



**RECHAZA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO  
PRESENTADO POR COMPAÑÍA CONTRACTUAL  
MINERA OJOS DEL SALADO Y LEVANTA SUSPENSIÓN  
DECRETADA**

**RES. EX. N° 8/ROL D-207-2022**

**Santiago, 07 de septiembre de 2023**

**VISTOS:**

El artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LOSMA”); la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; 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; el Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante, “D.S. N° 30/2012”); el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 13 de mayo de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 564, de 29 de marzo de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 1474, de 21 de agosto de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece el orden de subrogancia para los cargos de la Superintendencia del Medio Ambiente que indica; la Resolución Exenta N° 349, de 22 de febrero de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija las reglas de funcionamiento de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana de la SMA; y la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

**CONSIDERANDO:**

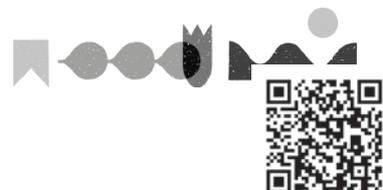
**I. ANTECEDENTES GENERALES DEL  
PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO**

1. Compañía Contractual Minera Ojos del Salado (en adelante e indistintamente, “el Titular”, “la Empresa”, o “CMODS”), Rol Único Tributario N° 96.635.170-5, es Titular, entre otros, del Proyecto “Continuidad operacional Mina Alcaparrosa” (en adelante, “Continuidad operacional”), cuyo Estudio de Impacto Ambiental fue calificado favorablemente mediante Resolución Exenta N° 158, de 27 de diciembre de 2017, de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama (en adelante, “RCA N° 158/2017”), asociado a la unidad fiscalizable “Candelaria – Ojos del Salado”.

2. Cabe tener presente, además, que el Proyecto Alcaparrosa originalmente aprobado, fue calificado ambientalmente favorable por medio

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: [portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)



de Resolución Exenta N° 2, de 03 de abril de 1996, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de Atacama, el que fue modificado sucesivamente por las resoluciones de calificación ambiental que a continuación se indican:

**Tabla 1. Modificaciones Proyecto Alcaparrosa.**

RCA		Proyecto
N°	Año	
48	1997	Conducción de relaves desde Tranque #8 a Tranque Candelaria
6	1999	Modificación Proyecto Minero Alcaparrosa
3	2005	Modificación II Proyecto Alcaparrosa
118	2005	Manejo ambiental del escorial y túnel de escorias de fundición Edwards
228	2007	Proyecto mejoramiento ambiental de seis tranques de relaves
224	2008	Transporte de mineral desde Mina Santos a Mina Alcaparrosa
146	2017	Continuidad operacional conducción de relaves
158	2017	Continuidad operacional Mina Alcaparrosa
163	2021	Continuidad operacional a corto plazo Mina Alcaparrosa

**Fuente:** Elaboración propia a partir de las evaluaciones ambientales asociadas al Proyecto.

3. Con fecha 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 cargos al titular por infracciones tipificadas en el artículo 35 literal a) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de condiciones, normas y medidas establecidas en la resolución de calificación ambiental.

4. Con fecha 13 de octubre de 2022, la empresa solicitó ampliación de plazo para la presentación de un Programa de Cumplimiento (en adelante, "PDC") y descargos. Dicha solicitud fue acogida mediante Resolución Exenta N° 2/Rol D-207-2021, de 17 de octubre de 2022.

5. Con fecha 27 de octubre de 2022, encontrándose dentro de plazo, Macarena Maino Vergara, en representación de CMODS, presentó ante esta Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, "SMA" o "Superintendencia") un PdC con sus respectivos anexos.

6. Con fecha 3 de noviembre de 2022, a través de Memorandum D.S.C. N° 562/2022, la fiscal instructora del procedimiento derivó los antecedentes del PdC al Fiscal de esta SMA, de acuerdo a lo establecido en la orgánica de esa fecha, con el objeto de que se evaluara y resolviera su aprobación o rechazo.

7. Con fecha 14 de noviembre de 2022, las Comunidades de Aguas Subterráneas (en adelante, "CASUB"), de los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común (en adelante, "SHAC") N° 5 y 6, de la Cuenca del Río Copiapó, solicitaron hacerse parte en el procedimiento sancionatorio Rol D-207-2022.



8. Con fecha 22 de noviembre de 2022, la CASUB del SHAC N° 4, de la Cuenca del Río Copiapó, solicitó hacerse parte en el procedimiento sancionatorio Rol D-207-2022.

9. Con fecha 27 de diciembre de 2022, el titular solicitó decretar una medida excepcional y transitoria, en el contexto del procedimiento sancionatorio en curso.

10. Con fecha 13 de enero de 2023, Nolberto Muñoz, Maritza Gómez y Magdalena Monárrez, solicitaron a esta SMA hacerse parte del procedimiento sancionatorio Rol D-207-2022.

11. Con fecha 2 de febrero de 2023, mediante Resolución Exenta N° 3/Rol D-207-2022 (en adelante, "Res. Ex. N° 3/Rol D-207-2022"), esta Superintendencia tuvo por presentado el PDC y otorgó la calidad de interesados a las CASUB de los SHAC N° 4, 5 y 6; y a Nolberto Muñoz, Maritza Gómez y Magdalena Monárrez.

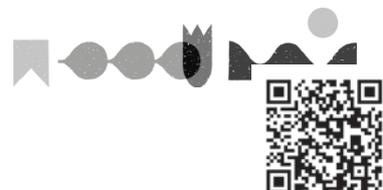
12. En la misma fecha, mediante Resolución Exenta N° 4/Rol D-207-2022 (en adelante, "Res. Ex. N° 4/Rol D-207-2022") esta SMA ofició al Servicio Nacional de Geología y Minería (en adelante, "SERNAGEOMIN"), y a través de la Resolución Exenta N° 5/Rol D-207-2022 (en adelante, "Res. Ex. N° 5/Rol D-207-2022") a la Dirección General de Aguas (en adelante, "DGA"); a fin de que ambos servicios informaran, en el marco de sus respectivas competencias, la factibilidad de la medida solicitada por CMODS, así como también respecto de sus obras, acciones y los riesgos que podrían derivar de su implementación.

13. Con fecha 14 de febrero de 2023, las CASUB de los SHAC N° 5 y 6, de la Cuenca del Río Copiapó, formularon observaciones a la medida solicitada con fecha 27 de diciembre de 2022 por CMODS.

14. Con fecha 1 de marzo de 2023, mediante Oficio Ord. N° 404/2023, el SERNAGEOMIN respondió lo solicitado mediante Res. Ex. N° 4/Rol D-207-2022, informando sobre los aspectos de su competencia en relación con la medida provisional requerida por la Empresa.

15. Con fecha 6 de marzo de 2023, mediante Oficio Ord. N° 65/2023, de 01 de marzo de 2023 (en adelante, "Ord. N° 65/2023"), la DGA respondió lo solicitado mediante Res. Ex. N° 5/Rol D-207-2022 indicando que, con el objeto de contar con mayores antecedentes que permitieran evaluar la efectividad de la medida propuesta por la Empresa indicada en el considerando 9° de esta resolución, era necesario solicitar información a CMODS.

16. Con fecha 13 de marzo de 2023, Sandra Dagnino, en representación de Nolberto Muñoz, Maritza Gómez y Magdalena Monárrez, ingresó escrito solicitando acceso a los pronunciamientos de SERNAGEOMIN y de la DGA, en el caso de que estos hayan sido evacuados.



17. Con fecha 26 de abril de 2023, las CASUB de los SHAC N° 5 y 6, de la Cuenca del Río Copiapó, solicitaron a esta Superintendencia tener presente una serie de consideraciones, asociadas al procedimiento sancionatorio iniciado por fiscalización de oficio FO-0302-172, por parte de la DGA.

18. Cabe hacer presente que en el procedimiento previamente singularizado se imputaron contravenciones a los artículos 41, 55 ter y 171 del Código de Aguas, puesto que, desde el 30 de junio de 2022, a raíz del evento de subsidencia, se observó un aumento considerable en la tasa de descenso de los pozos monitoreados (HA-02, Pozo 12, Pozo 8 y Pozo 14). Asimismo, estas contravenciones se habrían basado en la observancia de una diferencia considerable en la conductividad según los registros del monitoreo al interior de la mina y en los pozos circundantes a la subsidencia, que habría hecho presumir una afectación a la calidad del recurso hídrico. Este procedimiento, culminó con la dictación de la Resolución D.G.A. Atacama (Exenta) N° 1034, de fecha 12 de diciembre de 2022 (en adelante, “Res. Ex. N° 1034”), a través de la cual se resolvió sancionar CMODS con una multa pecuniaria de 2.000 UTM, por el incumplimiento al artículo 55 ter del Código de Aguas, debido a los actos y obras por parte de la Empresa durante el desarrollo de las labores de explotación en la mina alcaparrosa que derivaron en la generación de un evento de subsidencia, que consecuentemente originó afectaciones del acuífero granular del río Copiapó, formando una nueva conexión hidráulica entre este último y el interior de la mina subterránea.

19. Con fecha 15 de mayo de 2023, Sandra Dagnino y Héctor Marambio, en representación de las personas interesadas, solicitaron ponerlos en conocimiento de la resolución que se refiriera a lo requerido por la DGA por medio del Oficio Ord. DGA N° 65, de 1 de marzo de 2023.

20. Con fecha 19 de mayo de 2023, mediante Resolución Exenta N° 6/Rol D-207-2023, esta SMA rechazó la solicitud de medida requerida por la Empresa con fecha 27 de diciembre de 2022; remitió antecedentes al SERNAGEOMIN y a la DGA, a fin de que adoptaran las medidas que estimasen necesarias, en el marco de sus respectivas competencias; e incorporó al expediente del presente procedimiento el Informe de investigación – Accidente Alto Potencial Alcaparrosa, de 23 de marzo de 2023, elaborado por el Departamento de Investigación de Accidentes y Sanciones del SERNAGEOMIN.

21. Asimismo, por medio de Resolución Exenta N° 7/Rol D-207-2022, de fecha 07 de agosto de 2023, se resolvió incorporar nuevos antecedentes al procedimiento derivados de organismos sectoriales con competencia ambiental y conceder parcialmente la reserva solicitada por CMODS a través de su presentación de fecha 27 de octubre de 2022.

22. Finalmente, esta Superintendencia ha tomado conocimiento por medio de Resolución de fecha 24 de mayo de 2023<sup>1</sup> de la interposición

<sup>1</sup> Por medio de la cual se solicitó a la SMA informar al Primer Tribunal Ambiental materias referidas al procedimiento en curso.



de una demanda de reparación de daño ambiental en contra del Titular<sup>2</sup>, ante el Ilustre Primer Tribunal Ambiental, causa ROL D-22-2023<sup>3</sup>. En relación a esta causa, con fecha 7 de junio de 2023, el Tribunal Ambiental dictó una medida cautelar innovativa en contra de la Empresa, a solicitud del CDE, a partir de la cual se determinó la suspensión temporal y provisional de las faenas mineras del Proyecto -Mina Alcaparrosa-, aprobado mediante RCA N° 163/2017 y RCA N° 163/2021, medida que subsiste en la actualidad, luego de resolver el rechazo de la oposición por parte de la Empresa de la medida dictada. Dado que este antecedente repercute en las medidas contenidas en el plan de acciones y metas del PdC propuesto por el Titular, es que se tendrá en vista en la presente resolución. Esta paralización, se suma a la ya decretada por parte de SERNAGEOMIN, ordenada por medio de Resolución Exenta N° 1333, de fecha 04 de agosto de 2022, medida que consiste en el cierre total temporal de la faena minera, hasta que CMODS cuente con un método de explotación y plan de cierre aprobados por el Servicio para la Unidad Fiscalizable y dé cabal cumplimiento a las medidas correctivas pendientes de ejecución<sup>4</sup>.

## II. ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE APROBACIÓN DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

23. A continuación, se analizarán los criterios de aprobación establecidos en el artículo 9 del D.S. N° 30/2012, en relación con el programa de cumplimiento propuesto por CMODS, con fecha 27 de octubre de 2022.

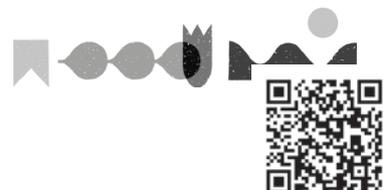
24. A fin de sistematizar este análisis, primero, se expondrá el análisis de cumplimiento de los criterios de aprobación de PdC respecto a Cargos 1, 3 y 4; para luego abordar el Cargo 2, en cuanto este último fue clasificado como gravísimo, por haber generado daño ambiental irreparable, lo que determina la necesidad de efectuar un análisis particular a su respecto.

### II.1 ANÁLISIS DE LOS CARGOS 1, 3 Y 4

<sup>2</sup> Así como también a Lundin Mining SpA, en su calidad de operador de la Empresa.

<sup>3</sup> El expediente de la causa se encuentra disponible para su revisión a través del siguiente link: <https://causas.1ta.cl/causas/356/expedient/8699/books/307/?attachmentId=15784>

<sup>4</sup> También ordenadas por medio de Res. Ex N° 1333/2022, en la que se definió el cumplimiento de "a) La empresa minera debe realizar el análisis de estabilidad en detalle para los años de explotación de manera anual, donde se incluirían la variable del nivel freático para aquellas zonas o unidades que potencial pudieran presentar un nivel freático; b) La empresa deberá realizar una malla de sondajes en la zona de la subsidencia para determinar si hubo incidencia de alguna posible sobre excavación sobre el caserón Gaby-04 y/o bajo de la subsidencia ocasionada. Estos sondajes deberán entregar datos del material que compone la zona e informe técnico con análisis y conclusiones y deberán ser coordinados previamente con el Servicio (Azimut, rumbo, distancia, metros etc.). Implementar sistemas de segregación en áreas combinadas o mixtas de equipos y peatones, incluyendo restricciones y advertencias visibles; c) Implementar monumentación de vértices de control topográfico en Datum WGS- 84 desde la red primaria, para posteriores amarres y/o densificaciones de control tanto en la zona de subsidencia como en el emplazamiento en general. (Queda pendiente la entrega a este Servicio de registros de posicionamiento satelital, ajuste y posterior reporte con las coordenadas resultantes para la red de control); d) Se solicita realizar chequeos altimétricos con reporte a SNGM, de las elevaciones (cotas) existentes en los vértices de control Topográfico de interior mina, para eventual reasignación de valores de elevación y actualización de estos (si fuese necesario), para una mejor determinación de las distancias verticales entre interior mina y superficie; e) Disponer de elementos, barreras, o cercado, que evite el ingreso al área de riesgo en el sector del socavón, junto con advertencias del peligro existente".



#### A. Criterio de integridad

25. El criterio de **integridad**, contenido en la letra a) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, establece que el programa de cumplimiento debe contener **acciones y metas para hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido, así como también de sus efectos.**

26. El análisis de este criterio radica en dos aspectos. El primero, correspondiente a que el PdC se haga cargo **cuantitativamente** de todos los hechos infraccionales atribuidos. En el presente caso, se formularon 4 cargos, proponiéndose por parte de Compañía Contractual Minera Ojos del Salado, un conjunto de acciones por medio de las cuales se aborda la totalidad de los hechos constitutivos de infracción contenidos en la Resolución Exenta N°1/Rol D-207-2022. De conformidad a lo señalado, sin perjuicio del examen que se haga respecto a la eficacia de dichas acciones, en relación a este **aspecto cuantitativo**, se tendrá por cumplido el criterio de integridad.

27. Luego, el segundo aspecto que se analiza se refiere a que **el programa de cumplimiento debe hacerse cargo de los efectos de las infracciones imputadas**. En consecuencia, el PdC, debe describir adecuadamente los efectos ambientales adversos generados por las infracciones formuladas, tanto de aquellos identificados en la formulación de cargos, como de aquellos razonablemente vinculados<sup>5</sup>, para los cuales existen antecedentes de que pudieron o podrían ocurrir. Asimismo, respecto de aquellos efectos que son reconocidos por parte del Titular, se debe entregar una fundamentación y caracterización adecuada de estos. Por su parte, en cuanto a aquellos efectos que son descartados, su fundamentación debe ser acreditada a través de medios idóneos<sup>6</sup>.

