



DGP

**FORMULA CARGOS QUE INDICA A COMPAÑÍA
MINERA CERRO BAYO SPA, TITULAR DE “MINERA
CERRO BAYO”**

RES. EX. N° 1 / ROL D-029-2024

SANTIAGO, 20 DE MARZO DE 2024

VISTOS:

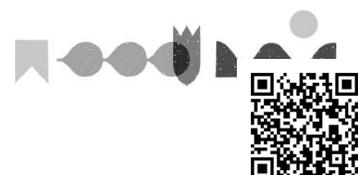
Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, (en adelante, “LOSMA”); en la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en 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; en la Resolución Exenta N° 52, de 12 de enero de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/152/2023, de 30 de octubre de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Nombra Jefatura de División de Sanción y Cumplimiento; en 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 Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “Res. Ex. N° 349/2023”); y, en 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:

1. Conforme a lo establecido en los artículos 2°, 3° y 35 de la LOSMA, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, “SMA” o “Superintendencia”) es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los instrumentos de gestión ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso de que se constaten infracciones a estas.

**I. IDENTIFICACIÓN DEL PRESUNTO
INFRACITOR Y DE LA UNIDAD
FISCALIZABLE**

2. Compañía Minera Cerro Bayo SpA (en adelante e indistintamente, “el titular”, “la empresa”, o “CMCB”), Rol Único Tributario N°



78.543.580-K, es titular¹, de la unidad fiscalizable identificada como “Minera Cerro Bayo” (en adelante e indistintamente, “unidad fiscalizable” o “faena minera”), localizada en el Sector Laguna Verde s/n, Ruta Ch 265, comuna de Chile Chico, Región de Aysén.

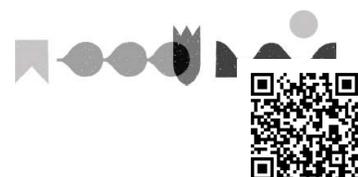
3. El funcionamiento de la referida unidad fiscalizable se encuentra autorizado, entre otros, a través de los siguientes proyectos:

Tabla 1. Resoluciones de Calificación Ambiental que regulan la unidad fiscalizable.

N°	Nombre de Proyecto	Resolución de Calificación Ambiental
1.	“Proyecto Aurífero FACHINAL”	Estudio de Impacto Ambiental (en adelante, “EIA”) aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Aysén (En adelante, “COREMA Aysén”), mediante Resolución Exenta N° 1, de 26 de octubre de 1994 (en adelante, “RCA N°1/1994”).
2.	“Declaración de Impacto Ambiental Plan Minero 2006-2011”	Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, “DIA”) aprobada por la COREMA Aysén, mediante Resolución Exenta N° 613, de 1 de septiembre de 2006 (en adelante, “RCA N°613/2006”).
3.	“Proyecto Dagny”	DIA aprobada por la COREMA Aysén, mediante Resolución Exenta N° 129, de 6 de febrero de 2009 (en adelante, “RCA N°129/2009”).
4.	“DIA PERALTAMIENTO DEL MURO TRANQUE RELAVES FACHINAL”	DIA aprobada por la COREMA Aysén, mediante Resolución Exenta N° 188, de 13 de abril de 2010 (en adelante, “RCA N°188/2010”).
5.	“Ampliación Tranque de Relaves Fachinal”	DIA aprobada por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Aysén, mediante Resolución Exenta N° 236, de 14 de julio de 2014 (en adelante, “RCA N°236/2014”).

4. El proyecto considerado integralmente, consiste en la construcción y operación de instalaciones mineras asociadas a la extracción y producción de concentrado de oro y plata, al interior de los distritos mineros Cerro Bayo y Laguna Verde. Dentro de sus principales instalaciones mineras, contempla la planta de procesamiento emplazada en el sector Laguna Verde, con capacidad de procesar 1.500 ton/día y, el tranque de relaves Fachinal con una capacidad de almacenamiento inicial de 5.000.000 ton, cuya ampliación fue autorizada mediante las RCAs N°188/2010 y N°236/2014. Adicionalmente, el proyecto cuenta con infraestructura de apoyo consistente en botaderos de estériles, caminos y portales de acceso, piscinas de sedimentación, vertederos, además de un depósito de top soil y un vivero forestal destinado a la rehabilitación del terreno intervenido por las faenas mineras.

¹ La titularidad de CMCB respecto a la unidad fiscalizable, se fundamenta en su calidad de titular de las Resoluciones de Calificación Ambiental asociadas al funcionamiento de la misma, su condición de operadora material del proyecto íntegramente considerado y, su derecho de dominio sobre las pertenencias mineras asociadas al proyecto.



5. Respecto a la continuidad operativa del proyecto, cabe hacer presente que a raíz de las actividades extractivas desarrolladas al interior de la Mina Delia 2, el día 9 de junio del año 2017, se produjo el colapso de dicho yacimiento, ocasionando la filtración de las aguas procedentes de la Laguna Verde, y el posterior derrumbe de las estructuras. A raíz de dicho incidente, el Servicio Nacional de Geología y Minería de Chile (en adelante, "SERNAGEOMIN") inició un procedimiento sancionatorio contra la empresa, el cual finalizó con la Resolución Exenta N° 2.922, de fecha 15 de noviembre de 2017², que dispuso el cierre total y temporal de las operaciones extractivas ejecutadas en la Minas Delia NW, Coyita y Delia Sur, pertenecientes a la faena minera "Cerro Bayo", hasta que la empresa minera acompañe antecedentes que acrediten fehacientemente que están dadas las condiciones necesarias para operar de forma segura las instalaciones y, ello sea confirmado por SERNAGEOMIN.

6. Atendido lo anterior, desde la fecha del incidente descrito, las operaciones extractivas de la faena minera y la planta de procesamiento de la misma, se han mantenido paralizadas, -bajo cierre total y temporal-, manteniéndose en funcionamiento las instalaciones vinculadas a los servicios mínimos que se encuentran en su interior, como son la operación del tranque de relaves, el vivero forestal, el manejo de acopios de top soil, las estaciones de monitoreos, bodega de residuos peligrosos, el vertedero y el botadero de estériles.

II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

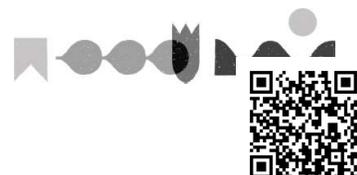
A. Denuncias

7. Mediante la presente formulación de cargos se abordan las denuncias incorporadas en la siguiente tabla:

Tabla 2. Denuncias consideradas en la formulación de cargos

N°	ID	Fecha de ingreso	Denunciante	Materias denunciadas
1	56-XI-2020	09/12/2020	lustre Municipalidad de Chile Chico	Dispersión de material particulado proveniente de relave minero, que se acrecienta con ráfagas de viento continuas en esta época del año.
2	16-XI-2023	02/05/2023	Franco Remigio Catalán Aguillón	Contaminación del aire y acuífero con polvos de relave minero, metales pesados, residuos de minería. Daños al ecosistema. Daños a flora y fauna. Adjunta fotografías

² Según consta en Resolución Exenta N° 2.922, de fecha 15 de noviembre de 2017, dictada por SERNAGEOMIN, el colapso de la Mina Delia 2 se produjo a raíz de labores de explotación ejecutadas próximas al borde la Laguna Verde, en un sector y a través de métodos de explotación que no contaban con autorización sectorial previa.



N°	ID	Fecha de ingreso	Denunciante	Materias denunciadas
				que darían cuenta de arrastre eólico del polvo del relave minero.

Fuente: Elaboración propia conforme a las denuncias recibidas.

B. Gestiones realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente

B.1 Informes de fiscalización ambiental

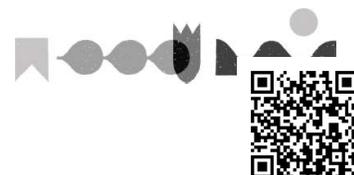
8. En consideración a las denuncias previamente individualizadas y, en atención a lo dispuesto en los Programas y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental, funcionarios de esta Superintendencia, junto a funcionarios de la Dirección General de Aguas (en adelante, "DGA"), el Servicio Agrícola y Ganadero (en adelante, "SAG"), la Secretaría Regional Ministerial de Salud de Aysén (en adelante, "SEREMI de Salud") y, el SERNAGEOMIN, han concurrido a fiscalizar la unidad fiscalizable en diversas oportunidades.

9. Los antecedentes asociados a las inspecciones realizadas, y el posterior examen de los antecedentes remitidos por el titular, se contienen en los expedientes que se describen en la siguiente tabla:

Tabla 3. Informes de Fiscalización Ambiental asociados a la UF

N° de Expediente	Fecha de inspección ambiental/antecedente examinado	Fecha de derivación a DSC
DFZ-2018-876-XI-RCA-IA	- Inspección de fecha 12 de abril de 2017, por funcionarios de la SMA, DGA y SERNAGEOMIN. - Inspección de fecha 29 de mayo de 2018, por funcionarios de la SMA, DGA, SERNAGEOMIN, SAG y SEREMI de Salud. - Antecedentes de fecha 4 de junio de 2018.	4 de abril de 2019
DFZ-2019-1389-XI-RCA	- Inspección de fecha 23 de abril de 2019, por funcionarios de la SMA, DGA, SAG y SEREMI de Salud. - Inspecciones de fechas 3 de julio de 2019 y 28 de febrero de 2020, por funcionario SMA.	3 de agosto de 2020
DFZ-2021-2060-XI-RCA	- Inspección de fecha 26 de marzo de 2021, por funcionarios de la SMA, DGA y SAG.	26 de enero de 2024
DFZ-2022-290-XI-RCA	- Inspección de fecha 29 de junio de 2022, por funcionarios de la SMA, DGA, SERNAGEOMIN, SAG y SEREMI de Salud.	28 de abril de 2023
DFZ-2023-543-XI-RCA	- Inspección de fecha 25 de agosto de 2023, por funcionarios de la SMA, DGA, SAG y SEREMI de Salud.	14 de noviembre de 2023
DFZ-2024-234-XI-RCA	- Examen de información de fecha 23 de enero de 2024. - Inspección de fecha 8 de febrero de 2024, por funcionario del SAG.	14 de febrero de 2024

Fuente: Elaboración propia en base a los Expedientes de Fiscalización Ambiental.



B.2 Oficios a otros organismos con competencia ambiental

a) *Ord. AYS N° 060/2022, de 4 de mayo de 2022, de la Oficina Regional de Aysén, SMA.*

10. En el marco del Programa de Fiscalización de RCA del año 2022, la Oficina Regional de Aysén de esta Superintendencia, emitió el ORD. AYS.N° 060/2022, de fecha 4 de mayo de 2022, a través del cual encomendó a la DGA Aysén, realizar un análisis de la variable calidad de aguas subterráneas contenida en el Programa de Seguimiento Ambiental asociado a la unidad fiscalizable “Minera Cerro Bayo” y, remitir el informe que dé cuenta de las actividades realizadas, con sus respectivos respaldos y/o medios probatorios.

11. Los resultados del análisis encomendado, fueron consignados en el Informe Técnico “Análisis de variables de calidad de aguas subterráneas asociadas a las Resoluciones de Calificación Ambiental N°188/2010 y 236/2014”, elaborado con fecha 7 de noviembre de 2022, por la Unidad de Fiscalización y Medio Ambiente de la DGA, el que fue remitido a esta Superintendencia mediante Ord. N°1.348, de fecha 7 de noviembre de 2022, emitido por el Director Regional de Aguas de la Región de Aysén.

