

**RECHAZA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PRESENTADO
POR SCM ATACAMA KOZAN**

RES. EX. N° 9/ROL D-088-2021

Santiago, 11 de noviembre de 2022

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 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 Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncias y Planes de Reparación (en adelante, "D.S. N° 30/2012"); en la Resolución Exenta N° 2124, de fecha 30 de septiembre de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente que Fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 658, de 02 de mayo de 2022, que establece orden de subrogancia para el cargo de Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente; y, en la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

**I. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO
SANCIONATORIO ROL D-088-2021**

1. Mediante Res. Ex. N° 1 / Rol D-088-2021, de 13 de abril de 2021, se formularon cargos en contra de SCM Atacama Kozan (en adelante, "AK" o "la empresa"), resolución que fue notificada personalmente con fecha 15 de abril de 2021.
2. Encontrándose dentro de plazo, con fecha 06 de mayo de 2021, Jorge Guerra Grifferos presentó una propuesta de Programa de Cumplimiento (en adelante, "PDC1"), el cual fue derivado al Fiscal de esta SMA, a través de memorándum N° 19.9157/2021, de 07 de mayo de 2021, a fin de que se evaluara y resolviera su aprobación o rechazo.
3. A través de Res. Ex. N° 3 / Rol D-088-2021, de 25 de mayo de 2021, se tuvo por presentado el PdC, proveyéndose que previo a resolver su aprobación o rechazo se presentara una propuesta refundida, que incorporara las observaciones efectuadas en dicha resolución, otorgando un plazo de 15 días hábiles contado desde su notificación. Dicha resolución fue notificada a la empresa, mediante correo electrónico, de igual fecha a la de su dictación. El precitado plazo fue ampliado, a solicitud de la empresa, mediante Res. Ex. N° 4 / Rol D-088-2021, de 08 de junio de 2021, otorgándose un plazo adicional de 7 días hábiles, contado desde el vencimiento del plazo originalmente establecido.
4. Encontrándose dentro de plazo, con fecha 25 de junio de 2021, AK presentó una versión refundida del PdC (en adelante "PDCR1"), junto a una serie



de anexos, el que fuera complementado con antecedentes remitidos con fechas 09 y 15 de julio, y 13 y 27 de agosto, todas de 2021.

5. Mediante Res. Ex. N° 5 / Rol D-088-2021, de 28 de septiembre de 2021, se resolvió proveer que, previo a resolver su aprobación o rechazo se presentara una propuesta refundida de PdC, que incorporara las observaciones efectuadas en dicha resolución, otorgando un plazo de 20 días hábiles contado desde su notificación. Dicha resolución fue notificada a la empresa, mediante correo electrónico, de fecha 29 de septiembre de 2021. El precitado plazo fue ampliado, a solicitud de la empresa, mediante la Res. Ex. N° 6 / Rol D-088-2021, otorgándose un plazo adicional de 10 días hábiles, contado desde el vencimiento del plazo originalmente establecido.

6. Encontrándose dentro del plazo establecido al efecto, mediante presentación de 12 de noviembre de 2021, la empresa presentó un PdC Refundido (en adelante, "**PDCR2**"), junto a una serie de anexos. Dicha presentación fue complementada a través de escritos de 27 de diciembre de 2021, y 23 de marzo y 06 de junio de 2022.

7. Luego, mediante Res. Ex. N° 7 / Rol D-088-2021, de fecha 29 de junio de 2022, se resolvió proveer que, previo a resolver su aprobación o rechazo, se presentara una propuesta refundida de PdC, que incorporara las observaciones efectuadas en dicha resolución, otorgando un plazo de 28 días hábiles contado desde su notificación. Dicha resolución fue notificada a la empresa, mediante correo electrónico, de fecha 30 de junio de 2022. El precitado plazo fue ampliado, a solicitud de la empresa, mediante la Res. Ex. N° 8 / Rol D-088-2021, otorgándose un plazo adicional de 14 días hábiles, contado desde el vencimiento del plazo originalmente establecido.

8. Finalmente, con fecha 30 de agosto de 2022, la empresa presentó escrito mediante el que responde observaciones al PDCR2, adjuntando una serie de antecedentes. Adicionalmente, da cuenta de una serie de medidas que adoptaría en el plazo estimado entre 60 y 75 días corridos, con *"el objeto de poder proveer a la SMA la información concluyente necesaria para determinar las acciones definitivas del PDC"*, así como *"un plan de acción en el tiempo intermedio (...) [e]n el intertanto que completan los análisis y estudios (...)"* consistente en mejoras al plan de seguimiento vigente. En virtud de lo expuesto, la empresa solicita *"tener por respondido el requerimiento de información realizado a través de la Res. Ex. N° 7/ Rol D-088-2021"* y *"(...) esperar los resultados de los estudios técnicos que se indican, previo a determinar las acciones finales a incluir en el PDC."*

9. Cabe indicar que se desarrollaron 3 reuniones de asistencia al cumplimiento, de manera previa a las presentaciones de cada versión del PDC, en fechas 29 de abril, 22 de junio y 3 de noviembre, todas del año 2021, en las cuales participaron funcionarios de esta SMA y representantes de AK.

10. En atención al estado del procedimiento, corresponde que esta SMA analice el contenido del PdCR2 presentado con fecha 12 de noviembre de 2021, en conjunto con sus presentaciones complementarias (escritos de 27 de diciembre de 2021, y 23 de marzo y 06 de junio de 2022), y la presentación de fecha 30 de agosto de 2022, por la que se dio respuesta a las observaciones al PDCR2 contenidas en la Res. Ex. N° 7 / Rol D-088-2021, en base a los criterios establecidos en el artículo 42 de la LO-SMA y en el D.S. N° 30/2012.



II. ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE APROBACIÓN DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

A. CRITERIO DE INTEGRIDAD

11. El criterio de **integridad**, contenido en la letra a), del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, indica que el PdC debe contener acciones y metas para **hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido, así como también de sus efectos**.

12. En cuanto a la primera parte del criterio de integridad, correspondiente a que el PdC se haga cargo **cuantitativamente** de todos los hechos infraccionales atribuidos, en el presente caso se formularon nueve cargos, proponiéndose por parte de AK un total de 34 acciones, por medio de las cuales se abordan la totalidad de los hechos constitutivos de infracción imputados.

13. Respecto a la segunda parte de este criterio, relativa a que el PdC se haga cargo de los efectos de las infracciones imputadas, será **analizado en conjunto con el criterio de eficacia**. Ello se debe a que, como se desprende de su lectura, tanto los requisitos de integridad como de eficacia tienen una faz que mira a los efectos producidos a causa de cada infracción, y demandan que, en consecuencia, el PdC se haga cargo de ellos, o los descarte fundadamente.

B. CRITERIO DE EFICACIA

14. El criterio de **eficacia**, contenido en la letra b) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, señala que las acciones y metas del PDC deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, esto es, procurar un retorno al cumplimiento ambiental, y la mantención de esa situación. **Conjuntamente, el infractor debe adoptar las medidas para contener y reducir, o eliminar, los efectos negativos de los hechos que constituyen infracciones**.

15. Primeramente, debe indicarse que esta SMA ha determinado el rechazo del PdC presentado por la empresa, fundamentalmente en base al análisis de efectos del cargo N° 5. Así las cosas, por razones de eficiencia procedimental, sólo se analizará este cargo, para lo cual resulta oportuno relevar el análisis expuesto por la empresa, así como las observaciones efectuadas por esta SMA y cómo fueron respondidas estas durante el procedimiento administrativo.

