

**ORDENA MEDIDAS PROVISIONALES PRE
PROCEDIMENTALES QUE INDICA A COMPAÑÍA MINERA
FLORIDA S.A. EN EL MARCO DE LA OPERACIÓN DE LA
UNIDAD FISCALIZABLE MINERA FLORIDA**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 2499

SANTIAGO, 18 de diciembre de 2020

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°19.880, que Establece 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 la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Fija el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "Reglamento SEIA"); en el Decreto con Fuerza de Ley N°3, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 1076, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N°31, de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendente; en la Resolución Exenta RA 119123/129/2019, de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra cargo de Fiscal; en la Resolución Exenta N°287, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece orden de subrogancia para el cargo de Fiscal, y, en la Resolución Exenta N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

I. ANTECEDENTES GENERALES

1. La Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "Superintendencia" o "SMA") fue creada para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y, o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones de su competencia.

2. Además, dentro de las competencias de la SMA, se encuentra la posibilidad de dictar medidas provisionales pre procedimentales (en adelante "MP") con el objetivo de evitar un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, las cuales se encuentran reguladas en el artículo 48 de la LOSMA, y el artículo 32 de la Ley N°19.880.

3. En aplicación de esta normativa, y en atención a lo que se expondrá a continuación, la Superintendencia estima necesario ordenar medidas provisionales pre-procedimentales por un plazo de 15 días hábiles, en contra de la Compañía Minera Florida S.A., RUT N°96.571.770-6, en adelante "el titular", respecto de la Unidad Fiscalizable (UF) "Minera Florida". Las

medidas se fundamentan en las emisiones de material particulado y de ruido provenientes de la planta de beneficio y emisiones fugitivas de material particulado desde el embalse de relaves, en ambos casos por la insuficiente y tardía implementación de las medidas de mitigación, todo lo cual hace necesaria su adopción por existir una hipótesis de riesgo que se requiere manejar a través de ellas.

II. ANTECEDENTES GENERALES DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

4. La Unidad Fiscalizable denominada “Minera Florida” se ubica en el sector de Tambillos, comuna de Coquimbo, provincia de Elqui, región de Coquimbo, y consiste en la operación de una faena minera de explotación de sulfuros de cobre de minas propias, su procesamiento en una planta de beneficio, que considera las operaciones de chancado, molienda, flotación y concentración, proceso que requiere el manejo de los relaves resultantes, en depósitos de relaves.

Figura N°1: Localización de la UF Minera Florida



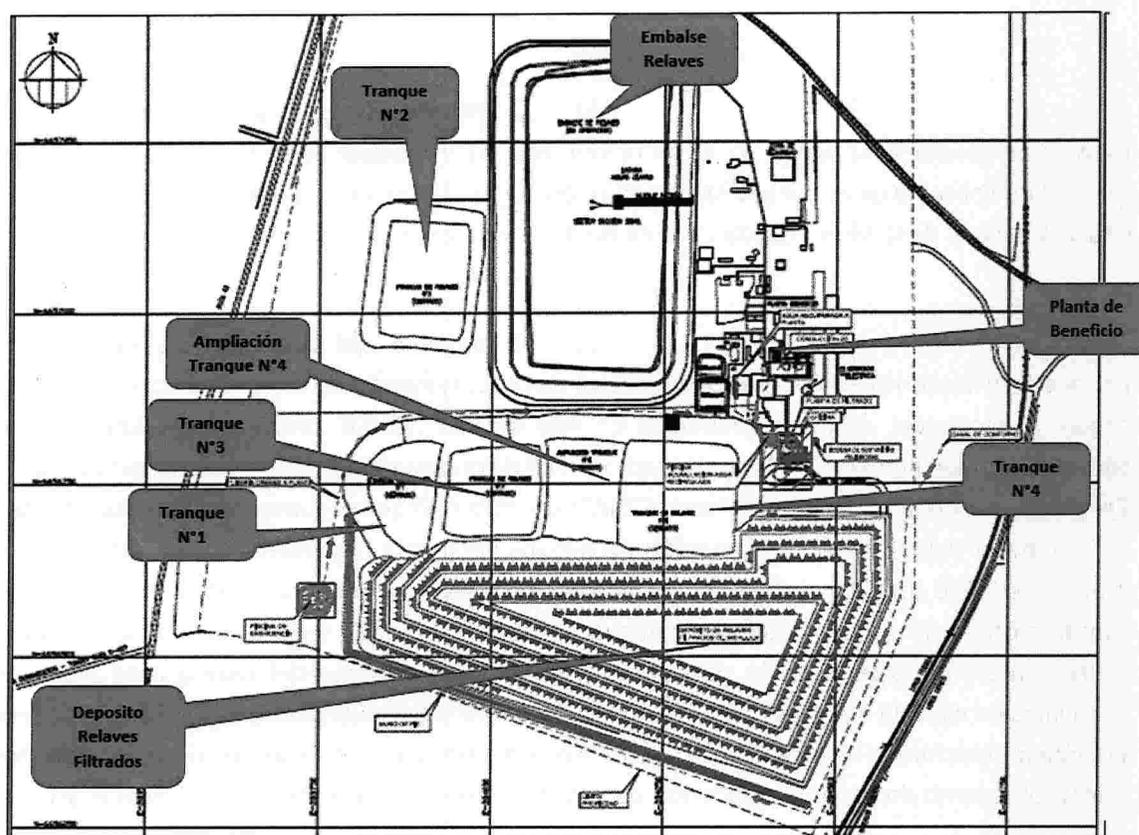
5. La Unidad Fiscalizable cuenta con 6 Resoluciones de Calificación Ambiental que se indican en la siguiente Tabla:

Tabla 1: Resoluciones de Calificación Ambiental UF “Minera Florida”

N°	Tipo de instrumento	Título	Comentarios
1	RCA N°184/2002	Tranque de Relaves N°4 Planta de Beneficios Tambillos	Tranque N°4 fuera de operación, en proceso de cierre
2	RCA N°4/2010	Ampliación Depósito de Relaves N°4	Ampliación de Tranque N°4 fuera de operación en proceso de fase de cierre. La RCA incluye medidas para el cierre de los Tranques de relaves 1 y 3 pre-existentes.
3	RCA N°76/2011	Embalse de Relaves, SCM Tambillos	RCA N° 76/2011 , de la COREMA Región de Coquimbo, calificó desfavorablemente el proyecto. Luego mediante recurso de reclamación interpuesto por el titular, el proyecto fue aprobado ambientalmente

			mediante Res. Ex N° 97/2012, de la Dirección Ejecutiva del SEA.
4	RCA N°32/2016	Aumento de producción planta - Mina Florida	Proyecto en "fase de construcción".
5	RCA N°80/2017	Depósito de relaves filtrados CM Florida	Proyecto en operación.
6	RCA N°73/2019	Explotación Mina Verde	Faena minera preexistente sin RCA menor a 5.000 ton/mes. Evaluación ambiental destinada a aumentar la producción. No declarada en el Sistema de RCA.

6. Durante el desarrollo de la actividad minera de la Unidad Fiscalizable, se han generado depósitos de relaves de tipo tranque (4 depósitos) y uno del tipo embalse de relaves, que han finalizado su vida útil y se encuentran en proceso de cierre. Por otra parte, actualmente se opera un depósito de relaves filtrados (Fig. 2 Layout de la UF).



7. En relación a los proyectos que componen la Unidad Fiscalizable, para efectos del presente análisis, cabe destacar los denominados "Embalse de Relaves, SCM Tambillos" y "Aumento de Producción Planta - Mina Florida".

a) Proyecto "Embalse de Relaves, SCM Tambillos"

8. Respecto al proyecto "Embalse de Relaves, SCM Tambillos", éste en una primera instancia fue calificado desfavorablemente mediante Resolución Exenta N° 76, de fecha 09 de junio de 2011, de la Comisión de Evaluación Región de Coquimbo, por presentar los efectos, características y circunstancias establecidos en el artículo 11 letras a) y c) de la Ley N° 19.300, resolución que fue reclamada por el titular, obteniendo posteriormente una calificación

ambientalmente favorable mediante la Resolución Exenta N°97, de fecha 03 de febrero de 2012, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.