III. HECHOS CONSTITUTIVOS DE INFRACCIÓN

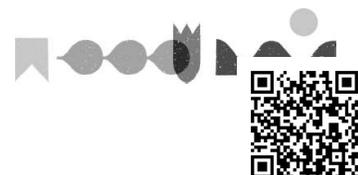
A. Infracciones contempladas en el artículo 35, letra a), de la LOSMA

12. Conforme a lo dispuesto en el artículo 35, letra a), de la LOSMA, corresponde exclusivamente a la SMA el ejercicio de la potestad sancionadora respecto de las siguientes infracciones: “a) *El incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental*”.

13. A partir de las actividades de fiscalización referidas, ha sido posible detectar los siguientes hallazgos o desviaciones susceptibles de ser subsumidas en el artículo 35, letra a), de la LOSMA.

i. Incumplimiento de las medidas de control de emisiones de material particulado

14. La Adenda N°1, de la DIA del proyecto “DIA PERALTAMIENTO DEL MURO TRANQUE RELAVES FACHINAL”, en respuesta N°12, referida a la medida de humectación del tranque de relaves para evitar emisiones de material particulado, dispone que “*Respecto de las acciones tomadas para disminuir las emisiones de MP10, cabe destacar que desde Mayo del presente año, CMCB ha incrementado la cantidad de aspersores para aumentar la humectación cubriendo todo la parte no inundada de la cubeta*” (énfasis agregado). En



el mismo apartado, el titular señala que *“CMCB mantendrá la humectación de la cubeta tanto en periodos de operación como cuando la planta de proceso no esté en funcionamiento”*.

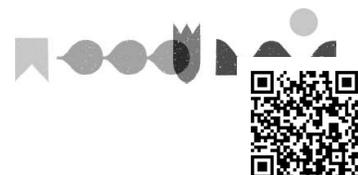
15. En línea con lo anterior, la RCA N° 188/2010, que calificó ambientalmente favorable el proyecto “DIA PERALTAMIENTO DEL MURO TRANQUE RELAVES FACHINAL”, en su considerando 3.8.5.2, referido a las emisiones atmosféricas generadas durante la fase de operación del proyecto, dispone que: *“En esta fase, se estima que se producirá emisión de material particulado producto de la acción que ejercen los vientos dominantes en el área, sobre las arenas depositadas en el relave (...)”*. Debido a lo anterior, la empresa se compromete a *“mantener el sistema de humectación de las áreas con potencial de emitir polvo producto del secado de la superficie por efecto del viento y el sol a través de una red de aspersores ubicados estratégicamente para controlar las emisiones”*.

16. A su turno, la RCA N°236/2014, que calificó ambientalmente favorable el proyecto denominado “Ampliación Tranque de Relaves Fachinal”, en su considerando 3.6.2, al referirse a la obligación de mantener la humectación de la cubeta del tranque de relaves, señala que la empresa cuenta con adecuadas formas de abastecimiento de agua, disponibilidad de electricidad generada al interior de sus propias instalaciones y reservas de combustibles, que permiten el funcionamiento de los sistemas de humectación de la cubeta, inclusive en casos de emergencia o desabastecimiento prolongado. En razón de lo anterior, CMCB se compromete a mantener la humectación de la cubeta del tranque de relaves *“en forma permanente y bajo cualquier eventualidad”* (énfasis agregado). En este mismo sentido, el considerando 4.1 de la antedicha RCA, refiriéndose a la normativa ambiental aplicable al proyecto, dispone que para dar cumplimiento a la Norma de Calidad Primaria para material particulado respirable MP10, contenida en el D.S. N° 59/1998 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (en adelante, “D.S. N° 59/1998 MINSEGPRES”), se atenuarán las posibles emisiones atmosféricas producidas por la acción eólica en el relave, mediante la humectación del muro y de los relaves, lo que garantiza que los valores de los monitoreos cumplan los límites de la norma de material particulado respirable (en adelante, “MP10”).

17. A partir de los hallazgos constatados en el expediente de fiscalización DFZ-2019-1389-XI-RCA, particularmente en base a la visita inspectiva de fecha 23 de abril de 2019, se pudo constatar que: *“la cubeta del tranque estaba siendo humectada en el sector noreste del relave, esto a través de tuberías de polietileno, a la cual se le efectuaron orificios que generan aspersion, las tuberías no cubren la totalidad del relave y se aprecian áreas con tuberías donde no se estaba realizando aspersion del mismo. No se constata material en suspensión, esto favorecido por las condiciones climáticas, soleado y sin viento”*.

18. Posteriormente, se realizó una segunda actividad de inspección ambiental con fecha 3 de julio de 2019, en dicha actividad se constató que el sistema de aspersion consistente en tuberías agujeradas por las que se bombea agua sobre la cubeta, se encontraba operativo. Junto con lo anterior, se notificó la Res. Ex. N° 21, de 3 de julio de 2019, emitida por la Oficina Regional de Aysén de la SMA, que requiere información al titular respecto de la ejecución de las medidas de mitigación y control de arrastre eólico de material particulado desde el tranque de relaves.

19. En respuesta al requerimiento de información formulado, con fecha 25 de julio de 2019, CMCB informó sobre la existencia de 34 líneas



de aspersión (tuberías HDPE) divididas en cuatro sectores, que humectan con agua la superficie de la playa del Tranque de Relaves. Las aguas, provendrían de dos fuentes: (i) Bombas en cubeta del tranque y (ii) Tanque de agua de procesos. Además, señala el titular, que la humectación puede ser total o parcial, lo que se determina por el operador luego de chequear el terreno de la playa del tranque y las condiciones climáticas en terreno. Junto con lo anterior, informa sobre medidas complementarias, consistentes en la implementación de turnos rotativos día y noche durante el periodo de bajas temperaturas (junio a agosto), para aumentar el tiempo de vigilancia del tranque y permitir un mejor control y más rápido accionar frente a eventos de arrastre eólico y, la extensión de las líneas de aspersión.

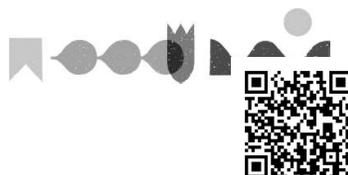
20. En su respuesta, la empresa adjunta fotografías de la cubeta del tranque de relaves, para dar cuenta de la operación del sistema de aspersión durante los días 28, 29 y 30 de junio de 2019 en que se denunció arrastre eólico de material particulado. Junto con lo anterior, el titular se refiere al episodio de generación de polvos ocurrido el día 28 de junio de 2019, señalando que *“La emisión de polvos perdura desde las 08.50 hrs, en que es detectado, hasta aproximadamente las 11:15 hrs, horario en que comienza a subir la temperatura (deshielar) y las líneas de aspersión provocan el efecto de supresión del polvo (...)”*, la circunstancia descrita por la empresa, se logra apreciar en las fotografías adjuntas en su informe, las que dan cuenta de la existencia de una pluma de dispersión de polvo procedente del tranque de relaves durante el día 28 de junio de 2019:

Fotografía 1. Imágenes de la cubeta del tranque de relaves, 28 de junio de 2019



Fuente: Respuesta de CMCB a Res. Ex. N°21/2019 de la Oficina Regional de Aysén, SMA.

21. Para efectos de verificar el estado de funcionamiento del sistema de humectación implementado por la empresa, con fecha 28 de febrero de 2020, se realizó una nueva actividad de inspección ambiental, constatándose que el sistema de humectación se encontraba operativo, sin embargo, la **humectación de la cubeta del tranque no**



era total, existiendo zonas secas donde el sistema de aspersión no logra la humectación de la superficie. Adicionalmente, se constató “el arrastre de material particulado el cual escapaba fuera de la cubeta, acumulándose en las tuberías perimetrales y escapando fuera del manto”.

Fotografía 2. Nube de polvo generada en el tranque de relaves, fiscalización de fecha 28 de febrero 2020



Fuente: Fotografía 2, IFA DFZ-2019-1389-XI-RCA.

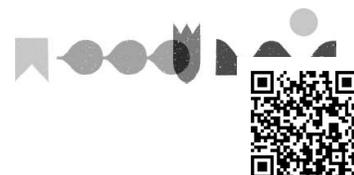
22. Por su parte, a partir de los hallazgos constatados en el expediente de fiscalización DFZ-2023-543-XI-RCA, particularmente en base a la visita inspectiva realizada a la faena minera con fecha 25 de agosto de 2023, se pudo constatar que la cubeta del tranque se encontraba parcialmente humectada, **advertiéndose áreas de sedimentos secas entre las líneas de aspersión y fuera del área bajo aspersión**, con potencial de emitir polvo por arrastre eólico, sin perjuicio que al momento de la fiscalización no se advirtió polvo en suspensión desde la cubeta.

Fotografía 3. Áreas de la cubeta del tranque de relaves sin humectación, 25 de agosto 2023



Fuente: Fotografía 4, IFA DFZ-2023-543-XI-RCA

23. En atención a la intermitencia en el cumplimiento de la obligación de humectación de la cubeta del tranque de relaves y, a raíz de la



denuncia ID 16-XI-2023 interpuesta contra el titular por contaminación del aire y acuíferos con polvos de relave minero, se realizó una nueva inspección a la unidad fiscalizable. En primer término, a partir de los hallazgos constatados en el expediente de fiscalización DFZ-2024-234-XI-RCA, particularmente en base al examen de imágenes satelitales disponibles en Google Earth, esta Superintendencia pudo constatar que con fecha 23 de enero de 2024 **la cubeta del tranque de relaves se encontraba en su gran mayoría sin humectación**, advirtiéndose la existencia de varias zonas claras, que reflejan el estado de sequedad de las mismas, como se aprecia en la siguiente imagen:

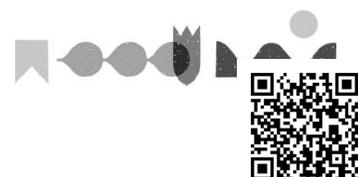
Imagen 1. Superficie de la cubeta del tranque de relaves Fachinal, 23 de enero 2024



Fuente: Imagen 1, IFA DFZ-2024-234-XI-RCA.

24. Para complementar el análisis precedente, se encomendó una actividad de fiscalización en terreno a funcionarios del SAG, quienes concurren al sector de emplazamiento del tranque de relaves con fecha 8 de febrero de 2024. Los hallazgos de dicha actividad de inspección fueron consignados en el expediente de fiscalización DFZ-2024-234-XI-RCA, constatándose que, a la fecha de la inspección, **la cubeta del tranque se encontraba seca y que el sistema de humectación dispuesto por el titular no se encontraba operativo.**

Fotografía 4. Sistema de humectación del tranque sin operación, 8 de febrero 2024





Fuente: Fotografía 14, IFA DFZ-2024-234-XI-RCA

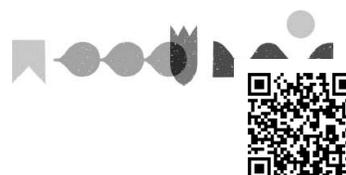
25. Adicionalmente, el funcionario fiscalizador del SAG pudo constatar la existencia de **grietas de desecación** en la superficie de la cubeta, las cuales se originan producto de la evaporación de los sedimentos al permanecer durante periodos prolongados de tiempo sin humectación. Desde el punto en que se efectuó la fiscalización, no se observó arrastre eólico de material fino.

