

**RESUELVE RECURSO DE REPOSICIÓN INTERPUESTO
POR COMPAÑÍA CONTRACTUAL MINERA OJOS DEL
SALADO EN EL MARCO DEL PROCEDIMIENTO MP-043-
2022**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1628

Santiago, 22 de septiembre de 2022

VISTOS:

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, “LOSMA”); 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 la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N°18.834, que Aprueba el Estatuto Administrativo; en el Decreto con Fuerza de Ley N°3, de 11 de septiembre de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°2124, de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija su organización interna; en el expediente administrativo rol MP-043-2022; en el Decreto Exento RA N°118894/55/2022, de la Subsecretaría del Medio Ambiente, que establece orden de subrogancia para el cargo de Superintendente; en la Resolución Exenta RA 119123/129/2019, de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra cargo de Fiscal; en la Resolución Exenta RA N°119123/28/2022 de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece el cargo de jefe/a del Departamento Jurídico de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°659, de 2 de mayo de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece orden de subrogancia para el cargo de Jefe/a del Departamento Jurídico; y en la Resolución Exenta N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

I. ANTECEDENTES GENERALES

1. La Superintendencia del Medio Ambiente, (en adelante, “Superintendencia” o “SMA”) fue creada para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y, o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones de su competencia.

2. Además, dentro de las competencias de la SMA, se encuentra la posibilidad de dictar medidas urgentes y transitorias (en adelante “MUT”), con el objeto de evitar un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, las cuales se encuentran reguladas en el artículo 3 letra g) de la LOSMA, que dispone que *“la Superintendencia tendrá las siguientes funciones y atribuciones: suspender transitoriamente las autorizaciones de*

funcionamiento contenidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental o adoptar otras medidas urgentes y transitorias para el resguardo del medio ambiente, cuando la ejecución u operación de un proyecto o actividad genere un daño grave e inminente para el medio ambiente, a consecuencia del incumplimiento grave de las normas, medidas y condiciones previstas en dichas resoluciones”.

3. En aplicación de esta normativa, mediante la Resolución Exenta N°1349, de fecha 12 de agosto de 2022, en adelante “Res. Exenta N°1349/2022”, la SMA dictó una serie de medidas urgentes y transitorias a Compañía Contractual Minera Ojos del Salado, en adelante “el titular” o “la empresa”, respecto del proyecto “Continuidad Operacional Mina Alcaparrosa” (en adelante, e indistintamente, “el proyecto”, “Mina Alcaparrosa” o “Mina Ojos del Salado”), ubicado en la comuna de Tierra Amarilla, provincia de Copiapó, región de Atacama. Las medidas se fundamentaron en la superación de las tasas de extracción de mineral promedio diaria para los años 2018 y 2019 y superación del caudal de extracción de aguas alumbradas, ambas condiciones establecidas en la RCA N°158/2021, incumplimientos que podrían ser considerados factores detonantes del fenómeno de subsidencia ocurrido el 30 de julio de 2022.

4. Las medidas fueron ordenadas por el plazo de 30 días hábiles y consistieron en las siguientes:

1) Realizar un estudio de estabilidad del suelo en el área de influencia directa del evento de subsidencia considerando un radio de 500 a 800 metros, debiendo fundamentar mediante un estudio geofísico u otro, la existencia o no de riesgo para los elementos naturales y construidos indicados en el capítulo VI, figura N°10 de esta resolución, a partir de lo cual se deberá determinar si éstos serán afectados o no por el incidente ocurrido y/o por otros fenómenos de subsidencias que puedan ocurrir en esta área (...).

2) Entregar un estudio técnico mediante el cual el titular deberá comprobar si los volúmenes de agua alumbrada extraída históricamente por Mina Ojos del Salado han generado o no un detrimento del acuífero de aluvial del Río Copiapó u otro acuífero presente en el área (ver modelo hidrogeológico presentado en el EIA de 1999). Adicionalmente, el estudio deberá demostrar si dicha extracción fue o no uno de los factores de origen del fenómeno de subsidencia ocurrido el 30 de julio de 2022, así como determinar si es o no un factor de riesgo ante eventuales futuros fenómenos de subsidencia dentro del área influencia directa de la faena minera (...).

3) Realizar un monitoreo de la cota del nivel freático diario de los pozos HA-02, y pozos 8 al pozo 16. Para el pozo HA-01 la frecuencia de monitoreo deberá ser horaria. Los resultados deberán ser informados en planilla Excel editable, siguiendo el formato establecido en la RE SMA N°894/2019, que “Dicta Instrucciones para la Elaboración y Remisión de Informes de Seguimiento Ambiental del Componente Ambiental Agua”.