9. El proyecto consiste en la construcción de un embalse de relaves, donde serán dispuestos los residuos mineros masivos de la Planta de Beneficio de SCM Tambillos, la cual procesa mineral proveniente de las Minas Florida Norte y Florida Sur, lo que se llevará a cabo una vez que cese la disposición de residuos mineros masivos en la ampliación depósito relaves N° 4. El proyecto tiene una vida útil de 22 años y comprende una superficie de 182.272 m². En su etapa de cierre se consideró para efectos del control o manejo de emisiones atmosféricas, la aplicación de un aglomerante en la cubeta y muro del embalse.

b) Proyecto “Aumento de producción planta – Mina Florida”

10. El proyecto fue calificado favorablemente mediante Resolución Exenta N°32, de fecha 31 de marzo de 2016 y consiste en el aumento de la producción de mineral de cobre, lo que conlleva la construcción y habilitación de infraestructura complementaria a la situación actual de la Mina Florida y Planta de Beneficio, para procesar 3.000 t/día (Considerando 4.1).

11. El objetivo del proyecto era el aumento de la extracción y aumento en la capacidad efectiva de procesamiento de mineral en la Planta de Beneficio, según lo declarado, desde un beneficio de 400 ton/día (12.000 ton/mes) a 3.000 ton/día (90.000 ton/mes), con un aumento de la capacidad nominal de procesamiento de la planta hasta a 6.000 ton/día. En la Declaración de Impacto Ambiental (“DIA”) se estableció que el aumento de producción de la planta se ejecutaría mediante la incorporación de nuevos equipos y maquinarias, para ampliar el beneficio efectivo a 3.000 ton/día, siendo una de las más relevantes el reemplazo de la “Línea de Proceso 1”, siendo modificada por una totalmente nueva “Línea de Proceso 3” y manteniendo la “Línea de Proceso 2” existente a modo de respaldo, para permitir un beneficio continuo del mineral ante alguna detención de la línea en caso de mantenciones programadas o ante fallas imprevistas de los equipos, considerando la implementación de mejoras correspondientes a medidas de mitigación de polvo y ruido, entre ellas, encapsulamiento de equipos, aplicación de neblina húmeda e instalación de barreras acústicas.

III. DENUNCIAS

12. Esta Superintendencia ha recepcionado a la fecha, 19 denuncias relativas a la emisión de material particulado y 3 denuncias que dan cuenta tanto de emisiones de ruido como de polvo, desde las instalaciones de la UF (planta de beneficio y depósitos de relaves), las que han sido registradas en el Sistema de Denuncias, SIDEN, y que se indican en la siguiente Tabla:

Tabla 2: Denuncias

Expediente SIDEN	Fecha Ingreso	Materia denunciada
1780	22-04-2014	Emisión de polvo tranques de relaves
5-IV-2018	03-01-2018	Emisión de polvo y ruido planta beneficio
6-IV-2018	03-01-2018	Emisión de polvo
7-IV-2018	31-01-2018	Emisión de polvo

12-IV-2018	21-02-2018	Emisión de polvo
78-IV-2018	06-09-2018	Emisión de polvo deposito relaves
89-IV-2018	31-10-2018	Emisión de polvo y ruidos
90-IV-2018	31-10-2018	Emisión de polvo y ruidos
91-IV-2018	31-10-2018	Emisión de polvo y ruidos
92-IV-2018	31-10-2018	Emisión de polvo y ruidos
93-IV-2018	31-10-2018	Emisión de polvo y ruidos
94-IV-2018	30-10-2018	Emisión de polvo y ruidos
95-IV-2018	30-10-2018	Emisión de polvo y ruidos
96-IV-2018	30-10-2018	Emisión de polvo y ruidos
97-IV-2018	30-10-2018	Emisión de polvo y ruidos
98-IV-2018	30-10-2018	Emisión de polvo y ruidos
99-IV-2018	30-10-2018	Emisión de polvo y ruidos
100-IV-2018	30-10-2018	Emisión de polvo y ruidos
101-IV-2018	30-10-2018	Emisión de polvo y ruidos
13-IV-2019	21-02-2019	Emisión de polvo y ruido planta beneficio
68-IV-2019	30-08-2019	Emisión de polvo
94-IV-2019	30-12-2019	Emisión de polvo

IV. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN Y SOLICITUD DE MEDIDAS

a. Requerimiento de información

13. Mediante **Resolución Exenta ORQ N° 87, de fecha 24 de septiembre de 2019**, se solicitó al titular informar el cronograma actualizado, relativo al desarrollo de la fase de construcción del proyecto "Aumento de producción planta - Mina Florida" (RCA N° 32/2016), y en particular las fechas de implementación de las medidas de mitigación de polvo y ruido comprometidos en la RCA para la Línea N°2 de procesos actualmente en operación, información que fue remitida mediante Carta CMF/410-2019.

14. Al respecto, el titular indicó como fecha de implementación de las medidas de mitigación de polvo del tipo "encapsulamiento", el 1 de octubre de 2019, y las medidas de "Neblina Húmeda", con fecha 14 de octubre de 2019, es decir, el inicio de las obras se empezó a ejecutar con posterioridad al requerimiento de información de la SMA. Además, del cronograma remitido por el titular, se desprende que las medidas de mitigación "Manga descarga Stockpile", "Encapsulamiento de correas transportadoras" y "Encapsulamiento de Chutes de traspaso" estarían finalizadas en noviembre de 2019, diciembre de 2019 y enero de 2020, respectivamente.

b. Inspecciones ambientales

15. En el marco del programa de fiscalización de RCA del año 2020 se desarrollaron actividades de inspección ambiental en conjunto con SERNAGEOMIN y la SEREMI de Salud, durante los meses de marzo y octubre de 2020.

15.1 Inspección ambiental de fecha 12 de marzo 2020

Durante dicha inspección se constataron los siguientes hechos:

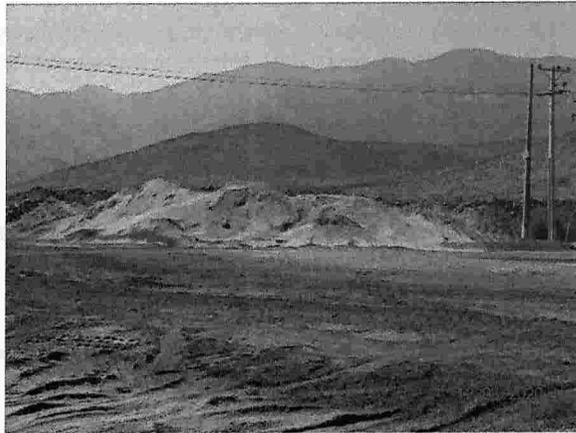
i) Respecto a las medidas de mitigación de emisión de material particulado comprometidas para la Línea N°2 de procesos en operación, éstas no se han implementado en su totalidad, faltando la implementación del encapsulamiento de una correa transportadora (de un total de 7 correas), el levantamiento de las paredes y el sistema de humectación en el buzón de alimentación del mineral al chancador primario y la instalación de la manga de descarga en el *stockpile* (pilas de material).

ii) En cuanto a la aplicación de la medida “neblina húmeda” mediante múltiples boquillas con funcionamiento continuo comprometida en la evaluación ambiental, el titular informó que fue implementada en la Línea N°2, pero en atención a que los aditivos necesarios para su funcionamiento producían problemas en el proceso de flotación, la medida fue reemplazada por aspersión con agua en la línea de chancado, mediante un solo rociador por cada punto de mitigación, el cual se activa en forma manual de acuerdo a criterio del operador.

iii) En el recorrido por el área de emplazamiento de la línea de procesos, en general, y en particular en las inmediaciones del Chancador 3° y en el área de la Línea N°1 fuera de operación, se observa una gran extensión de acumulación de material de granulometría fina (polvo mineral) distribuido por el suelo, estructuras, etc., que al estar al aire libre es fácilmente re suspendido por la brisa, movimiento de personas, vientos y tránsito de vehículos. Respecto a las pilas de polvo mineral fino acumuladas en el sector del Chancador 3°, de acuerdo a lo informado por el titular, corresponde a polvo mineral fugitivo generado en la operación de la línea de proceso, pero que por su granulometría tan fina no es posible enviarlo en grandes cantidades al siguiente proceso de molienda, por tanto se va retirando en tandas e ingresando al proceso de molienda en un proceso discontinuo (batch); mientras eso sucede, las pilas de polvo quedan a la intemperie expuestas a la erosión eólica.

iv) Respecto a las medidas de mitigación de emisión de ruido en la Línea N°2 de procesos, se registran avances en la implementación de los cierros acústicos, pero ninguna de ellas había sido ejecutada en un 100%, y por otra parte se constató la existencia de separaciones/aberturas entre paneles acústicos (junturas/vanos), que les restan eficiencia a las medidas de mitigación.

