecto. Se abre la sesión y se pasa a tratar de inmediato los siguientes puntos comprendidos en la tabla: **I. REVOCACIÓN DE PODERES**. El señor Presidente manifiesta a los delegados presentes que debido a cambios internos se hace necesario revocar y dejar sin efecto todos los poderes otorgados a don **HUGO LATORRE GONZÁLEZ**, que constan en la sesión del Consejo de Delegados celebrada con fecha veintitrés de marzo de dos mil veintitrés, la que fue reducida a escritura pública con fecha cuatro de abril del año dos mil veintitrés ante don JAVIER IGNACIO HORMAZABAL COLLAO, Notario Suplente del Titular de la Décimo Novena Notaría de Santiago, don PEDRO RICARDO REVECO HORMAZÁBAL. Se deja constancia que los poderes referidos se encuentran inscritos a fojas treinta y siete mil ciento doce número dieciséis mil seiscientos cincuenta y cinco del Registro de Comercio de Santiago del año dos mil veintitrés. **II.**

Pag: 3/8

Certificado 123457199211 Verifique validez http://www.fojas.

DESIGNACIÓN DE NUEVA APODERADA Y MODIFICACIÓN DE PODERES. A continuación se acuerda otorgar poderes para representar a la Sociedad ante la Superintendencia de Medio Ambiente a doña **ELIANA JIMENA DÍAZ ÁLVAREZ**, cédula de identidad para extranjeros número veintitrés millones setecientos treinta y un mil setecientos setenta y tres guion cuatro. Como consecuencia de la designación de doña **ELIANA JIMENA DÍAZ ÁLVAREZ** y de la revocación de los poderes de don **HUGO LATORRE GONZÁLEZ** precedente, se acuerda modificar las subsecciones **V)** y **VI)** de la sección **III. OTORGAMIENTO DE PODERES**, del acta mencionada en el párrafo I, que se modifican y reemplazan por las siguientes: "**V)** **PODER ESPECIAL DE REPRESENTACIÓN ANTE AUTORIDADES**. Podrán ejercerlo los señores **IGNACIO TORO LABBÉ, RODRIGO ANTONIO GATICA MERCADO, GABRIEL GOICOECHEA DAROCH, PATRICIO FERNANDO ÁLVAREZ ULLOA, LUIS EDUARDO MUÑOZ BARRAZA** y **ANDRÉS NICOLÁS GONZÁLEZ ATALA**, quienes actuando uno cualquiera de ellos individual y separadamente, podrán representar a la Sociedad con las siguientes facultades: **Uno.** Representar a la Sociedad con todas las facultades de administración necesarias para constituirse en representantes de la Sociedad ante el Servicio de Impuestos Internos, entendiéndose autorizados para actuar como tal mientras no haya constancia de la extinción del presente poder mediante aviso por escrito dado por la Sociedad a la oficina del Servicio de Impuestos Internos de Chile que corresponda, de acuerdo a lo dispuesto por el Artículo Noveno del Código Tributario. Así también, podrán solicitar ante el Servicio de Impuestos Internos correspondiente el timbraje de libros, facturas, notas de crédito, notas de débito, guías de despacho y cualquier otro documento contable y/o tributario, presentar formularios y solicitar la correspondiente verificación de domicilio; y comunicar ante dicho organismo todo

Pag: 4/8
Certificado N° 123457199211 Verifique validez en http://www.fojas.cl

cambio o modificación social comprendida en el formulario de actualización de información número tres mil doscientos treinta y nueve y formularios anexos; **Dos.** Representar judicial y extrajudicialmente a la Sociedad, estando los Representantes especialmente investidos con facultades suficientes para concurrir ante la Tesorería General de la República, ante el Banco Central de Chile, el Servicio Nacional de Aduanas, la Superintendencia de Medioambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental, el Ministerio del Medio Ambiente, la Dirección General de Aguas, el Servicio de Salud, el Servicio Agrícola y Ganadero, el Servicio de Vivienda y Urbanización, el Ministerio de Bienes Nacionales, el Ministerio de Minería, Municipalidades, y ante toda clase de autoridades políticas, administrativas, de orden tributario, aduaneras, municipales, jurídicas o de cualquier otra clase, que se relacionen o no con el comercio exterior, y ante cualquier persona de derecho público o privado, instituciones fiscales, semifiscales, de administración autónoma, organismos, servicios, con toda clase de presentaciones, declaraciones, incluso obligatorias; modificarlas o desistirse de ellas; **Tres.** Presentar toda clase de solicitudes, ofertas, reclamos, propuestas, declaraciones, aclaraciones, formularios, escritos y en general, todo tipo de documentos, modificarlos y retirar todo y cualquier certificado, resolución u otro documento o copia otorgado al efecto por el Servicio de Impuestos Internos, por la Tesorería General de la República, por el Banco Central de Chile, por el Servicio Nacional de Aduanas, por la Superintendencia de Medioambiente, por el Servicio de Evaluación Ambiental, por el Ministerio del Medio Ambiente, por la Dirección General de Aguas, por el Servicio de Salud, por el Servicio Agrícola y Ganadero, por el Servicio de Vivienda y Urbanización, por el Ministerio de

Pag: 5/6

Certificado 123457199211 Verifique validez http://www.fojas.