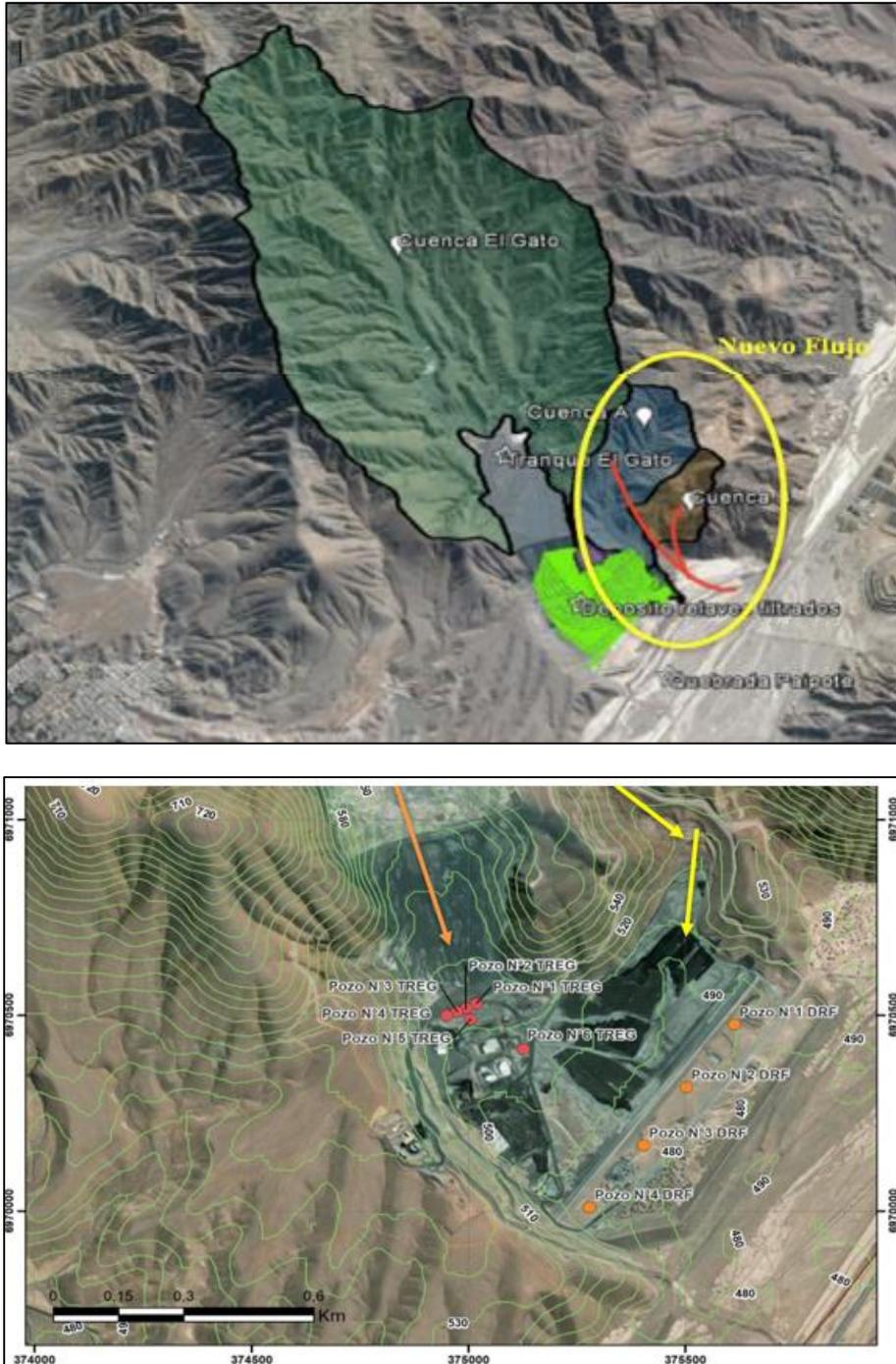
16. En primer término, el cargo N° 5, consiste en la *“Implementación parcial de sistema de monitoreo y control de infiltraciones asociados a tranques de relaves del proyecto, en cuanto: [...] a.- Respecto del Tranque de relaves El Gato, no construyó los pozos de observación que se ubicarían aguas abajo de los pozos de captación del sistema de control de infiltraciones. [...] b.- Respecto del Tranque de relaves de filtrado, no haberse construido los piezómetros y los pozos de monitoreo necesarios para efectuar el plan de seguimiento ambiental durante la operación del proyecto.”*

17. A fin de una adecuada comprensión de los tranques o depósitos referenciados en el cargo imputado, se adjunta la siguiente figura, en la que se aprecia que el área proyectada del depósito de relaves filtrados (en adelante, “DRF”) corresponde a una extensión del área del Tranque El Gato (en adelante, “TREG”). Cabe precisar que el TREG ha sido utilizado desde el inicio de las operaciones del proyecto Atacama Kozan (RCA N° 6/1997),



mientras el DRF corresponde a una obra de reciente data (noviembre de 2020), autorizada ambientalmente mediante RCA N° 109/2018, mediante la cual se aprobó la continuidad operacional de la faena minera.

Figura N° 1 – Emplazamiento TREG y DRF, y pozos de monitoreo



Fuente: DIA-Continuidad Operacional Faena Minera Atacama Kozan. Figura 1-24 (arriba); Estudio Hidroquímico e Isotópico del TREG y DRF, Figura 3-3 (abajo).

18. La empresa, en el **PDC1**, planteó la inexistencia de efectos, en el caso del TREG, basado en que *“la primera línea de control constituida por 4 pozos separados entre ellos en promedio entre 25 metros, no registraron presencia de niveles freáticos en toda la vida útil del tranque, por ende, no se puede afirmar la existencia de una pluma longitudinal que controlar.”* Luego, en relación al DRF, la empresa expone que *“si bien comenzó su operación en*



diciembre del pasado año [2020], sólo fueron 4 meses que el depósito no contó con sistema de monitoreos de pozos, dado que en Abril 2021 terminó su construcción. El período en sí es bastante corto como para que el bajo porcentaje de agua que esta metodología permite de infiltración alcance las napas, destacando además la época estival en que transcurre esta situación, donde el factor evaporación es protagonista de la mayor pérdida de humedad del relave depositado, por la característica de la zona desértica.” (Énfasis añadido).

19. Luego, en presentación complementaria de 13 de mayo de 2021, AK, presentó un Informe Técnico asociado al cargo N° 5, el cual reitera lo expresado en el PDC1, sobre el descarte de efectos y sus fundamentos.

20. Sobre el TREG, añade información asociada a la ingeniería de diseño del proyecto en relación al control de infiltraciones, tales como la construcción de un muro de partida de material empréstito compactado e impermeabilizado con HDPE en el muro de arenas, zanja cortafugas y dren de alfombra en la base del muro con tuberías interceptoras dispuestas como “*espina de pescado*”.

21. En relación al DRF, la empresa indica que los 4 pozos comprometidos fueron construidos entre el 15 y 23 de marzo de 2021, y que durante la evaluación ambiental de la RCA N° 109/2018, se habría estimado que no se generarían infiltraciones, debido a “*la metodología empleada de filtrar los relaves antes de depositarlos, además que, el depósito cuenta con un sistema de drenes, dispuestos para coleccionar las posibles aguas contenidas en el relave [y que] los estudios geotécnicos determinaron que los suelos tienen una baja permeabilidad*”. Agrega que, asociado a esta obra también se consideró un sistema de drenaje basal el que permitiría que “*cualquier filtración, flujo de aguas subterráneas o percolación de agua a través de los relaves filtrados escurrirá por gravedad*” fuera captada por esta, conduciéndolas a la piscina de aguas recuperadas. Luego, arguye que el retraso en la construcción de los pozos de monitoreo, tendría como efecto directo el “*no contar con la primera muestra de calidad del primer trimestre*”, indicando que este solo sería solo un “*efecto referencial*”, en cuanto la construcción de estos no habría reflejado niveles freáticos. Agrega que la presencia de estos niveles generaría “*la obligación de iniciar la recopilación de información para alimentar base de datos necesaria para formular un modelo específico del área*”, como parte del plan de alerta temprana establecido en la RCA N° 109/2018, cuyo objetivo sería “*establecer una línea de base representativa para el nivel piezométrico y para la hidroquímica que alimente un modelo hidrogeológico numérico a ser presentado la autoridad al término de los tres años.*”

22. No obstante lo anterior, expone que **en el mes de mayo de 2021, se encontró nivel freático en el pozo PM-1, y una columna de agua menor en los pozos PM-2 y PM-4**, las que provendrían “*del flujo remanente requerido del proceso constructivo de los mismos para levantar los detritus*”. Sobre el pozo PM-1, la empresa plantea que se descarta que el nivel freático encontrado dé cuenta de una infiltración desde el DRF, en base a que ni en la sentina ni en la piscina colectora –asociadas al dren de alfombra del depósito– ha detectado aguas.¹

23. En virtud del análisis presentado por AK, mediante **Res. Ex. N° 3 / Rol D-088-2021**, se realizaron una serie de observaciones al PDC1, entre las cuales es oportuno relevar las que se exponen a continuación:

24. En relación al TREG, se solicitó presentar antecedentes hidrogeológicos que vincularan la ausencia de niveles freáticos en los 4 pozos

¹ Informe Técnico Cargo N° 5, adjunto a presentación complementaria de 13 de mayo de 2021.



originalmente contruidos, con un eventual descarte de una pluma de contaminación longitudinal proveniente desde esa obra, que pudiera estar evadiendo esta línea de pozos.

25. En cuanto al DRF, se requirió indicar el porcentaje de humedad de los relaves filtrados depositados, antecedentes hidrogeológicos de la zona, tasas de evaporación estival del sector, presencia de agua en piezómetros y pozos contruidos y su caracterización hidroquímica, y la relación entre estos resultados y pozos de referencia en la zona. Adicionalmente, en relación al supuesto *“efecto referencial”* indicado por AK, se solicitó acreditar la hipótesis planteada, en cuanto en el Informe RQ 866² se indica que *“el agua existente en los pozos 2, 3 y 4 debiera asociarse al agua residual proveniente del agua usada en la construcción de ellos”* y que la del pozo PM-1 *“provendría de los niveles superiores asociados a una quebrada existente en el área ya que este desnivel no muestra presencia en los pozos vecinos 2, 3 y 4”*.

26. En respuesta a las referidas observaciones, el PDCR1 presentado por AK indicó, en relación a los efectos asociados a la infracción, lo siguiente:

27. Respecto del TREG, se reitera la inexistencia de efectos negativos, agregando que *“aún no se puede afirmar la existencia de una pluma longitudinal, dado que se está en ejecución el estudio hidrogeológico que incluye el análisis de los antecedentes”*. Adicionalmente, como acción N° 21, la empresa dio cuenta de la adjudicación de la obra de construcción de los dos pozos faltantes.

28. En cuanto al DRF, junto con especificar la existencia de niveles freáticos en 3 de los 4 pozos contruidos tardíamente, agrega que la presencia de agua respecto al pozo PM-1 sería objeto del análisis de un estudio hidrogeológico. Expone, en la sección de descripción de efectos negativos de la infracción, que *“la hipótesis que se descarta efecto negativo derivado de que el depósito haya operado este corto tiempo sin contar con el monitoreo de aguas subterráneas, por ahora sólo se sustenta en el poco tiempo de operación y por la metodología [de filtrados de relaves que permite obtener un bajo porcentaje de agua], en la cual al término del informe hidrogeológico del depósito, confirmará definitivamente si se descarta o no los efectos.”* (Énfasis agregado).