			
Fotografía 1	Fecha: 12-03-2020	Fotografía 2	Fecha: 12-03-2020
Descripción Acumulaciones de polvo mineral de fina granulometría en diversos sectores de la planta de beneficio de Minera Florida.		Descripción Acumulaciones de polvo mineral de fina granulometría en diversos sectores de la planta de beneficio de Minera Florida.	

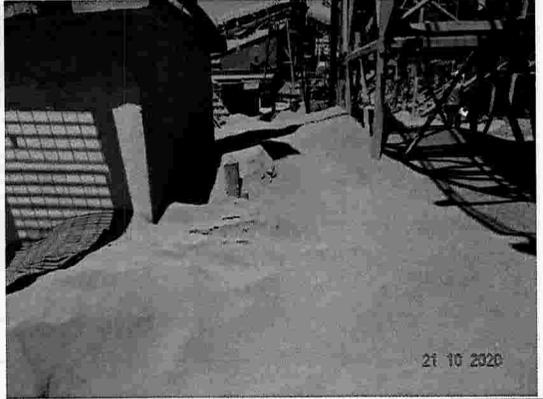
			
Fotografía 3	Fecha: 12-03-2020	Fotografía 4	Fecha: 12-03-2020
Descripción Acumulaciones de polvo mineral de fina granulometría en diversos sectores de la planta de beneficio de Minera Florida.		Descripción Acumulaciones de polvo mineral de fina granulometría en diversos sectores de la planta de beneficio de Minera Florida.	

15.2 Inspecciones ambientales de fechas 20 y 21 de octubre 2020

Durante las inspecciones se constató lo siguiente:

i) Respecto a las **medidas de mitigación de emisión material particulado comprometidas para la Línea N°2 de procesos** en operación, éstas aún no se finalizaban, faltando la implementación del alza del cierro (encapsulamiento tolva) y sistema de humectación en el buzón de alimentación del mineral al Chancador 1°, y la implementación de la manga de descarga en el *stockpile*.

ii) En cuanto a la situación de las inmediaciones de la Línea de procesos, se constató una situación similar a aquella observada en la inspección del 12 de marzo de 2020, observando en una gran extensión la acumulación de material de granulometría fina (polvo mineral) distribuido por el suelo y estructuras, y acopios de polvo mineral a la intemperie, a la espera de su traslado al proceso de molienda, materiales que al estar al aire libre, son fácilmente re suspendidos por la brisa, movimiento de personas, vientos, tránsito de vehículos, etc. Mediante registros de tracks con GPS, se realizó una estimación del área ocupada por los acopios/pilas de material fino, resultando en aproximadamente 280 m².

			
Fotografía 5	Fecha: 21-10-2020	Fotografía 6	Fecha: 21-10-2020
Descripción Acumulaciones de polvo mineral de fina granulometría en diversos sectores de la planta de beneficio de Minera Florida.		Descripción Acumulaciones de polvo mineral de fina granulometría en diversos sectores de la planta de beneficio de Minera Florida.	

iii) Por otra parte, a diferencia de la inspección del 12 de marzo de 2020, en las inspecciones de octubre de 2020, la planta de procesos se encontraba en operación, constatando emisiones de material particulado principalmente en los siguientes procesos:

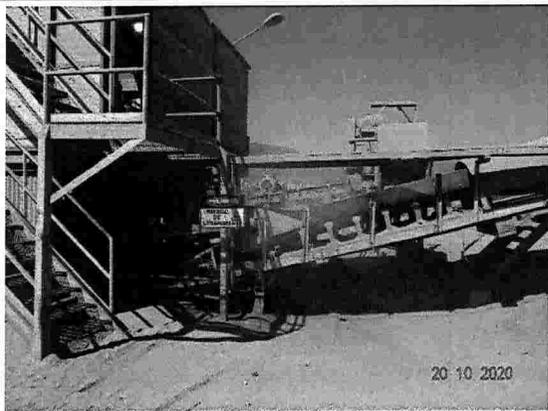
a) Descarga de mineral en el buzón de recepción donde no se han implementado las medidas de mitigación (fotos 7 y 8).

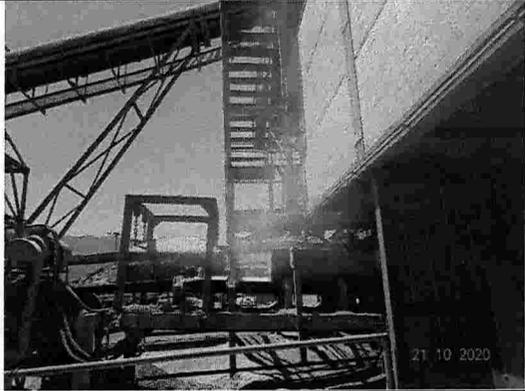
b) En el área del Chancador 2° y su harnero, no obstante haberse implementó la medida de encapsulamiento (fotos 9 y 10).

c) Sector de la descarga del harnero vibrador y Chancador 3°, y de la correa de retorno; no obstante, constatarse la existencia del encapsulamiento, se observa emisión de material particulado de granulometría fina (fotos 11 -12).

d) El traspaso entre la correa CT-107 y CT-108, se encontraba encapsulado con materiales rígidos metálicos y un material tipo goma. No obstante ello, se observa una emisión de polvo en dicha estructura. Al ser inspeccionado en detalle el sector del chute de traspaso, se constató que existen espacios sin cubrir entre la estructura de encapsulamiento y el "cajón" receptor inferior, por donde se observa emisión de polvo (fotos 13 - 14).

			
Fotografía 7	Fecha: 20-10-2020	Fotografía 8	Fecha: 20-10-2020
Descripción Emisión de material particulado en el proceso de descarga al buzón de alimentación a la planta y Chancador 1°.		Descripción Emisión de material particulado en el proceso de descarga al buzón de alimentación a la planta y Chancador 1°.	

			
Fotografía 9	Fecha: 20-10-2020	Fotografía 10	Fecha: 21-10-2020
Descripción Emisión de material particulado en el sector del Chancador 2° y su harnero		Descripción Emisión de material particulado en el sector del Chancador 2° y su harnero	

			
Fotografía 11	Fecha: 21-10-2020	Fotografía 12	Fecha: 21-10-2020
Descripción Emisión de material particulado en el sector del Chancador 3° y su harnero.		Descripción Emisión de material particulado en el sector del Chancador 3°, su harnero y en correa de retorno al chancador 2°.	

