

**RESUELVE RECURSO DE REPOSICIÓN INTERPUESTO
EN EL MARCO DEL PROCEDIMIENTO ROL MP-040-
2023, EN RELACIÓN AL PROYECTO “CONTINUIDAD
OPERACIONAL MINA ALCAPARROSA”**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 2167

SANTIAGO, 29 de diciembre de 2023

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°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N°20.600, que crea los Tribunales Ambientales; en la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; 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, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°564, de 2023, que fija organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto N°70, del 28 de diciembre de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que designa a la Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°1474, de 21 de agosto de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece orden de subrogancia para los cargos que se indica; en la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón, y en el expediente administrativo Rol MP-040-2023.

CONSIDERANDO:

I. Antecedentes generales

1° La Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “SMA” o “Superintendencia”), mediante la Resolución Exenta N°1349, de fecha 12 de agosto de 2022 (en adelante, “Res. Ex. N°1349/2022”) en su Resuelvo Primero ordenó medidas urgentes y transitorias en contra de Compañía Contractual Minera Ojos del Salado (en adelante, “el titular” o “la empresa”), RUT N°96.635.170-5, respecto del proyecto “Continuidad Operacional Mina Alcaparrosa”, (en adelante, “Mina Alcaparrosa” o “el proyecto”), dando inicio al procedimiento administrativo MP-043-2022. Dicho proyecto fue calificado ambientalmente favorable mediante Resolución Exenta N°158, de fecha 27 de diciembre de 2017, de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama (en adelante, “RCA N°158/2017”).

2° Las medidas urgentes y transitorias fueron ordenadas con motivo de la subsidencia ocurrida con fecha 30 de julio de 2022, y en que a partir de las actividades de fiscalización efectuadas y análisis de antecedentes, fue posible sostener que la ejecución del proyecto se habría realizado contraviniendo las condiciones establecidas en la RCA N°158/2017. Dichas condiciones se estimó que podrían haber sido los factores detonantes del fenómeno de subsidencia.

3° La Res. Ex. N°1349/2022 ordenó entre otras, las siguientes medidas:

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. El estudio deberá identificar posibles cavidades y fallas en el subsuelo susceptibles de provocar colapsos y nuevos socavones (...).”*

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 (...).”*

4° Luego, mediante Resolución Exenta N°1/Rol D-207-2022, de fecha 30 de septiembre de 2022, se dio inicio a la instrucción del procedimiento sancionatorio Rol D-207-2022, con la formulación de cargos a la empresa por infracción al artículo 35 literal a) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en la resolución de calificación ambiental. En efecto, conforme la resolución indicada, se formularon cuatro cargos, siendo el N°2 el que se refiere a: *“Modificación de la infraestructura minera ambientalmente evaluada generando afectación en el acuífero del río Copiapó, lo que se constata en: i) La modificación del sistema de drenaje subterráneo de Mina Alcaparrosa, destinado a manejar el caudal de aguas afloradas en las galerías, con la incorporación de piscinas subterráneas en los niveles 335, 270 y 205; y (ii) Ejecución de infraestructura minera hasta el nivel 350 en el sector Gaby”,* clasificando este hecho infraccional como causante de daño ambiental no susceptible de reparación. Las condiciones y medidas identificadas como incumplidas se asociarían, entre otras, a la protección del acuífero del río Copiapó, así como elementos para la estabilidad de la Mina Alcaparrosa.

5° En el marco del procedimiento sancionatorio, la empresa presentó un programa de cumplimiento (en adelante “PdC), el cual fue rechazado por medio de la Resolución Exenta N° 8/Rol D-207-2022, de fecha 07 de septiembre de 2023, entre otros motivos, debido a que, a pesar de haber señalado que se encontraba en análisis la existencia de un riesgo de producción de nuevas subsidencias, dicho riesgo no fue desarrollado en el PdC.

6° Luego, en el marco de dicho procedimiento se procedió a la incorporación del informe derivado por el Servicio Nacional de Geología y Minería (en adelante, “SERNAGEOMIN”), denominado *“Caracterización hidrogeológica del área afectada por la subsidencia del 30 de julio de 2022 en la Mina Alcaparrosa, comuna de Tierra Amarilla, Región de Atacama, Chile”,* cuyas conclusiones permitieron identificar la presencia de cavidades de magnitud incierta, siendo necesario monitorear su desarrollo, considerando el hecho de que las grietas superficiales observadas en el sector sur de la Mina Alcaparrosa, podrían estar correlacionadas con dichas cavidades.