Fotografía 5. Grietas de desecación en la cubeta del tranque de relaves, 8 de febrero 2024



Fuente: Fotografía 17, IFA DFZ-2024-234-XI-RCA

26. El acta de inspección ambiental de fecha 8 de febrero de 2024 fue puesta en conocimiento de la empresa, mediante ORD. AYS N° 026 de fecha 12 de febrero de 2024, emitido por la Oficina Regional de Aysén de la SMA. Con fecha 22 de febrero de 2024, el representante legal del titular remitió respuesta respecto a los hallazgos constatados en el acta remitida, informando que durante el periodo 2021-2022 se procesaron minerales con alto contenido de arcillas, las cuales fueron depositadas en el relave y habrían conformado una capa endurecida superficial. Afirma que esto último, habría dado lugar al agrietamiento observado en la



fiscalización del 8 febrero de 2024, agregando que “(...) *esta condición producida por la cubierta arcillosa evitaría la emisión y arrastre de polvo, aunque no esté húmeda la superficie de la cubeta o no esté funcionando el sistema de aspersion*” (énfasis agregado).

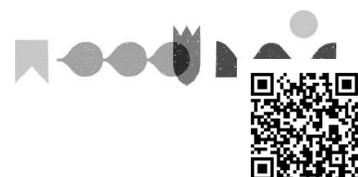
27. De acuerdo a los resultados de las actividades de inspección ambiental realizadas a la unidad fiscalizable, así como la información remitida por el titular en respuesta a dichas actividades, es posible concluir que la empresa ha incurrido en distintas oportunidades en incumplimientos a las medidas dispuestas con fin de controlar las emisiones de material particulado desde el tranque de relaves, en particular, la medida de mantener el sistema de supresión de polvo, mediante la **humectación permanente y bajo cualquier eventualidad de la cubeta del tranque**, en los términos exigidos por la RCA N°236/2014.

28. En efecto, a partir de los hallazgos detectados en las inspecciones ambientales realizadas durante los años 2019 y 2020 se constató que el sistema de humectación implementado por el titular, consistente en tuberías HDPE agujereadas que bombean agua a la cubeta del tranque de relaves, no alcanza a cubrir la totalidad de la superficie, constatándose en ambas fiscalizaciones arrastre eólico de material fino procedente del tranque. Esta deficiente humectación de la cubeta, fue nuevamente advertida durante la fiscalización del año 2023, en que se observaron zonas sin humectación entre las líneas de aspersion y fuera del área de aspersion. Por último, en el marco de la actividad de inspección desarrollada en el año 2024 se constató que el sistema de aspersion opera de forma discontinúa³, al advertirse que este no se encontraba operativo y, que la cubeta del tranque de relave presentaba grietas de desecación, al haber permanecido por periodos prolongados de tiempo sin humectación.

29. Preliminarmente, se estima que los hechos descritos son susceptibles de constituir una infracción **grave**, conforme al artículo 36, número 2, letra e) de la LOSMA, al incumplir el titular 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; en este caso, la principal medida dispuesta durante la evaluación ambiental para evitar impactos sobre el medio silvoagropecuario vecino, producto de las emisiones de material particulado procedentes del tranque de relaves, medida que fue establecida en los considerandos 3.8.5.2 y 4.1 de la RCA N°188/2010 y 3.6.2 de la RCA N°236/2014.

30. En relación a la gravedad del incumplimiento de este compromiso, cabe tener presente que, en el caso concreto, la medida de supresión de polvo del tranque de relaves, tiene por finalidad evitar o disminuir los efectos adversos derivados de las emisiones de MP10 del proyecto, a raíz del arrastre eólico del material sedimentado, cuya potencialidad aumenta considerablemente al mantenerse seca la superficie de la cubeta. En este mismo sentido, se pronuncia el SAG en su Reporte Técnico relativo a la visita

³ Al respecto, en respuesta al requerimiento de información formulado por esta Superintendencia mediante Res. Ex. AYS N°033, de fecha 6 de septiembre de 2019 (Anexo 6 del IFA DFZ-2019-1389-XI-RCA), CMCB remitió el “Programa Operativo Sistema de Aspersion y Humectación Tranque de Relaves Fachinal”, a través del cual compromete la humectación de la cubeta del tranque con una frecuencia diaria mediante dos turnos de operación, lo que no se condice con la ausencia de funcionamiento del sistema constatada en terreno y el estado de sequedad avanzado de la cubeta.



inspectiva de fecha 25 de agosto de 2023⁴, adjunto en Anexo 3 del IFA DFZ-2023-543-XI-RCA, al relevar que, el hecho de mantener áreas de sedimentos secas al interior del tranque de relaves, implica un riesgo para la actividad agropecuaria de Bahía Jara, al exponer la zona al arrastre de metales pesados contaminantes procedentes de los relaves.

31. A mayor abundamiento sobre este punto, los expedientes de evaluación ambiental de los proyectos asociados a la ampliación del tranque de relaves, concibieron a la adecuada y permanente humectación de la cubeta del tranque como una medida central para evitar impactos al medio silvoagropecuario vecino, en razón de lo cual se exigió al titular describir y adoptar las acciones necesarias para evitar la mayor dispersión de MP10 producto de los aumentos en la elevación del tranque, garantizando que, tanto en los periodos de operación como en los periodos de receso de la planta de proceso, no se generen episodios de emisión de material particulado a raíz del secado de la superficie por efecto del viento y el sol.

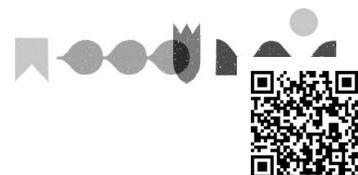
ii. Incumplimiento de las medidas destinadas a la rehabilitación de las áreas intervenidas por el proyecto

32. La Declaración de Impacto Ambiental del “PROYECTO DAGNY”, en su numeral 2.2, referido a los antecedentes ambientales del área del proyecto, hace presente que “(...) CMCB y CONAMA de Aysén están comprometidos en un convenio de cooperación desde el 30 de mayo de 2005 y que está en camino de una renovación, sobre la base de este convenio la Compañía ha establecido un vivero donde prepara los almácigos de plantas nativas para uso en revegetación y recuperación de hábitat” (énfasis agregado).

33. Por su parte, la RCA N°613/2006, considerando 3.7, refiriéndose a la rehabilitación de los terrenos intervenidos por las faenas mineras, señala que “CMCB posee actualmente un vivero donde se cultivan más de 15.000 plantas anuales para ser usadas en el abandono y cierre de las distintas faenas. Se ha privilegiado el cultivo de especies arbustivas (fundamentalmente laura y calafate) que poseen las características adecuadas para desarrollarse en el área. El vivero será complementado con el cultivo de duraznillo, especie arbustiva que también se presenta abundantemente en el área”. A su turno, la RCA N°129/2009, considerando 3.8.1, referido a la etapa de construcción del proyecto, establece que “CMCB dentro de su Plan de Cierre considera la revegetación de las áreas intervenidas, para lo cual se ha acopiado el top soil y se cuenta con un vivero de 6.000 plantas las que serán incrementadas con la construcción de un segundo vivero durante el año 2009”.

34. Con objeto de fiscalizar el cumplimiento de la obligación consistente en mantener la cantidad comprometida de plantas viverizadas destinadas a la futura revegetación de las zonas intervenidas por el proyecto, se concurrió a fiscalizar la unidad fiscalizable, generándose a partir de dicha actividad el expediente de fiscalización DFZ-2018-876-XI-RCA-IA. Particularmente en base a la visita inspectiva de fecha 29 de mayo de 2018, se pudo constatar la existencia de un vivero en operación, con plantas viverizadas al exterior y al interior de un invernadero cerrado, informando la empresa sobre la existencia del orden de 5.000

⁴ Remitido a esta Superintendencia mediante el ORD N°504, de fecha 15 de septiembre de 2023.



plantas de Laura (*Schinus marchandii*) viverizadas. Los ejemplares viverizados se encontraban en mal estado de conservación, lo que fue consignado en Reporte Técnico del SAG relativo a la misma actividad inspectiva, adjunto en Anexo 5 del IFA DFZ 2018-876-XI-RCA-IA. Mediante el acta de inspección asociada a dicha fiscalización, se solicitó al titular entregar *“Informe que presente los antecedentes y/o medios mediante los cuales la empresa dará cumplimiento a la obligación de cumplir con los planes de revegetación en la eventual etapa de cierre de las faenas mineras que correspondan”*.

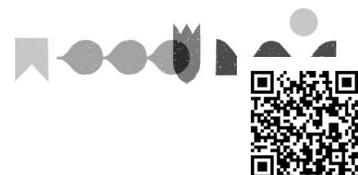
35. El titular presentó la información solicitada en la referida acta de inspección, mediante respuesta remitida a la Oficina Regional de Aysén de la SMA, con fecha 4 junio de 2018, incorporada en Anexo 6 del referido IFA. Al respecto, la empresa informó que se encontraba tramitando su *“Plan de Cierre Régimen General”* para todas las instalaciones mineras correspondientes a los sectores de Cerro Bayo, Guanaco, Cascada y Laguna Verde, siendo Cascada el único sector en el que este Plan había sido ejecutado.

36. En cuanto a la información requerida por esta Superintendencia, la empresa señaló que *“Para dar cumplimiento a los planes de revegetación ante la eventual etapa de cierre de las faenas mineras, una de las actividades más importantes corresponde a la producción de plantas de Laura (Schinus marchandii) en el vivero que posee la compañía. Esta producción se realiza año a año manteniendo un stock constante de plantas durante el normal funcionamiento de la faena minera”*. Junto con lo anterior, señaló que, una vez aprobado por SERNAGEOMIN el Plan General de Cierre, se reforzaría la producción de plantas, evaluando la posibilidad de aumentar la dotación de personal o subcontratando este servicio de producción de plantas a alguna empresa o ente local, para asegurar una adecuada tasa de producción de plantas y stock suficiente para la revegetación de los lugares comprometidos.

37. A partir de los hallazgos constatados en el expediente de fiscalización DFZ-2019-1389-XI-RCA, particularmente, en base a la visita inspectiva de día 23 de abril de 2019, se pudo constatar que en el sector del vivero forestal se mantenían una cantidad indeterminada de plantas viverizadas, con material adulto envejecido y sin cuidados adecuados. Posteriormente, en la actividad inspectiva de fecha 28 de febrero de 2020, se concurrió nuevamente al vivero forestal, constatándose la existencia de una cantidad indeterminada de plantas, algunas al interior del invernadero y otras al exterior, en condición de sequedad y con riesgo por aspersión.

38. En razón de los hallazgos previamente descritos, a través del acta de inspección ambiental de fecha 28 de febrero de 2020, se solicitó a la empresa informar respecto al estado operacional del vivero, indicando el total de plantas disponibles a la fecha de dicha inspección, descontando las plantas secas o dañadas. Con fecha 10 de marzo de 2020, en respuesta a dicho requerimiento, la empresa señaló que la operación del vivero se ha realizado de forma normal durante el periodo de receso de las operaciones mineras, centrándose en la actividad de producción de plantas. Además, entregó registros fotográficos de las plantas viverizadas, afirmando que, a la fecha de la inspección, existían 3.000 unidades en desarrollo y crecimiento al interior del invernadero y otras 4.000 plantas al exterior del invernadero.

39. Por su parte, a partir del expediente de fiscalización DFZ-2022-290-XI-RCA, particularmente, en base a la visita inspectiva del día 29 de junio de 2022, se pudo constatar que el titular mantenía en el invernadero un total de 3.000 plantas de



Laura (*Schinus marchandii*), en un estado regular de conservación y con una parte de la cubierta plástica del invernadero rota. En la misma instancia se consultó a funcionario de la UF sobre la cantidad de plantas faltantes, quien indicó que parte del stock de plantas había sido donado a la empresa encargada de las obras de pavimentación de la ruta CH 265.