4) Entregar análisis hidrogeoquímicos de compuestos principales y elementos trazas de las aguas subterráneas alumbradas en el sector del caserón Gaby. Los resultados deberán ser informados en planilla Excel editable, siguiendo el formato establecido en la antes referida RE SMA N°894/2019.

5) Entregar un estudio técnico que tenga los siguientes dos objetivos: i) evaluar la efectividad del sistema de drenaje subterráneo instalado en la actualidad y ii) proponga alternativas de mejoras de funcionamiento dado el escenario generado a partir del incidente, las que deberán ceñirse a la normativa sectorial correspondiente.

6) Realizar un estudio de biodiversidad del Sitio Prioritario Río Copiapó, considerando al menos el área de influencia de componente hidrología señalado en EIA proyecto “Continuidad Operacional Mina Alcaparrosa”.

5. La Res. Exenta N°1349/2022 fue notificada en forma personal al titular, con fecha 12 de agosto de 2022.

II. **SOBRE EL RECURSO DE REPOSICIÓN EN CONTRA DE LA RES. EXENTA N°1349/2022**

6. Por medio de escrito de fecha 22 de agosto de 2022, doña Macarena Maino Vergara, en representación de Compañía Contractual Minera Ojos del Salado, interpuso recurso de reposición en contra de la Res. Exenta N°1349/2022, solicitando que se modifiquen las medidas urgentes y transitorias decretadas, en cuanto el plazo de 30 días dentro del cual se deben ejecutar, es insuficiente considerando la extensión, complejidad y condiciones que impone la propia resolución para la ejecución de éstas. Además, acompaña copia de la escritura pública suscrita con fecha 20 de Julio de 2022 en la Notaría de Gaby Hernández Soto, de Copiapó, repertorio N° 2633 donde consta su personería, y solicita que en atención a lo dispuesto en la letra a) del artículo 30 de la Ley N° 19.880, se notifique vía electrónica cualquier resolución o acto que sea dictado en el marco del presente procedimiento, a las casillas de correo electrónico juan.pino@lundinmining.com y macarena.maino@lundinmining.com.

7. De esta forma, en el recurso de reposición la empresa hace presente los siguientes argumentos.

a) Medida numeral 1, Res. Exenta N°1349/2022

8. **Respecto al estudio de estabilidad del suelo en el área de influencia directa del evento de subsidencia considerando un radio de 500 a 800 metros**, la empresa señala lo siguiente:

i. Está realizando un estudio geofísico, en que los trabajos en proceso solo permiten explorar hasta una profundidad máxima de 100 m (perfiles de 500 m en propiedad de ODS), por lo cual se requiere ejecutar plan exploratorio adicional con al menos 2 perfiles de 1000 m con el objetivo de alcanzar entre 200 y 250 m de profundidad y así llegar hasta el contacto litológico gravas y roca. Este segundo estudio requerirá de coordinación externa con Sernageomin, ya que significa realizar mediciones fuera de la propiedad de Minera Ojos del Salado y dentro del radio urbano de Tierra Amarilla.

ii. Se requiere del apoyo del Sernageomin para la obtención de los permisos requeridos para intervenir suelos que no son de propiedad de la Compañía.

iii. Con la información indicada, se puede contratar la empresa especialista en estudios de geomecánica con experiencia nacional o

internacional, en que se requiere de a lo menos 3 meses para concluir un estudio de las características solicitadas, dado que, también, se deben hacer calicatas y sondajes en función del estudio geofísico para sustentar el análisis.

iv. Si bien los estudios geofísicos son ampliamente usados y validados, estos deben ser complementados con otros estudios para mejorar la confiabilidad de los resultados, para lo cual se recomienda realizar estudios adicionales, tales como la gravimetría, y una vez complementados los estudios, es necesario calibrar dichos resultados mediante la ejecución de sondajes (por ejemplo, sónicos) en los sectores de interés.

v. Conforme lo anterior, el titular señala que requiere contar con a lo menos 4 meses para dar cumplimiento a la medida, sin perjuicio de hacer presente, que puede comprometer en forma preliminar y como hito de avance de lo solicitado, el Estudio geofísico 500 metros que se está desarrollando dentro del mes de octubre de 2022, además de ir presentando informes de avance según lo disponga la autoridad.

