

Antofagasta, a dieciseis de octubre de dos mil dieciocho.

Resolviendo la solicitud de fs. 1 y siguientes:

VISTOS:

1° Que, con fecha 28 de agosto de 2018, ingresó a este Tribunal una solicitud de la Superintendencia de Medioambiente (SMA) para autorizar la renovación de la medida urgente y transitoria dispuesta en el artículo 3 letra g) de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medioambiente (LOSMA), de clausura temporal y parcial del sector de pozos de extracción de agua a cargo de la empresa SQM S.A. (pozos 2HENOC, 2PL2, 2PL3, 3X-14A, 3X-16A, 3X-S7 y X17A), ubicados en el Salar de Llamara, y la detención de la inyección de agua en la barrera hidráulica, considerando la inyección sólo en el puquío N 3 y N 4 de unos 21 L/s en su conjunto, o en su defecto, establecer un aporte gradual de agua que permitan su recuperación en el más breve plazo posible hasta el nivel observado antes de la medida urgente y transitoria decretada. Este causal debiese ser restado de los 124,7 L/s que formaron parte de la MUT. La vigencia de la medida cuya autorización se solicita se mantendría hasta que SQM: (i) acredite ante la SMA la inexistencia de efectos ambientales en los puquíos, todo ello con el fin de impedir un daño grave e inminente a la biota acuática de los puquíos del Salar de Llamara; y, (ii) acredite ante la SMA que efectúa un adecuado control de calidad de las aguas que son inyectadas al sistema. Dichas acreditaciones deberían realizarse a más tardar en un plazo de 2 meses contados desde la notificación de la resolución que se dicte al efecto, sin perjuicio de la extensión y/o renovación de las mismas.

2° Que, la letra g) del artículo 3° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (LOSMA), establece que la solicitante puede suspender transitoriamente las autorizaciones de funcionamiento contenidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental o adoptar otras medidas urgentes y transitorias para el resguardo del medio ambiente, cuando la ejecución u operación de un proyecto o actividad genere un daño grave e inminente para el medio ambiente, a consecuencia del incumplimiento grave de las normas, medidas y condiciones previstas en dichas resoluciones. Por su parte el artículo 48, inciso final de la LOSMA dispone que cuando la Superintendencia desee aplicar las suspensiones señaladas precisamente en la letra g) del artículo 3ro, conocidas como "Medidas Urgentes y Transitorias" (MUT) éstas deben ser autorizadas



previamente por el Tribunal Ambiental.

CONSIDERANDO:

1° Que, como antecedente preliminar es posible establecer que los Salares como el de Llamara, según afianzados estudios de hace varias décadas, son un testigo de la existencia en la zona de lagos más o menos profundos, que en determinadas fases del terciario ocuparon las áreas más deprimidas de muchas cuencas cerradas de los Andes chilenos y bolivianos. La evolución paleoclimática posterior, tendente hacia una aridez cada vez mayor (junto a la actividad tectónica que provocó en algunas cuencas el cambio del régimen endorreico a exorreico), tuvo como consecuencia la transición gradual de lagos de aguas dulces a salobres, y finalmente a sistemas de tipo playa, los cuales generaron los depósitos salinos presentes actualmente en los salares. En muchos de estos salares, la actividad evaporítica se restringe actualmente a unas reducidas zonas, donde cuerpos de agua efímeros son alimentados por las escasísimas precipitaciones que alcanzan el salar bien por cauces superficiales ('quebradas', como se les denomina localmente) o por alumbramiento de escorrentía subsuperficial (surgencias denominadas allí 'vertientes') en las zonas marginales de los salares. En cualquier caso y como norma general, la tasa de evaporación es muy superior a los aportes de agua que reciben los salares, lo que restringe muchísimo la extensión de las áreas donde existe sedimentación evaporítica actual¹.