7° Con posterioridad, mediante Resolución Exenta N°1899, de fecha 15 de noviembre de 2023 (en adelante, “Res. Ex. N°1899/2023” o “resolución recurrida”) en su Resuelvo Primero se ordenaron nuevas medidas urgentes y transitorias en contra la empresa respecto del proyecto, por un plazo de 20 días corridos, dando inicio al procedimiento administrativo MP-040-2023¹, para cuya dictación se tuvo en consideración el rechazo del PdC por no haberse desarrollado el riesgo de producción de nuevas subsidencias y el informe de SERNAGEOMIN anteriormente mencionado. Dicha resolución fue notificada en forma personal con fecha 16 de noviembre de 2023.

8° Las medidas ordenadas consistieron en la *“Ejecución de una campaña geofísica de 7 perfiles de TRE con espaciado de 5 metros entre electrodos, en forma de malla que permita visualizar las anomalías en varias secciones (...)”*. Como medio de verificación se solicitó la presentación de un informe que contenga la descripción de la metodología, errores asociados a la interpolación de datos y data recolectada.

9° Las medidas se fundamentaron en cuanto, con motivo de la subsidencia ocurrida con fecha 30 de julio de 2022, a través de las actividades de inspección ambiental efectuadas por esta Superintendencia, se habría constatado la modificación de la infraestructura de la Mina Alcaparrosa, ocasionando con ello la subsidencia, derivado de lo cual, se habría afectado el acuífero, y, también, según se identificó en el Informe de Inspección Ambiental IFA DFZ-2022-446-III-RCA, la generación de grietas que podrían ser indicativas de la existencia de riesgo de nuevas subsidencias.

II. Recurso de reposición presentado con fecha 23 de noviembre de 2023

10° Mediante presentación de fecha 23 de noviembre de 2023, doña Macarena Maino Vergara, en representación del titular, deduce **en lo principal**, recurso de reposición en contra de la Res. Ex. N°1899/2023; **en el primer otrosí**, solicita suspensión de efectos de la Res. Ex. N°1899/2023; **en el segundo otrosí**, en subsidio solicita nuevo plazo; **en el tercer otrosí**, acompaña documentos; **en el cuarto otrosí**, acredita personería; **en el quinto otrosí**, solicita forma de notificación.

11° El recurso de reposición se fundamenta en las siguientes alegaciones de hecho y de derecho:

a) Se señala que la medida carece de fundamentación atendido a que, por una parte, lo que se menciona del informe de SERNAGEOMIN (“Caracterización hidrogeológica del área afectada por la subsidencia del 30 de julio de 2022 en la Mina Alcaparrosa, comuna de Tierra Amarilla, Región de Atacama, Chile”), no tiene por objeto referirse a la estabilidad del suelo ni a su composición, sino que se trata de una caracterización hidrológica, la cual, de manera muy tangencial, indica que existirían zonas de alta resistividad; por la otra, se omitió la referencia a que las anomalías encontradas deben analizarse de manera referencial, dado que el error obtenido en la modelación 2D de las líneas fue un RMS de 28,1% para L1 y de 6,95% para L2.

b) Se indica en esta línea, que se consideró sólo una parte del informe final presentado en cumplimiento de la MUT N°1 ordenada en el expediente

¹ <https://snifa.sma.gob.cl/MedidaProvisional/Ficha/448>

MP-043-2022, esto es, el Informe IDIEM N°1.845.006 “Análisis de estabilidad global de la subsidencia en Sector Alcaparrosa”, pero no se consideraron las conclusiones del mismo informe, que indican “(...) *no existe una influencia directa del fenómeno de la subsidencia ocurrida sobre las edificaciones civiles que se encuentran ubicadas a una distancia entre 500 m y 800 m al este y sureste de ésta*”.

c) Se menciona, además, que si el Informe IDIEM N°1.845.006 “no es un estudio conclusivo” por haberse utilizado estimaciones, lo más acorde es que se solicitara la información en el expediente MP-043-2022, y no a través de una nueva medida urgente y transitoria.

d) Se indica en cuanto al riesgo, que sólo la mención al informe de SERNAGEOMIN, en cuanto a que en la zona hay alta resistividad y que ésta podría vincularse a cavidades o poros, corresponde a información respaldada científicamente, mientras que la restante información representa una serie de deducciones.

e) Se señala que no se cumple con el requisito de *periculum in mora*, porque el referido informe de SERNAGEOMIN “*no ha señalado que la alta resistividad de la zona es una consecuencia de la ejecución u operación de CCMO, a consecuencia del incumplimiento grave de las normas, medidas y condiciones previstas en sus RCAs; sino que únicamente ha indicado que ésta existe, sin agregar desde cuándo ni sus causas*”.

f) Se expresa que los argumentos de la resolución recurrida “no dan cuenta de que se haya constatado un incumplimiento actual o reciente”, sino que se refieren a una condición del suelo, respecto de la cual no se ha establecido que haya sido causada por la empresa.

