



**PREVIO A PROVEER INCORPORASE OBSERVACIONES AL  
PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

**RES. EX. N° 4/ROL N° D-027-2016**

**Santiago, 17 OCT 2016**

**VISTOS:**

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, LO-SMA); en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (en adelante, Ley N° 19.880); en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto N° 76, de 10 de octubre de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendente del Medio Ambiente; el Decreto Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante, Reglamento de Programas de Cumplimiento); la Resolución Exenta N° 731, de 08 de agosto de 2016, de la Superintendencia de Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 332, de 20 de abril de 2015, modificada por la Resolución Exenta N° 906, de fecha 29 de septiembre de 2016, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

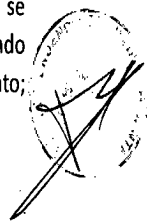
**CONSIDERANDO:**

1. Que, el artículo 42 de la LO-SMA y la letra g) del artículo 2° del D.S. N° 30/2012, definen el programa de cumplimiento (en adelante e indistintamente "PdC") como aquel plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.

2. Que, el artículo 6° del D.S. N° 30/2012 establece los requisitos de procedencia del programa de cumplimiento, a saber, que éste sea presentado dentro del plazo y sin los impedimentos ahí establecidos. A su vez, el artículo 7° del mismo Reglamento fija el contenido de este programa, señalando que éste deberá contar al menos con lo siguiente:

a) Descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido, así como de sus efectos;

b) Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique, incluyendo las medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos generados por el incumplimiento;



c) Plan de seguimiento, que incluirá un cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y la remisión de reportes periódicos sobre su grado de implementación;

d) Información técnica y de costos estimados relativa al programa de cumplimiento que permita acreditar su eficacia y seriedad;

3. Que, el artículo 9° del D.S. N° 30/2012 prescribe que la Superintendencia del Medio Ambiente, para aprobar un programa de cumplimiento, se atenderá a los criterios de *integridad* (las acciones y metas deben hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido y de sus efectos), *eficacia* (las acciones y metas deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, así como contener y reducir o eliminar los efectos de los hechos que constituyen la infracción) y *verificabilidad* (las acciones y metas del programa de cumplimiento deben contemplar mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento). En ningún caso, ésta aprobará programas de cumplimiento por medio de los cuales el infractor intente eludir responsabilidad, aprovecharse de su infracción, o bien, que sean manifiestamente dilatorios.

4. Que, la letra u) del artículo 3° de la LO-SMA, dispone que dentro de las funciones y atribuciones que a ésta le corresponden, se encuentra la de proporcionar asistencia a sus regulados para la presentación de programas de cumplimiento y planes de reparación, así como orientarlos en la comprensión de las obligaciones que emanan de los instrumentos de gestión ambiental de su competencia.

5. Que, la División de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debe contener un programa de cumplimiento, en especial, el plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento. La referida metodología se encuentra explicada en la "Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental" (en adelante "La Guía"), disponible en la página web de la Superintendencia del Medio Ambiente, específicamente en el link <http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma>

6. Que, no obstante la metodología antes señalada está explicada en el antedicho link, dicha metodología fue expuesta además directamente a los titulares en reuniones realizadas en el marco de proporcionar asistencia al sujeto regulado, que es uno de los pilares de la nueva institucionalidad ambiental, teniendo por objetivo el incentivo al cumplimiento ambiental.

7. Que, el artículo 42 de la LO-SMA y el artículo 6° del D.S. N° 30/2012, disponen que el infractor podrá presentar un programa de cumplimiento en el plazo de 10 días contados desde la notificación de la formulación de cargos.

8. Que, con fecha 06 de junio de 2016, de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-027-2016, con la formulación de cargos a SQM S.A., Rol Único Tributario N° 93.007.000-9. Dicha formulación de cargos fue notificada, de conformidad con lo establecido en el artículo 46 de la Ley N° 19.880, con fecha 15 de junio de 2016.

9. Que, con fecha 16 de junio de 2016, estando dentro de plazo legal, doña Pauline de Vidts Sabelle y don Daniel Jimenez Schuster, ambos en representación de SQM S.A., presentaron un escrito a esta Superintendencia, en el cual requiere

ampliación de los plazos para presentar programa de cumplimiento y formular descargos, respectivamente, en relación al proceso de sanción expediente Rol D-027-2016, solicitud que se basa en la cantidad y complejidad de antecedentes que son necesarios evaluar para elaborar y presentar un Programa de Cumplimiento que se ajuste a los estándares de la legislación vigente, y, por otro lado, en que el lapso que se tiene para formular y presentar descargos se mantiene vigente hasta el momento de la presentación del Programa de Cumplimiento, agregando, además, que no se afectan derechos de terceros. Asimismo, en el primer otrosí de su presentación, la empresa solicita tener presente la personería de doña Pauline de Vidts Sabelle y don Daniel Jimenez Schuster para actuar en representación de SQM S.A. A su vez, en el segundo otrosí de su presentación, la empresa confirió poder a los señores Pablo Alfoni Pisani Codoceo, Ismael Alejandro Aracena Novoa, Sandra Paola Araya Castillo, Cristián Alberto Ortiz Astete, Andrés Fernández Alemany, Alberto Barros Bordeu y José Miguel Goycolea González, para que representen indistintamente en forma conjunta o separada a SQM S.A., en todos los trámites y gestiones relacionadas con el presente proceso sancionatorio.