2° Que el Salar de Llamara está ubicado en una región denominada Norte Grande de Chile (Región de Tarapacá), a 10 km al norte de Quillagua y a 850 m de altitud sobre el nivel del mar. Se sitúa en una zona deprimida de orientación general norte-sur, denominada Depresión Central, que presenta una suave pendiente al oeste y está limitada por dos alineaciones montañosas: la Cordillera de la Costa al oeste, y la Precordillera andina al este. La variable climática dominante en esta región es la aridez extrema; otros rasgos climáticos notables son fuertes vientos, precipitaciones muy escasas y generalmente torrenciales, y elevadas tasas de insolación y de evaporación ².

3ª Que, en el Salar de Llamara, según se consigna por la SMA, en su solicitud, y

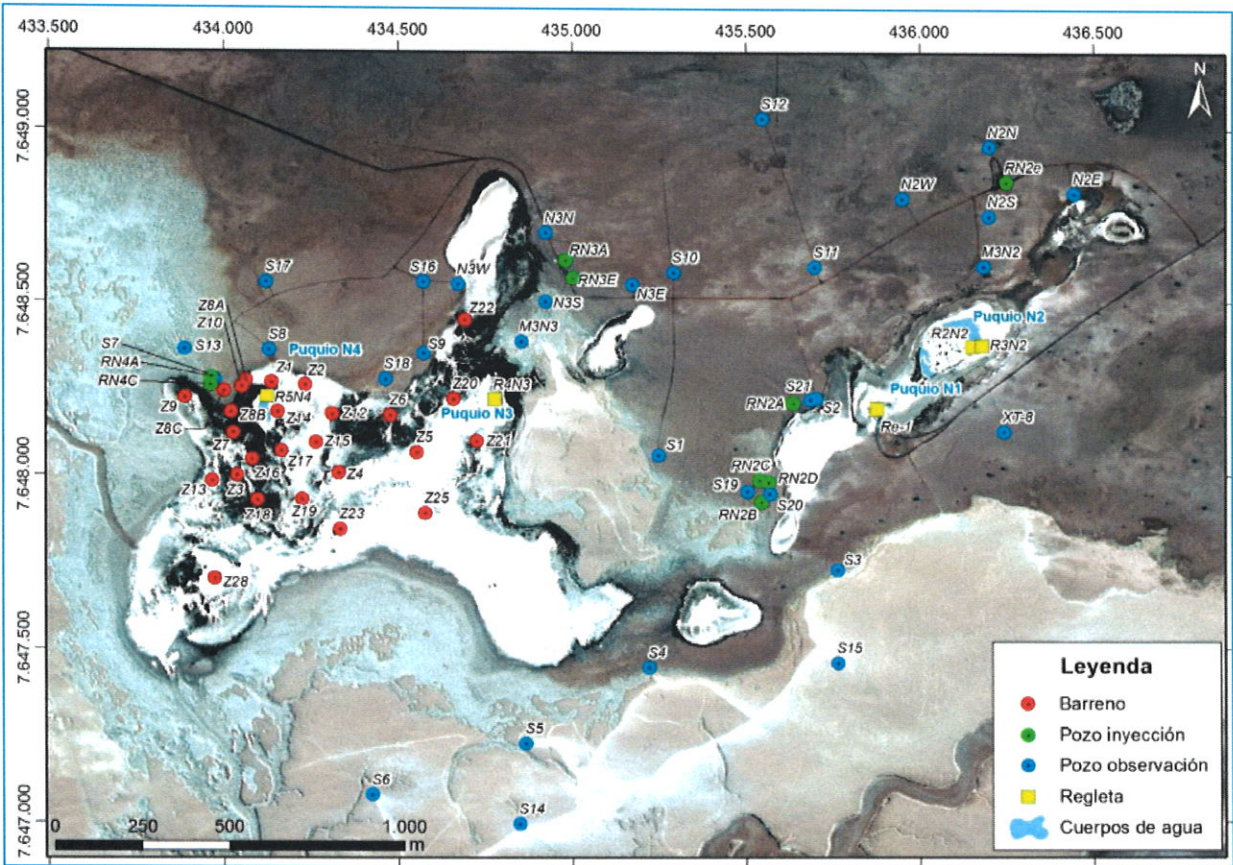
¹ LOPEZ, Pedro ET AL.: Características geoquímicas y pautas de evolución de las salmueras superficiales del Salar de Llamara, Chile, Rev.Geológica, v.26, n° 1, 1999, p.89,

