

EN LO PRINCIPAL: SE TENGA POR CONFIGURADO EL IMPEDIMENTO Y SOLICITA ACTIVACIÓN DE MEDIDA ALTERNATIVA. **PRIMER OTROSÍ:** ACOMPAÑA DOCUMENTOS. **SEGUNDO OTROSÍ:** SE TENGA PRESENTE LO QUE INDICA.

JEFA (S) DE LA DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

CC: Fiscal Instructor Suplente, Sr. Sebastián Tapia Camus

MINERA LAS CENIZAS S.A. (en adelante e indistintamente, la "Compañía" o "MLC"), Rol Único Tributario N°79.963.206-8, representada por **FRANCISCO JAVIER PIO IBÁÑEZ CONCHA**, chileno, abogado, divorciado, Cédula Nacional de Identidad N°6.289.350-8, ambos domiciliados para estos efectos en Avenida Apoquindo N°3885, piso 14, comuna de Las Condes, Región Metropolitana, **a la Jefa (S) de la División de Sanción y Cumplimiento, en el contexto del procedimiento administrativo sancionador Rol F-036-2021**, respetuosamente indico:

Que, en el marco de lo establecido en la Acción N°7 del Programa de Cumplimiento (en adelante "PdC") aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante "SMA") mediante R.E. N°7/Rol F-036-2021 de fecha 18 de noviembre de 2021, vengo en solicitar a vuestra autoridad que se tenga por configurado el impedimento asociado a la Acción N°7, la cual indica *"que transcurran 6 meses desde el ingreso del Plan de Solución integral de Control de Infiltraciones a la DGA (...) comprometiendo con esa demora en la respuesta, la meta del hecho infraccional N°1 y la protección del recurso natural"* y, en consecuencia, se proceda con la activación de la Medida Alternativa de la Acción N°9, realizando la SMA las coordinaciones respectivas con la Dirección General de Aguas (o "DGA"), para que la operación de la barrera hidráulica del Tranque de Relaves Las Luces II (o "TRLL II") se pueda realizar en el menor tiempo posible, o en su defecto, y en virtud del principio preventivo, autorice sin más, las medidas transitorias (operación de la barrera hidráulica del TRLL II), para

resguardar el recurso natural, en virtud de las razones s jurídico-técnicas que se exponen a continuación:

I. ANTECEDENTES DE CONTEXTO

1. Con fecha 23 de marzo de 2021 y mediante R.E. N°1/Rol F-036-2021, la SMA resolvió formular tres (3) cargos a la Compañía, uno de ellos calificado como grave y los dos restantes calificados como leves, en los términos establecidos en el artículo 36 de la Ley N°20.417 Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (o "LO-SMA").
2. Entre los cargos imputados por la autoridad ambiental, en lo pertinente a esta presentación, se encuentra el hecho infraccional N°1, el cual consiste en la *"Falta de presentación ante la DGA, para su visación previa, de la solución integral para el control de infiltraciones detectadas en el Tranque de Relaves Las Luces II (o "TRLL II"), al menos desde el año 2012"*.
3. Frente a la formulación de cargos y, en los términos establecidos en el artículo 42° de la LO-SMA, la Compañía presentó un Programa de Cumplimiento, el que luego de dos iteraciones con la autoridad fue aprobado mediante R.E. N°7/Rol F-036-2021 de fecha 18 de noviembre de 2021.
4. Cabe destacar que, la SMA en la R.E. N°7/Rol F-036-2021, resolvió que el diagnóstico presentado por MLC en el "Informe de Efectos Negativos", acompañado como antecedente del PdC y las medidas propuestas en el Plan para el TRLL II, permiten abordar de manera adecuada los posibles efectos que se pudieran producir sobre aguas subterráneas. En él, respecto del hecho infraccional N°1, se descartaron efectos negativos sobre el componente suelo, subsuelo y salud de las personas, y se identificaron eventuales

efectos negativos sobre el componente calidad de aguas subterráneas, correspondientes a las infiltraciones provenientes del TRLL II, detectadas en los pozos de monitoreo ubicados aguas abajo del muro de dicha instalación Tranque.¹

5. Luego, en el Programa de Cumplimiento, en particular en lo relativo al hecho infraccional N°1, la Compañía propuso como forma controlar, contener y reducir los efectos negativos asociados a la infracción, la implementación de las medidas contempladas en el "Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones en el Tranque de Relaves Las Luces II" (en adelante "PSICI TRLL II") en su versión visada por la DGA.

6. A su vez, fue propuesta como meta asociada a la ejecución del Programa de Cumplimiento para el hecho infraccional N°1, la *"Presentación del Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones en el Tranque de Relaves Las Luces II a la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta de conformidad con lo dispuesto en Considerando 12.7 de la RCA N°27/2003 para su visación, obtención de aprobación de la autoridad sectorial, e implementación del mismo en su versión aprobada por la DGA con el objeto de controlar las infiltraciones" (énfasis añadido).*

7. A mayor abundamiento y, siempre en relación con la infracción asociada al hecho infraccional N°1, fueron propuestas por MLC, en lo pertinente a esta presentación, las siguientes acciones:

¹ De acuerdo a lo resuelto por lo establecido por la SMA en los considerandos 21° a 25° y 26° a 30° de la R.E. N°7/Rol F-036-2021.

Tabla N°1: acciones comprometidas en el PdC relacionadas con el Hecho infraccional N°1.

N°	TIPO DE ACCIÓN	ACCIÓN
5	Por ejecutar	Presentación de la versión actualizada del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II a la Dirección Regional de Aguas, DGA, región de Antofagasta, para su visación.
6	Por ejecutar	Contar con la visación por parte de la DGA del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II.
7	Por ejecutar	Una vez obtenida la visación del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II por parte de la DGA, se implementarán las medidas que, en definitiva, se consignen en dicho Plan.
9	Alternativa	Implementación de medidas intermedias para el control de infiltraciones del TRLL II.

