

DGP

**FORMULA CARGOS QUE INDICA A TRANSPORTES  
JUAN ENOC LEIVA SANHUEZA EIRL, TITULAR DE  
CANTERA FUNDO PALCO CHUPONAL**

**RES. EX. N° 1 / ROL D-260-2024**

**SANTIAGO, 5 DE NOVIEMBRE DE 2024**

**VISTOS:**

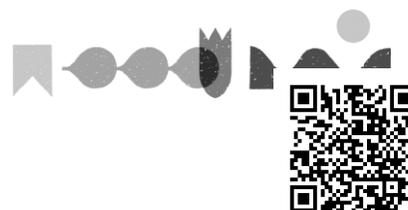
Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, (en adelante, “LOSMA”); en la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de 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. Transportes Juan Enoc Leiva Sanhueza EIRL (en adelante e indistintamente, “el titular” o “la empresa”), Rol Único Tributario N° [REDACTED] es titular, entre otros, del proyecto denominado “Aumento de extracción de áridos, cantera Fundo Palco Chuponal” (en adelante, “el Proyecto”), calificado favorablemente mediante Resolución Exenta N° 126, de 18 de junio de 2019, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío (en adelante, “RCA N° 126/2019”, asociado a la unidad fiscalizable Cantera Fundo



Palco Chuponal (en adelante e indistintamente, “la UF”). Dicha UF se localiza en el fundo Palco Chuponal, comuna de Coronel, Región del Biobío.

3. El referido proyecto contempla un aumento de la extracción de árido desde una cantera existente ubicada al interior del fundo Palco Chuponal, previéndose un aumento del volumen de extracción de 75.000 m<sup>3</sup> (actual) a un volumen de extracción total de 189.414 m<sup>3</sup> (proyectado) en una vida útil estimada de 6 años, aumentando también la superficie a afectar de 2,1 a 4,1 hectáreas.

## II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

### A. Denuncias

4. Mediante la presente formulación de cargos se aborda la denuncia incorporada en la siguiente tabla:

**Tabla 1. Denuncia considerada en la formulación de cargos**

N°	ID	Fecha de ingreso	Denunciante	Materias denunciadas
1	135-VIII-2018	04-10-2018	José Alejandro Rivas Mora	Sobreexplotación de la cantera, sin contar con plan de manejo forestal para bosque exótico y bosque nativo. Existencia de polución y riesgo de accidentes por ingreso y salida no regulado de camiones a la ruta de la madera (Ruta CH-156).

Fuente: Elaboración propia conforme a las denuncias recibidas.

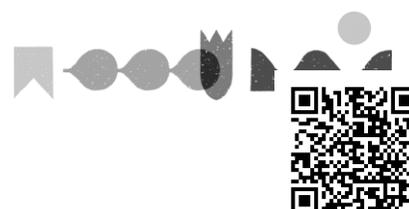
### B. Gestiones realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente

#### i. Informes de fiscalización ambiental

##### a) *Informe de Fiscalización DFZ-2021-506-VIII-RCA*

5. Con fecha 30 de marzo de 2021 fiscalizadores de la Superintendencia del Medio Ambiente y de la Dirección de Vialidad de la Región del Biobío realizaron una actividad de inspección ambiental en la UF y examen de información remitida por la empresa.

6. Con fecha 13 de diciembre de 2021, la División de Fiscalización derivó a la División de Sanción y Cumplimiento, el expediente de fiscalización ambiental DFZ-2021-506-VIII-RCA, que contiene el acta de fiscalización y el informe técnico de inspección ambiental (y sus anexos), que detalla las actividades de inspección ambiental y examen de información realizadas por la SMA y las conclusiones.



*b) Informe de Fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA*

7. Con fecha 3 de abril de 2024, fiscalizadores de la SMA, Dirección de Vialidad de la Región del Biobío y del Servicio Nacional de Geología y Minería realizaron una actividad de inspección ambiental en la UF.

8. Con fecha 7 de mayo de 2024, la División de Fiscalización derivó a la División de Sanción y Cumplimiento, el expediente de fiscalización ambiental, que contiene el acta de fiscalización y el informe técnico de inspección ambiental (y sus anexos), que detalla las actividades de inspección ambiental realizadas por la SMA y las conclusiones.

*c) Informe de Fiscalización DFZ-2024-1762-VIII-RCA*

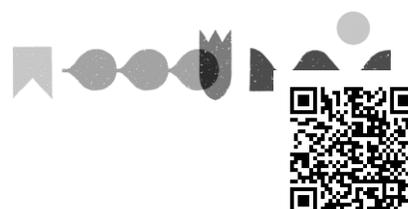
9. Posteriormente, fiscalizadores de la SMA realizaron una actividad de examen de información asociada a la UF.

10. Este expediente de fiscalización DFZ-2024-1762-VIII-RCA, complementario al informe de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA individualizado en la letra b) precedente, fue derivado con fecha 27 de mayo de 2024 por la División de Fiscalización a la División de Sanción y Cumplimiento, el que contiene el informe técnico de inspección ambiental (y sus anexos), que detalla las actividades de examen de información realizadas por la SMA y las conclusiones.

*d) Informe de Fiscalización DFZ-2024-2016-VIII-RCA*

11. Finalmente, y de forma posterior a las actividades antes individualizadas, fiscalizadores de esta Superintendencia realizaron una nueva actividad de examen e información asociada a la UF, específicamente a la respuesta otorgada por la Corporación Nacional Forestal mediante ORD. CONAF N° 117/2024, recibido en oficinas de la SMA con fecha 3 de junio de 2024, referido a consulta de esta SMA sobre la presentación de planes de manejo forestal por parte de la empresa.

12. Con fecha 25 de junio de 2024, la División de Fiscalización derivó a la División de Sanción y Cumplimiento, el expediente de fiscalización ambiental, que contiene el informe técnico de inspección ambiental (y sus anexos), que detalla las actividades de examen de información realizadas por la SMA y las conclusiones, y respecto del cual se señala que es complementario de los informes de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA y DFZ-2024-1762-VIII-RCA, individualizados en las letras b) y c) precedentes, respectivamente.



III. HECHOS CONSTITUTIVOS DE  
INFRACCIÓN

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

13. 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”.*

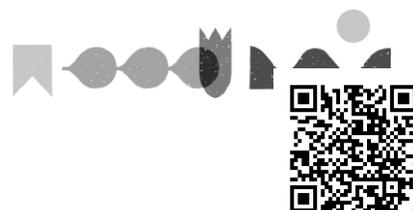
14. A partir de las actividades de fiscalización referidas, ha sido posible detectar los siguientes hallazgos o desviaciones susceptibles de ser subsumidas en el artículo 35, letra a), de la LOSMA.

i. Incumplimientos asociados al método de extracción y estabilidad de la cantera

15. La RCA N° 126/2019, considerando 4.3.2, dispone en su sección referida al diseño de la cuña de extracción, que esta *“(...) contará con **taludes laterales y longitudinales aterrazados, como medio de estabilización del terreno, con relación H:V= 1:1 (45°). Distancia vertical máxima de 8 [m] entre terrazas**”* (énfasis agregado), los cuales se mantienen estables dadas estas condiciones geométricas. Asimismo, considerando establece la instalación de banderines *“(...) en los vértices del polígono de extracción (...) ubicados de forma tal que sean fácilmente visibles y en buenas condiciones durante toda la fase de operación”.*

16. Por su parte, la Adenda del proyecto, en su respuesta 24 ii., que trata sobre la superficie de terrazas y pendiente de los taludes, indica que: *“La superficie de terrazas y pendientes de los taludes proyectados en Cantera Leiva (...) consideró una pendiente global igual a 45° (H:V=1:1), con una altura de 8 metros y 3 metros de ancho cada terraza (...) el Informe 1. Informe de Estabilidad de Taludes en Roca, acredita técnicamente que los taludes se mantienen establecen estas condiciones geométricas”.*

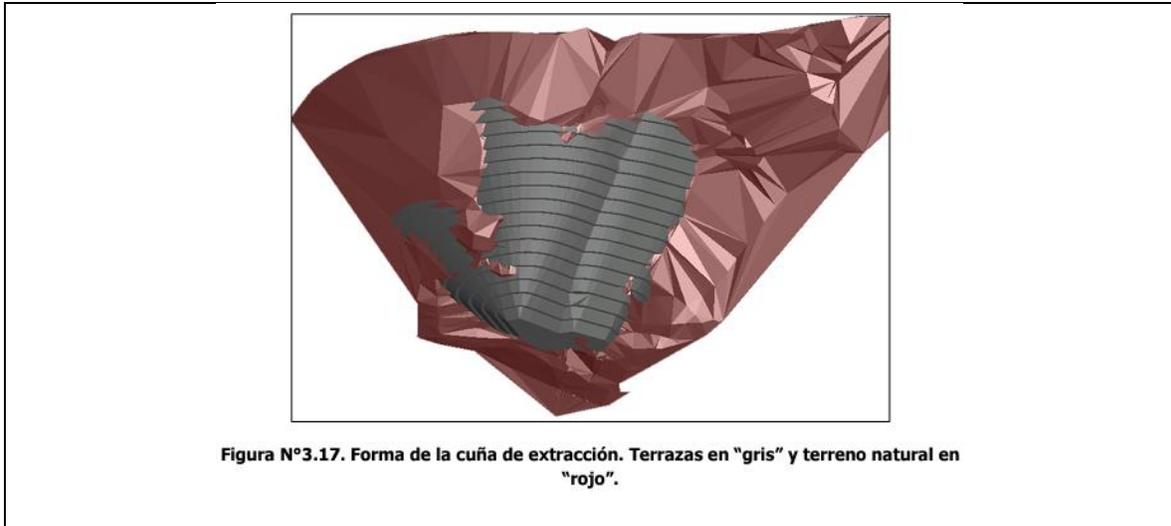
17. Luego, y a mayor abundamiento la DIA del proyecto, en su sección 3.4.2., referido a la cantera de explotación, dispone que: *“Las faenas extractivas de la cantera Fundo Palco Chuponal, consignan operaciones en las que se detallan los **sucesivos avances escalonados ladera adentro, mediante la creación de terrazas. Estas últimas poseen anchos mínimos de 3 metros, para permitir el efectivo y seguro acceso de los equipos de perforación, carguío y transporte hacia la planta de procesamiento de áridos**”* (énfasis agregado). Por su parte, la sección 3.6.1.2, sobre características y método de explotación, detalla que: *“Las faenas extractivas de la cantera consignan operaciones que incluyen **sucesivos avances ladera adentro, conforme a desarrollos descendentes que configuran un talud global discontinuo o escalonado, provisto de bancos y bermas, configurados a todo lo alto del macizo objeto de explotación (...) El progreso de las faenas extractivas se realiza conforme a sucesivos avances escalonados, mediante la creación de bermas de acceso y bancos; las primeras consignan anchos**”*



mínimos de 3m, para permitir el efectivo y seguro acceso de los equipos de perforación, carguío y transporte hacia la planta de la producción de áridos” (énfasis agregado).

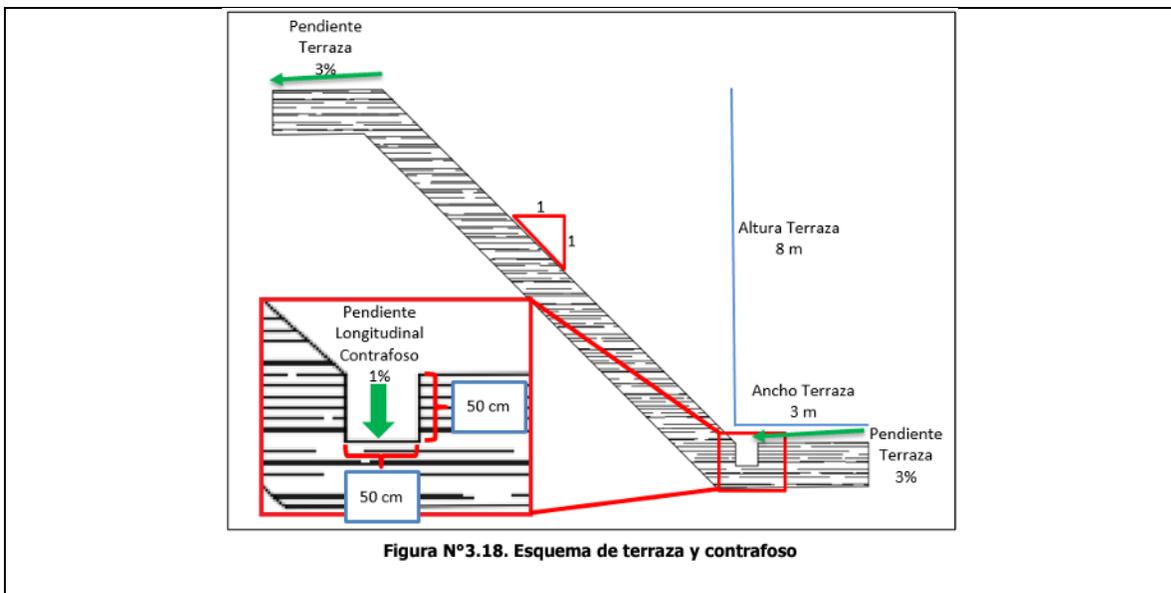
18. Por su parte las Figuras 3.17 y 3.18 de la DIA del proyecto, respectivamente, grafican la forma de la cuña de extracción y las características de diseño de las terrazas que la componen.

**Figura 1. Figura 3.17 DIA “Aumento de extracción de áridos, Cantera Fundo Palco Chuponal”**



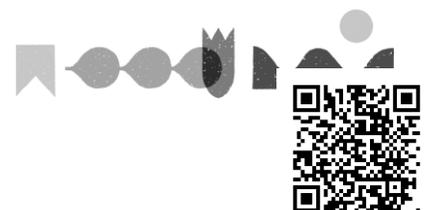
Fuente: DIA “Aumento de extracción de áridos, Cantera Fundo Palco Chuponal”

**Figura 2. Figura 3.18 DIA “Aumento de extracción de áridos, Cantera Fundo Palco Chuponal”**



Fuente: DIA “Aumento de extracción de áridos, Cantera Fundo Palco Chuponal”

19. A partir de los hallazgos constatados en el expediente de fiscalización DFZ-2021-506-VIII-RCA particularmente, en base a la visita inspectiva de 30 de marzo de 2021, se pudo constatar que el proyecto no presentaba terrazas conformadas (Figura 3 y 4), verificándose además que el frente de trabajo presentaba un cono de derrumbe, el que al momento de la inspección seguía derrumbándose, lo cual implica un riesgo de seguridad por la posibilidad de caída de material sobre maquinaria (excavadora) y operario; asimismo, los



fiscalizadores pudieron observar evidencias de otros derrumbes acaecidos de manera previa, los cuales se presentaban sin contención.

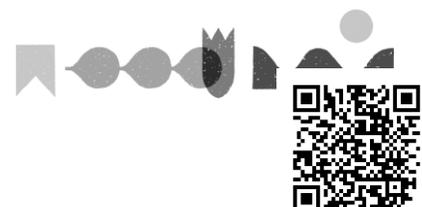
20. Por su parte, mediante acta de inspección ambiental, se solicitó a la empresa presentar un informe técnico de restitución de terrazas del proyecto de extracción. Al respecto, en presentación de 30 de abril de 2021, la empresa indicó que en un plazo acotado se proyecta la construcción de los canales de evacuación de aguas lluvias y que en paralelo “(...) se llevará a cabo el perfilamiento del actual corte del cerro mediante 3 terrazas partiendo por la zona alta y finalizando en la parte baja del corte con sus respectivos fosos al pie de cada talud. Las tres terrazas proyectadas se corresponden con el actuar inmediato de seguridad y a medida que se avance en la vida útil de la DIA se irán ejecutando las terrazas intermedias contempladas en el proyecto original (...)”.