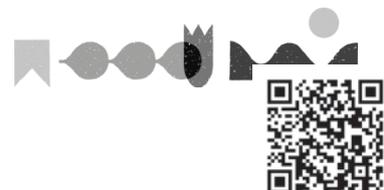
28. En consecuencia, se analizará para los cargos 1, 3 y 4 formulados, el criterio de integridad en relación con los efectos de la infracción, debiendo tener en consideración que la Empresa acompañó a su presentación de PdC de 27 de octubre de 2022, el Anexo 1, el cual contiene, entre otros antecedentes, la minuta de efectos relacionada para esos tres cargos. A través de su minuta el Titular analiza conjuntamente estos cargos, indicando que aquello obedece a que estos se encontrarían asociados al incumplimiento de compromisos establecidos que, potencialmente podrían generar una afectación al componente ambiental aire. Sin perjuicio de ello, para efectos de analizar adecuadamente este aspecto del criterio de integridad, este se segregará según cargo:

##### a. Cargo 1

29. El **Cargo 1** consiste en la: *“Sobre extracción de mineral en Mina Alcaparrosa, que se constata en el incumplimiento de la tasa de extracción durante el año 2019”.*

<sup>5</sup> En atención a lo resuelto en Sentencia de fecha 29 de abril de 2020, en causa R-170-2018, dictada por el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, C°25 y siguientes.

<sup>6</sup> De conformidad con lo indicado en el artículo 9 del D.S. 30/2012 y en la Guía para la Presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental de esta Superintendencia.



30. Al respecto, en su ítem **descripción de los efectos negativos producidos por la infracción (...)** se establece que el análisis de efectos es desarrollado en el informe adjunto al PdC a través de su anexo 1.

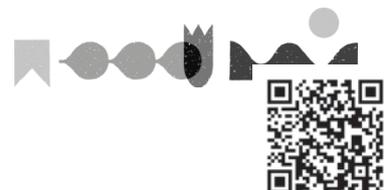
31. Para el presente análisis, se debe tener en consideración que el Cargo 1 fue clasificado como grave, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 36 N° 2 letra e) de la LOSMA por haber incumplido *“gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental”*.

32. En relación a las medidas que se estimaron gravemente incumplidas, la formulación de cargos estipuló que estas consisten *“en el cumplimiento de la tasa de extracción de mineral autorizada, tendiente a resguardar aspectos tales como la estabilidad estructural del Proyecto –y en este sentido, del suelo–, especialmente en el desarrollo de proyectos mineros subterráneos, en los que eventos tales como el hundimiento del terreno producto de las labores desarrolladas se consideran de probable ocurrencia, razón por la cual la identificación de sectores con posibles hundimientos provocados por subsidencia constituye uno de los aspectos esenciales a abordar en los Planes de Cierre, incluso en faenas con capacidad de extracción o procesamiento inferior a 5.000 ton/mes<sup>3</sup>”*.

33. En este sentido, en el informe de efectos singularizado previamente, la Empresa señala que la sobre extracción de 300 toneladas promedio diarias de mineral en Alcaparrosa se traduciría en el aumento de emisiones para cuatro actividades realizadas a un nivel superior de lo evaluado dentro de la RCA N° 158/2017, las que se traducen en la transferencia de mineral; la resuspensión por tránsito vehicular; combustión vehicular y combustión de maquinaria, siendo susceptible de verse afectado el componente aire. Por tanto, del cálculo estimado por la empresa, se concluiría que producto de este incumplimiento, visualizarían un total de emisiones de 3,45 toneladas por año, para el periodo de 2019.

34. En cuanto al único efecto estimado por parte del Titular para este hecho infraccional, es importante destacar que su análisis es insuficiente, en cuanto se acota únicamente a las emisiones adicionales de MP<sub>10</sub>, sin considerar las emisiones de MP<sub>2,5</sub> y MPS<sup>7</sup> adicionales que pudieron generarse con ocasión del hecho infraccional imputado, dado que su distribución y delta específico del escenario evaluado originalmente no estaría siendo abordado. Ello, teniendo en cuenta que su análisis se basó en las estimaciones definidas en el proceso de evaluación ambiental, más precisamente el considerando 4.3.2 de la RCA N° 158/2017, que contempla las emisiones y efluentes en la etapa de operación. Al respecto, dicho considerando establece que producto de las actividades generadoras de emisiones a la atmósfera -carga y descarga de material, erosión eólica, resuspensión de material particulado por tránsito vehicular, combustión de motores de vehículos, funcionamiento de maquinaria y funcionamiento de grupos electrónicos- considera la emisión estimada para la etapa de operación del proyecto de **166 ton/año de MP<sub>10</sub>, 19 ton/año de MP<sub>2,5</sub> y 526 ton/año de MPS.**

<sup>7</sup> Recordando que MP<sub>10</sub> corresponde a aquel Material particulado con diámetro aerodinámico menor o igual que 10 micrones (µm) y que MP<sub>2,5</sub> corresponde a aquel Material particulado con diámetro aerodinámico menor o igual a 2,5 micrones.



35. Además, pese a la clasificación de gravedad del Cargo 1, no se analizaron los potenciales efectos desarrollados en la formulación de cargos, en cuanto se pudo ver comprometida la estabilidad de la mina alcaparrosa producto de la sobre extracción constatada. Asimismo, no se incorpora una identificación de sectores con posibles hundimientos que pudieron generarse producto de este, lo que supone que no fueron analizados adecuadamente estos efectos, dado que la Empresa no los descarta ni los reconoce.

b. Cargo 3

36. Por su parte, el **Cargo 3** consiste en el: *“Incumplimiento de las condiciones establecidas para el transporte de mineral, que se constata en: i) Operación de camiones con tonelaje superior al establecido en RCA N° 158/2017; ii) No haber obtenido la autorización de Vialidad para tránsito con sobrepeso por caminos públicos”.*

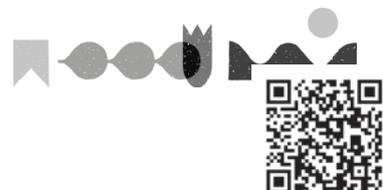
37. Para el Cargo 3, CMODS indica que su análisis es desarrollado a través del informe de efectos ya identificado, donde, para las emisiones generadas por esta infracción, CMODS no incluye un detalle pormenorizado, dado que su cálculo se entiende incorporado al análisis propuesto para el Cargo 1, asociado a la actividad de resuspensión por tránsito vehicular por caminos no pavimentados. Lo anterior, le habría permitido estimar un total de 1,65 toneladas de MP<sub>10</sub>, incluidas en el total establecido en el considerando 33 de esta resolución.

38. Al respecto, el desarrollo de su análisis se estima deficiente, ya que el total estimado de 1,65 toneladas de MP<sub>10</sub> adicionales en el Cargo 1, fueron modeladas únicamente para el año 2019, contrario a lo definido para el Cargo 3 en la formulación de cargos, que estableció un período infraccional que va desde el año 2017 al año 2022, de modo que los efectos que se reconocen por CMODS, en ningún caso podrían acotarse únicamente al período 2019.

39. Además, cabe señalar que, para el presente cargo, el informe de efectos realiza un análisis considerando un **peso neto** superior a 65 toneladas, que correspondería únicamente a la capacidad de carga del camión, mas no a la suma de éste con la carga mineral, que corresponde al **peso bruto**, que recoge explícitamente las exigencias ambientales del proyecto emanadas de la RCA N°3/2005<sup>8</sup>. Sobre el particular, cabe hacer presente que lo sostenido por la Empresa corresponde a materias de descargo, ya que por esta vía pretende controvertir los hechos infraccionales imputados.

40. Por tanto, el informe de efectos realiza un análisis de peso promedio bruto y neto de los camiones por año (desde el 2017 al 2022), distorsionando el hecho imputado en detalle en el considerando 104 y gráfico 5 de la Res. Ex. N° 1/Rol D-207-2022, en circunstancias en las que no resulta procedente utilizar como referencias

<sup>8</sup> En este sentido, tanto la RCA N° 158/2017 como la RCA N° 003/2005 son claras, cuando establecen que *“(…) El mineral depositado en el área de traspaso de mineral, producto de la explotación de Mina Alcaparrosa, será cargado a camiones de 65 ton de capacidad (...); y “Transporte de minerales desde Mina Alcaparrosa a las instalaciones de Compañía Contractual Minera Candelaria. Durante esta fase se considera la circulación de camiones con capacidad de carga de hasta 65 ton (peso bruto) (...), respectivamente*



pesos promedios anuales de los camiones operados, al tratarse de distintas fuentes móviles en constante movimiento, cuyo peso tendrá incidencia en las emisiones atmosféricas generadas (al menos, MP<sub>10</sub>, MP<sub>2,5</sub> y MPS). Además, el análisis efectuado, al igual que lo indicado para el Cargo 1, se limita únicamente a estimar MP<sub>10</sub>, no incorporando un análisis de las emisiones de MP<sub>2,5</sub><sup>9</sup> y MPS, lo que conlleva a que este desarrollo se encuentre incompleto.

41. En consecuencia, el análisis de efectos asociado al presente cargo parte sobre una base manifiestamente errónea, utilizando variables distintas a las que se imputan, utilizando promedios brutos o netos, a la vez que no analiza de forma adecuada los efectos que pudieron generarse con ocasión de los hechos infraccionales imputados.

c. Cargo 4

42. Finalmente, el **Cargo 4** imputado consiste en la: *“Modificación del destino de recepción del mineral ambientalmente evaluado, proveniente desde Mina Alcaparrosa”*.

43. Para el hecho infraccional 4, en el informe de efectos la Empresa indica que *“(…) los 182 viajes registrados con un destino distinto al autorizado (C.C. Minera Candelaria), corresponden a un 0,1% del total de 124.693 viajes efectivos realizados entre el año 2017 y 2022”*<sup>10</sup>.

44. Luego, CMODS indica que *“(…) estos traslados corresponden a un error en los registros levantados dentro del sistema correspondiente, referente a la salida de los camiones desde Mina Alcaparrosa, y no a viajes efectivos realizados, toda vez que los objetivos de los destinos identificados difieren de la recepción de material extraído de Mina Alcaparrosa. A modo de ejemplo, se identifica que en Puerto Punta Padrones se recibe exclusivamente concentrado de Cobre (Cu) e Hidronor considera la recepción de residuos peligrosos”*.

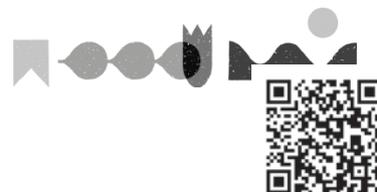
45. Agrega que, en base a la información geográfica y rutas públicas identificadas, se presenta la longitud de tramos entre Mina Alcaparrosa y los destinos:

**Tabla 2. Rutas y longitud de viajes realizados.**

Destino	Longitud (km)
C.C. Minera El Abra	836
C.C. Minera Ojos del Salado	5,1
Elecmetal	526
Hidronor Chile S.A.	545
Minera Aurex Chile Limitada	13,9
Puerto Punta Padrones	95,2

<sup>9</sup> Por ejemplo, considerando que MP<sub>10</sub> puede provenir de polvo en suspensión y MP<sub>2,5</sub> puede provenir de emisiones de combustión.

<sup>10</sup> Informe de efectos, p. 15.



Fuente: Anexo 1 Programa de Cumplimiento CMODS

46. Sin embargo, el cargo formulado fue por la modificación de 11 nuevos destinos de recepción, distintos al ambientalmente evaluado, sin que se distinguiera la ruta de tránsito (pública o privada), como pretende el Titular para efectos de estimar la cantidad de emisiones, lo que constituiría un descargo por parte de la Empresa. Ello puesto que la calidad de pública o privada de la ruta es independiente a la generación de efectos que pudo tener su tránsito, por ejemplo, por aumento de las concentraciones de material particulado debido a resuspensión.

47. Asimismo, la estimación de emisiones propuesta por la Empresa como un efecto del Cargo 4, se traduce en 4,14 toneladas/año para el año 2019, valor que incluye también las emisiones estimadas para el Cargo 1, tal como define la Empresa en sus conclusiones. Al respecto, CMODS circunscribe el período infraccional únicamente para el año 2019, por tratarse del año de mayor sobre emisión, pese a que la formulación de cargos abarcó también los años 2017, 2018, 2020, 2021 y 2022, por lo que su descarte de efectos no es completo, más aún cuando la tabla 16 de la minuta de análisis de efectos Cargo 1, 3 y 4, si incluye un análisis anual de emisiones por sobre las autorizadas.

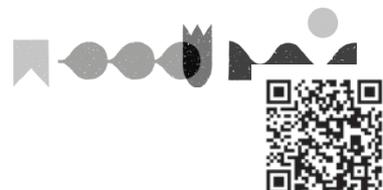
48. Finalmente, y tal como se ha indicado para el Cargo 1 y Cargo 3, las emisiones consideradas en la evaluación no solo atendían a la generación de MP<sub>10</sub>, sino, también, a la producción de MP<sub>2,5</sub> y MPS, los que no fueron desarrollados por parte de CMODS.

49. En conclusión, **se estima que respecto de los Cargos 1, 3 y 4, CMODS ha incumplido este aspecto del criterio de integridad**, dado que el programa de cumplimiento propuesto con fecha 27 de octubre de 2022, no describe adecuadamente sus efectos, reduciendo el período infraccional identificado en la formulación de cargos -para los hechos infraccionales 1 y 4-, y, además, acota la producción de efectos en el componente aire respecto de todos los cargos a la sola generación de MP<sub>10</sub>, pese a haberse evaluado otras emisiones. Finalmente, para el Cargo 1, no se analizan efectos provocados por este, asociados a la estabilidad de la mina alcaparrosa y la existencia de sectores con hundimientos, pese a la clasificación de gravedad de dicho cargo.

#### B. Criterio de eficacia

50. El criterio de eficacia, contenido en la letra b) del artículo 9 del Reglamento, establece que las **acciones y metas del programa de cumplimiento deben asegurar el cumplimiento de la normativa que se considera infringida**, esto es, procurar el retorno al cumplimiento ambiental y la mantención de dicha situación. Conjuntamente, el presunto infractor debe **adoptar las medidas para eliminar, o contener y reducir, los efectos negativos** de los hechos constitutivos de infracción.

51. Para el análisis del presente criterio, se debe tener en consideración, a priori, que según se pudo concluir en el apartado precedente, para los cargos 1, 3 y 4 no se satisface el criterio de integridad, dado que los efectos de estos no están completamente determinados y carecen de medios de prueba que acrediten aquellos descartados.



En consecuencia, el PdC resulta ineficaz igualmente, como consecuencia de haber incumplido el criterio de integridad respecto a los efectos de las infracciones. Sin perjuicio de lo anterior, se procederá a analizar el plan de acciones y metas propuesto por la empresa, para hacerse cargo de las infracciones y los efectos generados por estas:

B.1. Análisis de eficacia de las acciones propuestas eliminar, o contener y reducir los efectos negativos; y para asegurar el cumplimiento de la normativa que se considera infringida

52. Al respecto, se analizará en forma general la aptitud de las acciones propuestas por CMODS, para eliminar, o contener y reducir, los efectos negativos descritos, así como aquellas para el retorno al cumplimiento de la normativa infringida.

a. *Cargo 1*

53. Respecto a este cargo, la Empresa compromete la ejecución de las siguientes acciones:

53.1. **Acción N° 1** (en ejecución): “Ajustar tasa de extracción de mineral de acuerdo a lo ambiental y sectorialmente autorizado”.

53.2. **Acción N° 2** (en ejecución): “Cese inmediato, de carácter temporal, de actividades de explotación en sector de explotación Gaby (caseros 1, 4 y 12)”.

53.3. **Acción N° 3** (en ejecución): “Obtención de autorización sectorial para Cierre Temporal Parcial del sector Gaby (caseros 1, 4 y 12)”.

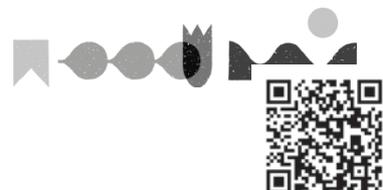
53.4. **Acción N° 4** (en ejecución): “Elaboración e implementación de Procedimiento asociado a cumplimiento de límites de extracción”.