10. Que, con fecha 17 de junio de 2016, esta Superintendencia mediante Resolución Exenta N°2/ROL D-027-2016, resuelve la solicitud de ampliación de plazo, concediendo al efecto un plazo adicional de 5 días hábiles y un plazo adicional de 7 días hábiles, ambos para contados desde el vencimiento del plazo original, para la presentación del programa de cumplimiento y para la formulación de descargos, respectivamente. Asimismo, en dicha resolución esta Superintendencia tuvo presente la personería de los representantes legales y la designación de apoderados de la empresa.

11. Que, con fechas 23 y 28 de junio de 2016, se realizaron las reuniones de asistencia al cumplimiento solicitadas por SQM S.A., con fechas 16 y 24 de junio de 2016, respectivamente.

12. Que, con fecha 07 de julio de 2016, estando dentro de plazo legal, doña Pauline de Vidts Sabelle y don Carlos Díaz Ortiz, ambos en representación de SQM S.A., presentaron una carta, por medio de la cual, en lo principal, solicita tener por presentado y propuesto el programa de cumplimiento para todos los efectos legales que en derecho correspondan y, derivarlo a la Jefatura de la División de Sanción y Cumplimiento para su debido pronunciamiento. En el otrosí de su presentación, la empresa solicita tener presente la personería de los representantes de la empresa.

13. Que, mediante memorándum N° 379, de 14 de julio de 2016, el Fiscal Instructor del presente procedimiento sancionatorio, derivó los antecedentes del referido Programa de Cumplimiento a la Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento, con el objeto que se evaluara y resolviera su aprobación o rechazo.

14. Que, se considera que SQM S.A. presentó dentro del plazo, el programa de cumplimiento, y que no cuenta con los impedimentos señalados en las letras a), b) y c) del artículo 6° del Reglamento de Programas de Cumplimiento y del artículo 42 de la LO-SMA para presentar programa de cumplimiento.

15. **Sobre el escrito presentado por el interesado Sr. Cristián Rosselot Mora.**

16. Que, con fecha 02 de agosto de 2016, el interesado Cristián Rosselot M., presentó un escrito formulando observaciones al PdC presentado por SQM S.A., solicitando, en definitiva, su rechazo. En síntesis, el interesado señala que respecto de los

cargos N° 1 (letras a, b.1, b.2 y c), N° 2, N° 3, N° 4 y N° 5, la empresa *"hace referencia e imputa a la SMA y a la DGA que fueron informados de todos estos cambios, en los informes semestrales enviados a la Autoridad, demostrando SQM una abierta Mala Fe en su proceder, toda vez que debió proceder a partir del año 2013 con una Autodenuncia o a lo menos solicitar la revisión de la RCA 890/2010 y que en estas instancias quiere realizar, actuando sobre hechos consumados y que no pueden ser validados por la Autoridad, convirtiendo estos cambios de consideración, desde el año 2013 en un incumplimiento continuo de la RCA"*.

17. Que, por otra parte, el interesado Rosselot señala, respecto del cargo N° 6 (falta de monitoreo de pozo Victoria Pique N° 3 parte de los pozos PAT Tamarugos Pampa Tamarugal, en periodo de junio de 2013 y agosto de 2015), la empresa propone reemplazar el pozo Victoria Pique N° 3, el que se encuentra derrumbado desde el año 2005, por el pozo JICA 9, como parte integrante de los pozos PAT. Sin embargo, cabe destacar que el interesado alude al compromiso ambiental que habría asumido la empresa durante la evaluación ambiental, en relación a no extraer agua de la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal, situación que, en su opinión, no se condice con el nuevo punto de captación JICA 9 que se encuentra dentro del área de la referida Reserva.

18. Que, a su vez, el interesado Rosselot señala que el Ord. N° 150584 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental que "Imparte Instrucciones en relación al artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300 y al artículo 74 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA", de fecha 25 de marzo de 2015, indica que procederá la revisión del art. 25 quinquies cuando *"habiéndose dado cumplimiento a las condiciones o medidas establecidas durante la ejecución del proyecto o actividad, se generen nuevos impactos ambientales o un aumento significativo en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales asociados a dichas variables."* Por tal motivo, según el interesado Rosselot, la revisión del artículo 25 quinquies dentro de un procedimiento sancionador resultaría improcedente, ya que, SQM modificó tanto el Plan de Seguimiento Ambiental como las Medidas de Mitigación y el Plan de Alerta Temprana, autorizadas y asociados a la RCA 890/2010, sin previo aviso, de manera unilateral y con evidente mala fe. En consecuencia, el denunciante agrega que la RCA no puede ser revisada producto de un incumplimiento del titular de ésta, ya que nadie puede aprovecharse de su propio dolo, tratando de desvirtuar su responsabilidad, confundiendo y enmascararlo en un Programa de Cumplimiento, sino que más bien lo que corresponde es que SQM, dentro del programa de cumplimiento, se comprometa a evaluar todas las modificaciones que ha realizado y que constituyen "elusión", sin perjuicio de que la SMA, proceda a recalificar los hechos e impute daño ambiental a la empresa.