29. Acompañó a su presentación el Informe Técnico de servicios de instalación de pozos de monitoreo³, en el cual se consignan los monitoreos de niveles de agua detectados en marzo y mayo de 2021. De estas mediciones, se observa que en el pozo PM-3 se detectó una altura de agua de 1 metro al momento de su construcción; mientras las alturas de las aguas aumentaron por sobre 20 metros en el pozo PM-1, y 0,5 metros en los pozos PM-2 y PM-4, al comparar ambas mediciones.

30. En virtud del análisis presentado por AK, mediante **Res. Ex. N° 5 / Rol D-088-2021**, se realizaron una serie de observaciones al PDCR1, entre las cuales es oportuno relevar las siguientes:

31. En relación al TREG, se requirió un complemento del análisis identificando los caudales y flujos captados por el sistema de drenaje y la operación de la laguna en el referido tranque. Adicionalmente, se solicitaron antecedentes de los nuevos pozos de observación que la empresa construiría durante el mes de julio de 2021, entre los cuales se requirió identificar la presencia de agua y su caracterización hidroquímica.

² Anexo B, del Anexo 5, del PDC 1.

³ Anexo B, del Anexo 5.1.a) del PDCR1.



32. En cuanto al DRF, se solicitó la remisión de un análisis hidroquímico, pruebas de agotamiento y data actualizada sobre presencia de agua o niveles freáticos de los pozos PM-1 a PM-4, en atención a que *“la tesis de ser aguas remanentes del proceso constructivo parece insuficientemente sustentada, en tanto de manera posterior a la verificación de niveles post- construcción, este siguió subiendo.”* Junto a ello, se reiteró la necesidad de que el estudio hidrogeológico que se estaba efectuando, debía incorporar variables asociadas a la humedad de los relaves filtrados depositados en el DRF y tasas de evaporación estival del sector, en atención a que no se había remitido información sobre estos aspectos, a pesar de haberse requerido mediante Res. Ex. N° 3 / Rol D-088-2021.

33. En respuesta a tales observaciones, el **PDCR2** presentado por la empresa indicó, en relación a los efectos asociados a la infracción, lo siguiente:

34. En cuanto al TREG, junto con reiterar la hipótesis de descarte de efecto negativo en base a los mismos argumentos presentados previamente, la empresa da cuenta de la aparición de nivel freático en el pozo N° 4, así como la presencia de agua en el nuevo pozo N° 5 construido en julio de 2021. En base al estudio hidrogeológico adjunto a su presentación⁴, sostiene que estas aguas no corresponderían a aguas naturales del acuífero del río Copiapó (distinta composición a pozos de referencia en el sector de quebrada Paipote), ni a aguas industriales recuperadas del proceso (en cuanto estas tenían mejor calidad que las aguas encontradas), agregando que sería *“poco probable que las aguas detectadas en este sector provengan efectivamente de infiltraciones del TREG”*. En atención a ello, se plantea la hipótesis de que estas aguas *“podrían asociarse a una contingencia o evento puntual (p.e. aguas de perforación, acumulación agua riego caminos, entre otros), debido a que no se observa una fuente de agua permanente de infiltración, y las zonas donde se ha manifestado el agua son muy acotadas”*. Luego, expone que *“el descarte de efecto negativo quedará como hipótesis, debido a que no se encuentra el origen de las aguas, junto a que está pendiente la construcción del 2do pozo de observación”* y que se realizarían más estudios *“con el objetivo de evaluar si la presencia de aguas aparecidas en el sector del TREG se asocia a un evento puntual (...) [e]n caso contrario, si se observa un ascenso de niveles o un incremento de las áreas con presencia de agua en el sector del TREG, se deberán evaluar medidas adicionales que permitan el control de estos niveles.”*

35. Luego, en relación al DRF, junto con reiterar el descarte de efectos negativos planteado en sus versiones previas del PdC, agrega nuevos fundamentos que sustentarían esta hipótesis. En primer término, indica que, de acuerdo al modelo conceptual del estudio hidrogeológico que se encuentra desarrollando SGA, se habría determinado *“que la capacidad de conducir agua a través de los relaves es muy baja, por tanto la humedad presente en los relaves en esta condición se podría considerar como contenido residual”*. Agrega que, de acuerdo al balance hídrico, se ha determinado que el volumen disponible para infiltración, a julio de 2021, sería como máximo 18.625 m³, lo que equivaldría a una columna de 0,26 m de agua en el área de depositación, lo que no sería suficiente para saturar la columna de suelo, ni consecuentemente generar recarga al sistema hidrogeológico circundante.

36. En relación al contenido de agua de los pozos DRF, indica que el agua en PM-4 podría estar asociada con residuos de la perforación; que las composiciones de agua en PM-1, PM-2 y PM-4 son diversas, por lo que tendrían distinto origen; que se descartaría que sean aguas naturales del acuífero del río Copiapó, o aguas industriales de proceso. En base a ello, sostiene que estas aguas *“podrían asociarse a una contingencia o evento puntual (p.e. aguas de perforación, acumulación agua riego caminos, entre otros), debido a que no se observa una fuente de agua permanente de infiltración desde la instalación, y las zonas donde se*

⁴ Anexo 5.1.F-TREG, del PDCR2.



ha manifestado el agua son muy acotadas.” Por otra parte, agrega que la campaña de prospección geodésica efectuada identificó que el relleno sedimentario del perfil de los pozos contiene en su base –a 20 metros de profundidad– un nivel húmedo favorable para la circulación de aguas subterráneas proveniente de quebradas superiores que se desplazan hacia el sur. Luego, se sostiene que en ese recorrido, el desplazamiento de aguas se encontraría interrumpido por un macizo rocoso que generaría un embalsamiento que harían profundizar la circulación en el pozo PM-2. En base a lo anterior, sostiene que no estarían ingresando soluciones líquidas provenientes del DRF.

37. Como respaldo de sus conclusiones, la empresa remitió una serie de antecedentes, entre los cuales se encuentran los siguientes: **a)** El Informe Técnico Cargo N° 5, el que reitera lo expresado en las versiones anteriores del PdC; **b)** Control de Humedades de Relaves Filtrados; y, **c)** Estudio Hidrogeológicos TREG y DREF⁵.

38. Adicionalmente, como acción N° 23 del PDCR2, la empresa consigna el “[r]ealizar Estudios Complementarios para determinar el origen del agua presente en los pozos DRF y TREG (TEM e Isótopos)”, en el plazo de 8 meses contado desde una eventual aprobación del PdC, sobre la base de los cuales se adoptarían acciones que aborden lo pertinente.

39. Luego, mediante presentación de 23 de marzo de 2022, la empresa acompañó los perfiles estratigráficos de los pozos asociados al DRF; y, a través de presentación de 6 de junio de 2022, informó: la construcción del pozo TREG N° 6, durante el mes de marzo de 2022, indicando que se encontraba seco; el pozo TREG N° 4 se encuentra seco desde abril de 2022; y el pozo TREG N° 3 (antes seco), habría comenzado a detectar presencia de agua desde noviembre de 2021, lo que se mantendría hasta abril de 2022. Adicionalmente, expone que adelantó la ejecución de la acción N° 23 indicada en el PDCR2, a fin de “otorgar (...) mayor sustento de las hipótesis vertidas.”

40. En virtud de lo expuesto por la empresa, esta SMA dictó la **Res. Ex. N° 7 /Rol D-088-2021**, mediante la cual se realizaron una serie de observaciones en relación al cargo N° 5.

41. En relación al TREG, se indicó que “existe una indeterminación del origen de las aguas encontradas en los pozos N° 3, 4 y 5, la cual debe ser resuelta de manera previa al pronunciamiento que emita esta SMA respecto al PdCR, en cuanto se relaciona con eventuales efectos asociados a la infracción imputada. Por ello, resulta necesario que la empresa presente un informe de análisis de efectos complementarios que consolide adecuadamente la información de seguimientos de los pozos asociados al TREG, en cuanto a niveles, calidad físico química de las aguas, e hidroquímica, así como la realización de estudios isotópicos y pruebas de bombeo, que permitan determinar, con un grado de certeza razonable, que las aguas encontradas en los pozos N° 3, 4 y 5 no corresponden a aguas provenientes del TREG y, en caso contrario, se comprometan acciones específicas para hacer frente a estas, según lo establecido en la RCA N° 45-B/2001. Adicionalmente, en dicho análisis deberá presentarse la información actualizada a propósito del pozo N°6, a fin de verificar que se ha mantenido seco y, en caso contrario, se extienda el análisis requerido a este pozo igualmente” (énfasis agregado).

42. A su turno, en relación al DRF, se indicó que “[r]esulta fundamental, de manera previa a dictar una aprobación o rechazo del PdC, que la empresa presente información que permita sostener fundadamente que las aguas presentes en los pozos

⁵ Cabe indicar que en este Informe, se indica que “todos los pozos del sector muestran una leve tendencia a la baja en sus niveles freáticos. Lo que indicaría que la presencia de agua es acotada y que no existe una fuente permanente de recarga, aun cuando la depositación de relaves filtrados se mantiene activa.”



asociados al DRF corresponden o no a infiltraciones provenientes de este, en cuanto ello se relaciona con eventuales efectos derivados de la infracción. Lo anterior, resulta relevante, en cuanto de haberse construido los pozos antes de la operación del DRF, la eventual presencia de aguas subterráneas en estos pozos, no habría podido ser atribuido a ella. Por ello, resulta necesario que la empresa presente un informe de análisis de efectos complementarios que consolide adecuadamente la información de seguimientos de los pozos asociados al DRF, en cuanto a niveles, calidad físico química e hidroquímica, así como la realización de estudios isotópicos y pruebas de bombeo, que permitan determinar, con un grado de certeza razonable, que las aguas encontradas en los pozos asociados al DRF no corresponden a aguas infiltradas provenientes de este y, en caso contrario, se comprometan acciones específicas para hacer frente a estas, según lo establecido en la RCA N° 109/2018.” (Énfasis agregado).