g) Se indica que la falta de implementación de esta MUT no implicará una alta probabilidad de que el valor del objeto de protección será dañado en lo inmediato, toda vez que esta condición estaba en conocimiento de la SMA desde hace casi 1 año y medio atrás, cuando constató las referidas grietas tras la subsidencia. Además, se señala que debe tenerse presente que en el Estudio de Impacto Ambiental que concluyó con la dictación de la RCA N°133/2015, ya se había indicado que la porosidad de los suelos era cercana al 50%.

h) Se efectúa la alegación respecto a que no se ha considerado la información que se ha levantado a través del cumplimiento de las MUT 1 y 2 decretadas en el expediente MP-043-2022, en que la empresa realizó una serie de campañas y prospecciones. En dicho contexto, se mencionan los estudios geofísicos llevados a cabo por AguaEx, los que se localizan exactamente sobre el área de la actual MUT para TRE (Tomografía de Resistividad Eléctrica) y tienen un alcance mucho mayor a lo solicitado, por lo que lo requerido por medio de la resolución recurrida ya estaría comprendido en los reportes presentados en el expediente MP-043-2022.

i) En atención a lo indicado, se solicita tener por interpuesto recurso de reposición en contra de la Resolución Exenta N°1899, de 15 de noviembre de 2023, acogerlo y dejar sin efecto la medida ordenada en su Resuelvo Primero.

12° Luego, en el Primer Otrosí de la presentación se solicita disponer la suspensión de los efectos de la Res. Ex. N°1899/2023, conforme lo dispuesto en el artículo 57 de la Ley N°19.880, mientras se resuelve el recurso de reposición interpuesto en lo principal, fundado en que el plazo de 20 días corridos para realizar la campaña geofísica requerida, es un plazo que no es posible cumplir, toda vez que para efectuarla se requiere contar con la expresa autorización de SERNAGEOMIN, ya que se encuentra prohibido realizar cualquier actividad en la zona sin su autorización. Con posterioridad, una vez obtenida, se señala que la campaña ordenada y la elaboración del informe respectivo requieren de un plazo de 2 meses desde la fecha en que se notifique a la empresa, la autorización de SERNAGEOMIN para realizar los trabajos, ya que implica

campañas en terreno, toma de muestras, análisis de los antecedentes recopilados y posterior preparación y revisión del informe solicitado como medio de verificación

13° Se hace presente que, dado que se solicita dejar sin efecto la referida medida mediante el recurso de reposición interpuesto, de no suspenderse los efectos de la resolución recurrida, dicho recurso carecería de sentido, puesto que la empresa se encontraría obligada a cumplir con la MUT, la cual podría ser dejada sin efecto con posterioridad, de acogerse el recurso.

14° En el Segundo Otrosí de la presentación se solicita otorgar un nuevo plazo de 2 meses para ejecutar la medida ordenada en la Res. Ex. N°1899/2023, que comience a regir desde la notificación de la resolución que dicte el SERNAGEOMIN, que autorice a la empresa a realizar las actividades ordenadas. Lo anterior se fundamenta en cuanto el OF. ORD N°251, del mencionado servicio, de fecha 13 de enero de 2023, dispuso que “se encuentran suspendidas todas las actividades de explotación, movimientos de tierra y de cualquier otro tipo que no resulten esenciales y no sean autorizadas por el SERNAGEOMIN”.

15° En el Tercer Otrosí de la presentación se solicita tener por acompañados los siguientes antecedentes: a) Anexo 1: Reproceso de Tomografía de Resistividad Eléctrica GeoIT – Sector Mina; b) Anexo 2: Estudio geofísico integrado en apoyo a la caracterización de subsuelo de la zona de subsidencia, Mina Alcaparrosa, realizado por AguaEx, haciendo presente que se pueden descargar desde el enlace que se indica.

16° En el Cuarto Otrosí, se acompaña escritura pública suscrita con fecha 20 de Julio de 2022, en la Notaría de Gaby Hernández Soto de Copiapó, repertorio N° 2633, en la que consta la representación de doña Macarena Maino Vergara.

17° Finalmente, en el Quinto Otrosí, se solicita que cualquier resolución o acto que sea dictado en el marco del presente procedimiento, se notifique vía electrónica a las siguientes cuentas de correo electrónico: juan.pino@lundinmining.com y macarena.maino@lundinmining.com.

III. Admisibilidad del recurso de reposición

18° 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.

19° 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 (...)*”.

20° De esta forma, considerando que la resolución impugnada fue notificada con fecha 16 de noviembre de 2023 y que el recurso de reposición fue presentado con fecha 23 de noviembre de 2023, se concluye que el recurso fue presentado dentro de plazo.