Bienes Nacionales, por el Ministerio de Minería, por las Municipalidades o por cualquier otra autoridad, en relación con la Sociedad. En el ejercicio de este cometido, y sin que la enumeración que sigue sea taxativa, sino meramente enunciativa, los apoderados podrán representar y firmar toda clase de documentación que fuere exigida por dichos servicios, pudiendo para tal efecto firmar formularios, suscribir presentaciones y solicitudes, así como acompañar documentos. Los apoderados quedan facultados para delegar y reasumir en todo o en parte el presente poder cuantas veces lo estimen necesario. El poder conferido es gratuito y rige a contar de esta fecha en forma indefinida en tanto no sea revocado, ya sea mediante escritura pública o de pleno derecho si el apoderado deja de ser trabajador de la Sociedad por cualquier causa, lo que no requerirá ser acreditado ante terceros. No obstante lo anterior, la desvinculación de cualquiera de los apoderados no afectará la vigencia del presente poder respecto de aquél que no hubiese sido desvinculado.". "**VI) PODER ESPECIAL PARA REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE MEDIO AMBIENTE**. Podrán ejercerlos doña **CATALINA ORB RIVEROS**, doña **PAULETTE ANDREA SAN MARTÍN TERRILE**, don **IGNACIO MEHECH CASTELLÓN**, doña **CARLA ARAYA PIZARRO**, don **IGNACIO TORO LABBÉ**, don **ANDRÉS NICOLÁS GONZALEZ ATALA** y doña **ELIANA JIMENA DÍAZ ÁLVAREZ**, los que, actuando en forma individual e indistinta, podrán representar a la Sociedad con las siguientes facultades: **Uno.** Representar a la Sociedad ante la Superintendencia de Medioambiente para efectos de remitir la información requerida por dicha Superintendencia, en los términos establecidos y de acuerdo con la Resolución Exenta número quinientos setenta y cuatro / dos mil doce, de fecha dos de octubre de dos mil doce; y **Dos.** Representar a la Sociedad en las

PEDRO RICARDO REVECO HORMAZABAL NOTARIO PUBLICO 15ª NOTARIA Bandera 341 Of. 352 SANTIAGO

Pag: 6/8
Certificado Nº 123457199211 Verifique validez en http://www.fojas.cl

actuaciones que deben cumplirse ante cualquier persona, entidad, autoridad política, administrativa, organismos e instituciones de derecho público, fiscales, semifiscales o de derecho privado, sean ellas naturales o jurídicas, y en especial ante la Superintendencia de Medioambiente, y ante todas las autoridades y servicios con competencia ambiental, tales como el Servicio de Evaluación Ambiental, el Ministerio del Medio Ambiente, la Dirección General de Aguas, el Servicio Agrícola y Ganadero, la Corporación Nacional Forestal, el Servicio de Salud, las Municipalidades, entre otros. En el ejercicio de este cometido, y sin que la enumeración que sigue sea taxativa, sino meramente enunciativa, los apoderados podrán representar y firmar toda clase de documentación que fuere exigida por dichos servicios, pudiendo para tal efecto firmar formularios, suscribir presentaciones y solicitudes, así como acompañar documentos. Los apoderados quedan facultados para delegar y reasumir en todo o en parte el presente poder cuantas veces lo estimen necesario. El poder conferido es gratuito y rige a contar de esta fecha en forma indefinida en tanto no sea revocado, ya sea mediante escritura pública o de pleno derecho si el apoderado deja de ser trabajador de la Sociedad por cualquier causa, lo que no requerirá ser acreditado ante terceros. No obstante lo anterior, la desvinculación de cualquiera de los apoderados no afectará la vigencia del presente poder respecto de aquél que no hubiese sido desvinculado.". **III. CONSTANCIA.** Se deja constancia que el extracto constitutivo de la Sociedad se encuentra inscrito a fojas **doce mil novecientas setenta y una** número **seis mil cuatrocientos siete** del Registro de Comercio de Santiago del año mil novecientos ochenta. **IV. CUMPLIMIENTO DE ACUERDOS Y REDUCCIÓN A ESCRITURA PÚBLICA.** No habiendo otros temas que tratar, se

Pag: 7/8

Certificado 123457199211 Verifique validez http://www.fojas.

levantó la sesión a las once cuarenta y cinco horas AM, facultándose a don JOSÉ SANTIAGO MONTT VICUÑA y OMAR MORALES CARRASCO para que uno cualquiera de ellos, separada e indistintamente, reduzca a escritura pública, en todo o en parte, el acta de esta sesión del Consejo de Delegados de ALBEMARLE LIMITADA y para que soliciten la inscripción y/o anotación, en su caso, de la revocación y modificación de poderes materia de esta sesión. Hay tres firmas ilegibles sobre los nombres de: **IGNACIO MEHECH CASTELLÓN** Delegado Titular - Presidente, **CARLOS ANTONIO CALDERÓN OLIVARES** Delegado Titular y **CARLA ARAYA PIZARRO** Delegado Suplente - Secretaria." Conforme. Certifico que el Acta precedente está conforme con su original que rola de fojas dieciséis vuelta a fojas dieciocho, ambas inclusive, del Libro de Actas respectivo, que he tenido a la vista y he devuelto al interesado. En comprobante y previa lectura firma el compareciente con el Notario que autoriza, quien certifica que la presente reducción a escritura pública se ha incorporado al Repertorio de Instrumentos Públicos del Oficio, bajo el número dieciocho mil ciento setenta y tres. Se otorga copia. Doy fe.

PEDRO RICARDO REVECO HORMAZABAL NOTARIO PUBLICO 19° NOTARIA Bandera 341 Of. 352 CORTE - SANTIAGO

JOSE SANTIAGO MONTT VICUÑA

PEDRO RICARDO REVECO HORMAZABAL NOTARIO PUBLICO 19° NOTARIA Bandera 341 Of. 352 CORTE - SANTIAGO

Pag: 8/8
Certificado N° 123457199211 Verifique validez en http://www.fojas.cl