19. Que, finalmente el interesado Rosselot, señala que no puede aprobarse el PDC propuesto por SQM, ya que el artículo 9 del D.S. N° 30/2012, que regula el programa de cumplimiento lo prohíbe al establecer criterios de aprobación, a su vez, en ningún caso se aprobarán programas por medio de los cuales el infractor intente eludir su responsabilidad, aprovecharse de su infracción, o bien, que sean manifiestamente dilatorios. En este sentido, el interesado señala que SQM pretende aprovecharse de su propia infracción para modificar la RCA saltándose los procedimientos previstos en la normativa vigente, es que corresponde rechazar el programa de cumplimiento.

20. Que, a fin de poder evaluar si el PdC propuesto por SQM S.A. cumple cabalmente los criterios establecidos reglamentariamente para su aprobación, a saber *integridad, eficacia y verificabilidad*, de manera previa a resolver la aprobación o rechazo del programa de cumplimiento, resulta oportuno realizar determinadas observaciones a éste, las que deberán ser consideradas por la empresa en la presentación de un programa de cumplimiento refundido ante esta Superintendencia.



**RESUELVO:**

I. **PREVIO A RESOLVER**, incorpórese las siguientes observaciones al programa de cumplimiento presentado por SQM S.A.:

1. **Observaciones generales**

a) La empresa señala un periodo de marcha blanca de la implementación de la barrera hidráulica que no corresponde a lo establecido en la RCA, lo cual se observa en el Acápite N° 1.3.3.2.1 "Marcha blanca e implementación de la medida de mitigación" del Capítulo I "Introducción y Antecedentes Generales" (página 14) y en el Acápite 2.1. del Capítulo II "Descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido y sus efectos", puesto que, SQM S.A. señala que, conforme lo establecido en la RCA N° 890/2010, se realizó una marcha blanca de la medida de mitigación, la cual se efectuó entre mayo de 2012 y diciembre de 2014.

No obstante, en el punto 5. "Sistema Puquíos de Llamara", literal f), del Anexo IV "Plan de Alerta Temprana" (página 37) del Adenda III de la evaluación ambiental se señala que: *"La implementación de la medida de mitigación considera una fase de puesta en marcha y otra de marcha blanca. Ambas fases se desarrollarán durante el primer año del proyecto, año durante el cual no será necesaria la medida de mitigación."*

Por lo tanto, partiendo de la base de que el PAT constituye una medida complementaria de la medida de implementación de la barrera hidráulica, debe entenderse que el plazo de marcha blanca de ambas medidas ambientales es simultáneo.

Por consiguiente, la aseveración del tiempo de duración del periodo de marcha blanca de la medida de mitigación de la barrera hidráulica que señala la empresa no es efectivo, toda vez que el periodo de marcha blanca corresponde a 12 meses y no 32 meses. No obstante, dado que el periodo de marcha blanca no dice relación con las acciones y metas del PdC, así como tampoco aporta antecedentes adicionales que sean relevantes para efectos del mismo, se solicita eliminar las referencias al periodo de marcha blanca y, en caso de no ser ello posible -a juicio de la empresa-, se debe ajustar a lo indicado en el punto 5, literal f), del Anexo IV del Adenda III de la evaluación ambiental.

b) La empresa presenta derechamente descargos en su PdC, lo cual no procede en esta etapa procedimental. Por ejemplo, SQM afirma el carácter "dinámico" de las medidas de mitigación de implementación de la barrera hidráulica y Plan de Alerta Temprana (PAT), tal como es posible apreciar en el propio título del Acápite 1.4. "Carácter dinámico de la Medida de Mitigación y PAT contemplados en la RCA del proyecto Pampa Hermosa y necesidad de actualizar su texto en base al estado de información actual" del Capítulo I "Introducción y Antecedentes Generales" (páginas 21), cuestión que se podrá discutir en su oportunidad, en caso de que corresponda.

A su vez, en el mismo acápite (página 23), la empresa señala una serie de aseveraciones que constituyen evidentes descargos, a modo de ejemplo, se citan las siguientes: *"De esta manera y sobre la base de los considerandos antes citados, actuando*



de buena fe, SQM revisó periódicamente el PSA, la MMA y el PAT asociados al proyecto Pampa Hermosa, informando de los ajustes implementados a la autoridad.” y “Por lo que no deben quedar dudas acerca de que todas y cada una de las acciones implementadas por SQM en relación al PSA, la MM y el PAT asociados al proyecto Pampa Hermosa no constituyen actos arbitrarios sino que se justifican en los nuevos antecedentes técnicos recopilados durante la ejecución del mismo y tienen por objeto preservar de mejor manera los objetos de protección considerados por el proyecto”. “En definitiva, podemos afirmar que los puquíos se encuentran en buenas condiciones, y desde la implementación completa de la medida de mitigación en el segundo semestre de 2014, todos ellos se encuentran por sobre los umbrales establecidos en la RCA”.

Por otra parte, en el Acápito 2.6 “Cargo N° 3” del Capítulo II. “Descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido y sus efectos”, la empresa señala: “La falta de medición del nivel de espejo de agua en los puquíos de ese día, se produjo debido al oleaje originado por fuertes ráfagas de viento que azotaron el sector. Por su parte, la falta de datos de conductividad eléctrica, se debió principalmente a fallas en el equipo de medición de conductividad eléctrica”.

