

Ant.: (1) Res. Ex. N° 1977, del 10 de noviembre de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) que ordena medida provisional procedimental que indica a Compañía Contractual Minera Ojos del Salado; (2) Res. Ex. N° 2178, de 12 de diciembre de 2022, SMA, Ordena Renovación de Medida Provisional; (3) Res. Ex. N° 66, 13 de enero de 2023, SMA ordena renovación de medida provisional procedimental que indica; (4) Res. Ex. 275, de 9 de febrero de 2023, SMA ordena renovación de medida provisional procedimental que indica; (5) Res. Ex. 473, de 14 de marzo de 2023, SMA ordena renovación de medida provisional procedimental que indica; (6) Res. Ex. 651, de 13 de abril de 2023, SMA ordena renovación de medida provisional procedimental que indica; (7) Res. Ex. 826, de 16 de mayo de 2023 SMA ordena renovación de medida provisional procedimental que indica; (8) Res. Ex. 1047, de 16 de junio de 2023, SMA ordena renovación de medida provisional procedimental que indica; (9) Res. Ex. N° 1232, de 18 de julio de 2023, SMA ordena renovación de medida provisional procedimental que indica (10) Res. Ex. 1453, de 17 de agosto de 2023; SMA ordena renovación de medida provisional procedimental que indica; (11) Res. Ex. N° 1619, de 15 de septiembre de 2023, SMA ordena renovación de medida

provisional procedimental que indica; y **(12)** Res. Ex. 1786, de 19 de octubre de 2023 SMA ordena renovación de medida provisional procedimental que indica.

Mat.: **(1)** Da cumplimiento a medida provisional que se indica; **(2)** Acompaña documentos.

Ref.: Expediente MP-062-2022.

Tierra Amarilla, 22 de noviembre de 2023.

Sra. Marie Claude Plumer Bodin

Superintendente del Medio Ambiente
Superintendencia del Medio Ambiente
Presente

Macarena Maino Vergara, cédula de identidad N°16.612.370-4, en su calidad de representante legal, de **Compañía Contractual Minera Ojos del Salado** (en adelante, indistintamente "el titular" o "CCMO"), RUT N° 96.635.170-5, ambos domiciliados para estos efectos en calle El Bosque N° 500, piso 11, Oficina 1102, comuna de Las Condes, Santiago, vengo en dar cumplimiento a las medidas y requerimientos establecidos en las resoluciones del ANT (12), según se expone a continuación.

I. Antecedentes

Que CCMO es titular del Proyecto "Continuidad Operacional Mina Alcaparrosa", calificado ambientalmente favorable mediante RCA N° 158/2017, que se ubica en la Región de Atacama, Provincia de Copiapó, comuna de Tierra Amarilla. Específicamente, el yacimiento minero Alcaparrosa, se ubica aproximadamente a 900 m al Noroeste de la zona urbana de la localidad de Tierra Amarilla y a 20 km de la ciudad de Copiapó. Dicho proyecto consiste en extender la vida útil de las operaciones de Mina Alcaparrosa, dando continuidad al yacimiento hasta el año 2022, mediante la explotación de nuevas reservas de mineral, con una tasa de extracción promedio anual de 4.300 tpd, y una tasa máxima

puntual de extracción de 5.000 tpd en Mina Alcaparrosa, sin modificar o incorporar nuevas obras o actividades.

En este contexto, con fecha 31 de julio de 2022, según consta en comprobante N° 1004830, la empresa reportó un incidente ocurrido el día anterior, informando que: *"En garita Mina Alcaparrosa se percibió ruido y polvo desde bosque Alcaparrosa, Personal de faena constata un socavón que actualmente tiene un diámetro de aproximadamente 33 m y una profundidad aproximadamente de 64 m"*.

