

**MAT.:** Se tenga presente

**ANT.:** Ord. N° 76, de 28 de febrero de 2018,  
de la Dirección General de Aguas.

**REF.:** Expediente **F-041-2016**

Santiago, 06 de marzo de 2018

**Benjamín Muhr Altamirano**

Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia de Medio Ambiente

Presente



**JULIO GARCÍA MARÍN**, en representación de **SQM SALAR S.A.**, domiciliado en Badajoz N° 45, of. 801 – B, comuna de Las Condes, Región Metropolitana, en procedimiento sancionatorio **F-041-2016**, vengo en hacer presente algunas consideraciones respecto a lo expresado por la Dirección General de Aguas (DGA) en Of. Ord. N° 76/2018, que da respuesta técnica a lo solicitado en Res. Ex. N° 18/Rol F-041-2016, en relación a nuestra presentación de 26 de enero de 2018.

Mediante Res. Ex. N° 16/Rol F-041-2016 se había requerido dar respuesta a las observaciones formuladas por la DGA en Of. Ord. N° 116/2017, y por la Dirección Regional de la DGA en Of. Ord DGA II N° 764/2017, a lo cual se dio cumplimiento mediante nuestra presentación de 26 de enero de 2018. Posteriormente, la Res. Ex. N° 18/Rol F-041-2016 remitió a la DGA dicho escrito, *“de modo que las respuestas contenidas en él pueda ser analizadas por la DGA, complementando la respuesta entregada a esta Superintendencia mediante el Of. Ord. DGA 116/2017”*. Solicita el Resuelvo III de la Res. Ex. N° 18 *“que la respuesta a la Res. Ex. N° 15/F-041-2016, complementada con la información que es acompañada en este acto, pueda ser remitida a esta Superintendencia del Medio Ambiente”*.

La Res. Ex. N° 15/Rol F-041-2016, a su turno, había solicitado el pronunciamiento técnico de la DGA *“sobre los fundamentos expuestos y las conclusiones arribadas en las minutas e informes técnicos descritos en el considerando 8 de la presente resolución”*, esto es, información técnica de respaldo a las acciones del Programa de Cumplimiento refundido, presentado con fecha 17 de octubre de 2017, referida a materias sobre las cuales la DGA cuenta con especial *expertise* técnica y sobre las cuales

ese organismo ya ha realizado pronunciamientos que forman parte de los antecedentes ponderados en este expediente sancionatorio.

Por tanto, considerando que el pronunciamiento de la DGA respecto de las respuestas entregadas por mi representada con fecha 26 de enero pasado tienen una conexión directa con el examen de la información técnica de respaldo de nuestra propuesta de Programa de Cumplimiento refundido, creemos necesario efectuar ciertas consideraciones precisas a su contenido, de manera que la Superintendencia pueda contar con todos los antecedentes necesarios para la decisión.

Las cinco secciones del Of. Ord. N° 76/2018 se abordan a continuación, siguiendo el orden propuesto por la DGA. Previo a referirnos a su contenido, nos permitimos recordar los conceptos expresados en presentación de 26 de enero pasado, que permiten abordar lo expresado por la DGA:

- (a) La propuesta de PdC refundido tiene como objetivo el cumplimiento estricto de la RCA 226/2006, por lo que no es posible en esta instancia efectuar cambios a las condiciones bajo las cuales fue calificado el proyecto.
- (b) Respecto a la acreditación de la no existencia de efectos derivados de las infracciones imputadas, en lo que respecta a los cargos 1, 4 y 6 de la Res. Ex. N° 1/Rol F-041-2016, la propia RCA 226/2006 establece que la Fase II de los planes de contingencia del Considerando 11 activan la aplicación de medidas para abatir “*efectos potencialmente detrimentales en los sistemas a proteger*”. De modo que la revisión de los indicadores de estado representativos de un potencial efecto desde el núcleo permite verificar la mantención de las condiciones de funcionamiento natural de los sistemas objeto de protección.