Al respecto, se hace especial hincapié en que la presentación de un Programa de Cumplimiento no constituye instancia para interpretar una resolución de calificación ambiental, en términos tales, que le permita eludir la responsabilidad de los hechos constitutivos de infracción a que se refiere la formulación de cargos y, con mayor razón, tampoco corresponde la inclusión de descargos, cualquiera sea su naturaleza.

Por lo anterior, se solicita eliminar los descargos y/o interpretaciones de la RCA que tiendan a justificar el actuar de la empresa.

c) SQM no identifica la existencia de efectos ambientales en ninguno de los cargos a que se refiere la Res. Ex. N° 1/Rol D-027-2016.

No obstante lo anterior, se hace presente que, según se desprende de los antecedentes de la propia evaluación ambiental del Proyecto, la finalidad de la medida de implementación de barrera hidráulica es minimizar los impactos secundarios que tendría la extracción de agua sobre sistemas bióticos presentes en el área de influencia del mismo, la que permitiría mantener los niveles de agua superficial de los puquíos de tal forma de no afectar la biota acuática y terrestre aledaña a ellos, según se señala expresamente en el Informe Consolidado de Evaluación Ambiental (ICE), Capítulo IV “Descripción de aquellos efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental”, literal n.5) “Lagos o lagunas en que se generen fluctuaciones de niveles”. Complementariamente, el objeto de protección del PAT, es el hábitat para la biota asociada a los puquíos de Llamara puquíos N1, N2, N3 y N4 (estromatolitos y vegetación hidromorfa) y conservación de paisaje en sectores cercanos a acceso (puquíos N1 y N2), según se señala en los Anexos II “Diseño de la Medida de Mitigación en los Puquíos del Salar de Llamara” (página 39) e IV “Plan de Alerta Temprana” (página 37), ambos documentos del Adenda III de la evaluación ambiental.

En virtud de lo anterior y considerando que la empresa no implementó las medidas de mitigación de implementación de la barrera hidráulica y PAT, según se indica en los cargos N° 1 y 2 de la Res. Ex. N° 1 del presente proceso sancionatorio, se solicita

a la empresa incorporar la existencia de efectos negativos respecto de la biota acuática y terrestre aledaña a los puquíos y, en particular, respecto de los estromatolitos y la vegetación hidromorfa, así como respecto de la conservación del paisaje en sectores a acceso a los puquíos, incorporando además las acciones pertinentes para hacerse cargo de tales efectos. En caso de que la empresa considere que no se produjeron efectos ambientales negativos derivados de sus incumplimientos, dicha aseveración se deberá fundar debidamente, acompañando los antecedentes pertinentes

d) Se solicita que toda georreferencia sea expresada en coordenadas proyectadas en UTM 19S, Datum WGS 84.

e) La duración máxima del PdC corresponderá a la realización de la acción de más larga ejecución, que se determinará en la resolución que aprueba el PdC, en caso de ser ello procedente. Lo anterior debido a que en la presente resolución se solicita la incorporación de nuevas acciones, cuyo plazo de ejecución deberá ser propuesto por la empresa.

f) Las modificaciones que proponga SQM S.A. en relación al Plan de Acciones y Metas deben incorporarse además, en lo que corresponda, en el Plan de Seguimiento y en el Cronograma.

## 2. Observaciones específicas:

### 2.1. **Respecto del cargo N° 1**

2.1.1. Se solicita que la empresa adopte medidas adicionales que permitan garantizar el cumplimiento del objetivo ambiental, de manera complementaria a las acciones propuestas asociadas al cargo N° 1, en cuanto a hacerse cargo de los efectos negativos identificados en la evaluación ambiental del Proyecto, respecto de la biota acuática y terrestre aledaña a los puquíos y, en especial, de los estromatolitos y vegetación hidromorfa, así como la conservación del paisaje en sectores a acceso.

2.1.2. En base a los indicadores de cumplimiento asociados a la acción 1.1.1 (forma de implementación) se estaría modificando la regla operacional actualmente aprobada, donde se indica que la respuesta de inyección debe ser diaria y no de hasta 5 días posteriores.

2.1.3. Respecto del plazo de ejecución de la acción 1.1 se señala que éste comenzará con la notificación de la aprobación del programa y se mantendrá de manera permanente durante toda la ejecución del PDC, por lo que se solicita eliminar el primer párrafo.

2.1.4. Respecto de los medios de verificación de la acción 1.1.1, se sugiere añadir la frecuencia en que las mediciones serán efectuadas. Por su parte, el registro de inyecciones deberá señalar, como mínimo, la fecha de la inyección, hora de inicio, volumen inyectado (m<sup>3</sup>), caudal inyectado (en m<sup>3</sup>/h y l/s) por pozo de inyección y caudal total inyectado por cada puquío. Respecto al registro de mediciones de nivel de regletas de los puquíos, éste deberá indicar por cada día, la hora de la medición, la distancia del espejo de agua con la cota del tope de la regleta (en cm), la cota del tope de la regleta (en msnm) y la elevación del espejo de agua de los puquíos (en msnm). Adicionalmente, se debe añadir que todos los registros de mediciones deberán ser remitidos

en formato Excel, adjuntando los correspondientes documentos que acrediten los datos de cada hoja de cálculo (registros de terreno, bitácoras, planillas de mediciones de terreno, etc.).

