

Ant.: Resolución Exenta N° 1349, del 12 de agosto de 2022, que ordena medidas urgentes y transitorias a Compañía Contractual Minera Ojos del Salado.

Mat.: (1) Reporte de Avance N°1 Medidas Urgentes y Transitorias; (2) Acompaña documentos; (3) Solicita reserva de información que indica.

Ref.: Expediente MP-043-2022.

**Sr. Rubén Verdugo Castillo**

Superintendente del Medio Ambiente (s)  
Superintendencia del Medio Ambiente

**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:

Que CCMO es titular del Proyecto "Mina Alcaparrosa", calificado ambientalmente favorable mediante RCA N° 48/1997 (Proyecto "Conducción de Relaves desde Tranque N°B a Tranque Candelaria"), siendo complementado por una serie de evaluaciones posteriores, dentro de las que destacan los proyectos de modificación I y II (RCA N° 6/1999 y N° 3/2005) y los proyectos de continuidad operacional Mina Alcaparrosa (RCA N° 158/2017 y N° 163/2021). El proyecto 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.

En este contexto, con fecha 28 de julio de 2022, en el marco del Programa de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2022, establecido en la Resolución Exenta N°2741, de fecha 30 de diciembre de 2021, personal fiscalizador de esta Superintendencia realizó una actividad de inspección ambiental a Mina Alcaparrosa. Así, además de inspeccionar una serie de materias vinculadas a las resoluciones de calificación ambiental asociadas al proyecto, esta autoridad inspeccionó el socavón generado en inmediaciones del proyecto y que fue objeto del reporte de incidente Comprobante N° 1004830 de 30 de julio del presente año.

Con posterioridad a ello, y considerando los antecedentes entregados en esta primera inspección, esta Superintendencia vuelve a efectuar una actividad de fiscalización en la ya citada Unidad Fiscalizable con la finalidad de recabar información y verificar el estado actual del incidente declarado (socavón).

De este modo, y luego de exponer los potenciales riesgos vinculados al incidente, la Superintendencia ha decidido ordenar Medidas Urgentes y Transitorias (MUT) mediante

Res. Ex. N° 1349, de fecha 12 de agosto de 2022 (en adelante, "Res. Ex. N° 1349/2022"), y que dio lugar al Expediente Rol MP-043-2022.

Que, dichas medidas, deben ejecutarse dentro del plazo de 30 días hábiles desde la notificación de la referida resolución, debiendo entregar reportes de avance cada 10 días hábiles hasta su completa ejecución. De esta manera, se hace presente que, dada la notificación personal de la ya citada resolución, la que se produjo el día 12 de agosto de 2022, este primer reporte se ingresa precisamente dentro del plazo otorgado, es decir, dentro de los 10 primeros días de vigencia de las MUT.

En consecuencia, y sin perjuicio de reservarnos el derecho de defensa respecto de las imputaciones incluidas, entre otros, en el Cons. 121 de la resolución del ANT, procedemos a informar a Ud. Acerca de las medidas impuestas, de acuerdo a las consideraciones que, para cada una de ellas, se pasan a exponer.

- **MUT N°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. Deberá abarcar una profundidad que al menos refleje hasta la profundidad donde está alumbrando el agua actualmente. Para las áreas del buffer que se encuentren fuera de la mina, pero que se encuentren sobre depósitos y rocas sedimentarias, la profundidad debiera ser como mínimo la profundidad del acuífero del río Copiapó, es decir, hasta llegar a la roca caja.*

*El estudio deberá ser realizado por un centro de investigación y/o consultor de experiencia nacional y/o internacional, y deberá presentarse a los organismos de Estado correspondiente, a saber: SNGM, MINVU, Vialidad y la DOM de la I. Municipalidad de Tierra Amarilla.*

De acuerdo a lo requerido, se adjunta en Anexo 1 de esta presentación Carta Gantt asociada a las etapas y plazos requeridos para dar cumplimiento a la presente medida. Así, y dada la razonabilidad de estas etapas, ya informada a esta Superintendencia, se hace presente que los avances desarrollados para el estudio serán informados sucesivamente a esta autoridad de acuerdo a la periodicidad establecida para los Reportes de Avance.