En razón de ello, con fecha 28 de julio, 10 de agosto y 5 de septiembre de 2022, fiscalizadores de esta Superintendencia realizaron actividades de inspección ambiental y examen de información en la Unidad Fiscalizable. La primera de dichas inspecciones correspondió a una actividad programada, en tanto que las siguientes se realizaron a raíz del incidente antes descrito.

Con posterioridad, con fecha 14 de septiembre de 2022, la División de Fiscalización y Conformidad Ambiental derivó al Departamento de Sanción y Cumplimiento de esta SMA, el expediente de fiscalización ambiental IFA DFZ-2022-446-111-RCA, que detalla las actividades de inspección ambiental y examen de información realizado. En dicho informe se indicó que, de conformidad a lo señalado por la empresa, el socavón presenta forma de cono invertido, con dimensiones originales de 64 metros de profundidad, 48 metros de diámetro basal y 33 metros de diámetro superficial.

Luego, con fecha 12 de agosto de 2022, mediante Resolución Exenta N° 1349, expediente MP-043-2022, esta Superintendencia ordenó a la empresa diversas medidas urgentes y transitorias (en adelante, "MUT") contempladas en la letra g) del artículo 3 de la LOSMA.

Asimismo, el día 30 de septiembre de 2022, conforme a lo señalado en el artículo 49 de la LOSMA, mediante Resolución Exenta N° 1/Rol D-207- 2022 (en adelante, "Res. Ex. N° 1/Rol D-207-2022"), se dio inicio a la instrucción del procedimiento sancionatorio Rol D-207-2022, con la formulación de cuatro 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 este sentido, y considerando lo informado en los reportes asociados a las MUT antes descritas, esta Superintendencia estimó necesario contar con análisis hidrogeoquímicos respecto de la calidad del agua de los pozos circundantes al incidente, aguas arriba y aguas abajo del socavón, con posterioridad a la conexión del agua almacenada al interior de la Mina con el acuífero, para determinar el alcance de potenciales efectos asociados a la pérdida de calidad, derivada del incremento de flujo pasante que implicó el descenso de niveles por el periodo señalado.

En consecuencia, la SMA ordenó la adopción de la medida provisional de la letra a) y f) del artículo 48 de la LOSMA, por un plazo de 30 días corridos, a contar de la fecha de notificación de la resolución del ANT. (1), y que consideró la *“realización de muestreos y análisis hidrogeoquímicos de compuestos principales y elementos trazas, que permitan comparar la calidad del agua de los pozos circundantes al incidente, con las aguas almacenadas en los caserones, y que corresponden a los analizados en la MT DCPRH N° 23/2022”* en los pozos que en dicha resolución se indican.

La SMA, además, indica que los muestreos y análisis se deberán efectuar a través de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), especialista en componente hídrico. Se deberá individualizar cada pozo según se ha indicado en la tabla precedente, incorporando su ubicación de acuerdo al sistema de coordenadas WGS 84 H19, siguiendo el formato de la Tabla 1 de la MT OCPRH N° 23/2022, según corresponda. Además, se deberá comparar los resultados obtenidas de las muestras de cada pozo, con la Norma Chilena N° 1,333, que Fija requisitos de calidad del agua para diferentes usos, así como también con la Norma Chilena N° 409/1, que Fija los requisitos de calidad para agua potable en todo el territorio nacional. Lo anterior, siguiendo en lo pertinente el formato de la Tabla 2 de la MT DCPRH N° 23/2022. Finalmente, deberá señalar en conclusiones el análisis de los resultados, indicando expresamente si se detectan superaciones de parámetros y en qué pozos, los que deberá consignar precisamente (p.ej. En el pozo HA-01 se detectan superaciones de los siguientes parámetros, en relación a la NCh 1.333: pH [valor], Sulfato [valor], entre otros), junto con el porcentaje (%) de excedencia respectivo.

Los muestreos y análisis de las aguas de los pozos indicados, aguas arriba y aguas abajo del socavón, se deberán ejecutar con frecuencia quincenal, a partir de la notificación de la misma resolución.