No debe olvidarse que el Considerando 11.1 de la RCA 226/2006 indica que una de las características centrales de los Planes de Contingencia es que están diseñados “*a modo de un plan de alerta temprana*”, de manera que sus acciones tienen un carácter preventivo, activándose “*antes de que se verifiquen impactos en los sistemas que son objeto de protección*”. Por eso, la Fase II “*da origen a la aplicación de las medidas para abatir efectos potencialmente detrimentales en los sistemas a proteger*”, verificándose en indicadores de estado emplazados fuera de los sistemas a proteger. Dicho de otro modo, cuando se activa la Fase II no necesariamente se han verificado efectos negativos, aunque deben adoptarse acciones tendientes a evitar su ocurrencia.

- (c) La consideración de la reciente Cuarta Actualización del Modelo Hidrogeológico del Salar de Atacama (abril 2017), elaborada por IDAEA-CSIC, por parte del consultor experto Sr. Emilio Custodio, no implica que mi representada pretenda que se trate de un documento

validado, ni menos que se pretenda su validación en el marco de este procedimiento sancionatorio. Resulta indudable que su examen excede con creces esta instancia; el alcance de su consideración por parte del Sr. Custodio fue suficientemente explicada en nuestra presentación de 26 de enero de 2018. Lo que es cierto es que la acreditación de la no generación de efectos en modo alguno descansa exclusivamente en la opinión experta del Sr. Custodio, sino que además está confirmada por lo expuesto en la letra b) anterior, es decir, por la verificación de la no activación de la Fase II de los planes de contingencia.

- (d) En todo caso, es necesario reiterar que el referido modelo, conforme a la RCA (Considerando 10.2.1), sólo tiene por objeto permitir comparar la predicción de la evaluación ambiental con lo observado en el seguimiento; no tiene por finalidad: a) la verificación de efectos; b) la definición de umbrales de activación. Respecto a este último aspecto, y como observáramos en su oportunidad, esta constituye una importante diferencia con el proyecto “Modificación y Mejoramiento del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama” (RCA 21/2016). Los umbrales de activación en la RCA 226/2006 consideran el valor mínimo histórico observado, así como los efectivos requerimientos hídricos de los sistemas objeto de protección.

#### **I. PUNTO 1. Respuesta a los puntos 1.1, 1.2 y 1.3 del Of. Ord. DGA N° 116/2017**

Como lo recuerda la DGA, estas observaciones recaen sobre el Apéndice 1.1 “Informe relativo al funcionamiento de la cuenca del Salar de Atacama como apoyo a la respuesta a los cargos de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por las actuaciones de SQM en el Salar”, asociado a los Cargos N° 1, 2 y 4.

En particular, el Of. Ord. N° 76/2018, reafirma que lo relativo al modelo hidrogeológico será objeto de análisis y validación fuera del actual proceso sancionatorio, juicio con el que se concuerda, como consta más arriba. La consideración del modelo por parte del Sr. Custodio se comprende en la medida que la última versión es reflejo de un importante esfuerzo de sistematización de información hidrogeológica, desarrollado al amparo de una pauta de trabajo validada con la autoridad ambiental, con informes de avance y presentaciones donde se tuvo oportunidad de recibir observaciones de parte de la DGA. Ello no pretende una validación o juicio favorable respecto del modelo, porque su alcance es más amplio que los hechos que son materia de este expediente.

Sin perjuicio de lo anterior, la DGA recomienda exigir que se incorporen al PdC tres condiciones:

- i. Que la actualización del modelo sea aprobada por la autoridad.

ii. Que el informe de actualización debe incorporar los resultados de las simulaciones predictivas y comparar estos resultados con los obtenidos en las versiones previas de la herramienta y en la RCA.

iii. Que las modificaciones de fondo del modelo deben ser justificadas exhaustivamente.

Respecto a estas recomendaciones, siendo coherentes con lo antes expresado, se trata de requerimientos que exceden a los cargos que son materia del PdC y del procedimiento sancionatorio en su conjunto. En general, mi representada manifiesta su disponibilidad a abordarlos, pero ello no puede ser objeto de la propuesta de acciones y metas para cumplir las exigencias que se estimaron infringidas mediante Res. Ex. N° 1/Rol F-041-2016, rectificadas por Res. Ex. N° 4/Rol F-041-2016.

