

**Ant.:** **1)** Res. Ex. N° 1977, del 10 de noviembre de 2022 de 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 de SMA, Ordena Renovación de Medida Provisional Procedimental que indica; **3)** Res. Ex. N° 66, 13 de enero de 2023 de SMA, ordena renovación de medida provisional procedimental que indica, **4)** Res. Ex. N° 275, de 9 de febrero de 2023 de SMA que Ordena Renovación de Medida Provisional Procedimental que indica.

**Mat.:** **1)** Informa lo que indica; **2)** Acompaña documentos.

**Ref.:** Expediente MP-062-2022.

Tierra Amarilla, 10 de marzo 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, respetuosamente digo:

## **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.

En razón de ello, 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, consistentes en la elaboración de los estudios, monitoreos y análisis que en síntesis, corresponden a: (1) Realizar un estudio de estabilidad del suelo en el área de influencia directa de la subsidencia; (2) Entregar un estudio técnico que compruebe si los volúmenes de agua alumbrada extraída históricamente por Mina Alcaparrosa han generado o no un detrimento del acuífero; (3) Realizar un monitoreo de la cota del nivel freático diario de los pozos HA-02 y pozos 8 al 16; (4) Entregar análisis hidrogeoquímicos de compuestos principales y elementos trazas de las aguas subterráneas alumbradas en el sector del caserón Gaby; (5) Entregar un estudio técnico que permita evaluar la efectividad del sistema de drenaje subterráneo instalado en la actualidad, proponiendo alternativas de mejora de funcionamiento, debido al escenario posterior al incidente, y (6) Realizar un estudio de biodiversidad del Sitio Prioritario Río Copiapó, considerando al menos el área de influencia del componente hidrología señalado en la Continuidad operacional.

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. Esta misma SMA clasificó la infracción del cargo N° 2 como gravísima, conforme a lo dispuesto en el literal a) del N° 1 del artículo 36 de la LOSMA, que establece como infracciones gravísimas los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que "*hayan causado daño ambiental, no susceptible de reparación*".

En este sentido, y de acuerdo a lo que mi representada ha comprometido en el Programa de Cumplimiento en procedimiento Rol D-207-2022, y considerando lo informado en los

reportes asociados a las MUT antes descritas, esta Superintendencia estima 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 sostenido de niveles por el periodo señalado.

En consecuencia, la SMA ha ordenado mediante Res. Ex. N° 1977/2022 la adopción de la medida provisional de la letra 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., según se indica a continuación:

*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 siguientes pozos:*

<b>Aguas arriba</b>	<b>Aguas abajo</b>
<b>Pozo 8</b>	<b>Pozo 12</b>
<b>Pozo 2</b>	<b>Pozo HA-01</b>
<b>Pozo 14</b>	<b>Pozo HA-02</b>
<b>Pozo 5</b>	<b>Pozo 15</b>
<b>Pozo 9</b>	<b>Pozo 16</b>

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.

Esta medida ha sido renovada por un periodo adicional de 30 días corridos en tres ocasiones, en primer momento mediante Res. Ex. N° 2178/2022, en segunda ocasión mediante Res. Ex. N°66/2023 y en tercera ocasión mediante Res. Ex. N°275/2023. En dichas ocasiones se estableció que una copia de las cartas de custodia debe ser enviadas en el plazo de 5 días corridos desde la ejecución de la medición. Por otro lado, los informes de análisis deben ser remitidos en cuanto sean recepcionados por parte de la ETFA.

## **II. INFORMA LO QUE INDICA.**

Que, considerando todos los antecedentes ya descritos, se debe informar acerca de los avances en el cumplimiento de estas medidas. Ello, sin perjuicio de los dos reportes establecidos por la resolución del ANT.

En primer lugar, se hace presente que la resolución que impuso las medidas provisionales fue notificada personalmente el día 14 de noviembre de 2022, debiendo computarse el plazo desde ese mismo día.

En este sentido, se informa que las mediciones realizadas se han llevado a cabo en las siguientes fechas:

- Primer Monitoreo realizado con fecha 24 de noviembre de 2022 informado con fecha 25 de noviembre de 2022.
- Segundo Monitoreo realizado con fecha 5 de diciembre de 2022 informado con fecha 7 de diciembre de 2022.
- Tercer Monitoreo realizado con fecha 20 de diciembre de 2022 informado con fecha 21 de diciembre de 2022

- Cuarto Monitoreo realizado con los días 4 y 5 de enero de 2023 informado con fecha 6 de enero de 2023.
- Quinto Monitoreo realizado con fecha 26 de enero de 2023 informado con fecha 27 de febrero de 2023.
- Sexto Monitoreo realizado con fecha 9 de febrero de 2023 informado con fecha 10 de febrero de 2023.
- Séptimo Monitoreo realizado con fecha 23 de febrero de 2023 informado con fecha 24 de febrero de 2023

Respecto al octavo monitoreo, este fue ejecutado con fecha 9 de marzo de 2023. En Anexo N°1 de la presente se adjunta copia de la Carta de Custodia de dicha medición.

En cuanto a los monitoreos realizados, cabe indicar que al realizar las últimas pruebas de toma de muestra del pozo 9, en la séptima medición (23 de febrero de 2023) el personal de ANAM tuvo inconvenientes en el punto de muestreo dado a un atasco del bailer lo que generó la necesidad de cortar el huinche, según se explica en carta del 03 y 9 de marzo, que se acompaña a esta presentación.

Como consecuencia de esto, CCMO se encuentra trabajando en la rehabilitación del pozo 9, situación que no se ha logrado hasta la fecha. En cuanto se encuentre operativo dicho pozo, se volverán a realizar las mediciones que correspondan y se informará de ello a la SMA.

**POR TANTO,** se solicita a la Sra. Superintendente del Medio Ambiente tener presente lo informado en esta presentación para efectos de evaluar el cumplimiento de la medida provisional impuesta por la resolución del ANT.

**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. Registro de Cadena de Custodia N° 134191, ETFA ANAM.
2. Carta ANAM R52/2023, de 3 de marzo de 2023.
3. Carta ANAM R55/2023, de 9 de marzo de 2023.

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/t01nz33g217d44c03howa/h?dl=0&rlkey=0e6uri5n1nn1ph715zozqorqq>

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

Macarena Maino Vergara  
Representante Legal  
Compañía Contractual Minera Ojos del Salado