Posteriormente, mediante Res. Ex. N° 2178, de 12 de diciembre de 2022 (en adelante Res. Ex. 2178/2022), Res. Ex. N° 66, 13 de enero de 2023 (en adelante Res. Ex. N° 66/2023), Res. Ex. N° 275, de 9 de febrero de 2023 (en adelante Res. Ex. N° 275/2023), Res. Ex. N° 473, de 14 de marzo de 2023 (en adelante Res. Ex. N°473/2023) y Res. Ex. N°651, de 13 de abril de 2023 (en adelante Res. Ex. N°651/2023), Res. Ex. N°826, de 16 de mayo de 2023 (en adelante Res. Ex. N°826/2023), Res. Ex N° 1047, de 16 de junio de 2023 (en adelante Res. Ex. N° 1047/2023), Res. Ex. N° 1232, de 18 de julio de 2023 (en adelante Res. Ex. N° 1232/2023) y Res. Ex. N° 1453, de 17 de agosto de 2023 (en adelante Res. Ex. 1453/2023), Res. Ex. N° 1619, de 15 de septiembre de 2023 (en adelante Res. Ex. N° 1619/2023) y Res. Ex. 1786, de 19 de octubre de 2023 (en adelante Res. Ex. N° 1786/2023) se ordenó la renovación de dicha medida provisional por un plazo de 30 días corridos adicionales en cada caso, contados desde la fecha de notificación dichas resoluciones.

Además, la Res. Ex. N°1619/2023 **ordenó la prohibición de extracción de las aguas alojadas en el fondo de la mina Alcaparrosa, lo cual fue renovado mediante Res. Ex. 1786/2023.** Dicha prohibición se renovó por el plazo de 30 días corridos, ordenando la presentación de reportes quincenales con la indicación de los volúmenes acumulados en Mina Alcaparrosa.

II. Da cumplimiento a medida provisional, en particular, a requerimiento contenidos en el Resuelvo Primero, punto III.

Dentro de plazo, se describen los antecedentes solicitados en la Res. Ex. N° 1786/2023, acompañando la documentación que para cada caso se expone, y que da cumplimiento a lo indicado en el punto III del Resuelvo Primero de la referida resolución, a saber:

- i) **En lo que se refiere al manejo de las aguas acumuladas, se ordena la prohibición de extracción de las aguas alojadas en el fondo de la mina Alcaparrosa. Para efectos de su verificación, se deberá presentar un**

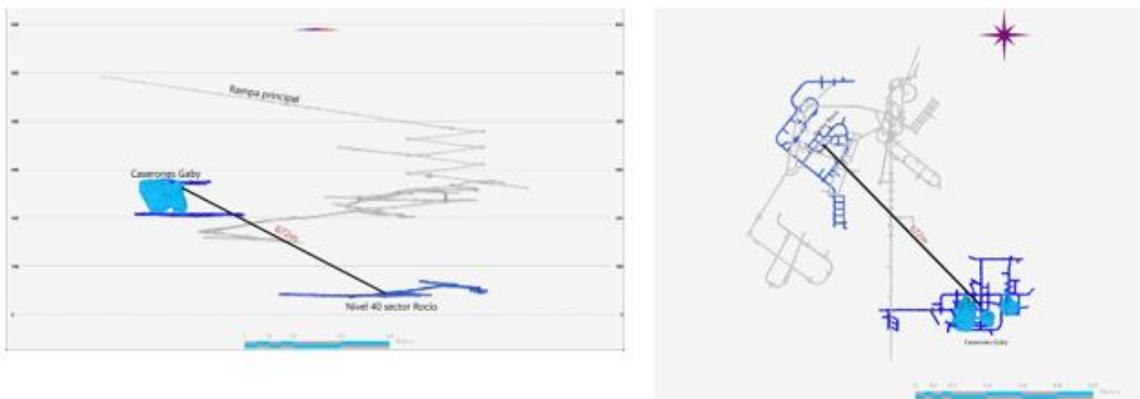
reporte quincenal con la indicación de los volúmenes acumulados en la mina Alcaparrosa.