**Figura N°3. Fotografía del área de acopio de material chancado y frente de trabajo al 30 de marzo de 2021**



Fuente: Informe de fiscalización DFZ-2021-506-VIII-RCA

**Figura N°4. Detalle de talud y derrumbe en frente de trabajo al 30 de marzo de 2021**





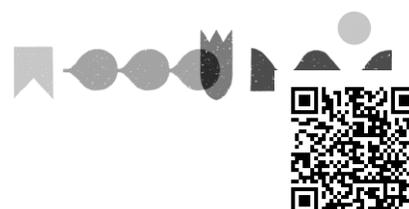
Fuente: Informe de fiscalización DFZ-2021-506-VIII-RCA

21. Por su parte, y a partir de los hallazgos constatados en el expediente de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA particularmente, en base a la visita inspectiva de 3 de abril de 2024, se pudo constatar que el proyecto se efectuaba en 2 planos, ninguno de los cuales se le observó demarcación o hitos de referencia; asimismo, ninguno de los planos mantenía las características de terrazas definidas en la RCA N° 126/2019, según se aprecia en Figura 5. De igual forma, se constató que el plano superior, mantenía paredes con ángulos de inclinación pronunciados (Figura 6), pero por seguridad de los fiscalizadores no fue posible alcanzarlas para corroborar la inclinación.

**Figura 5. Área de explotación sin terrazas al 3 de abril de 2024**



Fuente: Informe de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA



**Figura 6. Talud superior del área de explotación al 3 de abril de 2024**

Registros			
			
Fotografía 9	Fecha: 03-04-2024	Fotografía 10	Fecha: 03-04-2024
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 5903599.28 m S	Este: 677663.41 m E	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18
Descripción del medio de prueba: Talud superior del área actual de explotación. Se observa material desprendido en diversas secciones. No se observan terrazas, ni marcaciones de ninguna clase.		Descripción del medio de prueba: Taludes superiores del área actual de explotación. La neblina impide ver completamente la cobertura vegetal. Se observa material desprendido en distintas secciones. No se observan terrazas, ni marcaciones de ninguna clase.	

Fuente: Informe de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA

22. De igual forma, en antigua área de explotación, se constató que los taludes presentaban altas pendientes, sin medidas de contención (Figura 7); los taludes del cerro explotado no presentaban terrazas, y en estos se observó material despedido y troncos caídos.

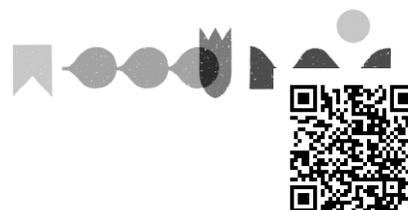
**Figura 7. Talud antiguo de explotación al 3 de abril de 2024**

			
Fotografía 5	Fecha: 03-04-2024	Fotografía 6	Fecha: 03-04-2024
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 5903706.00 S	Este: 677555.00 E	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18
Descripción del medio de prueba: Área de acopio y talud antiguo de explotación, sin medidas de seguridad, en la estación 2.		Descripción del medio de prueba: Área de acopio y talud antiguo de explotación, sin medidas de seguridad, en la estación 2.	

Fuente: Informe de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA

23. Sin perjuicio de lo anterior, en la actividad fue posible medir los ángulos de los siguientes taludes (Figura 8):

- i. Talud de la base del plano superior de explotación: 30,5° (medido con distanciómetro Leica modelo D5).
- ii. Talud área de explotación inferior plano de explotación -talud de un frente activo: 54,2° (medido con inclinómetro Bocsh modelo GIM 60L).



**Figura 8. Taludes donde se realizó medición de ángulos en actividad de 3 de abril de 2024**

			
Fotografía 11	Fecha: 03-04-2024	Fotografía 12	Fecha: 03-04-2024
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte:	Este:	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18
Descripción del medio de prueba: Base plano superior plano explotación. [Punto medición]. No se observaron marcaciones de ninguna clase.		Descripción del medio de prueba: Talud plano inferior plano de explotación. No se observaron marcaciones de ninguna clase. Punto medición con inclinómetro.	

Fuente: Informe de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA

24. Finalmente, el expediente de fiscalización se señala que durante la actividad de inspección se constató que, en general, la cuña de explotación no presenta condiciones seguras para la actividad de extracción, atendido a que todos los taludes observados presentan pendientes fuertes, propensos a deslizamientos o caída de material, sin que se constatará delimitaciones, señalizaciones o marcajes para delimitar el área de explotación.

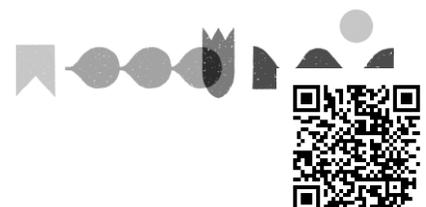
25. Complementario a la actividad de inspección de 3 de abril de 2024, se recibió por parte de la SMA el Oficio N° 0672 DR-BB/2024 del Servicio Nacional de Geología y Minería, correspondiente a su informe técnico de la actividad de inspección de fecha 11 de abril de 2024, el que, en lo pertinente señala respecto de la cuña, que “No cumple, de acuerdo con lo indicado en Resolución Exenta N°126 del 19.06.2019”, adjuntando las siguientes Imágenes que dan cuenta de lo anterior.

**Figura 9. Cuña de extracción al 3 de abril de 2020**

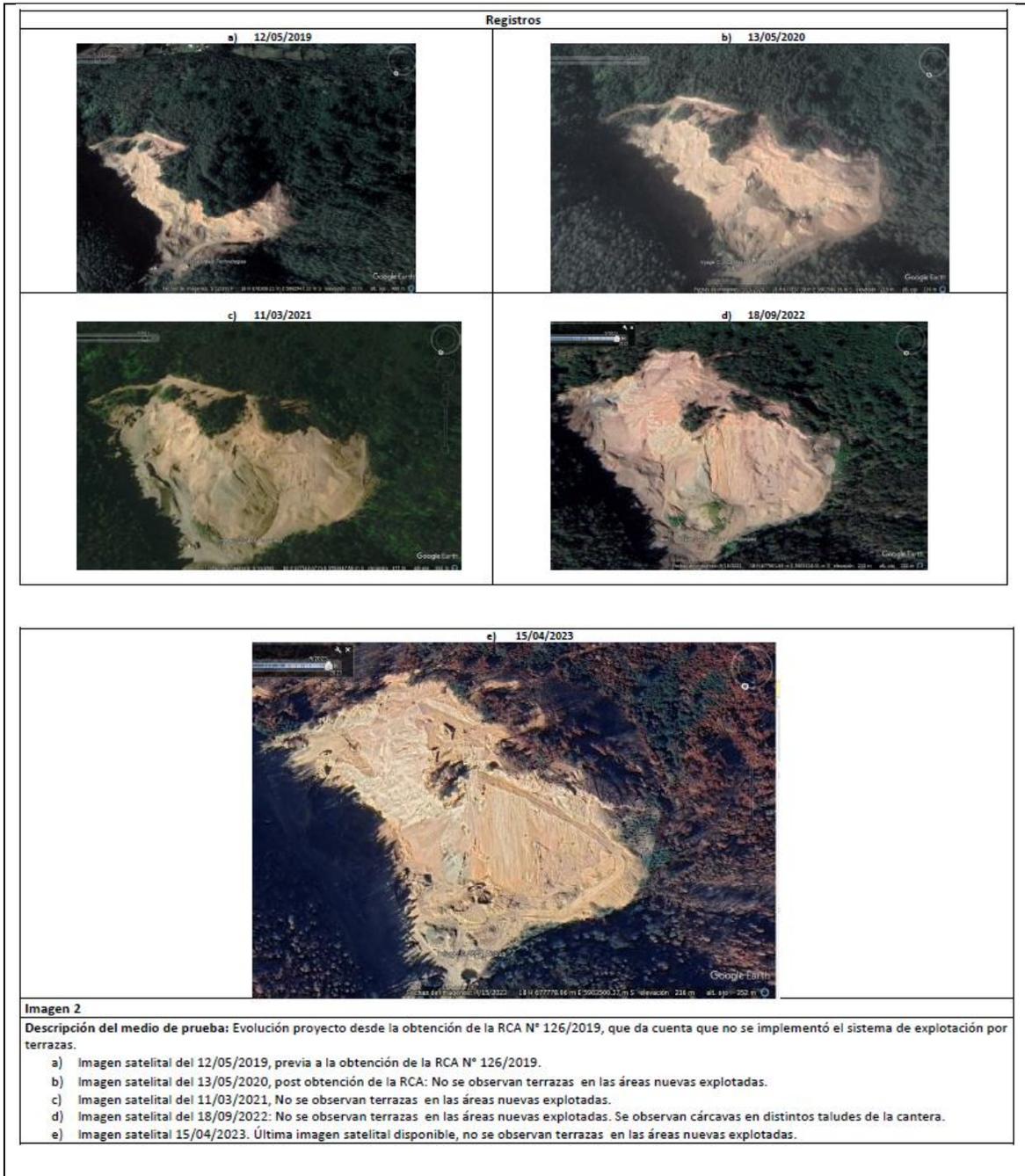


Fuente: Reporte Técnico Sernageomin realizado en base a actividad de inspección de 3 de abril de 2024

26. De igual forma, el expediente de fiscalización da cuenta de que funcionarios de esta SMA realizaron análisis de imágenes satelitales retroactivo, constatando que el titular no ha empleado en ningún periodo de explotación el método de terrazas evaluado y aprobado ambientalmente (Figura 10).



**Figura 10. Evolución del proyecto de 12 de mayo de 2019 a 15 de abril de 2023**



Fuente: Informe de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA

27. Lo anterior, permite concluir que la empresa no realiza su método de explotación mediante terrazas, manteniendo taludes con ángulos mayores a los 45° (Figura 11), generando condiciones inseguras (riesgos para la salud de los trabajadores) para la explotación de la cantera en dichas áreas, con potencial deslizamiento en diversos taludes a lo largo de la cantera, en especial durante o tras eventos pluviométricos de relevancia y/o eventos telúricos, aun de baja intensidad.

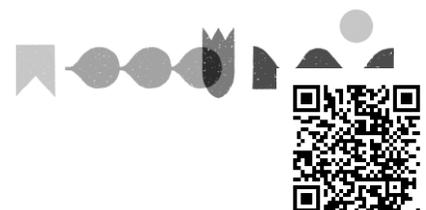
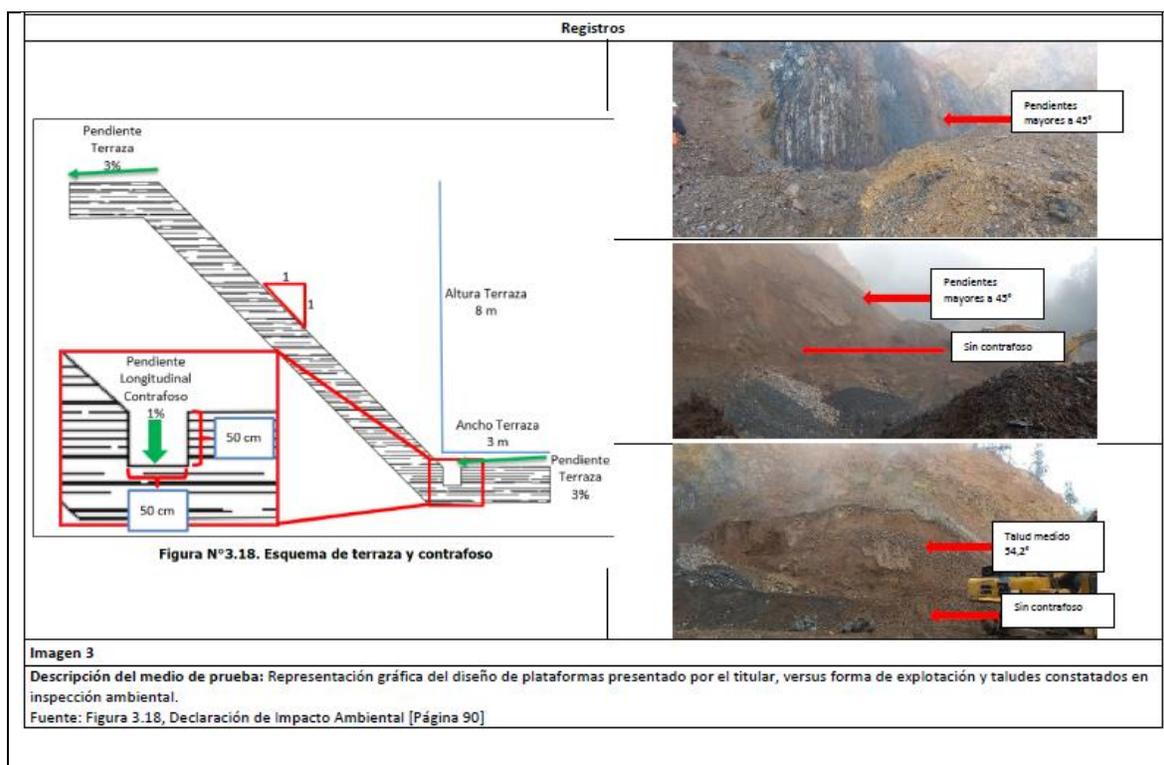


Figura 11. Análisis de inclinación de taludes en relación a lo aprobado en RCA N°126/2019

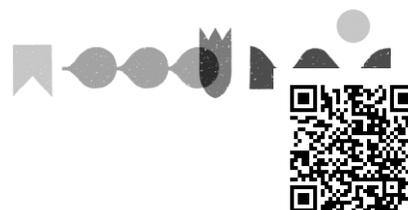


Fuente: Informe de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA

28. Preliminarmente, se estima 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 medida establecida en el considerando 4.3.2 de la RCA N° 126/2019, desarrollada tanto en Adenda como en Adenda Complementaria y en la DIA, establecía un método de explotación en terrazas, con una altura, ancho y pendiente pre establecida, destinada a asegurar la estabilidad física de la cuña de explotación frente a eventos pluviométricos y sísmicos, así como la misma permitía una correcta implementación de las medidas de cierre establecidas en la evaluación ambiental, tal como se explica en la sección III.A.iv de esta Resolución, por lo que la cuña de extracción desarrollada por la empresa desde 2019 hasta 2024, a lo menos, constituye un incumplimiento grave de dicha medida, al vulnerar la metodología evaluada y aprobada en sede ambiental, la cual era central para el desarrollo del proyecto.

ii. Incumplimiento de medidas de mitigación asociadas al recurso hídrico

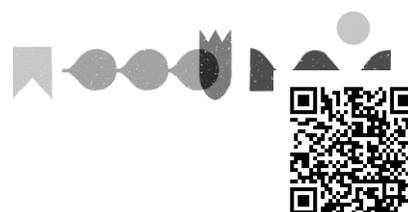
29. La RCA N° 126/2019, considerando 4.3.2, referido a los canales de aguas lluvias, colectores, desarenador y descarga de aguas lluvias, asociado a la fase de operación, dispone que: ***“Estos canales tienen por objetivo conducir la escorrentía superficial que circula y se genera en la cuña de extracción, por lo cual se proyecta la construcción de contrafosos en los taludes, los cuales descargan a tres canales colectores descendientes que se unen en el fondo de la cuña. Para la remoción de sedimentos se proyecta un desarenador, previo a la descarga del canal al estero Sin Nombre (...) Desde el sistema mencionado se proyecta una descarga conformada por un muro de boca, necesario para situar la tubería a un costado del cauce***



**del estero Sin Nombre permitiendo realizar las descargas de aguas lluvias sin afectar el cauce natural del estero.** El muro de boca contempla como material el hormigón G-20 sin armar y fue diseñado conforme a las indicaciones del Manual de Carretera-Volumen 4, cuyas dimensiones se muestran en la Figura 4 de la Adenda. El ancho del muro de boca es de 4.9 m, consistente con las indicaciones del manual (...) Respecto del detalle de la obra de construcción, en una primera instancia, luego de la limpieza de la zona de la obra, se deberá excavar hasta la cota de proyecto donde se instalará el muro de boca, con las dimensiones especificadas. En caso de existencia de sobre excavación, deberá rellenarse con arena compactada al 80% de su densidad relativa. Para la colocación se montarán los moldajes para el relleno de hormigón, procurando el correcto emplazamiento de la tubería (...) La localización de referencia de la obra se ubica en la coordenada (WGS84, Huso 18H) 5.903.724 m N y 677.492 m E). **Al pie de la descarga se dispone una obra de mampostería de piedra que evita la socavación local producida por la descarga. La ubicación del muro de boca será perpendicular al eje del cauce** (énfasis agregado).