43. En respuesta a estas observaciones, con fecha 30 de agosto de 2022, la empresa realiza una presentación, a la cual no adjunta una versión refundida del PdC, sino que remite una serie de informes, sobre cuya base indica que *“hasta el momento no se ha podido determinar de manera concluyente el origen de las aguas del TREG y DRF”*. Adicionalmente, expone una serie de acciones que adoptaría, consistentes en la realización de nuevos estudios y acciones de monitoreo adicionales al plan de seguimiento vigente hasta la obtención de información concluyente, los que se desarrollarían entre 60 y 75 días a contar de dicha presentación. En virtud de lo anterior, AK solicita *“esperar los resultados de los estudios técnicos que se indican, previo a determinar las acciones finales a incluir en el PDC.”*

44. En atención a todo lo expuesto, es posible sostener que, a la fecha de dictación de esta resolución, la empresa manifiesta que existe aún una incertidumbre a propósito del origen de las aguas de los pozos asociados al TREG y al DRF, lo que se relaciona directamente con los efectos de la infracción, según se expondrá a continuación.

45. En el caso de los pozos TREG, la empresa ha sostenido durante el procedimiento que, la falta de construcción de los pozos adicionales, no habría generado efectos negativos en tanto estos complementarían la información de la primera línea de 4 pozos que se habrían mantenido secos. Indica que, la ausencia de niveles freáticos en estos pozos, sumado a las condiciones constructivas del TREG y de su sistema de control de infiltraciones, demostrarían la falta de necesidad de construir los pozos adicionales exigidos por la RCA N° 45-B/2001. Sin perjuicio de ello, durante la evaluación del PdC, AK procedió a la construcción de los 2 pozos faltantes (identificados como Pozos TREG N° 5 y 6), según se aprecia a continuación:

Figura N° 2 – Ubicación Pozos TREG



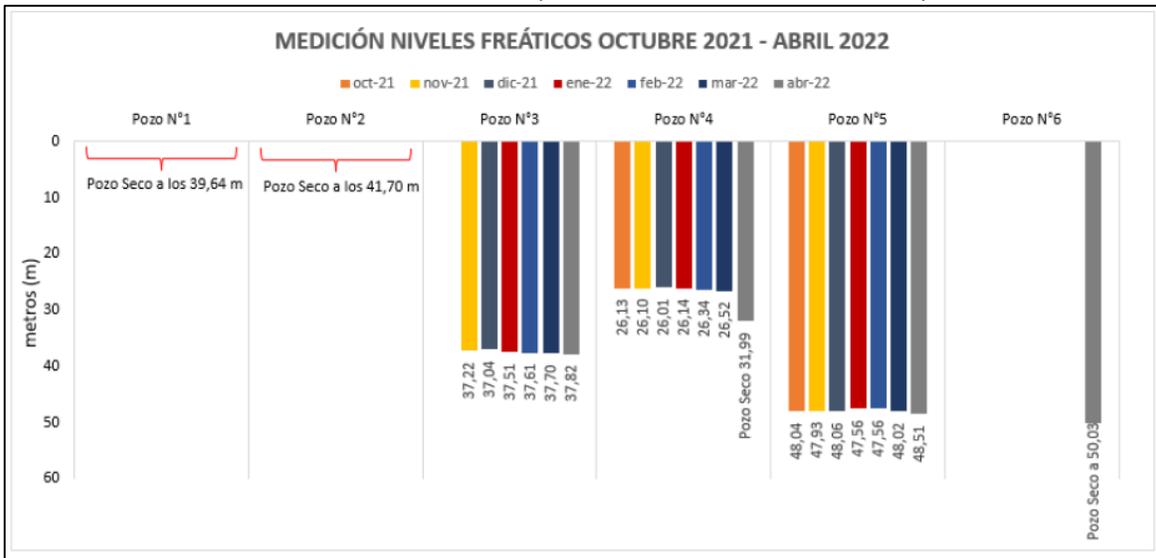
Fuente: Informe de Seguimiento N° 5 – Figura N° 1.⁶

⁶ Presentación complementaria de 06 de junio de 2022.



46. Pese a las afirmaciones de AK, durante la evaluación del PdC, y desde julio del año 2021, se ha detectado niveles freáticos tanto en dos de los pozos originalmente construidos (pozo N° 4-entre julio de 2021 y marzo de 2022; y pozo N° 3, desde noviembre de 2021 hasta al menos julio de 2022), como en uno de uno de los nuevos pozos construidos (pozo N° 5, desde julio de 2021 hasta al menos julio de 2022).⁷ Lo anterior, puede ser apreciado en la siguiente gráfica:

Gráfico N° 1 – Medición de niveles pozos TREG entre octubre 2021 y abril 2022



Fuente: Informe Técnico Compendio octubre 2021 - Abril 2022, Gráfico N° 1. Adjunto a presentación de 06 junio de 2022

47. En base a esto, la empresa expone una serie de antecedentes que permitirían sostener que el agua encontrada en estos pozos no correspondería a infiltraciones desde el TREG, ofreciendo hipótesis alternativas sobre su detección, sin que a la fecha haya podido determinar el origen específico de estas aguas, ni tampoco ha reconocido que se tratan de infiltraciones desde el TREG, en circunstancias que la única intervención antrópica en este sector corresponde a esta obra y algunas anexas asociadas a esta.

48. Al respecto, resulta ilustrativo observar el comportamiento del pozo N° 5, construido en julio de 2021, a 50 metros del pie del muro del TREG, y en el cual se detectó la presencia de aguas desde el momento de su construcción, según se pasa a exponer.

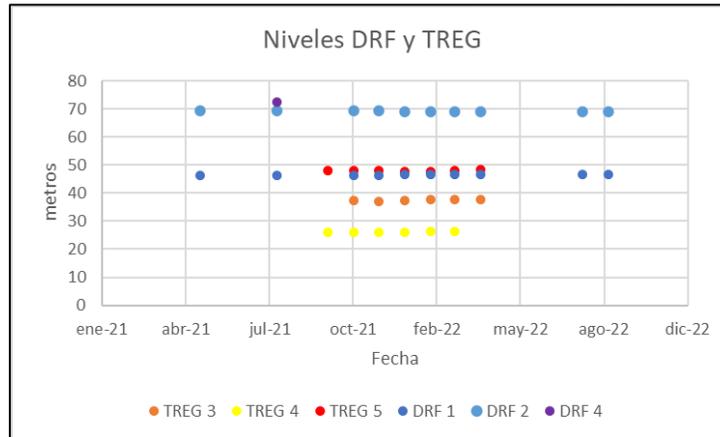
49. En base a la información de seguimiento ambiental del proyecto (DRF)⁸, así como el informe Técnico Compendio Octubre 2021-abril 2022 (TREG), resulta relevante indicar que los niveles de agua que se comienzan a detectar en los pozos TREG N° 3, TREG N° 4 y TREG N° 5, se han mantenido relativamente constantes durante el periodo octubre 2021 a abril 2022 (Ver Gráfico N°2), a excepción del pozo TREG N° 4 que pasó a estar seco en las últimas dos mediciones disponibles (abril y julio de 2022). De igual modo, la concentración de CE también se ha mantenido constante en estos pozos (Gráfico N° 3).

⁷ Cfr. Estudio Hidroquímico e Isotópico en el TREG y DRF, adjunto a presentación de 30 de agosto de 2022, Figura 3-4.

⁸ Ver Códigos de Seguimiento Ambiental SSA 113277, 114066, 115285, 116828, 118874, 119772, 120239, 120240, 120241, 121993, 123739, 124254, 125783, 1000986, 1007377, 1008377 y 1009512

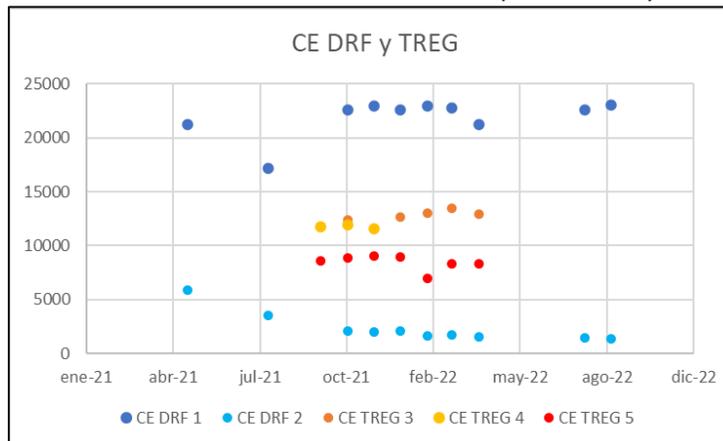


Gráfico Nº 2 – Niveles freáticos en pozos TREG y DRF



Fuente: elaboración propia en base a seguimiento ambiental y presentación de 06 de junio de 2022.