2.1.5. En relación a los impedimentos 1.1.3 y 1.1.5 de la acción 1.1, la empresa le otorga mayor preponderancia al nivel de agua de puquíos (cantidad), respecto de calidad de las aguas (salinidad y conductividad eléctrica), sin embargo, la empresa no justifica dicha postura. Al respecto, se hace presente que derivado del proceso de evaluación ambiental se determinó la importancia de exigir el cumplimiento simultáneo, tanto los niveles de los puquíos como la calidad de las aguas, en términos de salinidad y conductividad eléctrica, a fin de resguardar los objetos de protección ambiental ya señalados, por lo que no se desprende que prevalezca un criterio sobre el otro.

2.1.6. Relacionado con lo anterior, se considera que los impedimentos 1.1.3 y 1.1.5 de la Acción 1.1 no se condicen con la RCA, ya que, la empresa debe proponer acciones y metas que permitan cumplir con ambos parámetros (niveles de puquíos y calidad de las aguas) de manera simultánea. A fin de dar cumplimiento a lo anterior, la empresa deberá controlar la calidad del agua a inyectar, de manera de alcanzar los niveles autorizados en ambos parámetros. Por lo señalado, se solicita eliminar los impedimentos 1.1.3. y 1.1.5., así como las acciones asociadas.

Sin perjuicio de lo anterior, se hace presente que conforme lo establece el artículo 10, letra p), de la Ley N° 19.300, deberán someterse al SEIA la *"Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita"*.

2.1.7. Respecto de la acción 1.2, se solicita a la empresa señalar dónde se realizan los monitoreos actuales de salinidad, indicando los puntos específicos georreferenciados.

2.1.8. Los medios de verificación propuestos en las acciones 1.2.1 y 1.2.2 deben incluir la georreferenciación de los puntos que actualmente utiliza la empresa, de modo de permitir la debida comprensión de las medidas propuestas.

2.1.9. En relación a la acción 1.3.2, se solicita incluir los medios de verificación que demuestren la correcta habilitación del pozo, informando los caudales diarios de inyección en el periodo correspondiente, en caso que corresponda conforme la regla operacional de la RCA, durante toda la vigencia del PdC.

2.1.10. En relación a la acción 1.4 (forma de implementación), la empresa indica que la actualización incluirá "complementar los criterios preventivos basados en el nivel de los puquíos y/o sus tendencias que determinen la inyección de agua aun cuando los niveles de los puquíos estén por sobre los umbrales de nivel establecidos para los puquíos N2, N3 y N4". En este sentido, se solicita precisar los criterios preventivos a que se refiere la actualización del procedimiento de operación de la medida de implementación de la barrera hidráulica. Lo anterior, debe ser elaborado de manera tal que pueda dar cumplimiento simultáneo, tanto los niveles de los puquíos como la calidad de las aguas, en términos de salinidad y conductividad eléctrica, a fin de resguardar los objetos de protección ambiental ya señalados.





2.1.11. Respecto de la acción 1.5, el resultado del estudio debe dar cuenta de la evolución del espejo de agua de los puquíos desde entrada en operación del Proyecto (inicio de extracción de agua en Salar de Llamara) a la fecha.

2.1.12. Respecto de la acción 1.6, cabe señalar que ésta es parte del PAT actualmente vigente del proyecto, en su estado de Alerta I, por lo que se solicita eliminar como acción del objetivo N° 1.

2.1.13. Respecto al medio de verificación de la acción 1.7.1, se sugiere que el informe contenga la medición diaria de los caudales de inyección, según activación de la medida de mitigación de la barrera hidráulica.

2.1.14. En lo referente al impedimento 1.7.2 de la acción 1.7, se reitera lo señalado en la observación N° 2.1.6 de la presente resolución.

2.1.15. En cuanto al medio de verificación de la acción 1.8.1, se solicita que en el informe se señalen las causas de las fallas y, en caso de ser posible, fotografías georreferenciadas de éstas y de las medidas de mejora.

2.1.16. En relación a la acción alternativa 1.8.2 se solicita incorporar registros de la habilitación del pozo de extracción para suministro directo del agua requerida para la inyección, además de los medios de verificación correspondientes a la acción 1.8.1.

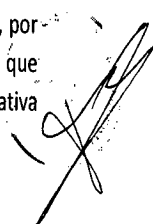
2.1.17. En relación a la acción alternativa 1.8.2 (Plazo de Ejecución), aclarar si la habilitación del pozo de extracción se refiere a uno o más pozos ya existentes o si, por el contrario, se trataría de nuevos pozos que deben ser habilitados. En el segundo caso, se reitera lo señalado en la observación anterior, respecto de lo dispuesto en la letra p) del artículo 10 de la Ley N° 19.300 y sus implicancias en el PdC.