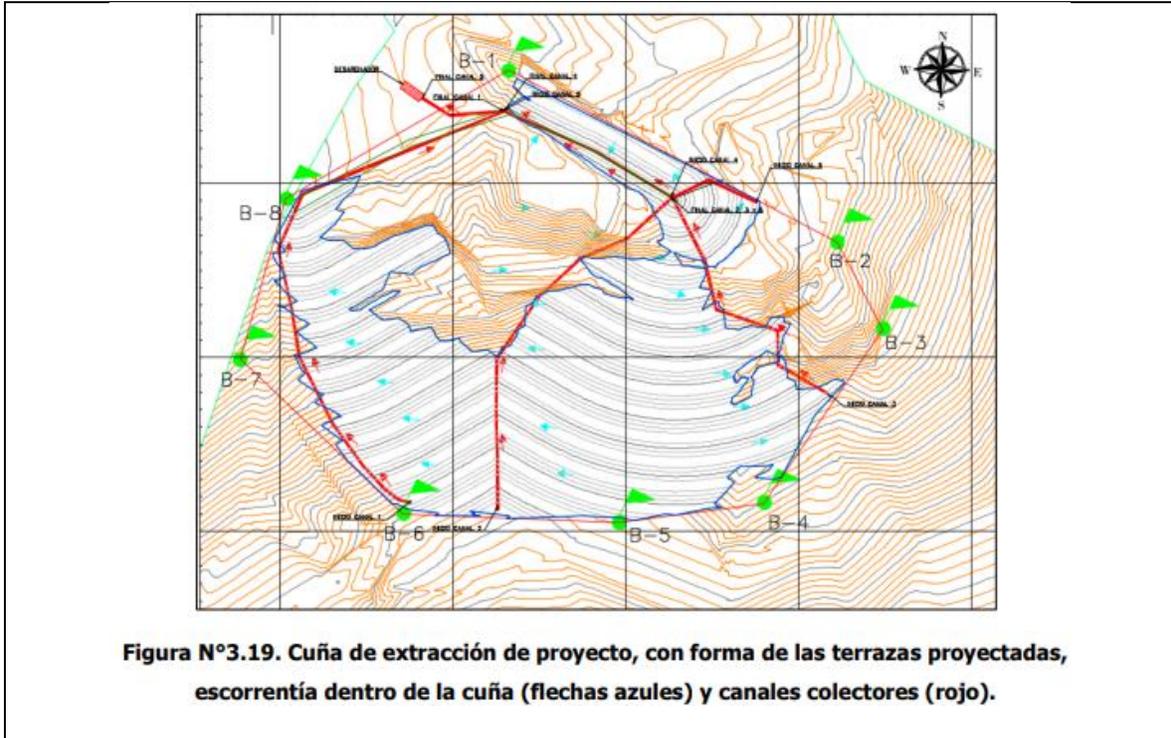
30. Luego, el mismo considerando detalla respecto al diseño de canales de aguas lluvias, que los contrafosos “Corresponden a los **canales ubicados al pie de cada talud**, posicionados estratégicamente para evitar que la escorrentía superficial corra pendiente abajo por la ladera. De esta forma, **el agua es captada por los contrafosos y conducen el caudal asociado a cada terraza hasta llegar a los colectores diseñados para este fin**. Los cauces artificiales se diseñarán para un periodo de retomo de  $T=25$  años y verificarse para  $T=50$  años según el "Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos" de la DGA. Para el diseño de los contrafosos como los colectores se adoptará este criterio de diseño (...) **se disponen canales colectores para captar la escorrentía proveniente de los contrafosos**. Éstos, están ubicados de forma tal que en su recorrido capten aproximadamente la tercera parte del caudal proveniente de cada terraza. De esta forma, la capacidad de porteo de cada contrafoso debe ser un tercio de lo que aporta la terraza en su totalidad. Utilizando la Fórmula Racional se obtiene que la capacidad de porteo del contrafoso debe ser por lo menos de 0.022 m<sup>3</sup>/s, considerando un periodo de retomo de diseño de  $T = 25$  años. Análogamente se requiere una capacidad de 0.027 m<sup>3</sup>/s para la verificación pata  $T = 50$  años” (énfasis agregado).

31. Por su parte, el mismo considerando 4.3.2 de la RCA N°126/2019, detalla sobre los colectores que estos “(...) **cumplen la función de tomar los flujos provenientes de los contrafosos y de sanear la escorrentía proveniente de las laderas. Estos son evacuados en conjunto hasta aguas abajo de la cuña de extracción, donde se disponen en un desarenador** (...) En la Figura N°3.19 de la DIA, se muestra la cuña de extracción, donde se ven reflejadas las terrazas y taludes que dan forma al proyecto. Se muestra a lo largo de la cuña los canales colectores (en rojo) con flechas que muestran el sentido del escurrimiento, los cuales convergen finalmente para ser conducidos al desarenador dispuesto aguas abajo. Se muestra además con flechas azules el sentido del escurrimiento de los contrafosos con destino a los colectores, identificando las áreas de la cuña que aportan caudal a cada colector. Por otra parte, se muestra con flechas verdes la escorrentía superficial de la cuenca que no ha sido intervenida y se encuentra aguas arriba de los colectores. Ésta ingresa directamente a los colectores desde fuera y continúa su curso junto al caudal de la cuña. (...) Los colectores serán excavados en el terreno natural, el cual es de roca. Éstos son recubiertos en hormigón proyectado en los tramos donde no haya roca, con el fin de minimizar la erosión producto del flujo en altas pendientes. En cada terraza se consideró un tramo más ancho y con baja pendiente, que cumple la función de disipar la energía del flujo proveniente del canal del talud, la cual además empalma el contrafoso con el colector. De esta



forma, se diferencia el canal colector cuya sección correspondiente a los tramos donde desciende del talud del tramo donde cruza la terraza” (énfasis agregado).

Figura 12. Figura 3.18 DIA “Aumento de extracción de áridos, Cantera Fundo Palco Chuponal”

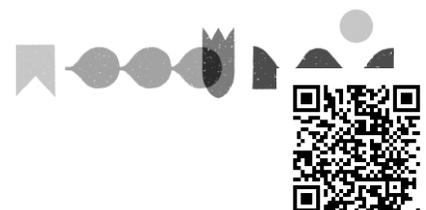


Fuente: DIA “Aumento de extracción de áridos, Cantera Fundo Palco Chuponal”

32. Por su parte, el mismo considerando 4.3.2 detalla en relación al desarenador, que este **“cumple la función de separar los sedimentos provenientes de la cantera del caudal de aguas lluvias que los arrastra. Para este proyecto se dimensionó un desarenador capaz de separar partículas diámetro mayor o igual que 1 mm en operación para grandes caudales de periodo de retorno  $T=100$ . Para caudales de menores magnitudes es posible separar material de diámetro mucho menor, situación que ocurre la mayoría del tiempo (...)** Al ser éste una obra de descarga se dimensiona con diseño para  $T=50$  años y se verifica para  $T=100$  años, según el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos. Para el diseño se tomó las consideraciones de la norma NCh 1367 (1979), “Agua Potable - Plantas de Tratamiento - Desarenadores y Sedimentadores Simples (Sin Coagulación Previa). Los caudales asociados a los periodos de retomo 50 y 100 años son 2.63 y 3.04 m<sup>3</sup>/s respectivamente” (énfasis agregado).

33. Asimismo, la RCA N°126/2019 en su considerando 5.2, sobre efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, dispone que **“(…) el proyecto considera sólo la descarga de aguas lluvias al estero Sin Nombre, las cuales previo a su descarga llegan a un desarenador donde se sedimentan los sólidos que pudiesen contener, con lo cual se asegura que no arrastrarán sedimentos al estero”** (énfasis agregado).

34. A partir de los hallazgos constatados en el expediente de fiscalización particularmente, en base a la visita inspectiva de 30 de marzo de 2021, se pudo constatar que **“no se observaron construidas las canalizaciones para aguas lluvias ni la**

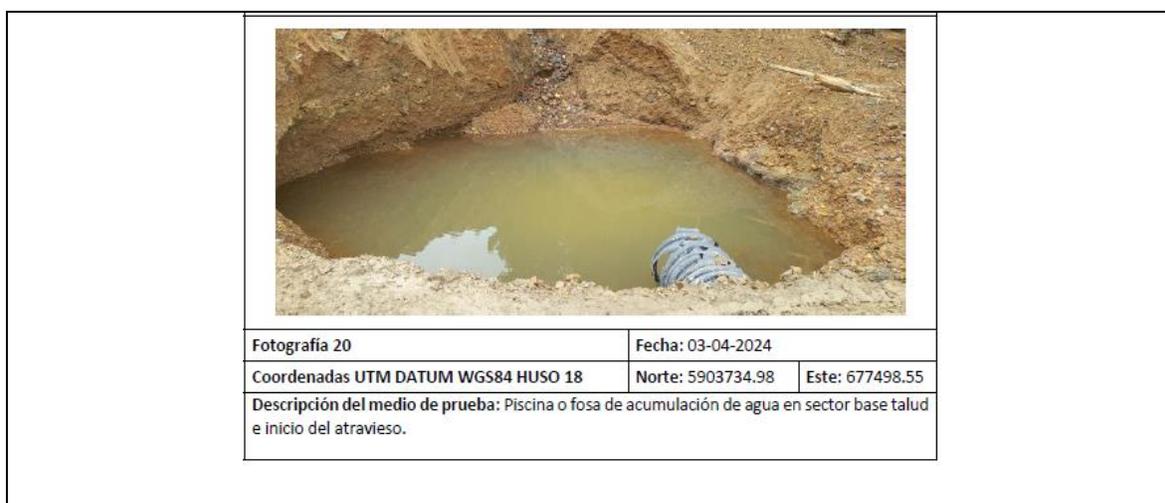


construcción de obras hidráulicas requeridas para la protección del estero que cruza el camino de acceso al frente de extracción”, por lo cual se verificó que la empresa no construyó las obras complementarias de protección del cauce superficial correspondientes a: canales de aguas lluvias, colectores, desarenador y descarga de aguas lluvias.

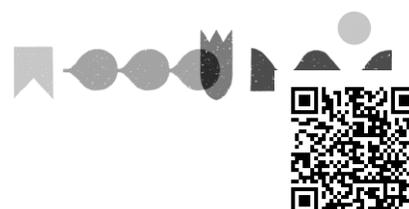
35. Por su parte, mediante acta de inspección ambiental, se solicitó a la empresa presentar un informe técnico de restitución de terrazas y canales de agua del proyecto de extracción. Al respecto, en presentación de 30 de abril de 2021, la empresa indicó que en un plazo acotado se proyecta “(...) la construcción de los canales principales de evacuación de aguas lluvias, el sistema de decantación y la obra de descarga propuesta en la DIA con el fin de subsanar rápidamente el manejo de partículas sólidas que pudiesen escurrir ante lluvias en la zona de proyecto”.

36. Por su parte, en visita inspectiva de 3 de abril de 2024, se pudo constatar, en el sector de la cantera, la inexistencia de canales de aguas lluvias y de contrafosos (lo que se aprecia en la Figura 8 y 11 precedente, donde a propósito de analizar la cuña de extracción se aprecia la ausencia de las obras indicadas). Por su parte, en el sector de base talud, tampoco fue posible constatar canalización de aguas lluvias; en su lugar, se apreció la existencia de una piscina o foso de acumulación de aguas, que según explicación del encargado de la cantera, corresponde al sitio donde se acumulan las aguas lluvias que escurren y los afloramientos, la cual presentaba una coloración café por presencia de sedimentos (Figura 13), luego, y a continuación de esta, se constató un atraveso, con escurrimiento hacia el norte, probablemente hacia el sector de la primera fosa de acumulación que se describirá en el siguiente considerando (Figura 14); finalmente, se observaron cárcavas en sectores del suelo, que dan cuenta del escurrimiento de aguas hacia el camino.

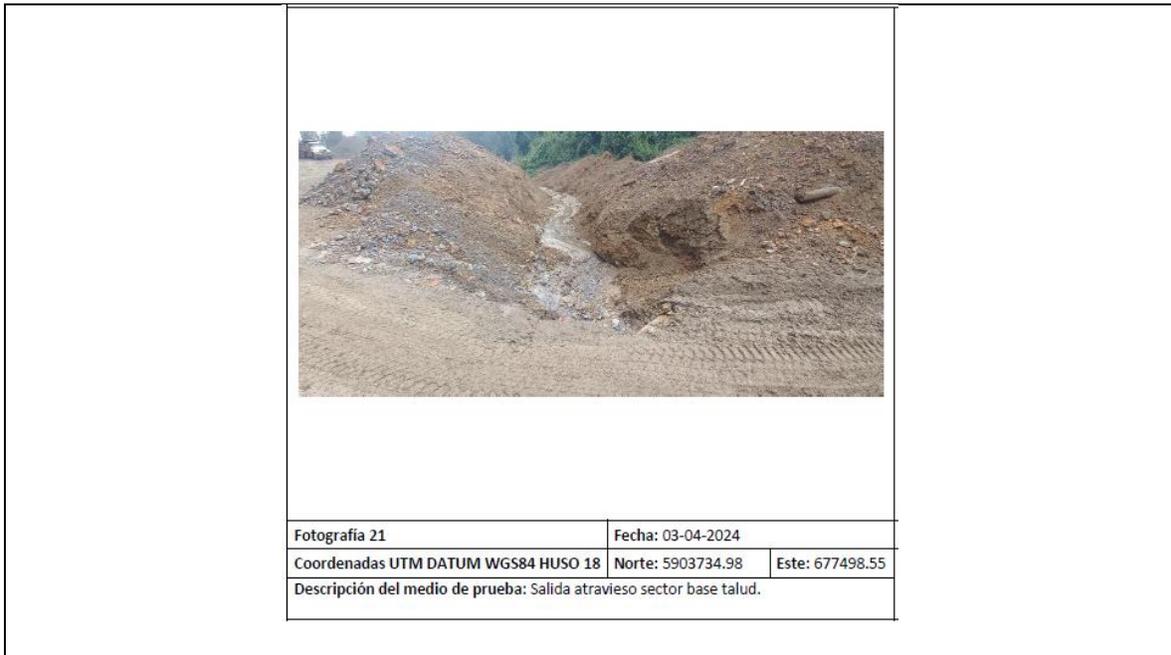
**Figura 13. Fosa de acumulación de agua en sector base talud**



Fuente: Informe de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA



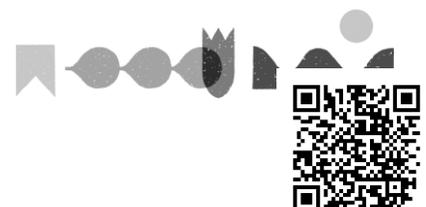
**Figura 14. Atravesio con escurrimiento**



Fuente: Informe de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA

37. En el sector de acopio del área de procesamiento, se constató una primera fosa de acumulación de aguas lluvias, las cuales luego escurrían por gravedad al Estero Sin Nombre, mediante zanjas o cárcavas, este flujo de agua se constató de color café con presencia de sedimentos (Figura 15). Asimismo, se constató la inexistencia de canalización de aguas lluvias y desarenador; por su parte, el encargado de la cantera declaró que no tienen sedimentador, y que las aguas escurren a esta piscina o fosa de acumulación, y que cuando llueve mucho, escurre el agua desde ahí.