Fuente: Programa de Cumplimiento aprobado mediante R.E. N°7/Rol F-036-2021.

8. Respecto de la Acción N°7 indicada en la Tabla N°1, se estableció como fecha de inicio *"desde la obtención de la visación de la DGA del Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones del TRLL II"* y como duración *"12 meses a contar de la obtención de la visación por parte de la DGA del Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones del TRLL II"*.
9. A su vez, se contempló como posible impedimento a la ejecución de la Acción N°7, el transcurso de 6 meses desde el ingreso de Plan de Solución Integral de Control de Infiltraciones a la DGA y sin que se haya tenido ningún tipo de retroalimentación por

parte de la autoridad, **comprometiendo con dicha demora, la meta del hecho infraccional N°1 y la protección del recurso natural.**

10. En el marco de la ejecución del PdC, con fecha 9 de diciembre de 2021, la Compañía mediante Carta MLC-GG-104/2021, remitió la primera versión del PSICI TRLL II a la Dirección General de Aguas (o "DGA") de la Región de Antofagasta, en cumplimiento a lo comprometido en la Acción N°5 y, el PSICI DRE, en los términos establecidos en la Acción N°17 del PdC. Lo indicado, consta en el Reporte Inicial del Programa de Cumplimiento en ejecución, asociado al presente procedimiento sancionatorio, reportado en la plataforma de Sistema de Programas de Cumplimiento ("SPDC"), comprobante de envío de reporte N°1477-2022, disponible en la plataforma de la SMA².

11. Posteriormente, con fecha 11 de enero de 2022, la DGA de la Región de Antofagasta emitió su pronunciamiento respecto de la presentación realizada por MLC con fecha 9 de diciembre de 2021, mediante Ord. N°18/2022. En dicho pronunciamiento, la DGA de la región, solicitó entre otras cosas, la caracterización de todo el sistema hidrogeológico en donde se emplaza el TRLL II, esto es, desde aguas arriba del Depósito de Relaves Espesados (o "DRE"), hasta la caleta Cifuncho, caracterizando cada unidad (geometría, velocidades, caudales, infiltraciones, zona de mezcla, etc.), con nuevos perfiles hidrogeológicos que aporten información suficiente para su construcción; presentación de conclusiones de pruebas isotópicas realizadas a muestras de aguas obtenidas de pozos de monitoreo del TRLL II y del DRE; información adicional que permita caracterizar y delimitar el alcance las infiltraciones y el desarrollo de la pluma proveniente del Tranque de Relaves Las Luces I (o "TRLL I"), TRLL II y DRE y, la interacción de sus flujos, entre otras.

² Disponible en: <https://snifa.sma.gob.cl/ProgramaCumplimiento/Reporte/1354#myModal>

12. Con fecha 04 de febrero de 2022, previo a dar respuesta al pronunciamiento formulado por la DGA de la Región de Antofagasta, se llevó a cabo una reunión por Ley de Lobby entre la Compañía y autoridades del nivel central y regional de la DGA. En dicha instancia fueron expuestos los argumentos de MLC respecto de los pronunciamientos de la DGA y el alcance de los mismos, solicitando que se acoten al TRLL II, sin perjuicio del compromiso de la Compañía de continuar con los estudios necesarios para determinar la existencia y eventual magnitud de las infiltraciones del TRLL I, ello considerando que, para el DRE, la Compañía presentó un PSICI específico, el cual se ingresó con fecha 09 de diciembre de 2021 a la DGA de la región de Antofagasta.

13. Con fecha 13 de julio de 2022, mediante Carta MLC-GG-058/2022, MLC remitió a la DGA de la Región de Antofagasta el Informe de Respuesta al Ord. N°18/2022, en el que fueron abordadas las observaciones formuladas por la autoridad y fue presentada una nueva versión del PSICI del TRLL II, la cual consideró en su diseño las observaciones formuladas por la DGA, acotando las medidas de control de infiltraciones al TRLL II, en los términos establecidos en el PdC.

Cabe precisar que, el tiempo que media entre el Ord. N° 18/2022 y la respuesta de la Compañía, obedeció a la cantidad de estudios técnicos solicitados en el referido acto administrativo (estudios químicos, geofísicos, isotópicos, entre otros), que tuvieron que ser abordados adecuadamente para dar una respuesta íntegra a la autoridad. Por otro lado, cabe destacar que, en dicha instancia, MLC manifestó ante la DGA que el PSICI TRLL II, en el marco del PdC, contaba con plazos acotados de ejecución, dadas las características del instrumento de promoción al cumplimiento, lo que no obsta a que las medidas de control y reducción de infiltraciones se sigan implementando y complementando en el

tiempo, inclusive con posterioridad a la ejecución del PdC. Se indicó en esa presentación que *"para el TRLL I, tras la conclusión de todas las investigaciones y estudios en curso o por realizar, se podrá explorar, si así fuera necesario, una alternativa que otorgue una mirada integral de la Unidad Fiscalizable en su conjunto, siendo éste Plan que se somete a visación, un acápite de esa futura y eventual solución, pudiendo redefinirse o robustecerse el Plan del TRLL II, pues es un instrumento flexible y dinámico, pensado para ser complementado en la medidas que las investigaciones finalicen"*.