- **MUT N°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. El estudio además deberá incluir un análisis ambiental de los efectos asociados a las medidas implementadas por el titular luego del incidente referidas a la inyección del agua alumbrada en el nivel 270 hacia el nivel 40, así como hacia otros áreas o niveles, así como entregar un análisis de las soluciones a implementar para el manejo de las aguas subterráneas*

*Se recomienda que sea un estudio hidrogeológico actualizado de los acuíferos presentes en el área del proyecto, que refleje el estado actual del sistema hídrico y su interacción con el proyecto.*

*Como se señaló, deberá considerar en su análisis los efectos sobre él o los acuíferos que generan el alumbramiento de aguas de la mina y deberá apoyarse en los datos geofísicos obtenidos en la medida anterior, y en todos los demás antecedentes técnicos que sean necesarios para la elaboración del estudio.*

*Se recomienda el uso combinado de georradar y TEM (Transiente Electromagnético) para profundidades de hasta 100 -150 metros y para mayores profundidades una combinación de al menos dos de los siguientes métodos: TEM, gravimetría, sísmica. El estudio deberá ser realizado por un centro de investigación y/o consultor de experiencia nacional y/o internacional, y deberá presentarse a los organismos de Estado correspondiente, a saber: SNGM, MINVU, Vialidad y deberá exponer los resultados a la I. Municipalidad de Tierra Amarilla.*

En relación a lo solicitado por esta Superintendencia, se adjunta en Anexo 2 de esta presentación Carta Gantt elaborada por la consultora especialista VAI Groundwater Solutions, y que da cuenta de los avances que se pueden generar en relación a la totalidad de las variables requeridas, haciendo presente plazos razonables dada la envergadura de los estudios solicitados.

Al respecto, se hace presente que en los reportes venideros se irá informando el estado de avance de las actividades. Ello, sin perjuicio de ir informando oportunamente a esta autoridad los avances y resultados finales en los plazos propuestos por los citados profesionales.

- **MUT N° 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".*

Sobre el particular, se acompaña el registro de las mediciones realizadas en los pozos N°8, 9, 12, 14, 15 y 16 del 27 de julio, correspondiente a medición de julio (mensual), pero que cuenta con datos diarios desde el día 3 de agosto hasta el día 28 de agosto de

2022, siguiendo el formato establecido en la Res. Ex. SMA N°894/2019, que "Dicta Instrucciones para la Elaboración y Remisión de Informes de Seguimiento Ambiental del Componente Ambiental Agua". Dicho registro contiene las mediciones del pozo HA-01 (medición manual realizada por la empresa SERPRAM). Hay que precisar que el pozo HA-01 no cuenta con instrumentación que permita realizar la medición de forma horaria.

También, se acompaña registro de data horaria de las mediciones realizadas en el pozo HA-02, que cuenta con instalación de instrumentación de cuerda vibrante que mide presión de poros, información presentada en formato diferente al establecido en Res. Ex. SMA N°894/2019.

En cuanto a los pozos 10 y 11 se indica que estos se encuentran taponados con barro como consecuencia de los eventos meteorológicos del año 2015 y 2017, lo cual hace imposible su medición. Por otro lado, el pozo 13 emplazado en el sector Palermo, actualmente se encuentra obstruido, no pudiendo tampoco realizarse las mediciones en este.

Finalmente, cabe indicar que el Proyecto Alcaparrosa, no tiene la obligación ambiental de reportar los monitoreos de niveles freáticos en los pozos cercanos a la faena minera, por lo que no se cuenta con un monitoreo diario de dichos pozos. Sin embargo, la compañía cuenta con monitoreos mensuales previos a la ocurrencia del evento, que se reportan a la Dirección General de Aguas (Sistema M.E.E.). Tras la ocurrencia del evento de socavón se comenzó a monitorear diariamente los pozos, esto con objeto de poder realizar un correcto seguimiento al comportamiento del acuífero. Cabe indicar que, desde el 12 de agosto, dichos monitoreos son comunicados diariamente a la DGA.