Ahora bien, en el marco de las consideraciones expresadas, nos parece relevante subrayar que el Of. Ord. N° 76/2018 confirma, a partir de la revisión de la base de datos histórica de las cotas de aguas subterráneas y de las profundidades de la napa (antecedentes que fueron solicitados mediante Of. Ord. N° 116/2017), que los niveles freáticos asociados al pozo L3-2 *“han estado por debajo de los 70 metros en todo el período monitoreado”*, y los del pozo L3-16 *“han estado en torno a los 50 metros de profundidad durante todo el período reportado”*. Ambos pozos, como se sabe, se encuentran cercanos al pozo Camar-2 y representan, por tanto, el nivel freático en el área donde se localizan los individuos de Algarrobos que son objeto de monitoreo y materia del hecho infraccional N° 2. Lo indicado reafirma la conclusión del Sr. Custodio en cuanto a que *“no es de esperar que los algarrobos en el entorno del pozo Camar-2 estén captando agua del nivel freático profundo, a unos 50 m de profundidad (...) Por lo tanto, salvo situaciones extremas poco probables y verosímiles para la situación bajo estudio, cabe concluir que la explotación de agua industrial en el pozo Camar-2, no ha producido efectos sobre el estado de los algarrobos”* (sección 5 del Apéndice, p. 35).

## **II. PUNTO 2. Respuesta a los puntos 2.1, 2.2 y 3 del Of. Ord. DGA N° 116/2017**

Seguidamente, se refiere el órgano informante sobre la propuesta de establecimiento de umbrales para el Sistema Peine. Conforme a las conclusiones que expresa, la DGA admite que la definición de umbrales del plan de contingencias del Sistema Peine, en base a un modelamiento hidrogeológico actualizado y considerando la opinión de los organismos de la Administración del Estado con competencia ambiental, es materia de una futura evaluación ambiental. En efecto, así ha sido propuesto en el PdC Refundido de 17 de octubre de 2017, el que contempla la evaluación ambiental de un Plan de Contingencia actualizado para el Sistema Peine (Acción 4.4), que considere *“los*

*avances en la conceptualización del funcionamiento del sistema y a las nuevas herramientas de modelación desarrolladas”.*

Ahora bien, respecto a la afirmación de que la propuesta de umbrales (Acción 4.1 del PdC Refundido) *“no cumple el objetivo de alertar de manera preventiva una afectación a las lagunas vinculada a la ejecución del proyecto”*, a diferencia de lo que entiende la DGA, estimamos que el valor umbral de la Fase II para los demás sistemas, en el marco del Considerando 11 de la RCA 226/2006, es equivalente al valor umbral fase final de la RCA 21/2016, valor que *“asegura la no afectación del proyecto en conjunto con los demás proyectos de la cuenca sobre los sistemas lagunares”* (Adenda 5, Anexo 3, p. 60, evaluación ambiental de la RCA 21/2016).

Respecto al ejercicio realizado por la DGA en orden a comparar los datos medidos en el pozo 1028 con los umbrales propuestos y calcular nuevos umbrales, incluyendo umbrales escalonados, como se presentan en la RCA 21/2016, hacemos presente a Ud. que dicho ejercicio puede resultar de interés en el marco de una evaluación ambiental, pero no corresponde en el contexto de un proceso sancionatorio, por cuanto mi representada no puede innovar -como hemos insistido- en los estrictos términos de su autorización ambiental. Los umbrales en la RCA 226/2006 requieren ser constantes y entregar una alerta temprana que permita mantener las condiciones naturales de funcionamiento de dichos sistemas; los umbrales no constituyen una referencia del descenso esperado producto de la operación, sino que atienden a las necesidades efectivas del sistema. Se hace presente que el pozo analizado por la DGA es el pozo 1028 y no el pozo 1024, como se indica en el Of. Ord. N° 76/2018.

Como se ha explicado en otra oportunidad, el recurso a los umbrales de la RCA 21/2016 se efectúa bajo la convicción que, debiendo observar las características descritas en el Considerando 11.1, los umbrales a proponer requieren garantizar la mantención de las condiciones de funcionamiento natural del sistema. No siendo instancia la evaluación de un PdC para definir tales umbrales, se recurrió a umbrales previamente validados para el mismo sistema. Efectivamente, no se utilizó para proponer dichos umbrales el modelamiento hidrogeológico; como se discutió más arriba, el mismo no se encuentra validado por la autoridad, cuestión que rebasa los contornos de un PdC, además que su finalidad no es definir umbrales del plan de contingencia.