14. Posterior a dicha entrega, MLC presentó dos cartas a la DGA de la Región de Antofagasta solicitando a la autoridad que se pronunciara sobre el PSICI TRLL II presentado en julio de 2022. La primera de dichas cartas fue de fecha 25 de octubre de 2022 (Carta MLC-GG-082/2022) y la segunda de fecha 06 de diciembre de 2022 (Carta MLC-GG-089/2022). Ambas cartas fueron remitidas a la SMA con ocasión del Cuarto y Quinto Reporte de Avance del PdC.³
15. Luego, con fecha 19 de enero de 2023, la DGA de la Región de Antofagasta emitió el Ord. N° 17/2023, mediante el cual formuló nuevas observaciones al PSICI del TRLL II presentado en julio de 2022. En esta oportunidad la autoridad realizó nuevas observaciones y reiteró otras, requiriendo la ampliación de la caracterización hidrogeológica a toda el área de influencia del proyecto (aguas arriba del DRE hasta la Caleta Cifuncho) y requirió proponer *"medidas para hacerse cargo de las eventuales infiltraciones desde el TRLL I, TRLL II y DRE, de forma tal de abordar el efecto sinérgico asociado"*.

³ Disponible en: <https://snifa.sma.gob.cl/ProgramaCumplimiento/Reporte/1733> y <https://snifa.sma.gob.cl/ProgramaCumplimiento/Reporte/1850> respectivamente.

16. Con fecha 26 de enero de 2023, la Compañía interpuso un recurso de reposición con recurso jerárquico en subsidio en contra del Ord. N°17/2023 de la DGA de la Región de Antofagasta. A grandes rasgos, se solicitó a la autoridad:

(a) La reconsideración del pronunciamiento contenido en el Ord. N°17/2023, acotando - en un nuevo pronunciamiento - las observaciones formuladas a la instalación que funda la solicitud de pronunciamiento, esto es, el TRLL II, ya que lo contrario supone una extralimitación de la autoridad al objeto de lo consultado y pone en riesgo la ejecución del PdC comprometido ante la SMA.

(b) A su vez, se planteó descartar el efecto sinérgico que plantea la DGA, pues éste es simplemente asumido, sin respaldo técnico que fundamente dicha aseveración. La información de la Compañía y que obra en poder de la DGA de la región de Antofagasta, permiten descartar esta hipótesis.

(c) Finalmente, resulta importante destacar que la Compañía manifestó expresamente en el texto del recurso "*(...) el compromiso de MLC de continuar con los estudios del área de influencia de los depósitos de relaves (TRLL I, TRLL II y DRE), desde aguas arriba del DRE y hasta la quebrada Cifuncho, con el objeto de determinar la existencia de infiltraciones desde el TRLL I, y en caso de existir, dimensionar su magnitud. Sobre ello serán propuestas las medidas - en conjunto con la DGA - que sean idóneas y suficientes para controlar las infiltraciones, si existieran*".

17. Para finalizar este apartado, resulta importante destacar que el Ord. N° 17/2023, contempla un argumento con el que la Compañía coincide plenamente y que se encuentra en armonía con el objeto de este escrito. En específico, la DGA sostuvo en el mencionado

acto administrativo, que “[r]esulta urgente la implementación y operación de barreras hidráulicas que controlen los flujos provenientes de las infiltraciones (...)”. En este sentido, el presente escrito, viene a hacerse cargo de la aprensión de la autoridad en el marco de las herramientas que el PdC establece, que es precisamente, la activación de la medida alternativa, tal como se detallará a continuación.

II. CONFIGURACIÓN DEL IMPEDIMENTO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

A. VERIFICACIÓN DEL IMPEDIMENTO ESTABLECIDO EN LA ACCIÓN N°7.

18. Tal como fue descrito en la Sección I de la presente solicitud, la Compañía frente a la formulación de cargos realizada por la SMA mediante R.E. N°1/Rol F-036-2021, presentó en los términos establecidos en el artículo 42 de la LO-SMA, un Programa de Cumplimiento, el que fue aprobado por esta autoridad con fecha 18 de noviembre de 2021, mediante R.E. N°7/Rol F-036-2021.
19. La Acción N°7, contempla como impedimento para su ejecución, “Que transcurran 6 meses desde el ingreso del Plan de Solución Integral de Control de Infiltraciones a la DGA y no se haya tenido ningún tipo de retroalimentación por parte de la autoridad, (siempre que ello no sea imputable a MLC), comprometiendo con esa demora en la respuesta, la meta del hecho infraccional N°1 y la protección del recurso natural” (énfasis añadido).
20. De la redacción del impedimento plasmado en el PdC se desprende que, para su configuración, deben concurrir tres presupuestos: **(a)** el transcurso de 6 meses entre el ingreso del PSICI TRLL II a la DGA sin obtener respuesta por parte de la autoridad; **(b)** que la demora de la autoridad en emitir su pronunciamiento comprometa la meta del hecho infraccional N°1 y la protección del recurso natural y; **(c)** que el retraso en el pronunciamiento de la

autoridad no sea imputable a la Compañía. A continuación, se expondrá como cada uno de los presupuestos indicados se han verificado, justificándose la configuración del impedimento establecido en la Acción N°7:

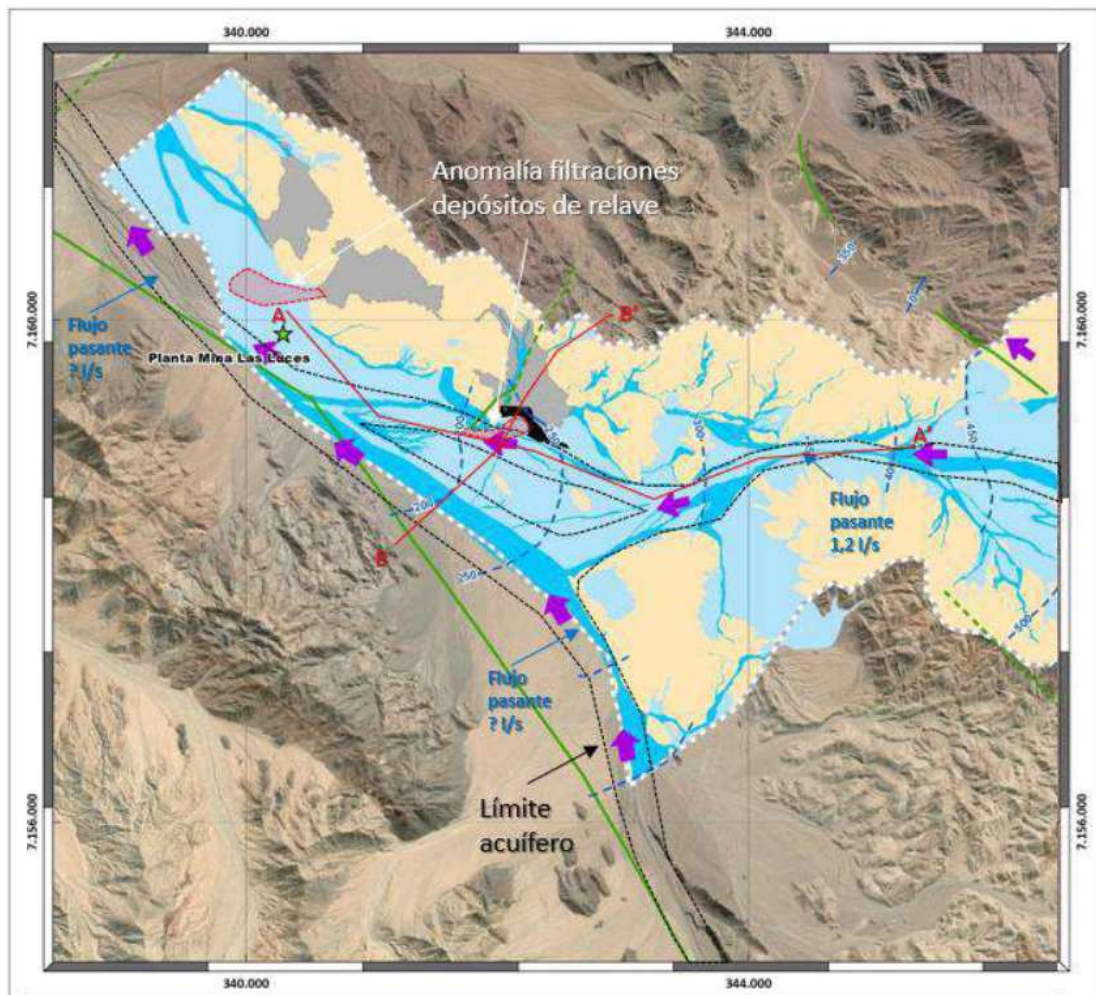
- (a) **Transcurso de 6 meses entre el ingreso del PSICI TRLL II a la DGA sin obtener respuesta por parte de la autoridad:** La segunda versión del PSICI TRLL II presentada a la DGA de la Región de Antofagasta, fue remitida mediante Carta MLC-GG-058/2022 de fecha 13 de julio de 2022⁴. Por otro lado, el pronunciamiento de la DGA de la Región de Antofagasta respecto de dicha presentación, fue emitido con fecha 19 de enero de 2023 el que se encuentra contenido en el Ord. N° 17/2023⁵. En suma, entre la fecha de presentación de la segunda versión del PSICI TRLL II por parte de la Compañía y el correlativo pronunciamiento de la DGA de la Región de Antofagasta, transcurrieron 189 días, equivalente a 6 meses y 4 días, por lo que se debe tener por verificado el primer presupuesto del impedimento.
- (b) **La demora de la autoridad en emitir su pronunciamiento comprometa la meta del hecho infraccional N°1 y la protección del recurso natural:** La demora de la DGA en emitir un pronunciamiento respecto de la versión de julio de 2022 del PSICI TRLL II, el tenor del pronunciamiento formulado por la autoridad en el Ord. N°17/2023 y la información hidrogeológica disponible a la fecha, permiten concluir que se ha comprometido la meta de las acciones comprometidas en el PdC de contener y reducir los efectos negativos asociados al hecho infraccional N°1, esto es, controlar las infiltraciones provenientes del TRLL II y, en definitiva, evitar la afectación del componente ambiental objeto de protección.

⁴ Disponible en: <https://snifa.sma.gob.cl/ProgramaCumplimiento/Reporte/1733>

⁵ Disponible en: <https://snifa.sma.gob.cl/General/DescargarPdcReporte/1850>

A esta conclusión se arriba teniendo como base la información recabada en terreno, que sirvió de antecedente para la construcción del modelo hidrogeológico integrado de la quebrada, la cual da cuenta, que la pluma de infiltraciones del TRLI II se desarrolla actualmente en terrenos donde no existen aguas naturales, siendo uno de los objetivos de la Compañía, captar las infiltraciones del TRLI II mientras la ausencia de aguas naturales persista. Lo anterior se aprecia en la siguiente figura:

Figura N°1: Modelo Conceptual Integrado Abril - 2022.



Fuente: Informe Modelo Hidrogeológico Conceptual Sector
Planta Mina Las Luces - Abril 2022

Como antecedente para sustentar lo indicado en el párrafo anterior, la comparación entre la interpretación de los perfiles geofísicos obtenidos de las campañas geofísicas de 2015 y 2021, permiten afirmar que la pluma de contaminantes alcanza velocidades cercanas a los 54 metros por año (m/a), la que si bien es menor al peor escenario considerado en el Informe de Efectos Negativos acompañado como Anexo del Programa de Cumplimiento, la cual ascendía a 104 m/a, sigue siendo una velocidad considerable, que sirve de sustento para justificar la urgencia de la medida, frente a la situación de riesgo identificada.