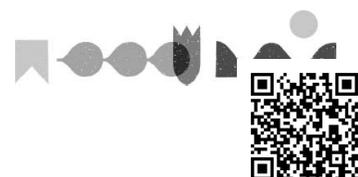
40. Por último, a partir del expediente de fiscalización DFZ-2023-543-XI-RCA, particularmente, en base a la visita inspectiva del día 25 de agosto de 2023, se fiscalizó nuevamente el estado de mantenimiento del vivero forestal, constatándose que el plástico que recubría el invernadero se encontraba en mal estado, roto o inexistente en grandes tramos. Por su parte, se observaron ejemplares de Laura (*Schinus marchandii*) en la zona exterior del vivero, informándose por funcionario de la empresa que existirían alrededor de 2.000 plantas cultivadas. En relación al estado de las plantas viverizadas, estas se encontraban en mal estado de conservación (secas) o sin vida.

Fotografía 6. Invernadero y plantas mantenidas en el área exterior del vivero, 25 de agosto 2023



Fuente: Fotografías 7 y 8, IFA DFZ-2023-543-XI-RCA

41. Respecto a la exigencia de los compromisos ambientales analizados, según aparece del tenor de las RCAs N°613/2006 y N°129/2009, cabe hacer presente que las acciones de viverización de especies arbustivas ya se ejecutaba al momento de someter los respectivos proyectos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. En este sentido, en el marco de la evaluación ambiental del “Proyecto DAGNY” el titular afirmó que en el vivero forestal **se cultivaban más de 15.000 plantas anuales**, y por su parte, durante la evaluación ambiental del proyecto “Declaración de Impacto Ambiental Plan Minero 2006-



2011”, se hizo presente que la empresa mantenía alrededor de 6.000 plantas cultivadas, cantidad que se compromete aumentar mediante la **construcción de un segundo vivero durante el año 2009**.

42. En virtud de los antecedentes expuestos previamente, es posible concluir que el titular no ha dado cumplimiento a los compromisos ambientales destinados a la rehabilitación de las áreas intervenidas por las faenas mineras. En efecto, en las distintas actividades inspectivas realizadas desde el año 2018 a la fecha, se constató que el titular no ha cumplido con mantener la cantidad mínima de 15.000 plantas viverizadas anualmente, observándose que los ejemplares de Laura (*Schinus molle*) cultivados por la empresa, -entre 2.000 a 7.000 según el periodo fiscalizado-, se mantenían en mal estado de conservación o sin vida.

43. Por su parte, se constató que la empresa no ha efectuado la construcción del segundo vivero comprometido en la RCA N° 129/2009 y, que el vivero forestal existente exhibe deficiencias estructurales y de mantenimiento, incumpléndose de esta manera, las medidas dispuestas con el fin de asegurar que el titular cuente con la capacidad para ejecutar las acciones de revegetación de las áreas intervenidas, previo a iniciar la etapa de cierre de las faenas mineras.

44. Preliminarmente, se estima que los hechos descritos son susceptibles de constituir una infracción **leve**, conforme al artículo 36, número 3 de la LOSMA, considerando que no existen antecedentes a la fecha de la presente formulación de cargos, que permitan clasificar la infracción como grave o gravísima.

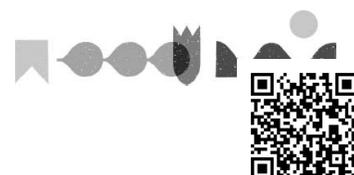
iii. Incumplimiento de las medidas de seguimiento de los recursos hídricos subterráneos

45. Para efectos de realizar un seguimiento de la variable hidrogeológica, en particular con la finalidad de mantener un control respecto de las potenciales infiltraciones procedentes del tranque de relaves hacia las aguas subterráneas, a través del EIA del “Proyecto Aurífero Fachinal”, en el punto 8.1 referido a las Medidas de Mitigación, el titular señala que “Se monitoreará la calidad química de la napa aguas abajo del tranque, y *si se detecta que existe contaminación se deprimirá la napa mediante bombeo hacia el tranque para asegurar que no exista infiltración hasta la Laguna Verde*”.

46. Asimismo, al identificar los potenciales impactos del referido proyecto sometido a evaluación ambiental y, las correspondientes medidas de mitigación y planes de monitoreo, el titular presentó la siguiente información:

Tabla 4. Principales impactos ambientales identificados por el titular.

Acción del Proyecto	Potencial Impacto	Medida Mitigación	Monitoreo
Operación tranque de relaves	Contaminación de napa subterránea – Laguna Verde, contenido de metales en colas de relave son bajos, salvo Mo y Mn. Infiltración estimada es mínima (1 lt/seg).	Depresión del nivel freático mediante bombeo, si monitoreo indica potencial contaminación.	Control mensual calidad de agua, napa aguas abajo del tranque.



Fuente: Página XI, del EIA del “Proyecto Minero Fachinal”,

47. Adicionalmente, la COREMA Aysén en su Informe de Observaciones al Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Aurífero Fachinal, en el punto N°2 Observaciones sobre temas específicos, literal n), solicitó la modificación del Plan de Monitoreo propuesto, requiriendo a la empresa “(...) *comunicar semestralmente a la COREMA Regional la evolución de la calidad de las aguas jurisdiccionales que puedan verse afectadas por esta actividad, con el fin de verificar posibles efectos (...)*”. Junto con lo anterior, requirió que los informes semestrales contengan únicamente la información relativa a la calidad de las aguas subterráneas y superficiales, en especial las que afecten al Lago Gral. Carrera en el área del proyecto.

48. En razón de lo anterior, la RCA N°1/1994 estableció un programa de monitoreo, contemplando diversos pozos para controlar el nivel freático y calidad de las aguas subterráneas. Los pozos de control asignados para el monitoreo de los parámetros señalados, fueron individualizados como Pozos S-4; S-5; S-11 y S-13, disponiendo que de no ser factible la medición en alguno de dichos pozos de control, **previo acuerdo con los organismos competentes**, se debe reemplazar la muestra en otro de los pozos de sondaje existentes.

49. En particular, respecto del monitoreo de la **calidad de las aguas subterráneas**, el considerando 1.7.3.2. de la referida RCA, estableció una frecuencia de control semestral, a través de la medición de los siguientes parámetros: “*Temperatura, Conductividad Específica, pH, Sólidos, Cobre, Fierro, Cadmio, Arsénico, Molibdeno, Plomo, Mercurio, Manganeso, Zinc, Razón de adsorción de Sodio (R.A.S.), ión Sodio (Na+), ión Potasio (K++), ión Cloro (Cl-), ión Calcio (Ca++), Cianuros (CN-) y Sulfatos*”.

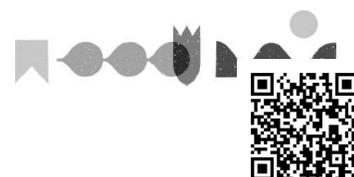
50. Luego, según consta en el considerando 3.8.2.3 de la RCA N°188/2010, el referido programa de monitoreo fue modificado a través de la Res. Ex. N°04, de fecha 10 de marzo del año 2000, emitida por la COREMA Aysén, quedando definidos los siguientes pozos de control y parámetros, para el monitoreo de los recursos hídricos subterráneos:

Tabla 5. Pozos de control monitoreo de aguas subterráneas.

Variable	Estación	Parámetros	Frecuencia
Aguas pozos de control	Pozo 5 y Pozo 13	Arsénico, cloruros, conductividad, hierro, manganeso, molibdeno, pH, sólidos disueltos totales, sulfatos	Semestral (invierno y verano)

Fuente: RCA N°188/2010

51. A partir de los hallazgos constatados en el expediente de fiscalización DFZ-2018-876-XI-RCA-IA, particularmente en base a la visita inspectiva del día 29 de mayo de 2018, se requirió a CMCB dar cuenta del estado de cumplimiento de la obligación de monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas, informándose por funcionario de la empresa que luego del accidente ocurrido en la Mina Delia 2, algunos de los puntos de muestreos establecidos para el seguimiento de las variables ambientales habían quedado emplazados al



interior del perímetro restringido de la zona de subducción⁵ y, por tanto, sin acceso a personal de la empresa ni personal externo. En razón de lo anterior, a través del acta de inspección ambiental asociada a dicha fiscalización, se requirió al titular *“Informe que determine la forma en que se dará cumplimiento a los compromisos ambientales cuyos monitoreos o muestreos que se encuentran al interior de la zona de exclusión (zona de subsidencia) a la mina Delia Norweste”*.

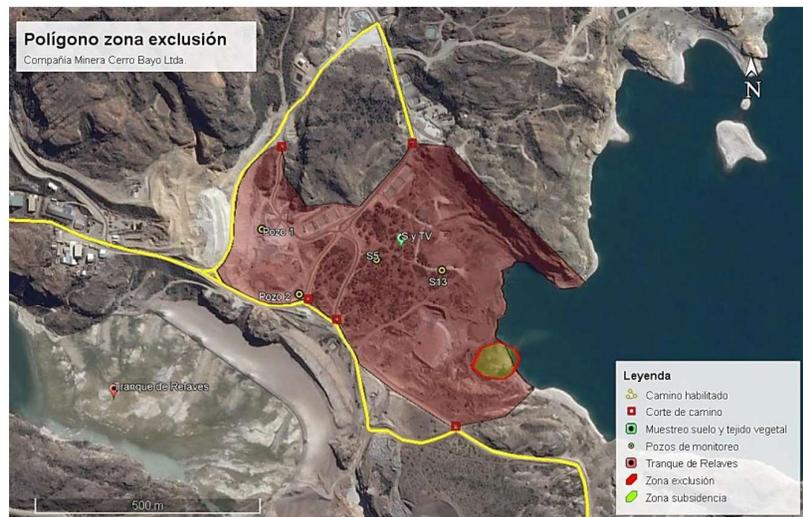
52. En respuesta a lo requerido por esta Superintendencia, con fecha 4 de junio de 2018, la empresa remitió un informe en que indicó que los puntos de monitoreo emplazados dentro de la zona de exclusión corresponden a los pozos 1, 2, S-5 y S-13, y a uno de los puntos de muestreo de suelo y tejido vegetal. Adicionalmente, entregó información sobre las coordenadas de dichos puntos y, adjuntó una imagen que da cuenta de su ubicación en relación al área de exclusión:

Tabla 6. Ubicación puntos de muestreo y monitoreo afectados

Tipo monitoreo	Lugar	Coordenadas UTM		Frecuencia	Norma
		Este (m)	Norte (m)		
Calidad de agua y nivel freático	Pozo 1 Botadero Juncos	270612	4840820	Trimestral	NCh 1333
	Pozo 2 Botadero Juncos	270701	4840672	Trimestral	
	Pozo S5	270879	4840754	Semestral	
	Pozo S13	271032	4840732	Semestral	
Suelo y tejido vegetal	Punto medio de la zona	270928	4840787	Semestral	No tiene

Fuente: Informe respuesta CMCB, Anexo 6 IFA DFZ-2018-876-XI-RCA-IA.

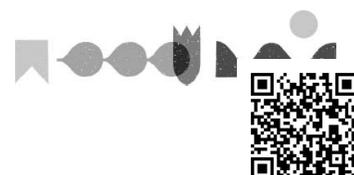
Imagen 2. Polígono zona de exclusión y puntos de monitoreo afectados



Fuente: Informe respuesta CMCB, Anexo 6 IFA DFZ-2018-876-XI-RCA-IA.