**Figura 15. Fosa de acumulación de aguas en área de procesamiento con presencia de escurrimiento al Estero Sin Nombre**

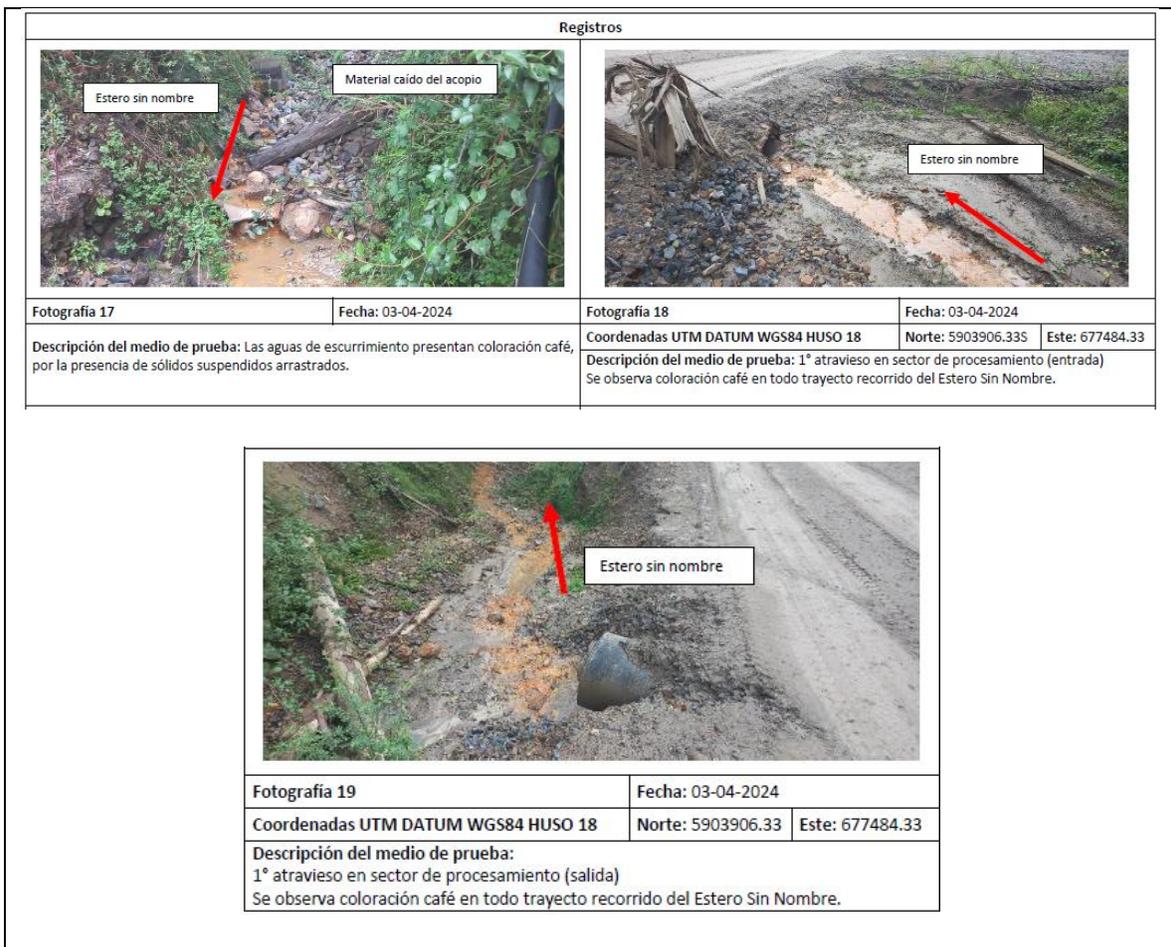




Fuente: Informe de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA

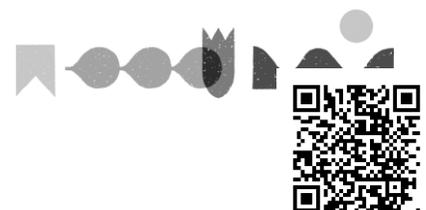
38. Luego, se releva que, durante todo el trayecto recorrido del Estero Sin Nombre, la coloración de las aguas correspondía a color café, lo que da cuenta de una elevada presencia de sólidos suspendidos, arrastrados por su paso por la cantera (Figura 16).

**Figura 16. Estado del Estero Sin Nombre al 3 de abril de 2024**



Fuente: Informe de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA

39. Finalmente, el expediente DFZ-2024-418-VIII-RCA, concluye en base a los hechos constatados en la actividad de inspección realizada el 3 de



abril de 2024, que el titular no ha implementado el sistema de canalización de aguas lluvias comprometido en la RCA N°126/2019, por cuanto no ha construido los contrafosos, colectores ni el desarenador, agregando que “[l]a ausencia del sistema de manejo de aguas lluvias, implica una afectación al Estero Sin Nombre, modificando al menos, sus características organolépticas (color) y calidad de sus aguas (aumento de sólidos suspendidos), además de aumentar la probabilidad de deslizamiento de material y escurrimiento de aguas fuera de la cantera, durante eventos pluviométricos relevantes”.

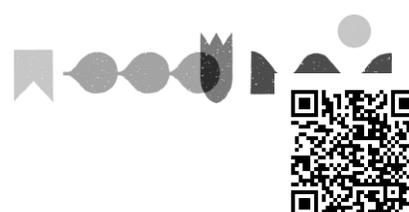
40. Preliminarmente, se estima los hechos descritos son susceptibles de constituir una infracción **grave**, conforme al artículo 36, número 2, letra e) de la LOSMA, al incumplir el titular gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental; en este caso, la medida de contar con canalizaciones de aguas lluvias (contrafosos, canales colectores, desarenador y descarga de aguas lluvias en el Estero Sin Nombre) es la medida central por medio de la cual la empresa se hace cargo del efecto adverso que su proyecto podía generar en el componente agua superficial, asegurándose así que las aguas lluvias llegaban al Estero Sin Nombre, sin sedimentos propios de la actividad y sin afectar la conformación natural de su cauce. Así, y tal como se expuso en los considerandos precedentes la ausencia total de las canalizaciones de aguas lluvias comprometidas en la RCA N° 126/2019, no solo han significado la implementación de otras medidas de gestión (fosas de acumulación de agua) las cuales escurren de forma natural al Estero Sin Nombre, sino que han implicado que las aguas lluvias escurren con un alto contenido de sedimentos lo que ha afectado las características organolépticas y de calidad de aguas del Estero Sin Nombre. De esta forma, la empresa ha incumplido completamente una medida central de su proyecto vinculada a la protección del componente agua superficial, Estero Sin Nombre, así como a la correcta y segura gestión de los eventos pluviométricos, incumplimiento que se ha extendido, a lo menos, desde el año 2019 hasta 2024.

iii. Incumplimientos asociados al acopio de material pétreo

41. La RCA N° 126/2019, considerando 4.3.2, referido a las zonas de acopio de material pétreo, dispone que: “El proyecto contempla la utilización de zonas de acopio existentes, en las cuales se depositan el material explotado y procesado. La ubicación de estas zonas de acopio se muestra en las siguientes tablas (...) En cuanto a la ubicación, éstas se encuentran en un promedio de 15 m respecto al Estero Sin Nombre (...):

Tabla 4. Coordenadas geográficas, según DATUM WGS 84, H 18, de la instalación de faena

Zonas	Vértices	Este (m)	Norte (m)
Zona de Acopio 1	1	677500	5903770
	2	677514	5903784
	3	677516	5903795
	4	677515	5903806
	5	677511	5903816
	6	677486	5903803
Zona de Acopio 2	1	677516	5903839
	2	677524	5903839



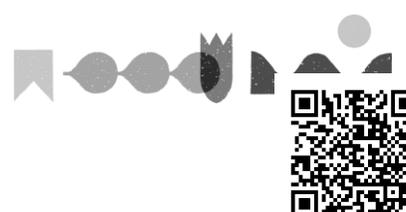
	3	677531	5903840
	4	677525	5903847
	5	677524	5903848
	6	677519	5903847
<i>Material de entrega</i>	1	677511	5903816
	2	677505	2903828
	3	677486	590381
	4	677492	5903807
<i>Material de rechazo</i>	1	677463	5903845
	2	677465	5903845
	3	677465	5903848
	4	677463	5903848

42. Por su parte, el considerando 5.2 de la RCA N°126/2019, sobre efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, indica que se implementarán las siguientes medidas de prevención hacia el curso de agua “(...) *No se arrojarán residuos, elementos o materiales al cauce y las vías de escurrimiento (...) Se delimitará las zonas de acopio de material con el fin de asegurar una distancia con el cauce (...)*”.

43. En el mismo sentido, el considerando 7.12 de la RCA N°126/2019, que trata la forma de cumplimiento de la normativa ambiental indica en relación a la Fauna Acuática, que se adoptarán las siguientes *medidas “(...) No se arrojarán residuos, elementos o materiales al cauce y las vías de escurrimiento. (...) Se delimitará las zonas de acopio de material con el fin de asegurar una distancia con el cauce (...)*”.

44. A partir de los hallazgos constatados en el expediente de fiscalización, particularmente, en base a la visita inspectiva de 3 de abril de 2024, se pudo constatar *en el área previo al procesamiento, un acopio de material sin delimitación ni medidas de canalización de aguas lluvias (Figura 15).*

**Figura 17. Acopio de material en sector previo al área de procesamiento**



Fuente: Informe de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA

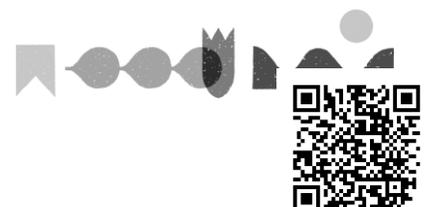
45. Luego, en el área de procesamiento, se constató acopio de material procesado (Figura 18), el que se emplaza al costado del Estero Sin Nombre, observándose obstrucción de su paso por material pétreo, y un atraveso de camino que lo conduce tras la bajada naturales, de igual forma se constató por fiscalizadores que no existiendo *buffer de protección respecto del Estero Sin Nombre, material restringe su paso, cayendo directamente a su lecho.*

**Figura 18. Acopio de material pétreo en área de procesamiento**

		
<b>Fotografía 2</b>	<b>Fecha:</b> 03-04-2024	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18</b>	<b>Norte:</b> 5903854.95	<b>Este:</b> 677532.77
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Sección principal del área de acopio en el sector de procesamiento.		
		
<b>Fotografía 3</b>	<b>Fecha:</b> 03-04-2024	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18</b>	<b>Norte:</b> 5903854.95 m S	<b>Este:</b> 677532.77 m E
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Área de acopio en el sector de procesamiento, y una de las chancadoras.		

Fuente: Informe de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA

46. Luego, en el área base talud, se constató la presencia de otro acopio temporal de áridos (Figura 19) el cual, tal como se aprecia de la Figura, no presenta delimitaciones.



**Figura 19. Acopio de material pétreo en área de antiguo talud de explotación**



Fuente: Informe de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA

47. Por su parte, fiscalizadores constataron en toda el área de explotación, la presencia de material acopiado sin orden o distribución aparente.

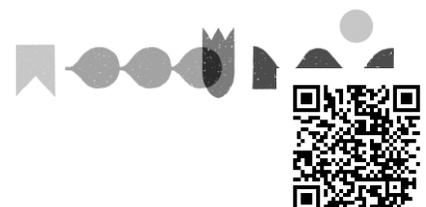
48. Complementario a la actividad de inspección de 3 de abril de 2024, se recibió por parte de la SMA el Oficio N° 0672 DR-BB/2024 del Servicio Nacional de Geología y Minería, correspondiente a su informe técnico de la actividad de inspección, el que en lo pertinente señala en relación al área de acopio presente en el área de procesamiento que "(...) *está dentro de lo existente en la Resolución Exenta N°126, del 09.06.2019*" (Figura 20), luego en relación al área de acopio ubicada en la base del talud se indica que esta "(...) *sin pretilas de seguridad, no cumple de acuerdo con lo indicado en la Resolución Exenta N° 126 del 19.06.2019*" (Figura 21).

**Figura 20. Acopio de material pétreo en área de procesamiento**



Fuente: Reporte Técnico Sernageomin realizado en base a actividad de inspección de 3 de abril de 2024

**Figura 21. Acopio de material de escarpe en área base de talud**

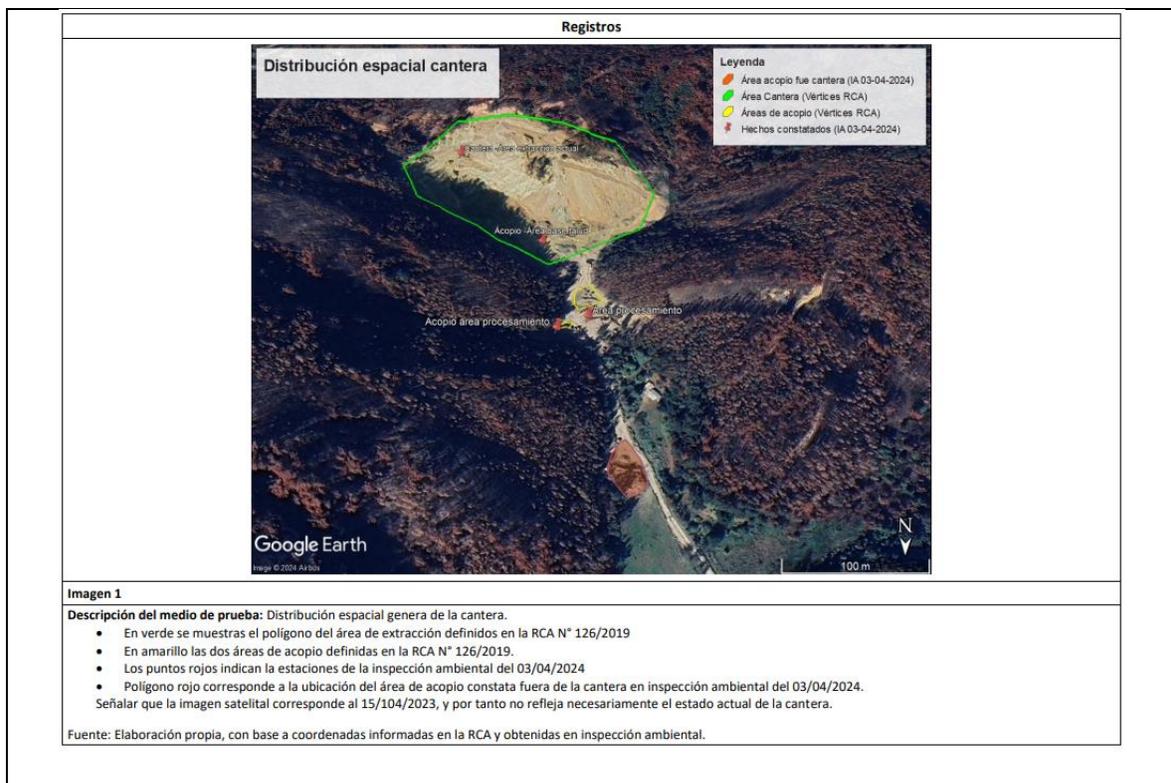




Fuente: Reporte Técnico Sernageomin realizado en base a actividad de inspección de 3 de abril de 2024

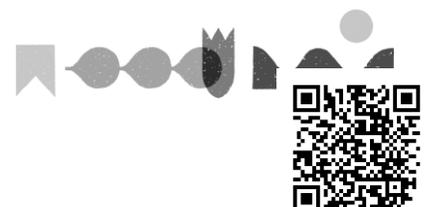
49. De forma complementaria, funcionarios de esta Superintendencia realizaron análisis de imágenes satelitales (Figura 22) que permiten constatar que dos de las tres áreas de acopio constatas en la actividad de inspección de 3 de abril de 2024 se emplazan fuera de las áreas autorizadas en la RCA N° 126/2019 para dichos fines, los que corresponden a los acopios constatados antes del área de procesamiento (Figura 17 precedente) y el área de acopio en base de talud (Figura 19 y 21 precedente), las que a su vez no se encontraban demarcadas, ni contaban con pretilos de seguridad ni canalizaciones de aguas lluvias.