53.5. **Acción N° 5** (en ejecución): “Implementar capacitaciones trimestrales vinculadas al nuevo Procedimiento operacional”.

53.6. **Acción N° 6** (en ejecución): “Presentar, obtener la aprobación, ante la autoridad competente e implementar un Programa de Compensación de Emisiones, que incorpore las emisiones estimadas de material particulado (MP) asociadas a las actividades objeto del hecho infraccional, de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos adjunto en Anexo 1 de esta presentación”.

a.1. *Análisis de las acciones para eliminar o contener y reducir los efectos que concurren*

54. En cuanto a las acciones propuestas para hacerse cargo del efecto reconocido, en el ítem **descripción de la forma en que se eliminan, contienen o reducen los efectos identificados**, la Empresa define que, para compensar las emisiones adicionales señaladas, presentará y obtendrá una resolución aprobatoria de un Programa de Compensación de Emisiones (en adelante, “PCE”), el que contendrá medidas directas de compensación.



55. Al respecto, dicho PCE se incorpora en el PdC por medio de la acción N° 6, a través de la cual CMODS compromete la presentación y obtención del instrumento ante la Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente de la Región de Atacama. En este sentido, se incorporan supuestos eventuales que serían incluidos en el PCE, dejando la evaluación del contenido y de las medidas que se harán cargo de las emisiones a cargo otro Servicio, lo que impide un análisis integral de la eficacia del mismo, por cuanto elementos básicos, como el inventario de emisiones, las medidas de compensación y los plazos, entre otros, serán resorte de aprobación ajeno al contexto de evaluación del PdC. Por lo anterior, no fueron entregados antecedentes que permitan a esta Superintendencia hacer una estimación de su eficacia y asegurar que con ella se eliminará, o contendrá y reducirá el efecto, defecto que se ve agravado por la deficiente estimación de efectos respecto a este cargo, según se expuso a propósito del criterio de integridad.

56. En consecuencia, la única acción propuesta para compensar el efecto reconocido contempla deficiencias que impide hacer una estimación adecuada de su eficacia.

a.2. *Análisis de las acciones para el retorno al cumplimiento*

57. En relación a este aspecto del criterio, las metas y acciones propuestas para abordar el Cargo 1, se constituyen principalmente por las acciones N° 1, N° 2 y N° 3, en los términos indicados por la Empresa.

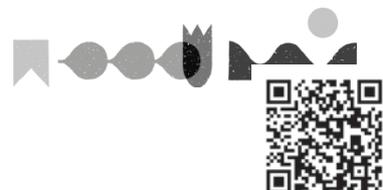
58. Sobre aquellas, resulta importante relevar lo indicado en presentación de CMODS de fecha 27 de octubre de 2022, en específico, en su Anexo 1 asociado al informe de efectos<sup>11</sup>, que si bien, fueron analizados en el apartado B.1 de este acto administrativo, se refiere a circunstancias que deben ser atendidas en este análisis. En dicho informe, la Empresa expone que *“Para efectos del presente análisis de efectos, cabe destacar que, el presente hecho infraccional -Cargo 1- no se encuentra relacionado con el Cargo N°2 (...) consignado dentro de la Res. Ex. N°1/ROL-D-207- 2022, toda vez que la explotación del caserón Gaby 4, relacionado con el cargo N°2, comienza en el año 2020, mientras que el período del presente cargo está comprendido entre enero y diciembre del 2019. Cabe señalar que desde el inicio de la explotación del sector Gaby 4 los niveles de extracción se han mantenido por debajo de los límites establecidos”<sup>12</sup> (énfasis agregado).*

59. Por tanto, se proponen para el presente hecho infraccional las acciones N° 2 y N° 3, que se refieren al cierre temporal del sector Gaby, pese a que según lo expuesto por CMODS las deficiencias identificadas en dicho sector no tendrían relación con el presente Cargo, incorporando acciones que no serían eficaces para volver al cumplimiento de la normativa infringida, según los propios términos de la Empresa.

60. Luego, la acción N° 1, que sí tendría relación con el cargo depende para su ejecución de un hecho futuro e incierto, esto es, de la autorización de SERNAGEOMIN sobre la actualización del método de explotación de la Empresa,

<sup>11</sup> Análisis y estimación de posibles efectos ambientales, Cargos 1, 3 y 4, Resolución Exenta N° 1/Rol D-207-2022.

<sup>12</sup> Informe de efectos, p. 4.



dado que la autorización vencía el 31 de diciembre de 2022. Lo anterior, se encuentra aún en análisis por parte de SERNAGEOMIN siendo incierta la tasa de extracción con que operará el Titular y desde cuándo. Asimismo, el Titular no incorporó impedimentos que se refieran a un eventual rechazo por parte del Servicio a su solicitud y, en consecuencia, tampoco se incorporan acciones alternativas ante dicha posibilidad, en un contexto en que, de rechazarse la solicitud de la Empresa, aquella se vería en la imposibilidad de volver al cumplimiento sobre este hecho infraccional. Igual suerte corren las acciones N° 4 y N° 5 indicadas. Adicionalmente, cabe relevar que la ejecución material de estas acciones depende, necesariamente, de que la faena minera se encuentre en condiciones de operar, lo que aún es incierto dada la paralización de la mina alcaparroza dictada tanto por SERNAGEOMIN y por el Primer Tribunal Ambiental, según se ha expuesto previamente.

61. Por último, según lo definido en el artículo 42 de la LOSMA, las acciones propuestas deben velar porque los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental infringida. Al respecto, por lo que se ha expuesto en los considerandos precedentes, se estima que las acciones incluidas en su PdC no incorporan certezas para definir si efectivamente se podrá cumplir satisfactoriamente con la norma infringida, dado que depende de un supuesto externo, incierto a la fecha de la presente resolución. Luego, dada la indeterminación de la fecha en que se podrá ejecutar verídicamente esta acción, no se incorporan implicancias e impedimentos sobre estas, lo que se asume como una deficiencia importante sobre el instrumento propuesto. Además, se incorporan acciones que no tendrían relación con el Cargo imputado, de acuerdo a los términos expuesto por CMODS. Por lo anterior, respecto al Cargo 1, se estima que **no se cumple con este aspecto del criterio de eficacia**.

*b. Cargo 3*

62. Para abordar el hecho imputado el Titular compromete la ejecución de las siguientes acciones:

62.1. **Acción N° 14** (en ejecución): “Limitación inmediata de operación de camiones que superen límite RCA”.

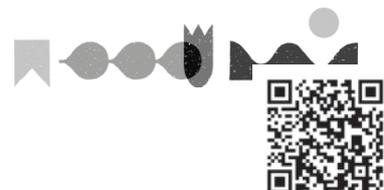
62.2. **Acción N° 15** (por ejecutar): “Obtención de autorización de vialidad para tránsito con sobrepeso en caminos públicos”.

62.3. **Acción N° 16** (por ejecutar): “Presentar, obtener la aprobación, ante la autoridad competente e implementar un Programa de Compensación de Emisiones, que incorpore las emisiones estimadas de material particulado (MP) asociadas a las actividades objeto del hecho infraccional, de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos adjunto en Anexo 1 de esta presentación”.

*b.1 Análisis de las acciones para eliminar, o contener y reducir los efectos que concurren*

63. Luego, para eliminar o contener y reducir el efecto reconocido, la Empresa propone la **acción N° 16**, idéntica a aquella propuesta para el Cargo 1. En consecuencia, las deficiencias de esta serán replicadas, en base a lo definido en el considerando 55 de esta resolución.

64. En suma, la descripción y análisis de efectos asociados al presente hecho infraccional resulta insuficiente, y, además, la acción propuesta



para compensar el único efecto reconocido contempla deficiencias que impide hacer una estimación de su eficacia.

*b.2 Análisis de las acciones para el retorno al cumplimiento*

65. Que la **acción N° 14** propuesta por la Empresa para volver al cumplimiento, incorpora la estimación de variables adicionales a las identificadas en el Cargo, desarrollando descargos, al identificar en su ítem **forma de implementación** lo siguiente: “Al respecto, se precisa que dicho tonelaje solo corresponde al volumen de carga, pues de acuerdo al punto 1.15 de la Adenda N° 1 del proyecto “Modificación II, Proyecto Alcaparrosa” (RCA N° 3/2005), el peso bruto del camión (carga más peso total de camión) alcanzaría las 90 ton”. En consecuencia, a través de esta acción no se atiende al disvalor incorporado en el Cargo, por lo que no es posible establecer que a través de esta el titular efectivamente cumplirá satisfactoriamente con la normativa que se estimó infringida.

66. Lo identificado precedentemente se extrapola al contenido de la **acción N° 15**, ya que la autorización que se pretende presentar ante la Dirección de Vialidad se refiere a la estimación realizada por la Empresa y no a lo que fuera definido a través del presente Cargo.

67. Finalmente, y tal como ha sido identificado para los restante cargos, la Empresa determina que para la implementación de la acción N° 14, dependerá del levantamiento de la paralización de la mina ordenada por SERNAGEOMIN, lo que implica que la ejecución de esta acción quede supeditada a un hecho que carece de certeza a la fecha.

68. Por lo anteriormente expuesto, las acciones propuestas por CMODS para volver al cumplimiento de la normativa infringida, y mantener dicha situación en el tiempo, no cumplen con el criterio de eficacia.

*c. Cargo 4*

69. El presente hecho infraccional consiste en: “Modificación del destino de recepción del mineral ambientalmente evaluado, proveniente desde Mina Alcaparrosa”.

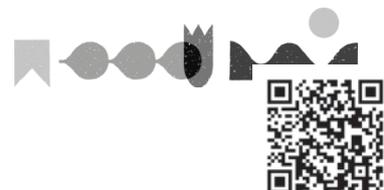
70. Para abordar el hecho imputado el Titular compromete la ejecución de las siguientes acciones:

70.1. **Acción N° 17** (en ejecución): “Rectificación inmediata de destino de recepción del mineral proveniente de Mina Alcaparrosa”.

70.2. **Acción N° 18** (por ejecutar): “Elaboración de nuevo Procedimiento para establecer los destinos de mineral proveniente desde Mina Alcaparrosa, incluyendo nuevo formato de registro de camiones”.

70.3. **Acción N° 19** (por ejecutar): “Implementar capacitaciones trimestrales vinculadas al nuevo Procedimiento de transporte de mineral”.

70.4. **Acción N° 20** (por ejecutar): “Presentar, obtener la aprobación, ante la autoridad competente e implementar un Programa de Compensación de Emisiones, que incorpore las emisiones estimadas de material particulado (MP) asociadas a las



actividades objeto del hecho infraccional, de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos adjunto en Anexo 1 de esta presentación”.

70.5. **Acción N° 21** (por ejecutar): “Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.

70.6. **Acción N° 22** (alternativa de la 21): “Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de la Oficina de Partes de la misma SMA”.

c.1 *Análisis de las acciones para eliminar o contener y reducir los efectos que concurren*

71. Para eliminar o contener y reducir el efecto reconocido, el Titular propone la ejecución de la **acción N° 20**, idéntica a aquella propuesta para el Cargo 1. En consecuencia, las deficiencias de esta serán replicadas, en base a lo definido en el considerando 55 de esta resolución.

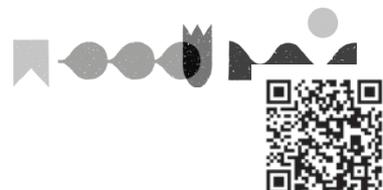
72. En suma, la descripción y análisis de efectos asociados al presente hecho infraccional resulta insuficiente, y, además, la acción propuesta para compensar el único efecto reconocido contempla deficiencias que impide hacer una estimación de su eficacia.

c.2 *Análisis de las acciones para el retorno al cumplimiento*

73. Sobre las acciones propuestas, se hace presente que si bien, la **acción N° 17**, atiende en su ítem **forma de implementación** a mantener las rutas de transporte autorizadas, la descripción de la acción se refiere a una rectificación de cierta información que no es detallada. Por tanto, no se incluye una acción que en términos explícitos busque volver al cumplimiento de la normativa infringida. Luego, la ejecución de la misma dependerá del levantamiento de la paralización decretada por SERNAGEOMIN, lo que supone una subordinación a este hecho incierto, impidiendo conocer si efectivamente la presente acción se podrá ejecutar, y, en consecuencia, volver al cumplimiento satisfactorio de la norma infringida.

74. Por tanto, dada la indeterminación de la fecha en que se podrá ejecutar esta acción, y que no fueron incorporadas implicancias e impedimentos sobre ello, se asume como una deficiencia importante en el instrumento propuesto. Por lo anterior, respecto al Cargo 4, se estima que no se cumple con el criterio de eficacia.

75. Por lo tanto, de acuerdo a las consideraciones expuestas en el apartado II.1.A y II.1.B del presente acto, el PdC presentado por CMODS **no da cumplimiento a los criterios de integridad y eficacia**, en tanto: el plan de acciones y metas no se hace cargo los efectos generados a causa de los hechos infraccionales imputados, al no describir todos los efectos generados por las infracciones o no haberlos descartado fundadamente;



ni el plan tampoco permite el retorno al cumplimiento de la normativa considerada como infringida o cumple con el objeto de eliminar, o contener y reducir aquellos efectos que fueron reconocidos.

76. Por esta razón, una eventual incorporación de observaciones al PdC carecería de objeto, dado que aquellas están orientadas a realizar ajustes y mejoras a las propuestas del programa, siempre que estas se encuentren encaminadas a dar cumplimiento con los criterios de aprobación. En este caso, no resultaría pertinente efectuar correcciones posibles al plan de acciones, de los cargos N° 1, 3 y 4, por carecer el PdC de la seriedad o viabilidad mínima, atendiendo a los déficits verificados en su presentación, en cuanto a la posibilidad efectiva de retornar al cumplimiento de la normativa que se consideró infringida, así como para hacerse cargo, de manera adecuada, de los efectos negativos generados por las infracciones, según ha sido expresado en esta resolución.

77. Sobre esta circunstancia, la Excelentísima Corte Suprema ha indicado “(...) si el programa de cumplimiento no satisface estas exigencias, no existe impedimento para que la autoridad ordene su complementación (...) puede solicitar al infractor, que lo perfeccione el referido instrumento, todo esto sin perjuicio de su facultad de la Superintendencia, de rechazar programas presentados por infractores excluidos del beneficio o por carecer el instrumento de la seriedad mínima o presentar deficiencias que son insubsanables, caso en el cual, atendido el rechazo, se proseguirá con el procedimiento sancionatorio”<sup>13</sup>.

### C. Criterio de verificabilidad

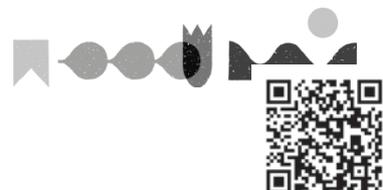
78. El criterio de verificabilidad, establecido en la letra c) del artículo 9 del Reglamento, exige que las **acciones y metas del PDC contemplen mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento**, por lo que el titular debe incorporar para todas las acciones medios de verificación idóneos y suficientes, que permitirán evaluar el cumplimiento de cada acción propuesta.

79. Conforme a lo expuesto precedentemente, el PdC no satisface los criterios de integridad y eficacia necesarios para su aprobación, por lo que resulta inoficioso analizar el criterio de verificabilidad, pues el análisis de mecanismos que permitan acreditar el cumplimiento de las acciones y metas propuestas tiene sentido desde el momento en que dichas medidas se hacen cargo de todas y cada una de las infracciones, aseguran el cumplimiento de la normativa que se estimó infringida, siempre que eliminen, o contengan y reduzcan, los efectos negativos generados por las infracciones imputadas, circunstancia que no concurre en el presente caso.

## II.2 ANÁLISIS DEL CARGO 2

### A. Consideraciones preliminares

<sup>13</sup> Sentencias de la Exma. Corte Suprema, Rol N° 67.418/2016, C°7; y Rol N° 11.485-2017, C°19.