			
Fotografía 13	Fecha: 21-10-2020	Fotografía 14	Fecha: 21-10-2020
Descripción Estructura de cierre del traspaso entre la correa CT-107 y CT-108.		Descripción Acumulación de polvo mineral en estructuras de la torre de traspaso de la correa CT-107 y CT-108	

iv) Respecto a las **medidas de mitigación de emisión material particulado comprometidas para el proceso de cierre de los depósitos de relaves** fuera de operación, se constató que no obstante el titular tiene en ejecución un programa de aplicación del supresor de polvo Aglosil en la cubeta del **Embalse de Relaves**, al momento de la inspección se observó que en aproximadamente el 50% de la superficie de la cubeta en su lado sur, existía material de arena de relaves expuesto a la erosión eólica; y en horario PM, cuando aumentó la velocidad del viento, se observó la resuspensión y arrastre del material hacia el lado sur de las instalaciones (fotos 15 y 16). De acuerdo a lo informado por el operador que aplicaba Aglosil y del examen de información requerida al titular durante el proceso de fiscalización, el tiempo total para cubrir el 100% de la superficie de la cubeta de 152.181 m² con el supresor de polvo, es 4 de meses, en una modalidad discontinua de aplicación de 2 días de trabajo realizando aspersión con un camión aljibe cubriendo 38.045 m² y luego otra tanda de 2 días de aplicación, aproximadamente 2 semanas después de la anterior, cubriendo una superficie similar de 38.045 m².

v) El cuadrante 3 del embalse de relaves que durante la inspección de fecha 20 de octubre de 2020 se observaba con material expuesto a la erosión eólica, de acuerdo a los registros remitidos por el titular, posterior a la visita a terreno, y contrario a lo señalado durante la inspección y consignado en el acta, no había sido aplicado Aglosil en dicho sector en el mes de marzo de 2020, sino que se había iniciado a fines de octubre de 2020, para posteriormente continuar con el cuadrante 4. El programa de aplicación de Aglosil del titular, considera la re-aplicación cada 10 meses.

vi) Respecto a las **medidas de mitigación de ruido**, en relación a lo observado en la fiscalización y a lo informado por el titular en el mes de marzo de 2020, se constató un avance menor, correspondiente a la instalación de la cumbrera en el Chancador 2°, encontrándose en un 80% de ejecución las medidas señaladas por el titular, faltando por instalar las cumbreras en los Chancadores 1° y 3°, cubrir vanos, aberturas y paneles verticales faltantes en todos los chancadores, además de cerrar/sellar aberturas en algunas juntas de los cierros existentes.

			
Fotografía 15	Fecha: 20-10-2020	Fotografía 16	Fecha: 20-10-2020
Descripción Emisión de material particulado desde la cubeta del Embalse de relaves fuera de operación, visto desde camino de uso público exterior.		Descripción Emisión de material particulado desde la cubeta del Embalse de relaves fuera de operación, visto desde camino de uso público exterior.	

			
Fotografía 17	Fecha: 21-10-2020	Fotografía 18	Fecha: 21-10-2020
Descripción Vano en cierre acústico del Chancador 3°, lado norte		Descripción Cierre acústico incompleto el lado oeste del Chancador 3°	

c. Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA)

16. En el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de la SMA el titular ha remitido los reportes de seguimiento de calidad del aire y ruido.

17. En cuanto al ruido, respecto a los monitoreos en receptores cercanos, de frecuencia trimestral, se ha constatado superación de la norma DS N° 38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente, principalmente en 5 receptores localizados hacia el oriente de la planta de beneficio, correspondientes a R4, R5, R6, R9 y R10 en el periodo junio 2019 - mayo de 2020, tanto en horario diurno como nocturno. Respecto al monitoreo de agosto de 2020, no obstante, no se registra superación de la norma, varias de las mediciones arrojaron resultado Nulo, y en dos receptores (R6 y R10) se midió el ruido mientras la fuente emisora se encontraba detenida, por mantención de la línea de chancado entre las 16:00-21:00 hrs.

Tabla 3. Magnitud de la excedencia a la norma de ruido DS 38/2011 en receptores sensibles.

		Superación en dBA					
		jun-19	jul-19	dic-19	feb-20	may-20	ago-20
R4	Diurno	13		13	10		
	Nocturno	17		20			
R5	Diurno	17		14		13	
	Nocturno	13	15	12		15	
R6	Diurno						Nulo (*)
	Nocturno	15	11			11	
R7	Diurno		13	10	10		
	Nocturno			10			
R8	Diurno						
	Nocturno			16			
R9	Diurno	13		11			
	Nocturno						
R10	Diurno	11					Nulo (*)
	Nocturno	16	13			16	

(*) medición realizada mientras estaba detenida la fuente emisora.

18. Mediante el Memorandum N°20, de fecha 30 de noviembre de 2020, la Jefa de la Oficina Regional de Coquimbo de la SMA, solicitó al Superintendente la adopción de medidas provisionales, en carácter pre-procedimental, en atención al riesgo inminente al medio ambiente y a la salud de las personas, debido a las emisiones de material particulado y ruido producto de la operación de la planta de beneficio, y emisiones fugitivas de polvo desde el embalse de relaves, junto con la falta y/o deficiencia en la implementación de las medidas de mitigación.

19. Con posterioridad, mediante Memorandum N°22, de fecha 15 de diciembre de 2020, la Jefa de la Oficina Regional de Coquimbo complementó los antecedentes, dando cuenta que con fecha 11 de diciembre de 2020 se realizó una actividad de inspección ambiental, en la que se constata lo siguiente:

i) Tolva de recepción de mineral. Falta implementar alza del cierre (encapsulamiento tolva) y sistema de supresión de polvo mediante sistema de humectación (neblina húmeda) en el buzón de alimentación del mineral.

ii) Chancador primario. • Encapsulamiento chute traspaso de la CT -101 a la CT-102. Se observan aberturas en la estructura de encapsulamiento, en sector cercano a la correa CT-102. • Sistema de humectación en base a chorros de agua, posterior al traspaso entre correas CT-101 y CT-102. • Medida adicional: implementación de cierros metálicos, en los electroimanes localizados sobre las correas CT-101 y CT 102. • Cierro acústico sin cumbra. • Aberturas entre paneles del cierre acústico. • Cierro acústico con vanos cerrados, mediante puerta corrediza.

iii) Chancador secundario. • Encapsulamiento del Chancador 2° y su harnero. En la estructura de encapsulamiento, en la zona baja (traspaso hacia la correa CT- 103) y en la zona media, se observan aberturas y acumulación polvo alrededor. Existencia de pieza de goma ("guardera de goma") en la zona de contacto cercano entre la estructura de encapsulamiento y la correa CT-103. • No se encuentra implementado un sistema de humectación a la salida (CT -103) del Chancador 2°. • Medida adicional: cierre metálico en electroimán de la correa CT-103. • Cierro acústico con vanos cerrados mediante puertas corredizas.

iv) Chancador terciario. • Encapsulamiento del Chancador 3° y su harnero. • Sistema de humectación mediante chorros de agua sobre correa CT-106. • Encapsulamiento traspaso correa CT-106 a la CT-104. • No está implementado el encapsulamiento en la zona de traspaso de la correa CT-105 a CT-106. • Guardera de goma en la salida del harnero hacia la correa CT-105, como parte del encapsulamiento del chancador 3° y su harnero. • Nuevo sistema de

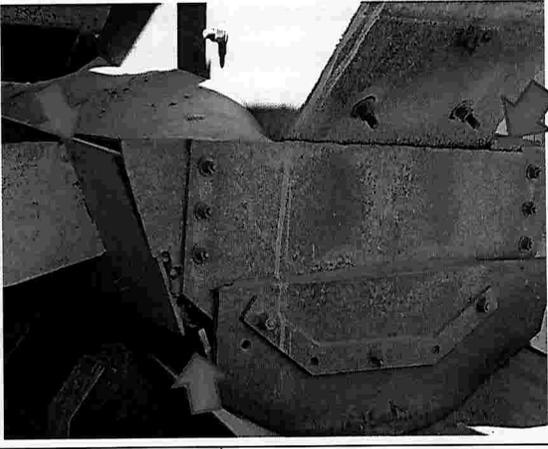
aspersión de agua sobre la correa CT-105, consistente en dos aspersores (tipo jardín) de activación manual. • Cierro acústico con vanos abiertos, uno en el sector Norte y dos en el sector Este; en su diseño el titular no considera su cubrimiento. • Aberturas entre los marcos de los paneles del cierro acústico. • Cumbresas instaladas. • Medida adicional: cierro metálico en electroimán de la correa CT-105 en la zona de traspaso a la CT-106.

v) Stockpile. • Encapsulamiento del traspaso entre la correa CT-107 a la CT-108, con aberturas donde se observó en octubre de 2020 emisión de polvo. • Descarga de caída libre hacia el Stockpile (sin manga). • Sistema de aspersión de agua sobre correa CT-107 y CT 108. • Guardera de goma en la salida del chancador 3° hacia la correa CT-107 como parte del encapsulamiento del chancador.

vi) Molienda. • Cierro acústico con vanos cerrados mediante puertas corredizas.

vii) Embalse de relaves. • Supresor de polvo Aglosil aplicado en aproximadamente un 65% de la superficie total de la cubeta del embalse de relaves. • No se observó resuspensión de polvo; sin embargo, durante la inspección no se registró viento.