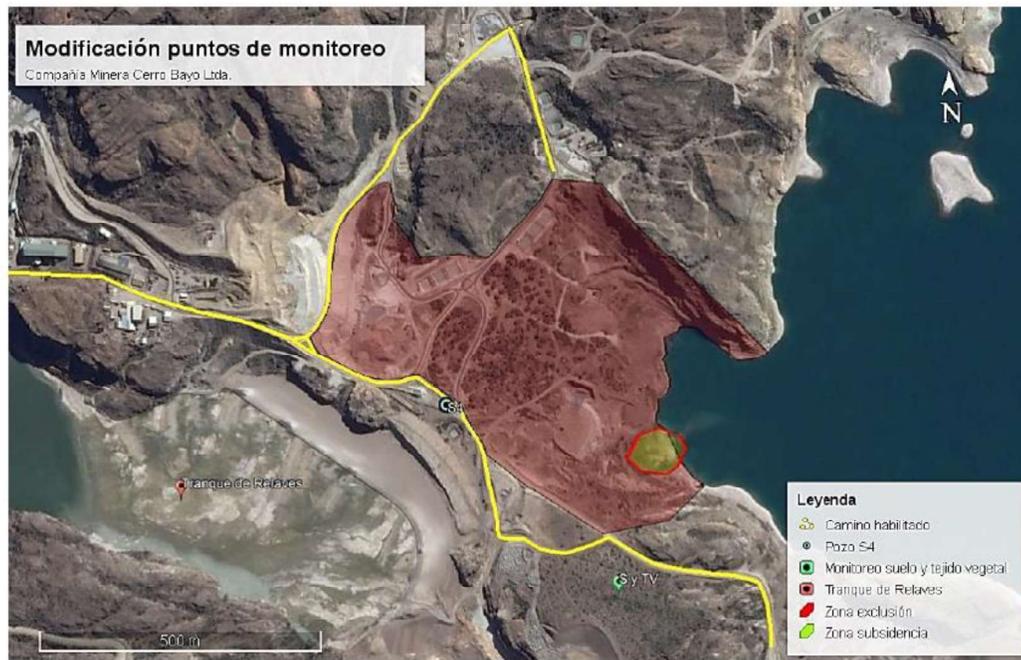
53. Junto con lo anterior, en la misma oportunidad, la empresa informó que *“Por motivos de seguridad, ante el riesgo de subsidencia del*

⁵ A raíz del accidente ocurrido el día 9 de junio de 2017 al interior de la Mina Delia 2, por razones de seguridad, ante el riesgo de subsidencia del terreno, la empresa determinó un área de exclusión donde no se permite la entrada al personal.



terreno asociado a todo el desarrollo subterráneo de la mina Delia Norweste, los puntos de monitoreo descritos anteriormente ya no seguirán operando (...)", dando cuenta de su decisión de modificar los puntos de muestreo, mediante el **reemplazo de los pozos S-5 y S-13 por el pozo S-4 y el traslado del punto de muestreo de suelo y tejido vegetacional** hacia un área cercana al tranque de relaves, según se aprecia en la siguiente imagen:

Imagen 3. Ubicación de los puntos de monitoreo modificados



Fuente: Informe respuesta CMCB, Anexo 6 IFA DFZ-2018-876-XI-RCA-IA.

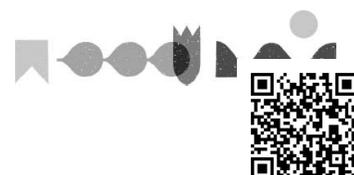
54. Adicionalmente, en su respuesta señaló las coordenadas asociadas a los puntos de monitoreo indicados para reemplazo, correspondiendo a las siguientes:

Tabla 7. Ubicación puntos de muestreo y monitoreo modificados

Tipo monitoreo	Lugar	Coordenadas UTM		Frecuencia	Norma
		Este (m)	Norte (m)		
Calidad de agua y nivel freático	Pozo S4	270766	4840603	Semestral	NCh 1333
Suelo y tejido vegetal	Punto medio de la zona	271085	4840259	Semestral	No tiene

Fuente: Informe respuesta CMCB, Anexo 6 IFA DFZ-2018-876-XI-RCA-IA.

55. Con objeto de revisar el estado de cumplimiento de las medidas de monitoreo de los recursos hídricos subterráneos, con fecha 4 de mayo de 2022, mediante ORD. AYS N°060/2022 esta Superintendencia encomendó a la DGA un análisis respecto al cumplimiento de estas medidas, en base a la revisión de los informes de seguimiento ambiental presentados por la empresa en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (en adelante, "SSA"). Con fecha 7 de noviembre de 2022, mediante Ord. N°1.348 emitido por el Director Regional de Aguas de la Región de Aysén, se remitió Informe Técnico elaborado por la



Unidad de Fiscalización y Medio Ambiente de la DGA, en el cual se analiza la variable “calidad de aguas subterráneas” respecto de los pozos de control S-5 y S-13.

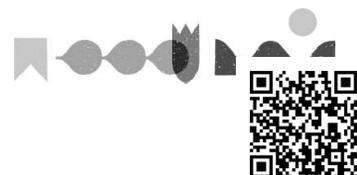
56. En cuanto a los resultados del análisis efectuado por la DGA, en primer lugar, se pudo constatar que durante el periodo 2015-2017 el titular cumplió con la realización de los muestreos en los pozos de control y la remisión de los informes de seguimiento correspondientes. Por su parte, se constató que para el periodo 2018 el titular no había realizado monitoreos para los pozos S-5 y S-13, al haber señalado que no era posible realizar el monitoreo debido a que ambos puntos se ubican dentro de la zona de exclusión que delimita el área de subsidencia de Mina Delia NW.

57. Respecto a los años 2019 y 2020, según da cuenta el Informe Técnico, la empresa no realizó los monitoreos en los pozos S-5 y S-13 y propuso como punto de monitoreo de reemplazo el Pozo S-4, el que tampoco fue objeto de mediciones al encontrarse seco. En relación a esta última circunstancia, DGA señala que *“(...) debido a las características del pozo S-4, no sería posible asignarlo como pozo de reemplazo debido a que, primeramente, no se conoce su habilitación la cual podría ser la causal de que esté seco. Del mismo modo, no es suficiente como reemplazo de dos pozos, más aun considerando su ubicación relativa en relación a los pozos a reemplazar, los cuales se encuentran más cercanos a la laguna y permitirían monitorear de mejor forma cualquier posible avance de alguna pluma contaminante que pudiera tener como fuente el tranque de relave y como destino la laguna (...)”*.

58. Junto con lo anterior, mediante ORD. AYS. N°100/2022, de fecha 9 de mayo de 2022, correspondiente a Anexo 2 del IFA DFZ-2022-290-XI-RCA, se solicitó al titular actualizar la información remitida respecto al monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas, para dar cumplimiento a los instrumentos de gestión ambiental aplicables a la faena minera, así como a los procedimientos y normas establecidos en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA. Con fecha 10 de junio de 2022, en respuesta a dicha solicitud, la empresa remitió el comprobante de ingreso al SSA del Informe de Seguimiento correspondiente al periodo de reporte 01-07-2021 a 31-12-2021, emitido con la misma fecha. En cuanto a este último documento, al revisar el SSA, se advierte que lo ingresado por el titular, corresponde a informes de monitoreo de MP10 y material particulado sedimentable, sin embargo, la planilla Excel asociada a la variable recursos hídricos, no contiene datos de monitoreo respecto de los pozos de control designados para para dar seguimiento a la calidad de las aguas subterráneas.

59. Finalmente, a partir de los hallazgos constatados en el expediente de fiscalización DFZ-2022-290-XI-RCA, en particular a través de la actividad inspectiva de fecha 29 de junio de 2022, se pudo constatar que el pozo de monitoreo S-4⁶ se encontraba inhabilitado, al estar cubierto por maleza y con sus estructuras de protección en malas condiciones, además de estar emplazado al interior del área de exclusión determinada por CMCB. En razón de lo anterior, mediante el acta de inspección ambiental, se solicitó a la empresa la

⁶ Tanto en el acta de inspección ambiental de fecha 26 de junio de 2022, como en el IFA DFZ-2022-290-XI-RCA, este pozo es identificado indistintamente, como pozo P-4 o pozo S-4, referencias que deben entenderse realizadas al mismo punto de monitoreo. Para evitar confusiones, en la presente resolución el punto de control será designado como pozo S-4.



entrega de un informe de georreferencia respecto del pozo S-4, que fundamente que se encuentra fuera de la zona de exclusión.

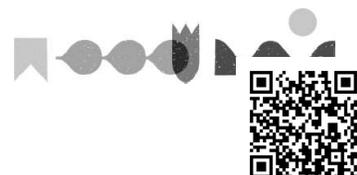
60. En respuesta al referido requerimiento de información, la empresa informó que *“Después de realizar mediciones de altura de napa del pozo S-4 pudimos constatar que está seco y según antecedentes anteriores, no tiene agua hace varios periodos”*. Junto con lo anterior, comunicó que usaría como punto de monitoreo de reemplazo de los pozos S-5 y S-13 el pozo 2, ubicado 90 metros al norte del pozo S-4 y construido para monitorear las napas de agua subterránea asociadas al botadero Juncos. Añade que, el pozo 2 se encuentra instalado en la misma napa asociada al tranque de relaves, emplazada aguas abajo de esa instalación al igual que los pozos 1, 5 y 13. **Sin embargo, hace presente que este pozo de reemplazo se encuentra dentro del área de exclusión de la subsidencia, por lo cual su eventual utilización se encuentra condicionada a la aprobación del plan de cierre general presentado por la empresa a SERNAGEOMIN, el cual incorpora la propuesta de CMCB en orden a reducir la zona de exclusión⁷.**

61. De esta manera, es posible concluir que a raíz del incidente ocurrido en la Mina Delia 2, los pozos S-5 y S-13 designados para el monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas, quedaron emplazados al interior del área de exclusión determinada por CMCB, -dejando de ser factible su medición-, por lo cual el titular debió haber realizado las gestiones necesarias para obtener su reemplazo por otro u otros pozos de sondaje, con acuerdo previo de los organismos competentes.

62. En este sentido, sobre la base de las actividades inspectivas realizadas y la información entregada por el titular, se advierte que CMCB no ha solicitado a esta Superintendencia, ni a otra autoridad, la modificación de los compromisos de seguimiento ambiental para obtener el reemplazo de los pozos S-5 y S-13, **sino que se limitó a comunicar su decisión unilateral de reemplazar dichos puntos de monitoreo por el pozo S-4 y, posteriormente por el pozo 2, sin proporcionar mayores antecedentes sobre la idoneidad y/o representatividad de los puntos de reemplazo propuestos**. Al respecto, cabe tener presente lo establecido en el considerando 1.7.3.2 de la RCA N°1/1994, conforme al cual, en el evento que no fuera factible la medición en alguno de los pozos de control establecidos en el programa de monitoreo aprobado durante la evaluación ambiental *“(…) **previo acuerdo con los organismos competentes**, se procederá a reemplazar la muestra en otro de los pozos de sondaje existentes”* (énfasis agregado).