80. Cabe relevar que este hecho infraccional, según lo indicado, en la Res. Ex. N° 1/Rol D-207-2022, fue clasificado como gravísimo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 36 N° 1 letra a) de la LOSMA, al haberse causado daño ambiental no susceptible de reparación. En consecuencia, antes de analizar el cumplimiento del criterio de integridad y eficacia de aprobación, en relación con los efectos de la infracción, resulta necesario exponer sobre la compatibilidad, o no, de un programa de cumplimiento con la generación de un daño ambiental.

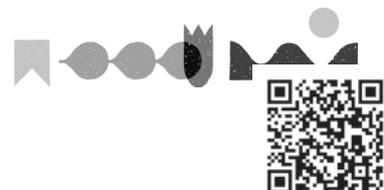
81. Sobre esta materia, el Titular sostiene que procede la presentación de PdC para hacerse cargo del hecho infraccional 2. Funda su afirmación, en que la LOSMA y el D.S. N° 30/2012, no consideran la imputación de daño ambiental como impedimento para la procedencia de este instrumento. Agrega que la “Guía Para la Presentación de Programa de Cumplimiento” de esta Superintendencia, incluye una referencia a la improcedencia del PdC, respecto a las infracciones que hayan ocasionado daño ambiental, afirmando que aquella obedece a un manual, y que no constituiría un instrumento normativo propiamente tal. Con base en lo anterior, concluye que la citada guía carecería de la jerarquía normativa para establecer requisitos o limitaciones para la presentación de un PdC adicionales a las consideradas en la ley y el reglamento.

82. Al respecto, es relevante indicar que la interpretación asentada por esta Superintendencia ha consistido en declarar la improcedencia de la presentación de un programa de cumplimiento respecto de infracciones que han sido clasificadas como grave o gravísima, por haber causado daño ambiental, reparable o irreparable, respectivamente.

83. En este contexto, esta SMA, en base al elemento sistemático de interpretación de la ley, ha sostenido que el PdC es procedente solo en ciertos supuestos, y no es aplicable su presentación para todo el catálogo de infracciones que establece la LOSMA en su artículo 35. Tal es el caso de aquellas clasificadas de conformidad al literal a) de los numerales 1 y 2, del artículo 36 (daño ambiental irreparable y reparable, respectivamente), en concordancia con lo dispuesto en el artículo 43 de la LOSMA y en el título III, del D.S. N° 30/2012.

84. En efecto, el artículo 43 de la LOSMA, indica que *“Sin perjuicio de las sanciones administrativas que se impongan, una vez notificada la resolución de la Superintendencia que pone término al procedimiento sancionador, el infractor podrá presentar voluntariamente ante ella una propuesta de plan de reparación avalada por un estudio técnico ambiental. **El Servicio de Evaluación Ambiental deberá pronunciarse acerca de los aspectos técnicos del plan de reparación que el infractor deberá implementar a su costo y dentro de los plazos que al efecto le fije tal autoridad. Una vez recibidos por la Superintendencia el plan de reparación y su respectiva aceptación por el Servicio de Evaluación Ambiental, ésta lo aprobará, y le corresponderá la fiscalización de su cumplimiento. (...) Si existiere daño ambiental y el infractor no presentare voluntariamente un plan de reparación, se deberá ejercer la acción por daño ambiental ante el Tribunal Ambiental”*** (énfasis agregado).

85. En virtud de lo expuesto, es posible sostener el diseño del procedimiento asociado a la presentación y aprobación del plan de reparación contempla la participación del Servicio de Evaluación Ambiental, con el objetivo de que examine los aspectos técnicos asociados al instrumento, habida consideración de sus competencias y su



orgánica. Así, siendo evidente que el daño ambiental tiene una especial regulación y protección, incluido un especial mecanismo de incentivo al cumplimiento creado para hacerle frente, no procedería aplicar respecto de estas hipótesis otros instrumentos que no resultan idóneos ni ajustados a estas particularidades, por lo que el programa de cumplimiento cede a otros instrumentos especialmente previstos. En este sentido, por aplicación del principio de especialidad, el mecanismo idóneo para estos casos es el plan de reparación, y este último tiene una oportunidad procedimental para presentarse según lo indica el artículo transcrito anteriormente.

86. En consecuencia, esta Superintendencia ha atendido a la finalidad de los instrumentos para determinar su aplicación al caso concreto, teniendo en cuenta que el programa de cumplimiento tiene por objeto volver al cumplimiento de la normativa infringida en un tiempo acotado, mientras que el plan de reparación se orienta a la reparación del daño ambiental causado por el infractor<sup>14</sup>.

87. Lo anteriormente expuesto, se encuentra recogido en la “Guía para la Presentación de Programas de Cumplimiento” de esta Superintendencia, en tanto señala que “la presentación de un PdC no es procedente en caso de infracciones que hayan causado daño ambiental, sea éste susceptible, o no, de reparación, por existir en la misma LO-SMA o en la Ley N° 19.300, otros mecanismos jurídicos aplicables a infracciones que hayan ocasionado daño ambiental”.

88. En otras palabras, a juicio de esta Superintendencia, y según su interpretación asentada, resultaría improcedente la presentación de un plan de acciones y metas en relación con el cargo N° 2, por haber sido clasificado como gravísimo, en virtud del artículo 36 N° 1 letra a) de la LOSMA, esto es, haber causado un daño ambiental no susceptible de reparación<sup>15</sup>. Ello, en este caso en particular, habría determinado un rechazo del PdC presentado por la empresa, por cuanto respecto a los otros cargos formulados (N° 1, 3 y 4), el plan de acciones y metas presentado por CMODS incumple los criterios de aprobación contenidos en el artículo 9 del D.S. N° 30/2012.

89. No obstante lo anterior, dado que esta interpretación ha contado con un respaldo disímil en la jurisprudencia de los Tribunales Ambientales, como se expondrá a continuación, la Superintendencia ha estimado prudente proceder al análisis de los criterios de aprobación respecto de este cargo.

<sup>14</sup> Que, en los términos definidos por el artículo 2° de la Ley N° 19.300, se traduce en la “Acción de reponer el medio ambiente o uno o más de sus componentes a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado, o en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas”.

<sup>15</sup> Cfr. Res. Ex. N° 4 / Rol D-018-2019, de 25 de junio de 2019, Considerandos 28 y 29, que recoge la posibilidad de desagregación del procedimiento: “(...) Por lo anterior, no corresponde que dichas infracciones -que han ocasionado daño ambiental- formen parte del PdC presentado y tampoco corresponde que se formulen observaciones específicas respecto de las acciones y metas propuestas respecto de estas. (...) En base a lo anterior, cabe indicar que respecto a los Cargos N° 11 y 12 (constitutivos de daño ambiental), la Empresa deberá presentar sus descargos, dentro de lo que resta del plazo para ello, iniciando el cómputo de este desde la notificación de la resolución que eventualmente apruebe el PdC y desagregue el procedimiento respecto de tales hechos infraccionales, o bien, desde la notificación de la resolución que rechaza el PdC, en cuyo caso se deberán presentar los descargos de manera conjunta para todas las infracciones imputadas en el plazo que reste para ello.

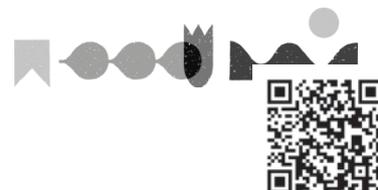


90. Como se señaló, existen pronunciamientos contradictorios respecto de la procedencia del PdC cuando la clasificación de alguno de los cargos contempla el daño ambiental. Por una parte, El Ilustre Primer Tribunal Ambiental, en su último pronunciamiento sobre la materia, de fecha 31 de agosto de 2021, ha validado la interpretación de esta Superintendencia, indicando que “(...) el PdC cede ante el Plan de Reparación Ambiental pues la misma ley así lo dispone, ya que, al constatarse la existencia de daño al medio ambiente, el inciso quinto del artículo 43 de la LOSMA sólo admite dos opciones: que el infractor presente voluntariamente un plan de reparación o el ejercicio de la acción judicial por daño ambiental, en caso de no instar por el primero. Por este motivo es que la “Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental” solo viene en complementar, ordenar y sistematizar una situación jurídica ya tratado por la ley, sin que exista una contradicción normativa entre ambos cuerpos regulatorios” (Sentencia de fecha 31 de agosto de 2021, en causa R-41-2021, dictada por el Ilustre Primer Tribunal Ambiental, C°32). Sin embargo, este mismo Tribunal conociendo de otro caso señaló que no la SMA no puede incorporar nuevas limitaciones a la presentación de un PdC, a saber “Que, conforme a lo anteriormente expuesto, estos sentenciadores estiman que no es razonable aumentar las exigencias establecidas en la LOSMA para la procedencia de un PdC, no correspondiendo a la SMA limitar el acceso a un incentivo al cumplimiento ambiental como lo es el PdC, cuyos impedimentos ya se encuentran establecidos expresamente en LOSMA, por lo que la "Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento" no puede establecer más limitaciones que las establecidas por el Legislador. (Sentencia de fecha 30 de septiembre de 2019, en causa R-25-2019, dictada por el Ilustre Primer Tribunal Ambiental, C°93).

91. Por otra parte, el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental ha sostenido que “(...) del tenor de las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, la imposibilidad de presentar un PdC, planteada por la Guía de la SMA, va más allá de lo que dispone la ley, que solo determina la improcedencia de dicho instrumento en las hipótesis del artículo 42, inciso tercero, de la LOSMA, las cuales -por su carácter excepcional respecto de la regla general, que lo admite en el procedimiento sancionatorio-, son de derecho estricto. (...) además, el PdC obedece a la necesidad de hacerse cargo de los efectos de la infracción y un eventual daño ambiental sería uno de los efectos, el más gravoso, teniendo en cuenta que los efectos al medio ambiente tienen distintas categorías. De esta manera, no se puede inhibir ex ante a un presunto infractor del uso de un instrumento como el PdC para desacreditar la gravedad de los efectos de la o las infracciones imputadas, pues con ello se afectaría su derecho a defensa”. (Sentencia de fecha 19 de diciembre de 2022, en causa R-266-2020, dictada por el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, C°74 y C°79). Este criterio ha sido recogido por este Ilustre Tribunal en sentencias causas Rol 167-2017, de 21 de agosto de 2018 y Rol 116-2016, de 28 de junio de 2017.

92. En razón de lo expuesto, la procedencia del programa de cumplimiento, como un instrumento de incentivo al cumplimiento respecto de aquellos casos en que se hayan clasificado las infracciones por daño ambiental, cualquiera sea su calificación, se estima controversial. Es por lo anterior que, como se señaló, pese a la interpretación sostenida reiteradamente por esta Superintendencia, resulta conveniente analizar, a través del presente acto administrativo, los criterios de aprobación de un PdC, sobre el Cargo 2 ya individualizado.

## B. Criterio de integridad



93. El criterio de **integridad**, contenido en la letra a) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, establece que el programa de cumplimiento debe contener **acciones y metas para hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido, así como también de sus efectos**.

94. El análisis de este criterio radica en dos aspectos. El primero, correspondiente a que el PdC se haga cargo **cuantitativamente** de todos los hechos infraccionales atribuidos, lo que como fuera expuesto en el considerando 26, se cumple, incluyendo el cargo 2.

95. Luego, el segundo aspecto que se analiza se refiere a que **el programa de cumplimiento debe hacerse cargo de los efectos de las infracciones imputadas**. En consecuencia, el PdC, debe describir adecuadamente los efectos ambientales adversos generados por las infracciones formuladas, tanto de aquellos identificados en la formulación de cargos, como de aquellos razonablemente vinculados<sup>16</sup>, para los cuales existen antecedentes de que pudieron o podrían ocurrir. Asimismo, respecto de aquellos efectos que son reconocidos por parte del Titular, se debe entregar una fundamentación y caracterización adecuada de estos. Por su parte, en cuanto a aquellos efectos que son descartados, su fundamentación debe ser acreditada a través de medios idóneos<sup>17</sup>.

96. El cargo N° 2, consiste en la: *“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”*.

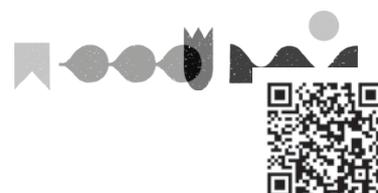
97. En relación a este criterio, la formulación de cargos indicó que producto de la infracción se generó una conexión entre la infraestructura de la mina con el acuífero del Río Copiapó, causando un daño ambiental irreparable en los términos del artículo 36 N° 1 letra a) de la LOSMA. Al momento de dictar la Res. Ex. N° 1/Rol D-207-2022, se habría estimado la pérdida de un caudal de 370 l/s, alcanzando en un plazo de un mes la pérdida de un aproximado de 959.040 m3.

98. Al respecto, a través del ítem descripción de los efectos negativos producidos por la infracción (...) la Empresa indica que desarrolló su análisis a través del informe de efectos para el Cargo 2 incorporado como Anexo 2 del PdC.

99. Por medio del informe acompañado, CMODS determina que el objeto de protección asociado al Cargo 2 correspondería, en primer

<sup>16</sup> En atención a lo resuelto en Sentencia de fecha 29 de abril de 2020, en causa R-170-2018, dictada por el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, C°25 y siguientes .

<sup>17</sup> De conformidad con lo indicado en el artículo 9 del D.S. 30/2012 y en la Guía para la Presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental de esta Superintendencia.



término, al acuífero del Río Copiapó, y en forma consecuente, a la calidad de las aguas subterráneas, los flujos superficiales, suelo, flora, vegetación, fauna, sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos. Para determinar si se producen o no efectos sobre los componentes identificados, incorpora un análisis de los datos espaciales y temporales de los niveles de las aguas subterráneas; una proyección de los niveles del acuífero a través de la actualización del modelo de simulación hidrogeológica<sup>18</sup>; un análisis de los datos espaciales y temporales de la calidad de agua subterránea; y, una búsqueda bibliográfica para la caracterización del área de análisis.

100. Las conclusiones de la Empresa desarrolladas en el informe descrito fueron las siguientes:

100.1. Reconoce una afectación de los niveles freáticos del acuífero Río Copiapó, circunscribiendo esta, a un periodo acotado, por lo que controvierte la calificación irreparable del daño definida por esta Superintendencia:

100.1.1. Para su desarrollo, obtuvo la información de 13 pozos de información a fin de analizar el comportamiento de los niveles freáticos para el período desde 1993 a 2022. Dicha caracterización pudo determinar una tendencia común para los pozos del sector de Mina Alcaparrosa<sup>19</sup>, con un descenso sostenido desde el inicio del registro, alcanzando un valor mínimo el año 2013, con una profundidad del acuífero de 137 metros. Posteriormente se habría iniciado un ascenso de los niveles, logrando una estabilidad entre los 80 y 120 metros de profundidad hasta febrero de 2017. Luego, entre febrero de 2017 y enero de 2020, pese a la inexistencia de continuidad de los registros de nivel, pudieron concluir una recuperación en el nivel freático, alcanzando niveles máximos de 41 metros de profundidad. A partir de febrero de 2020 hasta la actualidad, se registra una nueva tendencia sostenida al descenso, la que se vio incrementada en agosto de 2022, con posterioridad a la ocurrencia de la subsidencia, llegando al nivel freático de 68 metros de profundidad al mes de octubre de 2022.

100.1.2. En este sentido, expone que el efecto del socavón sobre la condición hidrogeológica se manifestó de manera directa con un aumento en las tasas de descenso de los niveles de agua subterránea de los pozos medidos en el sector de Alcaparrosa y Tierra Amarilla, el que sería consistente con el caudal drenado a través del Socavón hacia la mina subterránea. Estos descensos se encontrarían relacionados con el incremento considerable de caudales de afloramiento en el caserón Gaby 4.

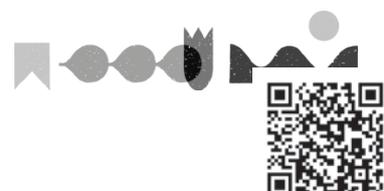
100.1.3. Luego, respecto a los pozos del sector Palermo<sup>20</sup>, indica que estos no habrían presentado alteraciones en sus niveles, lo que la Empresa funda en una lejanía en relación a la subsidencia. Asimismo, determina que ello se extrapola al sector de Paipote, donde no habrían evidenciado intervenciones en los niveles freáticos, por lo que acota espacialmente el efecto reconocido al sector de Alcaparrosa y de Tierra Amarilla.