			
Fotografía 19	Fecha: 11-12-2020	Fotografía 20	Fecha: Fecha: 11-12-2020
Descripción Acumulación de polvo mineral en las inmediaciones de la línea de procesos, entre el Chancador 1° y 2°		Descripción Acumulación de polvo mineral en las inmediaciones de la línea de procesos, entre el Chancador 1° y 2°	
			
Fotografía 21	Fecha: 11-12-2020	Fotografía 22	Fecha: Fecha: 11-12-2020
Descripción Cierro acústico del Chancador 1° sin cumbresa (techo), vista desde el exterior		Descripción Cierro acústico del Chancador 1° sin cumbresa (techo). Vista al interior del chancador	

	
Fotografía 23	Fotografía 24
Fecha: 11-12-2020	Fecha: 11-12-2020
Descripción Medida mitigación de polvo: Aberturas en la estructura de encapsulamiento del chancador 2° y su harnero, y acumulación de polvo en dicho punto (flecha roja).	Descripción Medida mitigación de polvo: Aberturas en la estructura de encapsulamiento del chancador 2° y su harnero, y acumulación de polvo en dicho punto (flecha roja).

	
Fotografía 25	Fotografía 26
Fecha: 11-12-2020	Fecha: 11-12-2020
Descripción Medida mitigación de polvo: descarga de material chancado al stock pile sin manga, caída libre	Descripción Acumulación de polvo mineral sobre estructuras de la correa CT-108.

20. Cabe considerar que, de acuerdo a lo constatado en las inspecciones de fecha 12 de marzo, 20 y 21 de octubre y 11 de diciembre de 2020, y de los antecedentes recopilados, se concluye que el titular está en incumplimiento respecto de las medidas de mitigación asociadas a emisiones atmosféricas y ruido comprometidas durante la evaluación ambiental de los proyectos, lo que constituye una infracción a las RCA N°76/2011 y N°32/2016, según se explica en el siguiente apartado.

V. INCUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE A LA UNIDAD FISCALIZABLE

21. Previamente a abordar los riesgos asociados a la ejecución de los proyectos de la Unidad Fiscalizable, cabe señalar que la normativa aplicable a ésta, considera lo siguiente:

**A. Resolución Exenta N°76/2011, Embalse de Relaves
SCM Tambillos**

Dicha resolución señala, para la fase de cierre del embalse, en su Considerando 3.1.3, letra f) lo siguiente *“Recubrimiento de cubeta y muro: con el fin de evitar el arrastre de material particulado, por erosión eólica, se cubrirá la cubeta y el muro del embalse con el aglomerante Aglosil 21 (...)”*.

En términos similares, en el Considerando 3.2.1 sobre Emisiones Atmosféricas, letra c) Etapa de cierre, señala *“Las emisiones atmosféricas generadas en la etapa de cierre corresponderán (...). No obstante, se adoptarán las siguientes medidas (...) Sellado de la cubeta y muros del embalse, mediante el empleo de aglomerante”*.

**B. RCA N°32/2016, Aumento de Producción Planta –
Mina Florida**

a. La RCA N°32/2016 en su considerando 7.1, se refiere a las **emisiones atmosféricas**, en los siguientes términos:

Considerando 7.1. Emisiones a la atmósfera. (...) Encapsulamiento de las tolvas de los chancadores y buzones de alimentación, además de la instalación de un sistema de supresión de polvo mediante neblina húmeda. Chutes de traspaso cerrados en la transferencia de material y cintas transportadoras encapsuladas. Líneas de proceso 2 y 3 de la planta (entre otros harneros, chancadores, correas, tolva, traspasos, alimentadores correas) con aplicación de neblina húmeda, con una aplicación por 12 horas. Implementación de un sistema de supresión de polvo por neblina húmeda (agua a presión) en área planta. Implementación de un sistema de supresión de polvo mediante neblina húmeda en el acopio del producto proveniente del chancado (stock pile), y una manga para la descarga de mineral hacia el acopio.

b. Adenda 1 DIA “Aumento de Producción Planta - Mina Florida”. Respuesta 16. *“(...) Se utilizará neblina húmeda como producto supresor de polvo en el área de Planta de Beneficio:*

- *Producto: neblina húmeda (agua a presión)*
- *Frecuencia de aplicación: permanente por 12 horas de operación*
- *Caudal de agua industrial utilizado: 0,6 L/s*
- *Modo de aplicación: se aplica directamente a la tolva de los chancadores, chutes de traspaso, cintas transportadoras y acopio proveniente del chancado (stock pile), mediante tuberías con boquillas para supresión FP10 de acero inoxidable.*
- *Hoja de Seguridad: no aplica ya que el producto corresponde a agua industrial*
- *Factor de eficiencia: para partículas de PM10 en plantas de chancado se tiene lo siguiente (...)”*.

c. Adenda 2 DIA “Aumento de Producción Planta - Mina Florida”. Respuesta 1.1. *“(...) Cabe señalar que las medidas de control planteadas para la línea de proceso de la operación actual (Línea N° 2), estarán implementadas antes de la puesta en marcha del Proyecto (...) Además, el Titular contempla la implementación de encierros en las siguientes unidades de las Líneas N° 2 y N° 3 de la Planta de Beneficio (...)”*.

d. En cuanto a **emisiones de ruido**, el Considerando 4.5 señala, *“(...) se constataron algunos no cumplimientos en la generación de ruido los*

que serán controlados con la instalación de barreras acústicas en: i) chancador primario, ii) chancador secundario, iii) chancador terciario y iv) Molino, v) un encierro acústico al motor de soplador y vi) un revestimiento acústico en ducto ubicado en sector de flotación”.

22. De esta forma, a partir de los antecedentes recopilados y analizados, considerando las actividades de inspección de los meses de marzo, octubre y diciembre de 2020, es posible presumir fundadamente el incumplimiento grave de las obligaciones del titular en cuanto a:

a. Falta y/o deficiencia en la implementación de las medidas de mitigación comprometidas en la operación de la planta de beneficio, en cuanto a emisiones de material particulado.

b. No se han implementado eficientemente o en un 100% las medidas de mitigación comprometidas en la evaluación ambiental respecto a emisiones de ruido.

c. No haberse aplicado el supresor de polvo en la totalidad de la cubeta del embalse de relaves.

d. No se consideraron como parte del proyecto de la planta de beneficio, las pilas de acopios de polvo mineral u otros materiales de fina granulometría, ni el material acumulado en el suelo en las estructuras, producto de la antigua operación de la Línea N°1 en desuso y la actual operación de la Línea N°2.

VI. CONFIGURACIÓN DE LOS REQUISITOS PARA ORDENAR MEDIDAS PROVISIONALES

23. De los artículos 48 de la LOSMA y 32 de la Ley N°19.880, se desprende que los requisitos que se deben configurar para que el Superintendente ordene medidas provisionales son: (i) la existencia de un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas (*periculum in mora*); (ii) la presentación de una solicitud fundada que dé cuenta de la infracción cometida (*fumus bonis iuris*); y (iii) que las medidas ordenadas sean proporcionales, velando porque no causen perjuicios de difícil reparación o violen derechos amparados por las leyes.

24. En cuanto a la **existencia del daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas**, la jurisprudencia ha señalado que *“riesgo y daño inminente, para efectos de la adopción de medidas provisionales, son expresiones en efecto intercambiables, pues se trata de un escenario todavía no concretado o no del todo”*¹. Asimismo, que la expresión “daño inminente” utilizada para el precepto, a la luz de la naturaleza cautelar de las medidas provisionales, se identifica más bien con un riesgo ambiental, constituyendo una de las expresiones del principio precautorio².

25. En este contexto, se debe tener presente lo resuelto por la Excm. Corte Suprema, en fallo de fecha 24 de abril de 2017 (Rol N°61.291-2016), donde concluyó que el daño inminente y grave en una medida es distinto al daño ambiental definido en la letra e) del

¹ Segundo Tribunal Ambiental. Sentencia Rol R-44-2014, de 4 de diciembre de 2015, considerando 56°.

² Corte Suprema. Sentencia Rol 61.291, de 24 de abril de 2017, considerando 14°.

artículo 2 de la Ley N° 19.300 (“*toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes*”) y cuya reparación se somete a un procedimiento diferente. Así, expresamente se ha reconocido que:

“(…) la expresión ‘daño inminente’ utilizada por el precepto, a la luz de la naturaleza cautelar de las medidas provisionales, se identifica más bien con un riesgo ambiental, constituyendo una de las expresiones del principio precautorio. La precisión anterior resulta de la mayor importancia, en tanto los parámetros para la evaluación de este riesgo ambiental no resultan tan rígidos como aquellos que determinan el daño ambiental.”
(Considerando N° 14).

26. En esta línea, mediante sentencia Rol R-95-2016 (acumula Rol R-103-2016), de 16 de noviembre de 2016, el Ilte. Segundo Tribunal Ambiental se manifestó en el mismo sentido, señalando que:

“(…) se debe tener presente que la dictación de medidas provisionales conforme al artículo 48 de la LOSMA, no exige la concurrencia de un daño, sino la generación de un “riesgo” al medio ambiente o para la salud de la población. En efecto la norma en comento, señala que el objeto de las medidas provisionales es (...) evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas’, lo que implica encontrarse frente a un riesgo y tomar medidas para evitar la concreción del daño” (Considerando Decimoctavo).

27. Atendido lo señalado en detalle en los considerandos anteriores de la presente resolución, a partir de los hechos constatados en las actividades de inspección ambiental y el análisis de la información recopilada, se ha de considerar que existe un riesgo al medio ambiente y a la salud de las personas que habitan principalmente hacia el sector sur de las instalaciones de la planta de beneficio y embalse de relaves de Minera Florida, debido a:

a. Emisiones y acumulaciones actuales de material particulado producto de la operación de la planta de beneficio, por la falta y/o deficiencia en la implementación de las medidas de mitigación comprometidas para la Línea N°2 de procesos.

b. Emisiones de ruido desde la planta de beneficio por la falta y/o deficiencia en la implementación de las medidas de mitigación comprometidas para la Línea N°2 de procesos actualmente operativa.

c. Emisiones fugitivas de polvo desde el embalse de relaves fuera de operación, por no haber aplicado el supresor de polvo en la totalidad de la cubeta, no obstante el tiempo transcurrido desde el cese de la operación con fecha 28 de febrero de 2019, y el cierre declarado con fecha 13 de diciembre de 2019.

28. Cabe considerar que aparte del riesgo constatado por la deficiencia en las medidas de mitigación en las fuentes de emisión de material particulado, por el régimen de vientos del sector, es posible señalar que, el factor dominante es el proveniente del Norte-Noroeste (NNW). Respecto al ciclo diario, el cual revela el comportamiento anual del viento para diferentes períodos, es posible señalar que, durante la mañana, tarde y noche se presentan con mayor frecuencia vientos provenientes del Norte-Noroeste (NNW) y que por la madrugada predomina un flujo del Este Sureste (ESE). En un ciclo diario típico los vientos más intensos en su velocidad, ocurrieron en régimen diurno cuando la dirección predominante es Norte Noroeste (NNW).

29. De la revisión de informes mensuales de seguimiento ambiental de calidad del aire reportados por el titular, en relación a la localización de la planta y depósitos de relaves de Minera La Florida, respecto a localización de las áreas pobladas (parcelas de agrado) hacia el sur y sur-este de dichas instalaciones, los vientos por su dirección, podrían arrastrar material por erosión eólica desde las instalaciones del titular hacia dichas áreas pobladas.

30. Para graficar la situación antes descrita, se sobrepuso la rosa de los vientos del mes de enero de 2017, sobre una imagen del programa *Googleearth* con las instalaciones del titular, observando que, de acuerdo al viento predominante diurno de ese periodo, **los vientos provenientes del cuarto cuadrante (principalmente NNW) tendrían el potencial de arrastre de emisiones fugitivas desde las instalaciones (planta y depósitos de relaves) hacia la zona poblada.**

31. En relación a lo anterior, es posible señalar que, en la temporada estival, vale decir, cuando además existe menor humedad ambiental, se presenta una mayor preponderancia de los vientos “desfavorables”, con una frecuencia de ocurrencia mayor o igual al 50% del tiempo, en los meses de enero, febrero, marzo, septiembre, octubre, noviembre y diciembre, **con un máximo de un 76% del tiempo en el mes de diciembre.**

32. De esta manera, en casos de suspensión de material particulado ya sea por emisiones fugitivas de la planta y/o erosión eólica del material fino no aglomerado del embalse de relaves, la pluma de dispersión tendería a dirigirse con mayor frecuencia hacia el lado Este-Sureste de la Unidad Fiscalizable, donde actualmente existen parcelas de agrado con casas habitación, y que de acuerdo a las modelaciones de calidad del aire de las evaluaciones ambientales, dicha área corresponde al Punto de Máximo Impacto (PMI) de las concentraciones de MP10, MP2,5 y MPS.

33. En cuanto al ruido, desde el punto de vista fisiológico puede afectar, en razón de sus características, a gran parte del organismo humano, actuando sobre la audición, sistema respiratorio, sistema digestivo, sistema neurovegetativo, sistema circulatorio. De esta manera el ruido puede tener efectos no deseados sobre el sueño, los procesos cognitivos, efectos psicológicos, y además es un agente potenciador de otras enfermedades cuando al organismo se somete a determinados niveles sonoros durante períodos prolongados.

34. Los principales efectos sobre la salud reconocidos por la Organización Mundial de la Salud³ son: • Efectos auditivos: discapacidad auditiva incluyendo tinnitus (escuchar ruidos en los oídos cuando no existe fuente sonora externa). • Manifestación de dolor y fatiga auditiva, perturbación del sueño y todas sus consecuencias a largo y corto plazo. • Efectos cardiovasculares, respuestas hormonales (hormonas del estrés) y sus posibles consecuencias sobre el metabolismo humano y el sistema inmune. • Disminución del rendimiento en el trabajo y la escuela, molestia, interferencia con el comportamiento social (agresividad, protestas y sensación de desamparo), interferencia con la comunicación oral.

35. La inminencia del riesgo a la salud de las personas producto del ruido generado por el funcionamiento de la planta de beneficio, se configura en atención a la operación de carácter continuo de la actividad de la fuente emisora (24/7) localizada en una zona rural, a la magnitud de la superación sobre el límite normativo indicado en la Tabla 3, y que a la fecha el

³ <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/publications>

titular no ha terminado de implementar las medidas de mitigación de ruido comprometidas en la RCA N°32/2016.

36. Por tanto, en este contexto, la dictación de medidas provisionales de corrección y monitoreo, constituye una medida destinada a impedir la continuidad del daño al medio ambiente y a la salud de las personas, por la operación de la Unidad Fiscalizable.