b) Medida Numeral 2, Res. Exenta N°1349/2022

9. **En cuanto a entregar un estudio técnico mediante el cual el titular deberá comprobar si los volúmenes de agua alumbrada extraída históricamente por Mina Ojos del Salado han generado o no un detrimento del acuífero de aluvial del Río Copiapó u otro acuífero presente en el área**, la empresa indica lo siguiente:

i. Es importante contar con un estudio hidrogeológico actualizado del área de Alcaparrosa, en particular de la situación del acuífero aluvial de Copiapó, que entre 2013 y 2019 recuperó su nivel desde los 130 metros de profundidad hasta casi 40 metros de profundidad, generando un cambio drástico en las condiciones de saturación del acuífero.

ii. Este estudio hidrogeológico actualizado debe considerar el desarrollo de una serie de estudios previos tales como, un levantamiento topográfico local, una caracterización hidrológica, una caracterización geológica del área.

iii. Adicionalmente, se deben llevar a cabo trabajos de terreno tales como geofísica (TEM, gravimetría y georadar), lo que permitirá tener un mejor entendimiento de las propiedades resistivas del suelo y de la roca, en complemento con estudios de Calidad del Agua e Isotopía que darán cuenta del origen del agua aflorada y su relación con la dinámica de niveles en el acuífero aluvial. Este tipo de estudio previos, trabajos de terreno y su integración toman aproximadamente 5 meses.

iv. La interpretación e información de los estudios previos, permitirá alimentar y actualizar el modelo hidrogeológico conceptual del área de Alcaparrosa y su interacción con la mina subterránea. Este modelo conceptual se basará en los estudios hidrológico, geológico, hidrogeológico y de calidad de aguas, el que a su vez representará un balance hídrico local en consistencia con los caudales aflorados y los niveles freáticos observados. Esta actividad considera una duración de 3 a 4 meses.

v. Para el análisis del efecto de los afloramientos de agua en la mina Alcaparrosa, se considera el desarrollo de un modelo numérico hidrogeológico, el que representará la dinámica del acuífero y los afloramientos históricos. La representación de un caso base y un caso con proyecto, permitirá analizar el efecto de la mina subterránea sobre la situación del acuífero Copiapó en el sector de Alcaparrosa. Esta actividad considera una duración de 4 a 5 meses.

vi. De forma paralela, se estarán desarrollando otros estudios de Análisis de Estabilidad y/o Riesgo de Subsistencia, los que se podrán integrar al

conocimiento hidrogeológico. Este análisis puede dar cuenta de riesgos futuros en la zona de Alcaparrosa. Para esta actividad de integración se requieren de 1 a 2 meses.

vii. Por último, como resultado de todas las actividades anteriores, se espera obtener un mejor entendimiento de la situación del drenaje de agua hacia el interior de la mina subterránea, identificar potenciales otros lugares de afloramiento de agua, así como la estabilidad de los sectores sobre estos puntos de afloramiento.

viii. En general, se estima que este trabajo tendrá una duración de 12 meses, sin perjuicio que durante el periodo de ejecución de los estudios se podrán realizar entregas parciales e informes de avance que determine la autoridad.

c) Medida Numeral 5, Res. Exenta N°1349/2022

10. Respecto a **entregar un estudio técnico que tenga los siguientes dos objetivos: i) evaluar la efectividad del sistema de drenaje subterráneo instalado en la actualidad y ii) proponga alternativas de mejoras de funcionamiento dado el escenario generado a partir del incidente, las que deberán ceñirse a la normativa sectorial correspondiente**, la empresa señala lo siguiente:

i. Sobre la base de la información y el entendimiento conceptual del sistema, se considera un estudio de la Efectividad del Sistema de Drenaje Actual de la mina subterránea, lo que considera una revisión del Diseño de las Instalaciones Mina Subterránea, el manejo de agua en su interior Pre y Post-Socavón, para finalmente determinar la efectividad de las medidas de contención de afloramientos. Esta actividad considera una duración de 4 a 5 meses.

ii. Hace presente que a partir del incidente ocurrido el 30 de julio, ha solicitado un informe sobre las medidas que deben adoptarse a corto plazo para el control de infiltraciones ante la situación urgente, el cual se entregará a la autoridad con fecha 27 de septiembre de 2022 y que será luego complementado con el informe de estudios de Alternativas de Control de Afloramiento, el cual podrá entregar propuestas adicionales o correcciones a las medidas preliminarmente propuestas para ser ejecutadas.