100.1.4. Además, declara que se habría observado un cambio en la dirección opuesta en los sectores de Alcaparrosa, con niveles de agua subterránea que comenzarían a recuperarse, lo que asociaría a la implementación de un sellado de la conexión

<sup>18</sup> El que fue originalmente desarrollado por Hidromas, para el acuerdo de conciliación entre Compañía Contractual Minera Candelaria con el Consejo de Defensa del Estado, en la causa Rol D-4-2019, iniciada mediante demanda por daño ambiental ante el Ilustre Primer Tribunal Ambiental.

<sup>19</sup> Pozo 8, Pozo 12, Pozo 14, Pozo HA-01 y Pozo HA-02.

<sup>20</sup> Pozo 9 y Pozo 13.



hidrogeológica<sup>21</sup> entre el acuífero sedimentario y los caserones del sector Gaby. Según sus términos, estos tapones habrían logrado aislar la conexión entre el acuífero de Copiapó y los caserones subterráneos, permitiendo un “inicio de la recuperación del nivel freático en el acuífero”<sup>22</sup>. Además, indica que a las medidas de sellado implementadas en el caserón Gaby, existirían otras medidas, como la inyección de agua al acuífero, que permitirían una recuperación anticipada de los niveles freáticos, logrando una estabilización de los niveles a inicios del año 2025.

100.1.5. Finalmente, realiza una simulación a partir del modelo hidrogeológico de los sectores de Alcaparrosa y Paipote en el sector 4 del acuífero de Copiapó, la que le habría permitido establecer que, en todos los supuestos, los niveles freáticos futuros serían mayores a los mínimos registrados durante el año 2013.

100.2. Desconoce una afectación de la calidad de las aguas subterráneas. Para arribar a esta conclusión, realizó una caracterización hidroquímica representativa del área de influencia para la calidad de agua subterránea, a partir de la línea de base de calidad de agua superficial y subterránea en el marco del EIA del proyecto calificado ambientalmente favorable mediante RCA N° 158/2017, a propósito de la información obtenida en el Pozo WB1<sup>23</sup> y el Pozo WB2<sup>24</sup>, y con la evaluación temporal de los parámetros pH, sulfato y conductividad eléctrica en el pozo 12<sup>25</sup>. De los resultados obtenidos, CMODS establece que los valores medidos post socavón para cada uno de los parámetros presentarían una concentración que se ubica dentro de los rangos históricos habituales, desde el año 1995, lo que permitiría descartar una afectación de la calidad de las aguas del acuífero del Río Copiapó, en base a la información obtenida del pozo 12. Asimismo, define que el fenómeno se asocia con aguas que ingresan a la mina subterránea, y que no retornan al sistema del acuífero, por lo que descartarían una afectación en la calidad del acuífero indicado.

100.3. Desconoce efectos respecto de flujos superficiales, flora, vegetación y fauna del sector.

100.3.1. Respecto a los flujos superficiales, revisaron el análisis conceptual del modelo hidrogeológico presentado a través del EIA del proceso de evaluación de la RCA 158/2017, y del modelo conceptual hidrogeológico desarrollado en el marco del Proyecto “Continuidad Operacional a Corto Plazo Mina Alcaparrosa” calificado ambientalmente favorable mediante RCA 163/2021. De esta revisión, la Empresa concluye que los modelos reflejan una baja relevancia de los flujos superficiales del Río Copiapó en la zona del Proyecto y la inexistencia de aportes subterráneos al río en el sector, lo que evidenciaría una desconexión entre ambos sistemas.

100.3.2. Sobre flora y fauna, de las caracterizaciones obtenidas como consecuencia de la evaluación de proyectos ejecutados en la unidad fiscalizable, así como los informes presentados a esta Superintendencia en el marco de las

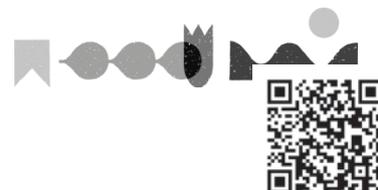
<sup>21</sup> A través de la construcción de tapones o sellos de hormigón armado en sectores de la mina, lo que habría concluido el 18 de septiembre del año 2022.

<sup>22</sup> Ello, lo funda en una variación en la tasa de cambio de los niveles para el Pozo HA-02, pasando de una tasa de descenso media de 1,3 cm/día a un valor cercano a los 30 cm/día, seguido de una tendencia de descenso continua en torno a los 5 cm/día durante los meses de septiembre y octubre del año 2022.

<sup>23</sup> 90 análisis entre el año 1995 y 2015.

<sup>24</sup> 126 análisis efectuados entre 1995 y 2015.

<sup>25</sup> Obtenida de la minuta “Análisis de efectos en cantidad y calidad de aguas subterráneas, situación Post- Socavón”, de la consultora Hidromas del año 2022.



Medidas Urgentes y Transitorias<sup>26</sup> (en adelante, “MUT”), el Titular concluye que, dado que el acuífero se encontró bajo los 60 metros de profundidad en forma previa al evento de subsidencia, las especies circundantes de flora, vegetación y fauna no dependerían del estado del acuífero, descartando su afectación.

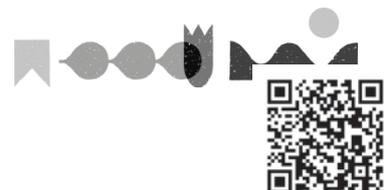
100.4. Desconoce la afectación de la capacidad de extracción efectiva en los pozos de captación de terceros ubicados en la cercanía. Al respecto, señala que, según el catastro público de aguas de la DGA, se totalizarían 32 derechos de aprovechamiento de aguas, en un rango de 6 kilómetros de distancia al sitio de subsidencia<sup>27</sup>. En su informe, la Empresa describe los derechos de aprovechamiento de agua constituidos en las cercanías de la subsidencia, para concluir que si bien, no cuentan con información de la habilitación de los pozos de extracción, conforme a la magnitud de descensos generados a consecuencia del incremento temporal de las tasas de descenso y las medidas de control implementadas por el Titular, en contraste con los descensos generados directamente en los pozos producto del bombeo “no se espera que los terceros emplazados en las cercanías del proyecto vean afecto el uso de sus derechos” y que los usuarios ubicados en poblados cercanos, no se encontrarían dentro del área de influencia. Lo anterior, indica que se vería ratificado por el modelo hidrogeológico implementado por la consultora Hidromas, el cual concluye que el efecto máximo adicional provocado por el socavón se daría en los pozos ubicados a menos de 2 km de distancia, variando entre 5,3 y 6,5 m. Luego, los pozos a más de 2 km, el efecto incluye una disminución de niveles de 1,6 m. y que el caudal impuesto en el modelo numérico, no se vería disminuido ante la variación de niveles producto del efecto del socavón, descartando a su juicio una afectación a la capacidad de extracción de los pozos de terceros.

100.5. Desconoce efectos sobre el componente suelo, el que fue caracterizado a través de evaluaciones ambientales ingresadas ante el SEA, en sectores aledaños a la Unidad Fiscalizable. Al respecto, la Empresa indica que, sin perjuicio de la caracterización efectuada, la subsidencia, desde la perspectiva del suelo y su uso, da cuenta de una superficie de 0,09 ha intervenidas, el que, en cuanto a su valor ambiental, a excepción de la unidad 1 y del matorral desértico, no identificaría singularidades y serían abundantes en el área en que se desarrolla el Proyecto. Asimismo, establece que se encontraría realizando estudios en el sector para identificar si subsisten los riesgos de ocurrencia de nuevos eventos de subsidencia. Finalmente, indica que en el sector de la subsidencia se encontraría una plantación denominada “Bosque Alcaparrosa” asociada a obligaciones ambientales<sup>28</sup> pertenecientes a otra unidad fiscalizable denominada “Minera Candelaria” cuyas plantaciones suman un total de 10 hectáreas. En esta zona, producto de la subsidencia se habría producido la pérdida de 5 ejemplares. Además, en el área producto del socavón, la ONEMI estableció un área de riesgo de 5,4 ha aproximadamente, donde estaría prohibido realizar cualquier actividad. En conclusión, la Empresa indica que el área de 0,09 ha. intervenidas sería de su propiedad, por lo que descarta la necesidad de implementar medidas

<sup>26</sup> Ordenadas por esta SMA a través de Resolución Exenta N° 1349, de 12 de agosto de 2022.

<sup>27</sup> La determinación de 6 km, lo realiza en base a los efectos que habría constatado respecto de los niveles freáticos, desarrollados en el considerando 100.1 del presente acto administrativo.

<sup>28</sup> Contenidas en el considerando 6 de la RCA N° 129/2011, donde se estableció la ejecución de un Plan de Manejo de Corta y Reforestación de Bosque para ejecutar Obras Civiles y en el considerando 8.3.1 de la RCA N° 133/2015, donde se estableció una plantación de especies arbóreas nativas como medida de mitigación respecto de las emisiones atmosféricas del proyecto.



sobre dicho componente, salvo en lo que respecta a los ejemplares de la plantación afectados y la imposibilidad de mantener el bosque por la prohibición de la ONEMI, para lo cual indica la necesidad de implementar una nueva plantación a fin de compensar las especies intervenidas.

101. En relación al único efecto reconocido, esto es, la afectación de los niveles freáticos del acuífero, la Empresa acota su afectación a un periodo reducido<sup>29</sup>, basados en una proyección al modelo hidrogeológico del sector. Al respecto, cabe hacer presente que su proyección se estima insuficiente, considerando la continua reducción de los niveles freáticos de los pozos 8, 12, HA-01 y HA-02, que forman parte del área de influencia directa del socavón. En efecto, en estos, se ha podido verificar que la afectación de los niveles freáticos se ha mantenido en el tiempo, por lo que no es posible sostener que, con las medidas implementadas, se habría generado un “inicio de recuperación del acuífero” en los términos señalados por CMODS. Esta reducción es posible de visualizarse a través del sistema de monitoreo en línea implementado por la DGA<sup>30</sup>, lo que ha motivado, entre otras consideraciones, la dictación de medidas provisionales procedimentales<sup>31</sup>, las que, en atención a la mantención del riesgo de daño inminente y grave sobre el medio ambiente, por pérdida de volumen y nivel del acuífero del río Copiapó, han sido continuamente renovadas.<sup>32</sup>

102. Asimismo, este análisis es insuficiente por cuanto sustenta su conclusión de efectos en la eficiencia de los taponos de hormigón implementados. No obstante, las sucesivas infiltraciones hacia sectores Viviana y Jocelyn han permitido constatar que estos no han sido del todo impermeables y distan de ser una solución definitiva óptima, ya que no ha permitido aislar el acuífero del socavón, sino que solo ha aislado algunos sectores al interior de la mina. Es en razón de lo anterior que, a la fecha, no existen indicios claros de la detención en el ingreso del volumen de agua que fluye desde el acuífero hacia el socavón y luego infiltra hacia la mina, puesto que la empresa tampoco ha presentado un plan de reducción del flujo pasante hacia el socavón como se ha requerido en el marco de las medidas previsionales del expediente MP-062-2022.

103. Sobre este aspecto, a la fecha de la presente resolución, se verifica que la tasa de descenso diaria actual es entre -0,02 (m)<sup>33</sup> y -0,01 (m), en el área de influencia directa de la subsidencia, lo que sigue dando cuenta de un descenso sostenido de los niveles freáticos. Al respecto, todos los pozos han disminuido su nivel desde la condición previa al socavón, en torno a los 60 metros de profundidad, condición que se registra de forma posterior a los eventos climáticos de precipitaciones de los años 2015 y 2017, donde ascendieron hasta el nivel 50. En la actualidad, los pozos 8, 12, HA-01 y HA-02, que forman parte del área de influencia directa del socavón, se encuentran en torno a los 70 metros de profundidad,

<sup>29</sup> A través de la minuta de efectos la Empresa identifica un inicio de recuperación del nivel freático, lo que se vería fundado en la construcción de taponos o sellos de hormigón armado en sectores de la mina.

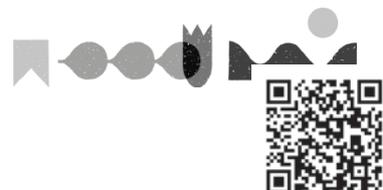
<sup>30</sup> Disponible para su revisión a través del siguiente link:

<https://sitministerial.maps.arcgis.com/apps/dashboards/a513835b4ca443d0b8dd362b7d118765>

<sup>31</sup> Resolución Exenta N° 1977, de 10 de noviembre de 2022.

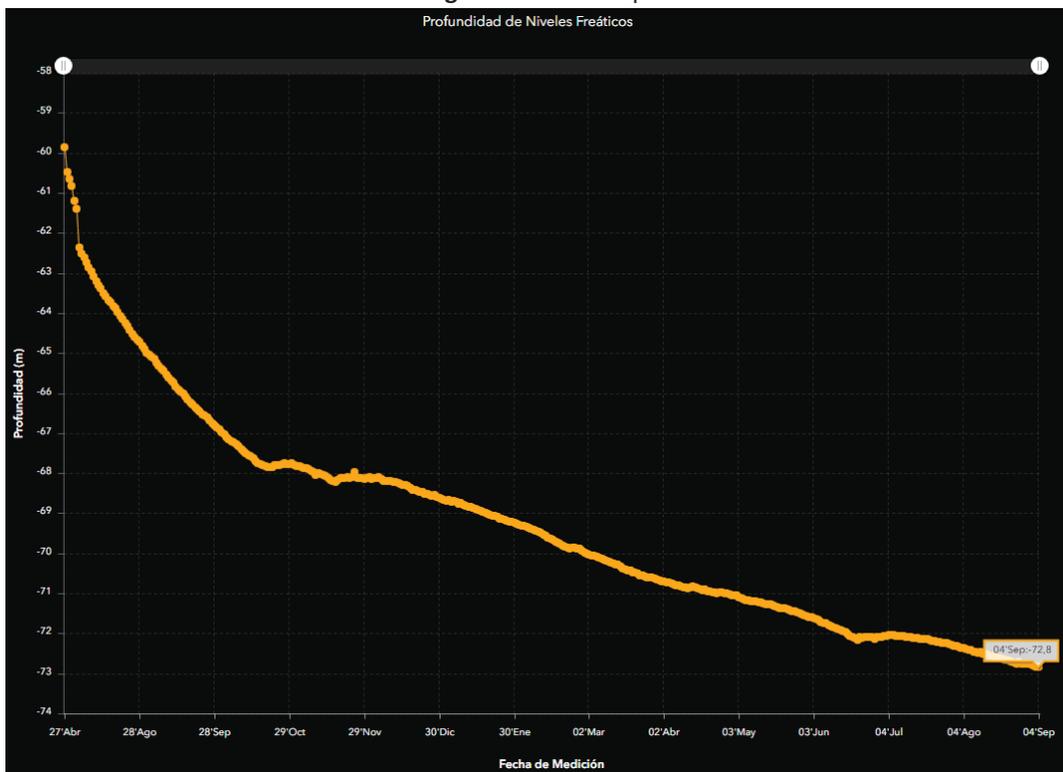
<sup>32</sup> Por medio de Res. Ex. N° 275/2023, Res. Ex. 473/2023, Res. Ex. 651/2023, Res. Ex. 826/2023, Res. Ex. 1047/2023, Res. Ex. N° 1232/2023 y Res. Ex. N° 1.453/2023.

<sup>33</sup> Corresponde al promedio calculado entre el 19 de octubre de 2022 (tras la implementación de muros y sellos por la empresa) y el 04 de septiembre de 2023 (última actualización).