De este modo, la imposibilidad que enfrenta la Compañía de operar la barrera hidráulica del TRLL II, dado el tenor y demora de los pronunciamientos emitidos por la DGA de la Región de Antofagasta, pone en riesgo el recurso natural, que a su vez justifica la implementación y operación de barrera con un carácter de urgente. Lo anterior, es expresamente reconocido por la DGA en sus pronunciamientos de enero de 2022 y enero de 2023, donde indica que "*[r]esulta urgente la implementación y operación de barreras hidráulicas que controles los flujos provenientes de las infiltraciones (...)*".⁶ Por lo anteriormente expuesto, se debe tener por verificado el segundo presupuesto del impedimento.

- (c) El retraso en el pronunciamiento de la autoridad no es imputable a la Compañía:** Tal como ya ha sido expresado en párrafos anteriores, en el periodo que media entre la presentación de la segunda versión del PSICI TRLL II (13 de julio de 2022) y el pronunciamiento de la DGA de la Región de

⁶ Disponible en: <https://snifa.sma.gob.cl/ProgramaCumplimiento/Reporte/1850>

Antofagasta (17 de enero de 2023), la Compañía ha continuado desarrollando estudios (geológicos, hidrogeológico, químicos, hidrológicos, geofísico e isotópicos) necesarios para el robustecimiento del modelo hidrogeológico conceptual, sin que la autoridad haya requerido antecedentes o información adicional que la Compañía haya tardado en remitir. Es más, como ya fue descrito, MLC presentó dos cartas a la DGA de la Región de Antofagasta, en la que se solicitó que ésta emitiera su pronunciamiento en relación con el PSICI TRLL II. Estas cartas corresponden a la Carta MLC-GG-082/2022 de 25 de octubre de 2022 y la Carta MLC-GG-0889/2022 de 06 de diciembre de 2022. Por tanto, se debe tener por verificado el tercer presupuesto del impedimento.

B. CARACTERÍSTICAS DE LA BARRERA HIDRÁULICA PROPUESTA A LA DGA Y SU IDONEIDAD PARA CONTROLAR LAS INFILTRACIONES PROVENIENTES DEL TRLL II.

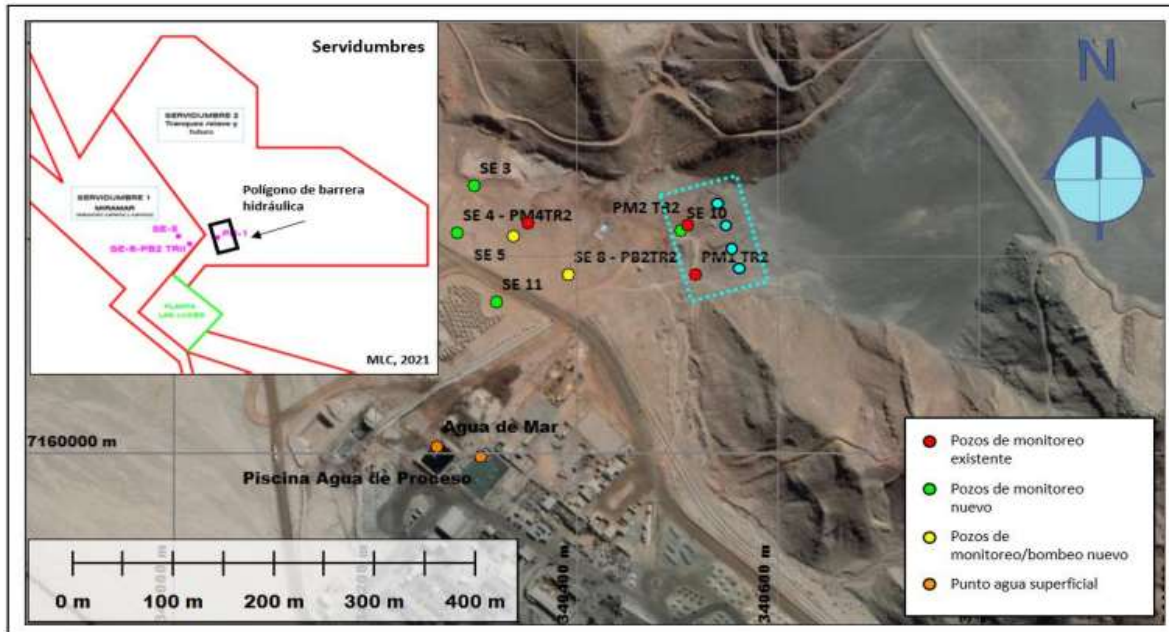
21. Como ya ha sido indicado en párrafos anteriores, de la totalidad de las medidas propuestas en el PSICI TRLL II para contener y reducir los potenciales efectos negativos generados con ocasión del hecho infraccional N°1, la medida central del Plan, consiste en la construcción y operación de una barrera hidráulica, consistente en una cortina de pozos que bombearán las aguas infiltradas.
22. En cuanto a las calidades de las aguas de infiltración detectadas aguas abajo del muro del TRLL II, es posible indicar que, los estudios isotópicos y la química de las muestras obtenidas de los pozos de control del TRLL II, dan cuenta de que no existe una mezcla entre las infiltraciones provenientes del TRLL II, las que corresponden únicamente a aguas de proceso y aguas naturales. A su vez, se ha concluido que⁷:

⁷ Informe Actualización Modelo Hidrogeológico Conceptual Sector Planta Las Luces – abril 2022. ICA Geoconsultores. Pp. 85.

- (a) Existe presencia de agua a profundidades de entre 12 y 36 m de profundidad, principalmente en roca, con composiciones químicas muy similares al agua de la piscina de emergencia del TRLI II y al agua de mar (CE: entre 67 y 70 mS/cm, Cloruros: entre 21.000 y 29.000 mg/l).
 - (b) Los estudios isotópicos dan cuenta que las aguas de los pozos presentan aguas evaporadas directamente de las aguas de proceso, con una fuente asociada exclusivamente al agua de mar y sulfatos provenientes de la interacción de agua de mar y la oxidación de las piritas del relave. No se identifica ninguna fuente de aguas subterráneas naturales.
 - (c) Las campañas geofísicas realizadas a partir del año 2015, dan cuenta de anomalías de baja resistividad cuyo origen están en la base del muro del TRLI II y que se proyectan hacia el sureste.
23. De acuerdo a la información disponible, fue diseñada una barrera hidráulica consistente en 4 pozos de bombeo que capturen las infiltraciones provenientes del TRLI II. Estos pozos son de 6" de diámetro, perforados hasta la roca madre o basal, según lo requerido por la DGA. El agua que sea extraída desde los pozos de bombeo será recirculada hacia la planta de procesos, por lo que no será necesaria su disposición final.
24. En cuanto a las dimensiones de la barrera hidráulica, para su determinación fue utilizada la información piezométrica y de propiedades hidráulicas disponibles a la fecha. Así, utilizando la Ley de Darcy, se estimó un caudal pasante desde el TRLI II hacia la Cuenca Buena Esperanza en el rango de 0,10 a 3,88 litros por segundo (l/s). En razón de ello, la barrera hidráulica tendrá una capacidad de capturar 4 l/s, los que se distribuirán en los

4 pozos que la componen, cada uno con al menos una capacidad de 1 l/s en promedio. La ubicación esquemática de la barrera hidráulica se muestra a continuación:

Figura N°1: Esquemática de la ubicación de la barrera



hidráulica.

Fuente: Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones del TRLI II - junio 2022.

25. Cabe destacar que tanto la ubicación, como el ritmo de extracción de cada uno de los pozos que componen la barrera hidráulica, debe ser flexible, permitiendo controlar el caudal extraído, de acuerdo a la capacidad de recarga del sector que se bombea. A su vez, se cuantificará el caudal extraído de cada uno de los pozos para llevar registro de ello.

26. Por otro lado, no está de más indicar que la barrera hidráulica cumple con los criterios de la Circular DGA N°3/2018, a saber: la información disponible (estudios geofísicos, estudios

hidrogeológicos, estudios hidroquímicos, estudios isotópicos) da cuenta de que las aguas extraídas desde los pozos que constituyen la barrera hidráulica, corresponden a su totalidad a aguas de proceso, por lo que, para su extracción no se requiere contar con derechos de aguas sobre la porción de agua natural de los caudales extraídos; existe coherencia con los instrumentos ambientales aplicables a la instalación; cuenta con puntos alternativos de captación a través de la definición de un polígono de bombeo y; la ubicación de pozos cuenta con las respectivas servidumbres del predio para su instalación. para el caso particular del TRLL II.

27. Finalmente, es relevante hacer presente a esta Superintendencia, que la DGA de la Región de Antofagasta en el Ord. N°17/2023, no efectúa observaciones respecto de las características, disposición, caudales o idoneidad de la barrera hidráulica propuesta para controlar las infiltraciones provenientes del TRLL II. Considerando precisamente este último punto, es que MLC de manera proactiva y en virtud del principio preventivo, ya perforó los pozos que componen la barrera hidráulica del TRLL II. A su vez, ha hecho las pruebas de bombeo de dichos pozos y se encuentra realizando gestiones para comprar las bombas hidráulicas más idóneas para operar la barrera en el menor tiempo posible (se adjunta a esta presentación el Informe de Pruebas Hidráulicas realizadas en pozos de bombeo de la cortina hidráulica del TRLLII).
28. Para mayor claridad de la autoridad, en la Tabla 3.1. del Informe de Pruebas Hidráulicas realizadas en los pozos de bombeo de la cortina hidráulica del TRLLII, se señalan cuáles son los cuatro pozos en los cuales se realizaron las pruebas hidráulicas a saber:

Tabla 2. Tabla 3.1. del Informe de Pruebas Hidráulicas

Pozo	Coordenadas (WGS 84)		Altitud (m.s.n.m.)	Profundidad para pruebas hidráulicas
	Norte	Este		
PBCH-1	340556	7160206	187	50 m
PBCH-2	340551	7160227	187	50 m
PBCH-3	340544	7160250	185	40 m
PBCH-4	340561	7160184	188	30 m

C. CONCLUSIÓN RESPECTO DE CONFIGURACIÓN DEL IMPEDIMENTO DE ACCIÓN N°7 DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

29. De acuerdo a lo indicado en los párrafos anteriores, se encuentran verificados los tres presupuestos que permiten tener por configurado el impedimento de la Acción N°7; el transcurso de 6 meses entre el ingreso del PSICI TRLL II a la DGA sin obtener respuesta por parte de la autoridad; que la demora de la autoridad en emitir su pronunciamiento comprometa la meta del hecho infraccional N°1 y la protección del recurso natural y; que el retraso en el pronunciamiento de la autoridad no sea imputable a la Compañía.
30. A ello se suma que existe una imposibilidad de la Compañía de operar la barrera hidráulica que permitirá contener las infiltraciones provenientes del TRLL II, debido a la insistencia de la DGA de la Región de Antofagasta de extender el contenido del PSICI TRLL II a toda el área de influencia de la UF (desde aguas arriba del DRE hasta la quebrada Cifuncho), poniendo en riesgo el componente ambiental objeto de protección.

31. A su vez, la información disponible a la fecha, relativa al conocimiento hidrogeológico del área aguas abajo del TRLL II, permitió proponer una configuración adecuada de la barrera hidráulica que permitirá contener las infiltraciones provenientes desde el TRLL II, con caudales precisos y un sistema de operación consistente para ello, lo que es implícitamente confirmado por la DGA de la Región de Antofagasta al no emitir pronunciamiento alguno respecto de la idoneidad de la barrera hidráulica para cumplir con su cometido.
32. En razón de lo anterior, y - en una actitud preventiva y proactiva - la Compañía, a fines de enero e inicios de febrero de este año, decidió perforar los pozos de la futura barrera hidráulica del TRLL II para operarla a la brevedad, realizando para ello, las pruebas hidráulicas en los pozos de bombeo previamente individualizados. En razón de lo anterior, resulta imperioso para la Compañía, que la SMA pueda acoger la solicitud de activar la medida alternativa y no comprometer con ello, la meta de la Acción N° 7 comprometida en el PdC, en los términos que fuere aprobado en la R.E. N° 7/Rol F-036/2021.

**III. ACTIVACIÓN DE ACCIÓN ALTERNATIVA N°9 DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y
MEDIDAS TRANSITORIAS**

33. De acuerdo a lo expuesto en la sección I, el PdC contemplaba una acción alternativa en caso de configurarse el impedimento propuesto para la Acción N°7. Esta acción corresponde a la Acción Alternativa N°9, la que consiste en la *"Implementación de medidas intermedias para el control de infiltraciones del TRLL II"*. En cuanto a la forma de implementación de la acción, se estableció que *"En caso de verificarse el impedimento de la Acción N°7 la compañía presentará un plan de acción de medidas intermedias a implementar para el control de infiltraciones del TRLLII, que*

será consensuado tanto con la SMA como con la DGA. Dichas medidas tendrán el carácter de transitorias y podrán o no, coincidir con algunas de las medidas propuestas en el Plan de Control de Infiltraciones a la DGA (...) Este Plan de medidas intermedias procederá siempre y cuando la meta del hecho infraccional se vea comprometida (...)” (énfasis añadido).

34. En cuanto al plan de acción de medidas a implementar para el control de infiltraciones del TRLI II indicado en la forma de implementación de la Acción Alternativa N°9, éste ya fue planteado a la SMA en la reunión de Lobby sostenida el día 01 de marzo de 2023, ocasión en la cual se propusieron las siguientes acciones transitorias y por medio del presente escrito se ratifican ante la autoridad:

Tabla 3. Propuesta de Medidas Transitorias

N°	DISEÑO DE BARRERA HIDRÁULICA PARA EL TRLI II ORIGINALMENTE PROPUESTA EN PSICI SOMETIDO A VISACIÓN DGA	PROPUESTA DE MEDIDAS TRANSITORIAS ACCIÓN ALTERNATIVA
1	Construir y habilitar 4 nuevos pozos de bombeo hasta disponer de una barrera hidráulica que sea efectiva en la captura de las infiltraciones provenientes del TRLI, lo que se verificará a través de pruebas hidráulicas individuales y conjuntas. Los pozos serán construidos en 6" de diámetro y se perforarán hasta la roca madre o basal	Se mantiene la propuesta originalmente contemplada en el PSICI

N°	DISEÑO DE BARRERA HIDRÁULICA PARA EL TRLI ORIGINALMENTE PROPUESTA EN PSICI SOMETIDO A VISACIÓN DGA	PROPUESTA DE MEDIDAS TRANSITORIAS ACCIÓN ALTERNATIVA
2	Bombeo y recirculación de las aguas capturadas hacia la planta de procesos	Se mantiene la propuesta originalmente contemplada en el PSICI
3	Caracterización geoquímica de las aguas detectadas para efectos de identificar su naturaleza y procedencia, específicamente su calidad de "aguas de proceso", "aguas de recarga" o una "mezcla"	Se mantiene la propuesta originalmente contemplada en el PSICI Estado actual: Es de indicar que los estudios isotópicos dan cuenta que el agua es "agua 100% de proceso", no obstante ello, estas caracterizaciones servirán de confirmación.
4	Capacitación de personal para la operación y para el manejo adecuado de la barrera hidráulica, suscribiendo un acta que informe los participantes	Se mantiene la propuesta originalmente contemplada en el PSICI

DIMENSIONES DE LA BARRERA HIDRÁULICA

Para efectos de definir las dimensiones de la barrera hidráulica, se utilizó la información piezométrica y de propiedades hidráulicas disponibles. Así, utilizando la Ley de Darcy se estimó un caudal pasante desde el TRLII hacia la Cuenca Buena Esperanza en el rango de 0,10 a 3,88 l/s. De esta forma, la barrera a diseñar debería tener la capacidad de capturar 4 l/s, y se distribuiría en 4 pozos

N°	DISEÑO DE BARRERA HIDRÁULICA PARA EL TRLL II ORIGINALMENTE PROPUESTA EN PSICI SOMETIDO A VISACIÓN DGA	PROPUESTA DE MEDIDAS TRANSITORIAS ACCIÓN ALTERNATIVA
<p>de bombeo de menos de 1 l/s cada uno en promedio, o más pozos según resulte el rendimiento de cada uno de ellos.</p> <p>Estado actual: los pozos de la barrera ya han sido perforados y se han realizado las pruebas hidráulicas al respecto. Se están realizando las cotizaciones para comprar los equipos idóneos que permitan cumplir con la finalidad planteada en el PSICI y en el PdC, que la barrera hidráulica sea eficaz y no se comprometa el recurso natural.</p>		

35. Ahora bien, considerando que estas medidas, tal como indica el propio PdC en el impedimento de la Acción N° 7, debe ser consensuado tanto con la SMA como con la DGA. En razón de lo anterior, es que se precisa una coordinación entre ambos organismos para actuar de forma rápida y consistente con la meta propuesta por la Compañía y aprobada por la SMA respecto del hecho infraccional N°1. En este sentido, cabe recordar que, el inciso segundo del artículo 3° de la Ley N°18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado (o "LOCBGAE"), establece que la Administración del Estado deberá observar una serie de principios en su actuar, entre ellos el principio de coordinación. Este principio se materializa en el inciso segundo del artículo 5° de la LOCBGAE, el que establece que "Los órganos de la Administración del Estado *deberán cumplir sus cometidos coordinadamente y propender a la unidad de acción, evitando la duplicación o interferencia de funciones*" (énfasis añadido).