## 2.2. En relación al cargo N° 2

2.2.1 Se solicita que la empresa adopte medidas adicionales que permitan garantizar el cumplimiento del objetivo ambiental, de manera complementaria a las acciones propuestas asociadas al cargo N° 1, en cuanto a hacerse cargo de los efectos negativos identificados en la evaluación ambiental del Proyecto, respecto de la biota acuática y terrestre aledaña a los puquíos y, en especial, de los estromatolitos y vegetación hidromorfa, así como la conservación del paisaje en sectores a acceso.

2.2.2 Se considera que las acciones propuestas para el cargo N° 2 son insuficientes para resguardar los objetivos ambientales señalados anteriormente, puesto que, no incorpora acciones adicionales conforme los objetivos de protección ambiental, en caso de que la activación del PAT sea recurrente y/o continua mientras dure la vigencia del PdC.

2.2.3 El impedimento 2.1.1 debe ser eliminado, por cuanto las condiciones de activación del PAT, fase alerta 1 (puquío N3) ya se han generado, por lo que los impedimentos no resultan procedentes. En consecuencia, se solicita eliminar la acción alternativa 2.6.



2.2.4 Adicionalmente, cabe señalar que las acciones 2.1, 2.2 y 2.3 corresponden a las obligaciones establecidas en la RCA. En este sentido, se solicita precisar en qué puguíos se implementarán las acciones 2.2 y 2.3.

2.2.5 A su vez, la empresa señala un plazo de 3 meses para la ejecución de la acción 2.1.1, a contar de la aprobación del PdC, en caso de verificarse la aplicabilidad de ésta, pero de acuerdo a los cargos formulados, la ejecución del PAT ya es exigible, por lo que no es necesario esperar los 3 meses señalados.

2.2.6 A su vez, en cuanto a la acción 2.3, no se explica en qué consiste el diseño de un sistema de mayor capacidad de inyección de la medida de mitigación. En este sentido, resulta necesario precisar en qué consisten las obras y/o acciones que componen este nuevo sistema de mayor capacidad, especialmente en relación a lo dispuesto en la letra p) del artículo 10 de la Ley N° 19.300 y sus implicancias en el PdC.

2.2.7 En relación a la acción 2.4, se solicita que la empresa describa el contenido del procedimiento de verificación de la activación del PAT, para efectos que esta Superintendencia tenga plena comprensión del alcance de la acción propuesta.

2.2.8 Respecto de la acción 2.5, se requiere que se explicita y fundamente la selección de pozos de monitoreo y los respectivos umbrales de activación del PAT, explicando los criterios de selección de los pozos, así como las variables a evaluar en los mismos, para efectos que esta Superintendencia tenga plena comprensión del alcance de la acción propuesta. Adicionalmente, se solicita que, en los medios de verificación, se considere además una fotografía georreferenciada de los pozos en cuestión, las memorias de cálculo que justifiquen la definición de umbrales y perfiles de habilitación de los pozos.

### 2.3. En relación al cargo N° 3

2.3.1 Asimismo, en la acción 3.1 se sugiere considerar la realización de un contraste periódico entre ambos equipos, el existente y el de reemplazo y que éstos se encuentren permanentemente calibrados, para cuya verificación sería necesaria un registro de calibración, junto con el contraste de medición de ambos equipos. Asimismo, se solicita acreditar la competencia técnica de quienes realizarán las mediciones señaladas.

2.3.2 Respecto de la acción 3.2, sobre los plazos de ejecución 3.2.1, la empresa señala que las mediciones se realizarán "durante el plazo de un año", lo que no es consistente con la obligación ambiental establecida en la RCA, la que es de ejecución permanente en el tiempo. Por lo anterior, se sugiere eliminar dicha referencia, explicitar que la medición deberá ser permanente durante la vigencia del PdC y, en consecuencia, se debe eliminar el plazo de ejecución 3.2.2.

2.3.3 Referente a la acción alternativa 3.4, se solicita que se estimen los datos faltantes sólo con la información de los 3 días previos, eliminando así los 3 días posteriores, a fin de implementar acciones inmediatas, durante el mismo día en que se produzca el impedimento.

2.3.4 En cuanto al medio de verificación de la acción 3.4.1, se sugiere que en el informe se incluyan fotografías georreferenciadas de los impedimentos que no permitieron la medición o cualquier antecedente útil para su verificación.

#### 2.4. En relación al cargo N° 4

2.4.1. Al respecto, la empresa señala en su PdC (páginas 34 y 35) que: *“La falta de monitoreos reportados durante el período asociado, obedece a que en las inspecciones realizadas en terreno nunca se detectaron sólidos flotantes ni espumas no naturales, por lo que se incurrió en el error de no informar esa condición a la autoridad. Por el contrario, a la luz de la formulación de cargos, se entiende que deberían haber sido informadas como “no detectadas.” Tratándose, por su parte, de la velocidad de escurrimiento, sólo se habría cometido el error de no informarla como “nula”, pues la velocidad de escurrimiento aplica a cursos de agua y no a cuerpos de agua estacionarios como son los puquios. Lo anterior está respaldado, además, por las fotografías de las campañas de monitoreo entre los años 2010 a 2015, las cuales permiten demostrar la ausencia de sólidos flotantes visibles y espumas no naturales en el punto de monitoreo T2-23 (ver Anexo 5.1.1.)”*

Por lo anterior, en caso de que se acredite la ausencia de sólidos flotante y/o espumas no naturales, así como la inexistencia de velocidad de escurrimiento, se solicita que la empresa reemplace la medida a que se refiere el cargo N° 4 por una medida de seguimiento útil con otra variable ambiental. Al respecto, se solicita que ésta última sea incorporada en el proceso de evaluación ambiental a que se refiere el cargo N° 7.