63. Así las cosas, es posible sostener que el titular ha incurrido en un incumplimiento al referido considerando 1.7.3.2 de la RCA N° 1/1994, al no haber efectuado el reemplazo de los pozos de control S-5 y S-13, previo acuerdo con los organismos competentes. Dicho incumplimiento, ha conllevado la imposibilidad de dar continuidad a los monitoreos respecto de la calidad de las aguas subterráneas, infracción que se extiende desde

⁷ Esta propuesta fue elaborada a partir del Informe Final P-IDR-588-251-22-1-1 “Análisis de Zona de Exclusión, en sector de subsidencia, Delia NW, Minera Cerro Bayo”, de mayo de 2022, elaborado por INGEROC SpA, cuyos resultados fueron incorporados al Plan de Cierre General de Faenas Mineras, presentado por la empresa a SERNAGEOMIN.



el año 2018 hasta la actualidad, considerando que el último reporte válido presentado por la empresa, corresponde al periodo 01-01-2017 a 31-12-2017.

64. En cuanto a los resultados del último informe de monitoreo presentado por CMCB, cabe relevar que este da cuenta de ciertas superaciones a los parámetros de la Norma Chilena 1333 y a los valores obtenidos para la línea base del sector, según se resume en la siguiente tabla:

Tabla 8. Cuadro resumen de muestreos obtenidos sobre el límite máximo según Norma Chilena 1333 y/o sobre la línea base para los sectores analizados

Pozo	Parámetro	Unidad	2015		2016		2017		Línea Base	Límite máximo NCh 1333
			1er semestre	2do semestre	1er semestre	2do semestre	1er semestre	2do semestre		
5	Sulfato	mg/l	527	1042	1278	1553	1621	1472	901	250
	Litio	mg/l		3,4					<0,1	2,5
	Hierro	mg/l			5,64	6,99	10,78	7,4	0,07	5
	Manganeso	mg/l			5,97	6,635	6,94	5,91	0,34	0,2
	Fluoruro	mg/l						1,23	<0,5	1
	Sodio Porcentual	%			38,2	38		38	49	35
13	Sulfato	mg/l	1151	470	570	649	613	397	100	250
	Litio	mg/l	4						<0,1	2,5
	Hierro	mg/l						10,03	<0,05	
	Manganeso	mg/l			0,34	0,372	0,364	0,397	0,11	0,2
	Sodio Porcentual	%	40						53	35

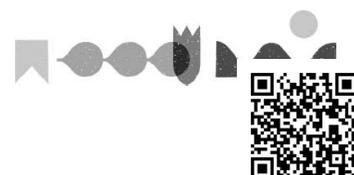
Fuente: Informe Técnico “Variable Calidad de Aguas Subterráneas Minera Cerro Bayo”, DGA Aysén.

65. A partir de los antecedentes expuestos, es posible advertir que los parámetros asociados a la calidad de las aguas subterráneas registraban alteraciones hasta el año 2017, sin que sea posible descartar que estas alteraciones sean consecuencia de las infiltraciones provenientes del tranque de relaves, dado que no se continuó con la realización de los monitoreos comprometidos durante la evaluación ambiental del proyecto. En efecto, si bien el titular posteriormente ha ingresado nuevos reportes al SSA, estos no contienen registros válidos respecto a esta variable, al no haberse realizado muestreos en ninguno de los pozos contemplados en el programa de monitoreo original, ni en aquellos que la empresa informó como puntos de reemplazo, pudiendo sintetizarse los resultados de dichos reportes en la siguiente tabla:

Tabla 9. Resumen de resultados de monitoreos presentados desde el año 2018

Fecha ingreso Informe SSA	Periodo Reportado	Resultados	
		Pozos S-5 y S-13	Pozo S-4
07/05/2019	01-01-2018 31-12-2018	Puntos de monitoreo se encuentran dentro de la zona de exclusión.	Pozo ofrecido como reemplazo ⁸ , se encuentra sin agua.
13/05/2020	01-01-2019 31-12-2019		

⁸ Como fue indicado previamente, el reemplazo de los puntos de monitoreo al que se refiere CMCB fue definido unilateralmente por la empresa, sin contar con el acuerdo previo de los organismos competentes, en los términos exigidos por la RCA N°1/1994.



Fecha ingreso Informe SSA	Periodo Reportado	Resultados	
		Pozos S-5 y S-13	Pozo S-4
27/05/2021	01-01-2020 31-12-2020	No se registran datos de monitoreo.	No se registran datos de monitoreo.
10/06/2022	01-01-2021 31-12-2021		
26/04/2023	01-01-2022 31-12-2022		

Fuente: Reportes ingresados al SSA.

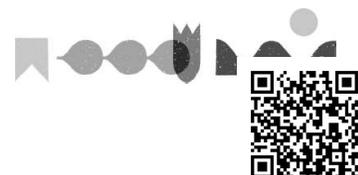
66. En consideración a lo anteriormente expuesto, se estima que los hechos descritos son susceptibles de constituir una infracción **gravísima**, en virtud de lo dispuesto en el numeral 1, literal e), del artículo 36 de la LOSMA, que prescribe que son **gravísimas**, aquellas infracciones que hayan evitado el ejercicio de las atribuciones de esta Superintendencia.

67. En este sentido, cabe señalar que el propio titular en el EIA del Proyecto Aurífero Fachinal, identificó como uno de los principales impactos ambientales asociados a dicho proyecto, las infiltraciones procedentes del tranque de relaves hacia las aguas subterráneas, que a su vez podrían infiltrar en la Laguna Verde. En razón de lo anterior, se determinó la necesidad de efectuar un monitoreo permanente de frecuencia semestral respecto a la calidad de las aguas subterráneas, designando puntos de monitoreo representativos, con objeto de detectar eventuales alteraciones y adoptar las medidas de mitigación pertinentes, para asegurar que no exista infiltración hasta la Laguna Verde.

68. En este mismo orden de ideas, el Anexo 3⁹ de la Adenda N°1 del Proyecto DIA PERALTAMIENTO DEL MURO TRANQUE RELAVES FACHINAL, se refiere a la importancia de desarrollar un monitoreo permanente respecto de la calidad de las aguas subterráneas, estableciendo que *“El control de la calidad de las aguas es importante por cuanto las aguas subterráneas podrían alcanzar la Laguna Verde agua debajo de la Presa. **Sobre la base de este monitoreo se podrá detectar cualquier alteración que se produzca en su calidad y tomar las medidas correctivas correspondientes**”* (énfasis agregado).

69. En consecuencia, al haberse incumplido por el titular la obligación de reemplazar, previo acuerdo con los organismos competentes, los pozos S-5 y S-13 cuya medición no ha resultado factible y, por consiguiente, incumplir el programa de monitoreo comprometido durante la evaluación ambiental, se privó a la SMA de información ambiental relevante, enervando el ejercicio de sus competencias, frente a potenciales alteraciones en la calidad de las aguas subterráneas producto de las infiltraciones del tranque de relaves, impidiendo la adopción de las medidas correctivas pertinentes.

⁹ Plan de Control y Seguimiento de Actividades Post-Cierre de la Presa de Relaves, elaborado por MWH Chile.



iv. Incumplimiento de las medidas de seguimiento respecto de la calidad química del suelo y la vegetación

70. La RCA N°1/1994, en su considerando 1.7.4, refiriéndose al monitoreo del Medio Ambiente Biológico, establece la obligación de realizar controles semestrales respecto de la calidad química del suelo y la vegetación.

71. En cuanto al monitoreo del suelo, el considerando 1.7.4.1 de la RCA, contempla la realización de muestreos en tres sitios, correspondientes a los **(i)** terrenos entre el muro del Tranque y Laguna Verde, **(ii)** terrenos agrícolas de Bahía Jara, y **(iii)** terrenos frente a la Mina Guanaco. El análisis de las muestras, contempla la medición de los parámetros Zinc, Plomo, Manganeso, Fierro, Mercurio, Cobalto, Cadmio, Arsénico, Cobre, Azufre, Potasio, Fósforo, Nitrógeno, Selenio, ión Cloro (Cl-), Cianuros (CN-) y Sulfatos.

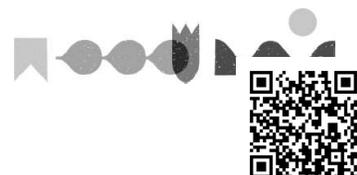
72. Por su parte, el considerando 1.7.4.2, refiriéndose al monitoreo de la vegetación, contempla la realización de muestreos en dos sitios, correspondientes a **(i)** el área cercana a la planta y **(ii)** el sector Bahía Jara. En cuanto a la metodología de muestreo, se establece que *“En el caso del área cercana a la planta, se obtendrán muestras de vegetación arbustiva y herbácea natural. En el sector de Bahía Jara se colectarán muestras de especies arbustivas naturales, y también tejidos vegetales de cultivos agrícolas más representativos de la producción local”*. Respecto a los parámetros a analizar, se contempla la medición de Zinc, Plomo, Manganeso, Fierro, Mercurio, Cobalto, Cadmio, Arsénico, Cobre, ión Cloro (Cl-), Cianuros (CN-) y Sulfatos.

73. Con objeto de verificar el cumplimiento de esta medida de seguimiento, según se expuso en los considerandos 51° a 54° de la presente resolución, a través del acta de inspección ambiental de fecha 29 de mayo de 2018, asociada al expediente de fiscalización DFZ-2018-876-XI-RCA-IA, se solicitó al titular *“Informe que determine la forma en que se dará cumplimiento a los compromisos ambientales cuyos monitoreos o muestreos que se encuentran al interior de la zona de exclusión (zona de subsidencia) a la mina Delia Norweste”*.

74. En respuesta a lo requerido por esta Superintendencia, con fecha 4 de junio de 2018, CMCB informó que uno de los puntos de muestreo de suelo y tejido vegetal habría quedado dentro del área de exclusión determinada por la empresa. A partir de la información remitida por el titular, se advierte que el punto de monitoreo afectado, correspondería al emplazado en los terrenos entre el muro del Tranque y Laguna Verde.

75. Para efectos de dar continuidad al monitoreo comprometido, la empresa propuso la modificación del punto de muestreo de suelo y tejido vegetal afectado, dando cuenta de su traslado a un área cercana al tranque de relaves (véase Imagen 3), que se identificó con las coordenadas UTM Este (m) 271085 y Norte (m) 4840259.

76. Posteriormente, a partir de los hallazgos constatados en el expediente de fiscalización DFZ-2022-290-XI-RCA, particularmente en base a la visita inspectiva del día 29 de junio de 2022, el SAG remitió a esta Superintendencia *“Ficha de Planificación Inspección Ambiental Minera Cerro Bayo 2022”*, la cual da cuenta del análisis efectuado por funcionarios de dicho Servicio respecto de los monitoreos de suelo y tejido vegetal



presentados por el titular a la fecha de la inspección. De acuerdo a los resultados contenidos en la ficha adjunta, se advirtió que, en los monitoreos realizados en julio y diciembre del año 2020, los niveles de Plomo (Pb) en el suelo se encontraban por sobre los determinados en la línea base del proyecto. Adicionalmente, se constató que el último periodo monitoreado por el titular respecto de las zonas comprometidas en la RCA N° 1/1994, correspondía al 01-01-2020 a 31-12-2020 y, que no se habían presentado reportes posteriores asociados a esta variable.

77. Por su parte, a partir de los hallazgos constatados en el expediente de fiscalización DFZ-2023-543-XI-RCA, particularmente, en base al examen de información del SSA realizado el día 25 de agosto de 2023, se pudo constatar que el titular no había presentado los reportes de monitoreo asociados a la calidad química del suelo y la vegetación, correspondientes a los periodos 2021 y 2022.

78. Adicionalmente, se efectuó una revisión actualizada del SSA, verificándose que a la fecha de esta formulación de cargos, el último informe de suelo y vegetación cargado por CMCB corresponde al ingresado con fecha 28 de mayo de 2021, asociado al Expediente N° 111001, reportando el periodo 01-01-2020 a 31-12-2020.