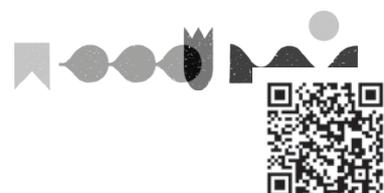
donde se observa una curva de descenso desde la ocurrencia del socavón, hasta la fecha, tal como se puede apreciar a través de las siguientes figuras:

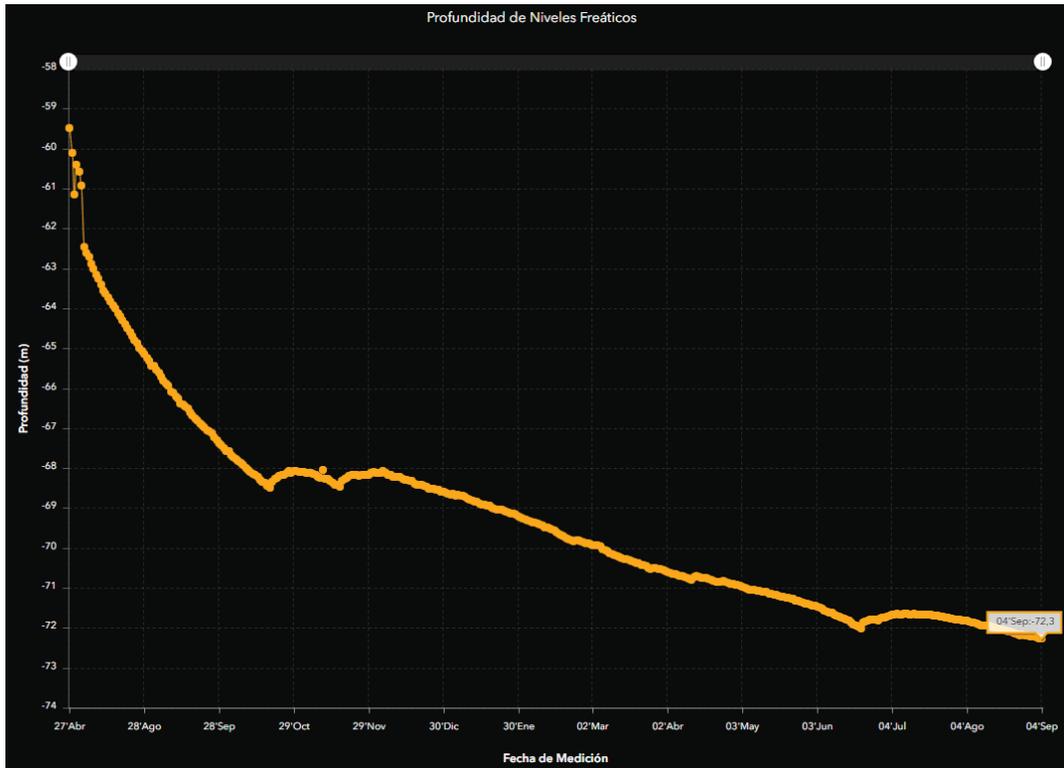
**Figura 1. Situación pozo 8**



Fuente: Sistema de monitoreo en línea DGA, obtenida el 04 de septiembre de 2023.

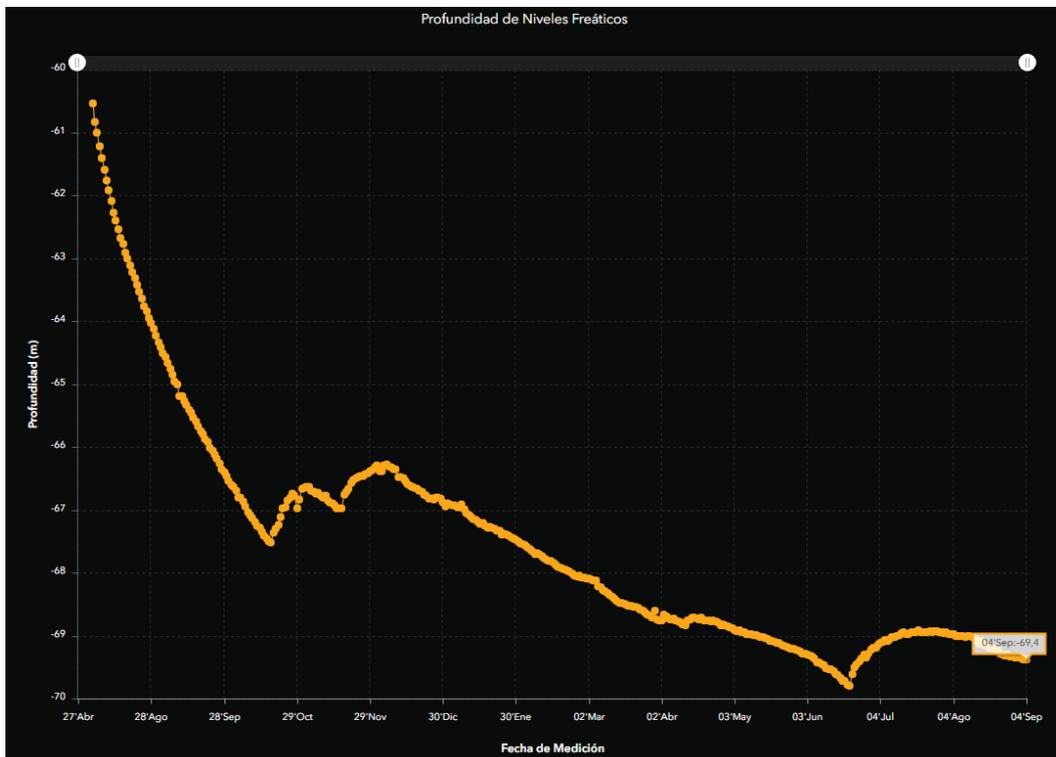
**Figura 2. Situación pozo 12**





Fuente: Sistema de monitoreo en línea DGA, obtenida el 04 de septiembre de 2023.

Figura 3. Situación pozo HA-01



Fuente: Sistema de monitoreo en línea DGA, obtenida el 04 de septiembre de 2023.

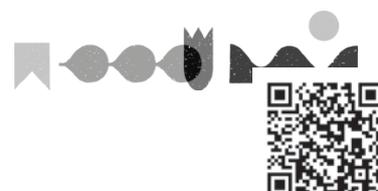
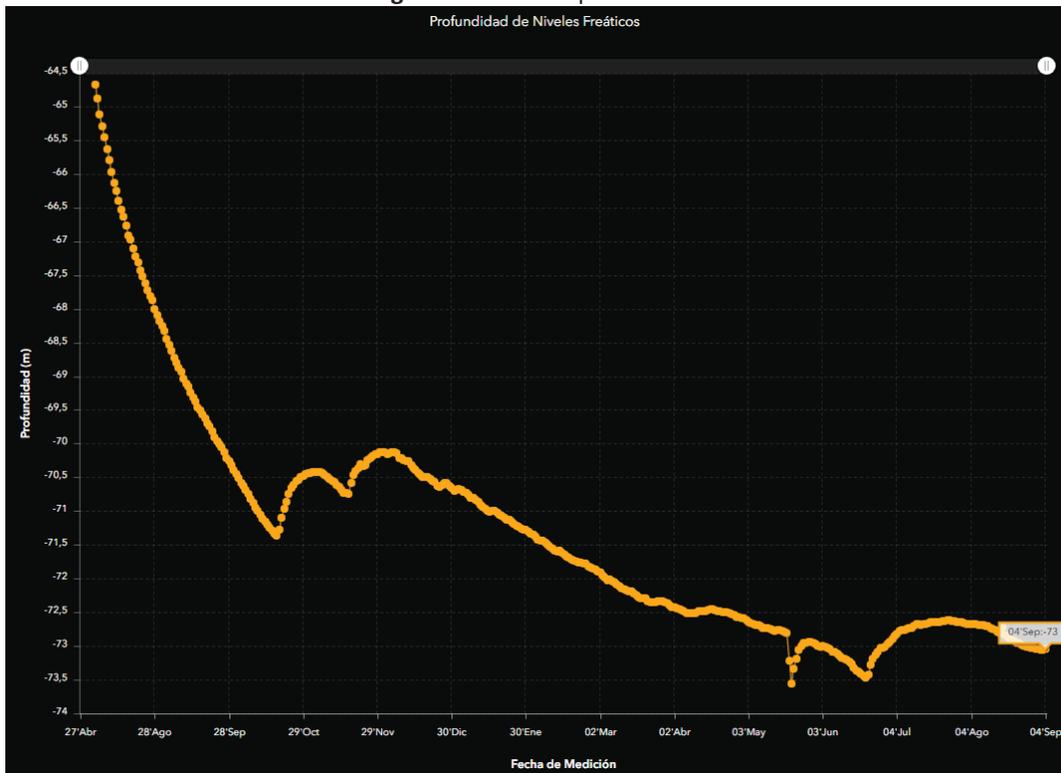


Figura 4. Situación pozo HA-02



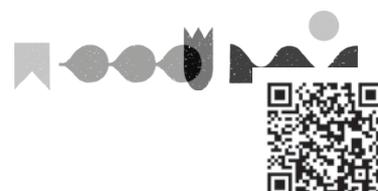
Fuente: Sistema de monitoreo en línea DGA, obtenida el 04 de septiembre de 2023.

104. Además, en relación a la afectación de los niveles freáticos del acuífero, la Empresa identifica una conexión temporal entre el acuífero sedimentario y la Mina Alcaparrosa, la que según su declaración se habría eliminado a través de la construcción de tapones o sellos. Al respecto, la estimación identificada por el Titular es incompleta, dado que no analiza en detalle la conexión creada entre el acuífero y la mina, por lo que su descripción de efectos carece de información relevante. Lo anterior toma especial relevancia, considerando la reducción constante de los niveles freáticos de los pozos que se encuentran en el área directa de influencia, según se puede observar en la Figura 1, Figura 2, Figura 3 y Figura 4.

105. En cuanto al descarte de efectos sobre la calidad de las aguas subterráneas, se hace presente lo definido por la DGA, a través de la Res. Ex. N° 1034<sup>34</sup>, que sancionó con una multa de 2.000 Unidades Tributarias Mensuales a CMODS, donde se dispuso que “los resultados del monitoreo de calidad de agua subterránea en el Pozo 12, no representan ni revelan la interacción que se ha generado entre las aguas procedentes del sistema acuífero del río Copiapó y el interior de la mina subterránea Alcaparrosa, producto de la subsidencia ocurrida el 30 de julio de 2022”. Por ende, los antecedentes presentados por el Titular no son suficientes, considerando que su descarte se basa en la información obtenida del pozo 12.

106. Así, la sola información contenida en el Sistema de monitoreo en línea DGA (niveles freáticos), reconoce 4 pozos en la zona de influencia

<sup>34</sup> Incorporada a este procedimiento sancionatorio por medio de Resolución Exenta N° 3/Rol D-207-2023, de fecha 02 de febrero de 2023.



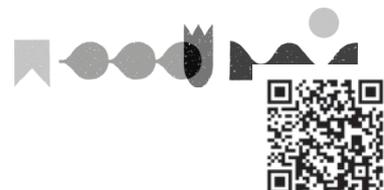
directa del socavón (Pozos 6, 12, HA-01 y HA-02); 5 pozos en el área de influencia intermedia (pozos 2, 3, 5, 6 y 14), un pozo en área de influencia sur (pozo 9) y dos pozos en área de influencia norte (pozos 15 y 16).

107. Luego, en lo que respecta a la calidad de aguas, el referido expediente de medidas provisionales, así como los contenidos técnicos del rechazo a la medida excepcional requerida por la empresa con fecha 27 de diciembre de 2022, practicado mediante Resolución Exenta N° 6/Rol D-207-2022, de fecha 19 de mayo de 2022, permiten reconocer que la hidrodinámica del acuífero se está viendo afectada de forma permanente (variación de niveles, pérdida de volumen, efectos sobre el gradiente hidráulico, incrementos de flujo y de velocidades entre otros efectos), lo que es susceptible de causar efectos sobre la permeabilidad del medio y el arrastre o enriquecimiento de iones en distintas zonas del acuífero, y conlleva una serie de consideraciones respecto de la calidad de las aguas del acuífero, por lo que el descarte de efectos planteada por el titular en relación a esta variable no resulta suficientemente acreditada, en función de la escueta evaluación de calidad de aguas del pozo 12 en que basa su análisis.

108. Por último, cabe hacer presente que, en base a información aportada por la Empresa con fecha 18 de agosto de 2023, en el expediente MP-062-2022, al 14 de agosto de 2023 existen almacenados 425.915 m<sup>3</sup> de aguas infiltradas al interior del caserón Gaby y 1.092.301 m<sup>3</sup> de aguas infiltradas en los niveles inferiores de la mina. Al respecto, cabe relevar que las aguas al interior de la mina, contarían con calidades que restringen su uso, según estableció la DGA en su ORD DGA N° 342 del 07 de septiembre de 2022, que incluye la minuta técnica DCPRH DGA N° 23, del 29 de agosto de 2022, ambas citadas en la Res. Ex. N° 1/Rol D-207-2022, en su considerando 91. Sobre este aspecto, nada se señala en el informe de descarte de efectos de la empresa. Además, pese a esta restricción de uso, se ha podido constatar según el mismo reporte, que los niveles de aguas infiltradas en los niveles inferiores de la mina han descendido, los que estarían siendo drenados al exterior de la mina.

109. Junto a lo anterior, en cuanto al descarte de efectos asociados a la afectación de la capacidad de extracción efectiva en los pozos de captación de terceros ubicados en las cercanías de la unidad fiscalizable, no fue incorporado un análisis sobre las características específicas del área en que ocurrió la subsidencia. Ello, en cuanto la zona fue categorizada como "Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común N° 4"<sup>35</sup> (en adelante, "SHAC N° 4"), correspondiendo a una zona de prohibición debido al desbalance entre la demanda comprometida y la oferta real del Sector, convirtiéndolo en un sistema hídrico de alta fragilidad. Adicionalmente, los resultados del modelo de descensos aplicado proyectan un descenso máximo de 5,3 metros, en la obra de captación OB-0302-477, distante a 1.068 metros del socavón, mientras que el registro de niveles de la DGA, evidencia para el pozo 6, distante 1.000 metros al sur del socavón, un descenso actual de 10,64 metros (03 de agosto de 2022, nivel -64,38; 03 de agosto de 2023, -75,02 metros); para el pozo 9 (distante 3.500 metros al sur del socavón) un descenso de 7,37 metros (27 de julio de 2022 nivel - 80,55; 28 de febrero de 2023, nivel - 87,92); y, para el pozo 16, distante 6.670 metros al norte del socavón, registra un descenso de 1,98 metros (27 de julio de

<sup>35</sup> A través de Minuta Técnica DGA N° 61, de 19 de agosto de 1997 y del Estudio "Plan de Gestión para la cuenca del Río Copiapó" (CONAMA-DGA, 2009).

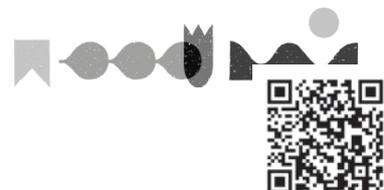


2022, nivel -81,38; 03 de agosto de 2023, nivel -83,36). De esta forma, los resultados numéricos del modelo de descensos no están acordes con los registros reales de descensos que se mantienen vigentes en línea por la DGA.

110. Asimismo, sobre la afectación de la capacidad de extracción efectiva en los pozos de captación de terceros, se debe tener en cuenta que la baja generalizada del nivel freático y la pérdida de un volumen de aguas, que ya infiltró e infiltra hacia el interior de la mina, es una situación que estresa evidentemente el acuífero, no previéndose una regulación pronta a través de la recarga, por tratarse de una zona de alta fragilidad. Así la orientación del Titular de verificar la afectación del ejercicio de derechos de terceros en función del modelo de descensos resultaría sesgada y es una mera aproximación a la capacidad de cada obra de captación de alumbrar aguas en función de la profundidad del nivel freático. Por tanto, el análisis planteado por la empresa no aborda el desbalance hídrico que la infracción ha ocasionado y cómo afectará en el ejercicio de terceros en el tiempo.