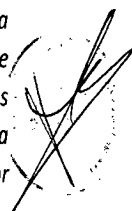
2.4.2. A su vez, en el caso del medio de verificación de la acción 4.1.1, se sugiere incluir fotografías georreferenciadas con fecha que evidencien la ausencia/presencia de los sólidos flotantes y espumas no naturales, además de considerar que la metodología de medición de ambos parámetros, junto con velocidad de escurrimiento, debe ser acorde con la normativa técnica específica.

2.4.3. Cabe hacer presente que el indicador asociado a la acción 4.1.1 corresponde a un medio de verificación y no a un indicador de cumplimiento. En relación al medio de verificación, se solicita incluir fotografías georreferenciadas con fecha.

2.4.4. En cuanto al medio de verificación de la acción 4.3, se sugiere que en el informe se incluyan fotografías georreferenciadas de los impedimentos que no permitieron la medición o cualquier antecedente útil para su verificación.

#### 2.5. En relación al cargo N° 5

2.5.1. Al respecto, la empresa señala en su PdC (página 35) que: *“Ahora bien, debe precisarse que en ninguna de las inspecciones realizadas en los puntos de monitoreo, se ha detectado la presencia de macrófitas. En tal sentido, revisados los antecedentes de línea base del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Pampa Hermosa (campaña Octubre 2007) y Adenda I (campaña diciembre 2008) no dan cuenta de la presencia de macrófitas (plantas acuáticas) en el sector puquios del salar de Llamara; sólo indican su presencia para el Rio Loa y la Quebrada Amarga. Lo anterior está respaldado, además, por las fotografías de las campañas de monitoreo realizadas entre los años 2010 a 2015 las cuales permiten mostrar la ausencia de macrófitas y también la ausencia de sólidos flotantes visibles y espumas no naturales (ver Anexo 5.1.1.). En vista de lo anterior, el requerimiento de monitoreo de macrófitas en el punto de monitoreo T2-23 del sector*



*Puquíos del Salar de Llamara sólo respondería a un error incurrido en la Tabla del Plan de Seguimiento Ambiental."*

Por lo anterior, en caso de que se acredite la ausencia de macrófitas se solicita que la empresa reemplace la medida a que se refiere el cargo N° 5 por una medida de seguimiento útil con otra variable ambiental (por ejemplo, estado de estromatolitos). Al respecto, se solicita que ésta última sea incorporada en el proceso de evaluación ambiental a que se refiere el cargo N° 7.

2.5.2. En relación a los medios de verificación de las acciones 5.1.1. y 5.3.1, se sugiere incluir fotografías georreferenciadas que evidencien la ausencia/presencia de macrófitas en los cuerpos de agua. A su vez, se hace presente que dichas acciones corresponden a medios de verificación y no a un indicador de cumplimiento.

2.5.3. En cuanto al medio de verificación de la acción 5.4.1, se sugiere que en el informe se incluyan fotografías georreferenciadas de los impedimentos que no permitieron la medición o cualquier antecedente útil para su verificación.

#### 2.6. En relación al cargo N° 6

2.6.1. Respecto de la acción 6.1, la empresa propone la utilización de un pozo alternativo al indicado en la RCA, por lo que se recomienda que dicho monitoreo sea incorporado en la regularización de las modificaciones en sede de evaluación ambiental. Adicionalmente, se sugiere que, en los medios de verificación, se considere una fotografía georreferenciada del pozo JICA 9 y perfil de habilitación del pozo Victoria Pique N° 3.

2.6.2. En cuanto al medio de verificación de la acción 6.2.1, se sugiere que en el informe se incluyan fotografías georreferenciadas que evidencien los impedimentos que no permitieron la medición o cualquier antecedente útil para su verificación.

#### 2.7. En relación al cargo N° 7

2.7.1. En primer término, es menester señalar que el artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300, en su inciso primero, establece que:

*"La Resolución de Calificación Ambiental podrá ser revisada, excepcionalmente, de oficio o a petición del titular o del directamente afectado, cuando ejecutándose el proyecto, las variables evaluadas y contempladas en el plan de seguimiento sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas, hayan variado sustantivamente en relación a lo proyectado o no se hayan verificado, todo ello con el objeto de adoptar las medidas necesarias para corregir dichas situaciones."*

Al respecto, cabe señalar que el D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del SEIA, reproduce casi en idénticos términos lo señalado en el referido artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300.