IV. Análisis de las alegaciones efectuadas por el titular

21° En relación a las alegaciones efectuadas, en cuanto al informe de SERNAGEOMIN, cabe señalar que la medida ordenada se refiere concretamente al trabajo de levantamiento de datos geofísicos, mediante la técnica requerida (TRE), para cuya solicitud el informe de SERNAGEOMIN fue relevante, dado que, entre varios puntos, describe anomalías de resistencia que indicarían la presencia de poros vacíos o con aire, y que es precisamente la materia a estudiar con la medida requerida. A su vez, dicho servicio recomienda realizar sondajes exploratorios desde la superficie, para determinar la extensión y geometría de la zona colapsada, asociable a anomalías geofísicas observadas, concluyendo que la existencia de zonas de transporte desde fluidos desde el acuífero superficial hacia niveles inferiores de la mina, ha sido inferida a través de las prospecciones geofísicas y luego confirmada con sondajes. En cuanto al perfil L1 (Fig. 50 del informe SERNAGEOMIN), mostrado en la Figura 1 de la Res. Ex. N° 1899/2023, y su interpretación, indican tres zonas de alta resistividad indicativas de zonas de poros vacíos (aproximadamente entre las elevaciones 440 – 480 m) y una zona inmediatamente debajo de ellas, de baja resistividad, indicativa de flujo de agua desde el acuífero hacia la mina (entre las elevaciones 340-420 aproximadamente). Finalmente es fundamental considerar que el nivel de sedimentos del acuífero se confirmó 50 metros más abajo posterior al evento (cota 300 m.s.n.m bajo la subsidencia), lo que grafica el descenso del acuífero y el flujo de aguas desde el mismo hacia la mina, descenso que es en principio, explicativo de una zona de alta resistencia (poros vacíos) por cuanto el agua fluyó y fluye por gravedad hacia niveles inferiores. Por ende, el informe de SERNAGEOMIN, al indicar la presencia de poros vacíos o con aire, da cuenta de la posibilidad de la generación de nuevas subsidencias, y con ello, un riesgo para el acuífero río Copiapó, siendo necesario la ejecución de una nueva campaña geofísica a fin de gestionarlo.

22° En cuanto a la alegación a que se habría considerado sólo una parte del informe final presentado en cumplimiento de la MUT N°1 ordenada en el expediente MP-043-2022, esto es, el Informe IDIEM N°1.845.006, cabe indicar que respecto a la MUT 1, el titular presentó el informe “Análisis de estabilidad final de subsidencia 3D”, elaborado por IDIEM, que contiene la figura 6-4 para graficar que se realizaron 11 perfiles geofísicos con métodos de refracción sísmica y MASW/REM, los cuales tuvieron como finalidad hacer una prospección sísmica para poder determinar el promedio (armónico) de la velocidad de propagación de una onda de corte en los primeros metros bajo la superficie, utilizando como base la técnica de dispersión de onda superficiales. Lo anterior, fue una herramienta adecuada para el fin solicitado en la medida que era determinar la estabilidad física del suelo en un radio de 500 a 800 metros como lo estableció la medida.

23° No obstante lo anterior, el IDIEM, consultora encargada para la elaboración del informe, le indicó a la empresa la imposibilidad de poder acceder al perímetro colindante donde se encuentra la subsidencia, debido a que SERNAGEOMIN le impidió el acceso a la zona de exclusión levantada con motivo del incidente del socavón. En este sentido se destacan los siguientes puntos del informe:

a) Numeral 3. Introducción (...) *“Como se señaló previamente, dada la imposibilidad de realizar la campaña geotécnica que permitiría caracterizar las distintas unidades geotécnicas en el sector de la subsidencia (impedimentos por la autoridad SERNAGEOMIN e.g. Ant. 17), a solicitud de CCMO, los parámetros considerados en los análisis de estabilidad deben ser estimados”* (énfasis agregado).

b) Numeral 4. Metodología (...) *“De las actividades realizadas, las que no consideraron exploraciones ni ensayos geotécnicos por restricciones de la autoridad SERNAGEOMIN para desarrollarlas (e.g. Ant. 17), se presentan los resultados del levantamiento aerofotogramétrico georreferenciado con escala 1:500 de, aproximadamente, 70 hectáreas, de un registro videográfico y fotográfico del entorno e interior del socavón”* (énfasis agregado).

c) Numeral 8. Caracterización Geotécnica (...) *“Por otra parte, es importante mencionar que, debido a que no se cuenta con prospecciones geotécnicas ni ensayos de laboratorio directos de los materiales superficiales de la UG-1, UG-2 y UG-3 (debido a las restricciones impuestas por la autoridad SERNAGEOMIN para desarrollar la campaña geotécnica que propuso IDIEM), los parámetros geotécnicos de dichas unidades han sido estimados y no determinados”* (énfasis agregado).