- **MUT N° 4:** *Entregar análisis hidro geoquímicos 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.*

Al respecto, se informa que la muestra para el análisis hidrogeoquímico fue tomada con fecha 18 de agosto en los Niveles 200 y 270 en Mina Alcaparrosa y además en superficie en el Pozo N°12. El tiempo de procesamiento de este tipo de análisis, por parte de Laboratorio ETFA ANAM, es de 15 días hábiles por lo que se espera recibir su resultado a partir del 9 de septiembre. Mismo período de tiempo informado por ETFA ANAM, la que también efectuó muestras en los referidos niveles.

En este sentido, y de modo de acreditar el avance en el estado de cumplimiento de la presente medida, se adjunta Registro de cadena de custodia extendido por SERPRAM, de fecha 18 de agosto de 2022, y mismo registro, pero de ANAM del día 25 de agosto del mismo año. Ambos documentos se adjuntan en Anexo 4.1 y 4.2 de esta presentación, respectivamente. Por lo mismo, el estado de avance de la presente medida será informado en los Reportes sucesivos a esta Superintendencia, mientras que el análisis requerido será informado apenas sea evacuado por la citada ETFA.

- **MUT N°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.*

En relación a lo solicitado por esta Superintendencia, y al igual que en el caso de la MUT N° 2, se adjunta en Anexo 5 de esta presentación Carta Gantt elaborada por la consultora especialista VAI Groundwater Solutions, y que da cuenta de los avances que se pueden generar en relación a la totalidad de las variables requeridas, haciendo presente plazos razonables dada la envergadura de los estudios solicitados.

Al respecto, se hace presente que en los reportes venideros se irá informando el estado de avance de las actividades. Ello, sin perjuicio de ir informando oportunamente a esta autoridad los avances y resultados finales en los plazos propuestos por los citados profesionales.

- **MUT N°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".*

Al respecto, se informa que mi representada ha encargado a la consultora Tierra del Sol Consultores, especialista en estudios de biodiversidad, la ejecución del estudio requerido en el área de influencia de componente hidrológico señalado en EIA proyecto "Continuidad Operacional Mina Alcaparrosa" con fecha de inicio de actividades programada para la última semana de agosto, con emisión de informe a 10 días de iniciadas las actividades. En este sentido, se adjunta en Anexo 6 la respectiva cotización del servicio, de fecha 26 de agosto de 2022, y la Orden de Compra N° 4500185030 de misma fecha, y que da cuenta de la contratación de lo antes descrito.

Asimismo, se adjunta en el mismo Anexo el alcance del trabajo a realizar por Tierra del Sol Consultores y cronograma de actividades.

Por último, se informa que los avances vinculados al desarrollo de esta medida se irán entregando en los próximos reportes de avance, de acuerdo a la periodicidad establecida en la resolución del ANT.

**POR TANTO,** se solicita al Sr. Superintendente del Medio Ambiente tener a la vista los antecedentes presentados y en definitiva tener por presentado el Reporte de Avance N° 1 de las MUT ordenadas mediante Res. Ex. N° 1349/2022 a Compañía Contractual Minera Ojos del Salado

**EN EL PRIMER 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. Carta Gantt asociada a cumplimiento de MUT N° 1 (Estudio estabilidad de suelo).
2. Anexo 2. Carta Gantt elaborada por la consultora especialista VAI Groundwater Solutions asociada a cumplimiento de MUT N° 2.
3. Anexo 3.1 Mediciones Pozo Julio-Agosto 2022.
4. Anexo 3.2 Medición Pozo HA-2 Agosto 2022.

5. Anexo 4.1. Registro de cadena de custodia extendido por SERPRAM, de fecha 18 de agosto de 2022.
6. Anexo 4.2 Registro de cadena de custodia extendido por ANAM, de fecha 25 de agosto de 2022.
7. Anexo 5. Carta Gantt elaborada por la consultora especialista VAI Groundwater Solutions asociada a cumplimiento de MUT N° 5.
8. Anexo 6.1 Cotización del servicio propuesto por Tierra del Sol Consultores, de fecha 26 de agosto de 2022.
9. Anexo 6.2 Orden de Compra N° 4500185030 de 26 de agosto de 2022.
10. Anexo 6.3 Alcance de estudios a realizar en cumplimiento de MUT N° 6, elaborado por Tierra del Sol Consultores.
11. Anexo 6.4 Carta Gantt vinculada a los plazos de ejecución de MUT N° 6.