² LOPEZ, PEDRO, ET AL, *op.cit.*, p.90.



citando el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto Pampa Hermosa (Cap.5, -5.6.4.2), se encuentran los Puquios, que son pequeños cuerpos de agua superficial, que albergan tapetes microbianos que dan origen a laminaciones órgano-sedimentarias de diversas formas, estructuras denominadas bioevaporitas, entre otras formas de vida acuática.

4° Que, por su parte, la autorización de renovación de esta medida urgente y transitoria solicitada por la SMA, autorizada inicialmente por este Tribunal con fecha 12 de diciembre de 2017, tuvo su fundamento, en que existía una hipótesis de daño grave e inminente al medio ambiente producida por los incumplimientos de las principales medidas de mitigación ambientales establecidas en la RCA N°890/2010, a saber, la implementación de la barrera hidráulica y del plan de alerta temprana. Para esto se presenta a continuación una imagen sobre mapas referenciales de pozos de inyección.



Fuente: Fundamentos Técnicos de Medidas de Mitigación y PAT, Puquios en el Salar de Llamara, Arcadis, P.7, 2010.

5° Que, con fecha 15 de marzo del presente año, a fojas 59, se ordenó por este tribunal realizar una diligencia judicial la que se concretó con fecha 16 de marzo de 2018, al sector del Salar de Llamara, según da cuenta el acta de la referida diligencia que se considera parte integrante de la presente resolución.



6° Que, en esa visita inspectiva este sentenciador evidenció y verificó una drástica disminución de los niveles de agua de los puquíos N°3 y N°4. Dada dichas condiciones resultó importante reconsiderar la alternativa de inyectar nuevamente un caudal de agua a dichos sistemas. En tal sentido la renovación de la MUT consideró la inyección de unos 21 L/s (caudal estimado en función de los antecedentes recogidos en la visita inspectiva) a los sistemas antes indicados, y estableció un aporte gradual de agua que permitieran su recuperación en el más breve plazo posible. Este caudal se ordenó fuera restado de los 124,7 L/s que formaron parte de la MUT.

7° Que, para establecer la información histórica que permite establecer los niveles de los espejos de agua de los puquíos del Salar de Llamara, se tomaron en consideración los propios informes del titular y la SMA, según se detalla en la figura siguiente:

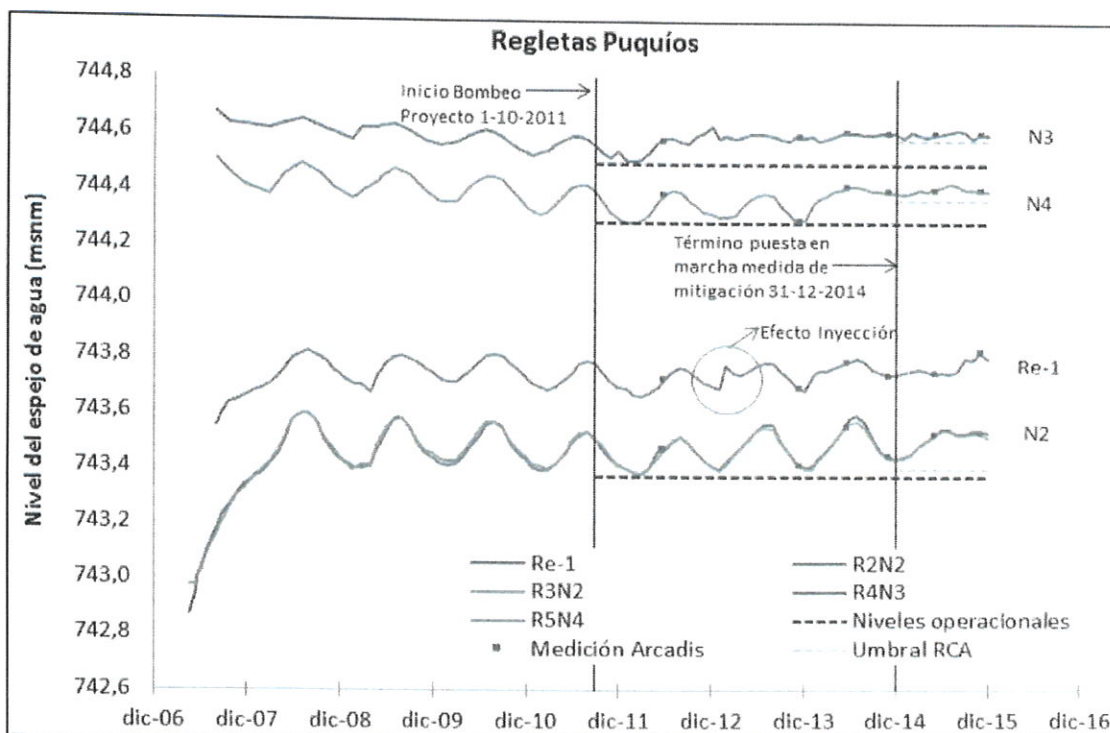


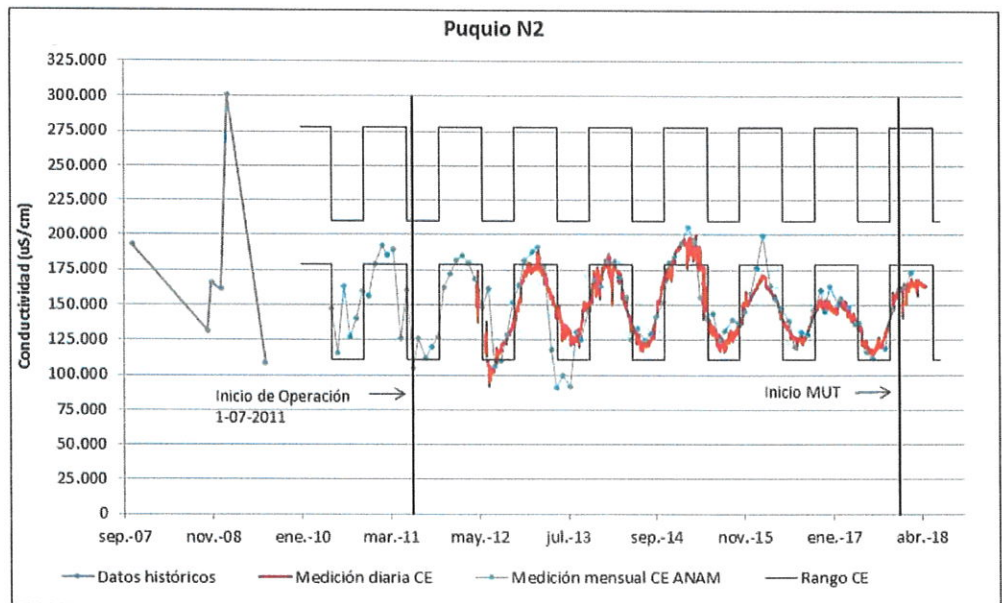
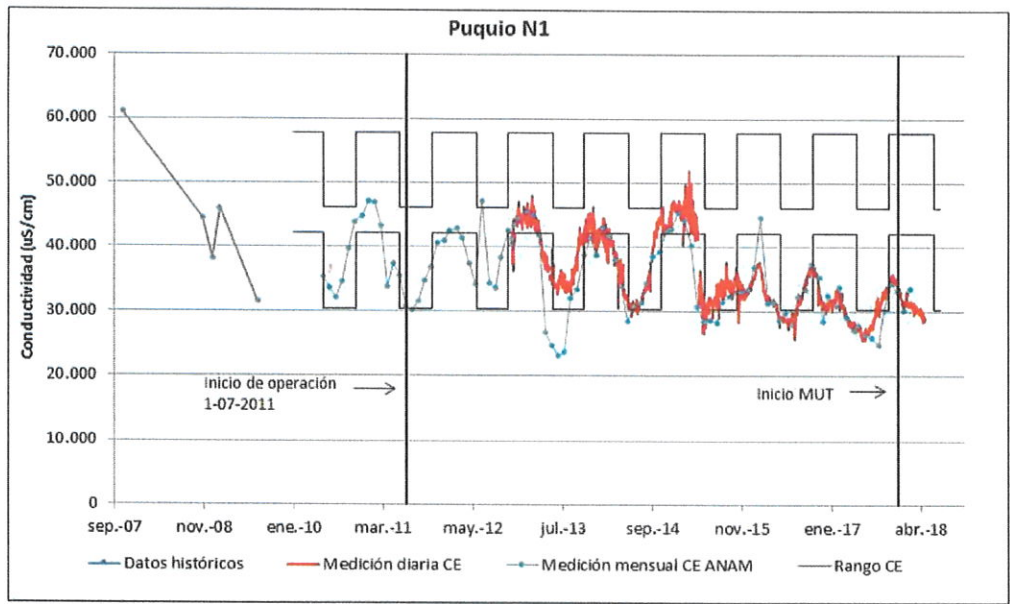
Figura 12. Evolución de los niveles del espejo de agua de los puquíos del Salar de Llamara. Fuente: Figura 5-2 del Informe Semestral N°10 del PSAH, reportado a través del Sistema de Seguimiento RCA con fecha 21 de abril de 2016.