Gráfico Nº 3 – Concentración de CE en pozos TREG y DRF



Fuente: elaboración propia en base a seguimiento ambiental y presentación de 06 de junio de 2022.

50. De lo anterior, se advierte que el comportamiento de los niveles y concentraciones, permiten concluir que la presencia de aguas en los pozos del TREG, han tenido un comportamiento estadísticamente consistente y constante en el tiempo, tanto en niveles ,como en concentraciones de contaminantes –con las diferencias propias que su emplazamiento puede implicar–, lo que indica una alta probabilidad de estar en presencia de detección de infiltraciones y/o soluciones líquidas originadas en los procesos productivos del proyecto.

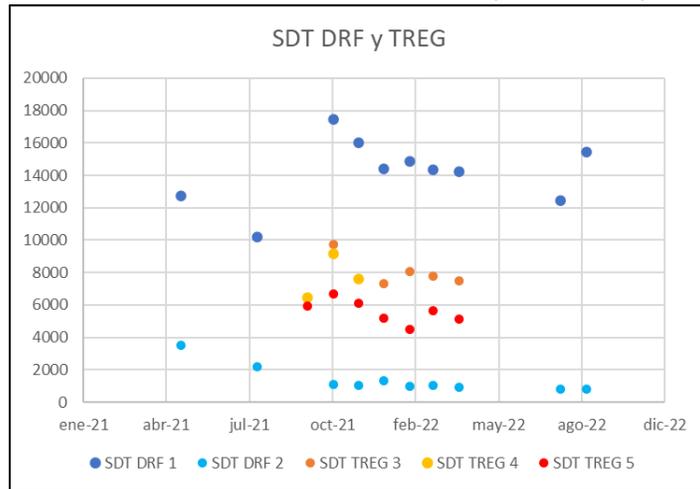
51. Por su parte, el “Estudio Hidroquímico e Isotópico en el TREG y DRF”, da cuenta de algunos aspectos relevantes. En relación con los pozos TREG Nº 3, 4 y 5, se indica que hidroquímicamente tienen un comportamiento homogéneo, lo que sugiere un origen y procesos en común. Adicionalmente, indica que el pozo PM-4 del DRF, cuando ha tenido agua “*presenta una composición muy similar a las aguas captadas por los pozos TREG*”, lo que estaría “*sugiriendo una posible conexión química entre estos puntos.*” A nivel isotópico, se expone que los pozos TREG y DRF “*exhiben una signatura isotópica más enriquecida en isótopos pesados que las aguas de proceso*”, lo que sugeriría varias hipótesis, dentro de las cuales se destaca aquella que indica que “*podría existir una mezcla de aguas de procesos con agua más evaporada provenientes desde el TREG (evaporación en lámina libre o desde el terreno en la cubeta del TREG) o agua evaporada desde el terreno desde el DRF, que genere un incremento en la signatura isotópica de los pozos TREG/DRF con respecto a las aguas de proceso.* Esto hace necesario caracterizar



isotópicamente las aguas in situ de ambos depósitos” y que el agua del pozo TREG N° 5 “tendría el mismo origen que las aguas de proceso, sugiriendo una infiltración desde el TREG o desde las piscinas (...) la dirección de flujo en la quebrada El Gato junto con la ubicación espacial del pozo TREG 5 aguas arriba de las piscinas, inclinaría la suposición a una infiltración proveniente desde el TREG.”

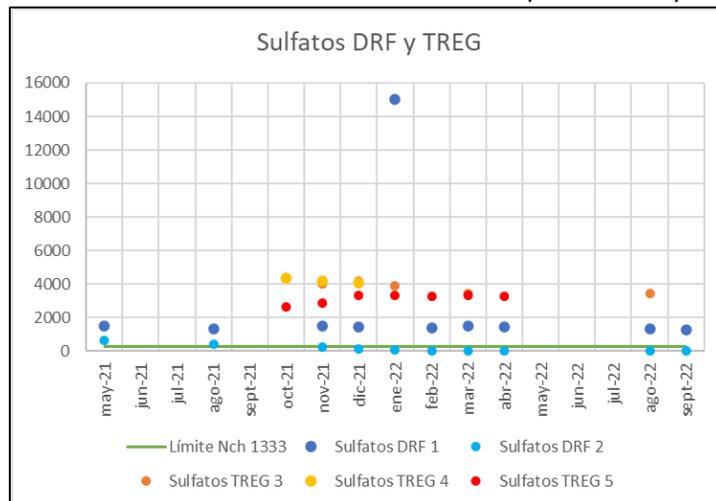
52. De lo anterior, es posible sostener que la empresa no ha descartado fundadamente el efecto derivado de la falta de construcción de los pozos adicionales en el TREG, los cuales –de haber sido construidos oportunamente– hubieran permitido generar información periódica para comprender la dinámica de las aguas subterráneas en ese sector y el origen de esta y, en base a esas consideraciones, la adopción de las acciones pertinentes. En este contexto, cabe indicar que la presencia permanente de aguas con altos niveles de CE y SDT (Gráficos N° 3 y N° 4), así como altas concentraciones de sulfatos (Gráfico N° 5), podrían relevar un aporte permanente de infiltraciones y/o soluciones líquidas con una concentración constante. Lo expresado resulta indicativo de un fenómeno en evolución de carácter antrópico que, con una razonable probabilidad, puede estar vinculada con infiltraciones desde el TREG, que pudieran no estar siendo captadas por los sistemas de control de infiltraciones originalmente dispuestos, lo que además plantea dudas sobre la capacidad de captación de las infiltraciones de estas obras.

Gráfico N° 4 – Concentración de SDT en pozos TREG y DRF



Fuente: elaboración propia en base a seguimiento ambiental y presentación de 06 de junio de 2022.

Gráfico N° 5 – Concentración de sulfatos en pozos TREG y DRF



Fuente: elaboración propia en base a seguimiento ambiental y presentación de 06 de junio de 2022.



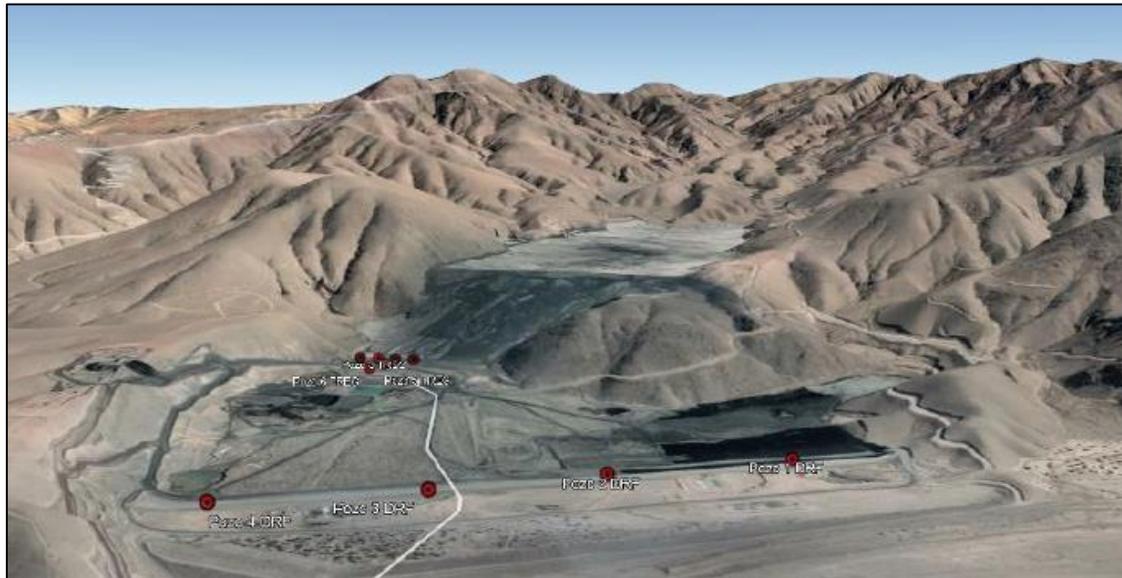
53. En relación con los pozos DRF, la empresa ha sostenido durante el procedimiento que solo fueron 4 meses los que no habría contado con los pozos de monitoreo⁹, remitiendo antecedentes que, en su opinión, permitirían descartar que las aguas presentes en los pozos PM1, PM-2 y PM-4 correspondan a ingresos o aportes de soluciones líquidas provenientes del DRF. A continuación, a modo de ilustrar las obras que se analizarán, se exponen imágenes que dan cuenta el área ocupada por el DRF (a julio de 2021), y la ubicación de los pozos asociados a este depósito.

Figura N° 3 – Área de depositación de relaves filtrados (julio de 2021)



Fuente: Estudio Hidrogeológico DRF, Figura 9-1. Anexo 5.1.F, PDCR 2.

Figura N° 4 – Ubicación Pozos TREG y DRF



Fuente: Informe Técnico Resultados e Interpretación de purga de pozos TREG y DRF, Figura 2.1. Acompañado a presentación de 30 de agosto de 2022.

⁹ Mediante Carta GG N° 360/2020, de 04 de diciembre de 2020, AK informó a la Oficina Regional de Atacama de esta SMA que se inició la etapa de operación del DRF, con fecha 25 de noviembre de 2020. En consecuencia, los 4 meses a que refiere la empresa comprende desde esa fecha, y hasta el 25 de marzo de 2021, fecha en la que de acuerdo a los informes de instalación de pozos de monitoreo RQ 866 se habría terminado la construcción de los 4 pozos asociados al DRF.