**Figura 22. Distribución espacial del proyecto con indicación de áreas de acopio ubicadas fuera de áreas autorizadas por RCA N°126/2019**



Fuente: Informe de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA

50. Preliminarmente, se estima los hechos descritos son susceptibles de constituir una infracción leve, conforme al artículo 36, número 3, de



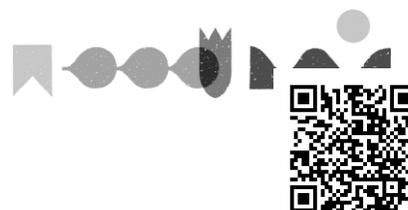
la LOSMA, en tanto estos no presentan efectos o características de los contenidos en los números 1 y 2 del artículo 36 de la LOSMA.

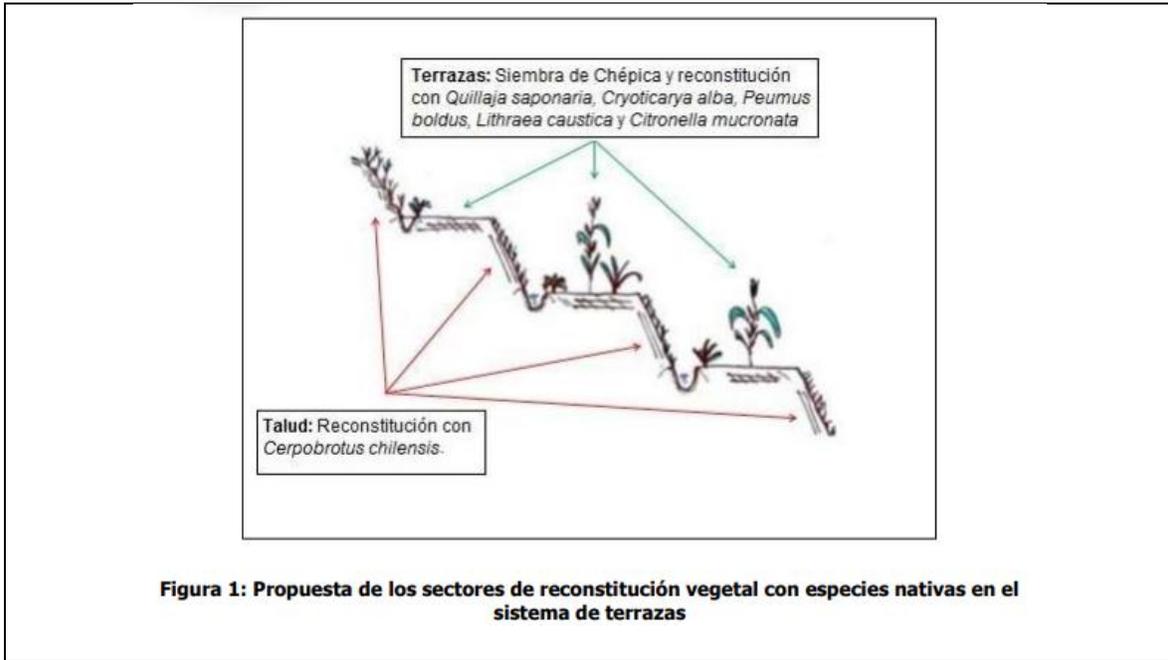
iv. Incumplimientos asociados a medidas relacionadas a especies de flora y vegetación

51. Por su parte, el considerando 4.3.3 de la RCA N° 126/2019, referido a la Reconstitución Vegetal, indica *“Dicha etapa requiere presentar un Programa de Reconstitución Vegetal”, a través de especies nativas, en la cual tiene por objetivo “conducir” el ecosistema alterado a un estado mejorado a su situación inicial (...) Para la recuperación de la calidad del suelo, se utilizará material de rechazo y escarpe que se obtuvo del proceso de explotación, con el fin de proporcionar formas de transición suaves, acorde a la generación de terrazas, según lo establecido en la Ordenanza Local de Coronel y permitiendo la recolonización natural y la revegetación para favorecer los procesos de reconstitución (...) **Las actividades serán desarrolladas en los periodos consecutivos de la extracción del material, lo cual se estima que sea efectuado a partir del segundo año de explotación**”.* Luego el mismo considerando detalla las especies nativas con las que se reconstituirá (Capobrotus chilensis -10 unidades/m<sup>2</sup>-; Chépica u otra similar -20 unidades/m<sup>2</sup>-; Quillaha saponaria -700 plantas/m<sup>2</sup>; Cryptoocatyta alba -100 plantas/ha-; Peumos boldus -100 plantas/ha-; Lithraea caustica -100 plantas/ha; Citronella mucronata -35 plantas/ha), detallando luego las actividades que deben ser desarrolladas en el proceso de reconstitución vegetal: construcción de casillas, preparación de mezcla orgánica en casillas, tazas de riego, reconstitución con especie nativa, fertilización, riego, y mantención.

52. Luego, el considerando 4.3.3. de la RCA N°126/2019 detalla que *“Se reconstituirá hasta asegurar un porcentaje de prendimiento mínimo de 75% los dos primeros años para las especies Quillaja saponaria, Cryptocarya alba, Peumus boldus y Lithraea caustica y el 50% de prendimiento para la especie Citronella mucronata. Se estima que **esta actividad se dará por finalizada en un plazo de 5 años**, o en su defecto cuando se obtenga el 75% y 50% antes señalado”* agregando luego que *“En la Figura 1 de la Adenda Complementaria se presentó una propuesta de los sectores de reconstitución vegetal en las terrazas (con siembra de Chépica y reconstitución con Quillaja saponaria, Cryptocarya alba, Peumus boldus y Lithraea caustica y Citronella mucronata) y en los taludes (reconstitución con Carpobrotus Chilensis con una densidad de 6 a 8 pl/m<sup>2</sup>)”.*

**Figura 23. Figura 1 Adenda Complementaria de la DIA “Aumento de extracción de áridos, Cantera Fundo Palco Chuponal”**





**Figura 1: Propuesta de los sectores de reconstitución vegetal con especies nativas en el sistema de terrazas**

Fuente: Adenda Complementaria de la DIA "Aumento de extracción de áridos, Cantera Fundo Palco Chuponal"

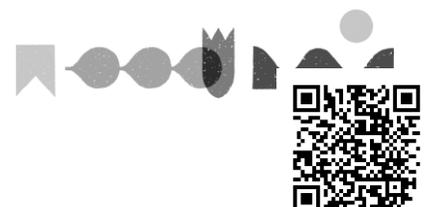
53. Finalmente, el considerando 4.3.3 de La RCA N° 126/2019, detalla cada una de las actividades a ejecutar en el sistema de terrazas y el horizonte de tiempo asociado.

**Figura 24. Cronograma de actividades a ejecutar en el Programa de Reconstitución Vegetal**

ZONA DE TALUD						
Etapas	Sub-etapas	Año de ejecución				
		1	2	3	4	5
Preparación del Suelo						
Reconstitución						
Fertilización						
Riego						
Mantenimiento						
Seguimiento y Monitoreo						
ZONA DE TERRAZA						
Etapas	Sub-etapas	Año de ejecución				
		1	2	3	4	5
Siembra de Chépica						
Reconstitución	Construcción de casillas					
	Mezcla orgánica					
	Construcción Tazas de riego					
	Reconstitución con <i>Quillaja saponaria</i> , <i>Cryptocarya alba</i> , <i>Peumus boldus</i> y <i>Lithraea caustic</i> .					
	Reconstitución con <i>Citronella mucronata</i>					
Fertilización						
Riego						
Mantenimiento						
Seguimiento y Monitoreo						

Fuente: RCA N°126/2019

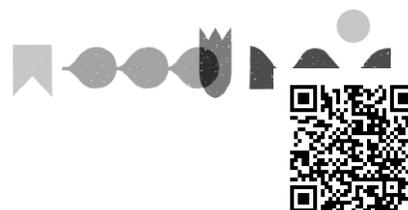
54. Por su parte, en anexo 1 de la Adenda Complementaria, se presentó el detalle del programa de reconstitución vegetal el cual en su punto



2.2 sobre objetivos específicos indica que este corresponde a “Verificar el área afectada por el proyecto de extracción de áridos. Mejorar las condiciones del suelo, mediante aporte de materia orgánica proveniente de las especies vegetales ya existentes (Retamilla y Herbáceas). Mejorar el valor vegetacional del sitio, mediante el establecimiento de vegetación nativa. Establecer un seguimiento y monitoreo ambiental que asegure como mínimo el 75% de prendimiento para Quillaja saponaria, *Cryptocarya alba*, *Peumus boldus* y *Lithraea caustica* y el 50% para *Citronella mucronata*. Establecer medidas de protección que asegure el prendimiento de la vegetación (...) **Las actividades serán desarrolladas en los periodos consecutivos de la extracción del material, lo cual se estima que sea efectuado a partir del segundo año de explotación (...)**” (énfasis agregado). Especificándose luego en la sección 3 sobre metodología, que las actividades serán desarrolladas en los periodos consecutivos de la extracción del material, lo cual se estima que sea efectuado a partir del segundo año de explotación, y que se estima que esta actividad **se dará por finalizada en un plazo de 5 años, o en su defecto cuando se obtenga el 75% y 50 % antes señalado.**

55. Por su parte, la RCA N° 126/2019, en su considerando 8, contiene el siguiente compromiso ambiental voluntario:

Tabla 8.1 Compromiso ambiental voluntario: Reconstitución con <i>Citronella mucronata</i>	
Impacto asociado	Corta de individuos emplazados en cuña de explotación.
Fase del proyecto a la que aplica	Cierre
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Reconstruir el sistema de terrazas con la especie <i>Citronella mucronata</i> en combinación de especies nativas.</p> <p><u>Descripción:</u> Reconstruir el sistema de terrazas con la presencia de <i>Citronella mucronata</i> con una densidad de 35 pl/ha, y en combinación de especies nativas, cuyas de densidades y especies se encuentran contenidas en el Plan de Reconstitución vegetal adjunto en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria</p> <p><u>Justificación:</u> Con la plantación de la especie <i>Citronella mucronata</i> en conjunto con otras especies nativas, se busca realizar acciones ambientales que permitan la conservación y protección de especies en categoría de conservación.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Terrazas ejecutas en la zona de extracción.</p> <p><u>Forma:</u> <b>De acuerdo a lo señalando Restauración o reconstitución de la geoforma y reconstitución vegetal</b>, ambos de la sección 4.8.1 de este informe.</p> <p><u>Oportunidad:</u> <b>Esta medida se realizará a los 2 años después de haberse iniciado el Plan de Reconstitución vegetal.</b></p>

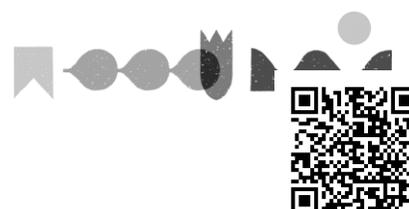


Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico y estudio de prendimiento el cual debe ser igual o mayor al 50%. <b>Se realizará monitoreo semestral del estado de los indicadores presentados en el plan</b> , donde se elaborará informe de seguimiento.
Forma de control y seguimiento	Envío a la Superintendencia del Medio Ambiente el informe de seguimiento semestral
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 11.1 del ICE

56. A partir de los hallazgos constatados en el expediente de fiscalización particularmente, en base a la visita inspectiva de 3 de abril de 2024, se pudo constatar que a pesar de haber transcurrido más de dos años desde el inicio del proyecto (proyecto habría iniciado su operación tras la obtención de la RCA N°126/2019 en julio de 2019), la empresa no ha iniciado el plan de reconstitución vegetal comprometido, de igual forma habiendo transcurrido más de cuatro años desde la fecha en que debió haber iniciado el mencionado plan, la empresa tampoco ha dado ejecución al compromiso voluntario de reconstitución con *Citronella mucronata*, especie vegetal en categoría de Vulnerable. Lo anterior, atendido a que en la actividad de inspección se constató que los frentes ya explotados no cuentan con medidas de revegetación ni otras destinadas a la recomposición vegetal o de estabilidad de los taludes, así como tampoco se mantenía acopio del material de escarpe para la recuperación de las áreas ya explotadas.

57. Finalmente, el expediente de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA releva que dadas "(...) *las características de operación y método de extracción de que ha ejecutado el proyecto, **es dable suponer que no existen las condiciones materiales para que éste puede ejecutarlo**, dado que no existen las terrazas en las cuales se iban a efectuar las labores de reconstitución (plantación de especímenes de especies vegetales), y no existe materia de escarpe acopiado, para ser empleado como sustrato*" (énfasis agregado).

58. Preliminarmente, se estima 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 medida establecida en el considerando 8 de la RCA N°126/2019 estaba destinada a hacerse cargo de la corta de individuos de la especie vegetal *Citronella mucronata* la cual está catalogada como Vulnerable, según el Reglamento de Clasificación de las especies del Ministerio del Medio Ambiente (D.S. N°16/2016 MMA), a partir del cuarto año de explotación del proyecto; por su parte, la medida establecida en el considerando 4.3.3 de la RCA N° 126/2019 estaba destinada a asegurar la reconstitución vegetal en las terrazas del proyecto, conduciendo de esta forma a una mejora del ecosistema que se ha visto afectado por la operación del proyecto, a través de la recuperación del suelo afectado, de la plantación de especies vegetales y permitiendo la recolonización natural del área, a partir del segundo año de explotación. En este sentido, y tal como se desprende de los antecedentes presentados, la empresa no ha dado inicio a ninguna de las medidas indicadas, por lo que a la fecha no existe ninguna medida destinada a hacerse cargo de la afectación ecosistémica del proyecto, lo que reviste especial importancia si



atendemos a que la vida útil del proyecto estaba planteada en 6 años, y que estas medidas debían haberse ejecutado al menos entre el año 2 y 7 del proyecto. Así, la empresa ha incumplido de forma total una medida destinada a eliminar o minimizar los efectos adversos que su proyecto ha tenido en los ecosistemas intervenidos, incumplimiento que se extiende al menos desde el año 2021 hasta 2024.

v. Incumplimientos vinculados a medidas asociadas a vialidad

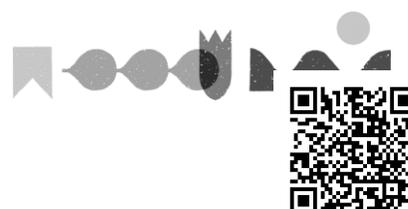
59. La RCA N° 126/2019, considerando 4.3.2, referido al lavado de neumáticos y carrocería, dispone que: *“Se implementará un sistema de lavado de neumáticos y carrocería previo a la salida de los camiones hacia la Ruta 156, y de esta manera asegurar que éstos ingresen a la ruta libres de elementos adosados tanto a las carrocerías y neumáticos. En la figura 3 de la Adenda Complementaria se presentó una vista en corte del sistema de lavado propuesto y en la figura 4 su ubicación. Para ello se utilizará una manguera, con un tiempo máximo de 3 minutos por camión, por lo que se estima entre 60 a 150 L por camión (...) Se mantendrá un registro de lavado de ruedas como medio de verificación, información que se mantendrá en caseta ubicada en acceso al predio en el cual se emplaza el proyecto, y que contendrá como mínimo patente vehículo, destino, si realizó el lavado de rueda y la duración del lavado”.*

60. A partir de los hallazgos constatados en el expediente de fiscalización, particularmente, en base a la visita inspectiva de 30 de marzo de 2021, se constató que *“(...) no existe sistema de lavado de ruedas requerido, es decir este no se encuentra implementado, generando riesgos de accidentes en el sector de acceso y salida con la Ruta 156, por acumulación de material suelto en el sector frente de acceso”.*

61. Luego, a partir de los hallazgos constatados en el expediente de fiscalización, particularmente, en base a la visita inspectiva de 3 de abril de 2024, se pudo constatar que el proyecto aún no ha implementado el sistema de lavado de rueda de camiones, lo que provoca arrastre de material a la ruta CH-156 (Figura 25).