24° Atendido lo anterior, la empresa presentó el informe de estabilidad de suelo sin haberse realizado nuevas prospecciones geofísicas en el sector de la subsidencia, por lo que dicho informe no puede ser considerado para evaluar que la medida ordenada por medio de la Res. Ex. N°1899/2023 está ejecutada. Por lo demás, la técnica utilizada en el informe de estabilidad de la empresa es diferente al objetivo que se persigue con la actual medida, ya que el informe de IDIEM se refiere a campañas sísmicas (análisis de velocidad de propagación de la onda sísmica para evaluar la composición del suelo), mientras que la medida ordenada se refiere a TRE (tomografía de resistividad eléctrica), para evaluar la resistividad del suelo, lo que permite identificar la presencia de cavidades o poros con aire, cuestión que no se logra con las campañas sísmicas.

25° Respecto a la alegación de que lo procedente era que se solicitara la información en el expediente MP-043-2022, y no a través de una nueva medida urgente y transitoria, se hace presente que las medidas ordenadas mediante la Res. Ex. N°1349/2022 no fueron renovadas. Por lo tanto, y ante la necesidad de contar con información actualizada a través de una nueva campaña geofísica, dado que los antecedentes reportados no eran suficientes para descartar el riesgo de nuevas subsidencias, se procedió a la dictación de la Res. Ex. N°1899/2023.

26° En cuanto al riesgo, el recurrente hace mención al informe de SERNAGEOMIN, señalando que lo único que puede ser respaldado científicamente es que en la zona se identifica una alta resistividad y que ésta podría vincularse a cavidades o poros en el terreno, y que los puntos que a partir de esta afirmación se deducen, representan una serie de deducciones erradas y sin fundamento.

27° A fin de comprender la lógica utilizada por la SMA en este punto, sólo cabe referirse al objetivo de una medida urgente y transitoria (MUT), que corresponde a gestionar el riesgo de daño inminente y grave para el medio ambiente. En este sentido, y dado las características del hecho y sus antecedentes, esta Superintendencia requiere actuar en términos lo más preventivamente y precautoriamente posibles. Para ello, y como se menciona con más detalle en este acto, las medidas provisionales implementadas en el sector no

tuvieron como objetivo abordar el riesgo que supone la afectación del acuífero en caso de producirse una nueva subsidencia, materia que sí aborda la MUT actual.

28° Respecto a que no se cumple con el requisito de periculum in mora, porque el informe de SERNAGEOMIN “no ha señalado que la alta resistividad de la zona es una consecuencia de la ejecución u operación de CCMO (...)”, como fue indicado previamente, por medio de la Res. Ex. N°1/Rol D-207-2022, de fecha 30 de septiembre de 2022, se dio inicio a la instrucción del procedimiento sancionatorio Rol D-207-2022, con la formulación de 4 cargos a la empresa, siendo el N°2 el que se refiere a: *“Modificación de la infraestructura minera ambientalmente evaluada generando afectación en el acuífero del río Copiapó, lo que se constata en: i) La modificación del sistema de drenaje subterráneo de Mina Alcaparrosa, destinado a manejar el caudal de aguas afloradas en las galerías, con la incorporación de piscinas subterráneas en los niveles 335, 270 y 205; y (ii) Ejecución de infraestructura minera hasta el nivel 350 en el sector Gaby”*, clasificando este hecho infraccional como causante de daño ambiental no susceptible de reparación.

29° La empresa, ante dicha formulación, presentó un PdC con fecha 27 de octubre de 2022, de cuyo análisis, respecto al cargo N°2 se señaló en la Res. Ex. N°8/Rol D-207-2022, que procedió a su rechazo, que en relación a los efectos provocados en el componente suelo, la empresa se limitó a indicar que la subsidencia se habría generado en un rango de 0,09 ha. de su propiedad, y que se encontraría en análisis la existencia de un riesgo de producción de nuevas subsidencias, lo cual no fue desarrollado, teniendo en cuenta que la Res. Ex. N° 1/Rol D-207-2022, a través de su considerando 76.9 ya habría identificado este riesgo indicando que *“De acuerdo a proyección de las grietas existentes hacia el sur del hundimiento, el perfil coincide con una zona de alta resistividad que alcanza la superficie. En razón de lo anterior, Sernageomin indica que: “Desde un punto de vista conservador, las zonas de alta resistividad podrían favorecer la formación de cavidades y grietas que eventualmente alcanzarían la superficie. Esto podría a futuro generar nuevas grietas y/o subsidencias, principalmente hacia el sur del hundimiento”*. Así las cosas, al no haber sido adecuadamente abordado el punto por parte del titular, el riesgo que fundamenta el actuar de este servicio se mantiene, y la obligación de gestionarlo oportunamente, subsiste de igual manera.