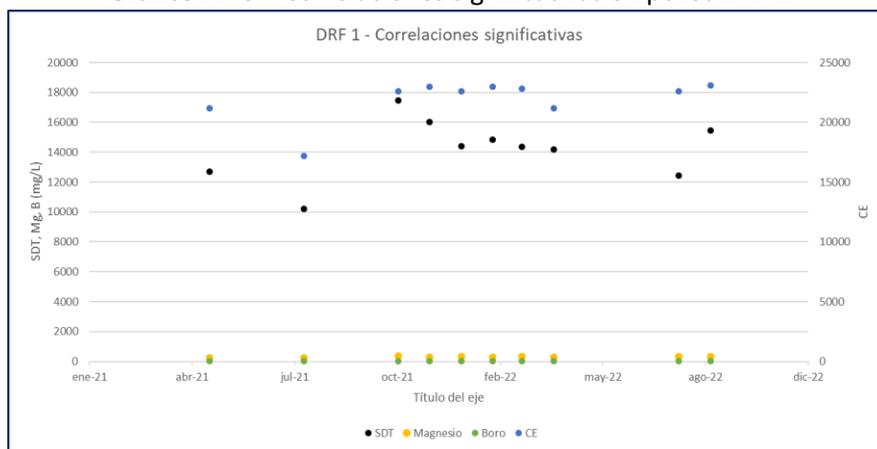


54. Al respecto, resulta ilustrativo observar el comportamiento del pozo N° 1 –ubicado inmediatamente aguas abajo del área en que comenzaron a depositarse los relaves filtrados desde noviembre del año 2020–, en el que se detectó la presencia de agua en una altura de 1 metro al momento de su construcción (en marzo de 2021), pudiendo observarse un alza significativa de ese nivel hasta 21,4 metros en un corto período de tiempo (mayo de 2021), situación que se ha mantenido hasta la actualidad.¹⁰

55. Por su parte, el “Estudio Hidroquímico e Isotópico en el TREG y DRF”, plantea que al considerar las relaciones iónicas de los muestreos “se requieren más datos para determinar si el origen de las aguas del pozo DRF 1 y DFR-2 es común” y que “con los datos disponibles no es posible determinar si su origen es natural o antrópico, o si responde a una mezcla entre estos distintos orígenes”. A nivel isotópico, se expone que los pozos TREG y DRF “exhiben una signatura isotópica más enriquecida en isótopos pesados que las aguas de proceso”, lo que sugeriría varias hipótesis, dentro de las cuales se destaca aquella que indica que “podría existir una mezcla de aguas de procesos con agua más evaporada provenientes desde el TREG (evaporación en lámina libre o desde el terreno en la cubeta del TREG) o agua evaporada desde el terreno desde el DRF, que genere un incremento en la signatura isotópica de los pozos TREG/DRF con respecto a las aguas de proceso. Esto hace necesario caracterizar isotópicamente las aguas in situ de ambos depósitos.”

56. Con todo, el punto 6.1 del estudio citado, expone que las aguas del pozo PM-1 y PM-2 se alejan de la línea meteórica local (Lorca, 2011), lo que demuestra que no corresponden a aguas lluvias que recarguen acuíferos, ni tampoco del acuífero de quebrada Paipote, por lo que la única fuente plausible son las aguas que se extraen del pozo E1 y que luego ingresan al proceso de la empresa. A su vez, respecto de la calidad de las aguas, el pozo que registra mayores concentraciones ha sido siempre el pozo PM-1, destacándose sus altos registros de CE y SDT (Ver Gráficos N° 3 y 4). Para este pozo, las correlaciones positivas más significativas se dan entre la CE y las concentraciones de SDT, Mg, Be y B (Ver Gráfico N° 6). Por su parte, para el pozo PM-2 dichas correlaciones positivas significativas se registran entre la CE y los parámetros Sulfatos, SDT, Mg, Na, Cl, Ca, K (Ver Gráfico N° 7). No obstante, a la fecha no existe una explicación razonable del origen de las aguas con alta concentración de CE y SDT detectadas en el pozo PM-1.

Gráfico N° 6 – Correlaciones significativas en pozos DRF 1

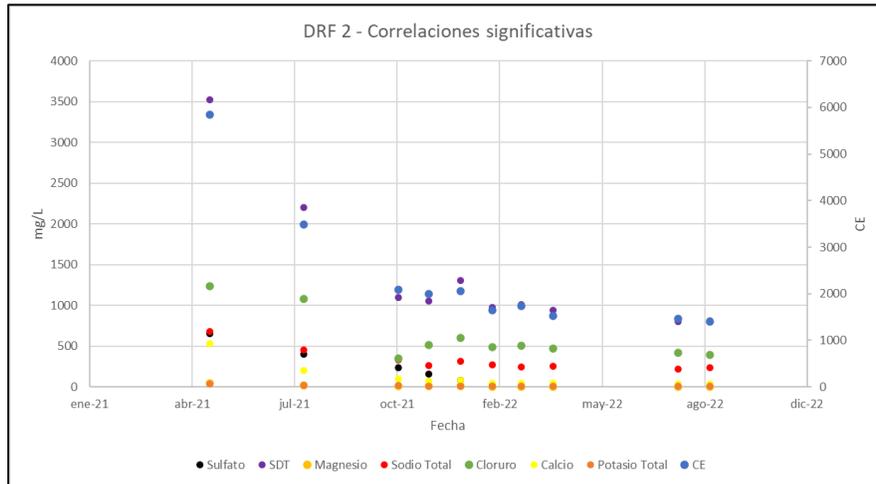


Fuente: elaboración propia en base a seguimiento ambiental y presentación de 06 de junio de 2022.

¹⁰ Cfr. Informe de Seguimiento Ambiental, Código SSA N° 1008377, el cual da cuenta que con fecha 20 de septiembre de 2022 existe un nivel freático de 48,28 metros, equivalente a una columna de agua de 19,22 metros.



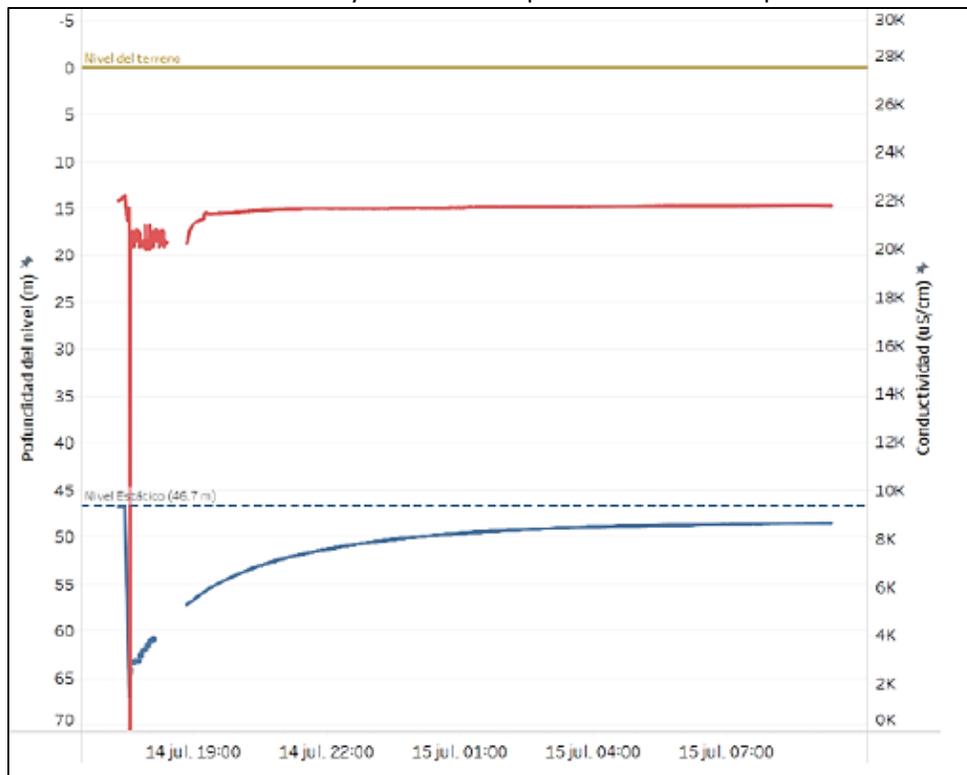
Gráfico N° 7 – Correlaciones significativas en pozos DRF 2



Fuente: elaboración propia en base a seguimiento ambiental y presentación de 06 de junio de 2022.

57. Luego, de acuerdo al mismo estudio referenciado, el pozo PM-1, es el pozo que registra una especificidad química particular respecto de los otros pozos muestreados, al igual que el pozo PM-2¹¹. Por su parte, el ensayo de bombeo y en específico la rápida recuperación de la CE y de los niveles de este (Gráfico N° 8), no permiten validar la tesis de la empresa respecto de que dicho incremento de la CE se deba a procesos de evaporación, flujo más lento a través de UH-4 o incremento de la evaporación previo a la infiltración (esto último ya que el resultado del bombeo se ajusta a un acuífero confinado, según la propia empresa).

Gráfico N° 8 – Ensayo de bombeo pozo PM-1 con recuperación



Fuente: Estudio Hidroquímico e Isotópico en el TREG y DRF, Figura 4-2.

¹¹ Estudio Hidroquímico e Isotópico en el TREG y DRF, Tabla 5-2.