Fuente: Informe SMA de fecha 26 de enero de 2018, en causa R-3-2018.

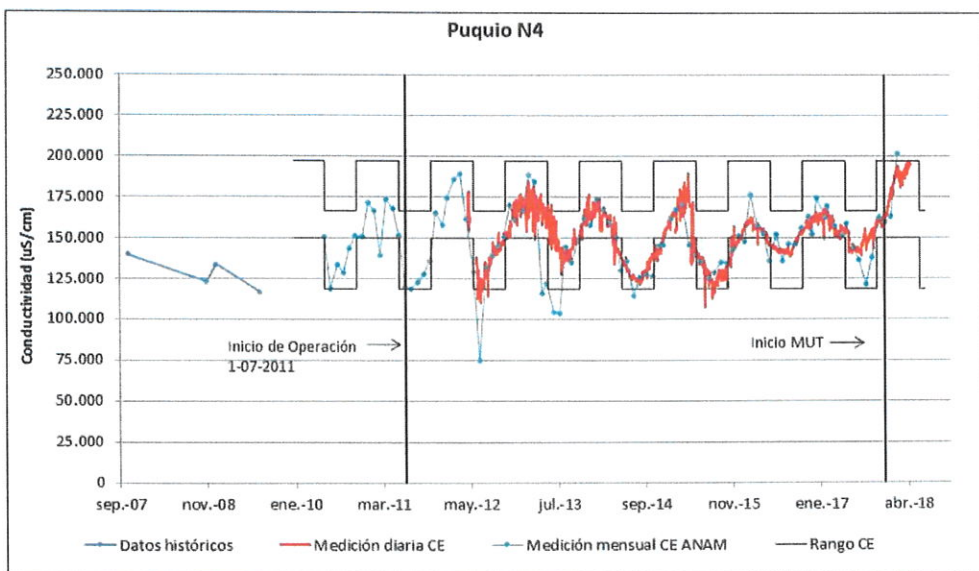
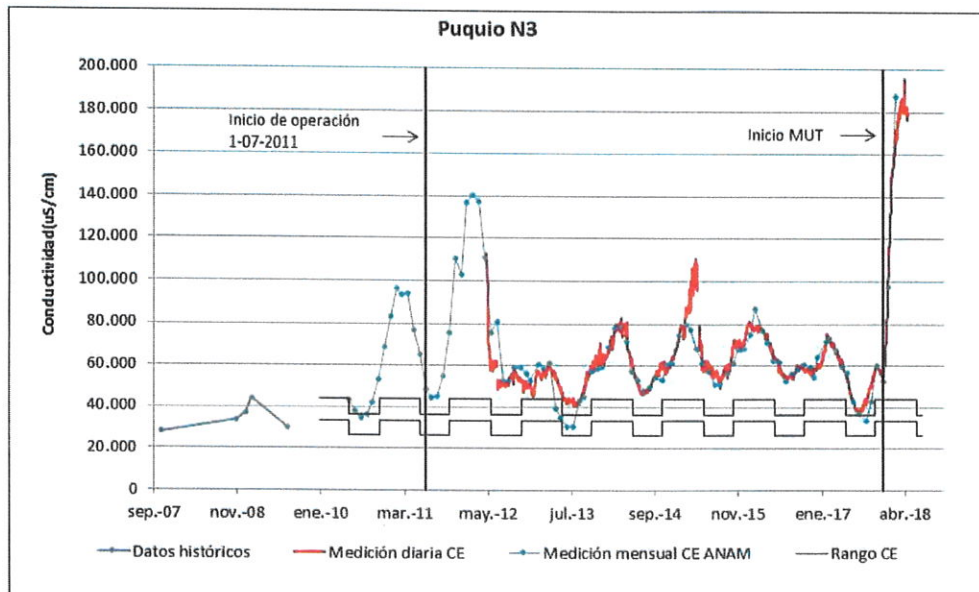
8° Que, efectivamente con los respaldos de los diversos informes de monitoreo efectuados en el sitio (puquios 1, 2, 3 y 4) e informes de SQM y SMA se constata que la MUT genero efectos perniciosos por sobre los que intentaba proteger, en la altura de la columna de agua con descensos de niveles del orden de los 5,0,



5.5, 19 y 25 cms para cada puquio respectivamente y muy por sobre los rangos cíclicos naturales de los puquios; así también en la componente conductividad eléctrica con variaciones del orden de: 6.000, 10.000, 140.000, 40.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ para los puquios 1, 2, 3 y 4 respectivamente). Un ejemplo de ello se muestra en las gráficas siguientes:



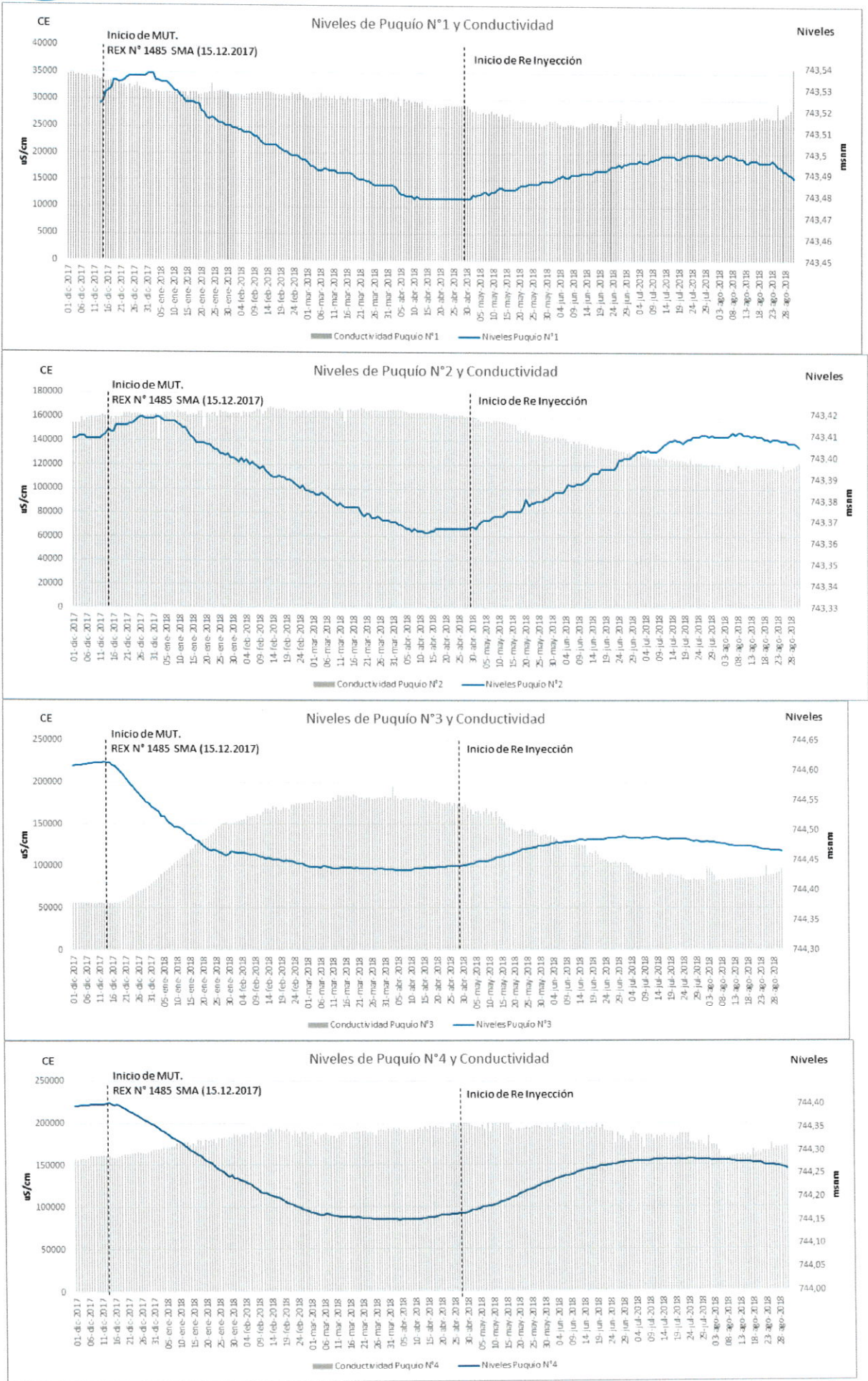




Estas gráficas precedentes muestran la variación de la Conductividad Eléctrica en puquios N° 1, 2, 3 y 4, con mediciones pre-operaciones, operaciones desde inicio de reinyección y finalmente aplicación de MUT según REX N° 1485 de la SMA. (Fuente: Escrito SQM de fecha 15 de mayo de 2018 en expediente Causa R-3-2018).

9º Que, este Tribunal, en la visita inspectiva con ocasión de la causa R-3-2018, y sólo una vez que ya había vencido el plazo de la medida dictada por la SMA mediante la resolución exenta N° 1485 de 15 de diciembre de 2017, pudo ratificar que si bien en el puquio N° 1 y 2 no se había producido una disminución significativa de los niveles de agua, esto sí habría ocurrido drásticamente en los puquios N° 3 y N° 4, de un modo que, el resultado de la medida urgente y transitoria de marras, en aquello que significó la autorización entregada a la SMA para disponer la suspensión de la inyección en la barrera hidráulica, generó efectos adversos a los que se pretendía resguardar, como se muestra en los gráficos siguientes que elaboró el propio Tribunal.