30° Se expresa, además, que los argumentos de la resolución recurrida “no dan cuenta de que se haya constatado un incumplimiento actual o reciente”, sino que se refieren a una condición del suelo, respecto de la cual no se ha establecido que haya sido causada por la empresa. En este punto sólo cabe remitirse a lo que ya señaló el punto considerativo N° 30 de la resolución recurrida, donde se indica que el estándar probatorio para sostener la necesidad de dictar una medida provisional es diferente al que se exige para una resolución de término, donde si se requiere plena probanza de los hechos, según la sentencia del Segundo Tribunal Ambiental, Rol R-44-2014.

31° Cabe considerar, que, el objetivo de la Res. Ex. N°1899/2023 se relaciona con la estabilidad de la Mina Alcaparrosa y la identificación de los poros vacíos existentes en el área al sur de la subsidencia, en base a la interpretación de SERNAGEOMIN, lo que sería indicativo de la existencia de aire, y, por tanto, de generación de nuevas subsidencias. Por ello, considerando que, con motivo de la subsidencia ya acontecida en julio de 2022, se produjo infiltración y disminución sostenida del acuífero del río Copiapó, es que se hace relevante evitar la generación de nuevas subsidencias a objeto de proteger dicho acuífero.

32° Sobre la alegación que la falta de implementación de la MUT no implicará una alta probabilidad de que el valor del objeto de protección será dañado en lo inmediato, toda vez que esta condición estaba en conocimiento de la SMA desde hace casi 1 año y medio atrás, cuando constató las referidas grietas tras la subsidencia, cabe destacar que a partir de las actividades de inspección ambiental efectuadas, se habría constatado la modificación de la infraestructura de la Mina Alcaparrosa, ocasionando con ello la subsidencia del día 30 de julio de 2022, producto de la cual se habría afectado el acuífero, y como se identificó en el IFA y la FdC, la generación de grietas que podrían ser indicativas de la existencia de riesgo de nuevas subsidencias. Luego, en el informe de SERNAGEOMIN, se interpretaron campañas geofísicas ejecutadas en el mes de agosto de 2022, en las que se vislumbran cavidades que podrían estar asociadas a la producción de nuevas subsidencias.

33° En atención a lo expuesto, el objeto de protección constituido por el acuífero río Copiapó está sujeto a un riesgo, dado que con motivo de la subsidencia y conforme los antecedentes contenidos en el procedimiento sancionatorio, se estaría generando una conexión entre dicho acuífero y la Mina Alcaparrosa, Por ende, es relevante la ejecución de una nueva campaña geofísica, dado que la generación de una nueva subsidencia podría significar nuevas conexiones entre ésta y el acuífero río Copiapó.

34° En cuanto a la cita del Estudio de Impacto Ambiental que concluyó con la dictación de la RCA N°133/2015, en el cual se habría indicado la existencia de porosidad de los suelos de 50%, cabe señalar que ello no resulta relevante para los efectos de análisis de riesgo, por cuanto la porosidad de un material se define como la relación entre el volumen de su parte vacía u ocupada por aire y/o agua y su volumen total , siendo en este caso necesario el estudio de las zonas donde precisamente la porosidad del medio se encuentra ocupada por aire, sin que eso afecte la determinación de la porosidad en sí, ya que lo que interesa es determinar los flujos de agua y las cavidades o poros y cavidades con aire que están quedando producto de estos flujos o debido a movimientos o daño de suelos como asentamientos, grietas, subsidencias u otros.

35° Respecto a que no habría sido considerada la información incluida en el expediente MP-043-2022, sobre campañas y prospecciones, cabe indicar que la empresa destaca el reprocesamiento de datos realizado por AguaEx de los datos de TRE adquiridos por la empresa Geoit, lo cual fue *“planificado para evaluar potencial riesgo de subsidencia en la auscultación en el sector de la subsidencia”* (énfasis agregado). Sin embargo, en el informe de estabilidad física del suelo descrito para dar cuenta de la MUT1, no se menciona el reprocesamiento de los datos de la campaña TRE de Geoit. Por otra parte, en el anexo 2 acompañado al recurso reposición, denominado *“Estudio geofísico integrado en apoyo a la caracterización de suelos de la zona de subsidencia”*, elaborado en noviembre del presente año, se reconoce nuevamente que no se realizaron las campañas geofísicas en el perímetro de la subsidencia.

36° En cuanto a las conclusiones del informe de estabilidad física se reconoce la imposibilidad de acceso directo a la subsidencia, al señalar: (...) *“En función de la proyección de las labores subterráneas para esta zona, algunas de ellas presentan correlación vertical. No obstante, debido a la falta de mediciones por restricción de ingreso al área central por parte de SERNAGEOMIN, no es posible vincular las labores con información geofísica en la zona de subsidencia”* (énfasis agregado). Además, se indica (...) *“Debido a que la malla de datos no se encuentra lo suficientemente densa en la parte sur de la subsidencia por restricción*

de ingreso al área por parte de SERNAGEOMIN, no es posible identificar anomalías de altas resistividades en esa dirección que pudieran estar intervenculadas, generando un gap de información importante (Ilustración 18)” (énfasis agregado).