iii. El Estudio de Alternativas de Control de Afloramientos incluirá la revisión de casos nacionales e internacionales del fenómeno de alumbramiento de agua en minas subterráneas, de forma de proponer medidas más eficientes en términos del control de aguas en la mina subterránea. Las medidas propuestas serán revisadas en el contexto de la normativa sectorial. Este estudio considera una duración de 6 a 7 meses, sin perjuicio de que en el entretanto se estarán desarrollando las medidas urgentes que se hayan propuesto en el estudio preliminar.

d) Medida Numeral 6, Res. Exenta N°1349/2022

11. En relación a **realizar un estudio de biodiversidad del Sitio Prioritario Río Copiapó, considerando al menos el área de influencia de componente hidrología señalado en EIA proyecto “Continuidad Operacional Mina Alcaparrosa”**, la empresa indica lo siguiente:

i. Para la realización del estudio de Biodiversidad de Flora y Vegetación se requiere ejecutar un trabajo de gabinete que incluye a lo menos la recopilación de antecedentes bibliográficos, caracterización conceptual, descripción cartográfica de vegetación presente en el área y la interpretación de imágenes satelitales

disponibles, como también la recopilación de antecedentes en terreno para la elaboración de línea de base.

ii. En relación con el estudio de Biodiversidad de Fauna se requiere también de un trabajo de gabinete y análisis de datos y actividades en terreno que, entre otras incluyen, vuelo aéreo no tripulado que permita obtener imágenes para un primer acercamiento de la condición actual de los ambientes vegetacionales y geomorfológicos disponibles para fauna, muestreos de reptiles, aves y mamíferos (Macro mamíferos y micro mamíferos) a través de track de observación, trampas cámaras y trampas Sherman, y para su ejecución se requiere de la obtención de los permisos del Servicio Agrícola y Ganadero.

iii. El estudio solicitado podría ser entregado a la autoridad dentro del plazo de dos a tres meses, sin perjuicio de comprometer la entrega de reportes de avance e informes preliminares dentro de los plazos que establece la resolución y hasta la entrega final de los estudios solicitados.

e) Medida Numeral 3, Res. Exenta N°1349/2022

12. En cuanto a **realizar un monitoreo de la cota del nivel freático diario de los pozos HA-02, y pozos 8 al pozo 16. Para el pozo HA-01 la frecuencia de monitoreo deberá ser horaria. Los resultados deberán ser informados en planilla Excel editable, siguiendo el formato establecido en la RE SMA N°894/2019, que “Dicta Instrucciones para la Elaboración y Remisión de Informes de Seguimiento Ambiental del Componente Ambiental Agua”**, la empresa hace presente lo siguiente:

i. La referencia que se hace en cuanto a la frecuencia de monitoreo horaria debe entenderse al pozo HA-02, que se ordena monitorear y que cuenta con la instrumentación requerida para realizar este tipo de muestreo (instrumentación de cuerda vibrante que puede medir presión de poros) y no al pozo HA-01 que se indica.

ii. El monitoreo de nivel freático diario se está realizando en el pozo HA-01 y en los pozos 8, 9, 12, 14, 15 y 16 (medición manual por empresa SERPRAM) y en forma horaria en el pozo HA-02 que como se indica, cuenta con instalación de instrumentación de cuerda vibrante que puede medir presión de poros, medición que puede ser horaria. Estos resultados son reportados a la DGA diariamente y serán reportados a la SMA en los plazos indicados.

iii. En cuanto al cumplimiento de la RE SMA N°894/2019, se indica que es posible mantener los formatos requeridos, pero sin medición diaria por un inspector Ambiental (ETFA). En cuanto a esto, se señala que la medición semanal es realizada por la ETFA ANAM, y la medición diaria continuará realizándose a través de la empresa externa SERPRAM, que actualmente efectúa el monitoreo.

f) Medida Numeral 4, Res. Exenta N°1349/2022

13. Respecto a **entregar análisis hidrogeoquímicos de compuestos principales y elementos trazas de las aguas subterráneas alumbradas en el sector del caserón Gaby. Los resultados deberán ser informados en planilla Excel editable, siguiendo el formato establecido en la antes referida RE SMA N°894/2019**, la empresa hace presente que dichos análisis ya han sido requeridos y podrá contarse con análisis de laboratorio cada 15 días.

III. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE REPOSICIÓN

14. Es necesario señalar que la LOSMA no contempla en forma expresa la procedencia del recurso de reposición, salvo en su artículo 55, para el caso de las resoluciones de la Superintendencia que apliquen sanciones.