111. Por su parte, respecto a los efectos provocados en el componente suelo, la Empresa se limita a indicar que la subsidencia se habría generado en un rango de 0,09 ha. de su propiedad, lo que le permitiría descartar efectos ambientales que requieran de la adopción medidas adicionales. Esta caracterización no se condice con lo definido por el Titular a través de la acción N° 12 del PdC, donde a propósito de un plan de recuperación integral establece que deberá “incorporar medidas tendientes a la recuperación de la zona del socavón”, no existiendo coherencia entre la medida propuesta y el efecto descartado. Además, respecto a este componente, CMODS dispone que se encontraría en análisis de la existencia de un riesgo de producción de nuevas subsidencias. Este elemento no es desarrollado, sin embargo, se trata de un tópico de alta relevancia para tener a la vista al momento de analizar el PdC, más aún teniendo en cuenta que la Res. Ex. N° 1/Rol D-207-2022, a través de su considerando 76.9 ya habría identificado estos riesgos 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”. En consecuencia, se omite el análisis de este potencial efecto en el PdC presentado, de alta relevancia ambiental, lo que constituye una deficiencia fundamental para el análisis de efectos presentado.

112. En suma, es posible indicar que la Empresa ha efectuado un análisis de efectos insuficiente, impidiendo que el plan de acciones y metas propuesto pueda cumplir con el criterio de integridad para la aprobación de este instrumento. Lo anterior, basados en que el único efecto reconocido por la Empresa se limita a un periodo acotado, sin atender a los antecedentes técnicos que contradicen la constante reducción del nivel freático del acuífero posterior a la subsidencia. Además, la conexión generada entre el acuífero y la mina Alcaparrosa no es detallada, y se define como culminada sin presentar antecedentes que lo acrediten fehacientemente, lo que es controvertido según los distintos reportes presentados por la Empresa en el contexto de las medidas provisionales procedimentales Rol MP-062-2022, en los que se ha podido visualizar constantes infiltraciones al interior de la mina. Por otra parte, el descarte de efectos desarrollado por el Titular carece de medios idóneos,



pertinentes y conducentes de prueba que permitan sustentarlo, como fue expuesto precedentemente. Finalmente, existe una indeterminación de efectos, por ejemplo, sobre la existencia de riesgo de otras subsidencias, sobre lo cual no se incorporó antecedente alguno que lo descartara, pese a la relevancia de la materia, limitándose a indicar que se encontraría desarrollando estudios los que, a la fecha, no han sido acompañados en el marco de este procedimiento.

113. Para el análisis del presente criterio, se debe tener en consideración, a priori, que según se pudo concluir en el apartado precedente, para cada uno de los cargos 1, 3 y 4 no se satisface el criterio de integridad, dado que los efectos de estos no están completamente determinados y carecen de medios de prueba que acrediten aquellos descartados. En consecuencia, el PdC resulta ineficaz igualmente, como consecuencia de haber incumplido el criterio de integridad respecto a los efectos de las infracciones. Sin perjuicio de lo anterior, se procederá a analizar el plan de acciones y metas propuesto por la empresa, para hacerse cargo de las infracciones y los efectos generados por estas:

**C. Criterio de eficacia**

C.1 Análisis de eficacia de las acciones propuestas eliminar, o contener y reducir los efectos negativos; y para asegurar el cumplimiento de la normativa que se considera infringida

114. Al respecto, se analizará en forma general la aptitud de las acciones propuestas por CMODS, para eliminar, o contener y reducir, los efectos negativos descritos, así como aquellas para el retorno al cumplimiento de la normativa infringida, vinculado al cargo N° 2.

115. Para abordar el hecho imputado el Titular compromete la ejecución de las siguientes acciones:

115.1. **Acción N° 7 (ejecutada):** “Sellado de túneles y galerías del Sector Gaby.

115.2. Acción N° 8 (en ejecución): “Implementar cierre perimetral provisorio de la zona superficial de exclusión del sector Gaby con el fin de evitar el paso de personas”.

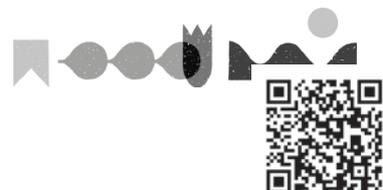
115.3. Acción N° 9 (en ejecución): “Implementar monitoreos permanentes que verifiquen estabilidad de medidas de cierre”.

115.4. Acción N° 10 (en ejecución): “Cese inmediato, de carácter temporal, de actividades de explotación en sector de explotación Gaby (caseros 1, 4 y 12)”.

115.5. Acción N° 11 (en ejecución): “Obtención de autorización sectorial para Cierre Temporal Parcial del sector Gaby (caseros 1, 4 y 12).

115.6. Acción N° 12 (por ejecutar): “Elaboración de Plan de Medidas de recuperación integral, sector Alcaparrosa”.

115.7. Acción N° 13 (por ejecutar): “Elaboración e implementación de Plan de Manejo, sector Bosque de Alcaparrosa”.



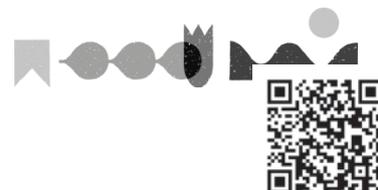
a. *Análisis de las acciones para eliminar, o contener y reducir los efectos que concurren*

116. Para efectos de eliminar o contener y reducir el único efecto reconocido por la Empresa, se compromete la acción N° 7, N° 12 y N° 13.

117. Respecto de la eficacia de estas acciones para contrarrestar los efectos provocados por la infracción imputada, la acción N° 7, ejecutada, es la única acción determinada, por medio de la cual se abordaría el efecto negativo sobre el acuífero afectado. Al respecto, esta acción ha sido calificada como insuficiente por esta SMA, para revertir la intervención que se está ocasionando sobre el volumen y nivel del acuífero del río Copiapó, tal como ha quedado acreditado y se ha manifestado en diversas resoluciones dictadas en los expedientes de medidas provisionales MP-043-2022 y MP-062-2022. A modo de ejemplo, en la Res. Ex. N° 1453, de 17 de agosto de 2023, que motivó una nueva renovación de las MP, se ha indicado que “todos los antecedentes evaluados permiten concluir que persiste la conexión hidráulica entre el acuífero y el sector Gaby a través del socavón, y a su vez, desde Gaby se generan infiltraciones que son el resultado de una condición de riesgo permanente debido a la presencia de un volumen de agua del orden de 400.000 m<sup>3</sup> que genera presiones hidrostáticas en la roca, galerías, cavidades, tapones y otros elementos estructurales de la mina”. Ello, ya ha sido relevado por esta Superintendencia a través del considerando 101 de la presente resolución.

118. Luego, la acción N° 12, que se traduce en la elaboración de un plan de medidas de recuperación integral del sector Alcaparrosa, contempla elementos indeterminados para la recuperación de las variables ambientales. Lo anterior, considerando que en su forma de implementación se señala que la Empresa “analizará medidas de recuperación de todas las variables ambientales que pudieron haberse comprometido con el presente hecho infraccional. (...) Dentro de estas medidas, destacan especialmente medidas destinadas a la recuperación del recurso hídrico, ya sea mediante el drenaje del agua aflorada en Mina Alcaparrosa, u otra alternativa apta que considere la reutilización del agua filtrada a raíz del hecho infraccional”. En consecuencia, no existen definiciones claras por parte de la Empresa de las medidas que buscarían la recuperación del acuífero, en el caso hipotético de que ello fuera posible. Además, la Empresa incluye un impedimento de la acción, que supone una condición suspensiva, para el supuesto en que se demande al Titular de una reparación por daño ambiental, caso en el cual CMODS suspenderá la elaboración o implementación del plan de medidas de recuperación, y ajustará los términos del plan a aquello que sea ordenado por la sentencia o instrumento que ponga fin a dicho procedimiento judicial. Por tanto, se plantea la posibilidad de que esta acción no sea ejecutada en los términos originales, sin definir con precisión su contenido eventual, lo que determina que esta no pueda ser considerada como eficaz para hacer frente al efecto reconocido por la Empresa. En efecto, y tal como se ha detallado previamente, se inició una demanda por daño ambiental en contra de la Empresa con motivo de la subsidencia, por lo que la posibilidad de ejecutar la acción N° 12 quedó del todo indeterminada, la que dependerá de la dictación de sentencia por parte del Ilustre Primer Tribunal Ambiental respectiva.

119. Finalmente, en relación a la acción 12, la minuta de efectos acompañada por el Titular para este cargo ya habría referenciado otras acciones que se harían cargo de los efectos, tales como la reposición del agua almacenada al interior de la



mina, usando el volumen equivalente del agua almacenada o el intercambio de agua con otros actores que actualmente extraen en la zona. Sin embargo, al tenor de lo descrito en la acción 12, la primera medida no ha sido incorporada en el PdC, con el objeto de eliminar o contener y reducir el efecto con su consecuente evaluación, y, la segunda, tal como fue resuelto por medio de Res. Ex. N° 6/Rol D-207-2022, puede traer aparejado consigo nuevos riesgos ambientales, así como también se vincula a competencias de otros organismos sectoriales. En consecuencia, más allá de la construcción de tapones o sellos, la Empresa no incorpora otras que vengán efectivamente a eliminar o contener y reducir los impactos generados y, tal como se expresó en el párrafo precedente, la acción 12 se encuentra indeterminada.

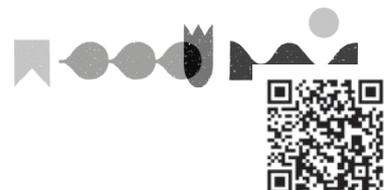
120. En conclusión, este aspecto del criterio de eficacia se considera incumplido, al existir deficiencias significativas en las acciones que son incorporadas para eliminar o contener y reducir el único efecto reconocido por parte de la Empresa.

*b. Análisis de las acciones para el retorno al cumplimiento*

121. Primeramente, se debe indicar que respecto del sub hecho 1, se ha entendido que la Empresa plantea la acción N° 7 para ajustar los niveles de infiltración en los términos evaluados ambientalmente, circunstancia que ya ha sido abordada como incierta en virtud de las modificaciones hidrodinámicas que experimenta el acuífero a raíz del socavón que ha conectado el acuífero con la mina. Esto, además, ha permitido el ingreso de aguas a la mina que se encuentran actualmente alojadas en caserón Gaby y niveles inferiores de la mina, y a su vez han migrado hacia otros sectores (Jocelyn y Viviana). Por su parte, los tapones han demostrado ser solo una medida de aislamiento entre sectores de la mina, que requieren mantención y revisión permanente, y que no han ofrecido un cierre hermético e impermeable duradero, y mucho menos es un método de reparación del daño generado al acuífero. En este orden de ideas, el rechazo a la solicitud de extraer aguas desde los niveles inferiores de la mina, practicado mediante Resolución Exenta N° 6/Rol D-207-2022, de fecha 19 de mayo de 2022, también aborda la dificultad técnica y legal de extraer dichas aguas mediante el sistema existente u otro alternativo, por lo que en conjunto, no se observa de que, forma explícita, alguna de las medidas propuestas en el PdC se hagan cargo de un retorno eficaz al cumplimiento para el sub hecho 1 del cargo 2.

122. Luego, se incorpora la acción N° 10, en la que se propone un cese de carácter temporal de las actividades de explotación en el sector Gaby. Al respecto, dado los términos incluidos en el ítem “forma de implementación” de la acción posterior -acción N° 11-, donde la Empresa ha identificado su ánimo de no prosperar de manera definitiva con la explotación del Sector Gaby (caserones 1, 4 y 12), ello no se condice con los términos descritos a través de la acción N° 10, donde se dispone de un cese temporal de las actividades en este sector. En consecuencia, la acción es descrita como una medida transitoria, por lo que no constituye una acción eficaz para cumplir satisfactoriamente con la normativa infringida, más aun considerando que el “Informe de investigación accidente alto potencial Alcaparrosa” (SERNAGEOMIN. 2023)<sup>36</sup>, indica falencias en el diseño del caserón Gaby, situación que impone

<sup>36</sup> Incorporado al presente procedimiento mediante Resuelveo IV de la Resolución Exenta N° 6 /Rol D-207-2022, de 19 de mayo de 2023.



restricciones de seguridad, que se prevé de una alta incerteza para su ejecución, y, por tanto, no permite ajustar los plazos de una medida de este tipo en un programa de cumplimiento.

123. Asimismo, en lo que respecta a la acción N° 11, la Empresa propone la obtención de la autorización sectorial para el cierre temporal parcial del sector Gaby, sin incorporar como impedimento la eventualidad de que esta autorización no sea concedida por SERNAGEOMIN, ni las implicancias ante esta circunstancia, y la acción alternativa que permita ejecutar en otros términos de los originalmente planteados. En consecuencia, la acción carece de información relevante para efectos de determinar su eficacia, lo que toma especial importancia ya que dicha autorización fue rechazada por parte de SERNAGEOMIN, según fue informado por el mismo servicio e incorporado al expediente sancionatorio por esta Superintendencia<sup>37</sup>. Lo anterior, tampoco ha sido informado por la Empresa, pese a que modifica las condiciones del PdC propuesto. En razón de lo expuesto, esta acción se estima ineficaz para volver al cumplimiento de la normativa infringida, y, aún más, para mantener esta circunstancia en el tiempo.

124. Además, de acuerdo a lo dispuesto en Resolución Exenta N° 1367, de 21 de julio de 2023<sup>38</sup>, en la que SERNAGEOMIN sancionó a CMODS a una multa de 140 UTM por materias de su competencia, se desarrolla a propósito del Cargo 1.a) que dicho Servicio “ha detectado que la empresa minera no realizó una actualización de su análisis de estabilidad a nivel de ingeniería básica y de detalle que permita evaluar la condición de estabilidad de los caserones en función de las cavidades existentes y presencia de nivel freático. Además, no se realizó un seguimiento continuo de las características geotécnicas con estudios de las características resistivas del macizo rocoso para validar las cavidades y su cercanía con el aluvio, ni realizó estudios detallados de las posibles infiltraciones de agua y zonas meteorizadas para establecer una estrategia de explotación”. En este sentido, en atención a la evaluación dictaminada por SERNAGEOMIN de la mina, su diseño sería deficiente, por lo que no es posible para esta Superintendencia validar una propuesta de PdC que se oriente a la apertura de ciertos sectores, sin resguardar que los elementos estructurales del diseño sean adecuados. Lo anterior, se encontraría en análisis de SERNAGEOMIN, lo que tampoco ha sido manifestado por la Empresa en su PdC, y, a su vez, la Empresa ha sido explícita en señalar en la acción N° 11 que el proyecto sometido a evaluación ante SERNAGEOMIN es un plan de cierre temporal.

125. En suma, las acciones propuestas para cumplir satisfactoriamente con la normativa infringida, y la permanencia en el tiempo de ello, no cumplen con los elementos básicos del criterio de eficacia, en cuanto están supeditadas a hechos totalmente inciertos, que no pueden ser obviados para el presente análisis.

#### D. Criterio de verificabilidad

126. El criterio de verificabilidad, establecido en la letra c) del artículo 9 del Reglamento, exige que las acciones y metas del PDC contemplen mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento, por lo que el titular debe incorporar para

<sup>37</sup> Por medio de Resolución Exenta N° 7/Rol D-207-2022, de fecha 07 de agosto de 2023.

<sup>38</sup> Incorporada al expediente de este procedimiento sancionatorio mediante Resolución Exenta N° 7/Rol D-207-2022.



todas las acciones medios de verificación idóneos y suficientes, que permitirán evaluar el cumplimiento de cada acción propuesta.

127. Conforme a lo expuesto precedentemente, el PdC respecto del Cargo 2 tampoco satisface los criterios de integridad y eficacia necesarios para su aprobación, por lo que resulta inoficioso analizar el criterio de verificabilidad, pues el análisis de mecanismos que permitan acreditar el cumplimiento de las acciones y metas propuestas tiene sentido desde el momento en que dichas medidas se hacen cargo de todas y cada una de las infracciones, aseguran el cumplimiento de la normativa que se estimó infringida, siempre que eliminen, o contengan y reduzcan, los efectos negativos generados por las infracciones imputadas, circunstancia que no concurre en el presente caso.

#### E. Otras consideraciones

128. Conforme al artículo 9 del D.S. 30/2012, en ningún caso se aprobarán programas de cumplimiento por medio de los cuales el infractor intente eludir su responsabilidad, aprovecharse de su infracción, o bien, que sean manifiestamente dilatorios. Sin perjuicio de lo señalado en las secciones previas, a continuación, se analizará si la propuesta de PdC remitida por CMODS representa alguna de las circunstancias descritas en el citado artículo 9, para finalmente resolver la aprobación o rechazo del instrumento.