79. En consecuencia, y tal como se indicó previamente, se tiene constancia que, en relación al monitoreo de la calidad química del suelo y la vegetación, el titular cargó su último reporte el año 2021, dando cuenta de los resultados de los muestreos realizados en ambos semestres del año 2020, por consiguiente, es posible sostener que la empresa no ha cumplido con la remisión de los reportes correspondientes a los años 2021, 2022 y 2023, lo cual supone un incumplimiento a las obligaciones de monitoreo establecidas en los instrumentos de gestión ambiental que regulan a la faena minera y a la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.

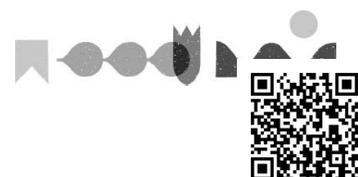
80. Preliminarmente, se estima que los hechos descritos son susceptibles de constituir una infracción **leve**, conforme al artículo 36, número 3 de la LOSMA, considerando que no existen antecedentes a la fecha de la presente formulación de cargos, que permitan clasificar la infracción como grave o gravísima.

IV. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

81. Mediante Memorandum D.S.C. N° 97/2024, de 7 de marzo de 2024, se procedió a designar a Pablo Rojas Jara como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Juan Galdámez Riquelme como Fiscal Instructor Suplente.

RESUELVO:

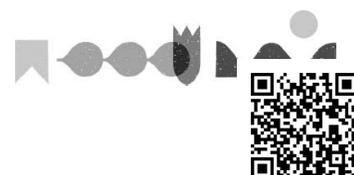
I. **FORMULAR CARGOS en contra de COMPAÑÍA MINERA CERRO BAYO SPA, Rol Único Tributario N° 78.543.580-K**, en relación a la



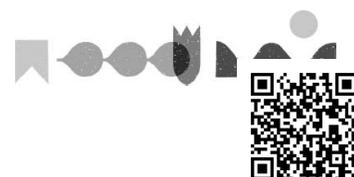
unidad fiscalizable “MINERA CERRO BAYO, localizada en Sector Laguna Verde s/n, Ruta Ch 265, comuna de Chile Chico, Región de Aysén, por las siguientes infracciones:

1. Los siguientes hechos, actos u omisiones constituyen infracción conforme al artículo 35, letra a), de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental:

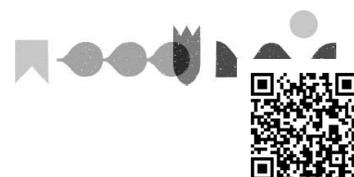
N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas		
1	<p>Incumplimiento de las medidas de control de emisiones de material particulado, al constatarse que:</p> <p>a) El sistema de supresión de polvo instalado en la cubeta del tranque de relaves no cubre la totalidad del área no inundada de la cubeta, advirtiéndose zonas en que no se logra la humectación.</p> <p>b) El sistema implementado por la empresa no opera de forma continua, incumpliendo el deber de mantener, de forma permanente y bajo cualquier eventualidad, la humectación de la cubeta del tranque de relaves.</p>	<p><u>Adenda N°1, Declaración de Impacto Ambiental “DIA PERALTAMIENTO DEL MURO TRANQUE RELAVES FACHINAL”, respuesta N°12</u></p> <p><i>“Respecto de las acciones tomadas para disminuir las emisiones de MP10, cabe destacar que desde Mayo del presente año, CMCB ha incrementado la cantidad de aspersores para aumentar la humectación cubriendo todo la parte no inundada de la cubeta”.</i></p> <p><u>RCA N°188/2010</u></p> <p>Considerando 3.8.5.2 Fase de Operación</p> <p><i>“a) Emisiones Atmosféricas</i> <i>En esta fase, se estima que se producirá emisión de material particulado producto de la acción que ejercen los vientos dominantes en el área, sobre las arenas depositadas en el relave (...). Respecto a las medidas a adoptar para garantizar que no existirán episodios de emisiones de MP 10 que comprometan el medio silvoagropecuario vecino, el titular señala en Adenda N°1:</i> <i>Tal cual como se ha hecho en el periodo de cierre temporal, CMCB va a mantener el sistema de humectación de las áreas con potencial de emitir polvo producto del secado de la superficie por efecto del viento y el sol a través de una red de aspersores ubicados estratégicamente para controlar las emisiones (...)”</i></p> <p>Considerando 4.1 Normas de emisión y otras normas ambientales</p> <table border="1" data-bbox="695 1556 1323 1589"> <tr> <td data-bbox="695 1556 906 1589">Instrumento Legal</td> <td data-bbox="906 1556 1323 1589">Plan de cumplimiento</td> </tr> </table>	Instrumento Legal	Plan de cumplimiento
Instrumento Legal	Plan de cumplimiento			



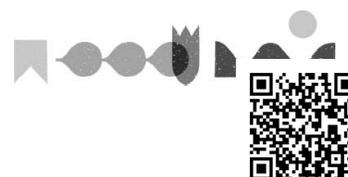
N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p><i>D.S. Nº 59/1998 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.</i></p> <p><i>El proyecto, tanto en la etapa de construcción como en la operación, producirá emisiones de material particulado. Debido a lo anterior CMCB, mantendrá y fortalecerá el sistema de supresión de polvo, mediante la humectación tanto del muro como del relave, acción que ha demostrado ser eficiente, manteniéndose los parámetros dentro de la norma.</i></p> <p><i>D.L 3.557/82 que establece Disposiciones sobre Protección Agrícola.</i></p> <p><i>Las posibles emisiones atmosféricas producidas por la acción eólica en el relave, serán atenuadas mediante la humectación del muro y de los relaves, lo que garantiza que los valores registrados en el monitoreo, estén dentro de la norma de MP-10.</i></p> <p>RCA Nº 236/2014</p> <p>Considerando 3.6 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p><u>“Cubeta</u></p> <p><i>(...) La superficie de la cubeta se mantiene humectada, para prevenir la erosión y emisión de material particulado”.</i></p> <p><u>Sistema de Control de Polvo</u></p> <p><i>Corresponde a una serie de tuberías de distintas medidas y aspersores de agua, localizados en la cubeta, con el fin de evitar la generación de polvo en suspensión”</i></p> <p>Considerando 3.6.2 ETAPA DE OPERACIÓN</p> <p><i>“La CMCB cuenta con adecuadas formas de abastecimiento de agua, que aseguran su disponibilidad para ser utilizada en la humectación de la cubeta (...).</i></p> <p><i>Por otro lado, CMCB cuenta con la disponibilidad de electricidad, generada al interior de sus propias instalaciones, y una reserva de combustible e insumos de diverso tipo, que permitirán el normal funcionamiento de los sistemas de conducción de agua y de humectación de la cubeta, inclusive en casos de emergencia o desabastecimiento prolongado.</i></p> <p><i>Por lo anterior, se puede concluir, que la cubeta será humectada en forma permanente y bajo cualquier eventualidad”.</i></p>
2	Incumplimiento de las medidas destinadas a la revegetación de	<p>RCA Nº613/2006</p> <p>3.7. Descripción del Proyecto o Actividad</p>



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
	<p>las áreas intervenidas por el proyecto, en cuanto:</p> <p>a) Se mantiene una cantidad de plantas viverizadas inferior a la comprometida durante la evaluación ambiental.</p> <p>b) Las especies viverizadas se encuentran en mal estado de conservación o sin vida.</p> <p>c) No se efectuó la construcción del segundo vivero comprometido.</p>	<p><u>Actividades en la Etapa de Abandono</u></p> <p><i>"(...) Rehabilitación del terreno para llevar el sitio a las condiciones lo más parecido a su estado natural, lo cual considera, entre otras cosas realizar revegetación con especies nativas. Al respecto, CMCB posee actualmente un vivero donde se cultivan más de 15.000 plantas anuales para ser usadas en el abandono y cierre de las distintas faenas. Se ha privilegiado el cultivo de especies arbustivas (fundamentalmente laura y calafate) que poseen las características adecuadas para desarrollarse en el área. El vivero será complementado con el cultivo de duraznillo, especie arbustiva que también se presenta abundantemente en el área".</i></p> <p><u>RCA N°129/2009.</u></p> <p>Considerando 3.8.1. Actividades en la Etapa de Construcción</p> <p>"3.8.1.6 Acopio de Topsoil</p> <p><i>CMCB dentro de su Plan de Cierre considera la revegetación de las áreas intervenidas, para lo cual se ha acopiado el top soil y se cuenta con un vivero de 6.000 plantas las que serán incrementadas con la construcción de un segundo vivero durante el año 2009".</i></p>
3	<p>Incumplimiento de las medidas de seguimiento de la calidad de las aguas subterráneas, al no haber efectuado el reemplazo de los pozos de control S-5 y S-13, previo acuerdo con los organismos competentes, frente a la imposibilidad de continuar con las mediciones en dichos puntos de muestreo.</p>	<p><u>EIA "PROYECTO MINERO FACHINAL"</u></p> <p>8.2 Medidas de Mitigación</p> <p>Agua Subterránea</p> <p><i>"(...) La infiltración por el fondo del tranque hacia la napa subterránea se estima en 1,0 lt/seg. Se monitoreará la calidad química de la napa aguas abajo del tranque, y si se detecta que existe contaminación se deprimirá la napa mediante bombeo hacia el tranque para asegurar que no exista infiltración hasta la Laguna Verde".</i></p> <p><u>RCA N° 1/1994</u></p> <p>Considerando 1.7.3.2 Recursos Hídricos Subterráneos</p> <p><i>"Se medirá el nivel de la napa mediante la variable de altura piezométrica. Ello se muestreará mensualmente en Pozos de Control individualizados en plano ya citado como S-4, S-5, S-11 y S-13 (...)</i></p> <p><i>En el evento que no fuera factible la medición en algún pozo individualizado, previo acuerdo con los organismos competentes, se procederá a reemplazar la muestra en otro de los pozos de sondaje existentes.</i></p> <p><i>Se controlará semestralmente la calidad de las aguas de los pozos de monitoreo, midiendo Temperatura, Conductividad Específica, pH, Sólidos, Cobre, Fierro, Cadmio, Arsénico,</i></p>