**Figura 25. Ausencia de sistema de lavado de ruedas, y consecuente presencia de material en Ruta CH-156**

Registros					
					
Fotografía 22	Fecha: 03-04-2024		Fotografía 23	Fecha: 03-04-2024	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte:	Este:	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte:	Este:
Descripción del medio de prueba: Portería sin romana ni sistema de lavado de neumáticos.			Descripción del medio de prueba: Arrastre de material hacia la Ruta 156		



Fuente: Informe de fiscalización DFZ-2024-418-VIII-RCA

62. Por su parte, la minuta técnica de la Dirección de Vialidad, de 15 de abril de 2024, indica en lo pertinente *“No se observa la implementación del sistema de lavado de neumáticos y carrocería, manteniendo la misma observación realizada en la fiscalización anterior”*.

63. Preliminarmente, se estima los hechos descritos son susceptibles de constituir una infracción leve, conforme al artículo 36, número 3, de la LOSMA, en tanto estos no presentan efectos o características de los contenidos en los números 1 y 2 del artículo 36 de la LOSMA.

vi. No reporta informes de seguimiento ambiental

64. La RCA N°126/2019 establecía las siguientes obligaciones de seguimiento ambiental:

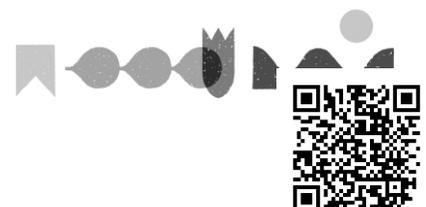
64.1 **Considerando 7.4., en materia de ruido:** *“Se realizarán monitoreos anuales durante la fase de operación (...) Envío de informes de monitoreo anuales durante la fase de operación a la SMA”*.

64.2 **Considerando 7.12., en materia de Fauna Acuática:** *“De manera de asegurar el cumplimiento de esta normativa se realizará un monitoreo de calidad de agua, antes, durante y posterior a la ejecución de las obras, además de realizar una inducción y capacitación a los trabajadores. Las variables a monitorear son: -pH. – Conductividad Eléctrica. -Turbidez. -Temperatura. -Oxígeno Disuelto (...) Envío de monitoreos a SMA”*.

64.3 **Considerando 9.1.3., en materia de calidad de aguas superficiales:** *“El monitoreo de aguas arriba y abajo están orientadas para asegurar que las variables ambientales se comportan según lo establecido. Para esto se tomarán muestreo mensual con el fin de asegurar la calidad del Estero Sin Nombre no ha sido alterada, por lo tanto, los parámetros a monitorear son: -pH. – Conductividad Eléctrica. -Turbidez. -Temperatura. -Oxígeno Disuelto”*.

65. Por su parte, el considerando 10 de la RCA N° 126/2019, estableció *“Que, el titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimientos de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente”*.

66. A partir de los hallazgos constatados en el expediente de fiscalización, particularmente, en base al análisis de imágenes satelitales, las obras de ampliación de la cantera se materializaron tras la obtención de la RCA N°126/2019, esto es, al menos desde julio de 2019, por lo que es factible señalar que al menos, el titular debería haber



reportado la siguiente información de seguimiento ambiental, la que a la fecha no ha sido remitida a la SMA:

- 66.1 **Considerando 7.4 en materia de ruido:** 5 monitoreos de ruido.
- 66.2 **Considerando 7.12 en materia de Fauna Acuática:** Informe de calidad antes (1) y durante (1) la ejecución de las obras.
- 66.3 **Considerando 9.1.3 en materia de calidad de aguas superficiales:** 62 informes mensuales de calidad de las aguas

67. Preliminarmente, se estima los hechos descritos son susceptibles de constituir una infracción **gravísima**, conforme al artículo 36, número 1, letra e) de la LOSMA, al haber impedido deliberadamente la fiscalización, encubierto una infracción o evitado el ejercicio de las atribuciones de la Superintendencia del Medio Ambiente, en tanto el no reporte de los informes de seguimiento ambiental durante 5 años ha imposibilitado que esta autoridad pueda realizar el control de variables ambientales tan relevantes como calidad de agua superficial, ruidos, y flora y vegetación; lo que reviste especial relevancia atendido a los hechos constatados en actividades de inspección de 30 de marzo de 2021 y 3 de abril de 2024, que da cuenta de diversos incumplimientos asociados a algunas de las mencionadas variables, especialmente, en lo que dice relación a la calidad de las aguas del Estero Sin Nombre el que se ha visto gravemente afectado por las actividades de la empresa, tal como se señaló en la sección III.A.ii de esta Resolución.

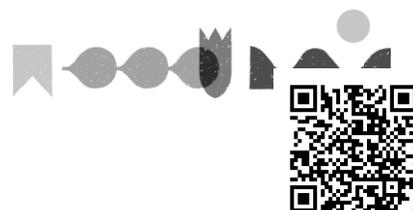
#### IV. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

68. Mediante Memorandum D.S.C. N° 583, de 05 de noviembre de 2024, se procedió a designar a Varoliza Aguirre Ortiz como Fiscal Instructora Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Manuel Sepúlveda Cartes como Fiscal Instructor Suplente.

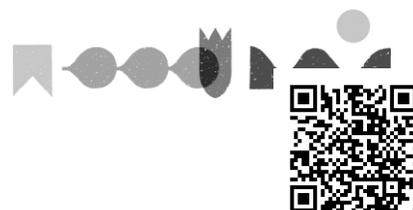
#### RESUELVO:

I. **FORMULAR CARGOS en contra de Transportes Juan Enoc Leiva Sanhueza EIRL, Rol Único Tributario N° [REDACTED]**, en relación a la unidad fiscalizable Cantera Fundo Palco Chuponal, localizada en Camino a Santa Juana, Ruta 156, km 17, (punto de coordenadas, según WGS 84 H18, 676.890 m Este y 5.905.633 m Norte), comuna de Coronel, región del Bio-Bio por las siguientes infracciones:

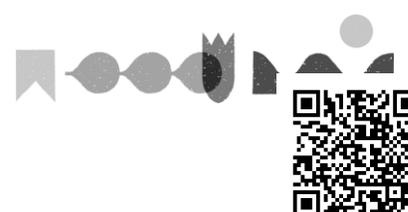
1. Los siguientes hechos, actos u omisiones constituyen infracción conforme al artículo 35, letra a), de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental:



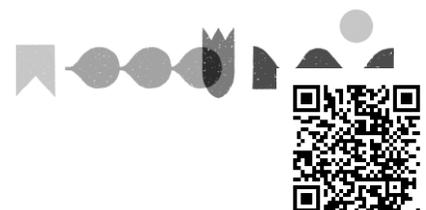
N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
1	<p>Extracción de material es desarrollado de forma distinta a lo autorizado, lo que se constata en:</p> <p>1. No se realiza en terrazas con taludes laterales y longitudinales aterrazados en relación de H:V=1:1 (45°), con distancia vertical máxima de 8 metros entre terrazas.</p> <p>2. Área de extracción delimitada con banderines ni cercos perimetrales</p>	<p><b><u>RCA N° 126/2019, Considerando 4.3.2, sobre Diseño de la cuña de extracción</u></b></p> <p>“Para el diseño de la cuña de extracción se consideraron las pautas para extracción descritas en la Ordenanza N°1/2015, emitido por la Municipalidad de Coronel, en donde se considera:</p> <p>Que el material apto de explotar se encuentra a poca profundidad en un tramo de la cuña, considerando un espesor de escarpe de 1 [m] en la parte alta de la superficie a intervenir y 0 [m] en la parte media y baja.</p> <p>La cuña contará con taludes laterales y longitudinales aterrazados, como medio de estabilización del terreno, con relación V:H=1:1 (45°). Distancia vertical máxima de 8 [m] entre terrazas.</p> <p>El análisis de estabilidad adjunto en Anexo 1 de la Adenda, basado en la geometría de los taludes proyectados en Cantera Leiva, en conformidad con el “Anexo 2. Proyecto de Extracción” de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), acredita técnicamente que los taludes se mantienen estables en estas condiciones geométricas.</p> <p>En el Anexo 2 de la Adenda se adjuntó el plano de planta de la cuña proyectada con detalles de los perfiles transversales y banderines contemplados. Los banderines serán ubicados en los vértices del polígono de extracción (ver Tabla 1 de este informe) y deberán estar ubicados de forma tal que sean fácilmente visibles y en buenas condiciones durante toda la fase de operación”.</p> <p><b><u>Adenda del proyecto “Aumento de extracción de áridos, Cantera Fundo Palco Chuponal”, Respuesta 24.ii, Superficie de terrazas y pendiente de los taludes de estas</u></b></p> <p>“La superficie de terrazas y pendiente de los taludes proyectados en Cantera Leiva, en conformidad con el “Anexo 2. Proyecto de Extracción” de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), consideró una pendiente global igual a 45° (H:V=1:1), con una altura de 8 metros y 3 metros de ancho cada terraza, la cual es apropiada para la fase de cierre, ya que en el Anexo 1. Informe de Estabilidad de Taludes en Roca, acredita técnicamente que los taludes se mantienen estables en estas condiciones geométricas”.</p> <p><b><u>Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Aumento de extracción de áridos, Cantera Fundo Palco Chuponal”</u></b></p> <p>“3.4.2 Cantera de Explotación</p> <p>Las faenas extractivas de la cantera Fundo Palco Chuponal, consignan operaciones en las que se detallan los sucesivos avances escalonados ladera adentro, mediante la creación de terrazas. Estas últimas poseen anchos mínimos de 3 metros, para permitir el efectivo y seguro acceso</p>



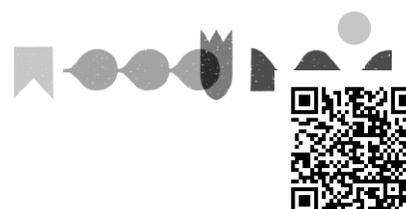
N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p>de los equipos de perforación, carguío y transporte hacia la planta de procesamiento de áridos”.</p> <p>(...)</p> <p>3.6.1.2 Características y método de extracción</p> <p>Las faenas extractivas de la cantera consignan operaciones que incluyen sucesivos avances ladera adentro, conforme a desarrollos descendentes que configuran un talud global discontinuo o escalonado, provisto de bancos y bermas, configurados a todo lo alto del macizo objeto de explotación.</p> <p>(...)</p> <p>El progreso de las faenas extractivas se realiza conforme a sucesivos avances escalonados, mediante la creación de bermas de acceso y bancos; las primeras consignan anchos mínimos de 3m, para permitir el efectivo y seguro acceso de los equipos de perforación, carguío y transporte hacia la planta de la producción de áridos.</p> <p>Para el diseño de la cuña de extracción se consideraron taludes laterales y longitudinales aterrazados, como medio de estabilización del terreno, con relación H:V= 1:1 (45°), con una distancia máxima de 8 m entre terrazas, alcanzado una altura máxima de 131 m, desde la base de la cuña a la última terraza. Lo anterior se fundamenta según lo exigido en la Ordenanza Municipal N°01/2015 de la Ilustre Municipalidad de Coronel.</p> <p>Los componentes geométricos del proyecto se cimentan a raíz de que estos permiten realizar el proceso de optimización y de diseño operativo de la cantera, aspectos que son esenciales a la hora de establecer un programa de producción. Además, los componentes geométricos permiten desarrollar el proyecto en términos de seguridad operativa, pues éstos están asociados a un criterio de aceptabilidad del diseño, para así conocer la estabilidad de los taludes</p>
2	No contar con canalizaciones de aguas lluvias, colectores, desarenador y descarga de aguas lluvias	<p><b><u>RCA N° 126/2019, Considerando 4.3.2, Canales de aguas lluvias, colectores, desarenador y descarga de aguas lluvias.</u></b></p> <p>“Estos canales tienen por objetivo conducir la escorrentía superficial que circula y se genera en la cuña de extracción, por lo cual se proyecta la construcción de contrafosos en los taludes, los cuales descargan a tres canales colectores descendientes que se unen en el fondo de la cuña. Para la remoción de sedimentos se proyecta un desarenador, previo a la descarga del canal al estero Sin Nombre, como se observa en la Figura 3 de la Adenda.</p> <p>Desde el sistema mencionado se proyecta una descarga conformada por un muro de boca, necesario para situar la tubería a un costado del cauce del estero Sin Nombre permitiendo realizar las descargas de</p>



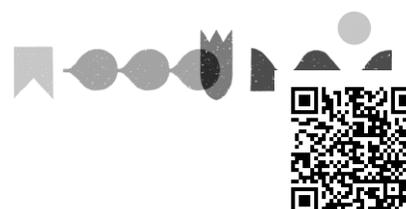
N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p>aguas lluvias sin afectar el cauce natural del estero. El muro de boca contempla como material el hormigón G-20 sin armar y fue diseñado conforme a las indicaciones del Manual de Carretera-Volumen 4, cuyas dimensiones se muestran en la Figura 4 de la Adenda. El ancho del muro de boca es de 4.9 m, consistente con las indicaciones del manual.</p> <p>Respecto del detalle de la obra de construcción, en una primera instancia, luego de la limpieza de la zona de la obra, se deberá excavar hasta la cota de proyecto donde se instalará el muro de boca, con las dimensiones especificadas. En caso de existencia de sobre excavación, deberá rellenarse con arena compactada al 80% de su densidad relativa. Para la colocación se montarán los moldajes para el relleno de hormigón, procurando el correcto emplazamiento de la tubería.</p> <p>La localización de referencia de la obra se ubica en la coordenada (WGS84, Huso 18H) 5.903.724 m N y 677.492 m E). Al pie de la descarga se dispone una obra de mampostería de piedra que evita la socavación local producida por la descarga. La ubicación del muro de boca será perpendicular al eje del cauce”.</p> <p><b><u>RCA N° 126/2019, Considerando 4.3.2, Diseño de canales de aguas lluvias</u></b></p> <p><u>“Contrafosos:</u> Corresponden a los canales ubicados al pie de cada talud, posicionados estratégicamente para evitar que la escorrentía superficial corra pendiente abajo por la ladera. De esta forma, el agua es captada por los contrafosos y conducen el caudal asociado a cada terraza hasta llegar a los colectores diseñados para este fin.</p> <p>Los cauces artificiales se diseñarán para un periodo de retomo de T=25 años y verificarse para T=50 años según el "Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos" de la DGA. Para el diseño de los contrafosos como los colectores se adoptará este criterio de diseño.</p> <p>Además, se disponen canales colectores para captar la escorrentía proveniente de los contrafosos. Éstos, están ubicados de forma tal que en su recorrido capten aproximadamente la tercera parte del caudal proveniente de cada terraza. De esta forma, la capacidad de porteo de cada contrafoso debe ser un tercio de lo que aporta la terraza en su totalidad. Utilizando la Fórmula Racional se obtiene que la capacidad de porteo del contrafoso debe ser por lo menos de 0.022 m<sup>3</sup>/s, considerando un periodo de retomo de diseño de T = 25 años. Análogamente se requiere una capacidad de 0.027 m<sup>3</sup>/s para la verificación pata T = 50 años.</p>