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/sh/xwh7quzyatn7stk/AAcohzx50CdM7pVyJYuRQCjsa?dl=0>

**POR TANTO**, solicito a Ud., tenga por acompañados los antecedentes técnicos incluidos en el Reporte de Avance N°1 de las MUT ordenadas mediante Res. Ex. N° 1349/2022.

**EN EL SEGUNDO OTROSÍ:** Que, en virtud del artículo 6 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LO-SMA"), en relación con el artículo 21 N° 2 de la ley N° 20.285, sobre acceso a la información pública, se solicita reserva de información de los Anexos 6.1 y 6.2 de esta presentación.

Lo anterior, pues se trata de información de carácter técnico y comercial sensible y estratégico para mi representada y para el consultor que la ha elaborado, por estar asociada a negocios vigentes o que bien puede afectar futuras negociaciones con proveedores o futuros contratistas, al tiempo de tratarse de los términos de contratación técnicos elaborados por un tercero, de manera que su divulgación puede comprometer derechos de aquel.

La referida reserva se encuentra amparada constitucional y legalmente, pues el propio artículo 8 de la Constitución Política de la República permite decretar la reserva o secreto fundando en causales consagradas en ley de quórum calificado.

En este marco, la ley N° 20.285, sobre acceso a la información pública, consagra las causales de reserva o secreto en el artículo 21, cuyo numeral 2 incorpora el secreto empresarial como límite al ejercicio del deber de transparencia, y al correlativo derecho de acceso a la información, al consagrar como causal de reserva: "(...) *Cuando su publicidad, comunicación o conocimiento afecte los derechos de las personas, particularmente tratándose de su seguridad, su salud, la esfera de su vida privada o derechos de carácter comercial o económico*".

Por su parte, las decisiones del Consejo para la Transparencia contenidas en los roles A204-09, A252-09, A114-09, C501-09, C887-10 y C515-11, entre otras, establecen los criterios para determinar si la información contiene información empresarial cuya divulgación pueda afectar los derechos económicos y comerciales del tercero involucrado, en este caso, en los siguientes términos:

- a) *"La información debe ser objeto de razonables esfuerzos para mantener su secreto;*
- b) *Debe tratarse de información secreta, es decir, que no sea generalmente conocida ni fácilmente accesible para personas introducidas en los círculos en que normalmente se utiliza el tipo de información en cuestión; y*
- c) *La información debe tener un valor comercial por ser secreta, toda vez que poseer la información con ese carácter proporciona a su titular una ventaja competitiva o, a contrario sensu, su publicidad pueda afectar significativamente su desenvolvimiento competitivo".*

En el presente caso, la reserva se ajusta precisamente a lo indicado con anterioridad, al menos, por dos motivos:

1. Se trata de presupuestos asociados a la adquisición de servicios por parte de terceros, en relación al rubro que desempeñan, de manera que se efectúan esfuerzos para evitar su divulgación y mantener el secreto fuera del ámbito de administración de mi representada y del contratista o proveedor. En otras palabras, el conocimiento de este tipo de presupuestos puede comprometer negociaciones tanto con el consultor como con otros participantes en procesos de licitación futuros de este mismo tipo.
2. En segundo lugar, como vuestra autoridad puede observar, la propuesta desde un punto de vista técnico demuestra una metodología propia del consultor que puede comprometer el *know how* desarrollado para este tipo de procesos y cuya divulgación afectaría su derecho comercial desde que puede servir de "modelo" para otras compañías que desarrollan el mismo giro.

Así, no cabe sino concluir que dichos antecedentes, se encuentran amparados por la causal de reserva o secreto del artículo 22 N°2 de la Ley N°20.285 y, en consecuencia, su publicidad afectaría derechamente las ventajas competitivas del tercero involucrado, frente a otros competidores que presten servicios equivalentes.

**POR TANTO**, se solicita a Ud. acceder a la reserva de información antes indicada.



Macarena Maino Vergara  
Representante Legal  
Compañía Contractual Minera Ojos del Salado