58. Adicionalmente, se debe relevar que, a fin de analizar fundadamente las hipótesis planteadas por la empresa, se solicitó mediante Res. Ex. N° 3 y 5, indicar la *“humedad de los relaves filtrados depositados entre la entrada en operación del DRF y la habilitación de los pozos”*. En respuesta a ello, mediante el PDCR2 la empresa remitió únicamente datos desde abril a junio de 2021, período que **promedia un 17,8% de humedad de los relaves filtrados**.¹² Al respecto, cabe precisar que la empresa no remitió información de humedad asociada al período más crítico a observar, comprendido entre noviembre de 2020 y marzo de 2021, que fue cuando se depositaron relaves filtrados sin contar con los pozos de monitoreo asociados a esta obra. Esta falta de información, compromete las conclusiones ofrecidas por la empresa en relación con esta materia, siendo de su propia responsabilidad haberla acompañado e integrado al análisis de los efectos de la infracción oportunamente.

59. Cabe indicar que, durante la evaluación ambiental, la empresa comprometió que *“una vez iniciada la operación del depósito de relaves filtrados, e incluso antes, se iniciará la campaña de monitoreo de variables piezométricas y de calidad de aguas, con la finalidad de poder generar una historia operacional que permita definir con mayor certeza las variables críticas de monitoreo.”*¹³ Sobre estos monitoreos previos, la empresa no ha acompañado información durante la evaluación del PDC que permitiera complementar el análisis de descarte de efectos que pretende sustentar.

60. Expuesto lo anterior, corresponde indicar que el artículo 42 de la LO-SMA, en su inciso séptimo, dispone que *“el Reglamento establecerá los criterios a los cuales deberá atenerse la Superintendencia para aprobar un programa de cumplimiento”*. En relación con ello, el artículo 9 del D.S. N° 30/2012, dispone como parte de los criterios de aprobación el requisito de integridad, por el cual *“las acciones y metas deben hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido y de sus efectos”*, y el de eficacia, por el cual *“las acciones y metas del programa deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, así como contener y reducir o eliminar los efectos de los hechos que constituyen la infracción.”* En consecuencia, en relación con los efectos de la infracción, las acciones y metas deben hacerse cargo de los efectos asociados a la infracción, por lo que la falta de definición de estos ha de incidir en la ponderación de los requisitos de integridad y eficacia a su respecto.

61. Sobre esta materia, el Segundo Tribunal Ambiental de Santiago, ha señalado que *“(...) se hace absolutamente necesario que el titular describa los efectos que se derivaron de los hechos actos u omisiones que fueron parte de la formulación de cargos. Para el caso que estime que ellos no concurren, deberá señalar las razones de su ausencia (...) Solo si se cuenta con una correcta descripción de los efectos, se podrá precisar si las acciones y metas propuestas en el programa de cumplimiento cumplen con la obligación de ‘reducir o eliminar’ dichos efectos, satisfaciendo, de esa manera, los criterios de integridad y eficacia. En consecuencia sólo una explicación fundada acerca de la no concurrencia de efectos negativos, permitirá aprobar programas pese a que sus acciones y metas no contemplen medidas destinadas a reducirlos o eliminarlos”*¹⁴ (énfasis agregado). Luego, en la misma Sentencia, el Tribunal sostiene que la SMA debe requerir al presunto infractor, dado la naturaleza de los incumplimientos, los *“argumentos y fundamentos técnicos suficientes que permitan razonablemente entender por qué no se produjeron efectos negativos con dichos incumplimientos.”*¹⁵ Lo anterior, ha sido refrendado por la Corte

¹² Cfr. PDCR 2, Anexo 5.1.E. 17,6% en abril, 18,1% en mayo, y 17,8 en junio, todos de 2021. Cabe indicar que el porcentaje de humedad declarado para este período, supera lo establecido en el considerando 5.2.c de la RCA N° 109/2018 –sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables– en que se indica que *“en la depositación de relaves filtrados con una humedad máxima del 16%, éste pierde la mayoría de su contenido de humedad por evaporación”*.

¹³ Adenda 1, proyecto “Continuidad Operacional de faena minera Atacama Kozan”, p. 116.

¹⁴ Sentencias Segundo Tribunal Ambiental, Rol R-104-2016, Considerando 27º; y, Rol R-170-2018, Considerando 22º.

¹⁵ Sentencia Segundo Tribunal Ambiental, Rol R-104-2016, Considerando 40º.



Suprema, indicando que *“es el sujeto pasivo del procedimiento sancionatorio quien debe incorporar en el PDC todos los antecedentes que permitan a la autoridad establecer la veracidad de su afirmación respecto de la inexistencia de efectos, toda vez que es él quien pretende eximirse de la imposición de una sanción a través de la presentación de este instrumento de incentivo al cumplimiento. En esta materia, se debe ser categórico en señalar que, efectivamente, no se le exige un estándar imposible de lograr, sino que sólo una explicación fundada en estudios técnicos que permitan admitir aquello que propone, esto es, que no existen efectos medioambientales.”*¹⁶

62. Tal razonamiento lleva a concluir que las consecuencias asociadas a la indeterminación de los efectos asociados a la infracción N° 5 debe recaer en el titular del proyecto, quien no podrá contar con un PdC aprobado. Cabe relevar que en el caso concreto esta indeterminación se funda en una situación a que se expuso voluntariamente la empresa, al no construir los pozos del DRF y el TREG de manera oportuna, ni haber aportado los resultados de las campañas de monitoreo previo a la entrada en operación del DRF, según lo dispuesto en la evaluación ambiental del proyecto.

63. A mayor abundamiento, cabe relevar que con fecha 30 de agosto de 2022, la empresa en respuesta a las observaciones efectuadas al PDCR2, no solo no acompañó un nuevo PdC Refundido según lo requerido en la Res. Ex. N° 7 / Rol D-088-2021, sino que supeditó la presentación de acciones para hacerse cargo de eventuales efectos asociados a la infracción N° 5 a los resultados de nuevos estudios a desarrollar en un nuevo plazo que estima entre 60 y 75 adicionales. Sobre este punto, es posible sostener con un alto grado de plausibilidad, en base a la información técnica remitida por la empresa, que el origen de las aguas en los pozos TREG y DRF, tienen un origen antrópico, sin que la empresa releve esta conclusión como fundamental, dilatándose la toma de decisiones asociadas a esta condición.

64. Adicionalmente, los estudios que plantea AK realizar en esta instancia, considera variables que la empresa debió haber analizado oportunamente durante el período de evaluación del PDC, según su experiencia en el rubro y en virtud de las reiteradas observaciones planteadas por esta SMA en relación a este tópico, por lo que plantearlos recién en esta instancia resulta, a lo menos, extemporáneo.¹⁷ A modo de ejemplo, el Estudio Hidroquímico e Isotópico en el TREG y DRF, presentando en agosto de 2022, indica que *“el incremento simultáneo en las variables (rSO₄/rCL y en la CE) podría interpretarse asociada a procesos de oxidación de sulfuros desde los relaves mineros, mientras que la similitud entre las aguas de proceso y las del TREG sugieren que los pozos estarían captando infiltraciones desde las piscinas o desde el mismo tranque de relaves. Para poder responder con mayores fundamentos a esta premisa se recomienda caracterizar química e isotópicamente el agua intersticial de los relaves y/o de la laguna de aguas claras del TREG, además de caracterizar isotópicamente el mismo relave (posible fuente) (énfasis añadido)*. Por su parte, el considerando 46º, de la Res. Ex. N° 5 / Rol D-088-2021, de septiembre de 2021, en relación a la determinación de efectos asociados al cargo N° 5, se indicó *“f) En cuanto al descarte de efectos asociado a la falta de construcción de los 2 pozos de observación de TREG, la empresa deberá complementar su análisis identificando los caudales y flujos captados por el sistema de drenaje y la operación de la laguna en el referido tranque (énfasis añadido)”*, sin que la empresa hubiera presentado la información destacada la cual, según sus propios estudios, resultaría relevante para complementar el análisis de efectos asociado a la infracción N° 5.

¹⁶ Sentencia Corte Suprema, de 05 de marzo de 2018, Rol 11.485-2017, Considerando 31º.

¹⁷ Cfr. Presentación de 30 de agosto de 2022, en respuesta a Res. Ex. N° 7 / Rol D-088-2021. La empresa indica que realizará una prospección geofísica y perforación de piezómetros para caracterizar una quebrada secundaria; el monitoreo de calidad química del agua en la cabecera de la quebrada El Gato, mediante la perforación de piezómetros en la parte alta de la cuenca; caracterización del agua residual de los relaves del DRF, así como el agua intersticial (o de poro) de los relaves contenidos en la cubeta del TREG; complementación del estudio isotópico de la molécula de sulfato se van a caracterizar las posibles fuentes sólidas que puedan liberar sulfato disuelto al agua, entre otros.



65. En relación con lo anterior, cabe señalar que la mantención del estado de incertidumbre respecto a los efectos derivados de la infracción, pugna con los propios fines del programa de cumplimiento, entre los cuales se ha destacado, jurisprudencialmente, *“lograr en el menor tiempo posible que se cumpla con la normativa ambiental y se realicen acciones que se hagan cargo de los efectos que produjo el incumplimiento”*¹⁸. En efecto, en atención a las reiteradas observaciones efectuadas por esta SMA respecto a los efectos de la infracción N° 5 (la primera en mayo de 2021 y la tercera en junio de 2022), sin que la empresa haya podido acreditar fundadamente el descarte de efectos que ha mantenido a lo largo del procedimiento de evaluación del PDC, no resulta tolerable *“esperar los resultados de estudios técnicos que determinarán las acciones finales a incluir en una futura versión refundida del PDC”* como plantea AK en su presentación de 30 de agosto de 2022, por lo que será rechazada.