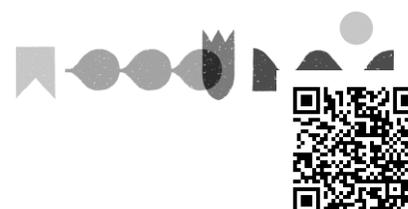
N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p>En la Figura N°3.18 de la DIA se muestra un esquema de las terrazas, donde se especifica las características de diseño de las terrazas y el contrafoso.</p> <p><u>Colectores:</u> Los colectores cumplen la función de tomar los flujos provenientes de los contrafosos y de sanear la escorrentía proveniente de las laderas. Estos son evacuados en conjunto hasta aguas abajo de la cuña de extracción, donde se disponen en un desarenador.</p> <p>En la Figura N°3.19 de la DIA, se muestra la cuña de extracción, donde se ven reflejadas las terrazas y taludes que dan forma al proyecto. Se muestra a lo largo de la cuña los canales colectores (en rojo) con flechas que muestran el sentido del escurrimiento, los cuales convergen finalmente para ser conducidos al desarenador dispuesto aguas abajo. Se muestra además con flechas azules el sentido del escurrimiento de los contrafosos con destino a los colectores, identificando las áreas de la cuña que aportan caudal a cada colector. Por otra parte, se muestra con flechas verdes la escorrentía superficial de la cuenca que no ha sido intervenida y se encuentra aguas arriba de los colectores. Ésta ingresa directamente a los colectores desde fuera y continúa su curso junto al caudal de la cuña.</p> <p>Los colectores serán excavados en el terreno natural, el cual es de roca. Éstos son recubiertos en hormigón proyectado en los tramos donde no haya roca, con el fin de minimizar la erosión producto del flujo en altas pendientes. En cada terraza se consideró un tramo más ancho y con baja pendiente, que cumple la función de disipar la energía del flujo proveniente del canal del talud, la cual además empalma el contrafoso con el colector. De esta forma, se diferencia el canal colector cuya sección correspondiente a los tramos donde desciende del talud del tramo donde cruza la terraza.</p> <p><u>Desarenador:</u> cumple la función de separar los sedimentos provenientes de la cantera del caudal de aguas lluvias que los arrastra. Para este proyecto se dimensionó un desarenador capaz de separar partículas diámetro mayor o igual que 1 mm en operación para grandes caudales de periodo de retorno T= 100. Para caudales de menores magnitudes es posible separar material de diámetro mucho menor, situación que ocurre la mayoría del tiempo.</p> <p>Al ser éste una obra de descarga se dimensiona con diseño para T=50 años y se verifica para T=100 años, según el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos. Para el diseño se tomó las consideraciones de la norma NCh 1367 (1979), "Agua Potable - Plantas de Tratamiento - Desarenadores y Sedimentadores Simples (Sin Coagulación Previa)".</p> <p>Los caudales asociados a los periodos de retomo 50 y 100 años son 2.63 y 3.04 m3/s respectivamente".</p>



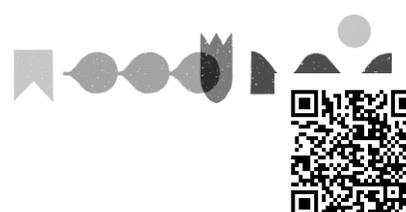
N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas																																																																				
		<p><b><u>RCA N° 126/2019, Considerando 5.2, Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovales, incluidos el suelo, agua y aire</u></b> (...) Por otra parte, el proyecto considera sólo la descarga de aguas lluvias al estero Sin Nombre, las cuales previo a su descarga llegan a un desarenador donde sedimentan los sólidos que pudiese contener, con lo cual, se asegura que no se arrastrarán sedimentos al estero.</p>																																																																				
3	<p>Acopio de material pétreo se realiza en zonas distintas a las indicadas en la evaluación ambiental, sin demarcación, y de forma contigua al Estero Sin Nombre</p>	<p><b><u>RCA N° 126/2019, Considerando 4.3.2 Zonas de acopio de material pétreo:</u></b> El proyecto contempla la utilización de zonas de acopio existentes, en las cuales se depositan el material explotado y procesado. La ubicación de las zonas de acopio se muestra en la siguiente tabla.</p> <p>Tabla 4. Coordenadas geográficas, según DATUM WGS 84, H 18, de la instalación de faena</p> <table border="1" data-bbox="581 1153 1385 2038"> <thead> <tr> <th>Zonas</th> <th>Vértices</th> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">Zona de Acopio 1</td> <td>1</td> <td>677500</td> <td>5903770</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>677514</td> <td>5903784</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>677516</td> <td>5903795</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>677515</td> <td>5903806</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>677511</td> <td>5903816</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>677486</td> <td>5903803</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">Zona de Acopio 2</td> <td>1</td> <td>677516</td> <td>5903839</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>677524</td> <td>5903839</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>677531</td> <td>5903840</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>677525</td> <td>5903847</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>677524</td> <td>5903848</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>677519</td> <td>5903847</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Material de entrega</td> <td>1</td> <td>677511</td> <td>5903816</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>677505</td> <td>2903828</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>677486</td> <td>590381</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>677492</td> <td>5903807</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Material de rechazo</td> <td>1</td> <td>677463</td> <td>5903845</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>677465</td> <td>5903845</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>677465</td> <td>5903848</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>677463</td> <td>5903848</td> </tr> </tbody> </table> <p>En cuanto a la ubicación, éstas se encuentran en un promedio de 15 m respecto al Estero Sin Nombre.</p>	Zonas	Vértices	Este (m)	Norte (m)	Zona de Acopio 1	1	677500	5903770	2	677514	5903784	3	677516	5903795	4	677515	5903806	5	677511	5903816	6	677486	5903803	Zona de Acopio 2	1	677516	5903839	2	677524	5903839	3	677531	5903840	4	677525	5903847	5	677524	5903848	6	677519	5903847	Material de entrega	1	677511	5903816	2	677505	2903828	3	677486	590381	4	677492	5903807	Material de rechazo	1	677463	5903845	2	677465	5903845	3	677465	5903848	4	677463	5903848
Zonas	Vértices	Este (m)	Norte (m)																																																																			
Zona de Acopio 1	1	677500	5903770																																																																			
	2	677514	5903784																																																																			
	3	677516	5903795																																																																			
	4	677515	5903806																																																																			
	5	677511	5903816																																																																			
	6	677486	5903803																																																																			
Zona de Acopio 2	1	677516	5903839																																																																			
	2	677524	5903839																																																																			
	3	677531	5903840																																																																			
	4	677525	5903847																																																																			
	5	677524	5903848																																																																			
	6	677519	5903847																																																																			
Material de entrega	1	677511	5903816																																																																			
	2	677505	2903828																																																																			
	3	677486	590381																																																																			
	4	677492	5903807																																																																			
Material de rechazo	1	677463	5903845																																																																			
	2	677465	5903845																																																																			
	3	677465	5903848																																																																			
	4	677463	5903848																																																																			



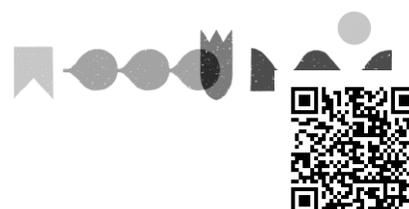
N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas										
		<p><b><u>RCA N° 126/2019, Considerando 5.2, Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovales, incluidos el suelo, agua y aire</u></b></p> <p>(...)</p> <p>Las medidas de prevención que se adoptarán serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No se arrojarán residuos, elementos o materiales al cauce y las vías de escurrimiento.</li> </ul> <p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se delimitará las zonas de acopio de material con el finde asegurar una distancia con el cauce.</li> </ul> <p><b><u>RCA N° 126/2019, Considerando 7.12, Componente/materia: Fauna Acuática</u></b></p> <table border="1" data-bbox="557 959 1385 2050"> <tr> <td data-bbox="557 959 771 1333">Norma:</td> <td data-bbox="771 959 1385 1333">Ley N° 18.892 y sus modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA). Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. En el artículo 136 se establece que el que introdujere o mandare introducir en el mar, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de agua, agentes contaminantes químicos, biológicos o físicos que causen daño a los recursos hidrobiológicos, sin previamente hayan sido neutralizados para evitar tales daños, será sancionado según el presente decreto.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 1333 771 1445">Otros cuerpos legales asociados</td> <td data-bbox="771 1333 1385 1445">El D.S. (MINECON) N°430/91, que refunde, coordina y sistematiza la LGPA, del D.F.L. N°5/83, modificado por el D.F.L. N°1/92</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 1445 771 1632">Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento</td> <td data-bbox="771 1445 1385 1632">Operación</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 1632 771 1819">Partes, obra, acción, emisión, residuo o sustancia a la que aplica</td> <td data-bbox="771 1632 1385 1819">- Obras de modificación de cauce. - Movimiento de Tierra.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 1819 771 2050">Forma de cumplimiento</td> <td data-bbox="771 1819 1385 2050">Se adoptarán las siguientes medidas: - No se arrojarán residuos, elementos o materiales al cauce y las vías de escurrimiento. - Se delimitará las zonas de acopio de material con el finde asegurar una distancia con el cauce.</td> </tr> </table> <p>(...)</p>	Norma:	Ley N° 18.892 y sus modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA). Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. En el artículo 136 se establece que el que introdujere o mandare introducir en el mar, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de agua, agentes contaminantes químicos, biológicos o físicos que causen daño a los recursos hidrobiológicos, sin previamente hayan sido neutralizados para evitar tales daños, será sancionado según el presente decreto.	Otros cuerpos legales asociados	El D.S. (MINECON) N°430/91, que refunde, coordina y sistematiza la LGPA, del D.F.L. N°5/83, modificado por el D.F.L. N°1/92	Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación	Partes, obra, acción, emisión, residuo o sustancia a la que aplica	- Obras de modificación de cauce. - Movimiento de Tierra.	Forma de cumplimiento	Se adoptarán las siguientes medidas: - No se arrojarán residuos, elementos o materiales al cauce y las vías de escurrimiento. - Se delimitará las zonas de acopio de material con el finde asegurar una distancia con el cauce.
Norma:	Ley N° 18.892 y sus modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA). Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. En el artículo 136 se establece que el que introdujere o mandare introducir en el mar, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de agua, agentes contaminantes químicos, biológicos o físicos que causen daño a los recursos hidrobiológicos, sin previamente hayan sido neutralizados para evitar tales daños, será sancionado según el presente decreto.											
Otros cuerpos legales asociados	El D.S. (MINECON) N°430/91, que refunde, coordina y sistematiza la LGPA, del D.F.L. N°5/83, modificado por el D.F.L. N°1/92											
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación											
Partes, obra, acción, emisión, residuo o sustancia a la que aplica	- Obras de modificación de cauce. - Movimiento de Tierra.											
Forma de cumplimiento	Se adoptarán las siguientes medidas: - No se arrojarán residuos, elementos o materiales al cauce y las vías de escurrimiento. - Se delimitará las zonas de acopio de material con el finde asegurar una distancia con el cauce.											
4	Plan de reconstitución vegetal y	<p><b><u>RCA N°126/2019, Considerando 4.3.3, Reconstitución Vegetal</u></b></p> <p>“Dicha etapa requiere presentar un “Programa de Reconstitución Vegetal”, a través de especies nativas, en la cual tiene por objetivo</p>										



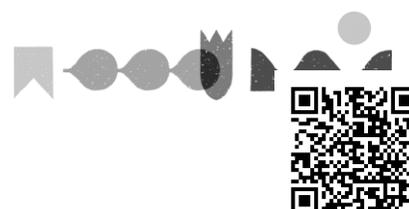
N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
	<p>reconstitución con citronela mucronata no han sido implementados</p>	<p>“conducir” el ecosistema alterado a un estado mejorado a su situación inicial.</p> <p>Para la recuperación de la calidad del suelo, se utilizará material de rechazo y escarpe que se obtuvo del proceso de explotación, con el fin de proporcionar formas de transición suaves, acorde a la generación de terrazas, según lo establecido en la Ordenanza Local de Coronel y permitiendo la recolonización natural y la revegetación para favorecer los procesos de reconstitución.</p> <p>Las actividades serán desarrolladas en los periodos consecutivos de la extracción del material, lo cual se estima que sea efectuado a partir del segundo año de explotación.</p> <p>Para mejorar el valor vegetacional del sitio, se reconstituirá con especies nativas tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Capobrotus chilensis (10 unidades por metro cuadrado)</li> <li>-Chépica u otra similar (20 unidades por metro cuadrado)</li> <li>-Quillaha saponaria (700 plantas por metro cuadrado)</li> <li>-Cryptocarya alba (100 plantas por hectárea)</li> <li>-Peumus boldus(100 plantas por hectáreas)</li> <li>- Lithraea caustica (100 planta por hectárea)</li> <li>-Citronella mucronata (35 plantas por hectáreas)</li> </ul> <p>Para este proceso se realizarán las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de casillas.</li> <li>- Preparación de mezcla orgánica en casillas.</li> <li>-Tazas de riego</li> <li>- Reconstitución con especie nativa</li> <li>- Fertilización.</li> <li>- Riego</li> <li>- Mantención.</li> </ul> <p>Se reconstituirá hasta asegurar un porcentaje de prendimiento mínimo de 75% los dos primeros años para las especies Quillaja saponaria, Cryptocarya alba, Peumus boldus y Lithraea caustica y el 50% de prendimiento para la especie Citronella mucronata. Se estima que esta actividad se dará por finalizada en un plazo de 5 años, o en su defecto cuando se obtenga el 75% y 50% antes señalado. El material de escarpe será dispuesto sobre las terrazas con el objetivo de recuperar la superficie vegetal en las mismas, evitando así los procesos de erosión laminar; del mismo modo que reconstituya con especies en zona de terraza y zona de talud.</p> <p>En la Figura 1 de la Adenda Complementaría se presentó una propuesta de los sectores de reconstitución vegetal en las terrazas (con siembra de Chépica y reconstitución con Quillaja saponaria,</p>