A su vez, cabe destacar que el Ord. N° 150584 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental que "Imparte Instrucciones en relación al artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300 y al artículo 74 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA", de fecha 25 de marzo de 2015, indica que procederá la revisión del artículo 25 quinquies cuando



*"habiéndose dado cumplimiento a las condiciones o medidas establecidas durante la ejecución del proyecto o actividad, se generen nuevos impactos ambientales o un aumento significativo en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales asociados a dichas variables."*

Por consiguiente, en consideración a que la propuesta de la empresa respecto del cargo N° 7 consiste en someterse a proceso de revisión de la RCA, en conformidad a lo establecido en el artículo 25 quinquies, es posible concluir que ello se opone a lo instruido por la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, por cuanto los nuevos impactos ambientales y/o aumento significativo en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales asociados a dichas variables, se derivan directa o indirectamente del incumplimiento de las condiciones o medidas establecidas en la RCA, en relación a los cargos a que se refiere el presente procedimiento sancionatorio. En este sentido, se entiende que parte de los supuestos para que la revisión de una RCA sea procedente, conforme el artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300, implica necesariamente que el titular haya ejecutado o esté ejecutando su proyecto conforme lo evaluado ambientalmente.

A su vez, considerando que la empresa modificó las medidas ambientales del Proyecto eludiendo el ingreso al SEIA, tal como se imputó en el cargo N° 7, corresponde que la acción que lleve al cumplimiento esté orientada precisamente al ingreso de tales modificaciones al SEIA.

Sin perjuicio de lo señalado, se estima que la propuesta en los términos planteados podría tener carácter dilatorio, por cuanto contempla tramitar un procedimiento de revisión de la RCA, en conformidad al artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300 y como acción alternativa el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), contemplando plazos excesivamente largos. En efecto, la acción principal, propuesta por la empresa, considera un plazo de 24 meses (6 meses de elaboración de documento de revisión de RCA y 18 meses de evaluación), lo cual sumado al plazo de 39 meses que considera la acción alternativa (3 meses de elaboración de Estudio de Impacto Ambiental y hasta 36 meses de evaluación), da un total de 63 meses.

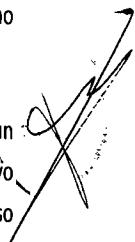
En consecuencia, se solicita la acción 7.2.1 sea reemplazada por el ingreso al SEIA, mediante la vía de ingreso que corresponda y considerando plazos que no sean dilatorios.

2.7.2. En relación a la acción 7.2, se solicita especificar cuáles serían los cambios en la infraestructura de la medida de mitigación de implementación de barrera hidráulica. Se sugiere hacer referencia a un anexo técnico u otra acción del PdC que contenga el detalle de los cambios en la infraestructura.

2.7.3. Respecto de las acciones 7.3 y 7.4, se sugiere que, en los medios de verificación, se considere además una fotografía georreferenciada de los pozos PO-2A y XT-2A y perfil de habilitación de PO-2 y XT-2B.

2.7.4. A su vez, como medio de verificación de la acción 7.6, se sugiere incluir fotografías georreferenciadas que evidencien los impedimentos que no permitieron la medición o cualquier antecedente útil para su verificación.

II. **SEÑALAR** que SQM S.A. debe presentar un programa de cumplimiento refundido, que incluya las observaciones consignadas en el resuelvo precedente, en el plazo de 5 días hábiles desde la notificación del presente acto administrativo. En caso



que el titular no cumpla cabalmente y dentro del plazo señalado anteriormente, las exigencias indicadas en los literales anteriores, el programa de cumplimiento podrá ser rechazado conforme a las normas legales y reglamentarias que regulan dicho instrumento.

**III. TENER POR INCORPORADAS** al presente procedimiento administrativo las observaciones realizadas y el documento acompañado por el Sr. Cristián Rosselot M., otorgando un plazo de 5 días hábiles a SQM para aducir lo que estime pertinente.

**IV. NOTIFICAR por carta certificada**, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, el presente acto administrativo cualquiera de los siguientes apoderados de la empresa: Pablo Alfoni Pisani Codoceo, Ismael Alejandro Aracena Novoa, Sandra Paola Araya Castillo, Cristián Alberto Ortiz Astete, Andrés Fernández Alemany, Alberto Barros Bordeu y José Miguel Goycolea González, todos domiciliados para estos efectos en Avenida Nueva Tajamar N° 481, Torre Norte, Oficina N° 1103, comuna de Las Condes, Región Metropolitana.

**CUMPLIMIENTO.**

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE Y DÉSE**



**Marie Claude Plumer Bodin**

**Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente**

AEG/MMG/JSC

**C.C.:**

**Destinatario:**

- Pablo Alfoni Pisani Codoceo, Ismael Alejandro Aracena Novoa, Sandra Paola Araya Castillo, Cristián Alberto Ortiz Astete, Andrés Fernández Alemany, Alberto Barros Bordeu y José Miguel Goycolea González, todos domiciliados en Avenida Nueva Tajamar N° 481, Torre Norte, Oficina N° 1103, comuna de Las Condes, Región Metropolitana.

**C.C.:**

- Richard Alfonso Godoy Aguirre, Presidente del Consejo Regional Gobierno Regional de Tarapacá, ambos domiciliados para estos efectos en Avenida Arturo Prat N° 1099, ciudad de Iquique, Región de Tarapacá.
- Cristián Rosselot Mora, domiciliado en calle Morandé N° 115, piso 5, ciudad de Santiago, Región Metropolitana.
- Boris Cerda Pavés, jefe de oficina regional de la Superintendencia del Medio Ambiente, domiciliado en San Martín N° 255, oficina N° 71, Iquique.
- División de Fiscalización SMA.
- División de Sanción y Cumplimiento SMA.