37. En cuanto a la **presentación de una solicitud fundada que dé cuenta de la infracción cometida**, cabe destacar que el estándar probatorio exigido para ordenar medidas provisionales, según ha señalado la jurisprudencia⁴ no es el mismo que el aplicable a una resolución de término de procedimiento, que impone algún tipo de sanción. De esta manera, para la adopción de medidas provisionales no se requiere la plena probanza y acreditación de los hechos ilícitos, lo que es propio de la resolución de fondo propiamente sancionadora, sino la fundada probabilidad de los mismos, basada en datos concretos y expresados, sin que ello presuponga infracción del principio de presunción de inocencia.

38. Así, en el presente caso existen antecedentes que, con elementos de juicio, permiten no sólo dar cuenta de la urgencia en la dictación de las medidas, sino la relación que existe entre el peligro y los hechos comprobados, más aún, tomando en consideración lo constatado durante las inspecciones ambientales, en que la calidad de ministro de fe que inviste al personal que realizó las actividades de fiscalización, dotan a las Actas de Inspección Ambiental de un grado de certeza tal, que constituye una presunción legal respecto de la constatación de las infracciones que ellas declaran y los potenciales efectos que éstas pueden estar produciendo en el medio ambiente.

39. En relación a que **las medidas ordenadas sean proporcionales, velando porque no causen perjuicios de difícil reparación o violen derechos amparados por las leyes**, la doctrina ha señalado que, existiendo la posibilidad de la dictación de medidas provisionales que incidan sobre derechos fundamentales del sujeto fiscalizado, es necesario que la autoridad administrativa decrete la medida menos intrusiva para estos derechos posiblemente afectados⁵.

40. El artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República mandata a que el Estado vele por la preservación de la naturaleza. Con este fin, el constituyente estableció que la ley podrá restringir derechos o libertades en pos de la protección del medio ambiente. En este sentido, decretar medidas provisionales en el presente caso se orienta al cumplimiento de dicho mandato constitucional y se enmarca dentro de las facultades que asisten a la SMA.

41. En este sentido, se debe indicar que, aunque esta Superintendencia puede imponer cualquiera de las medidas que se encuentran contempladas en el catálogo del artículo 48 LOSMA, en el presente caso se han ordenado medidas correctivas y de monitoreo con el objeto de impedir la continuidad del riesgo asociado a las emisiones de material particulado y de ruido provenientes de la operación de la planta de beneficio y emisiones fugitivas de material particulado desde el embalse de relaves, en ambos casos por la insuficiente y tardía implementación de las medidas de mitigación.

⁴ Segundo Tribunal Ambiental, sentencia Rol R-44-2014, de 4 de diciembre de 2015, Considerando 56°.

⁵ BORDALÍ, Andrés y HUNTER Iván, Contencioso Administrativo Ambiental, Librotecnia, 2017, p.360.

42. De esta manera, las medidas tienen por objeto controlar el efecto adverso que genera la operación de la Unidad Fiscalizable, las que resultan totalmente proporcionales a la infracción, consistente en el incumplimiento de las Resoluciones de Calificación Ambiental, lo anterior, en virtud del numeral 2, letra e), del artículo 36 de la LOSMA, así como controlar el riesgo al medio ambiente y a la salud de las personas que significa la insuficiente implementación de medidas de mitigación de material particulado y ruido asociadas a la planta de beneficio y embalse de relaves, y resultan proporcionales también, en atención al tiempo desde el cual se ha verificado el incumplimiento.

43. En base a lo expuesto, este Superintendente comparte las conclusiones del Memorándum N°20, complementado con el Memorándum N°22, y debe dar por acreditada la generación de un riesgo al medio ambiente y a la salud de las personas, haciendo procedente en consecuencia las medidas provisionales pre-procedimentales indicadas en el literal a) y f) del artículo 48 de la LOSMA.

44. En atención a las consideraciones anteriores, se procederá a resolver lo siguiente:

RESUELVO:

PRIMERO: ORDENAR las siguientes medidas provisionales pre-procedimentales contempladas en las **letras a) y f) del artículo 48 de la LOSMA**, a Compañía Minera Florida S.A., RUT N°96.571.770-6 respecto de la Unidad Fiscalizable "Minera Florida", ubicada en el sector de Tambillos, comuna de Coquimbo, provincia de Elqui, región de Coquimbo, por un **plazo de 15 días hábiles**, contados desde la notificación de la presente resolución:

1. Manejo de emisiones atmosféricas. Material particulado. Art. 48 letra a) LOSMA:

i) Respecto a las medidas de mitigación implementadas en forma deficiente en la Línea de procesos N°2, corregir la situación de fugas de material particulado por aberturas o deficiente encapsulamiento en: a) Chancador 2°/harnero; b) Chancador 3°/harnero vibrador y su correa de retorno; c) En el traspaso de la correa CT-107 y CT -108.

Medio de verificación: Presentación de un reporte que señale la forma de corrección de las deficiencias señaladas, acompañado de un registro fotográfico (con fecha visible en las fotos) y un mapa esquemático que dé cuenta de lo implementado.

Plazo de ejecución: desde la notificación de la presente resolución.

ii) Implementar la totalidad de las medidas de mitigación de material particulado faltantes en la Línea de procesos N°2, en concordancia con lo comprometido en la RCA N°32/2016, correspondiente a: a) encapsulamiento de la tolva de recepción del chancador 1°; b) implementación del sistema de humectación en la tolva de recepción del chancador 1° mediante múltiples boquillas; c) implementación de sistema de humectación en el proceso del Chancador 2°; d) encapsulamiento zona de traspaso de la correa CT-105 a CT-106, y e) instalación de una manga de descarga en el stockpile.

Medio de verificación: a) Orden de compra para la ejecución de las medidas solicitadas, que considere el inicio de la ejecución de actividades materiales dentro de 15 días hábiles desde la notificación; b) Carta Gantt con la programación de la implementación

de las medidas solicitadas; c) Reporte con registros fotográficos con fecha visible, que den cuenta del inicio de la materialización de las medidas solicitadas.

Plazo de ejecución: a) y b) dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución; c) dentro del plazo de 15 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución.

iii) Establecer y operar el sistema de humectación de la Línea N°2, mediante un programa de humectación que brinde mitigación efectiva de la emisión de material particulado, de acuerdo a lo establecido en la RCA N°32/2016.

Medio de verificación: a) Programa de humectación de la Línea N°2 con los aspersores actualmente disponibles en dicha línea, que contenga el fundamento teórico/práctico que demuestre que su ejecución logrará los niveles de mitigación comprometidos en la RCA N°32/2016; b) Propuesta de registros verificables de la ejecución del programa de humectación antes señalado, basado en el consumo de agua por tonelada procesada; c) Elaborar un instructivo del procedimiento de implementación del programa de humectación de la Línea N°2 y sus registros; d) Registros verificables de consumo diario de agua por tonelada de mineral procesado (m^3/ton); e) Registro fotográfico con fecha visible, que dé cuenta de la operatividad de cada uno de los sistemas de humectación/aspersión.

Plazo de ejecución: a), b) y c) dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución; d) y e) dentro del plazo de 15 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución.

iv) Terminar la aplicación del supresor de polvo en las superficies faltantes de la cubeta del Embalse de Relaves asegurándose que, en la totalidad de la superficie de la cubeta, sea efectiva en mitigar la erosión eólica, de lo contrario deberá reaplicar el producto.

Medio de verificación: a) Programa de implementación de la medida, que incluya una carta Gantt que dé cuenta de la programación de las actividades de aplicación de Aglosil en un horizonte de 30 días, que indique los cuadrantes y superficies (m^2) diarias a tratar; b) Reporte que dé cuenta del inicio y avance de la implementación de la medida solicitada, que contenga entre otros, una descripción de las actividades realizadas, fechas, superficies tratadas (m^2), cantidad de producto supresor de polvo utilizado, acompañado de un registro fotográfico con fecha visible, que dé cuenta de la situación anterior y posterior a la aplicación del supresor de polvo, en los sectores de la cubeta del embalse.

Plazo de ejecución: a) dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución y b) dentro del plazo de 15 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución.