### **III. PUNTO 3. Respuesta a los puntos 4 y 5 del Of. Ord. DGA N° 116/2017**

La DGA expresa que *“comprobó en gabinete que no se ha activado la Fase II de los Planes de Contingencia tanto para los pozos y umbrales establecidos en la RCA como para los pozos y umbrales que fueron validados técnicamente por DGA en el Oficio DGA II Región N°210/2014”*. Este

organismo utilizó para su análisis las series de niveles presentadas por mi representada hasta diciembre de 2016. Esta serie de datos de nivel corresponde a un registro histórico (mensual), continuo y trazable, a partir del cual es posible observar la respuesta consolidada del sistema, desde el inicio del proyecto.

El pronunciamiento de la DGA respalda lo que hemos venido sosteniendo y que fue materia de los Anexos 6, 6.1 y 6.2 y Apéndice 6.1.1 del PdC Refundido de 17 de octubre de 2017, en cuanto a que durante toda la operación del proyecto no se identifican comportamientos anómalos respecto del funcionamiento de los sistemas, en la medida que no ha correspondido la activación de la Fase II. Esto confirma, asimismo, que no se ha requerido la adopción de medidas de contingencia en ningún momento de la operación del Proyecto.

Lo expresado tiene relevancia y directa aplicación a la evaluación de potenciales efectos negativos derivados de los hechos infraccionales N° 1, 4 y 6, en cuanto se valida la trazabilidad de la información hidrogeológica de seguimiento, que aparecía cuestionada en los términos del Considerando 49 de la Res. Ex. N° 12/Rol F-041-2016. En la medida que los planes de contingencia son un instrumento del plan de seguimiento, que se ha mantenido en permanente aplicación, registrando datos de niveles a lo largo de la ejecución del proyecto, y que el plan de contingencia es el conjunto de reglas de activación de medidas de control, resulta posible verificar la mantención de las condiciones de funcionamiento natural, en los términos definidos en la RCA aplicable.

#### **IV. PUNTO 4. Respuesta a los puntos 6 del Of. Ord. DGA N° 116/2017**

El punto 6 del Of. Ord. DGA N° 116/2017 dice relación con la existencia de diferencias en los registros considerados por el Informe incorporado como Anexo 6.1 y los datos reportados a la SMA, diferencias a las hacía referencia el Anexo 6.2.

Nuevamente en este punto, la DGA concluye que *“El titular presenta las justificaciones requeridas”*, por lo que manifiesta su conformidad técnica con la respuesta recibida.

Lo anterior, refuerza las afirmaciones vertidas en el punto precedente, respecto a que se ha acreditado que, considerando el conjunto del seguimiento ambiental hidrogeológico de la operación minera de SQM Salar S.A. en el Salar de Atacama, no existen efectos potencialmente detrimentales derivados del hecho infraccional N° 1, o bien, que no se hayan podido detectar con motivo de la deficiencia o modificación de los planes de contingencia, conforme a los hechos infraccionales N° 4 y 6, respectivamente.

**V. PUNTO 5. Referencia a un informe ajeno al procedimiento sancionatorio y a supuestos hechos que exceden del alcance del proceso**

Finalmente, no podemos dejar de observar que la DGA concluye su informe mencionando un antecedente que es ajeno a este procedimiento sancionatorio, denominado "informe del modelo conceptual hidrogeológico" que se habría encargado por el Comité de Minería No Metálica, del cual deriva conclusiones que no coinciden necesariamente con la abundante información disponible en el marco del seguimiento ambiental de la operación minera en el Salar de Atacama, ni tendría relación con los hechos infraccionales que motivan el presente expediente.

Es importante destacar que el citado informe no se encuentra validado ni ha podido ser observado en este proceso por mi representada, y, por tanto, ni el informe, ni sus supuestas conclusiones, pueden ser utilizados o considerados en este procedimiento.

**Por tanto,**

**SOLICITO A UD.** tener presente las consideraciones expresadas respecto del Of. Ord. N° 76/2018, de la Dirección General de Aguas, y tenerlas a la vista al pronunciarse respecto del cumplimiento de los requisitos y criterios de aprobación aplicables a la propuesta de programa de cumplimiento refundido, presentado con fecha 17 de octubre de 2017.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

  
**JULIO GARCÍA MARÍN**  
pp. SQM SALAR S.A.