36. En razón de lo anteriormente expuesto, es que se requiere a esta autoridad que actúe como coordinador entre la Compañía y la DGA

de la Región de Antofagasta, en el marco de la activación de la Acción Alternativa N°9, con el fin de propender a la protección del componente calidad de aguas subterráneas mediante la implementación expedita de las medidas propuestas por MLC en el marco de la acción alternativa. Para materializar este rol, se precisa que, al tenor de lo establecido en el artículo 37° de Ley N°19.880 que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (o "LBPA"), la autoridad oficie a la DGA de la Región de Antofagasta para que ésta señale a la brevedad los términos para la operación de la barrera hidráulica del TRLL II, teniendo a la vista la vasta información generada por la Compañía en el marco del presente procedimiento sancionador, o en su defecto, y en virtud del principio preventivo, autorice sin más, las medidas transitorias (operación de la barrera hidráulica del TRLL II), para resguardar el recurso natural.

37. El citado principio preventivo, tiene como objetivo el *"evitar o reducir efectos negativos de carácter significativos sobre el entorno"*⁸, procurando que el riesgo de contaminación sea prevenido o minimizado a la luz de los estudios disponibles⁹. Así lo ha entendido también nuestra Corte Suprema al señalar que la promoción de este principio *"conlleva la acción o adopción de medidas de protección del medioambiente aún antes de que se produzcan daños o incluso de riesgo o peligro al mismo, constatados científicamente, de suerte que podrán adoptarse medidas de protección anticipadamente"*¹⁰, por lo que resulta totalmente aplicable al caso concreto.

⁸ Astorga Eduardo. Derecho Ambiental Chileno: Parte General (2017).

⁹ Landa Carlos. La Constitución y los Principios Ambientales (2017).

¹⁰ Corte Suprema. Sentencias Rol N°10.576-2021, C. 13° y 10.109-19, C. 3°.

POR TANTO, en virtud de lo expuesto y lo dispuesto en la normativa aplicable.

A UD. PIDO, tener por configurado el impedimento contemplado en la Acción N°7 del Programa de Cumplimiento aprobado por la SMA mediante R.E. N°7/Rol F-036-2021 y ordene proceder con la activación de la Acción Alternativa N°9, oficiando a la DGA de la Región de Antofagasta de forma urgente, en los términos del artículo 37 de la LBPA para que se observen las medidas necesarias tendientes a operar la barrera hidráulica y las medidas transitorias que propondrá MLC, las que serán implementadas de forma transitoria, hasta la aprobación del PSICI TRLL II por parte de la DGA o en su defecto, autorice sin más dilación ni trámite, las medidas transitorias propuestas por la Compañía, para operar la barrera hidráulica del TRLL II.

PRIMER OTROSÍ: Sírvase tener por acompañados los siguientes documentos, que se acompañan en formato digital y enlaces a información remitida a la SMA pertinente para el presente documento:

1. Ord. N° 17/2023, de la Dirección General de Aguas de la Región de Antofagasta.
2. Recurso de Reposición interpuesto por MLC en contra del Ord. N° 17/2023, de la Dirección General de Aguas de la Región de Antofagasta.
3. Ord. N° 18/2022, de Dirección General de Aguas de la Región de Antofagasta.
4. Informe Actualización Modelo Hidrogeológico Conceptual - Sector Planta Mina Las Luces. Abril 2022. ICA Geoconsultores.
5. Informe de Pruebas Hidráulicas realizadas en pozos de bombeo de la cortina hidráulica del TRLLII, Marzo 2023.
6. Enlaces SPDC de Reportes de Avance Programa de Cumplimiento:

REPORTE	ANTECEDENTES RELEVANTES REMITIDOS EN EL REPORTE DE AVANCE
<u>Reporte Inicial</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de efectos negativos.
<u>Primer Reporte de Avance</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Carta MLC-GG-104/2021. - Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones - Septiembre 2021 y sus Anexos. - Ord. N° 18/2022 de 11 de enero de 2022 de la Dirección General de Aguas de la Región de Antofagasta.
<u>Segundo Reporte de Avance</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Carta MLC-GG-040/2022.
<u>Tercer Reporte de Avance</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Carta MLC-GG-058/2022. - Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones - Junio 2022 y sus Anexos. - Informe de respuesta al Ord. N° 18/2022 y fundamentos del nuevo Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones.
<u>Cuarto Reporte de Avance</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Carta MLC-GG-082/2022.
<u>Quinto Reporte de Avance</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Carta MLC-GG-089/2022. - Ord. N° 17/2023 de 19 de enero de 2023 de la Dirección General de Aguas de la Región de Antofagasta. - Recurso de reposición Ord. N° 17/2023 de 26 de enero de 2023.

SEGUNDO OTROSÍ: Que, la personería para actuar en nombre y representación de Minera Las Cenizas S.A., se encuentra acreditada en el procedimiento administrativo sancionador en que se enmarca esta presentación.

FRANCISCO JAVIER PIO IBÁÑEZ CONCHA

R.U.T. N°6.289.350-8

P.P. MINERA LAS CENIZAS S.A.