2. Manejo de emisiones atmosféricas. Ruido. Art. 48

letra a) LOSMA:

(i) Terminar de implementar las medidas de mitigación de ruido faltantes en la Línea de procesos N°2, en concordancia con lo comprometido en la RCA N°32/2016, correspondientes a: a) Chancador 1°: Cumbre; b) Chancador 3°: Cubrir vanos/aberturas de los paneles Norte y Este.

Medio de verificación: a) Orden de compra para la ejecución de las medidas solicitadas; b) Carta Gantt con la programación de la implementación de las medidas solicitadas; c) Reporte con registros fotográficos con fecha visible, que den cuenta del inicio y del avance de la materialización de las medidas solicitadas.

Plazo de ejecución: a) y b) dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución; c) dentro del plazo de 15 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución.

3. Mediciones manejo de emisiones atmosféricas. Art.

48 letra f) LOSMA:

(i) Implementar monitoreo de la tasa de sedimentación de MPS (mg/m²día) en el sector sur de las instalaciones, específicamente, en el área donde se encuentra la estación de monitoreo de MP10 “Estancia Tambillos”, mediante una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, ETFA.

Medio de verificación: a) Orden de compra a la ETFA para la ejecución del monitoreo solicitado; b) Reporte inicial que dé cuenta de la instalación y habilitación de la estación monitorea de MPS, incluyendo un reporte fotográfico fechado.

Plazo de ejecución: a) 7 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución, y b) 15 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución.

(ii) Realizar mediciones de ruido diurno y nocturno, mediante una ETFA, en los receptores R4, R5, R6, R9 y R10. El ruido de fondo deberá medirse en los mismos receptores y con la Línea de procesos N°2 detenida, lo cual deberá acreditarse. El monitoreo deberá realizarse previo al inicio de las obras de finalización de la implementación de las medidas de mitigación de ruidos en la Planta y en forma posterior al 100% de su implementación.

Medio de verificación: a) Aviso a la SMA de la fecha de ejecución de las mediciones solicitadas, a la casilla de correo oficina.coquimbo@sma.gob.cl; b) Reporte técnico de monitoreo de ruido antes del término de la implementación de las medidas de mitigación de ruidos.

Plazo de ejecución: a) 5 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución, y b) 7 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución.

SEGUNDO: REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN.

Dentro del plazo de diez días hábiles contados desde el vencimiento del plazo de las medidas señaladas en el Resuelvo anterior, el titular deberá presentar un reporte consolidado de cumplimiento. Dichos antecedentes, atendiendo la contingencia suscitada con el brote de COVID-19, deben ser remitidos desde una casilla válida al correo electrónico oficinadepartes@sma.gob.cl, con copia a oficina.coquimbo@sma.gob.cl, entre las 09:00 y 13:00 horas del día, en el asunto indicar “REPORTE MP MINERA FLORIDA - COQUIMBO”. En caso de contar con un gran volumen de antecedentes, se solicita indicar un hipervínculo de Google Drive, junto con el nombre completo, teléfono de contacto y correo electrónico del encargado, con el objeto de poder contactarlo de inmediato, en caso de existir algún problema con la descarga de los documentos.

Adicionalmente, si dentro de la información remitida, se encuentran antecedentes en formatos .kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, entre otros, que permitan la visualización de imágenes y el manejo de datos, deberá entregarse un duplicado de la misma, en una copia en PDF (.pdf). En el caso de mapas, se requiere que, además de ser entregados en uno de los formatos originales anteriormente señalados, estos sean ploteados, y ser remitidos también en duplicados, formato PDF (.pdf).

TERCERO: **ADVERTIR** que, en observancia a lo dispuesto por el artículo 31 de la Ley Orgánica de esta Superintendencia, los antecedentes en los que se fundan las medidas provisionales que dicta la presente resolución, podrán ser encontrados en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, de acceso público. Al mismo se podrá acceder mediante el banner homónimo que se encuentra en el portal web de este servicio, o de manera directa, ingresando la siguiente dirección a un explorador de Internet <http://snifa.sma.gob.cl/>

CUARTO: **HACER PRESENTE** que el incumplimiento de las medidas provisionales dictadas por esta Superintendencia, según dispone el literal f) del artículo 35 de la LOSMA, constituye una infracción sancionable por este organismo.

QUINTO: **RECURSOS QUE PROCEDEN EN CONTRA DE ESTA RESOLUCIÓN.** De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4° del Título III de la LOSMA, en contra de la presente resolución proceden los recursos establecidos en la Ley N°19.880 y la Ley N° 20.600 que resulten procedentes.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.



CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

PTB/MMA

Notificación por correo electrónico:

- Compañía Minera Florida S.A., con domicilio en Tambillos S/N, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo, casillas de correo electrónico apuelles@grupoerrazuriz.cl y fjeo@grupoerrazuriz.cl.
- Sr. Alejandro Vargas Bombal, Avenida Santa Cecilia, Parcela N°50 Tambillos, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo, casilla de correo electrónico alejandrovargasbombal9@gmail.com
- Sra. Elizabeth Opazo Fernández, Parcela Estancia Tambillos N°90, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo, casilla de correo electrónico eopazo90@gmail.com
- Sr. Jacinto Aracena Plaza, Las Araucarias C20, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo, casilla de correo electrónico jiparacena@gmail.com
- Sra. Silvia Alvarado Barahona, Avenida Santa Cecilia N°1200, Tambillos, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo, casilla de correo electrónico luciacriss78@gmail.com
- Sra. Lucía Cerda Alvarado, Avenida Santa Cecilia N°1201, Tambillos, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo, casilla de correo electrónico luciacriss78@gmail.com
- Sra. Valeria Alfaro, Avenida Santa Cecilia N°1630, Tambillos, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo, casilla de correo electrónico av4140937@gmail.com
- Sra. Ana María Villalobos, Avenida Santa Cecilia N°855, Tambillos, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo, casilla de correo electrónico anatecnico@gmail.com
- Sra. Elisa Barraza Alvarado, Avenida Santa Cecilia N°1538, Tambillos, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo, casilla de correo electrónico elisa.alvarado@gmail.com
- Sr. Rolando Alvarado, Avenida Santa Cecilia N°900, Tambillos, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo, casilla de correo electrónico av4140937@gmail.com
- Sra. Vilma Villalobos Herrera, Tarapacá N°79, Tambillos, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo, casilla de correo electrónico vilma.herrera.72@gmail.com
- Sra. María Alfaro Gómez, Avenida Santa Cecilia N°1521, Tambillos, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo, casilla de correo electrónico mariaalfaro2010@hotmail.es

- Sr. Oscar Collao Gutiérrez, Las Barrancas Ex Fundo El Sauce Parcela A-42, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo, casilla de correo electrónico barcoltda@gmail.com
- Sres. Agrupación JJVV Sector Cordillerano Coquimbo, La Reconquista N°2567 Compañía Alta, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo, casilla de correo electrónico jiparacena@gmail.com
- Sr. Luis Valenzuela Zuleta, Angel Castillo N°2400, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo, casilla de correo electrónico luisvalenzuelazuleta2009@gmail.com

Notificación por funcionario de la Superintendencia:

- Sr. Wilson Manuel Mery Tello, Parcela 19 Barranca 1 Ruta 43, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo
- Sra. Nicol Alfaro Valenzuela, Avenida Santa Cecilia 1630, Tambillos, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo
- Sra. Margarita Araya Castro, Avenida Santa Cecilia 1530, Tambillos, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo
- Sra. Valeria Alfaro Valenzuela, Avenida Santa Cecilia 1571, Tambillos, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo
- Sra. Gladys Valenzuela Araya, Avenida Santa Cecilia 1251, Tambillos, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo
- Sr. Patricio González Cortés, Avenida Santa Cecilia N°13721, Tambillos, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo

C.C.:

- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina Regional de Coquimbo, Superintendencia del Medio Ambiente.

Expediente N°: 31.347

Memorándum N°: 59.937