37° Luego, el titular señala que la empresa AguaEx realizó un reprocesamiento de los datos recolectados por GeoIT, cuyo resultado se acompaña en el Anexo 1 del recurso de reposición, en el que consta que todos los datos corresponden a una campaña efectuada en los meses de agosto y septiembre de 2022. Respecto de la zona de estudio, es efectivo que abarca un área mayor a la indicada en la Res. Ex. N°1899/2023; no obstante, la esencia de la medida ordenada es contar con una nueva campaña geofísica que dé cuenta de la evolución de las anomalías de alta resistividad, considerando que el flujo de agua desde el acuífero hacia la mina, se ha mantenido y por tanto resulta relevante una nueva campaña de terreno, no siendo suficiente el resultado presentado, por cuanto se basa en una campaña del año 2022.

38° Como consecuencia de lo anterior, cabe tener en consideración, además, que el análisis de los datos recolectados se realizó sin considerar las medidas de control de infiltraciones implementadas por el titular, donde la dinámica hidrogeológica en este escenario podría haber influido en los parámetros relevantes para la determinación de la estabilidad física del área donde se ubica el socavón.

39° Atendido ello, no es procedente acoger el recurso de reposición a objeto de dejar sin efecto la Res. Ex. N°1899/2023.

40° Al Primer Otrosí, en que se solicita disponer la suspensión de los efectos de la Res. Ex. N°1899/2023, conforme lo dispuesto en el artículo 57 de la Ley N°19.880, mientras se resuelve el recurso de reposición interpuesto en lo principal, se acoge lo solicitado, en cuanto se procederá a otorgar un nuevo plazo para el cumplimiento de la medida urgente y transitoria ordenada.

41° Al Segundo Otrosí, respecto a otorgar un nuevo plazo de 2 meses para ejecutar la medida, se considera que los argumentos planteados por el titular no resultan adecuados para sostener que aquella extensión resulta efectivamente necesaria para su cumplimiento, dado que el titular ya tiene experiencia al haber realizado una campaña anterior en el marco de la Res. Ex. N°1349/2022 con la correspondiente entrega del informe. Adicionalmente, el plazo propuesto por el titular en el Anexo 1 del reporte de avance N°1, de fecha 29 de agosto de 2022, para el estudio geofísico en un radio de mil metros, en cumplimiento a la mencionada Res. Ex. N°1349/2022, es de aproximadamente un mes, plazo que requeriría ejecutar la campaña geofísica ordenada por medio de la Res. Ex. 1899/2023, que sólo comprende TRE.

V. Escrito presentado con fecha 21 de diciembre de 2023

42° Mediante presentación de fecha 21 de diciembre de 2023, doña Macarena Maino Vergara, en representación del titular solicita **en lo principal**, se resuelva el recurso de reposición; **en el primer otrosí**, efectúa un téngase presente, y **en el segundo otrosí**, acompaña documentos.

43° En la presentación señalada, el titular reitera los planteamientos contenidos en el recurso de reposición, haciendo presente que, para el cumplimiento de la medida se requiere del plazo de dos meses contados desde la notificación de la autorización de SERNAGEOMIN, y solicita se resuelva el recurso de reposición interpuesto.

44° Luego, en el Primer Otrosí, informa las gestiones efectuadas para proceder al cumplimiento de la medida ordenada, las que consisten en: a) una solicitud de autorización de ingreso a SERNAGEOMIN, efectuada con fecha 13 de diciembre de 2023, al perímetro de seguridad establecido en el sector, a objeto de realizar los levantamientos geofísicos solicitados; b) presentación de fecha 19 de diciembre de 2023, de la empresa AguaEx al titular, de la propuesta técnica denominada "Propuesta técnica Apoyo en la caracterización de subsuelo de la zona de subsidencia, Mina Alcaparrosa, III Región de Chile 1798 Revisión D", en la que se detalla el alcance de los estudios solicitados para el cumplimiento de la medida y los plazos asociados. En base a dichos antecedentes, estima obtener la autorización de SERNAGEOMIN durante el mes de enero de 2024, y que en base al cronograma entregado por AguaEx, los resultados de los estudios podrían estar disponibles durante el mes de marzo de 2024.

45° En el Segundo Otrosí, acompaña los siguientes antecedentes: a) presentación efectuada a SERNAGEOMIN con fecha 13 de diciembre de 2023; b) correo de comprobante de ingreso y acuse recibo de la presentación indicada en el literal anterior; c) "Propuesta técnica Apoyo en la caracterización de subsuelo de la zona de subsidencia, Mina Alcaparrosa, III Región de Chile 1798 Revisión D", de fecha 19 de diciembre de 2023, de AguaEx y sus anexos, haciendo presente que se pueden descargar desde el enlace que se indica.