En virtud de lo ordenado por esta Superintendencia, desde el 21 de septiembre de 2023 se encuentra suspendido el drenaje del agua almacenada en lo denominado "fondo mina" de Mina Alcaparrosa.

En el Anexo 1 se adjunta plano que muestra el nivel en el que se encuentra actualmente las aguas almacenadas en el fondo mina. Por otro lado, en el Anexo 2 se acompaña planilla Excel que contiene los volúmenes estimados de agua almacenada en Mina Alcaparrosa, indicándose específicamente los volúmenes estimados de agua almacenados al día de hoy en el fondo mina. Cabe indicarse que la información de niveles se valida mediante la última medición realizada el 15 de noviembre de 2023.

Al respecto, se hace presente que, en razón de contar con cuatro mediciones constantes en el fondo mina, es posible informar que existiría una leve tendencia en el aumento de dicho nivel, el que, en todo caso, puede calificarse como menor (37 cms promedio desde la detención del drenaje desde fondo mina y 20,5 promedio desde la última medición). En este sentido, se debe precisar que Bajo el Nv 120, específicamente en el sector Rocío, siempre se han observado infiltraciones menores, las que -con muy alta probabilidad- sean las que han ido generando este aumento paulatino. Respecto a estas infiltraciones, previo al evento eran conducidas al sistema de drenaje existente sin realizarse un cálculo de estas.

Figura 1 Relación sectores Rocío (sectores inundados) y Gabby



Fuente: elaboración propia

En cuanto al aumento de nivel observado desde la detención del drenaje desde fondo mina, hasta la medición realizada el 15 de noviembre de 2023, se estima que constituye un volumen total estimado de 4.920 m³, lo cual equivaldría a un caudal estimado de 1,28 l/s app¹.

De este modo, y dado que dicho fondo se encuentra inundado, no es posible establecer ni revisar el punto exacto de infiltración. Sin embargo, es posible afirmar que el fondo mina no está vinculado al sector Gaby, por lo que se desestimaría que ello sea producto del evento de subsidencia ocurrido en dicho sector.

Finalmente, y tal como se ha ido informando, CCMO no está enviando agua a fondo mina ni extrayendo agua desde dicho sector, por lo que lo informado en esta oportunidad no se encuentra influenciado por ninguna de esas dos actividades. En tanto, y dada la vigencia de los monitoreos que sigue efectuando CCMO, se irá informando el desarrollo de est2 hallazgo en los reportes venideros.

POR TANTO, solicito a Ud., tener presente lo informado, dando cumplimiento a lo requerido por esta Superintendencia en el Resuelvo Primero punto III. de la Res. Ex. N° 1786/2023.

EN EL OTROSÍ: Solicito a Ud. tenga por acompañada a esta presentación la información que acredita lo informado en lo principal de este escrito, conforme al siguiente detalle:

1. Anexo 1: Planos que contienen los sectores inundados de la mina.
2. Anexo 2: Planilla Excel que contiene el volumen estimado de aguas en los distintos niveles de la mina, actualizado.

¹ El valor estimado se calcula en consideración a la cubicación que existe de la faena minera y los centímetros que habría subido el nivel de agua.

Asimismo, y considerando el actual funcionamiento de la Oficina de Partes de esta Superintendencia, se hace presente que los citados documentos pueden descargarse desde el siguiente enlace:

<https://www.dropbox.com/scl/fo/e3otn5iidoq485dm0899x/h?rlkey=s7wsip252mvpban ga711jkiml&dl=0>

POR TANTO, solicito a Ud., tenga por acompañados los antecedentes técnicos que dan contenido a lo informado en esta presentación.

Macarena Maino Vergara
Representante Legal
Compañía Contractual Minera Ojos del Salado