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas								
		<p><i>Molibdeno, Plomo, Mercurio, Manganeso, Cinc, Razón de adsorción de Sodio (R.A.S.), ión Sodio (Na+), ión Potasio (K++), ión Cloro (Cl-), ión Calcio (Ca++), Cianuros (CN-) y Sulfatos</i></p> <p>RCA N° 188/2010 Considerando 3.8.2.3.- <i>“El programa de monitoreo aprobado según RCA N° 0001/1994 del 26 de octubre del mismo año, fue modificado a través de la Resolución Exenta N° 04/2000 emitida con fecha 10 de marzo del 2000 (CMCB, 2000), el cual establece lo que se indica en la siguiente tabla:”</i></p> <table border="1" data-bbox="695 705 1317 982"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Estación</th> <th>Parámetros</th> <th>Frecuencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aguas pozos de control</td> <td>Pozo 5 y Pozo 13</td> <td>Arsénico, cloruros, conductividad, hierro, manganeso, molibdeno, pH, sólidos disueltos totales, sulfatos</td> <td>Semestral (invierno y verano)</td> </tr> </tbody> </table>	Variable	Estación	Parámetros	Frecuencia	Aguas pozos de control	Pozo 5 y Pozo 13	Arsénico, cloruros, conductividad, hierro, manganeso, molibdeno, pH, sólidos disueltos totales, sulfatos	Semestral (invierno y verano)
Variable	Estación	Parámetros	Frecuencia							
Aguas pozos de control	Pozo 5 y Pozo 13	Arsénico, cloruros, conductividad, hierro, manganeso, molibdeno, pH, sólidos disueltos totales, sulfatos	Semestral (invierno y verano)							
4	<p>No haber reportado en el Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia, los informes de monitoreo de la calidad química del suelo en los tres sitios comprometidos y de la vegetación presente en el área cercana a la planta y en el sector Bahía Jara, correspondientes a los periodos 2021, 2022 y 2023.</p>	<p>RCA N° 1/1994 Considerando 1.7.4.1 Suelo <i>“Se controlará la calidad química del suelo en tres sitios: terrenos entre el muro del Tranque y Laguna Verde, terrenos agrícolas de Bahía Jara, y terrenos frente a la Mina Guanaco. Semestralmente se analizará la presencia de Cinc, Plomo, Manganeso, Fierro, Mercurio, Cobalto, Cadmio, Arsénico, Cobre, Azufre, Potasio, Fósforo, Nitrógeno, Selenio, ión Cloro (Cl-), Cianuros (CN-) y Sulfatos.”</i></p> <p>Considerando 1.7.4.2 Vegetación <i>“Se controlará la calidad química de la vegetación tomando muestras semestralmente, en otoño y primavera, en área cercana a la planta y en Bahía Jara. En el caso del área cercana a la planta, se obtendrán muestras de vegetación arbustiva y herbácea natural. En el sector de Bahía Jara se coleccionarán muestras de especies arbustivas naturales, y también tejidos vegetales de cultivos agrícolas más representativos de la producción local. Semestralmente se analizará la presencia de Cinc, Plomo, Manganeso, Fierro, Mercurio, Cobalto, Cadmio, Arsénico, Cobre, ión Cloro (Cl-), Cianuros (CN-) y Sulfatos.”</i></p> <p>Resolución Exenta N°223/2015, SMA</p>								



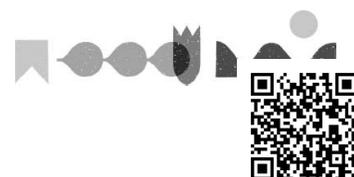
N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p>Dicta Instrucciones Generales Sobre la Elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales, los Informes de Seguimiento Ambiental y la Remisión de Información al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental:</p> <p><i>“Artículo vigésimo séptimo. Sistema electrónico de seguimiento ambiental. La Superintendencia administrará un sistema electrónico de seguimiento ambiental, donde los titulares de proyectos o actividades que hayan ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y que hayan obtenido la resolución de calificación ambiental respectiva, deberán ingresar los informes de seguimiento ambiental y, en general, cualquier otra información destinada al seguimiento del proyecto o actividad, según las obligaciones establecidas en dicha resolución”.</i></p>

II. **CLASIFICAR**, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, el cargo N° 1 como **grave**, conforme a lo dispuesto en el artículo 36 N° 2 literal e) de la LOSMA, que prescribe *“Son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: (...) e) Incumplan 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”*, en atención a lo indicado en los considerandos 29° a 31° de la presente resolución.

Asimismo, se clasifica como **gravísimo** el cargo N° 3, conforme a lo dispuesto en el artículo 36 N°1, literal e) de la LO-SMA, que prescribe *“Son infracciones gravísimas los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que alternativamente: (...) e) Hayan impedido deliberadamente la fiscalización, encubierto una infracción o evitado el ejercicio de las atribuciones de la Superintendencia”*, en atención a lo indicado en los considerandos 66° a 69° de la presente resolución.

Finalmente, se clasifican como **leves** los cargos N° 2 y N° 4 de la Tabla contenida en el Resuelvo I, conforme a lo dispuesto en el artículo 36 N° 3 de la LOSMA, que prescribe *“Son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores”*.

Cabe señalar que, conforme a lo dispuesto en la letra a) del artículo 39, las infracciones gravísimas podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta diez mil unidades tributarias, en tanto, la letra b) del artículo 39 de la LOSMA, señala que las infracciones graves podrán ser objeto de *“revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales”*. Por último, la letra c) del artículo 39 de la LOSMA, determina que las infracciones leves



podrán ser objeto de *“amonestación por escrito o multa de una hasta mil unidades tributarias anuales”*.

Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de las infracciones antes mencionadas, podrá ser confirmada o modificada en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LOSMA, en el cual, sobre la base de los antecedentes que consten en el presente expediente, el/la Fiscal Instructor/a propondrá la absolución o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, dentro de los rangos establecido en el artículo 39 de la LOSMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LOSMA, para la determinación de la sanción específica que se estime aplicar.

III. OTORGAR LA CALIDAD DE PARTE INTERESADA en el presente procedimiento, conforme a lo dispuesto en el artículo 21 de la LOSMA, a quienes presentaron denuncias: Ilustre Municipalidad de Chile Chico, y a Franco Remigio Catalán Aguillón.

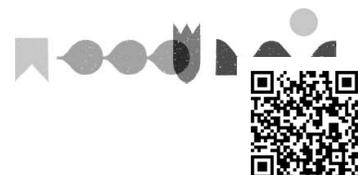
IV. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE SANCIONATORIO las denuncias, los Informes de Fiscalización y sus anexos, así como los demás antecedentes y actos administrativos a los que se hace alusión en la presente formulación de cargos.

Se hace presente que los antecedentes del presente procedimiento se encuentran disponibles, para efectos de transparencia activa, en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital.

V. TENER PRESENTE LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES. Conforme con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LOSMA, el presunto infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un Programa de Cumplimiento y de 15 días hábiles para formular sus descargos, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LOSMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

Con todo, se hace presente al presunto infractor y demás interesados en el procedimiento, que **pueden solicitar a esta Superintendencia que las resoluciones que se emitan en lo sucesivo, sean notificadas mediante correo electrónico**, remitido desde este Servicio. Para lo anterior, deberá realizar dicha solicitud por escrito, mediante Oficina de Partes presencial o virtual, indicando la dirección del correo electrónico al cual proponga que se envíen los actos administrativos que correspondan. Al respecto, cabe señalar que una vez



concedida dicha solicitud, mediante el pertinente pronunciamiento por esta Superintendencia, las resoluciones se entenderán notificadas el mismo día de su remisión mediante correo electrónico.

VI. AMPLIAR DE OFICIO EL PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y DESCARGOS. Conforme a lo establecido en el artículo 26 de la Ley N° 19.880, se puede ampliar los plazos de oficio, si las circunstancias lo aconsejan y con ello no se perjudican derechos de terceros. A juicio de esta Superintendencia, se cumplen dichas condiciones, por lo que se concede de oficio un plazo adicional de 5 días hábiles para la presentación de un programa de cumplimiento, y de 7 días hábiles para la presentación de descargos, ambos contados desde el vencimiento de los plazos originales ya referidos en el resuelto anterior. De esta manera, **el plazo total para la presentación de un programa de cumplimiento será de 15 días hábiles, mientras que para la presentación de descargos será de 22 días hábiles**, ambos contados desde la notificación del presente acto.

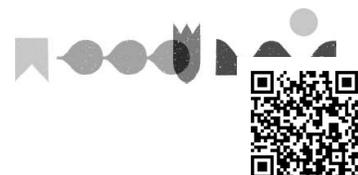
VII. TENER PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO. Conforme a lo dispuesto a la letra u) del artículo 3° de la LOSMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programa de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, se hace presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un Programa de Cumplimiento. Para dicho efecto, deberá enviar un correo electrónico dirigido a las siguientes casillas: oficinadepartes@sma.gob.cl, [REDACTED] y [REDACTED]

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, se definió la estructura metodológica que debiera contener un Programa de Cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias/programa-de-cumplimiento/>.

VIII. ENTENDER SUSPENDIDO EL PLAZO PARA PRESENTAR DESCARGOS, desde la presentación de un Programa de Cumplimiento, en el caso que así fuese, hasta la resolución del mismo.

IX. TENER PRESENTE que, conforme al artículo 42 de la LOSMA, en caso de que COMPAÑÍA MINERA CERRO BAYO SPA. opte por presentar un Programa de Cumplimiento, con el objeto de adoptar medidas destinadas a propender al cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental infringida, y siempre que éste sea aprobado y debidamente ejecutado, el procedimiento se dará por concluido sin aplicación de la sanción administrativa.

X. TENER PRESENTE que, según lo establecido en el artículo 50 inciso segundo de la LOSMA, las diligencias de prueba que COMPAÑÍA MINERA CERRO BAYO SPA. estime necesarias, deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por este Fiscal Instructor. Las diligencias solicitadas fuera de la etapa de descargos serán rechazadas, admitiéndose



solo prueba documental presentada, en virtud del artículo 10 y 17 de la Ley N° 19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio en la instrucción del procedimiento por parte de esta Superintendencia.

XI. TENER PRESENTE que, las presentaciones y los antecedentes adjuntos que sean remitidos a esta Superintendencia en el marco del presente procedimiento sancionatorio, deben ser acompañados tanto en su formato original (.kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, entre otros), como en formato PDF (.pdf).

XII. HACER PRESENTE que, conforme a lo establecido en la Res. Ex. SMA N° 349/2023, la Oficina de partes de esta Superintendencia recibe correspondencia, en sus dependencias, de lunes a jueves entre las 9:00 y las 17:00, y el viernes entre las 9:00 y 16:00.

Asimismo, la Oficina de Partes recibe correspondencia por medio de correo electrónico durante las 24 horas del día, registrando como su fecha y hora de recepción aquella que su sistema de correo electrónico indique, siendo el tope horario del día en curso las 23:59 horas. El archivo ingresado por medio de correo electrónico deberá tener un tamaño máximo de 10 megabytes, debiendo ser remitido a la casilla oficinadepartes@sma.gob.cl. En el asunto se deberá indicar el rol del procedimiento sancionatorio al que corresponde.

XIII. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece la Ley N° 19.880, al representante legal de COMPAÑÍA MINERA CERRO BAYO SPA, domiciliado para estos efectos en Sector Laguna Verde s/n, Ruta Ch 265, comuna de Chile Chico, Región de Aysén.

Asimismo, notifíquese por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, a la Ilustre Municipalidad de Chile Chico, domiciliada en Bernardo O'higgins, N°333, comuna de Chile Chico, Región de Aysén.

XIV. NOTIFICAR POR CORREO ELECTRÓNICO al interesado Franco Remigio Catalán Aguillón, al correo electrónico indicado en el formulario de denuncia respectivo.



Pablo Rojas Jara
Fiscal Instructor - División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

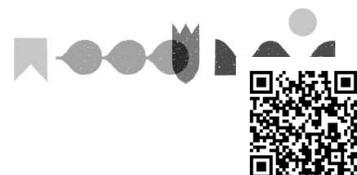
DEV/NTR/GTP/PRJ

Notificación:

- Representante legal de COMPAÑÍA MINERA CERRO BAYO SPA., domiciliado en Sector Laguna Verde s/n, Ruta Ch 265, comuna de Chile Chico, Región de Aysén.
- Alcalde Ilustre Municipalidad de Chile Chico, domiciliado en Bernardo O'higgins, N°333, comuna de Chile Chico, Región de Aysén.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: portal.sma.gob.cl





Correo electrónico:

- Franco Remigio Catalán Aguillón, a la casilla electrónica [REDACTED]

C.C:

- Jefe de la Oficina Regional Aysén de la SMA.

Rol D-029-2024