46° En cuanto a la presentación efectuada, cabe señalar que analizada la propuesta técnica elaborada por AguaEx, el cronograma de actividades considera una duración de dos meses, el cual incorpora el análisis de gravimetría, lo cual no fue solicitado en la medida ordenada, dado que considera sólo una campaña geofísica que comprende TRE, para cuya ejecución, el plazo de un mes se estima suficiente, conforme lo expresado con anterioridad en la presente resolución.

47° En razón de lo anterior, resulta procedente la dictación del siguiente acto.

RESUELVO:

PRIMERO: A LO PRINCIPAL: RECHAZAR el recurso de reposición presentado por doña Macarena Maino Vergara, en representación de Compañía Contractual Ojos del Salado, en contra de la Resolución Exenta N°1899, de fecha 15 de noviembre de 2023, que ordenó medidas urgentes y transitorias, por los motivos expuestos.

SEGUNDO: AL PRIMER OTROSÍ: SE ACOGE la solicitud de suspensión de los efectos de la Resolución Exenta N°1899, de fecha 15 de noviembre de 2023.

TERCERO: AL SEGUNDO OTROSÍ: CONCÉDASE un nuevo plazo de 1 mes para la ejecución de la medida ordenada mediante la Resolución Exenta N°1899, de fecha 15 de noviembre de 2023, contado desde la obtención del permiso de ingreso a la zona a ser visitada, a ser otorgado por el Servicio Nacional de Geología y Minería.

CUARTO: AL TERCER OTROSÍ: TÉNGANSE POR PRESENTADOS los documentos denominados Anexo 1: Reproceso de Tomografía de Resistividad Eléctrica GeolT – Sector Mina y Anexo 2: Estudio geofísico integrado en apoyo a la caracterización de subsuelo de la zona de subsidencia, Mina Alcaparrosa, realizado por AguaEx.

QUINTO: AL CUARTO OTROSÍ: TÉNGASE PRESENTE el poder otorgado a Macarena Maino Vergara mediante escritura pública suscrita con fecha 20 de Julio de 2022, en la Notaría de Gaby Hernández Soto de Copiapó, repertorio N° 2633, para representar a la Compañía Contractual Minera Ojos del Salado.

SEXTO: AL QUINTO OTROSÍ: TÉNGASE PRESENTE las casillas de correo electrónico juan.pino@lundinmining.com y macarena.maino@lundinmining.com para efectos de notificación en el marco del presente procedimiento.

SÉPTIMO: EN CUANTO AL ESCRITO DE FECHA 21 DE DICIEMBRE DE 2023, en lo principal: estése a lo resuelto en la presente resolución, a propósito del recurso de reposición; **al primer otrosí:** téngase presente y **al segundo otrosí:** téngase por presentados los siguientes documentos: a) presentación efectuada a SERNAGEOMIN con fecha 13 de diciembre de 2023; b) correo de comprobante de ingreso y acuse recibo de la presentación indicada en el literal anterior; c) "Propuesta técnica Apoyo en la caracterización de subsuelo de la zona de subsidencia, Mina Alcaparrosa, III Región de Chile 1798 Revisión D", de fecha 19 de diciembre de 2023, de AguaEx y sus anexos, los que se pueden descargar desde el enlace que se indicó.

OCTAVO: RECURSOS QUE PROCEDEN EN CONTRA DE ESTA RESOLUCIÓN. En contra de la presente resolución procede el reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental competente, dentro del plazo de quince días hábiles, contado desde su notificación, según lo dispuesto en el artículo 56 de la LOSMA.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE



MARIE CLAUDE PLUMER BODIN
SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE

JAA/MMA/LMS

Notificación por casilla electrónica:

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

C.C.:

- Denunciante en ID 110-III-2022
- Ilustre Primer Tribunal Ambiental, casilla de correo electrónico contacto@1ta.cl
- Servicio Nacional de Geología y Minería, con domicilio en Avda. Santa María N° 104, comuna de Providencia, Región Metropolitana de Santiago.
- Antonio Vargas Riquelme, representante legal de las Comunidades de Aguas Subterráneas Copiapó-Piedra Colgada y Piedra Colgada, con domicilio en [REDACTED]
- María Carolina Veroitza Cisternas, representante legal de la Comunidad de Aguas Subterráneas Mal Paso-Copiapó, con domicilio en [REDACTED]
- Sandra Dagnino Urrutia, casilla de correo electrónico [REDACTED]
- Héctor Marambio Astorga, casilla de correo electrónico [REDACTED]
- Fiscalía Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina Regional de Atacama, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes, Superintendencia del Medio Ambiente.

MP-040-2023

Expediente Ceropapel: N°26.370/2023