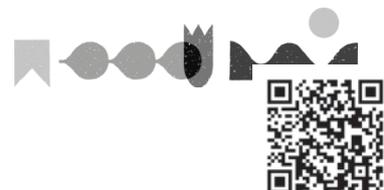
129. Sobre este aspecto, el artículo previamente singularizado alude a la imposibilidad, para esta SMA, de aprobar un programa de cumplimiento cuando este constituya un instrumento manifiestamente dilatorio. El concepto “*manifiestamente dilatorio*” no encuentra en nuestra legislación un desarrollo ulterior al que contiene la norma transcrita, razón por la cual es preciso atenerse al sentido natural y obvio de la voz “dilatorio”, según el cual, es un adjetivo de algo que “sirve para prorrogar y extender un término judicial o la tramitación de un asunto”<sup>39</sup>.

130. En este contexto, en el análisis del factor temporal, se debe atender a la definición de un Programa de Cumplimiento contemplado en el artículo 2°, letra g) del D.S. N° 30/2012, donde establece que el plan de acciones y metas presentado por la Empresa, debe permitir que los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental respectiva “*dentro de un plazo fijado por la Superintendencia*”, de modo tal que este organismo ha de ser igualmente estricto en dicha evaluación, asegurando a que el Titular pueda lograr “*en el menor tiempo posible, el cumplimiento de la normativa ambiental y se realicen las acciones que se hagan cargo efectos que produjo el incumplimiento*”<sup>40</sup> (énfasis agregado).

131. En consecuencia, para que proceda la aplicación de lo dispuesto en el inciso segundo del art. 9 del D.S. 30/2012, es necesario que se identifique que el regreso al cumplimiento o la forma en que se abordan los efectos se traduzca en acciones que llevan consigo plazos excesivos, considerando las circunstancias particulares del caso.

<sup>39</sup> <https://dle.rae.es/dilatorio>

<sup>40</sup> Sentencia de fecha 05 de marzo de 2018, en causa 11.485-2017, dictada por la Excelentísima Corte Suprema, C°19.



132. En el caso particular, el PdC presentado por parte de CMODS incorpora acciones para cumplir con la normativa infringida, que dependen directamente de hechos futuros e inciertos, en cuanto se levante la paralización total y temporal de la mina, dictada por SERNAGEOMIN y por el Primer Tribunal Ambiental.

133. En este sentido, la Empresa incorpora las acciones N° 1, N° 4, N° 5, N° 11, N° 14 y N° 17 del PdC, cuya implementación dependerá necesariamente de que la faena minera se encuentre en condiciones de operar, lo que, a 13 meses de la ocurrencia de la subsidencia, resulta incierto. En efecto, a las prohibiciones de SERNAGEOMIN dictadas por medio de Res. Ex. N° 1333, se sumaron las del Primer Tribunal Ambiental, según se ha expuesto latamente en el presente acto administrativo, principalmente en el considerando 22. Por tanto, aun cuando el plan de extracción propuesto por la Empresa sea aprobado, no se tiene certeza sobre cuándo podrá retomar efectivamente las actividades de extracción, y, por tanto, ejecutar las acciones singularizadas, comprometidas para retornar al cumplimiento normativo. Así, el PdC carece de seriedad (eficacia) y, puede tornarse en manifiestamente dilatorio, al no comprometer una fecha cierta para la ejecución de las acciones contenidas en este.

134. Otro aspecto, en el mismo sentido, se puede reconducir a lo ya identificado en el considerando 60 de esta resolución, asociada a la propuesta contenida en la acción N° 1 del PdC, que contiene la solicitud de autorización a SERNAGEOMIN sobre la actualización del método de explotación de la Empresa. Ello se encontraría aún en análisis por parte de SERNAGEOMIN sin contemplar una fecha cierta para su resolución, por lo que existe incertidumbre respecto a la tasa de extracción con que operará y desde cuándo.

135. En consecuencia, el PdC no presenta elementos que permitan dilucidar si se podrá o no implementar las acciones propuestas, ya que están supeditadas a que efectivamente exista un levantamiento de la prohibición de funcionamiento de la Unidad Fiscalizable. Esta circunstancia, se traduce en que por medio del PdC se genera una dilación manifiesta al cumplimiento de la normativa ambiental infringida, sin que CMODS haya propuesto otras medidas. Por lo tanto, el programa de cumplimiento presentado en el contexto que rodea el caso, claramente a juicio de este servicio es manifiestamente dilatorio en relación al fin principal, que es el retorno al cumplimiento ambiental, razón por la que esta SMA está impedida de aprobar el PdC presentado, según lo establecido en el artículo 9 del Reglamento.

### III. DECISIÓN EN RELACIÓN CON EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PRESENTADO POR CMODS

136. El PdC por su propia naturaleza, constituye un incentivo al cumplimiento que puede implicar la suspensión del procedimiento sancionatorio en caso de aprobación y, si es ejecutado satisfactoriamente, puede dar por concluido el proceso sancionatorio sin que medie sanción alguna. No obstante, a fin de que este incentivo al cumplimiento pueda ser utilizado, se debe cumplir con los requisitos legales que establece el artículo 42 de la LOSMA, y con los criterios que establece el D.S. N° 30/2012. Por lo tanto, aparece de manifiesto que esta figura legal debe cumplir con un estándar mínimo, conforme a los requisitos y criterios antes mencionados. De lo contrario, el presunto infractor pierde esta oportunidad y



beneficio procedimental, debiendo continuar con el proceso sancionatorio hasta su conclusión, instancia en la que se determinará la eventual sanción o absolución.

137. Atendiendo a los antecedentes expuestos precedentemente, en especial, el incumplimiento al criterio de integridad y eficacia por parte de la Empresa a través de su PdC, en cuanto no han sido descritos ni descartados todos los efectos provocados como consecuencia de los Cargos 1, 2, 3 y 4, así como tampoco se incluyeron acciones para todos los efectos, que busquen eliminar o contener y reducir los efectos que fueron reconocidos.

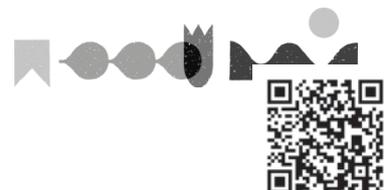
138. Sobre ello, corresponde indicar que el artículo 42 de la LO-SMA, en su inciso séptimo, dispone que *“el Reglamento establecerá los criterios a los cuales deberá atenerse la Superintendencia para aprobar un programa de cumplimiento”*. En relación con ello, el artículo 9 del D.S. N° 30/2012, dispone como parte de los criterios de aprobación el requisito de integridad, por el cual *“las acciones y metas deben hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido y de sus efectos”*, y el de eficacia, por el cual *“las acciones y metas del programa deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, así como contener y reducir o eliminar los efectos de los hechos que constituyen la infracción”* (énfasis agregado). En consecuencia, en relación con los efectos de la infracción, las acciones y metas deben hacerse cargo de los efectos asociados a la infracción, por lo que la falta de definición de estos ha de incidir en la ponderación de los requisitos de integridad y eficacia a su respecto.

139. Sobre esta materia, el Segundo Tribunal Ambiental de Santiago, ha señalado que *“(…) se hace absolutamente necesario que el titular describa los efectos que se derivaron de los hechos actos u omisiones que fueron parte de la formulación de cargos. Para el caso que estime que ellos no concurren, deberá señalar las razones de su ausencia (…) Solo si se cuenta con una correcta descripción de los efectos, se podrá precisar si las acciones y metas propuestas en el programa de cumplimiento cumplen con la obligación de ‘reducir o eliminar’ dichos efectos, satisfaciendo, de esa manera, los criterios de integridad y eficacia. En consecuencia, sólo una explicación fundada acerca de la no concurrencia de efectos negativos permitirá aprobar programas pese a que sus acciones y metas no contemplen medidas destinadas a reducirlos o eliminarlos”*<sup>41</sup> (énfasis agregado). Luego, en la misma Sentencia, el Tribunal sostiene que la SMA debe requerir al presunto infractor, dado la naturaleza de los incumplimientos, los *“argumentos y fundamentos técnicos suficientes que permitan razonablemente entender por qué no se produjeron efectos negativos con dichos incumplimientos”*<sup>42</sup>. Lo anterior, ha sido refrendado por la Corte Suprema, indicando que *“es el sujeto pasivo del procedimiento sancionatorio quien debe incorporar en el PDC todos los antecedentes que permitan a la autoridad establecer la veracidad de su afirmación respecto de la inexistencia de efectos, toda vez que es él quien pretende eximirse de la imposición de una sanción a través de la presentación de este instrumento de incentivo al cumplimiento. En esta materia, se debe ser categórico en señalar que, efectivamente, no se le exige un estándar imposible de lograr, sino que sólo una explicación fundada en estudios técnicos que permitan admitir aquello que propone, esto es, que no existen efectos medioambientales”*<sup>43</sup>.

<sup>41</sup> Sentencias Segundo Tribunal Ambiental, Rol R-104-2016, Considerando 27°; y, Rol R-170-2018, Considerando 22°.

<sup>42</sup> Sentencia Segundo Tribunal Ambiental, Rol R-104-2016, Considerando 40°.

<sup>43</sup> Sentencia Corte Suprema, de 05 de marzo de 2018, Rol 11.485-2017, C°31.



140. Además, a través de su PdC la Empresa incorpora acciones, para todos los Cargos, que se encuentran supeditadas a hechos futuros e inciertos -otorgamiento de autorizaciones, levantamiento de suspensión dictada por SERNAGEOMIN y el Primer Tribunal Ambiental-, consagrando un estado de incertidumbre respecto a la posibilidad de poder ejecutarlas y sin la inclusión de impedimentos junto a acciones alternativas ante el supuesto de que dichos hechos inciertos impidan la ejecución de la acción principal. Al respecto, cabe señalar que la mantención del estado de incertidumbre sobre la implementación de acciones, así como de los efectos derivados de las infracciones imputadas, pugna con los propios fines del programa de cumplimiento, entre los cuales se ha destacado, jurisprudencialmente, *“lograr en el menor tiempo posible que se cumpla con la normativa ambiental y se realicen acciones que se hagan cargo de los efectos que produjo el incumplimiento”*<sup>44</sup>.

141. En razón de lo señalado, el PdC presentado por CMODS no cumple con los criterios de aprobación de un Programa de Cumplimiento, establecidos en el artículo 9 del D.S. 30/2012, debiendo, por tanto, ser rechazado.

142. Sin perjuicio de ello, se hace presente que la adopción de medidas correctivas es una circunstancia que esta Superintendencia ponderará para la determinación de la sanción que resulte aplicable, evaluando la idoneidad, eficacia y oportunidad de las acciones cuya implementación se acredite en el marco del presente procedimiento. Sobre este aspecto, **cualquier tipo de medida correctiva que se adopte deberá contar con las autorizaciones sectoriales que resulten aplicables para su ejecución**, realizándose con plena observancia del marco normativo aplicable a las actividades que se contemple ejecutar

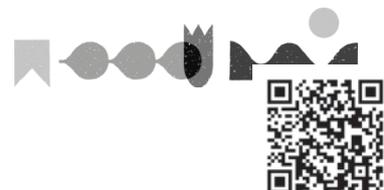
#### RESUELVO:

**I. RECHAZAR EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO** presentado por Compañía Contractual Minera Ojos del Salado, con fecha 27 de octubre de 2022, en relación a los cargos imputados en la Res. Ex. N° 1/Rol D-207-2022.

**II. LEVANTAR LA SUSPENSIÓN DECRETADA** en el resuelto VIII. de la Res. Ex. N° 1/Rol D-207-2022, comenzando a contabilizarse el plazo restante de 7 días hábiles para la presentación de descargos, desde la notificación de la presente resolución.

**III. HACER PRESENTE**, que la adopción de medidas correctivas orientadas a enmendar los hechos constitutivos de infracción y eliminar, o reducir y/o contener los efectos generados por la infracción, o para evitar que se generen nuevos efectos, podrán ser ponderadas para la determinación específica de la sanción. Lo anterior, en base a lo establecido en el artículo 40 de la LO-SMA, así como en las Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales, aprobadas por esta SMA en la Res. Ex. N° 85, de 22 de enero de 2018.

<sup>44</sup> Cfr. Sentencias de la Excm. Corte Suprema, Rol N° 67.418/2016, C°7; y Rol N° 11.485/2017, C°19.

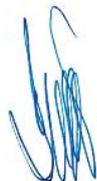


**IV. RECURSOS QUE PROCEDEN EN CONTRA DE ESTA RESOLUCIÓN.** De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4° del Título III de la LO-SMA, en contra de la presente Resolución procede el reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental, dentro del plazo de quince días hábiles, contado desde la notificación de la resolución, así como los recursos establecidos en el Capítulo IV de la Ley N° 19.880 que resulten procedentes.

**V. NOTIFICAR** por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, a Macarena Maino Vergara representante legal de Compañía Contractual Minera Ojos del Salado, domiciliada en El Bosque Norte N° 500, Piso 11, Oficina 1102, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Asimismo, notifíquese por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, a: (1) Ilustre Municipalidad de Tierra Amarilla, representada por su Alcalde Cristóbal Zúñiga Arancibia, domiciliado en Callejón Ojanco s/n, comuna de Tierra Amarilla, Región de Atacama; (2) Antonio Vargas Riquelme, representante legal de las Comunidades de Aguas Subterráneas Copiapó – Piedra Colgada (CASUB 5) y Piedra Colgada – Desembocadura (CASUB 6), domiciliado en [REDACTED]; (3) María Carolina Veroitza Cisternas, representante legal de la Comunidad de Aguas Subterráneas Mal Paso – Copiapó (CASUB 4), domiciliada en [REDACTED]; (4) David Montenegro Cabrera, Director Nacional (S) del Servicio Nacional de Geología y Minería, domiciliado en Santa María N° 104, comuna de Providencia, Región Metropolitana de Santiago; (5) María Avilés Flores, Directora (S) Regional de la DGA, domiciliada en Rancagua N° 499, Piso 1, comuna de Copiapó, Región de Atacama.

Finalmente, notifíquese en las siguientes casillas electrónicas a Sandra Dagnino Urrutia y a Héctor Marambio Astorga: [REDACTED] conforme a lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley N° 19.880 y a lo solicitado en escrito de 13 de enero de 2023.



**Dánisa Estay Vega**  
**Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento (S)**  
**Superintendencia del Medio Ambiente**

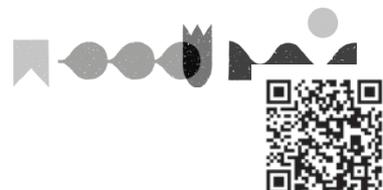
DGP/MGS/FPT

**Carta certificada:**

- Macarena Maino Vergara, representante legal de Compañía Contractual Minera Ojos del Salado, domiciliada en El Bosque Norte N° 500, Piso 11, Oficina 1102, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: [portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)





- Cristóbal Zúñiga Arancibia, Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Tierra Amarilla, domiciliado en Callejón Ojanco s/n (Estadio Eladio Rojas), comuna de Tierra Amarilla, Región de Atacama.
- Antonio Vargas Riquelme, representante legal de las Comunidades de Aguas Subterráneas Copiapó – Piedra Colgada y Piedra Colgada – Desembocadura, domiciliado en calle [REDACTED]
- María Carolina Veroitza Cisternas, representante legal de la Comunidad de Aguas Subterráneas Mal Paso – Copiapó, domiciliada en [REDACTED]
- David Montenegro Cabrera, Director Nacional (S) del Servicio Nacional de Geología y Minería, domiciliado en Santa María N° 104, comuna de Providencia, Región Metropolitana de Santiago.
- María Avilés Flores, Directora (S) Regional de la DGA, domiciliada en Rancagua N° 499, Piso 1, comuna de Copiapó, Región de Atacama.

**Correo electrónico:**

- Sandra Dagnino Urrutia: [REDACTED]
- Héctor Marambio Astorga: [REDACTED]

**Distribución:**

- Felipe Sánchez Aravena, Jefe de la Oficina Regional de Atacama de la SMA.
- Carolina Riquelme Torres, Directora Regional, Sernageomin de Atacama.

**Rol D-207-2022**