66. Sobre este mismo punto, debe tenerse en consideración el principio conclusivo, establecido en el artículo 8 de la Ley N° 19.880, que dispone que *“el procedimiento administrativo está destinado a que la Administración dicte un acto decisorio que se pronuncie sobre la cuestión de fondo y en el cual exprese su voluntad”*. En el caso concreto, las observaciones realizadas por esta Superintendencia orientaron al presunto infractor en la necesidad de presentar un adecuado análisis de efecto de la infracción, sin que se hubiera alcanzado este objetivo por parte de AK, lo que deriva en la necesidad de continuar con el procedimiento; máxime en atención a las variables ambientales involucradas y los efectos que se han estado y están produciendo con ocasión de la operación del proyecto.

67. En otro orden de ideas, el artículo 9 del D.S. N° 30/2012, dispone que en ningún caso la SMA, aprobará PdC *“por medio de los cuales el infractor intente eludir su responsabilidad, aprovecharse de su infracción, o bien, que sean manifiestamente dilatorios”* (énfasis agregado).

68. Al respecto, resulta oportuno relevar que la presencia de aguas en los pozos DRF desafía aspectos que la evaluación ambiental del proyecto de continuidad operacional consideró de la más alta relevancia. En efecto, para el sector del DRF, la empresa sostuvo, durante dicho procedimiento, la *“inexistencia de agua subterránea en el sector de emplazamiento [del DRF]”*¹⁹. Esta condición, generó a su vez la *“imposibilidad de generar una caracterización hidroquímica como línea base para la definición de umbrales”*, por lo que ella se definiría en base al plan de seguimiento. Este plan tiene dentro de sus objetivos el *“proponer medidas de acción en caso de que el seguimiento indique la existencia de afectación”* e *“Identificar oportunamente efectos no previstos o deseados en el área del proyecto, de tal manera que sea posible realizar acciones correctivas a la medida de control propuesta.”* Luego, como parte del “Plan de Alerta”, se *“propone que en el caso de detectar nivel piezométrico en cualquiera de los cuatro pozos de monitoreo, se establecerá un plazo de 3 años de monitoreo del nivel piezométrico”*, para establecer una línea base representativa del nivel freático y calidad fisicoquímica. Esta información sería utilizada para la definición de umbrales para la activación del sistema de remediación, constituido por los 4 pozos de monitoreo (función mixta), respecto de los cuales se gestionarán los respectivos derechos de aprovechamiento de agua para operarlos.²⁰

69. Sobre este punto, luego de casi 2 años desde la entrada en operación del DRF, la empresa no puede sostener fundadamente si se están produciendo o no infiltraciones desde este depósito; si el sistema de control de infiltraciones construido, se encuentra operando adecuadamente; si el plan de seguimiento ambiental debe o no ser

¹⁸ Cfr. Sentencias de la Excm. Corte Suprema, Rol N° 67.418/2016, considerando séptimo; y Rol N° 11.485/2017, considerando décimo noveno.

¹⁹ Adenda 1, proyecto “Continuidad Operacional de faena minera Atacama Kozan”, p. 115.

²⁰ Cfr. Adenda 1, proyecto “Continuidad Operacional de faena minera Atacama Kozan”, Respuesta Observación 32.



reformulado en atención a la inmediata aparición de aguas subterráneas con características fisicoquímicas alteradas; si resulta necesaria o no la activación del sistema de remediación, o si debe ser modificado para controlar una eventual pluma de contaminación activa; si está o no frente a hipótesis de impactos no previstos; entre otros aspectos. Por su parte, en relación con los pozos TREG tampoco existe claridad acerca de las posibles infiltraciones desde dicha obra, ni las acciones que desarrollaría la empresa para abordarlas.

70. En consecuencia, en caso de aprobarse un PdC, se terminaría por beneficiar a la empresa, al dejar abierto un escenario indefinido respecto de la forma en que esta se hará cargo de los efectos que se estarían generando con ocasión del desarrollo de su proyecto. Así las cosas, aprobar un PDC en los términos planteados por la empresa, constituiría para esta un aprovechamiento de la infracción N° 5 lo que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9 del D.S. N° 30/2012, determina la imposibilidad de que este sea aprobado.

C. CRITERIO DE VERIFICABILIDAD

71. El criterio de **verificabilidad** está detallado en la letra c) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, que exige que las acciones y metas del programa de cumplimiento contemplen mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento, por lo que la Empresa deberá incorporar para todas las acciones medios de verificación idóneos y suficientes que permitirán evaluar el cumplimiento de cada acción propuesta.

72. En atención a lo expuesto en el acápite B precedente, esto es, el incumplimiento del criterio de aprobación de eficacia e integridad, según se expuso, respecto del hecho infraccional N° 5, no resulta oportuno el análisis del criterio de verificabilidad de las acciones relacionadas a estos, ni respecto de los hechos infraccionales N° 1 a N° 4, y N° 6 a N° 9, en atención al principio de economía procedimental establecido en el artículo 9 de la Ley N° 19.880, en cuanto el resultado de dicho análisis no tiene mérito para modificar las conclusiones a las que ha podido arribarse en esta resolución.

76° En efecto, el análisis de los mecanismos que permitan acreditar el cumplimiento de las acciones y metas propuestas cobra sentido desde el momento que las acciones propuestas se hacen cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido y de sus efectos, y adicionalmente aseguren el cumplimiento de la normativa infringida, así como también contengan, y eliminen o reduzcan los efectos negativos derivados de los hechos que constituyen la infracción, circunstancia que no concurre respecto del programa de cumplimiento refundido presentado por la empresa.

RESUELVO:

I. RECHAZAR EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO presentado por SCM ATACAMA KOZAN con fecha 12 de noviembre de 2021, por no haber dado cumplimiento a los criterios de aprobación este instrumento de acuerdo a lo indicado en los considerandos 11° y siguientes, de esta resolución.

II. LEVANTAR LA SUSPENSIÓN DECRETADA en el Resuelvo VII de la Res. Ex. N° 1/Rol D-088-2021, de fecha 13 de abril de 2021, por lo que, desde la fecha de notificación de la presente resolución, comenzarán a contabilizarse el plazo de 7 días hábiles restantes para la presentación de DESCARGOS.



III. **TÉNGASE POR ACOMPAÑADA** la presentación de SCM Atacama Kozan, de fecha 30 de agosto de 2022; y **RECHAZAR LA SOLICITUD DE LA EMPRESA**, en cuanto a esperar los resultados de estudios técnicos para determinar las acciones finales en el PdC, en cuanto no fueron acompañados en el plazo otorgado y ampliado por esta SMA en la Res. Ex. N° 7 y 8 / Rol D-088-2021, respectivamente, y de acuerdo a lo expresado en los considerandos N° 63 a 66 de esta resolución.

IV. **RECURSOS QUE PROCEDEN EN CONTRA DE ESTA RESOLUCIÓN.** De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4° del Título III de la LO-SMA, en contra de la presente Resolución procede el reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental, dentro del plazo de quince días hábiles, contado desde la notificación de la resolución, así como los recursos establecidos en el Capítulo IV de la Ley N° 19.880 que resulten procedentes.

V. **NOTIFICAR POR CORREO ELECTRÓNICO**, a Ken Soda, Gerente General de SCM Atacama Kozan, a las siguientes casillas electrónicas:

[REDACTED]

VI. **NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA**, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, a Comunidad de Aguas Subterráneas Copiapó Piedra Colgada Desembocadura, representada por Germán Palavicino Porcile; Junta de Vecinos Algarrobo, representada por Rufina Castillo Palma; Juan Pablo Rico Fuentes, Luis Acuña Castillo, José Manuel Gutiérrez Bermedo, Jorge Godoy Ponce, Silvia Pizarro García, Giuliano López Rojas y Pedro J. Castelli Rubilar.



Benjamín Muhr Altamirano

Benjamín Muhr Altamirano
Fiscal (S)

Superintendencia del Medio Ambiente

DGP/MGS

Correo electrónico:

- Ken Soda, Gerente General de SCM Atacama Kozan, a las siguientes casillas electrónicas:

[REDACTED]

Carta Certificada:

- Comunidad de Aguas Subterráneas Copiapó Piedra Colgada Desembocadura, representada por Germán Palavicino Porcile, domiciliada en [REDACTED], comuna de Copiapó, Región de Atacama.
- Junta de Vecinos Algarrobo, representada por Rufina Castillo Palma, domiciliada en [REDACTED], comuna de Tierra Amarilla, Región de Atacama.
- Juan Pablo Rico Fuentes, domiciliado en [REDACTED] comuna de Copiapó, Región de Atacama.
- Luis Acuña Castillo, domiciliado en calle [REDACTED] Copiapó, Región de Atacama.
- José Manuel Gutiérrez Bermedo, domiciliado en calle [REDACTED], comuna de Copiapó, Región de Atacama.
- Jorge Godoy Ponce, domiciliado en calle [REDACTED], comuna de Copiapó, Región de Atacama.
- Silvia Pizarro García, domiciliada en calle [REDACTED], comuna de Copiapó, Región de Atacama.
- Giuliano López Rojas, domiciliado en calle [REDACTED], comuna de Copiapó, Región de Atacama.
- Pedro J. Castelli Rubilar, domiciliado en [REDACTED], comuna de Copiapó, Región de Atacama.

C.C.

- Felipe Sánchez, Jefe Oficina Regional SMA, Región de Atacama.