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas																
		<p>Cryptocarya alba, Peumus boldus y Lithraea caustica y Citronella mucronata) y en los taludes (reconstitución con Carpobrotus Chilensis con una densidad de 6 a 8 pl/m2)</p> <p><b><u>RCA N°126/2019, Considerando 8</u></b></p> <table border="1" data-bbox="557 675 1385 1834"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="557 675 1385 742">Tabla 8.1 Compromiso ambiental voluntario: Reconstitución con <i>Citronella mucronata</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 742 776 779">Impacto asociado</td> <td data-bbox="776 742 1385 779">Corta de individuos emplazados en cuña de explotación.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 779 776 849">Fase del proyecto a la que aplica</td> <td data-bbox="776 779 1385 849">Cierre</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 849 776 1310">Objetivo, descripción y justificación</td> <td data-bbox="776 849 1385 1310"> <p><u>Objetivo:</u> Reconstruir el sistema de terrazas con la especie <i>Citronella mucronata</i> en combinación de especies nativas.</p> <p><u>Descripción:</u> Reconstruir el sistema de terrazas con la presencia de <i>Citronella mucronata</i> con una densidad de 35 pl/ha, y en combinación de especies nativas, cuyas densidades y especies se encuentran contenidas en el Plan de Reconstitución vegetal adjunto en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria</p> <p><u>Justificación:</u> Con la plantación de la especie Citronella mucronata en conjunto con otras especies nativas, se busca realizar acciones ambientales que permitan la conservación y protección de especies en categoría de conservación.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 1310 776 1540">Lugar, forma y oportunidad de implementación</td> <td data-bbox="776 1310 1385 1540"> <p><u>Lugar:</u> Terrazas ejecutas en la zona de extracción.</p> <p><u>Forma:</u> <b>De acuerdo a lo señalando Restauración o reconstitución de la geoforma y reconstitución vegetal,</b> ambos de la sección 4.8.1 de este informe.</p> <p><u>Oportunidad:</u> <b>Esta medida se realizará a los 2 años después de haberse iniciado el Plan de Reconstitución vegetal.</b></p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 1540 776 1672">Indicador que acredite cumplimiento</td> <td data-bbox="776 1540 1385 1672">Registro fotográfico y estudio de prendimiento el cual debe ser igual o mayor al 50%. <b>Se realizará monitoreo semestral del estado de los indicadores presentados en el plan,</b> donde se elaborará informe de seguimiento.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 1672 776 1739">Forma de control y seguimiento</td> <td data-bbox="776 1672 1385 1739">Envío a la Superintendencia del Medio Ambiente el informe de seguimiento semestral</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 1739 776 1834">Referencia al ICE para mayores detalles</td> <td data-bbox="776 1739 1385 1834">Sección 11.1 del ICE</td> </tr> </table>	Tabla 8.1 Compromiso ambiental voluntario: Reconstitución con <i>Citronella mucronata</i>		Impacto asociado	Corta de individuos emplazados en cuña de explotación.	Fase del proyecto a la que aplica	Cierre	Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Reconstruir el sistema de terrazas con la especie <i>Citronella mucronata</i> en combinación de especies nativas.</p> <p><u>Descripción:</u> Reconstruir el sistema de terrazas con la presencia de <i>Citronella mucronata</i> con una densidad de 35 pl/ha, y en combinación de especies nativas, cuyas densidades y especies se encuentran contenidas en el Plan de Reconstitución vegetal adjunto en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria</p> <p><u>Justificación:</u> Con la plantación de la especie Citronella mucronata en conjunto con otras especies nativas, se busca realizar acciones ambientales que permitan la conservación y protección de especies en categoría de conservación.</p>	Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Terrazas ejecutas en la zona de extracción.</p> <p><u>Forma:</u> <b>De acuerdo a lo señalando Restauración o reconstitución de la geoforma y reconstitución vegetal,</b> ambos de la sección 4.8.1 de este informe.</p> <p><u>Oportunidad:</u> <b>Esta medida se realizará a los 2 años después de haberse iniciado el Plan de Reconstitución vegetal.</b></p>	Indicador que acredite cumplimiento	Registro fotográfico y estudio de prendimiento el cual debe ser igual o mayor al 50%. <b>Se realizará monitoreo semestral del estado de los indicadores presentados en el plan,</b> donde se elaborará informe de seguimiento.	Forma de control y seguimiento	Envío a la Superintendencia del Medio Ambiente el informe de seguimiento semestral	Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 11.1 del ICE
Tabla 8.1 Compromiso ambiental voluntario: Reconstitución con <i>Citronella mucronata</i>																		
Impacto asociado	Corta de individuos emplazados en cuña de explotación.																	
Fase del proyecto a la que aplica	Cierre																	
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Reconstruir el sistema de terrazas con la especie <i>Citronella mucronata</i> en combinación de especies nativas.</p> <p><u>Descripción:</u> Reconstruir el sistema de terrazas con la presencia de <i>Citronella mucronata</i> con una densidad de 35 pl/ha, y en combinación de especies nativas, cuyas densidades y especies se encuentran contenidas en el Plan de Reconstitución vegetal adjunto en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria</p> <p><u>Justificación:</u> Con la plantación de la especie Citronella mucronata en conjunto con otras especies nativas, se busca realizar acciones ambientales que permitan la conservación y protección de especies en categoría de conservación.</p>																	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Terrazas ejecutas en la zona de extracción.</p> <p><u>Forma:</u> <b>De acuerdo a lo señalando Restauración o reconstitución de la geoforma y reconstitución vegetal,</b> ambos de la sección 4.8.1 de este informe.</p> <p><u>Oportunidad:</u> <b>Esta medida se realizará a los 2 años después de haberse iniciado el Plan de Reconstitución vegetal.</b></p>																	
Indicador que acredite cumplimiento	Registro fotográfico y estudio de prendimiento el cual debe ser igual o mayor al 50%. <b>Se realizará monitoreo semestral del estado de los indicadores presentados en el plan,</b> donde se elaborará informe de seguimiento.																	
Forma de control y seguimiento	Envío a la Superintendencia del Medio Ambiente el informe de seguimiento semestral																	
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 11.1 del ICE																	
5	Proyecto no cuenta con sistema de lavado de neumáticos y carrocerías.	<p><b><u>RCA N° 126/2019, Considerando 4.3.2. Lavado de neumáticos y carrocería</u></b></p> <p>“Se implementará un sistema de lavado de neumáticos y carrocería previo a la salida de los camiones hacia la Ruta 156, y de esta manera asegurar que éstos ingresen a la ruta libres de elementos adosados tanto a las carrocerías y neumáticos. En la figura 3 de la Adenda Complementaria se presentó una vista en corte del sistema de lavado propuesto y en la figura 4 su ubicación.</p>																

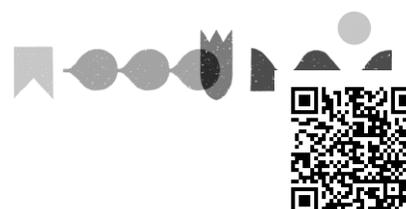


N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas												
		<p>Para ello se utilizará una manguera, con un tiempo máximo de 3 minutos por camión, por lo que se estima entre 60 a 150 L por camión (...) Se mantendrá un registro de lavado de ruedas como medio de verificación, información que se mantendrá en caseta ubicada en acceso al predio en el cual se emplaza el proyecto, y que contendrá como mínimo patente vehículo, destino, si realizó el lavado de rueda y la duración del lavado”</p>												
6	<p>El titular no ha reportado ningún informe de seguimiento ambiental a lo largo de toda la vida del proyecto.</p>	<p><b><u>RCA N° 126/2019, Considerando 7.4, Componente/materia: Ruido</u></b> (...)</p> <table border="1" data-bbox="557 917 1385 1415"> <tr> <td data-bbox="557 917 841 1258">Forma de cumplimiento</td> <td data-bbox="841 917 1385 1258">La generación de ruido del proyecto se evaluó mediante un Estudio de Impacto Acústico, el cual indica que se cumplirán los niveles máximos de ruido permitidos por el D.S. N°38/11 MMA, fase de operación, considerando las medidas de control propuestas en el estudio. Se realizarán monitoreos anuales durante la fase de operación.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 1258 841 1333">Indicador que acredita su cumplimiento</td> <td data-bbox="841 1258 1385 1333">Informe “Estudio de Impacto Acústico”</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 1333 841 1415">Forma de control y seguimiento</td> <td data-bbox="841 1333 1385 1415">Envío de informes de monitoreo anuales durante la fase de operación a la SMA.</td> </tr> </table> <p><b><u>RCA N° 126/2019, Considerando 7.12, Componente/materia: Fauna Acuática</u></b> (...)</p> <table border="1" data-bbox="557 1577 1385 2187"> <tr> <td data-bbox="557 1577 841 2025">Forma de cumplimiento</td> <td data-bbox="841 1577 1385 2025">Se adoptarán las siguientes medidas: (...) De manera de asegurar el cumplimiento de esta normativa se realizará un monitoreo de calidad de agua, antes, durante y posterior a la ejecución de las obras, además de realizar una inducción y capacitación a los trabajadores. Las variables a monitorear son: -pH. - Conductividad Eléctrica. -Turbidez. -Temperatura. -Oxígeno Disuelto</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 2025 841 2100">Indicador que acredita su cumplimiento</td> <td data-bbox="841 2025 1385 2100">- Resultados de monitoreo de calidad de agua. (...)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 2100 841 2187">Forma de control y seguimiento</td> <td data-bbox="841 2100 1385 2187">Envío de monitoreos a SMA.</td> </tr> </table>	Forma de cumplimiento	La generación de ruido del proyecto se evaluó mediante un Estudio de Impacto Acústico, el cual indica que se cumplirán los niveles máximos de ruido permitidos por el D.S. N°38/11 MMA, fase de operación, considerando las medidas de control propuestas en el estudio. Se realizarán monitoreos anuales durante la fase de operación.	Indicador que acredita su cumplimiento	Informe “Estudio de Impacto Acústico”	Forma de control y seguimiento	Envío de informes de monitoreo anuales durante la fase de operación a la SMA.	Forma de cumplimiento	Se adoptarán las siguientes medidas: (...) De manera de asegurar el cumplimiento de esta normativa se realizará un monitoreo de calidad de agua, antes, durante y posterior a la ejecución de las obras, además de realizar una inducción y capacitación a los trabajadores. Las variables a monitorear son: -pH. - Conductividad Eléctrica. -Turbidez. -Temperatura. -Oxígeno Disuelto	Indicador que acredita su cumplimiento	- Resultados de monitoreo de calidad de agua. (...)	Forma de control y seguimiento	Envío de monitoreos a SMA.
Forma de cumplimiento	La generación de ruido del proyecto se evaluó mediante un Estudio de Impacto Acústico, el cual indica que se cumplirán los niveles máximos de ruido permitidos por el D.S. N°38/11 MMA, fase de operación, considerando las medidas de control propuestas en el estudio. Se realizarán monitoreos anuales durante la fase de operación.													
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe “Estudio de Impacto Acústico”													
Forma de control y seguimiento	Envío de informes de monitoreo anuales durante la fase de operación a la SMA.													
Forma de cumplimiento	Se adoptarán las siguientes medidas: (...) De manera de asegurar el cumplimiento de esta normativa se realizará un monitoreo de calidad de agua, antes, durante y posterior a la ejecución de las obras, además de realizar una inducción y capacitación a los trabajadores. Las variables a monitorear son: -pH. - Conductividad Eléctrica. -Turbidez. -Temperatura. -Oxígeno Disuelto													
Indicador que acredita su cumplimiento	- Resultados de monitoreo de calidad de agua. (...)													
Forma de control y seguimiento	Envío de monitoreos a SMA.													



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas						
		<p><b><u>RCA N° 126/2019, Considerando 8</u></b> (...)</p> <table border="1" data-bbox="557 508 1385 707"> <tr> <td data-bbox="557 508 773 707">Indicador que acredite su cumplimiento</td> <td data-bbox="773 508 1385 707">Registro fotográfico y estudio de prendimiento el cual debe ser igual o mayor al 50%. Se realizará monitoreo semestral del estado de los indicadores presentados en el plan, donde se elaborará informe de seguimiento.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 642 773 707">Forma de control y seguimiento</td> <td data-bbox="773 642 1385 707">Envío a la Superintendencia del Medio Ambiente el informe de seguimiento semestral</td> </tr> </table> <p><b><u>RCA N° 126/2019, Considerando 9.1.3, Plan de prevención de contingencias. Contaminación de aguas superficiales</u></b> (...)</p> <table border="1" data-bbox="557 907 1385 1355"> <tr> <td data-bbox="557 907 837 1355">Forma de control y seguimiento</td> <td data-bbox="837 907 1385 1355">El monitoreo de las aguas arriba y abajo están orientadas a asegurar que las variables se comportan de acuerdo a lo establecido. Para esto se tomará un muestreo mensual con el fin de asegurar que la calidad del Estero Sin Nombre no ha sido alterada, por lo tanto, los parámetros a monitorear son: -pH. - Conductividad Eléctrica. -Turbidez. -Temperatura. -Oxígeno Disuelto</td> </tr> </table> <p><b><u>RCA N° 126/2019, Considerando 10</u></b> “Que, el titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimientos de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente”.</p>	Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico y estudio de prendimiento el cual debe ser igual o mayor al 50%. Se realizará monitoreo semestral del estado de los indicadores presentados en el plan, donde se elaborará informe de seguimiento.	Forma de control y seguimiento	Envío a la Superintendencia del Medio Ambiente el informe de seguimiento semestral	Forma de control y seguimiento	El monitoreo de las aguas arriba y abajo están orientadas a asegurar que las variables se comportan de acuerdo a lo establecido. Para esto se tomará un muestreo mensual con el fin de asegurar que la calidad del Estero Sin Nombre no ha sido alterada, por lo tanto, los parámetros a monitorear son: -pH. - Conductividad Eléctrica. -Turbidez. -Temperatura. -Oxígeno Disuelto
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico y estudio de prendimiento el cual debe ser igual o mayor al 50%. Se realizará monitoreo semestral del estado de los indicadores presentados en el plan, donde se elaborará informe de seguimiento.							
Forma de control y seguimiento	Envío a la Superintendencia del Medio Ambiente el informe de seguimiento semestral							
Forma de control y seguimiento	El monitoreo de las aguas arriba y abajo están orientadas a asegurar que las variables se comportan de acuerdo a lo establecido. Para esto se tomará un muestreo mensual con el fin de asegurar que la calidad del Estero Sin Nombre no ha sido alterada, por lo tanto, los parámetros a monitorear son: -pH. - Conductividad Eléctrica. -Turbidez. -Temperatura. -Oxígeno Disuelto							

II. **CLASIFICAR**, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, el **cargo N° 6, como gravísimo**, conforme a lo dispuesto en el artículo 36 N° 1, literal e) de la LOSMA, 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 el considerando 69 de la presente resolución. Asimismo, se califican como



**graves**, los **cargos N° 1, 2 y 4**, 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 28, 40 y 58, respectivamente, de la presente resolución. Asimismo, se clasifican como **leves** los **cargos N° 3 y 5**, 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 de la LOSMA, las infracciones gravísimas podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multade hasta diez mil unidades tributarias anuales. Por su parte, la letra b) del artículo 39 de la LOSMA, determina 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*. En tanto, 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 diez mil unidades tributarias anuales*.

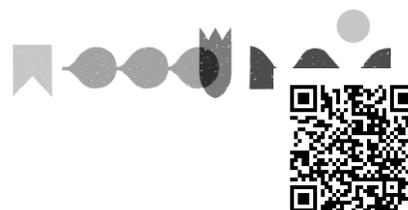
Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de las infracciones antes mencionadas, podrá ser confirmada o modificada en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LOSMA, en el cual, sobre la base de los antecedentes que consten en el presente expediente, el/la Fiscal Instructor/a propondrá la absolució n 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: José Alejandro Rivas Mora.

**IV. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE SANCIONATORIO** la/s denuncia/s, 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.

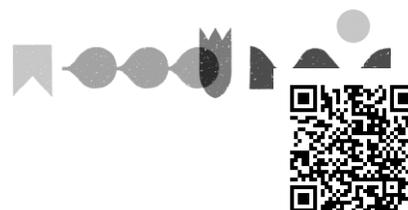
Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LOSMA, y en el inciso primero del 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](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl), [varoliza.aguirre@sma.gob.cl](mailto:varoliza.aguirre@sma.gob.cl) y [Manuel.sepulveda@sma.gob.cl](mailto:Manuel.sepulveda@sma.gob.cl).

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 Transportes Juan Enoc Leiva Sanhueza EIRL 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.

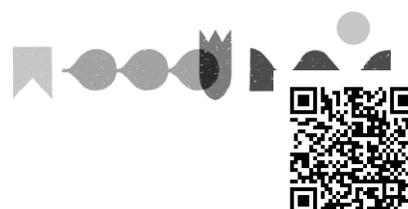
**X. TENER PRESENTE** que, según lo establecido en el artículo 50 inciso segundo de la LOSMA, las diligencias de prueba que Transportes Juan Enoc Leiva Sanhueza EIRL estime necesarias, deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que 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](mailto: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, a Juan Enoc Leiva Sanhueza, representante



legal de Transportes Juan Enoc Leiva Sanhueza EIRL, domiciliado para estos efectos en Nueva Imperial N°8700, Rene Schneider, comuna de Hualpén, Región del Biobío.

**XIV. NOTIFICAR POR CORREO ELECTRÓNICO** al interesado José Alejandro Rivas Mora al correo electrónico indicado en el formulario de denuncia respectivo.

**Varoliza Aguirre Ortiz**  
**Fiscal Instructora - División de Sanción y Cumplimiento**  
**Superintendencia del Medio Ambiente**

DEV/VAO

**Notificación:**

- Juan Enoc Leiva Sanhueza, Representante legal de Transportes Juan Enoc Leiva Sanhueza EIRL. Nueva Imperial N°8700, Rene Schneider, comuna de Hualpén, Región del Biobío.

**Correo electrónico:**

- [REDACTED]

**C.C:**

- Juan Pablo Granzow. Jefe de la Oficina Regional Bio-Bio de la SMA.

**Rol D-260-2024**