Fuente: Elaboración propia del Primer Tribunal Ambiental en base a información reportada por las partes en seguimiento a MUT - SMA.

10º- Que, por otro lado, la autorización de la inyección en la barrera hidráulica en los términos descritos en la causa S-7-2018, emitida por este Tribunal, no pudo sino tenerse presente en atención el bien jurídico protegido, que es común a las peticiones de la Superintendencia, y que en la renovación pedida en causa rol S-10-2018, reconoce al menos la importancia de la inyección en los Puquíos 3 y 4 en 21 litros/segundo en su conjunto, o en el aporte gradual de agua que permita la recuperación de los Puquíos en el nivel observado antes de la MUT decretada, lo cual permitía priorizar un escenario de menor riesgo ambiental; hecho que a la fecha y dado los reportes mensuales solicitados al Reclamante, se vuelven a ratificar en orden a que la MUT por sobre resguardar los objetos de protección, los está impactando severamente.

11º Que, con los antecedentes tenidos a la vista en la causa rol S-2-2017, su renovación en los autos rol S-7-2018, y habiéndose constatado como más arriba se expone que no existe el peligro de un daño inminente que autorizase a dictar una medida urgente y transitoria en los términos solicitados, se desestimaré esta solicitud, pues no concurre la hipótesis de riesgo prevista en el artículo 3º letra g) de la ley 20.417.

12º Que, este Tribunal en atención al Artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República, sobre el deber del Estado tutelar la preservación de la Naturaleza; de la necesaria aplicación del principio Precautorio, y los compromisos de nuestro país contenidos en el Convenio de Biodiversidad, estima estrictamente necesario el continuar con los estudios científicos que permitan ampliar y profundizar el conocimiento de los puquios del Salar de Llamara como Ecosistemas Microbianos Extremófilos (EME).

13º Que, hasta la fecha se encuentra pendiente de cumplimiento lo ordenado por este tribunal con fecha 12 de diciembre de 2017, en orden a que SQM debe acompañar un estudio hidrogeológico preparado por un centro de Excelencia de una Universidad del Estado o reconocida por el Estado, para que acredite ante la SMA la inexistencia de efectos ambientales en los puquíos y además acreditar ante la SMA que efectúa un adecuado control de calidad de las aguas que son inyectadas al sistema.



Y TENIENDO PRESENTE:

Lo recientemente razonado, así como lo dispuesto en el artículo 17 N° 4 y 32 de la Ley N° 20.600; en el Acta N° 1, de 3 de julio de 2017, sobre instalación y funcionamiento del Primer Tribunal Ambiental de Antofagasta; en el Acta de sesión ordinaria N° 7, de 6 de septiembre de 2017, sobre procedimiento de autorizaciones y consultas al Primer Tribunal Ambiental; en el Acta de sesión ordinaria N° 7 bis relativo a la fijación de turnos del Primer Tribunal Ambiental, en los artículos 3° y 48 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, artículo 19 de la Constitución Política de la República; y demás normativa aplicable,

SE RESUELVE:

RECHAZAR la renovación de la medida urgente y transitoria dispuesta en el artículo 3, letra g) de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, y solicitada a fojas 1 de autos por la Superintendencia de Medioambiente.

ORDENAR se cumpla con el deber de SQM de verificar la entrega del informe del centro de excelencia del Estado o reconocido por el Estado, en los términos dispuestos en la solicitud autorizada con fecha 12 de diciembre de 2017, teniendo como fecha máxima de ello el día 30 de octubre del presente., lo cual se comunicará al Tribunal por la Superintendencia del Medioambiente a SQM, dentro de quinto día de recibido el antedicho informe.

Rol S-10-2018.

Pronunciada por el Ministro de Turno, Sr. Daniel Guevara Cortés.

Autoriza el Secretario Abogado del Tribunal, señor Claudio F. Gandolfi.



En Antofagasta, dieciséis de octubre de dos mil dieciocho, se notificó por el estado diario la resolución precedente.