15. Sin embargo, el artículo 62 de la LOSMA señala que, en todo lo no previsto por ella se aplicará supletoriamente la Ley N°19.880, de Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. El artículo 59 de la Ley N°19.880 señala que “Procedencia. El recurso de reposición se interpondrá dentro del plazo de cinco días ante el mismo órgano que dictó el acto que se impugna; en subsidio, podrá interponerse el recurso jerárquico (...)”.

16. En dicho contexto, el recurso de reposición fue interpuesto por persona habilitada, en contra de la Resolución Exenta N°1349/2022, ante el Superintendente del Medio Ambiente (S), como autoridad que dictó el acto recurrido y dentro de plazo.

IV. ANÁLISIS DE FONDO

17. Analizados los antecedentes, cabe señalar que las medidas urgentes y transitorias ordenadas requieren de estudios, análisis, permisos sectoriales e información, que conllevan plazos más extensos que el otorgado en la Res. Exenta N°1349/2022, por lo que para el cumplimiento de las mismas se estima plausible, en general, lo solicitado por el titular.

18. En dicho contexto, y acogiendo la propuesta del titular, el plazo de las medidas y entrega de reportes queda establecido de la siguiente manera, reportes que se presentarán en formato digital, mediante carta conductora dirigida a la casilla de correo oficina.atacama@sma.gob.cl:

a. **Medida Numeral 1:** 4 meses, con entrega de reportes quincenales. En cuanto al Estudio geofísico 500 metros, éste debe presentarse durante el mes de octubre de 2022.

b. **Medida Numeral 2:** 12 meses, con entrega de reportes mensuales.

c. **Medida Numeral 6:** 3 meses, con entrega de reportes quincenales.

19. Respecto a la **medida del Numeral 5**, ésta considera el cumplimiento de dos objetivos, i) evaluar la efectividad del sistema de drenaje subterráneo instalado en la actualidad y ii) proponer alternativas de mejoras de funcionamiento. En dicho contexto, considerando que el titular cuenta con un control interno continuo del sistema de drenaje y por tanto cuenta con información que le permita efectuar una evaluación del mismo, se estima que el plazo de 6 meses es suficiente para dar cumplimiento a la medida, por lo que en esta parte no se acogerá la solicitud de modificación del plazo de 12 meses. La entrega de reportes será con periodicidad quincenal.

20. En cuanto a la **Medida del Numeral 3**, se aclara que la frecuencia de monitoreo horaria es respecto al pozo HA-02, y que el monitoreo de la cota del nivel freático diario se refiere al pozo HA-01.

21. Finalmente, en cuanto a la **Medida del Numeral 4**, el titular informa la periodicidad en la entrega de análisis de laboratorio cada 15 días.

22. Considerando lo anterior, se procede a resolver lo siguiente:

RESUELVO:

PRIMERO: ACOGER parcialmente el recurso de reposición de fecha 22 de agosto de 2022, presentado por doña Macarena Maino Vergara, Representante Legal de Compañía Contractual Minera Ojos del Salado, en contra de la Resolución Exenta N°1349, de fecha 12 de agosto de 2022, en cuanto a modificar los plazos de las medidas de los numerales 1, 2 y 6, conforme lo señalado en el Considerando 18 de la presente resolución.

SEGUNDO: RECHAZAR el recurso de reposición de fecha 22 de agosto de 2022, respecto a modificar el plazo de la medida del numeral 5 en 12 meses, siendo modificado de oficio por el plazo de 6 meses, conforme lo indicado en el Considerando 19 de la presente resolución.

TERCERO: TENER PRESENTE la escritura pública de fecha 20 de julio de 2022, otorgada en la Notaría de Gaby Hernández Soto, de Copiapó, en que consta la personería de doña Macarena Maino Vergara, para actuar en representación de Compañía Contractual Minera Ojos del Salado.

CUARTO: TENER PRESENTE las casillas de correo electrónico juan.pino@lundinmining.com y macarena.maino@lundinmining.com, para efectos de notificación.

QUINTO: HACER PRESENTE que el incumplimiento de las medidas provisionales dictadas por esta Superintendencia, según dispone el literal I) del artículo 35 de la LOSMA, constituye una infracción sancionable por este organismo.

NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE

EMANUEL IBARRA SOTO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)

Notificación por correo electrónico:

- Compañía Contractual Minera Ojos del Salado, casillas de correo electrónico juan.pino@lundinmining.com y macarena.maino@lundinmining.com

C.C.:

- Fiscal (S), SMA.
- Departamento Jurídico, SMA.
- Departamento de Sanción y Cumplimiento, SMA.
- Oficina Regional de Atacama, SMA.
- Oficina de Partes y Archivo, SMA.

MP-043-2022

Expediente N°: