

DGP

**DICTAMEN PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO  
SANCIONATORIO ROL D-191-2023, SEGUIDO EN  
CONTRA DE CANTERAS CHACABUCO S.A.**

**I. MARCO NORMATIVO APLICABLE**

1° En la elaboración del presente Dictamen, se ha tenido como marco normativo aplicable el artículo segundo de la Ley N 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LOSMA”); la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante, “LBMA”); 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 adelante, “LBPA”); el Decreto con Fuerza de Ley N°3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija la planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; 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, y sus posteriores modificaciones; la Resolución Exenta RA 119123/152/2023, de 30 de octubre de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra jefatura de la División de Sanción y Cumplimiento; la Resolución Exenta N°85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba el documento “Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales, actualización”; y la Resolución N°7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

2° De conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la LOSMA, mediante el presente acto, esta fiscal instructora emite Dictamen con propuesta de absolucón o sanción, según se expresará, respecto de los hechos infraccionales imputados en el presente procedimiento sancionatorio.

**II. IDENTIFICACIÓN DEL SUJETO INFRAC-  
TOR Y DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN  
AMBIENTAL DE COMPETENCIA DE LA  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO  
AMBIENTE**

3° El presente procedimiento administrativo sancionatorio, Rol D-191-2023, se inició con fecha 3 de agosto de 2023, con la formulación de cargos a Canteras Chacabuco S.A., Rol Único Tributario N°76.127.422-8 (en adelante, “titular” o “empresa”), titular de la Unidad Fiscalizable “Cantera Chacabuco – Colina” (en adelante, “UF”).

4° La referida UF contempla la extracción de material pétreo (rocas) desde una cantera con explotación preexistente por terceros en una superficie aproximada de 9,5 hectáreas, con una tasa de extracción de material estimada en 35.000 m<sup>3</sup>/mes, con una explotación proyectada de 8 años.

5° La explotación se realiza a rajo abierto, en forma de bancos, aprovechando los afloramientos rocosos, utilizando maquinaria pesada y tronaduras para remover el material de los frentes de trabajo. El procesamiento se realiza en una



planta de selección y/o procesamiento de materiales pétreos y, contempla un área de acopio temporal del material procesado comercializado en el mismo sitio de la planta según los requerimientos de mercado en la Región Metropolitana.

6° La UF cuenta con una Resolución de Calificación Ambiental, la Resolución Exenta N°58, de 4 de febrero de 2015, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana (en adelante, “RCA N°58/2015”), que calificó ambientalmente favorable el proyecto “Extracción y Procesamiento de Roca en Cantera Preexistente Cantera Chacabuco” (en adelante, “el proyecto”). En la siguiente imagen se observan las principales áreas e instalaciones del proyecto.

**Figura 1. Principales áreas e instalaciones del Proyecto**



Fuente: Elaboración propia en base a Figura N°2 IFA DFZ-2023-1711-XIII-RCA

### III. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL D-191-2023

#### A. Gestiones realizadas por otros organismos

##### A.1. Ilustre Municipalidad de Colina y Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región Metropolitana

7° Mediante Decreto N°E-753/2023, de 6 de abril de 2023, la I. Municipalidad de Colina dictó la clausura de las actividades de la presente UF, por incumplimiento de RCA y otras normas ambientales, la cual fue alzada por falta de competencias de la Municipalidad, conforme se indicó en ORD. N°294, de 12 de mayo de 2023, remitido a esta Superintendencia.



8° Luego, mediante Decreto E-1224/2023, de 25 de mayo 2023, el municipio dictó la inhabilidad de las instalaciones del Proyecto por no contar con los permisos establecidos en el artículo 55 incisos 3 y 4 de la Ley General de Urbanismo y Construcción.

9° Finalmente, producto de una inspección realizada por la Secretaría Regional Ministerial (en adelante, "SEREMI") de Salud de la Región Metropolitana en colaboración con la I. Municipalidad de Colina, mediante Acta de Inspección de 30 de mayo de 2023, se decretó la prohibición de funcionamiento de la instalación conforme al artículo 178 inciso segundo del Código Sanitario.

A.2. SEREMI del Medio Ambiente de la Región Metropolitana

10° Con fecha 17 de julio de 2023 la SEREMI del Medio Ambiente de la Región Metropolitana remitió a esta Superintendencia el ORD. AIRE N°578 el cual indica que, actualmente el proyecto se encuentra sujeto a la prohibición de funcionamiento producto de los pronunciamientos de la autoridad sanitaria y del municipio referidos en los considerandos anteriores.

11° Asimismo, se acompañó una Minuta de fecha 21 de junio de 2023 elaborada para el Delegado Presidencial y el Of. N°272/2023 de la Cámara de Diputados, que relevan que las emisiones generadas por la UF estarían generando graves alteraciones en la salud y calidad de vida de la población de las localidades de La Virgen, El Canelo, El Olivar, APR Chacabuco, Hacienda Chacabuco, el Colorado, Quilapilún Alto, Quilapilún Bajo, San Francisco, Jardín y Sala Cuna Pasitos de Chacabuco, Colegio Francisco Petrinovic y Parceleros El Canelo.

B. Denuncias

12° En el presente procedimiento se abordaron las denuncias incorporadas en la siguiente tabla:

**Tabla 1. Denuncias consideradas en el procedimiento sancionatorio Rol D-191-2023**

N°	ID	Fecha de ingreso	Denunciante	Materias denunciadas
1	1265-XIII-2022	25-10-2022	I. Municipalidad de Colina	Se presume incumplimiento de RCA producto que el proyecto se encontraría desarrollando actividades de extracción y procesamiento de áridos.
2	297-XIII-2023	01-03-2023	Joel Eliseo Henríquez Bello	El proceso de extracción generaría polvo en suspensión que llegaría a las casas de vecinos colindantes a 3 o 4 km en forma de niebla.
3	338-XIII-2023	10-03-2023	Madelaine del Carmen de La Fuente Martínez	Excavación y trabajo con maquinarias desde hace tres meses que generaría polvo en suspensión siendo los principales afectados los vecinos del sector de Chacabuco, El Colorado y Los Canelos.
4	552-XIII-2023	16-03-2023	I. Municipalidad de Colina	Material particulado en suspensión que afectaría a sectores vecinos e incumplimiento de RCA consistente en que el proyecto se encontraría en fase de operación sin medidas de encapsulamiento de los procesos de chancado del



N°	ID	Fecha de ingreso	Denunciante	Materias denunciadas
				material. Se indica que los principales afectados son los vecinos del sector El Colorado y Los Canelos.
5	578-XIII-2023	31-03-2023	Cecilia Macarena Ramírez González	Producto de las operaciones de Canteras Chacabuco S.A. desde la mitad del año 2022 se genera polución de sílice que está afectando a población a varios kilómetros llegando hasta el sector de Chacabuco, así como a una propiedad colindante de 300 ha perteneciente a la Sociedad de parceleros del canelo, generando muerte de la vegetación.
6	592-XIII-2023	01-04-2023	Juan Ramón Francisco Rivas Swinburn	Planta de chancado genera material particulado nocivo para las comunidades aledañas.
7	593-XIII-2023	01-04-2023	Anahí Nataly Lorie Balbiani	Planta chancadora de áridos genera material particulado nocivo para las comunidades aledañas y contribuye con la gran contaminación de la Región Metropolitana.
8	594-XIII-2023	01-04-2023	Edison Williams Salazar Riquelme	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
9	595-XIII-2023	01-04-2023	Ronald Germán Álvarez Pando	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades cercanas, tanto a las personas como cultivos, escuelas como la escuela Francisco Petrinovic, estanques de agua, pond de regadío, entre otros.
10	597-XIII-2023	01-04-2023	Magdalena María Tuñón Subercaseaux	Planta de Chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
11	600-XIII-2023	01-04-2023	María José Muñoz Gouet	Planta de Chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
12	601-XIII-2023	02-04-2023	Juan Pablo Anfruns Cannobbio	Planta de Chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
13	602-XIII-2023	02-04-2023	Hernán Pelén Campos	Planta de Chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
14	603-XIII-2023	02-04-2023	Ana Karina Molina Cerda	Planta de chancado que opera de día y de noche generando emisiones atmosféricas a metros de la denunciante durante el día y la noche.
15	604-XIII-2023	02-04-2023	Cristóbal Andrés Morales Soto	Funcionamiento de planta de chancado desde inicios de 2023 genera material particulado nocivo para la salud humana y animal, afectando a las comunidades aledañas, pueblos cercanos, especies vegetales, puntos de acopio de agua, escuelas, en otros.
16	605-XIII-2023	02-04-2023	Bárbara Soledad Jiménez Quiroga	Funcionamiento de planta de chancado desde inicios de 2023 genera material particulado nocivo para la salud humana y animal, afectando a las comunidades aledañas, pueblos cercanos, especies vegetales, puntos de acopio de agua, escuelas, en otros.



N°	ID	Fecha de ingreso	Denunciante	Materias denunciadas
17	606-XIII-2023	02-04-2023	Margarita del Carmen Soto Estay	Funcionamiento de planta de chancado desde inicios de 2023 genera material particulado nocivo para la salud humana y animal, afectando a las comunidades aledañas, pueblos cercanos, especies vegetales, puntos de acopio de agua, escuelas, en otros.
18	607-XIII-2023	02-04-2023	Francisca Cood Ferrer	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
19	609-XIII-2023	02-04-2023	Javiera Constanza Ramírez Orellana	Canteras Chacabuco no está tomando acción para contener emisiones fugitivas producidas por la extracción de áridos. La nube de polvo es kilométrica, exponiendo a la gente a MP <sub>10</sub> y MP 2.5.
20	610-XIII-2023	02-04-2023	Karen Teresa Gebert Macaya	Planta procesadora de chancado que opera de día y de noche generando una nube tóxica de sílice.
21	611-XIII-2023	02-04-2023	Claudia Alejandra Arancibia González	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, jardines infantiles, puntos de acopio de agua, animales de pastoreo, entre otros.
22	612-XIII-2023	02-04-2023	Edgardo José Fernández	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas al recinto, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
23	613-XIII-2023	02-04-2023	Roberto Gregorio Patricio Balocchi Contreras	Explotación industrial de cantera artesanal desde inicios de 2023 generando gran cantidad de material particulado nocivo para la salud, lo cual además por el nivel de polución, genera un riesgo importante para los automovilistas que transitan por el sector.
24	614-XIII-2023	02-04-2023	Andrés Lautaro Astudillo Aguilar	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas al recinto, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
25	615-XIII-2023	02-04-2023	Nitza Mijal Staub Rodio	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas.
26	618-XIII-2023	02-04-2023	María José Castro Abarca	Planta de chancado genera micro partículas en el aire que llegan a localidades aledañas, generando un impacto importante en la salud de las personas, contaminación de agua, etc.
27	620-XIII-2023	02-04-2023	Paulina Isabel Moya Esparza	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las localidades aledañas.
28	621-XIII-2023	02-04-2023	Alexis Leonardo Videla González	Planta de chancado genera material nocivo para la salud de las comunidades cercanas, cultivos, animales, personas, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
29	622-XIII-2023	02-04-2023	Patricio Andrés Leguía Berg	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la vida de las comunidades aledañas, animales y otros seres vivos. Además de potencial contaminación de acopios de agua, agricultura, escuelas, etc.
30	623-XIII-2023	02-04-2023	Sandro Enríquez Arce	Planta de chancado genera material particulado que daña el entorno agrícola y habitacional.
31	624-XIII-2023	02-04-2023	Soledad De La Vega	Planta de chancado genera material nocivo para la salud de las comunidades aledañas, cultivos,



N°	ID	Fecha de ingreso	Denunciante	Materias denunciadas
				animales, personas, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
32	625-XIII-2023	02-04-2023	Erick David Meza Manzo	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
33	626-XIII-2023	02-04-2023	Christian Claudio Tami	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
34	627-XIII-2023	02-04-2023	Patricia Ximena Larraín Flores	Material particulado en suspensión de forma constante y visible a kilómetros durante el día, tarde y noche.
35	628-XIII-2023	02-04-2023	Ana Karenina Rojel Moreno	Planta de chancado genera material particulado nocivo para las comunidades cercanas, cultivos, colegios, agua, entre otros.
36	629-XIII-2023	02-04-2023	Laura Ferro Miller	Planta de chancado genera material particular nocivo para la salud de las comunidades cercanas, pueblos cercanos, escuelas, cultivos, puntos de acopio de agua, además de la flora y fauna local.
37	630-XIII-2023	02-04-2023	Ana María Moreno Saavedra	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud y el medio ambiente.
38	631-XIII-2023	02-04-2023	Isabel de las Mercedes Morales Suazo	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
39	632-XIII-2023	02-04-2023	Pablo Antonio Huenchullanca Carreño	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
40	633-XIII-2023	02-04-2023	Camila Nicole Araya Olave	Planta de Chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, punto de acopio de agua, entre otros.
41	634-XIII-2023	03-04-2023	Juan Carlos Jiménez Escobar	Polvo en suspensión debido a procesos de extracción nocivo para las comunidades cercanas, polvo contaminante de fuentes de agua, fauna, flora y cultivos.
42	635-XIII-2023	03-04-2023	Gabriel Alfredo Mateluna Muñoz	Planta de chancado que genera contaminación.
43	636-XIII-2023	03-04-2023	Patricia Luisa Chandía Carballal	Planta de chancado genera material particulado dañino para la salud de las comunidades cercanas como pueblos, escuelas, cultivos, fuentes de agua, etc.
44	637-XIII-2023	03-04-2023	Martha María Álvarez Echeverri	Planta de chancado genera material participado nocivo para la salud de las personas y animales, contaminando el aire y el agua, afectando la flora y fauna de la región.
45	638-XIII-2023	03-04-2023	Francisco Javier Muñoz Pedraza	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
46	639-XIII-2023	03-04-2023	Fernando Ignacio Cisterna Candia	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas.
47	640-XIII-2023	03-04-2023	Ignacio Javier Nina Cuadra	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas,



N°	ID	Fecha de ingreso	Denunciante	Materias denunciadas
				pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
48	641-XIII-2023	03-04-2023	Héctor Octavio Quiroz Bozzo	Planta de chancado genera material con partículas nocivas para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua entre otros.
49	642-XIII-2023	03-04-2023	Juan Francisco Sotomayor Rodríguez	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de los habitantes de los pueblos y comunidades aledañas.
50	643-XIII-2023	03-04-2023	Alejandro Andrés Orrego Cifuentes	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades y pueblos aledaños, incluyendo escuelas.
51	644-XIII-2023	03-04-2023	Paulina Andrea Pérez Collao	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
52	645-XIII-2023	03-04-2023	Beatriz Alexandra González Castillo	Producto de las instalaciones de la empresa se genera un polvo nocivo para la salud de los habitantes contaminando los cultivos y el agua. Las viviendas cercanas se encuentran llenas de polvillo.
53	646-XIII-2023	03-04-2023	Ana Delia Durán Maldonado	Planta de chancado genera polvo muy contaminante para toda la gente.
54	647-XIII-2023	03-04-2023	Mauricio Alex Vásquez Duque	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de aguas, entre otros.
55	648-XIII-2023	03-04-2023	Andrés Alfredo Peragallo Corssen	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de aguas, entre otros.
56	649-XIII-2023	03-04-2023	Karin Andrea Madero Zapata	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de aguas, entre otros.
57	650-XIII-2023	03-04-2023	Karina Andrea Araya Lara	Planta de chancado genera material particulado en todas las comunidades próximas al recinto, pueblos cercanos, colegios, cultivos, puntos de acopio de agua, entre otros.
58	651-XIII-2023	03-04-2023	Walter Antony Illanes Hidalgo	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
59	652-XIII-2023	03-04-2023	Albert Leopold Wenz Faust	Planta de chancado genera nube de polvo de material particulado nocivo para la salud que es arrastrada por los vientos predominantes hacia lugares habitados (Los Baños, Los Canelos, Chacabuco, Hacienda Chacabuco entre otras) con colegios, cultivos, captaciones de agua.
60	653-XIII-2023	03-04-2023	Karen Tcherina Grudechut Álvarez	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
61	654-XIII-2023	03-04-2023	Mónica Guillermina Zárate Córdova	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.



N°	ID	Fecha de ingreso	Denunciante	Materias denunciadas
62	655-XIII-2023	03-04-2023	Evelyn Katie Magalhaes Erazo	Planta de chancado que genera nube de material particulado que se desplaza hacia el norte debido a los vientos predominantes, cubriendo campos de cultivo, fuentes de agua, poblados (El Canelo, Chacabuco) y sus colegios y postas rurales.
63	656-XIII-2023	03-04-2023	Gabriela Inés Sotomayor San Román	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
64	659-XIII-2023	03-04-2023	John Henry Ríos Griego	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
65	661-XIII-2023	03-04-2023	Héctor Luis Núñez Espíndola	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas y puntos de acopio de agua.
66	662-XIII-2023	03-04-2023	Yandaril Macyolene Espinoza Beas	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
67	666-XIII-2023	03-04-2023	Tarek Elías Jadue Ardiles	Planta de chancado de material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, centros de salud y otros.
68	681-XIII-2023	04-04-2023	Leticia del Carmen Salvo Vargas	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
69	693-XIII-2023	04-04-2023	Michael Maximiliano Quiroz Orellana	El proceso de molido de una planta de chancado produce un material particulado muy volátil y nocivo para la salud de las personas. En el sector hay una comunidad grande de pueblos, sectores agrícolas, flora y fauna nativa e incluso una escuela particular de enseñanza básica. Este material afecta negativamente a gran parte de este sector, llegando a producir grandes problemas en el diario vivir.
70	698-XIII-2023	04-04-2023	Alexander Patricio Navarro Pino	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
71	699-XIII-2023	04-04-2023	Eduardo Alejandro Rodríguez Wormald	Planta de Chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
72	702-XIII-2023	04-04-2023	José Miguel Cazor Fuenzalida	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
73	706-XIII-2023	05-04-2023	Natalie Berenice Quiroz Orellana	Planta de chancado genera material con partículas nocivas para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, punto de acopio de agua, entre otros.
74	707-XIII-2023	05-04-2023	Yennifer Lorina Valenzuela Pinto	Planta de chancado opera de lunes a domingo, emanando partículas de material nocivo para la salud (sílice), afectando a población cercana, como



N°	ID	Fecha de ingreso	Denunciante	Materias denunciadas
				también escuelas, cultivos, puntos de acopio de agua, etc.
75	723-XIII-2023	06-04-2023	Yasmín Andrea Rebolledo Márquez	Planta de chancado de material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
76	724-XIII-2023	06-04-2023	Luis Alfonso González Román	Planta de chancado de material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, punto de acopio de agua, entre otros.
77	727-XIII-2023	06-04-2023	Stephanie Andrea González Rebolledo	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua nos afecta a muchas comunidades
78	734-XIII-2023	08-04-2023	Rodolfo Mario Dutto	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
79	746-XIII-2023	11-04-2023	René Enrique Fuentes Riquelme	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
80	748-XIII-2023	11-04-2023	Miguel Rozenwasser	Planta de chancado que produce material particulado.
81	828-XIII-2023	24-04-2023	Tania Valentina Castillo Lleuvul	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
82	829-XIII-2023	24-04-2023	Esteban Mauricio Muñoz López	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
83	909-XIII-2023	12-05-2023	Javier Eduardo Cornejo Vélez	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros. Existe una altísima probabilidad de contraer silicosis por la inhalación de polvo de sílice, lo que hace inhabitable los hogares aledaños, destruyendo además la vida y proyectos de muchísimas familias.
84	913-XIII-2023	12-05-2023	Alejandro Edgardo Ibarra Sanzana	Planta de chancado genera una enorme cantidad de polvo y material particulado altamente nocivo que afecta a las comunidades aledañas, cultivos, puntos de acopio de agua, etc.
85	971-XIII-2023	22-05-2023	Andrea Fabiola Hidalgo Cordero	Mediante Decreto Alcaldicio E753/2023 la empresa fue clausurada por vulnerar las condiciones establecidas en la RCA N°58/2015 y normas ambientales exigibles, actuaciones que han provocado daño a los vecinos del sector al afectar su calidad de vida y atentar contra el medio ambiente de la comuna. Hace dos semanas aproximadamente la empresa entro nuevamente en funcionamiento generando diversas nubes de partículas en suspensión que caen directamente sobre la población, siembras, árboles frutales y hogares contaminando todo lo que está a su paso. El sábado 20 de mayo la empresa provocó una nube enorme de polvo y partículas en suspensión



N°	ID	Fecha de ingreso	Denunciante	Materias denunciadas
				con visibilidad muy baja, contaminando el aire, las siembras del sector y árboles frutales.
86	976-XIII-2023	22-05-2023		Chancado de piedra desde hace meses que genera la eliminación de polvo (sílice) en cantidades perjudiciales para todo ser vivo que está alrededor de la planta. La comunidad ha denunciado y se logró clausurar por unas semanas esta planta, pero ha vuelto a funcionar y a diario hay una nube de este polvo.
87	978-XIII-2023	22-05-2023	Patricia Ximena Larraín Flores	Planta de chancado genera material particulado que, por efecto del viento, se expande hacia zonas habitadas y agrícolas.
88	981-XIII-2023	23-05-2023	Ignacio Javier Nina Cuadra	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades aledañas, pueblos cercanos, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, entre otros.
89	1017-XIII-2023	29-05-2023	Patricia Luisa Chandía Carballal	Planta de chancado genera material particulado nocivo para la salud de las comunidades, cultivos, escuelas, puntos de acopio de agua, etc.
90	1021-XIII-2023	29-05-2023	Álvaro Fernando Villa Vicent	Extracción de áridos genera una gran capa de polvo se desplaza diariamente al pueblo de Chacabuco lo cual ocurre tanto de día como de noche.
91	1026-XIII-2023	29-05-2023	Deborah Jannina Chanzu Vidal	Planta de chancado que emite una columna de material particulado por kilómetros a la redonda el cual es altamente nocivo para la salud afectando a la comunidad (condominio hacienda Chacabuco) debido a la dirección del viento y a la agricultura aledaña.

Fuente: Res. Ex. N°1/Rol D-191-2023

13° Conforme con el artículo 21 de la LOSMA, cualquier persona podrá denunciar ante la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA" o "Superintendencia") el incumplimiento de instrumentos de gestión ambiental. En el evento que producto de tales denuncias se iniciare un procedimiento sancionador, el denunciante tendrá para todos los efectos legales la calidad de interesado en dicho procedimiento. Por consiguiente, en la formulación de cargos se otorgó los denunciantes individualizados en la tabla anterior la calidad de interesados en el presente procedimiento.

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

##### C.1. Informe de fiscalización ambiental DFZ-2023-1711-XIII-RCA

14° Con fecha 31 de enero y 28 de marzo de 2023, fiscalizadores de la SMA realizaron actividades de inspección ambiental en la UF.

15° Con fecha 20 de junio de 2023, la División de Fiscalización derivó a la División de Sanción y Cumplimiento el expediente de fiscalización ambiental e IFA DFZ-2023-1711-XIII-RCA (en adelante, "IFA") que detalla las actividades de inspección ambiental y examen de información realizado por esta Superintendencia.



#### IV. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO

16° Mediante Memorándum D.S.C. N°511/2023, de fecha 25 de julio de 2023, de la División de Sanción y Cumplimiento, se procedió a designar a Javiera Acevedo Espinoza como Fiscal Instructora titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio y a Ivonne Miranda Muñoz como Fiscal Instructora suplente.

##### A. Cargos formulados

17° De conformidad con el artículo 49 de la LOSMA, con fecha 3 de agosto de 2023, mediante la **Resolución Exenta N°1/Rol D-191-2023** (en adelante, “Res. Ex. N°1” o “formulación de cargos”), se inició el procedimiento sancionatorio Rol D-191-2023 en contra de Canteras Chacabuco S.A. Dicha resolución fue notificada personalmente al titular en la misma fecha.

18° En la referida resolución, se formularon los siguientes hechos, actos u omisiones que constituirían infracciones de conformidad con el artículo 35 letras a) y j) de la LOSMA, en tanto constituirían incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las RCA e incumplimiento de los requerimientos de información que la Superintendencia dirija a los sujetos fiscalizados, respectivamente:

**Tabla 2. Cargos formulados por infracciones al artículo 35, letras a) y j) de la LOSMA**

N°	Hecho constitutivo de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas	Clasificación de gravedad
1	No haber implementado medidas de control para el manejo de emisiones de material particulado exigibles en la fase de operación, en tanto: a. No se ha efectuado la demarcación y delimitación de la cantera mediante la instalación de un cerco de doble malla <i>raschel</i> (80%) de 3 m de altura. b. No se ha implementado el biombo vegetal con especies arbustivas y arbóreas. c. No se han incorporado procesos húmedos en el proceso de molienda y en los materiales acopiados. d. No se realiza humectación	<b>RCA N°58/2015, Considerando 3.8.1.1 Emisiones a la atmósfera durante la fase de construcción</b> “[...] Se implementará adicionalmente las siguientes “medidas de control de emisiones” indicadas en el capítulo 2 de la DIA, para evitar la resuspensión de material particulado durante la fase de construcción: [...] b) Implementar la denominada Zona de Amortiguación del Plan de Recuperación de Suelos (Anexo 10 de la DIA), en el límite de todo el perímetro del área extracción, con un ancho aproximado de 45 metros y una superficie aproximada de 6,3 hectáreas, aumentando la cobertura vegetal de un 23% a un 95%, mediante reforestación con especies nativas de rápido crecimiento y copa amplia, como un biombo vegetal. La disposición de la Zona de Amortiguación se presenta en la cartografía de zonificación del proyecto, del Anexo 2 de la DIA. c) Implementar un cerco de doble malla <i>raschel</i> (al 80%) y de 3 m de altura, de manera de ayudar a la captación de material particulado mientras el biombo vegetal se desarrolla. Las especies a incorporar deberán tener al menos 1,5 m de altura para los arbustos y árboles, y 0,2 m para las herbáceas. Este cerco se mantendrá hasta que dichas especies (arbustivas y arbóreas) alcancen al menos 2,5 m. Los detalles del cerco se presentan en el Plan de Recuperación de Suelos del Anexo 10 de la DIA. d) Efectuar la humectación reiterada de las áreas de circulación interiores del área de extracción. e) Dar cumplimiento del D.S N° 47/92, del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en	Grave (art. 36 N°2 letra e de la LOSMA)



N°	Hecho constitutivo de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas	Clasificación de gravedad
	<p>permanente de caminos interiores utilizados para el tránsito vehicular.</p> <p>e. No se ha implementado el encapsulamiento en los puntos de descarga de las cintas de transporte, con descarga a otra cinta, al harnero, al alimentador del chancador de cono o a los acopios, mediante estructuras de metal cubiertas.</p> <p>f. No se ha implementado el programa de monitoreo de material particulado sedimentable durante el primer año de la fase de operación en un punto consensuado con el SAG.</p>	<p>específico implementando las medidas de control de resuspensión de material particulado indicadas en el artículo 5.8.3 aplicables al proyecto.</p> <p>[...]</p> <p>h) Mantener húmedos aquellos materiales que puedan desprender polvo”.</p> <p><b>Considerando 3.8.1.2</b> <b>Emisiones a la atmósfera durante la fase de operación</b> “Sin perjuicio de la presentación del PCE durante la fase de operación se implementarán las mismas “medidas de control de emisiones” de material particulado indicadas para la fase de construcción, en el considerando anterior 3.8.1.1”.</p> <p><b>Considerando 3.8.4.2</b> <b>Emisión de Ruido Fase de Operación</b> “En Adenda 1 de la DIA, quedó establecido que el titular encapsulará los puntos de descarga de las cintas de transporte, ya sea que descarguen a otra cinta, al harnero y/o al alimentador del chancador de cono. El encapsulamiento se realizará mediante estructuras de metal cubiertas, de modo tal de contener cualquier eventual emisión de material particulado. El material rocoso a transportar en las cintas estará húmedo, sin generar escurrimiento y los sedimentos finos serán lavados en el proceso”.</p> <p><b>Considerando 5.1.5</b> <b>D.S N°47/92, MINVU. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones</b> “Cumplimiento: El titular implementará las siguientes medidas de control de emisiones de material particulado en las faenas de construcción, con el objeto de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material durante la construcción y operación del proyecto: [...] d) Hacer uso de procesos húmedos en las faenas de molienda”.</p> <p><b>Considerando 8.4</b> “Que, en el proceso de evaluación del proyecto, el cual consta en el expediente respectivo, el titular se ha comprometido voluntariamente a lo siguiente: [...] Se encapsularán los puntos de descarga de las cintas de transporte, ya sea que descarguen a otra cinta, al harnero, al alimentador del chancador de cono o a los acopios. El encapsulamiento se realizará mediante estructuras de metal cubiertas, de modo tal de contener cualquier eventual emisión de material particulado”.</p> <p><b>Considerando 8.5</b> “Que, en el proceso de evaluación del proyecto, el cual consta en el expediente respectivo, el titular se ha comprometido voluntariamente a lo siguiente: [...] El titular implementará un programa de monitoreo de material particulado sedimentable durante el primer año de operación, en un punto a consensuar con SAG RM”.</p>	
2	Falta de respuesta al requerimiento de	<p><b>Acta de inspección ambiental, de 31 de enero de 2023</b> “9. Documentos pendientes de entregar por parte del titular:</p>	Leve



N°	Hecho constitutivo de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas	Clasificación de gravedad
	información, formulado en Acta de Inspección Ambiental de 31 de enero de 2023, reiterado en Acta de Inspección Ambiental de 28 de marzo de 2023.	<p>1)Plano lay out de planta general actualizado (formato KMZ) que muestre todas las instalaciones la Cantera Chacabuco-Colina. En el plano se debe incluir los procesos productivos desarrollados, el equipamiento y puntos de control de emisiones de polvo y material fugitivo y de emisiones de ruidos, y polvorín. Se debe incluir las obras actuales y futuras del proyecto, en relación al polígono considerado en la evaluación ambiental que dio origen a la RCA 58/2015. En caso de existir obras del proyecto, fuera del polígono, indicar y justificar.</p> <p>2)Cronograma que contenga actividades y tiempos para la implementación de los Filtros de Mangas. Ficha Técnica del Filtros de Mangas en etapa de implementación o de los Filtros, en caso de que los 5 considerados sea distintos.</p> <p>3)Planilla Excel con la cantidad de material procesado, desde el inicio de las operaciones, que durante la inspección se indicó, sería el mes de marzo de 2022. La información debe contener datos de las cantidades comercializadas, para igual periodo.</p> <p>4)[...]</p> <p>5)Actualizar los datos de la empresa, representante legal, dirección comercial, con sus respectivos teléfonos de contacto y correos electrónicos, tanto del titular del proyecto como del operador del mismo.</p> <p>6)Copia de la regularización de la planta, tanto municipales como de organismos sectoriales, para desarrollar la actividad calificada ambientalmente, a través de la RCA 58/2015. En caso de no contar con alguno informar al respecto y los plazos en que considera lograr su obtención”.</p> <p><b>Acta de inspección ambiental, de 28 de marzo de 2023</b></p> <p>“9. Documentos pendientes de entregar por parte del titular:</p> <p>1)Plano lay out de planta general de las obras actualmente ejecutadas y construidas en formato KMZ, que muestre todas las instalaciones la Cantera Chacabuco-Colina. En el plano se debe incluir los procesos productivos desarrollados, el equipamiento, polígono de emplazamiento del proyecto según evaluación ambiental y puntos de control de emisiones de polvo y material fugitivo y de emisiones de ruidos y polvorín.</p> <p>2)Plano lay out de planta que incluya las obras proyectadas (por construir) del proyecto, indicando localización de filtros de manga y otras obras para la mitigación de material particulado pendientes de implementar, en relación al polígono considerado en la evaluación ambiental que dio origen a la RCA 58/2015.</p> <p>3)Minuta descriptiva de los procesos que considera el proyecto.</p> <p>4)Cronograma que contenga actividades y tiempos para la implementación de los Filtros de Mangas.</p> <p>5)Ficha Técnica de los Filtros instalados y de aquellos pendientes de instalación.</p> <p>6)Planilla Excel con la cantidad total de material procesado, desde el inicio de las obras de despeje del terreno. La información debe contener datos de las cantidades comercializadas, desde el inicio de las obras de despeje de terreno hasta el mes de marzo de 2023.</p>	(art. 36 N°3 de la LOSMA)



N°	Hecho constitutivo de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas	Clasificación de gravedad
		7) [...] 8) Actualizar los datos de la empresa, representante legal, dirección comercial, con sus respectivos teléfonos de contacto y correos electrónicos, tanto del titular del proyecto como del operador del mismo, adjuntando además comprobante de actualización del Sistema de RCA de la SMA ( <a href="https://srca.sma.gob.cl/">https://srca.sma.gob.cl/</a> ). 9) Copia de la regularización de la planta, tanto municipales como de organismos sectoriales, para desarrollar la actividad calificada ambientalmente, a través de la RCA 58/2015. En caso de no contar con alguno informar al respecto y los plazos en que considera lograr su obtención”.	

Fuente: Res. Ex N°1/Rol D-191-2023

## **B. Tramitación del procedimiento Rol D-191-2023**

19° Con fecha 8 de agosto de 2023, la SEREMI del Medio Ambiente de la Región Metropolitana remitió, mediante ORD. N°609, una denuncia recibida con fecha 28 de julio de 2023 junto con 3.641 cartas de apoyo a dicha denuncia suscritas por personas que habitan y/o trabajan en la zona norte de la comuna de Colina, para que esta Superintendencia considere dichos antecedentes según su mérito y adopte las medidas que se estimen pertinentes de conformidad con las facultades que le confiere el ordenamiento jurídico.

20° Con fecha 9 de agosto de 2023, Cecilia Ramírez, interesada en el procedimiento sancionatorio, remitió, mediante correo electrónico, una carta de la empresa B&T SpA, de fecha 8 de agosto de 2023, dirigida a Juntas de Vecinos del sector, que informa la realización de una tronadura de prueba el día 9 de agosto de 2023. La misma carta fue remitida mediante correo electrónico por Andrea Basaure, funcionaria de la unidad de gestión ambiental de la I. Municipalidad de Colina.

21° Con fecha 14 de agosto de 2023, Álvaro Villa Vicent, interesado en el procedimiento sancionatorio, realizó una presentación que da cuenta de una serie de consideraciones y aporta antecedentes relacionados con los cargos formulados, solicitando la aplicación de las máximas sanciones al titular. A su presentación, acompañó los siguientes documentos: i) Actas N°0329398 y N°0328876, de fecha 30 de mayo del 2023, de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana; ii) Carta de la empresa B&T SpA, de fecha 8 de agosto de 2023, que informa realización de tronadura; iii) Decreto Alcaldicio N°1469/2023, de la I. Municipalidad de Colina, que suspendió la patente comercial otorgada al titular.

22° Con fecha 14 de agosto de 2023, las 3.641 personas que firmaron cartas de apoyo a la denuncia referida en el considerando 20°, efectuaron una presentación con el mismo contenido de dicha denuncia.

23° Con fecha 15 de agosto de 2023, Yasmín Rebolledo Márquez, junto con otros interesados y terceros del presente procedimiento, realizaron una presentación en los mismos términos de la presentación de fecha 14 de agosto de 2023 de Álvaro Villa Vicent.



24° Con fecha 16 de agosto de 2023, Álvaro Villa Vicent realizó una presentación en que hizo presente que el titular continúa con su operación sin dar cumplimiento a las medidas de control de emisiones de material particulado a las que se encuentra obligado y que, con fecha 16 de agosto de 2023 realizó una nueva tronadura. A su presentación acompañó los siguientes documentos: i) Carta de la empresa B&T S.p.A., de fecha 8 de agosto de 2023, que informa realización de tronadura; ii) Carta de la empresa B&T S.p.A., de fecha 16 de agosto de 2023, que informa realización de una nueva tronadura; iii) Parte Denuncia N°4086 de la 8° Comisaría Carabineros de Chile de la Comuna de Colina, en que se denunció ante funcionarios de Carabineros que al 13 de agosto de 2023 se ha mantenido la ejecución de actividades dentro de la UF.

25° En la misma fecha, Andrea Hidalgo Cordero, interesada en el procedimiento sancionatorio, presentó una denuncia dando cuenta que la empresa realizó actividades de tronaduras durante la semana del 8 de agosto de 2023 y que hasta el día martes 15 de agosto de 2023 la empresa trabajó normalmente emitiendo ruidos molestos.

26° En la misma fecha, Madelyn Hidalgo Cordero, presentó una denuncia indicando que al 16 de agosto continúa la operación de la faena afectando a los habitantes de sectores aledaños.

27° Con fecha 18 de agosto de 2023, estando dentro de plazo, el titular presentó un Programa de Cumplimiento (en adelante, "PDC"), junto con los siguientes anexos: i) Cotización de servicio de monitoreo de material particulado y ruido, elaborado por Airflux S.p.A., de 4 de mayo de 2023; ii) Catálogo de sistemas de supresión de polvo por niebla seca DryFog, elaborado por Industry System y Aralco; iii) Registro fotográfico "equipo para minimizar emisiones"; iv) Registro fotográfico "Fotografías encapsulados"; v) Cotización "especies vegetales y arbóreas", elaborada por Vivero Nativos de Cantillana; iv) Imagen satelital "plano aplicación bischofita".

28° Con fecha 7 de septiembre de 2023, Andrea Basaure, funcionaria de la unidad de gestión ambiental de la I. Municipalidad de Colina, remitió, mediante correo electrónico, Acta de fecha 17 de agosto de 2023, de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, en la cual se decretó la medida de clausura del establecimiento conforme con el art. 178 del Código Sanitario, instalando sellos en la oficina principal y en el portón principal de acceso, bajo apercibimiento de rotura.

29° Con fecha 28 de septiembre de 2023, Álvaro Villa Vicent, realizó una presentación, en que hizo presente una serie de consideraciones solicitando el rechazo del PDC presentado por el Titular. A su presentación acompañó los siguientes documentos: i) Acta de fecha 17 de agosto de 2023, de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana; ii) Acta de Fiscalización AF-2023-00111, de fecha 25 de agosto de 2023, de la I. Municipalidad de Colina; iii) Acta de Fiscalización AF-2023-00110, de fecha 25 de agosto de 2023, de la I. Municipalidad de Colina.

30° Con fecha 30 de septiembre 2023, Yasmín Rebolledo Márquez, junto con otros interesados y terceros del presente procedimiento, realizaron una presentación en los mismos términos de la presentación indicada en el considerando anterior.



31° Con fecha 4 de octubre de 2023, Daniela Montebruno Gibert, realizó una presentación en que acompañó un documento denominado “Minuta caso Cantera Chacabuco S.A.”, solicitando que se tenga presente para efectos de rechazar el PDC presentado por el Titular.

32° Con fecha 14 de noviembre de 2023, Álvaro Villa Vicent, junto con otros interesados y terceros del presente procedimiento, efectuaron una presentación en que hicieron presente una serie de consideraciones para efectos de la evaluación del PDC.

33° Con fecha 17 de noviembre de 2023, mediante **Resolución Exenta N°2/Rol D-191-2023** esta Superintendencia tuvo por presentado el PDC y sus anexos; asimismo, previo a pronunciarse sobre su aprobación o rechazo, solicitó incorporar las observaciones ahí indicadas en un nuevo PDC refundido en el plazo de 10 días hábiles contado desde su notificación.

34° Asimismo, se tuvieron por incorporadas en el expediente las denuncias presentadas con fecha 4 de abril de 2023 por Guillermo Araya Larenas y, con fecha 16 de agosto de 2023 por Andrea Hidalgo Cordero y Madelyn Hidalgo Cordero y, se otorgó la calidad de interesados, de acuerdo al artículo 21 de la Ley N°19.880, a Marcela Hidalgo Gatica, Jessica Figueroa Sepúlveda, Mariela Zúñiga Hernández, Ricardo Hidalgo López, Roberto Ibaceta Olivares, Francisco Espinoza Riveros, Ximena Mura Casanova y Guillermo Araya Larenas.

35° Con fecha 30 de noviembre, estando dentro de plazo, el titular solicitó una ampliación del plazo otorgado en la Resolución Exenta N°2/Rol D-191-2023, la cual fue otorgada en la misma fecha mediante la **Resolución Exenta N°3/Rol D-191-2023**.

36° En la misma fecha, el titular solicitó, mediante formulario, reunión de asistencia al cumplimiento, en virtud del artículo 3 letra u) de la LOSMA, la cual fue realizada con fecha 7 de diciembre de 2023, con participación de funcionarios de la SMA y representantes de la empresa junto con asesores legales y técnicos.

37° Con fecha 13 de diciembre de 2023, estando dentro de plazo, el titular presentó un PDC refundido, junto con los siguientes anexos: i) Minuta “Antecedentes generales y contexto sanitario proyecto Canteras Chacabuco – Colina RM”, elaborada por el titular; ii) Informe técnico “Extracción y procesamiento de roca en cantera preexistente Cantera Chacabuco”, elaborado por Raíces Consultores, de diciembre 2023; iii) Anexo 1.1. Registro fotográfico “Fotografías encapsulados”; iv) Anexo 1.2. Catálogo “Sistemas de supresión de polvo por niebla seca DryFog”, de Industry System y Aralco; v) Anexo 1.3. Registro fotográfico “Equipo para minimizar emisiones”; vi) Anexo 1.4. Imagen satelital “Plano aplicación supresor de polvo”; vi) Anexo 1.5. Cotización “Servicio de monitoreo de material particulado y ruido”, de Airflux SpA.; vii) Anexo 1.6. Antecedentes relacionados con el Programa de Compensación de Emisiones del proyecto; viii) Anexo 1.7. Antecedentes de Derechos de Aprovechamiento de Aguas del titular; ix) Anexo 1.8. Anexo 1 de la Adenda complementaria del proyecto aprobado por la RCA N°58/2015 “Informe de estimación de emisiones Cantera Chacabuco”, elaborado por ECOSAM.



38° Con fecha 19 de enero de 2024, Álvaro Villa Vicent, junto con otros interesados y terceros del presente procedimiento, efectuaron una presentación en que hicieron presente una serie de consideraciones para efectos de la evaluación del PDC refundido.

39° Con fecha 31 de enero de 2024, el titular presentó una complementación del análisis de efectos del cargo N°1 del PDC refundido. En concreto, acompañó el informe “Estimación de emisiones atmosféricas en la fase de operación, elaborado por Raíces Consultores”, con sus respectivos anexos y el informe “Modelación de emisiones atmosféricas Canteras Chacabuco”, elaborado por Lorena Morales M. Asesorías Ambientales y otros EIRL, con sus respectivos anexos.

40° Con fecha 4 de marzo de 2024, mediante **Resolución Exenta N°4/Rol D-191-2023** se rechazó el PDC presentado por el titular y se levantó la suspensión del plazo para presentar descargos establecida el resuelvo VII de la Resolución Exenta N°1/Rol D-191-2023. Asimismo, conforme con el artículo 26 de la Ley N°19.880, se amplió de oficio el plazo para la presentación de descargos, otorgando un plazo adicional de 7 días hábiles, computándose en total 12 días hábiles para presentar descargos, cuyo vencimiento se verificó con fecha 20 de marzo de 2024.

41° Asimismo, se otorgó la calidad de interesados, de acuerdo con el artículo 21 de la Ley N°19.880, a [REDACTED] y [REDACTED], respecto de quienes, junto con la interesada [REDACTED], se decretó la reserva de su identidad y datos personales en atención a que se acompañaron antecedentes médicos de dichas personas, lo cuales corresponden a información asociada a su salud y vida privada.

42° Con fecha 20 de marzo de 2024, el titular solicitó una ampliación del plazo para la presentación de descargos otorgado en la Resolución Exenta N°4/Rol D-191-2023, solicitud que fue rechazada mediante la **Resolución Exenta N°5/Rol D-191-2023**, de 21 de marzo de 2024, en atención a que el plazo de 15 días para formular descargos establecido en el artículo 49 de la LOSMA e indicado en el resuelvo V de la Resolución Exenta N°1/Rol D-191-2023, ya había sido ampliado de oficio por la mitad del mismo (7 días hábiles) en el resuelvo XI de la Resolución Exenta N°4/Rol D-191-2023.

43° Con fecha 28 de marzo de 2024, el titular dedujo un recurso de reposición en contra de la Resolución Exenta N°5/Rol D-191-2023.

44° Con fecha 11 de abril de 2024, el titular realizó una presentación asociada a emisiones atmosféricas y modelación de calidad del aire, acompañando los siguientes anexos: i) Informe “Estimación de emisiones atmosféricas”, elaborado por Raíces Consultores, con sus respectivos anexos; ii) “Informe modelación emisiones atmosféricas Canteras Chacabuco”, elaborado por Lorena Morales M. Asesorías Ambientales y otros EIRL, con sus respectivos anexos; iii) Antecedentes relacionados con el Programa de Compensación de Emisiones del proyecto; iv) Catálogo “Sistemas de supresión de polvo por niebla seca DryFog”, de Industry System y Aralco; v) Antecedentes de Derechos de Aprovechamiento de Aguas del Titular; vi) Cotización “Servicio de monitoreo de material particulado y ruido”, de Airflux SpA.



45° Con fecha 23 de mayo de 2024, mediante **Resolución Exenta N°6/Rol D-191-2023**, se rechazó el recurso de reposición deducido por el titular en contra de la Resolución Exenta N°5/Rol D-191-2023, en atención a los argumentos indicados en la resolución recurrida, los cuales se replican en el considerando 42° del presente Dictamen.

46° Al respecto, se hace presente que dicho requerimiento de información no fue respondido por el titular, no constando, a la fecha, nuevas presentaciones en el expediente.

47° Por último, mediante **Resolución Exenta N°8/Rol D-191-2023**, de 12 de noviembre de 2024, se dispuso el cierre de la investigación.

**V. VALOR PROBATORIO DE LOS ANTECEDENTES QUE CONSTAN EN EL PRESENTE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO**

48° El inciso primero del artículo 51 de la LOSMA, dispone que los hechos investigados y las responsabilidades de los infractores deberán acreditarse mediante cualquier medio de prueba admisible en derecho, los que se apreciarán conforme a las reglas de la sana crítica. Por su parte, el artículo 53 de la LOSMA, dispone como requisito mínimo del Dictamen, señalar la forma como se han llegado a comprobar los hechos que fundan la formulación de cargos. En razón de lo anterior, la apreciación de la prueba en los procedimientos administrativos sancionadores que instruye la Superintendencia, con el objeto de comprobar los hechos que fundan la formulación de cargos, se realiza conforme a las reglas de la sana crítica.

49° La sana crítica es un régimen intermedio de valoración de la prueba, estando en un extremo la prueba legal o tasada y, en el otro, la libre o íntima convicción. Asimismo, es preciso indicar que la apreciación o valoración de la prueba es el proceso intelectual por el que el juez o funcionario público da valor, asigna mérito, a la fuerza persuasiva que se desprende del trabajo de acreditación y verificación acaecido por y ante él<sup>1</sup>.

50° La jurisprudencia ha añadido que la sana crítica implica un “[a]nálisis que importa tener en consideración las razones jurídicas, asociadas a las simplemente lógicas, científicas, técnicas o de experiencia en cuya virtud se le asigne o reste valor, tomando en cuenta, especialmente, la multiplicidad, gravedad, precisión, concordancia y conexión de las pruebas o antecedentes del proceso, de manera que el examen conduzca lógicamente a la conclusión que convence al sentenciador. En definitiva, se trata de un sistema de ponderación de la prueba articulado por medio de la persuasión racional del juez, quien calibra los elementos de juicio, sobre la base de parámetros jurídicos, lógicos y de manera fundada, apoyado en los principios que le produzcan convicción de acuerdo a su experiencia”<sup>2</sup>.

51° Así las cosas, en este dictamen, y cumpliendo con el mandato legal, se utilizarán las reglas de la sana crítica para valorar la prueba rendida en el procedimiento sancionatorio que consta en el expediente, valoración que se llevará a

<sup>1</sup> Al respecto véase TAVOLARI, Raúl. El Proceso en Acción, Editorial Libromar Ltda., Santiago, 2000, p. 282.

<sup>2</sup> Considerando vigésimo segundo sentencia de 24 de diciembre de 2012, Rol 8654-2012, Corte Suprema.



cabo en los capítulos siguientes, referidos a la configuración de las infracciones, clasificación de las infracciones y ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

## VI. SOBRE LA CONFIGURACIÓN DE LAS INFRACCIONES

52° En esta sección, se analizará la configuración de los hechos que se estiman constitutivo de infracción, examinando los antecedentes y medios de prueba que constan en el procedimiento.

53° Para ello, se seguirá la siguiente metodología de análisis respecto de cada hecho infraccional imputado: i) Naturaleza de la infracción imputada y normas que se estimaron infringidas; ii) Antecedentes que se tuvieron a la vista para la imputación de la infracción, y; iii) Análisis de los antecedentes y medios de prueba presentados por el presunto infractor y los interesados y terceros del procedimiento.

### A. Cargo N°1: No haber implementado medidas de control para el manejo de emisiones de material particulado exigibles en la fase de operación

#### A.1. Naturaleza de la infracción imputada y normativa infringida

54° El **Cargo N°1** se imputó como una infracción de aquellas tipificadas en el artículo 35 letra a) de la LOSMA, en cuanto constituiría un incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en la RCA, específicamente en cuanto a la implementación de medidas de control para el manejo de emisiones de material particulado exigibles en la fase de operación, lo que se manifiesta en los siguientes subhechos: a) No se ha efectuado la demarcación y delimitación de la cantera mediante la instalación de un cerco de doble malla *raschel* (80%) de 3 m de altura; b) No se ha implementado el biombo vegetal con especies arbustivas y arbóreas; c) No se han incorporado procesos húmedos en el proceso de molienda y en los materiales acopiados; d) No se realiza humectación permanente de caminos interiores utilizados para el tránsito vehicular; e) No se ha implementado el encapsulamiento en los puntos de descarga de las cintas de transporte, con descarga a otra cinta, al harnero, al alimentador del chancador de cono o a los acopios, mediante estructuras de metal cubiertas, y; f) No se ha implementado el programa de monitoreo de material particulado sedimentable durante el primer año de la fase de operación en un punto consensuado con la Dirección Regional Metropolitana del Servicio Agrícola y Ganadero.

55° Lo anterior, pues conforme con los considerandos 3.8.1.1 y 3.8.1.2 de la RCA N°58/2015, durante la fase de operación del proyecto **se deben implementar medidas de control de emisiones atmosféricas con el fin de evitar la resuspensión de material particulado.**

56° Dichas medidas consisten en la implementación de un cerco de doble malla *raschel* de 3 metros de altura; implementación de un biombo vegetal compuesto por especies arbustivas y arbóreas de al menos 1,5 metros de altura y especies herbáceas de al menos 0,2 metros de altura que reemplazará el cerco de doble malla



*raschel* una vez que las especies arbustivas y arbóreas alcancen al menos 2,5 metros de altura; mantener húmedos aquellos materiales que puedan desprender polvo; humectación reiterada de las áreas de circulación interiores del área de extracción, y; dar cumplimiento a las medidas de resuspensión de material particulado indicadas en el artículo 5.8.3 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (en adelante, “OGUC”) aplicables al proyecto.

57° Respecto de esto último, en el considerando 5.1.5 de la RCA N°58/2015, se establece que en cumplimiento de la OGUC se debe hacer uso de procesos húmedos en las faenas de molienda.

58° Por su parte, de conformidad con los considerandos 3.8.4.2 y 8.4 de la RCA N°58/2015, **para el control de emisiones de material particulado, se estableció como compromiso ambiental voluntario** la implementación del encapsulamiento de los puntos de descarga de las cintas de transporte, ya sea que descarguen a otra cinta, al harnero, al alimentador del chancador de cono o a los acopios; dicho encapsulamiento se debe realizar mediante estructuras de metal cubiertas con el fin de contener cualquier emisión de material particulado. Asimismo, estas exigencias disponen que el material rocoso a transportar en las cintas estará húmedo, sin generar escurrimiento y los sedimentos finos serán lavados en el proceso.

59° Finalmente, de acuerdo a lo establecido en el considerando 8.5 de la RCA N°58/2015, **se estableció como compromiso ambiental voluntario** la implementación de un programa de monitoreo de material particulado sedimentable (en adelante, “MPS”) durante el primer año de la fase de operación del proyecto, en un punto a consensuar con la Dirección Regional Metropolitana del Servicio Agrícola y Ganadero (en adelante, “SAG Región Metropolitana”).

#### A.2. Antecedentes tenidos a la vista para la imputación de la infracción

60° A partir de las visitas inspectivas realizadas por funcionarios de esta Superintendencia, con fechas 31 de enero y 28 de marzo de 2023, que dieron origen al IFA DFZ-2023-1711-XIII-RCA (en adelante, “IFA”), se constató el incumplimiento de las exigencias indicadas en el acápite anterior del presente dictamen, las cuales se establecieron para el para el control de emisiones de material particulado durante la fase de operación del proyecto.

61° Al respecto, se indica en el IFA que ***“El titular no entregó plano layout de la planta y minuta descriptiva de los procesos que considera el proyecto, que permita verificar [...] la instalación de medidas de control de material particulado (encapsulamientos, [...] cerco de doble malla raschel (80%) de 3 m de altura, el denominado biombo vegetal y cualquiera otra obra de mitigación), ya sea que estén implementadas o pendientes para habilitar”*** (énfasis agregado).

62° La siguiente imagen da cuenta que el proceso de chancado se realiza sin las medidas de control de emisiones de material particulado consistentes en encapsulamiento de los puntos de descarga de las cintas de transporte de material (se destaca en círculos rojos la falta de encapsulamiento), la demarcación y delimitación de la



cantera con cerco de doble malla *raschel* y el biombo vegetal que reemplazaría el cerco una vez alcanzado cierto nivel de crecimiento de las especies arbustivas y arbóreas.

**Figura 2. Proceso de chancado sin medidas de control de emisiones de material particulado fino**



Fuente: Elaboración propia en base a Fotografía N°5 IFA DFZ-2023-1711-XIII-RCA

63° Asimismo, se señala en el IFA que ***“No se han incorporado procesos húmedos en el proceso de molienda, para controlar las emisiones de material particulado, propios de esta fase del proceso”***; ***“No se realiza humectación de los materiales acopiados para evitar emisiones de material particulado, especialmente aquellos cuya granulometría fina y condiciones climática (viento) favorece su dispersión en el aire”***; y, que ***“No se observó humectación permanente de caminos interiores, utilizados para el tránsito vehicular, así como tampoco la presencia de camión aljibe, en el área del proyecto, que permita verificar lo señalado en la inspección del 31-01-2023, respecto a que se realiza riego de caminos interiores”*** (énfasis agregado).

64° A mayor abundamiento, la imagen anterior y la siguiente evidencian la falta de incorporación de procesos húmedos en la molienda, la falta de humectación de las áreas de circulación interiores del área de extracción y de aquellas exigencias relacionadas con la humectación de aquellos materiales que puedan desprender polvo:



Figura 3. Procesos desarrollados en la planta que evidencia falta de humectación



Fuente: Fotografía N°6 del IFA DFZ-2023-1711-XIII-RCA

65° Por su parte, se estableció en el IFA que ***“El titular tampoco entregó información sobre el estado actual del programa de monitoreo de material particulado sedimentable, que se debía implementar durante el primer año de operación, en un punto a consensuar con SAG RM”*** (énfasis agregado).

66° En cuanto a los efectos de estos hallazgos, se constató en la visita inspectiva de 31 de enero de 2023 que ***“[...] las emisiones de material particulado [...] eran visibles desde la autopista Los Libertadores (Ruta G-57) y desde el camino de acceso”*** (énfasis agregado). Asimismo, se reitera este hallazgo en la visita inspectiva de 28 de marzo de 2023, donde se indica que ***“[...] las emisiones de material particulado [...] eran visibles desde la autopista Los Libertadores (Ruta G-57)”*** (énfasis agregado).

67° Al respecto, se agrega en el IFA que ***“A través de la Fotografía 10 [replicada en la Figura N°4 del presente Dictamen], tomada en la esquina nor-poniente del sector Acopio de material procesado, es posible observar las emisiones de material particulado saliendo de este sector y moviéndose en la dirección norte. En la Fotografía se observa señalética de velocidad máxima 30 km/h”*** (énfasis agregado). Así mismo, se sostiene en el referido informe que, conforme da cuenta la Fotografía N°7 del IFA [replicada en la Figura N°5 del presente Dictamen], al momento de no procesar materiales, no se evidencian emisiones - ***“Al momento de la captura del registro gráfico la planta se encontraba sin procesar materiales”*** -. A continuación, se replican las Fotografías del IFA a las cuales se hace referencia:

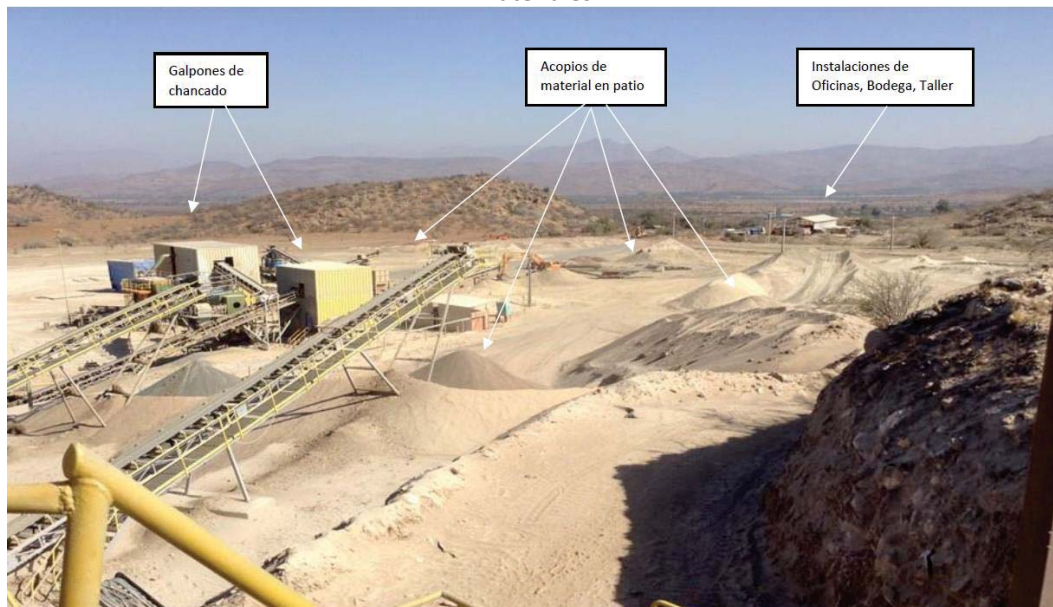


**Figura 4. Esquina nor-poniente del sector de acopio de material procesado (con actividad de procesamiento de material)**



Fuente: Fotografía N°10 del IFA DFZ-2023-1711-XIII-RCA

**Figura 5. Panorámica desde el sector de emplazamiento del chancador primario sin procesar materiales**



Fuente: Fotografía N°7 del IFA DFZ-2023-1711-XIII-RCA

A.3. Examen de la prueba que consta en el procedimiento

68° Conforme se da cuenta en el acápite IV.B del presente Dictamen, el titular no presentó descargos, de modo que no existe controversia

Página 23 de 70



respecto de los cargos formulados en el presente procedimiento ni respecto de su calificación jurídica.

69° Sin perjuicio de esta circunstancia, se ponderarán en el presente Dictamen aquellas presentaciones efectuadas por el titular durante la instrucción del presente procedimiento, considerando el PDC presentado con fecha 18 de agosto de 2023 y su versión refundida presentada con fecha 13 de diciembre de 2023 y los antecedentes complementarios al PDC refundido presentados por el titular con fechas 31 de enero y la presentación efectuada con fecha 11 de abril de 2024. Asimismo, se considerarán aquellas presentaciones efectuadas por interesados y terceros en el presente procedimiento, con fechas 8, 9, 14, 15 y 16 de agosto, 7, 28 y 30 de septiembre, 4 de octubre y 14 de noviembre de 2023 y, 19 de enero de 2024.

70° Previo a analizar la configuración de los subhechos infraccionales y, dada la falta de información proveída por el titular en el presente procedimiento, resulta relevante señalar la forma en que esta Superintendencia estableció en la formulación de cargos que el proyecto **se encuentra en fase de operación desde el mes de mayo de 2022**, en medida que la normativa infringida que funda los subhechos infraccionales imputados en el presente cargo, corresponde a normativa aplicable en la fase de operación.

71° Al respecto, conforme se indicó en la formulación de cargos, a partir de los hallazgos constatados en las visitas inspectivas y del examen de información efectuado por esta Superintendencia, el IFA concluye que el proyecto se encuentra en fase de operación.

72° En efecto, se consigna en el IFA que, *“Se constató que la planta se encuentra procesando material extraído de cantera, informándose que se trata de material suelto extraído desde la zona de extracción, denominado como “desmonte”. La RCA 58/2015, a través del considerando 8.7. dejó establecido que “El titular efectuará al comienzo de la fase de operación, la limpieza del material rocoso disgregado a nivel superficial, dejado por las actividades previas de terceros, de extracción de roca en la cantera”. Por lo tanto, el procesamiento del material realizado forma parte del comienzo de la fase de operación del proyecto, sin que a la fecha el titular haya informado a esta SMA del inicio de tal fase, de acuerdo a lo señalado en el Considerando 9 de la RCA 58/2015”* (énfasis agregado).

73° En esta línea, en el Acta de Inspección Ambiental (en adelante, “AIA”) de 31 de enero de 2023, se constató la ejecución de las siguientes actividades que confirmarían que el proyecto se encuentra en su fase de operación: “[...] La planta se encuentra **procesando y haciendo árido**, obteniéndose arena fina y arena gruesa; **Las cantidades procesadas, que son consideradas** (sic) **“etapa de prueba” eran de 60 m<sup>3</sup>/día aprox** (2 camiones de 30m<sup>3</sup>)” (énfasis agregado).

74° Al respecto, el considerando 3.7.3 de la RCA N°58/2015, establece que el procesamiento de material pétreo corresponde a una actividad propia de la fase de operación del proyecto: **“Fase de Operación [...] El material pétreo (roca) que se obtenga producto de las actividades extractivas en la cantera, será seleccionado y/o procesado en forma variable en la planta de procesamiento y selección, la que se emplazará al interior del predio del titular aproximadamente a 1 kilómetro al norte de la cantera”** (énfasis agregado).



75° Asimismo, de conformidad con el considerando 3.8.1.1 de la referida RCA, sobre emisiones a la atmósfera durante la fase de construcción, es posible establecer que la fase de construcción del proyecto no contempla actividades del procesamiento de material extraído como fuentes de emisiones dentro de las emisiones atmosféricas contempladas producto de la ejecución del proyecto: “[...] **Emisiones a la atmósfera durante la fase de construcción** [...] **La fase de construcción** correspondiente a las actividades de movilización, a desarrollarse en un período de 180 días, **solo considera limpieza y despeje del terreno, nivelación del mismo en los casos específicos que corresponda para la instalación de los contenedores y finalmente, la instalación de los contenedores, implementación de las bodegas y de la solución particular de aguas servidas proyectada para la fase de operación**” (énfasis agregado).

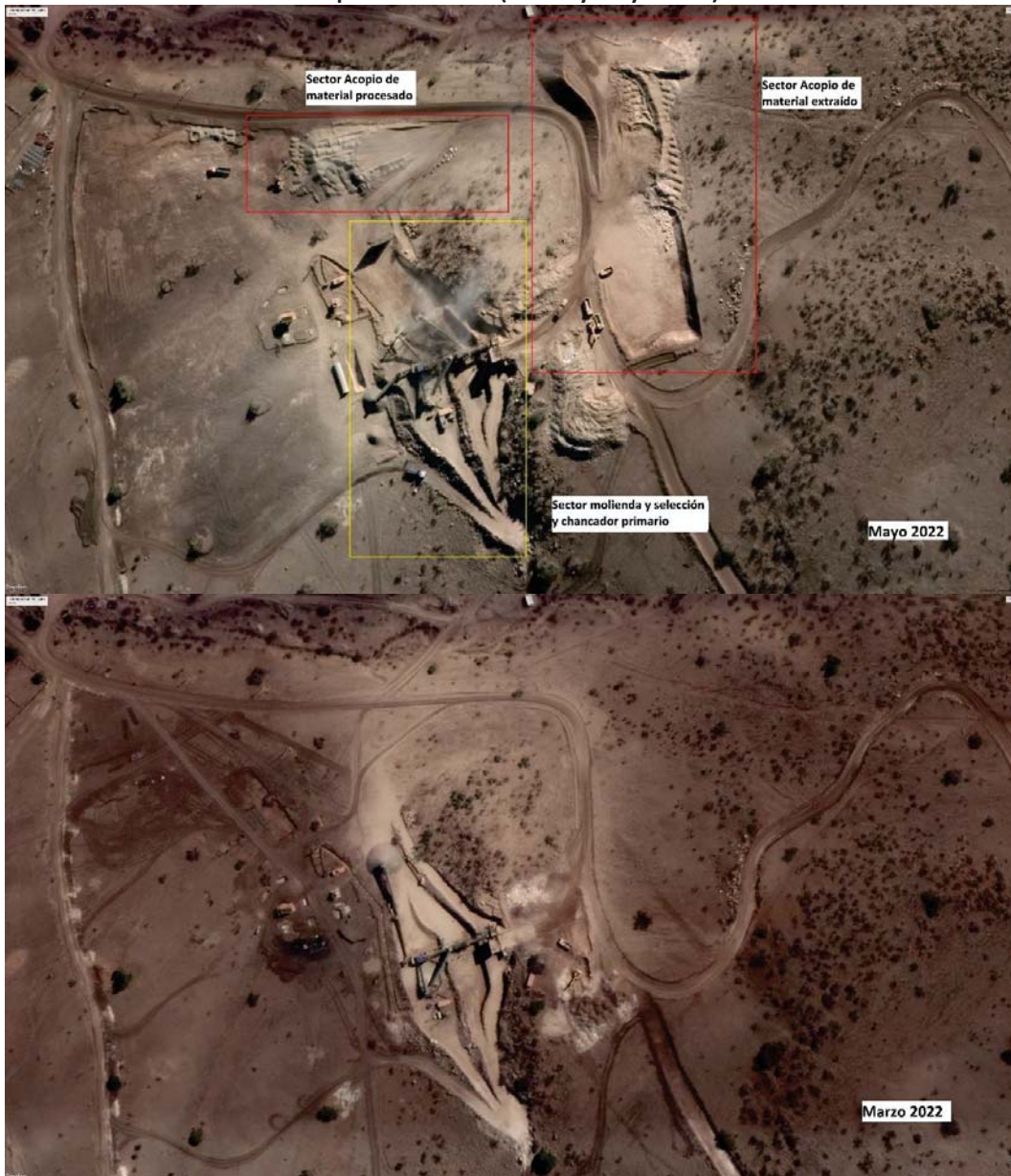
76° En complemento a lo anterior, en base a la revisión de imágenes satelitales del predio en Google Earth, es posible observar los avances de la ejecución del proyecto, dando cuenta del inicio de su fase de operación, en base a lo cual se estableció en la formulación de cargos que los primeros indicios relevantes del inicio de dicha fase del proyecto datan desde mayo de 2022.

77° En efecto, en la siguiente figura se compara el estado de ejecución del proyecto entre marzo y mayo de 2022<sup>3</sup>, en el sector de la planta de procesamiento y los sectores de acopios de material extraído y procesado, a partir de lo cual, es posible observar que, a diferencia de marzo de 2022, en el mes de mayo de dicho año se habilitó el sector de acopio de material extraído y el sector de acopio de material procesado (destacados en rojo), como asimismo se observa levantamiento de polvo en el sector de la planta de procesamiento – sector molienda y selección de acuerdo con la Figura N°1 del Dictamen – y en el sector del chancador primario (destacado en amarillo), lo cual, en contraste con marzo de 2022, daría cuenta de que se estaría procesando material desde el mes de mayo del referido año.

<sup>3</sup> Se considera marzo de 2022, en atención a que es la última fecha que proporciona el deslizador de tiempo de Google Earth previo a mayo de 2022.



Figura 6. Sector de acopio de material extraído, sector de acopio de material procesado y planta de procesamiento (marzo y mayo 2022)



Fuente: Elaboración propia en base a imágenes satelitales de Google Earth

78° Sobreabundando en este aspecto, se hace presente que, si bien en el Sistema de Resoluciones de Calificación Ambiental de esta Superintendencia (en adelante, “SRCA”), el titular mantiene informado, a la fecha del presente Dictamen, que se inició la ejecución del proyecto con fecha 14 de agosto de 2020; como asimismo, en las visitas inspectivas de 31 de enero y 28 de marzo de 2023 y en el PDC presentado con fecha 18 de agosto de 2023, el titular sostiene que el proyecto se encuentra en una etapa de prueba o puesta en marcha, distinta de la fase de operación del proyecto<sup>4</sup>, no se pueden considerar

<sup>4</sup> Al respecto, el titular sostuvo en la visita inspectiva de 31 de enero de 2023: “Respecto a las actividades actualmente desarrolladas, Gilberto Tapia informó que: - Sólo se ha realizado retiro de material, que denominó “desmonte”, que corresponde a material de suelto extraído desde la zona de extracción, pero que aún no se realiza extracción a mayor



admisibles dichos argumentos, en medida que la referida etapa de prueba no figura como parte del proyecto calificado ambientalmente favorable mediante la RCA N°58/2015.

79° Asimismo, de conformidad con los antecedentes presentados por los interesados con fechas 9, 14 y 16 de agosto de 2023, consistentes en cartas remitidas por la empresa B&T S.p.A., de fechas 8 y 16 de agosto de 2023, que informa realización de tronaduras de prueba, es posible establecer que durante el mes de agosto de 2023 el titular realizó tronaduras, actividad que de conformidad con el considerando 3.7.3 de la RCA N°58/2015, es propia de la fase de operación del proyecto: **"Fase de Operación. Como primer paso durante las actividades de extracción se efectuará el pre-corte del material, mediante el uso de explosivos con tronaduras controladas"** (énfasis agregado).

80° Finalmente, de acuerdo con las denuncias presentadas con fecha 16 de agosto de 2023 e incorporadas en el expediente mediante Resolución Exenta N°2/Rol D-191-2023, las denunciantes sostienen que, a dicha fecha la empresa continuaba ejecutando actividades propias de la fase de operación, específicamente denunciando la ejecución de tronaduras.

81° A partir de estos antecedentes, es posible establecer que el titular mantuvo la operación del proyecto, a lo menos, hasta el mes de agosto de 2023.

82° Luego, es importante hacer presente que, de conformidad con los antecedentes acompañados en la instrucción del presente procedimiento, **el proyecto operó hasta el mes de agosto de 2023, producto de las actuaciones y medidas decretadas por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana.**

83° Al respecto, conforme dan cuenta las **Actas de inspección N°0328923, N°0328924 y N°0328925, de 17 de agosto de 2023**, acompañadas en presentaciones efectuadas por interesados del presente procedimiento con fecha 7 y 28 de septiembre de 2023, **la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana decretó la clausura del establecimiento** de conformidad con el artículo 178 del Código Sanitario, instalando para sus efectos, sellos en la oficina principal y en el portón principal de acceso, bajo apercibimiento de rotura. Conforme consta en dichas Actas, esta medida se decretó al constatar, dicho Servicio, que el titular incumplió la medida sanitaria prohibición de funcionamiento decretada mediante Actas de Inspección N°0329398 y N°0328876, de 30 de mayo de 2023, dado que el establecimiento continuaba funcionando a pesar de dicha medida sanitaria de prohibición.

84° Por su parte, de conformidad con el Acta AF-2023-00110, correspondiente una inspección realizada con fecha 17 de agosto de 2023 por la I. Municipalidad de Colina, la cual fue acompañada en la presentación efectuada por un interesado con fecha 28 de septiembre de 2023, **se constató la rotura y retiro de los sellos instalados por la Municipalidad con ocasión de la inhabilidad de las instalaciones del Proyecto** decretada mediante

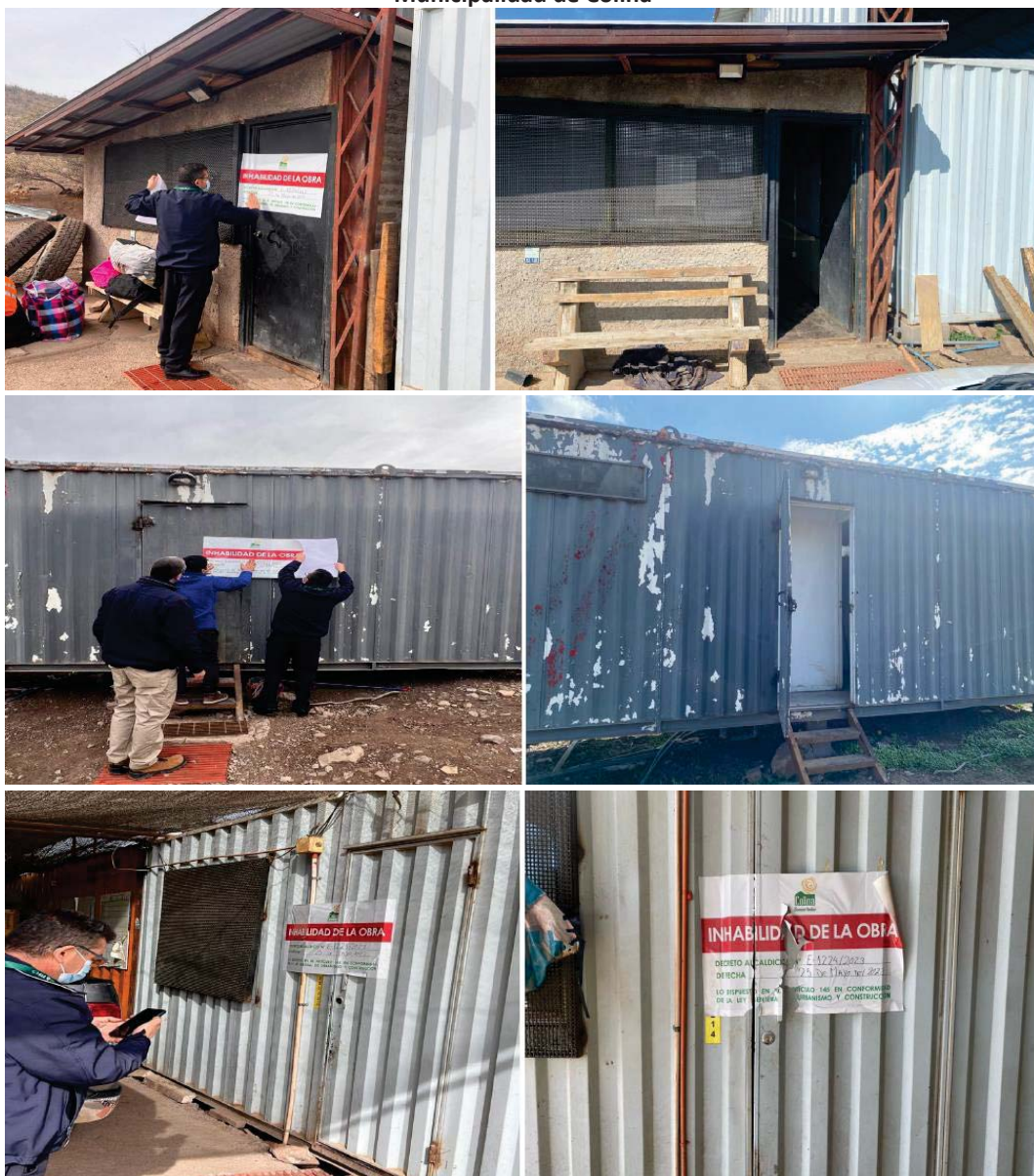
---

*profundidad. - La planta se encuentra procesando y haciendo árido, obteniéndose arena fina y arena gruesa. - Las cantidades procesadas, consideradas "etapa de prueba" eran de 60 m3 /día aprox. (2 camiones de 30m³)" (IFA DFZ-2023-1711-XIII-RCA). Asimismo, en el PDC presentado con fecha 18 de agosto de 2023 que: "Actualmente, no se ha iniciado la fase de operación del proyecto descrito en la RCA N°058/2015. Solo se han efectuado actividades de puesta en marcha (parcial), para verificar el funcionamiento de las partes de la planta" (énfasis agregado).*



Decreto E-1224/2023, de 25 de mayo 2023, de dicho Municipio y que la empresa se encontraba en funcionamiento con trabajadores en su interior, adjuntando un set fotográfico que se replica a continuación.

**Figura 7. Instalaciones de la UF antes y después de la rotura y retiro de sellos instalados por la I. Municipalidad de Colina**



Fuente: Acta AF-2023-00110, de 17 de agosto de 2023, de la Ilustre Municipalidad de Colina



**Figura 8. Empresa con trabajadores en su interior al momento de la inspección municipal**



Fuente: Acta AF-2023-00110, de 17 de agosto de 2023, de la Ilustre Municipalidad de Colina

85° Luego, en el Acta AF-2023-00111, correspondiente a una inspección realizada con fecha 25 de agosto de 2023 por la I. Municipalidad de Colina, si bien no se constató la rotura de los sellos instalados en la entrada principal de la propiedad por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana en su inspección de 17 de agosto de 2023, **se constató la instalación de un nuevo portón de acceso, contiguo al portón principal, con el fin de ingresar a las instalaciones sin efectuar la rotura de los sellos instalados por la autoridad sanitaria, adjuntando un set fotográfico que se replica a continuación.**

**Figura 9. Portón de acceso a la UF antes y después de la instalación de nuevo portón de acceso**



Fuente: Acta AF-2023-00111, de 25 de agosto de 2023, de la Ilustre Municipalidad de Colina

86° Para reforzar la constatación de los hallazgos y, por tanto, la configuración de la presente infracción, cabe relevar que en la resolución que resolvió el sumario sanitario, se relevan los hallazgos efectuados por dicha autoridad en agosto de 2023:



“3. Se detectan las siguientes deficiencias sanitarias:

[...] Al momento del ingreso de esta Autoridad Sanitaria, **es posible visualizar una nube de polvo en sector de la planta de chancado secundario y terciario, presentando una altura promedio de 5 metros extendida por el sector, lo que evidencia que se están realizando los procesos propios de la actividad fabril, también.**

[...] h). **El sistema de extracción se encuentra incompleto para la extracción de las emisiones que pueden ser nocivos para la salud de los trabajadores.**

[...] l). **El almacenamiento de los productos terminados del proceso productivo no se realiza de forma ordenada y no mantienen método de contención para evitar su propagación y dispersión al medio ambiente.**

[...] p). **Trabajadores se encuentran expuestos en todo momento a material particulado y no se acreditan exámenes ocupacionales.**

[...] r). **No mantiene malla Raschell de 3 metros de altura, indicada en la RCA N° 58, del 2015, del MMA” (énfasis agregado)**<sup>5</sup>.

87° Luego, mediante el ORD N°2780, de 22 de noviembre de 2023, esta Superintendencia solicitó a la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana informar respecto del estado de la clausura del establecimiento decretada por dicho Servicio. Al respecto, mediante el ORD N°45, de 8 de enero de 2024, la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana informó a esta Superintendencia que a dicha fecha la clausura se mantenía vigente, adjuntando copias de las resoluciones dictadas entre mayo y noviembre de 2023.

88° Asimismo, mediante Resolución Exenta N°14, de 16 de enero de 2024, de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, se resolvió sustituir la clausura por prohibición de funcionamiento del establecimiento, con el fin de permitir el ingreso al personal de aseo y mantención. Conforme con el resuelvo tercero de dicha resolución, esta medida se sustituyó por un plazo de 60 días hábiles, dentro del cual, los sumariados debían presentar la documentación requerida en los resuelvos 4, 5 y 6 de la Resolución N°231312382, de 13 de septiembre de 2023; en caso de no cumplirse lo ordenado, se restablecería la clausura del establecimiento<sup>6</sup>. Los antecedentes referidos en los considerandos anteriores y en el presente considerando se incorporaron en el expediente mediante la Resolución Exenta N°4/Rol D-191-2023 del presente procedimiento.

89° Finalmente, mediante Resolución Exenta N°230, de 10 de mayo de 2024, de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, se resolvió sustituir la prohibición de funcionamiento por la clausura del establecimiento, en medida de que la documentación presentada por el sumariado no dio cumplimiento a lo requerido en los resuelvos

<sup>5</sup> Resolución N°231312382, de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, de 13 de septiembre de 2023. Esta resolución consta como antecedente de la Resolución Exenta N°4/Rol D-191-2023, dictada en el presente procedimiento.

<sup>6</sup> Resuelvo tercero de la Res. Ex. N°14, de 16 de enero de 2024, de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana: “3. ADVIÉRTASE a las sumariadas –CANTERAS CHACABUCO S.A., representa por don Álvaro Patricio Baeza Guiñez; y PROKA SPA., representada por don Pedro Pablo Fernández Riesco -que, si transcurrido el plazo de 60 (sesenta) días hábiles contados desde la notificación del presente instrumento, no se ha incorporado en tiempo y forma la documentación atinente al efecto que, acredite el cumplimiento irrestricto de las medidas sanitarias decretadas en los numerales cuarto, quinto y sexto de la parte resolutive de la Sentencia Sanitaria N°231312382, de 13 de septiembre de 2023; es que de manera ipso facto, se procederá a reestablecer la aludida medida sanitaria de “Clausura”, de conformidad a lo versado en el acápite segundo de la parte considerativa del presente instrumento”.



4, 5 y 6 de la Resolución N°231312382, de 13 de septiembre de 2023, ya referida<sup>7</sup>. Asimismo, mediante el Acta N°0362348, de 19 de junio de 2024, de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana se verificó que el establecimiento se mantiene cerrado y sin personal al interior.

90° Esto último ha sido confirmado por la Encargada de la Oficina Provincial Chacabuco, de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, mediante comunicación por correo electrónico, donde se indica lo siguiente con fecha 5 de noviembre de 2024: “[...] *Se informa que se mantiene cerrado y sin personal en su interior y si no se han recibido denuncias relacionadas con su incumplimiento*”. Los antecedentes referidos en el considerando anterior y en el presente considerando se incorporaron en el expediente mediante la Resolución Exenta N°8/Rol D-191-2023 del presente procedimiento.

91° Expuesto lo anterior, a continuación, se analizará la configuración de los subhechos infraccionales del presente cargo. Para estos efectos, dado que el titular no presentó descargos, por lo cual, no existe controversia respecto de su configuración, se analizará en forma conjunta la configuración de los subhechos infraccionales que se imputaron en el presente cargo.

92° De conformidad con lo establecido en el acápite VI.A.2 de este Dictamen y lo sostenido en el presente acápite, a partir de las visitas inspectivas efectuadas por funcionarios de esta Superintendencia con fecha 31 de enero y 28 de marzo de 2023, las cuales dieron origen al IFA referido en este Dictamen, en base a lo indicado respecto del inicio de ejecución de la fase de operación del proyecto calificado ambientalmente favorable mediante la RCA N°58/2015 y en atención a las actuaciones y medidas decretadas por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, es posible establecer que, **desde el mes de mayo de 2022 hasta el mes de agosto de 2023 el titular procesó material extraído desde las canteras sin implementar las medidas de control para el manejo de emisiones de material particulado exigibles esta fase del proyecto e imputadas en los subhechos infraccionales del presente cargo.**

A.4. Determinación de la configuración de la infracción

93° De conformidad a lo expuesto precedentemente, **se tiene por configurada la infracción tipificada en el artículo 35 letra a) de la LOSMA**, correspondiente a incumplimiento a las condiciones, normas y medidas establecidas en la RCA N°58/2015, en razón de que el titular no implementó las medidas de control para el manejo de emisiones de material particulado durante la fase de operación; consistentes en: a) Demarcación y delimitación de la cantera mediante la instalación de un cerco de doble malla *raschel* (80%) de 3 m de altura; b) Biombo vegetal con especies arbustivas y arbóreas; c) Incorporación de procesos húmedos en el proceso de molienda y en los materiales acopiados; d) Humectación permanente de caminos interiores utilizados para el tránsito vehicular; e) Encapsulamiento en los puntos de

<sup>7</sup> Resueltos segundo y tercero de la Res. Ex. N°230, de 10 de mayo de 2024, de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana: “2.- PROHÍBESE la realización de todo tipo de “perforaciones, tronaduras y/o voladuras” en el inmueble ubicado Hijueta 3, S/N, lote B, Los Baños de Chacabuco, comuna de Colina, Región Metropolitana. Lo anterior, bajo apercibimiento legal en caso de incumplimiento”; “3.- PROHÍBESE el desarrollo de cualquier actividad relacionada con la “extracción, tratamiento, transformación, producción, procesamiento, triturado, molienda, chancado, transporte, separación, envasado, empaque, despacho, etc.”, de cualquier mineral no metálico o piedra proveniente de la cantera o no proveniente de ésta, en el interior y hacia el exterior de la instalación; vinculante al inmueble ubicado Hijueta 3, S/N, lote B, Los Baños de Chacabuco, comuna de Colina, Región Metropolitana. Lo anterior, bajo apercibimiento legal en caso de incumplimiento”.



descarga de las cintas de transporte, con descarga a otra cinta, al harnero, al alimentador del chancador de cono o a los acopios, mediante estructuras de metal cubiertas, y; f) Programa de monitoreo de material particulado sedimentable durante el primer año de la fase de operación en un punto consensuado con el SAG Región Metropolitana.

**B. Cargo N°2: Falta de respuesta al requerimiento de información, formulado en Acta de Inspección Ambiental de 31 de enero de 2023, reiterado en Acta de Inspección Ambiental de 28 de marzo de 2023**

**B.1. Naturaleza de la infracción imputada y normativa infringida**

94° El **Cargo N°2** se imputó como una infracción de aquellas tipificadas en el artículo 35 letra j) de la LOSMA, en cuanto constituiría un incumplimiento de los requerimientos de información que la Superintendencia dirija a los sujetos fiscalizados.

95° Al respecto, de conformidad con el artículo 3 letra e) de la LOSMA, **la Superintendencia cuenta con la función y atribución consistente en requerir de los sujetos sometidos a su fiscalización, las informaciones y datos que sean necesarios para el debido cumplimiento de sus funciones.**

**B.2. Antecedentes tenidos a la vista para la imputación de la infracción**

96° En el Acta de Inspección Ambiental (en adelante, "AIA") de 31 de enero de 2023, funcionarios de esta Superintendencia efectuaron un requerimiento de información, el cual fue reiterado en el AIA de 28 de marzo de 2023. Ambas actas de inspección dieron origen al IFA DFZ-2023-1711-XIII-RCA.

97° Particularmente, **en el AIA de 31 de enero de 2023 se solicitó la siguiente documentación**, para lo cual se otorgó un plazo de 10 días hábiles contados desde la notificación del acta:

*"9. Documentos pendientes de entregar por parte del titular:*

- 1) Plano lay out de planta general actualizado (formato KMZ) que muestre todas las instalaciones la Cantera Chacabuco-Colina. En el plano se debe incluir los procesos productivos desarrollados, el equipamiento y puntos de control de emisiones de polvo y material fugitivo y de emisiones de ruidos, y polvorín.  
Se debe incluir las obras actuales y futuras del proyecto, en relación al polígono considerado en la evaluación ambiental que dio origen a la RCA 58/2015. En caso de existir obras del proyecto, fuera del polígono, indicar y justificar.*
- 2) Cronograma que contenga actividades y tiempos para la implementación de los Filtros de Mangas.  
Ficha Técnica del Filtros de Mangas en etapa de implementación o de los Filtros, en caso de que los 5 considerados sea distintos.*



- 3) *Planilla Excel con la cantidad de material procesado, desde el inicio de las operaciones, que durante la inspección se indicó, sería el mes de marzo de 2022. La información debe contener datos de las cantidades comercializadas, para igual periodo.*
- 4) *Documentación que acredite el vínculo contractual entre PROKA SpA y el titular de la RCA 58/2015, "Extracción y Procesamiento de Roca en Cantera Preexistente Cantera Chacabuco".*
- 5) *Actualizar los datos de la empresa, representante legal, dirección comercial, con sus respectivos teléfonos de contacto y correos electrónicos, tanto del titular del proyecto como del operador del mismo.*
- 6) *Copia de la regularización de la planta, tanto municipales como de organismos sectoriales, para desarrollar la actividad calificada ambientalmente, a través de la RCA 58/2015. En caso de no contar con alguno informar al respecto y los plazos en que considera lograr su obtención".*

98° En respuesta a lo solicitado, mediante carta de 13 de febrero de 2023, el titular solicitó un nuevo plazo con ampliación de plazo en subsidio para la entrega de la información, presentando una propuesta de fechas para acompañar los antecedentes requeridos. Luego, **mediante presentación efectuada con fecha 23 de marzo de 2023, la empresa cumplió únicamente con la entrega de la documentación requerida en el ítem N°4 del AIA antes referida.**

99° Conforme se indica en el AIA de 28 de marzo de 2023, **dada la falta de entrega de la información requerida en el AIA de 31 de enero de 2023, en la nueva visita inspectiva se reiteró dicho requerimiento de información**, para lo cual se otorgó un plazo de 10 días hábiles contados desde la notificación del acta, solicitando expresamente:

*"9. Documentos pendientes de entregar por parte del titular:*

- 1) *Plano lay out de planta general de las obras actualmente ejecutadas y construidas en formato KMZ, que muestre todas las instalaciones la Cantera Chacabuco-Colina. En el plano se debe incluir los procesos productivos desarrollados, el equipamiento, polígono de emplazamiento del proyecto según evaluación ambiental y puntos de control de emisiones de polvo y material fugitivo y de emisiones de ruidos y polvorín.*
- 2) *Plano lay out de planta que incluya las obras proyectadas (por construir) del proyecto, indicando localización de filtros de manga y otras obras para la mitigación de material particulado pendientes de implementar, en relación al polígono considerado en la evaluación ambiental que dio origen a la RCA 58/2015.*
- 3) *Minuta descriptiva de los procesos que considera el proyecto.*
- 4) *Cronograma que contenga actividades y tiempos para la implementación de los Filtros de Mangas.*
- 5) *Ficha Técnica de los Filtros instalados y de aquellos pendientes de instalación.*
- 6) *Planilla Excel con la cantidad total de material procesado, desde el inicio de las obras de despeje del terreno. La información debe contener datos de las cantidades comercializadas, desde el inicio de las obras de despeje de terreno hasta el mes de marzo de 2023.*
- 7) *Documentación que acredite el vínculo contractual entre PROKA SpA y el titular de la RCA 58/2015, "Extracción y Procesamiento de Roca en Cantera Preexistente Cantera Chacabuco".*
- 8) *Actualizar los datos de la empresa, representante legal, dirección comercial, con sus respectivos teléfonos de contacto y correos electrónicos, tanto del titular del proyecto*



como del operador del mismo, adjuntando además comprobante de actualización del Sistema de RCA de la SMA (<https://srca.sma.gob.cl/>).

- 9) *Copia de la regularización de la planta, tanto municipales como de organismos sectoriales, para desarrollar la actividad calificada ambientalmente, a través de la RCA 58/2015. En caso de no contar con alguno informar al respecto y los plazos en que considera lograr su obtención”.*

100° **A la fecha de cierre del IFA, la empresa no envió ninguno de los antecedentes solicitados el AIA de 28 de marzo de 2023, salvo la documentación requerida en el ítem N°7**, la cual corresponde al mismo antecedente requerido en el ítem N°4 del AIA de 31 de enero de 2023, antecedente que ya había sido presentado por el titular con fecha 23 de marzo de 2023.

B.3. Examen de la prueba que consta en el procedimiento

101° Conforme se da cuenta en el acápite IV.B y se reitera en el acápite VI.A.3 del presente Dictamen, el titular no presentó descargos, de modo que no existe controversia respecto de los cargos formulados en el presente procedimiento ni respecto de su calificación jurídica.

102° Sin perjuicio de esta circunstancia, se ponderarán en el presente Dictamen aquellas presentaciones efectuadas por el titular durante la instrucción del presente procedimiento, considerando el PDC presentado con fecha 18 de agosto de 2023 y su versión refundida presentada con fecha 13 de diciembre de 2023 y los antecedentes complementarios al PDC refundido presentados por el titular con fechas 31 de enero y la presentación efectuada con fecha 11 de abril de 2024. Asimismo, se considerarán aquellas presentaciones efectuadas por interesados y terceros en el presente procedimiento, con fechas 8, 9, 14, 15 y 16 de agosto, 7, 28 y 30 de septiembre, 4 de octubre y 14 de noviembre de 2023 y, 19 de enero de 2024.

103° Expuesto lo anterior, a continuación, se analizará la configuración del presente cargo. De conformidad con lo establecido en el acápite VI.B.2 de este Dictamen, a partir de las visitas inspectivas efectuadas por funcionarios de esta Superintendencia con fecha 31 de enero y 28 de marzo de 2023, las cuales dieron origen al IFA antes referido, es posible establecer que, salvo el requerimiento efectuado en el N°4 del AIA de 31 de enero de 2023, reiterado en el N°7 del AIA de 28 de marzo de 2023 – consistente en la documentación que acredite el vínculo contractual entre PROKA SpA y el titular –, la empresa no entregó la información requerida en dichas Actas.

104° En ambos casos, se concedió un plazo para dar respuesta de 10 días hábiles contados desde la fecha de la notificación de las respectivas AIA, las cuales, de acuerdo con el IFA, fueron notificadas al titular por correo electrónico con fecha 2 de febrero y 29 de marzo de 2023, respectivamente, venciendo los plazos para remitir la información requerida el día 16 de febrero y 13 de abril de 2023, respectivamente.

105° De conformidad con lo relevado en el acápite VI.B.2 del presente Dictamen, si bien, respecto del primer requerimiento de información el titular solicitó un nuevo plazo con ampliación de plazo en subsidio para la entrega de la información



y entregó uno de los antecedentes solicitados en las AIA, a la fecha, no se han efectuado nuevas presentaciones para hacer entrega de la información requerida.

106° En efecto, en su solicitud de nuevo plazo con ampliación de plazo en subsidio, de fecha 13 de febrero de 2023 – la cual se encuentra en el Anexo 2 del IFA –, el titular ampara su solicitud en que “[...] *La realidad supera nuestra posibilidad de atender el requerimiento con la premura que el caso demanda y que, lamentablemente, por estar en pleno periodo de vacaciones los principales intervinientes no es posible cumplir con el requerimiento de esa Autoridad Medio Ambiental en el plazo establecido*”. Proponiendo luego, plazos para la entrega de información que datan entre los meses de marzo y octubre de 2023.

107° Luego, mediante la presentación efectuada con fecha 23 de marzo de 2023 – la cual se encuentra en el Anexo 3 del IFA –, la empresa remitió la ya referida documentación que acredita el vínculo contractual entre PROKA SpA y el titular, sin efectuar otras presentaciones posteriores para la entrega de estos antecedentes.

108° Asimismo, de los antecedentes que obran en el expediente no es posible establecer que, a la fecha, se haya efectuado la entrega de estos antecedentes por parte del titular.

109° En efecto, de conformidad con el PDC presentado por el titular con fecha 18 de agosto de 2023 y su versión refundida presentada con fecha 13 de diciembre de 2023, la acción comprometida para hacerse cargo del presente hecho infraccional, consistente en entregar a la SMA la información solicitada mediante el requerimiento de información formulado en AIA de 31 de enero de 2023, reiterado en AIA de 28 de marzo de 2023; se comprometió como acción en ejecución, indicando que su inicio de ejecución dataría desde la entrega de información efectuada a esta Superintendencia durante el año 2023 y condicionando el término de su ejecución a la aprobación del PDC (“*Término: 40 días hábiles desde la notificación de la aprobación del PdC*”).

110° Al respecto, se debe considerar, que el hito que el titular considera como inicio de ejecución de la referida acción corresponde a la entrega de información que tuvo a la vista esta Superintendencia al elaborar el IFA, por tanto, no se aportaron nuevos antecedentes con ocasión de la evaluación de su propuesta de PDC. Asimismo, el PDC fue rechazado mediante la Resolución Exenta N°4/Rol D-191-2023, de 4 de marzo de 2024.

111° De esta forma, **esta Superintendencia no dispone de antecedentes que permitan establecer que el titular entregó los antecedentes requeridos mediante el AIA de 31 de enero de 2023, reiterado mediante AIA de 28 de marzo de 2023, salvo el requerimiento efectuado en el N°4 del AIA de 31 de enero de 2023, reiterado en el N°7 del AIA de 28 de marzo de 2023 – consistente en la documentación que acredite el vínculo contractual entre PROKA SpA y el titular –.**

B.4. Determinación de la configuración de la infracción

112° De conformidad a lo expuesto precedentemente, **se tiene por configurada la infracción tipificada en el artículo 35 letra j) de la**



**LOSMA**, correspondiente a incumplimiento de los requerimientos de información que la Superintendencia dirija a los sujetos fiscalizados, en razón de que el titular no dio respuesta a los requerimientos de información formulados en las AIA de fecha 31 de enero y 28 de marzo de 2023, salvo el requerimiento efectuado en el N°4 del AIA de 31 de enero de 2023, reiterado en el N°7 del AIA de 28 de marzo de 2023 – consistente en la documentación que acredite el vínculo contractual entre PROKA SpA y el titular –.

## **VII. SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN**

113° En esta sección se detallará la clasificación de gravedad atribuida a los cargos configurados en el procedimiento sancionatorio, siguiendo la clasificación que realiza el artículo 36 de la LOSMA, que distingue entre infracciones en leves, graves y gravísimas.

### **A. Cargo N°1**

114° Este cargo fue clasificado preliminarmente como grave, en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LOSMA, que establece: “[...] *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*”.

115° Ahora, para determinar la entidad del incumplimiento de las medidas, se ha sostenido que se debe atender a criterios, que alternativamente, pueden o no concurrir según las particularidades de cada infracción que se haya configurado. Estos criterios son: a) La relevancia o centralidad de la medida incumplida, en relación con el resto de las medidas que se hayan dispuesto en la RCA para hacerse cargo del correspondiente efecto identificado en la evaluación; b) La permanencia en el tiempo del incumplimiento; y c) El grado de implementación de la medida, es decir, el porcentaje de avance en su implementación, en el sentido que no se considerará de la misma forma a una medida que se encuentra implementada en un 90% que una cuya implementación aún no haya siquiera comenzado.

116° El examen de estos criterios está en directa relación con la naturaleza de la infracción y su contexto, por lo que su análisis debe efectuarse caso a caso. No obstante ello, resulta útil aclarar que, para ratificar o descartar la gravedad, debe concurrir la centralidad o relevancia de la medida como elemento de ponderación, pudiendo o no concurrir alternativamente los restantes dos elementos. De este modo, en algunos casos, el criterio de relevancia o centralidad de la medida sustentará por sí solo la clasificación de gravedad, mientras que, en otros, puede concurrir en conjunto con la permanencia en el tiempo del incumplimiento y/o el grado de implementación de la medida.

#### **A.1. Centralidad**

117° Respecto de la centralidad la jurisprudencia ha resuelto que esta clasificación de gravedad es aplicable a todas las medidas que



tengan por objetivo evitar o minimizar algún efecto ambiental, tenga o no un carácter significativo<sup>8</sup>. En este sentido, lo relevante es la finalidad de la medida que se incumple; esto es, más allá de su denominación, si tiene por objeto evitar o minimizar algún efecto ambiental.

118° En cuanto a los subhechos infraccionales imputados en el cargo N°1, cabe establecer que, de conformidad con los considerandos 3.8.1.1 y 3.8.1.2 de la RCA N°58/2015, se contemplaron **medidas de control de emisiones atmosféricas con el fin de evitar la resuspensión de material particulado**, entre las cuales se encuentran las medidas cuyo incumplimiento se imputa en los subhechos a), b), c) y d), consistentes en: a) Demarcación y delimitación de la cantera mediante la instalación de un cerco de doble malla *raschel* (80%) de 3 m de altura; b) Biombo vegetal con especies arbustivas y arbóreas; c) Incorporación de procesos húmedos en el proceso de molienda y en los materiales acopiados, y; d) Humectación permanente de caminos interiores utilizados para el tránsito vehicular.

119° Lo anterior es consistente con lo indicado en la sección 2.2.1 de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto calificado ambientalmente favorable mediante la RCA N°58/2015 (en adelante, “DIA”), donde se establece, **en base al estudio de estimación de emisiones de material particulado en su fracción MP<sub>10</sub> para la fase de operación del proyecto**, junto con la presentación e implementación de un Plan de Compensación de Emisiones, la obligación de ejecutar “**las siguientes medidas de control de emisiones de material particulado**”; entre las cuales se encuentran las medidas imputadas en los referidos subhechos infraccionales, conforme se replica a continuación:

*“[...] • Implementar un cerco de doble malla raschel (al 80%) y de 3 m de altura, de manera de ayudar a la captación de material particulado mientras el biombo vegetal se desarrolla. Las especies a incorporar deberán tener al menos 1,5 m de altura para los arbustos y árboles, y 0,2 m para las herbáceas. Este cerco se mantendrá hasta que dichas especies (arbustivas y arbóreas) alcancen al menos 2,5 m. Los detalles del cerco se presentan en el Plan de Recuperación de Suelos del Anexo 10.*

*• Efectuar la humectación reiterada de las áreas de circulación interiores del área de extracción.*

*• Dar cumplimiento del D.S N° 47/92, del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en específico implementando las medidas de control de resuspensión de material particulado indicadas en el artículo 5.8.3 aplicables al proyecto.*

*[...] • Mantener húmedos aquellos materiales que puedan desprender polvo”.*

120° Luego, en el Anexo 1 de la Adenda complementaria de dicha evaluación ambiental, el titular presentó una actualización de la

<sup>8</sup> En efecto, se ha resuelto que “[...] la disposición debe interpretarse en el sentido de incluir tanto las medidas contempladas en un EIA como en una DIA. En efecto, el legislador al establecer el listado del art. 10 de la Ley N°19.300 ha considerado que esos proyectos o actividades son susceptibles de causar efectos ambientales adversos. La vía de evaluación, por su parte, se encuentra determinada por la intensidad del impacto que se produce. Así cuando los proyectos producen los efectos del art. 11 de dicha ley, el titular está obligado a evaluar su proyecto por medio de un EIA. En ese caso, deberá presentar un plan de medidas de mitigación destinado a evitar o disminuir los efectos significativos de un proyecto o actividad (art. 16 inciso final de la Ley N°19.300). No obstante, ello no significa que los proyectos evaluados por medio de una DIA no puedan contener medidas para minimizar o eliminar efectos adversos, precisamente porque producen impactos ambientales, pero en menor intensidad. En este contexto, las medidas tienen por finalidad mantener los impactos ambientales bajo los umbrales que hacen aplicable el art. 11 de la Ley N°19.300 como también dar cumplimiento a la normativa ambiental aplicable al proyecto”. Sentencia del Tercer Tribunal Ambiental, Rol R-28-2019, de 12 de agosto de 2020, “Turismo Lago Grey S.A. con Superintendencia del Medio Ambiente”.



estimación de emisiones del proyecto que, en base a las emisiones de material particulado estimadas para la fase de operación, contempla medidas de manejo o precaución general **“para evitar la emisión de material particulado a la atmósfera”**; entre las cuales se consideran las siguientes medidas relacionadas con los subhechos infraccionales imputados en las letras c) y d) del cargo N°1:

*“[...] – Mantener húmedas las vías de circulación de vehículos, maquinaria y equipos.*

*“[...] – Mantener húmedos aquellos materiales que puedan desprender polvo”<sup>9</sup>.*

121° En relación con el subhecho infraccional imputado en la letra e) del cargo N°1, de conformidad con los considerandos 3.8.4.2 y 8.4 de la RCA N°58/2015, **para el control de emisiones de material particulado, se estableció como compromiso ambiental voluntario** la implementación del encapsulamiento de los puntos de descarga de las cintas de transporte, el cual se debe realizar mediante estructuras de metal cubiertas con el fin de contener cualquier emisión de material particulado. Asimismo, estas exigencias disponen que el material rocoso a transportar en las cintas estará húmedo, sin generar escurrimiento y los sedimentos finos serán lavados en el proceso.

122° Al respecto, estas exigencias nacen de producto de las observaciones efectuadas a la DIA por la I. Municipalidad de Colina, las cuales fueron abordadas en las respuestas 1.9.b y 1.9.c de la primera Adenda de dicha evaluación ambiental, donde **el Municipio solicitó que las cintas de transporte deben estar encapsuladas para minimizar emisiones de ruido y de material particulado al medio ambiente**, a lo cual accedió el titular comprometiendo lo siguiente:

*“El Titular encapsulará los puntos de descarga de las cintas de transporte, ya sea que descarguen a otra cinta, al harnero y/o al alimentador del chancador de cono. El encapsulamiento se realizará mediante estructuras de metal cubiertas, de modo tal de contener cualquier eventual emisión de material particulado.*

*El material rocoso a transportar en las cintas estará húmedo, sin generar escurrimiento y los sedimentos finos serán lavados en el proceso”.*

123° Respecto de todas estas medidas, es importante relevar que, de acuerdo con la estimación de emisiones del proyecto, cuya última versión se encuentra en el ya referido Anexo 1 de la Adenda complementaria de la evaluación ambiental, **las principales actividades asociadas a la fase de operación del proyecto que generan emisiones de material particulado corresponden a las tronaduras, excavaciones, acopio, procesamiento de áridos, transferencia y carguío de camiones y circulación por caminos no pavimentados<sup>10</sup>**; frente a lo cual, las medidas, cuya inobservancia se imputa en los subhechos a), b), c), d) y e), resultan centrales, en cuanto permiten hacerse cargo de los efectos adversos al medio ambiente generados por el proyecto o actividad en materia de emisiones de material particulado, reconociéndose en la evaluación ambiental y en la RCA N°58/2015, como medidas de control de dicho impacto ambiental.

<sup>9</sup> Anexo 1. Estimación de emisiones Adenda 2, sección 6.1.

<sup>10</sup> Anexo 1. Estimación de emisiones Adenda 2, Tabla 12: Emisión de Material Particulado por actividad del proyecto en Operación (Ton/año).



124° Finalmente, en cuanto al subhecho infraccional imputado en la letra f) de cargo N°1, cabe establecer que, al igual que el subhecho e), este se estableció como un **compromiso ambiental voluntario** de conformidad con el considerando 8.5 de la RCA N°58/2025 y la respuesta a la pregunta 5.3 de la primera Adenda de dicha evaluación ambiental, consistiendo en la implementación de un programa de monitoreo de MPS durante el primer año de la fase de operación del proyecto, en un punto a consensuar con el SAG Región Metropolitana<sup>11</sup>.

125° Por tanto, en estos casos la centralidad de la medida se ampara en que, dada su naturaleza de compromiso ambiental voluntario, conforme con la regulación vigente, **estas exigencias tienen como objetivo hacerse cargo de impactos no significativos o verificar que no se generarán dichos impactos.**

#### A.2. Permanencia

126° En cuanto a este criterio, cabe hacer presente lo indicado en los acápites VI.A.3 y VI.A.4 de este Dictamen, donde se establece que, estos incumplimientos se extendieron desde mayo de 2022, fecha en que el titular inició la ejecución de actividades propias de la fase de operación del proyecto, hasta agosto de 2023 en el caso del subhecho infraccional e), fecha en que el titular presentó antecedentes que acreditaron la ejecución del encapsulamiento en los distintos puntos de descarga de las cintas de transporte; mientras que, los subhechos a), b), c), d) y f), se mantienen a la fecha, pues no se dispone de antecedentes que permitan establecer que estas medidas han sido implementadas por el titular.

127° Por tanto, los incumplimientos detectados en los subhechos a), b), c), d) y f) se han constatado de manera permanente en el tiempo, a lo menos desde mayo de 2022 a la fecha del presente Dictamen.

#### A.3. Grado de implementación

128° Respecto de este criterio, cabe hacer presente que, de conformidad con lo indicado en el acápite VI.A.3 del presente Dictamen, a la fecha de la formulación de cargos – 3 de agosto de 2023 – se advierte un grado de implementación nulo, dado que la medida contenida en el subhecho e) se terminó de implementar en agosto 2023 mientras que las demás medidas de control para el manejo de emisiones de material particulado descritas en el resto de los subhechos no han sido implementadas a la fecha, por tanto, **resulta aplicable este criterio, en medida de que las actividades de explotación de la cantera se ejecutaron con medidas incompletas e insuficientes para hacerse cargo de dicho impacto ambiental.**

129° A lo anterior se debe sumar lo ya reiterado respecto del criterio anterior, esto es, que la falta de implementación de estas medidas se mantiene a la fecha respecto de los subhechos infraccionales a), b), c), d) y f); mientras que, respecto del

<sup>11</sup> "5.3 El Titular establece los siguientes compromisos ambientales voluntarios, de acuerdo a lo solicitado por SAG RM, en la visita a terreno realizada el 20 de noviembre de 2014, coordinada por el SEA RM con los Servicios del Comité Técnico y el Municipio de Colina, al predio de emplazamiento del proyecto, lo siguiente: Respuesta 5.3. Implementar un programa de monitoreo de material particulado sedimentable durante el primer año de operación, en un punto a consensuar con SAG RM". Adenda del proyecto calificado ambientalmente favorable mediante RCA N°58/2015.



subhecho infraccional e) el titular acreditó que en agosto de 2023 terminó de ejecutar el encapsulamiento en los distintos puntos de descarga de las cintas de transporte.

A.4. Concurrencia de criterios de clasificación de gravedad

130° Respecto del presente cargo proceden los criterios de centralidad, permanencia y grado de implementación. En cuanto al criterio de permanencia, el incumplimiento por parte del titular relativo al sub hecho infraccional e) se extendió desde mayo de 2022 hasta agosto de 2023, mientras que, los sub hechos infraccionales a), b), c), d) y f), se mantienen a la fecha. Por su parte, en cuanto al criterio de grado de implementación, aquel es nulo, dado que la medida contenida en el sub hecho infraccional e) se terminó de implementar en agosto 2023, mientras que las demás medidas de control para el manejo de emisiones de material particulado descritas en el resto de los sub hechos no han sido implementadas a la fecha. Estas circunstancias justifican la mantención de la clasificación de gravedad de la presente infracción, de acuerdo con el artículo 36 N°2 letra e) de la LOSMA, al tratarse de un incumplimiento grave de medidas para minimizar los efectos adversos del proyecto de acuerdo a lo previsto en la RCA N°58/2015.

B. **Cargo N°2**

131° Este cargo fue clasificado preliminarmente como leve, en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LOSMA, que establece: “[...] *Son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracciones gravísima o grave*”.

132° En relación a lo anterior, no existen fundamentos que hagan variar el raciocinio inicial sostenido en la formulación de cargos. De conformidad a lo expuesto, la clasificación de la referida infracción se mantendrá como leve, puesto que no se constataron efectos, riesgos u otra de las hipótesis que permitieran subsumirlas en alguno de los casos establecidos en los numerales 1 y 2, del citado artículo 36.

C. **Conclusiones**

133° De conformidad a lo expuesto, se mantendrá la clasificación de gravedad indicada en la en la Resolución Exenta N°1/Rol D-191-2023 para todas las infracciones imputadas, es decir, para el Cargo N°1 grave, por aplicación del artículo 36 N°2 letra e) de la LOSMA y para el Cargo N°2 leve, por aplicación del artículo 36 N°3 de la LOSMA.

134° En este contexto, según lo dispuesto en la letra b) del artículo 39 de la LOSMA, las infracciones graves podrán ser objeto de revocación de la RCA, clausura o multa de hasta cinco mil Unidades Tributarias Anuales (en adelante, “UTA”); mientras que, conforme con letra c) del artículo 39 de la LOSMA, las infracciones leves podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de una hasta mil UTA.



## VIII. ANÁLISIS DE LAS CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 40 DE LA LOSMA

135° El artículo 40 de la LOSMA dispone que para la determinación de las sanciones específicas que en cada caso corresponderá aplicar, se considerarán las siguientes circunstancias:

- a) *La importancia del daño causado o del peligro ocasionado.*
- b) *El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción.*
- c) *El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción.*
- d) *La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma.*
- e) *La conducta anterior del infractor.*
- f) *La capacidad económica del infractor.*
- g) *El cumplimiento del programa señalado en la letra r) del artículo 3°.*
- h) *El detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado.*
- i) *Todo otro criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción.*

136° Para orientar la ponderación de estas circunstancias, mediante la Resolución Exenta N°85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, se aprobó la actualización de las Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales, la que fue publicada en el Diario Oficial el 31 de enero de 2018 (en adelante “las Bases Metodológicas”).

137° Dicho documento, además de precisar la forma de aplicación de cada una de estas circunstancias, establecen que, para la determinación de las sanciones pecuniarias que impone esta Superintendencia, se realizará una adición entre un primer componente, que representa el beneficio económico derivado de la infracción, y una segunda variable, denominada componente de afectación, que representa el nivel de lesividad asociado a cada infracción. Este último se obtiene en base al valor de seriedad asociado a cada infracción, el que considera la importancia o seriedad de la afectación que el incumplimiento ha generado, por una parte, y la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental, por la otra. El componente de afectación se ajustará de acuerdo a determinados factores de incremento y disminución, considerando también el factor relativo al tamaño económico de la empresa.

138° En este sentido, a continuación, se ponderarán las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA, comenzando por el análisis del beneficio económico obtenido como consecuencia de las infracciones, siguiendo con la determinación del componente de afectación.

139° Dentro de este análisis se exceptuarán las circunstancias asociadas a las letras g) y h) del artículo precitado, puesto que, en el presente procedimiento, si bien presentó un PDC, este fue rechazado mediante la Resolución Exenta N°4/Rol D-191-2023, y no se ha constatado la generación de un detrimento o una vulneración en un área silvestre protegida.



**A. Beneficio económico obtenido con motivo de la infracción (artículo 40 letra c) de la LOSMA)**

140° Esta circunstancia se construye a partir de la consideración en la sanción de todo beneficio económico que el infractor ha podido obtener por motivo de su incumplimiento, cuyo método de estimación se encuentra explicado en el documento Bases Metodológicas. De acuerdo a este método, el citado beneficio puede provenir, ya sea de un aumento en los ingresos, de una disminución en los costos, o de una combinación de ambos. De esta forma, el beneficio económico obtenido con motivo de la infracción equivaldrá al valor económico que significa para el infractor la diferencia entre cumplir con la normativa y no cumplir con ella. Por ello, según se establece en las Bases Metodológicas, para su determinación será necesario configurar dos escenarios económicos:

141° **Escenario de cumplimiento:** Consiste en la situación hipotética en que el titular no hubiese incurrido en la infracción. De esta forma, en este escenario los costos o inversiones necesarios para cumplir la normativa son incurridos en la fecha debida, y no se realizan actividades no autorizadas susceptibles de generar ingresos.

142° **Escenario de incumplimiento:** Corresponde a la situación real, con infracción. Bajo este escenario, los costos o inversiones necesarios para cumplir la normativa son incurridos en una fecha posterior a la debida o definitivamente no se incurre en ellos, o se ejecutan actividades susceptibles de generar ingresos que no cuentan con la debida autorización.

143° Así, a partir de la contraposición de ambos escenarios, el beneficio económico obtenido por el infractor puede definirse como la combinación de dos aspectos: el beneficio asociado a costos retrasados o evitados, por un lado; y el beneficio asociado a ganancias ilícitas, anticipadas o adicionales, por el otro.

144° Por lo tanto, para la determinación del beneficio económico, se debe configurar los escenarios de cumplimiento e incumplimiento en el caso concreto, principalmente a través de la identificación de las fechas reales o estimadas, y luego deben ser cuantificados los costos o ingresos asociados. De esta forma, es posible valorizar la magnitud del beneficio económico obtenido, a partir del modelo de estimación que la SMA utiliza para este fin, explicado en las Bases Metodológicas.

145° Se considerará para efectos de la estimación del beneficio económico **una fecha de pago de multa al 16 de diciembre de 2024** y una **tasa de descuento de un 11,6%**, estimada en base a parámetros económicos de referencia generales, información financiera de la empresa y parámetros específicos del rubro de extracción de áridos. Por último, cabe señalar que todos los valores en UTA que se presentan a continuación se encuentran expresados al valor de la UTA establecido por el Servicio de Impuestos Internos para el mes de noviembre de 2024 (\$799.536).

**A.1. Cargo N°1**



146° El presente cargo, se encuentra configurado por el incumplimiento de la implementación de medidas de control para el manejo de emisiones de material particulado, imputándose los siguientes subhechos: a) No se ha efectuado la demarcación y delimitación de la cantera mediante la instalación de un cerco de doble malla *raschel* (80%) de 3 metros de altura; b) No se ha implementado el biombo vegetal con especies arbustivas y arbóreas; c) No se han incorporado procesos húmedos en el proceso de molienda y en los materiales acopiados; d) No se realiza humectación permanente de caminos interiores utilizados para el tránsito vehicular; e) No se ha implementado el encapsulamiento en los puntos de descarga de las cintas de transporte, con descarga a otra cinta, al harnero, al alimentador del chancador de cono o a los acopios, mediante estructuras de metal cubiertas, y; f) No se ha implementado el programa de monitoreo de material particulado sedimentable durante el primer año de la fase de operación en un punto consensuado con el SAG.

A.1.1. Escenario de cumplimiento

147° De acuerdo a la información presentada por el titular en el procedimiento, el costo estimado para la ejecución de las medidas de control de emisiones atmosféricas cuya falta de implementación fue imputada en los subhechos infraccionales del presente cargo, corresponde al costo de las acciones comprometidas en su propuesta de PDC de 18 de agosto de 2023 y su versión refundida presentada con fecha 13 de diciembre del mismo año.

148° Se reitera que, en este caso no se cuenta con otros antecedentes proporcionados por el titular, en medida de que no dio respuesta al requerimiento de información efectuado mediante Resolución Exenta N°7/Rol D-191-2023, de 11 de septiembre de 2024, en que se solicitó indicar el estado de ejecución de las medidas de control de emisiones de material particulado propuestas en el PDC.

**Tabla 3. Costos estimados escenario de cumplimiento**

Medida	Costo (\$)	Fecha en que debió incurrir en el costo
Instalación de un cerco de doble malla <i>raschel</i> (80%) de 3m de altura (Acción 4 del PDC)	20.000.000	31-05-2022
Biombo vegetal con especies arbustivas y arbóreas (Acción 5 del PDC)	30.000.000	
Incorporación de procesos húmedos en el proceso de molienda y en los materiales acopiados (Acción 2 del PDC)	274.000.000	
Humectación permanente de caminos interiores utilizados para el tránsito vehicular (Acción 6 del PDC)	15.000.000 <sup>12</sup>	
Encapsulamiento en los puntos de descarga de material mediante estructuras de metal cubiertas (Acción 1 del PDC)	257.000.000	
Implementación del programa de monitoreo de material particulado sedimentable durante el	15.000.000	

<sup>12</sup> El costo comprometido en la acción N°6 del PDC refundido – “Implementar y mantener humectación de caminos internos” – es de \$5.000.000 por un periodo de ejecución de 5 meses. Con dicho antecedente, se estimó una base de costo mensual de \$1.000.000, el cual multiplicado por el periodo de 15 meses en que se ejecutaron actividades propias de la fase de operación sin las medidas de control de emisiones atmosféricas – mayo de 2022 a agosto de 2023 –, da un costo total de \$15.000.000.



primer año de la fase de operación en un punto consensuado con el SAG (Acción 7 del PDC)		
--	--	--

Fuente: Elaboración propia en base a PDC presentado por el titular en agosto y diciembre de 2023

149° En base lo señalado en Tabla anterior, para efectos de la configuración del escenario de cumplimiento, se considera que el titular debió incurrir en los costos señalados al menos al 31 de mayo de 2022, fecha estimada de inicio de la fase de operación; ascendiendo estos a un total de \$ 611.000.000.

#### A.1.2. Escenario de incumplimiento

150° Para la construcción de este escenario, resulta necesario considerar la información presentada por el titular en su propuesta de PDC de 18 de agosto de 2023 y su versión refundida presentada con fecha 13 de diciembre del mismo año, presentaciones en que el titular dio cuenta de la ejecución y costos asociados o proyectados de ejecución de algunas de las medidas de control de emisiones atmosféricas.

151° De esta forma, de acuerdo con los antecedentes que obran en el expediente y los medios de verificación acompañados por el titular en su propuesta de PDC y PDC refundido, se cuenta con los siguientes antecedentes que acreditan la ejecución de las siguientes instalaciones de infraestructura y adquisición de equipos.

152° Respecto de la Acción 1, la cual se ejecutó entre septiembre de 2022 y agosto de 2023, se acompañó como medio de verificación el registro fotográfico “Fotografías encapsulados” – Anexo 1.1 del PDC refundido – que acredita la ejecución del encapsulamiento en los distintos puntos de descarga de las cintas de transporte, los cuales, de acuerdo con lo indicado en la forma de implementación de la referida acción, se implementaron mediante la construcción de paneles con planchas de zinc PV-4 y su sellado con poliuretano expandido.



**Figura 10. Registro fotográfico de encapsulado**

Foto 1 – sellado



Foto 2 – Puerta



Foto 3 –pasillo con puerta



Foto 4 – Cinta



Foto 5 –escalera acceso



Foto 6 - Puerta



Foto 7 – encapsulado con puerta



Foto 8 – filtro manga



Encapsulado arena fina



Encapsulado chancador BSI



Contenedor que se habilitará como sala de cambio

Fuente: Anexo 1.1 "Fotografías encapsulados" de PDC refundido presentado por el titular



153° Asimismo, respecto de la Acción 2, se acompañó un medio de verificación del equipo de supresión de polvo por niebla seca DryFog adquirido por el titular – anexo 1.3 del PDC refundido –, correspondiente al registro fotográfico “Equipo para minimizar emisiones”. Sin embargo, conforme se indicó en considerandos anteriores, la operación de este equipo se condicionó al alzamiento de la medida de clausura antes referida.

**Figura 11. Sistema de control de emisiones**



Fuente: Anexo 1.3 “Equipo para minimizar emisiones” de PDC refundido presentado por el titular

154° De conformidad con lo anterior, es posible establecer que los costos incurridos por el titular se relacionan con los subhechos infraccionales configurados en la letra c) y e) del presente cargo, consistentes en la falta de incorporación de procesos húmedos en el proceso de molienda y en los materiales acopiados y la falta de encapsulamiento en los puntos de descarga de las cintas de transporte, respectivamente. Asimismo, en las figuras anteriores, se replican los medios de verificación acompañados en el PDC (Anexos 1.1 y 1.3 del PDC refundido, respectivamente), que acreditan la instalación de infraestructura y adquisición de equipos que se asocian a estos costos.

**Tabla 4. Costos retrasados incurridos escenario de incumplimiento**

Medida	Costo (\$)	Fecha en que incurrió en el costo
Encapsulamiento en los puntos de descarga de material mediante estructuras de metal cubiertas (Acción 1 del PDC)	257.000.000	18-08-2023
Incorporación de procesos húmedos en el proceso de molienda y en los materiales acopiados: adquisición de equipo de supresión de polvo por niebla seca DryFog (Acción 2 del PDC)	274.000.000	

Fuente: Elaboración propia en base a PDC presentado por el titular en agosto y diciembre de 2023



155° En base lo señalado en Tabla anterior, para efectos de configuración del escenario de incumplimiento, se considera que el titular incurrió en un total de \$ 531.000.000, monto equivalente a 664 UTA. Asimismo, puesto que se desconoce la fecha precisa en que dichas medidas fueron implementadas, para efectos de la modelación del escenario de incumplimiento, se considera que el titular incurrió en estos costos a la fecha de la presentación de su primera propuesta de PDC – 18 de agosto de 2023 -, pues en dicha presentación el titular acompañó los medios de verificación que acreditan la ejecución de las obras e inversión de equipos que se asocian a estos costos.

156° Respecto de los costos asociados a la implementación de las medidas de control para el manejo de emisiones de material particulado que no han sido ejecutadas a la fecha del presente Dictamen, pero que aún pueden ser ejecutadas por el titular, para efectos de la determinación del beneficio económico, se considera que estos son incurridos en la fecha estimada de pago de multa, configurando un beneficio económico por el retraso de estos costos hasta dicho hito.

157° En definitiva, a partir de la contraposición de los escenarios de cumplimiento y de incumplimiento, es posible establecer que el beneficio económico se origina por costos retrasados por un total \$581.000.000, lo cual equivale a 727 UTA (correspondientes a la instalación de cerco doble malla *raschel* (80%), la instalación de un biombo vegetal, la incorporación de procesos húmedos y el encapsulamiento de los puntos de descarga de material) y por costos evitados (correspondientes a la humectación permanente de caminos interiores y la implementación del programa de monitoreo de material particulado sedimentable durante el primer año de la fase de operación), los cuales ascienden a un total de \$30.000.000, equivalente a 38 UTA.

158° De lo descrito, y de acuerdo con la aplicación del modelo de estimación utilizado por esta Superintendencia, el beneficio económico obtenido por motivo de esta infracción asciende a **68 UTA**.

#### A.2. Cargo N°2

159° En relación al cargo N°2, relativo a no dar respuesta al requerimiento de información, formulado en AIA de 31 de enero de 2023 y reiterado en AIA de 28 de marzo del mismo año; en el escenario de cumplimiento el titular debió dar respuesta a dichos requerimientos de información dentro del plazo establecido en las respectivas AIA, por su parte, en el escenario de incumplimiento, la empresa no realizó la referida gestión.

160° Conforme a lo anterior, atendido a que la realización de gestiones consistentes en recopilar la información requerida y dar respuesta a esta Superintendencia corresponde a una gestión que no requiere un costo adicional significativo, pudiendo gestionarse a nivel interno de la empresa, se desestima la existencia de un beneficio económico asociado a la infracción. Por lo tanto, la presente circunstancia **no será considerada** en la determinación de la sanción que resulte aplicable.



A.3. Resumen de la estimación del beneficio económico

**Tabla 5. Resumen de información relativa al beneficio económico obtenido con motivo de las infracciones**

Hecho Infraccional	Costo que Origina el beneficio	Costo Retrasado o Evitado (UTA)	Período/ fechas	Beneficio Económico (UTA)
<p>No haber implementado medidas de control para el manejo de emisiones de material particulado exigibles en la fase de operación, en tanto:</p> <p>a. No se ha efectuado la demarcación y delimitación de la cantera mediante la instalación de un cerco de doble malla <i>raschel</i> (80%) de 3 m de altura.</p> <p>b. No se ha implementado el biombo vegetal con especies arbustivas y arbóreas.</p> <p>c. No se han incorporado procesos húmedos en el proceso de molienda y en los materiales acopiados.</p> <p>d. No se realiza humectación permanente de caminos interiores utilizados para el tránsito vehicular.</p> <p>e. No se ha implementado el encapsulamiento en los puntos de descarga de las cintas de transporte, con descarga a otra cinta, al harnero, al alimentador del chancador de cono o a los acopios, mediante estructuras de metal cubiertas.</p> <p>f. No se ha implementado el programa de monitoreo de material particulado sedimentable durante el primer año de la fase de operación en un punto consensuado con el SAG.</p>	Costos retrasados por la no implementación de las medidas de control de emisiones atmosféricas referidas en los subhechos infraccionales c) y e)	664	31-05-2022 al 18-08-2023	68
	Costos retrasados por la no implementación de las medidas de control de emisiones atmosféricas referidas en los subhechos infraccionales a) y b)	63	31-05-2022 al 16-12-2024	
	Costos evitados por la no implementación de las medidas de control de emisiones atmosféricas referidas en los subhechos infraccionales d) y f)	38	31-05-2022	

Fuente: Elaboración propia

**B. Componente de afectación**

161° Tal como se señaló al principio de este apartado, el componente de afectación, conforme a las Bases Metodológicas, está basado en el



“valor de seriedad”, el cual es ajustado conforme a determinados “factores de incremento y disminución” que concurran en el caso particular.

162° Respecto del valor de seriedad, este considera tanto la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental generado por la infracción, como la importancia de los efectos y/o el riesgo causado en la salud de las personas y el medio ambiente con motivo de la infracción.

163° En cuanto a los factores de incremento y disminución, estos tienen relación con las características propias del infractor y su conducta, dependiendo del carácter negativo o positivo que presenten. Luego de realizado dicho ajuste, corresponde incorporar el factor “tamaño económico”, el cual tiene por finalidad lograr una proporcionalidad entre la sanción pecuniaria y la capacidad de respuesta del infractor frente a ella, en términos económicos.

#### B.1. Valor de seriedad

164° El valor de seriedad se determina a través de la ponderación conjunta del nivel de seriedad de los efectos de la infracción y de la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental. De esta manera, a continuación, se procederá a ponderar dentro de las circunstancias que constituyen este valor, aquellas que concurren en la especie, esto es, la importancia del daño causado o del peligro ocasionado, el número de personas cuya salud pudo afectarse, y el análisis relativo a la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental.

##### B.1.1. La importancia del daño causado o del peligro ocasionado (artículo 40 letra a)

165° Según disponen las Bases Metodológicas, la circunstancia en cuestión, correspondiente a la importancia del daño causado o del peligro ocasionado, se considerará en todos los casos en que se constaten elementos o circunstancias de hecho de tipo negativo sobre el medio ambiente o la salud de las personas, incluyendo tanto afectaciones efectivamente ocurridas como potenciales. Según ha señalado el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, *“la circunstancia del artículo 40 letra a) es perfectamente aplicable para graduar un daño que, sin ser considerado por lo SMA como ambiental, haya sido generado por la infracción”*<sup>13</sup>. En vista de ello, se debe examinar esta circunstancia en términos amplios, para el cargo configurado.

166° De acuerdo con lo anterior, el concepto de **daño** que establece el artículo 40 letra a) de la LOSMA es más amplio que el concepto de daño ambiental del artículo 2° letra e) de la Ley N°19.300, procediendo por tanto que éste sea ponderado siempre que se constate un menoscabo o afectación que sea atribuible a la infracción cometida, sea o no daño ambiental. Lo anterior, sumado a una definición amplia de medio ambiente conforme a la legislación nacional<sup>14</sup>, permite incorporar diversas circunstancias en esta definición, incluyendo la

<sup>13</sup> Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, Rol R-51-2014, considerando 116°.

<sup>14</sup> Conforme al art. 2° letra “II” de la LBGMA, el medio ambiente se define como “el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza físico, químico o biológico, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones”



afectación a la salud de las personas, menoscabos más o menos significativos respecto al medio ambiente y afectación de elementos socioculturales, incluyendo aquellas que incidan sobre sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, así como sobre el patrimonio cultural.

167° El peligro, por otra parte, conforme a las definiciones otorgadas por el SEA, corresponde a la: *"capacidad intrínseca de una sustancia, agente, objeto o situación de causar un efecto adverso sobre un receptor"*; distinto, si bien relacionado, es el concepto de riesgo, que corresponde a la *"probabilidad de ocurrencia del efecto adverso sobre el receptor"*<sup>15</sup>.

168° Ahora bien, la ponderación de esta circunstancia se encuentra asociada a la idea de peligro concreto, vale decir, debe analizarse el riesgo en cada caso, a partir de la identificación de uno o más receptores que pudieren haber estado expuestos al peligro ocasionado por la infracción, lo que será determinado en conformidad a las circunstancias y antecedentes del caso específico. Sin perjuicio de ello, conforme a las definiciones expuestas, el riesgo no requiere que el daño efectivamente se materialice y, conforme a la definición amplia de daño del artículo 40, letra a) de la LOSMA, puede generarse sobre las personas o el medio ambiente y ser significativo o no serlo. En tal sentido, el peligro consiste en un riesgo objetivamente creado por un hecho, acto y omisión imputable al infractor, susceptible de convertirse en un resultado dañoso. Así, el riesgo es la probabilidad que se concretice el daño, mientras que el daño es la manifestación cierta del peligro.

169° Ya determinada la existencia de un daño o peligro, debe ponderarse su importancia, lo que se relaciona con el rango de magnitud, entidad o extensión de los efectos generados por la infracción respectiva, atribuida al infractor. Esta ponderación se traduce en una variable que será incorporada en la determinación de la respuesta sancionatoria de la SMA, pudiendo aplicarse sanciones más o menos intensas dependiendo de la importancia del daño o peligro evidenciado.

170° Conforme a lo anterior, para determinar si existe un daño o riesgo, a continuación se evaluará para cada uno de los cargos si en el presente procedimiento los antecedentes permiten concluir que existió una afectación o peligro, y luego si existió una ruta de exposición a dicho peligro.

#### B.1.1.1. Cargo N°1

171° En el presente acápite se determinará la afectación o riesgo de afectación a la salud de las personas producto de las emisiones de MP<sub>10</sub> generadas a partir de la ejecución de actividades propias de la fase de operación del proyecto calificado ambientalmente favorable mediante la RCA N°58/2015, sin implementar las medidas de control para el manejo de emisiones de material particulado establecidas para dicha fase del proyecto, conforme se imputó en los subhechos infraccionales a), b), c), d), e) y f).

172° En primer término, cabe reiterar que, de conformidad se indicó en la formulación de cargos que dio inicio al presente procedimiento, la UF se encuentra emplazada en la Región Metropolitana, donde se encuentra vigente el Plan de

<sup>15</sup> Ambos conceptos se encuentran definidos en la "Guía de Evaluación de Impacto Ambiental. Riesgo para la Salud de la Población" del SEA: <https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/03/08/Guia.pdf>



Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago (en adelante, “PPDA”) dictado producto de la declaratoria de zona saturada de las normas de calidad primaria que regulan Material Particulado Respirable (MP<sub>10</sub>), Material Particulado Fino Respirable (MP<sub>2,5</sub>), Ozono (O<sub>3</sub>) y Monóxido de Carbono (CO).

173° Al respecto, se debe considerar que la declaratoria de zona saturada en el territorio donde se emplaza la UF, fue efectuada mediante el Decreto Supremo N°311/1996 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia<sup>16</sup>. Lo anterior resulta de toda relevancia, en medida que, de conformidad con el artículo 2 letra n) de la Ley N°19.300, las normas primarias de calidad ambiental establecen valores de concentraciones y periodos máximos permisibles, **cuya presencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la vida o la salud de la población.**

174° En esta línea, resulta relevante tener a la vista el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP<sub>10</sub> y material particulado fino respirable MP<sub>2,5</sub>” del SEA<sup>17</sup>, el cual establece criterios para la evaluación de proyectos o actividades emplazados en zonas que superan el valor establecido en las normas primarias de calidad ambiental, estableciendo valores de significancia para el aumento de concentraciones de MP<sub>10</sub> y MP<sub>2,5</sub> sobre receptores humanos, producto de la ejecución de dichos proyectos o actividades.

175° En otras palabras, mediante la metodología establecida en dicho documento del SEA, se busca determinar **si el incremento de concentraciones de MP<sub>10</sub> y MP<sub>2,5</sub> producto de la ejecución de un proyecto o actividad constituye un aumento significativo del riesgo preexistente.**

176° Al respecto, se considera que **el riesgo preexistente se origina al superarse los valores establecidos en la norma primaria de calidad ambiental** – por tanto, al contar una determinada zona geográfica con una declaratoria de zona saturada –, lo anterior, pues **“al superarse el valor de la norma primaria en esta zona, se configura un riesgo para la salud de la población previo a la ejecución del proyecto o actividad”.**

177° Considerando estos antecedentes, e implementando la metodología establecida en el referido documento del SEA, **para efectos de establecer si producto de la presente infracción se configura el aumento significativo del riesgo preexistente**, en atención a que la UF se emplaza en zona saturada para MP<sub>10</sub>, se considerará los valores de significancia para el aumento de concentración de MP<sub>10</sub> sobre receptores humanos establecidos en la Tabla N°2 del documento del SEA, la cual establece estos valores para proyectos o actividades con una duración menor de 3 años.

178° En este caso, dado que la ejecución de actividades propias de la fase de operación del proyecto sin implementar las medidas de control para el manejo de emisiones de material particulado se concretó entre mayo de 2022 y agosto de

<sup>16</sup> Decreto Supremo N°311/1996, Ministerio Secretaría General de la Presidencia: <https://ppda.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/06/DS-131-1996-Declara-zona-saturada-por-ozono-Material-Particulado-Respirable-Particulas-en-suspension-y-Monoxido-de-Carbono-y-zona-latente-por-Dioxido-de-Nitrogeno.pdf>

<sup>17</sup> [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/09/08/DT\\_Zonas-Saturadas\\_MP\\_2023.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/09/08/DT_Zonas-Saturadas_MP_2023.pdf)



2023, se considera el valor de significancia de  $MP_{10}$ , periodo de 24 horas, establecido para un periodo de 15 meses, correspondiente a  $10 \mu g/m^3$ .

179° Luego, cabe tener a la vista que, de conformidad con la estimación de emisiones presentada en el proyecto calificado ambientalmente favorable mediante la RCA N°58/2015, **se proyectó la generación de 4,73 ton/año de  $MP_{10}$  para la fase de operación**, escenario que considera las medidas de control de emisiones atmosféricas implementadas.

**Figura 12. Resumen de emisiones de  $MP_{10}$  proyecto aprobado por RCA N°58/2015**

Material Particulado	Etapa de construcción	Etapa de Operación								Etapa abandono
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9
Emisiones	3,14	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	2,28
total	3,14	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	2,28

Fuente: Tabla N°29, Adenda N°2, RCA N°58/2015

180° Luego, para determinar la estimación de emisiones en el escenario de incumplimiento, se consideraron los antecedentes presentados por el titular en el presente procedimiento.

181° En efecto, el informe “Estimación de emisiones atmosféricas”, presentado por el titular con fecha 11 de abril de 2024, en su versión N°2, contiene la estimación de las emisiones atmosféricas generadas en la fase de operación del proyecto, que considera las siguientes actividades: extracción y procesamiento de áridos, acopio, carga/descarga de material y, funcionamiento de motores de combustión, particularmente, maquinaria asociada al proyecto.

182° De acuerdo con el referido informe, **las concentraciones emisiones de  $MP_{10}$  estimadas para la fase de operación, sin implementar las medidas de control de emisiones de material particulado, ascienden a 64,53 ton/año, lo cual es 13 veces mayor que las concentraciones de emisiones estimadas en la evaluación ambiental, las que sí consideran la implementación de medidas de control.**

**Figura 13. Resumen de emisiones de  $MP_{10}$  sin medidas de control de emisiones**

Fase	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9
Construcción	3,8969	-	-	-	-	-	-	-	-
Operación	32,2652	64,5331	64,5385	64,5440	64,5494	64,5548	64,5576	64,5576	32,2788
Cierre	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0084

Fuente: Tabla N°68 Informe “Estimación de emisiones atmosféricas”, presentado por el titular con fecha 11 de abril de 2024

183° Luego, el informe “Informe modelación emisiones atmosféricas Canteras Chacabuco”, presentado por el titular con fecha 11 de abril de 2024, contiene resultados de modelación con las concentraciones de  $MP_{10}$  obtenidas del escenario de operación sin la implementación de las medidas de mitigación (replicados en la Figura N°14), incorporando su correspondiente área de influencia (en adelante “AI”).



184° Al respecto, cabe señalar que el sistema de modelación utilizado por el titular corresponde al modelo Calpuff. Este software corresponde a un modelo Lagrangiano-Gaussiano de transporte y dispersión de soplos o “puff” emitidos por las fuentes consideradas por el proyecto. De esta forma, a partir de la información de emisiones y meteorología, el programa simula el proceso de dispersión y transformación de los contaminantes, en un rango de validez desde metros hasta cientos de kilómetros, utilizando como criterio principal la mayoría de los receptores de interés, que se ubican dentro del área de modelación y que constituye el área de influencia de la componente.

185° A partir de los resultados de la modelación realizada por el titular, es posible identificar el Punto de Máximo Impacto de emisión de  $MP_{10}$  (PMI) y su flujo de dispersión a través del desplazamiento de la pluma a las zonas próximas al proyecto.

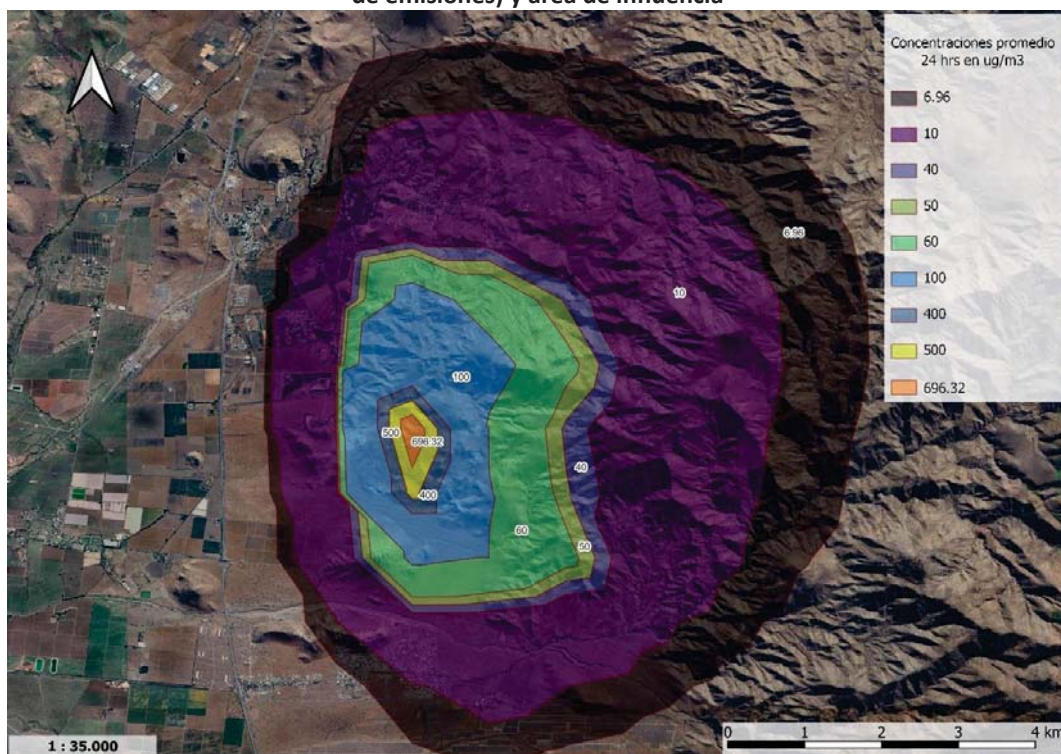
186° Considerando los antecedentes expuestos y el valor de significancia establecido para concentraciones diarias de  $MP_{10}$  un periodo de 15 meses para una zona saturada ( $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), se logra establecer un área de influencia de concentración de emisiones estimadas para la fase de operación sin implementar las medidas de control de 64 ton/año en una extensión de 24 horas.

187° A partir de lo anterior es posible evidenciar que en el PMI (en naranja) existe un aporte de  $696,32 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de concentración diaria de  $MP_{10}$ , valor que se encuentra muy por sobre el valor de significancia de  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

188° Asimismo, es posible establecer que la pluma de dispersión de  $MP_{10}$  tiene un desplazamiento hacia el sector norte del proyecto, llegando a concentraciones de  $6,96 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de  $MP_{10}$ .



**Figura 14. Dispersión de  $MP_{10}$  en fase de operación (sin implementación de medidas de control de emisiones) y área de influencia**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de modelación entregados por titular en el expediente del presente procedimiento ("Informe modelación emisiones atmosféricas Canteras Chacabuco", presentado por el titular con fecha 11 de abril de 2024)

189° De esta forma, es posible establecer que se configura una ruta de exposición completa y, por tanto, existe un aumento significativo del riesgo preexistente, en cuanto al aporte de concentraciones de  $MP_{10}$  en los receptores de interés que se encuentran habitando en el área de influencia.

190° Esta situación genera potenciales efectos asociados a exposición de corto plazo, aumentando así el riesgo preexistente de una zona declarada como saturada por  $MP_{10}$ , por lo que, es posible establecer que existe un incremento del riesgo para la salud de la población más cercana al proyecto.

191° Luego, cabe relevar que, de conformidad con los antecedentes que obran en el expediente, con fecha 19 de enero de 2024, interesados en el procedimiento acompañaron antecedentes médicos que darían cuenta de afectaciones a la salud de tres personas, solicitando declarar su calidad de interesadas en el procedimiento. De acuerdo con dichos antecedentes, estas personas padecen de asma bronquial.

192° Respecto de dicha presentación, en la Resolución Exenta N°4/Rol D-191-2023, se resolvió otorgar la calidad de interesados, en medida que estas personas se encuentran domiciliadas entre 1 y 3 kilómetros de distancia desde la UF, por tanto, se encuentran dentro del área de influencia del proyecto calificado ambientalmente favorable mediante la RCA N°58/2015, en medida de que en dicha evaluación se estableció un área de influencia en materia de emisiones atmosférica cercana a 5 kilómetros.



193° De esta forma, es posible agregar a la caracterización del aumento significativo del riesgo preexistente a la salud de la población, la existencia de receptores vulnerables dentro del área de influencia de la evaluación ambiental y dentro del área de influencia establecida en la Figura N°14 del presente Dictamen – población afectada producto de la dispersión de las emisiones generadas en escenario de incumplimiento –, lo cual ratifica la situación de riesgo antes descrita, en medida que una exposición de altas emisiones de MP<sub>10</sub> puede generar una especial afectación de estas personas debido a su calidad de receptores vulnerables.

194° En razón de lo anterior, esta circunstancia se pondera como de **importancia media**, considerando el aumento significativo del riesgo preexistente producto de que el proyecto se emplaza en una zona saturada para MP<sub>10</sub> y la existencia de receptores vulnerables dentro del área de influencia.

B.1.1.2. Cargo N°2

195° En relación al cargo N°2, relativo a no dar respuesta al requerimiento de información, formulado en AIA de 31 de enero de 2023 y reiterado en AIA de 28 de marzo del mismo año; no obran antecedentes que permitan vincular dicha infracción con la generación de daño o peligro, por lo que **esta circunstancia no será ponderada**. Sin perjuicio de lo anterior, estos incumplimientos serán abordados en la letra i) del artículo 40 de la LOSMA – importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental –.

B.1.2. Número de personas cuya salud pudo afectarse (artículo 40, letra b), de la LOSMA)

196° Al igual que la circunstancia de la letra a) de la LOSMA, esta circunstancia se vincula a los efectos ocasionados por la infracción cometida. Su concurrencia está determinada por la existencia de un número de personas cuya salud pudo haber sido afectada, debido a un riesgo que se haya ocasionado por la o las infracciones cometidas. Ahora bien, mientras en la letra a) se pondera la importancia del peligro concreto –riesgo– ocasionado por la infracción, la circunstancia de la letra b) de la LOSMA introduce un criterio numérico de ponderación, que recae exclusivamente sobre la cantidad de personas que podrían haber sido afectadas en base al riesgo que se haya determinado en función de la ponderación de la letra a).

197° La afectación a la salud establecida en el artículo 40, letra b) de la LOSMA, debe entenderse en un sentido más amplio que el prescrito en el artículo 36 de la LOSMA, debido a que para la aplicación de este último no se exige que la afectación, concreta o inminente, tenga el carácter de grave o significativa.

198° Por otra parte, esta circunstancia, al utilizar la fórmula verbal “*pudo afectarse*”, incluye a la afectación grave, al riesgo significativo y, finalmente, el riesgo que no es significativo para la salud de la población. De esta manera, se aplica tanto para afectaciones inminentes, afectaciones actuales a la salud, enfermedades crónicas y también la generación de condiciones de riesgo, circunstancia que permite evaluar no sólo el mínimo de personas cuya salud se vio afectada de manera cierta, sino también el número de potenciales afectados.



199° Al respecto, se debe considerar en primer lugar lo indicado en el acápite anterior, esto es, de conformidad con los antecedentes que obran en el expediente, es posible establecer que, a lo menos, existen tres personas dentro del área de influencia del proyecto calificado ambientalmente favorable mediante la RCA N°58/2015, que son receptores vulnerables de las emisiones atmosféricas generadas producto del hecho infraccional, en medida de que padecen de asma bronquial.

200° Luego, con el objeto de determinar el potencial número de afectados por las emisiones de  $MP_{10}$  generadas desde la UF, se procedió a evaluar el número de habitantes que se ven potencialmente afectados debido a las emisiones de dicha fuente.

201° Conforme se analizó en la circunstancia establecida en el artículo 40 letra a) de la LOSMA, para estos efectos, en primera instancia, se debe establecer el área de influencia de la fuente de emisión, para lo cual se consideró la concentración de emisiones estimadas para la fase de operación sin implementar las medidas de control de emisiones de material particulado, cuyo resultado se representa en la Figura 14 del presente Dictamen.

202° Definido lo anterior, resulta necesario cruzar la información del área de influencia definida con información de la cobertura georreferenciada de las manzanas censales<sup>18</sup> del Censo 2017<sup>19</sup>, para la comuna de Colina, Región Metropolitana, con lo cual, se obtiene el número total de personas existentes en cada una de las intersecciones entre las manzanas censales y el área de influencia, bajo el supuesto de que la distribución de la población determinada para cada manzana censal es homogénea.

203° Considerando los resultados de la modelación representados en la Figura 14 del presente Dictamen, para efectos de la determinación de la población potencialmente expuesta, bajo el supuesto de que el titular ejecutó actividades propias de la fase de operación del proyecto durante 15 meses (mayo 2022 a agosto 2023), se obtiene **un total de 452 personas expuestas a las emisiones de  $MP_{10}$ , considerando un valor de significancia de  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  establecido para concentraciones diarias de  $MP_{10}$  un periodo de 15 meses para una zona saturada<sup>20</sup>.**

204° En efecto, la siguiente Tabla desglosa la distribución de las concentraciones de  $MP_{10}$  producto de la ejecución actividades propias de la fase de operación del proyecto  $MP_{10}$ , sin medidas de control de emisiones atmosféricas (las concentraciones se ilustran en la Figura 14 del presente Dictamen) y el correspondiente número de personas expuestas.

<sup>18</sup> Manzana censal: unidad geográfica básica con fines estadísticos que conforman zonas censales en áreas urbanas. Contiene un grupo de viviendas contiguas o separadas, edificios, establecimientos y/o predios, delimitados por rasgos geográficos, culturales y naturales.

<sup>19</sup> <http://www.censo2017.cl/servicio-de-mapas/>

<sup>20</sup> De acuerdo con el documento "Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable  $MP_{10}$  y material particulado fino respirable  $MP_{2,5}$ " del SEA.



**Tabla 6. Número de personas expuestas según concentración de MP<sub>10</sub>**

Concentración $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Valor de significancia	N° Personas
10	377
40	9
50	9
60	21
100	28
400	4
500	3
696.32	1
<b>Total de personas</b>	<b>452</b>

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de modelación e información de manzanas censales

205° En base a lo anterior, se pudo identificar un total de 377 personas en el área de influencia, expuestas al valor de significancia de  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , las cuales están integradas por población del sector La Virgen, el Canelo, El Olivo, Casas Chacabuco y el Olivar. Cabe señalar, que existe un número de 28 y 21 personas, expuestas a un aporte de concentraciones de  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y  $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , por sobre el nivel de significancia de  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , presentando un mayor riesgo de exposición.

206° En consecuencia, el número de personas que se estima como potencialmente afectadas por la fuente emisora, que habitan en el buffer identificado como área de influencia, **es de 452 personas**, lo cual se considerará en la determinación de la sanción específica aplicable a la infracción.

B.1.3. Importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental (artículo 40, letra i), de la LOSMA)

207° La importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental es una circunstancia que permite valorar la relevancia que un determinado incumplimiento ha significado para el sistema regulatorio ambiental, más allá de los efectos que la infracción ha podido generar. La valoración de esta circunstancia permite que la sanción cumpla adecuadamente su fin preventivo, y que se adecúe al principio de proporcionalidad entre la infracción y la sanción.

208° Cada infracción cometida afecta la efectividad del sistema jurídico de protección ambiental, pero esta consecuencia negativa no tendrá siempre la misma seriedad, sino que dependerá de la norma específica que se ha incumplido, así como la manera en que ha sido incumplida. Al ponderar la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental se debe considerar aspectos tales como: el tipo de norma infringida, su rol dentro del esquema regulatorio ambiental, su objetivo ambiental y las características propias del incumplimiento que se ha cometido a la norma.

209° Dado que se trata de una circunstancia que se refiere a la importancia de la norma infringida y las características de su incumplimiento, concurre necesariamente en todos los casos en los cuales la infracción es configurada. Esto se diferencia de las circunstancias que se relacionan con los efectos de la infracción, las que pueden concurrir o no, dependiendo de las características del caso.



210° En el presente caso, las infracciones imputadas y configuradas, conforme al análisis previo, implican vulneración a la resolución de calificación ambiental del proyecto (RCA N°58/2015), conforme a lo establecido en el artículo 35 letra a) de la LOSMA; así como vulneración a la función y atribución de esta Superintendencia de requerir a los sujetos fiscalizados, las informaciones y datos que sean necesarias para el debido cumplimiento de sus funciones, conforme a lo establecido en el artículo 35 letra j) de la LOSMA.

211° Al respecto, la RCA de un proyecto o actividad es el acto terminal del procedimiento de evaluación ambiental, el cual se encuentra regulado en el título II, párrafo 2°, de la Ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente. La relevancia de la RCA radica en que esta refleja la evaluación integral y comprensiva del proyecto y sus efectos ambientales, asegurando el cumplimiento de los principios preventivo y precautorio en el diseño, construcción, operación y cierre, del respectivo proyecto o actividad.

212° La decisión adoptada mediante la RCA certifica, en el caso de aprobarse el proyecto, que este cumple con todos los requisitos ambientales exigidos por la normativa vigente (artículo 24, Ley N°19.300). Además, establece las condiciones o exigencias ambientales que deberán cumplirse para ejecutar el proyecto o actividad (artículo 25, Ley N°19.300). Se trata, por ende, de un instrumento de alta importancia para el sistema regulatorio ambiental chileno, lo cual se ve representado en las exigencias contenidas en el artículo 8 y 24 de la Ley N°19.300. Según el inciso primero del artículo 8 de dicha ley, “[l]os proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”. El artículo 24 de la misma ley, por su parte, indica que “[e]l titular del proyecto o actividad, durante la fase construcción y ejecución del mismo, deberá someterse estrictamente al contenido de la resolución de calificación ambiental respectiva”.

213° Respecto de la **infracción N°1**, conforme se ha descrito en el presente Dictamen, las exigencias infringidas resultan centrales para controlar y evitar la resuspensión de material particulado de la UF, a través de la instalación de infraestructura y procesos de control de las emisiones generadas producto de las actividades de extracción y procesamiento de material pétreo. Por tanto, la falta de implementación de estas medidas puede implicar efectos negativos en la salud de las personas, específicamente, en materia de generación de material particulado a la atmósfera.

214° En particular, estas exigencias provienen del estudio de estimación de emisiones de material particulado para la fase de operación del proyecto, el cual considera dentro de las actividades generadoras de emisiones de su fase de operación, tronaduras, excavaciones, acopio, procesamiento de áridos, transferencia y carguío de camiones y circulación por caminos no pavimentados, frente a lo cual, las medidas, cuya inobservancia se imputa, permiten hacerse cargo de los efectos adversos al medio ambiente generados por el proyecto o actividad en materia de emisiones de material particulado.

215° Asimismo, parte de estas medidas constituyen compromisos ambientales voluntarios que tienen el objetivo de hacerse cargo o verificar que no se generarán impactos no significativos producto de la operación del proyecto.



216° Luego, los criterios que se tuvieron a la vista para ponderar el grado de vulneración al sistema jurídico de protección ambiental son los siguientes: i) magnitud de las emisiones generadas producto de la ejecución de la fase de operación sin implementar las medidas de control de emisiones de material particulado; y ii) factor de proximidad o continuidad de las excedencias en el tiempo.

217° Finalmente, es importante relevar en este contexto que el Proyecto se instala en la Región Metropolitana, donde se encuentra vigente el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago (en adelante, “PPDA”) dictado producto de la declaratoria de zona saturada de las normas de calidad primaria que regulan los contaminantes Material Particulado Respirable (MP10), Material Particulado Fino Respirable (MP2,5), Ozono (O3) y Monóxido de Carbono (CO), lo cual agudiza las características del incumplimiento en atención al componente ambiental implicado y su afectación a las personas.

218° En conclusión, teniendo presente que las disposiciones infringidas corresponden a condiciones establecidas en la evaluación ambiental del proyecto, con el objetivo de controlar y evitar la resuspensión de material particulado de la UF, y que se consideran centrales para hacerse cargo del efecto adverso de generación de material particulado, considerando una temporalidad de exposición de 15 meses, y un grado de implementación, nulo, dado que la medida contenida en el sub hecho infraccional e) se terminó de implementar en agosto 2023 mientras que las demás medidas de control para el manejo de emisiones de material particulado descritas en el resto de los subhechos no han sido implementados a la fecha, se considera que esta infracción ha implicado una vulneración al sistema jurídico de protección ambiental de **importancia media**.

219° Respecto de la **infracción N°2**, el incumplimiento de dar respuesta a los requerimientos de información que dirige esta Superintendencia, tiene por objeto proporcionar antecedentes a la autoridad para el correcto cumplimiento de su función de fiscalizar el cumplimiento de las normas, condiciones y medidas establecidas en las RCA que le atribuye la LOSMA.

220° Por tanto, la falta de respuesta de los requerimientos de información dirigidos por la SMA tiene importancia respecto de la necesidad de obtener información oportuna, verídica y completa para el ejercicio de las atribuciones y competencias específicas de la autoridad ambiental, por lo que la normativa infringida se entiende relevante.

221° De esta forma, se debe considerar que la falta de respuesta del titular implicó una forma de limitar o impedir la acción de control y vigilancia ambiental propia de las funciones fiscalizadoras de esta Superintendencia. Al efecto, la relevancia de la información requerida radicaba en aclarar aspectos de la materialización del proyecto, tal como el plano *layout* de actualizado de la planta que muestre las instalaciones de la UF, indicando los procesos productivos desarrollados, equipamientos y puntos de control de emisiones de polvo y material fugitivo y detalle cantidad de material procesado.

222° Sobre el particular, según se ha indicado, el titular no respondió el requerimiento de información formulado en el Acta de Inspección



Ambiental de 31 de enero de 2023, el cual fue reiterado en el AIA de 28 de marzo de 2023, y conforme a lo señalado, se estima que el Cargo N°2 implica una vulneración al sistema jurídico de protección ambiental de **importancia media**.

B.2. Factores de incremento

223° A continuación, se ponderarán aquellos factores que pueden aumentar el componente de afectación, y que han concurrido en la especie.

B.2.1. Intencionalidad en la comisión de la infracción (artículo 40 letra d) de la LOSMA)

224° Este literal del artículo 40 es utilizado como un factor de incremento en la modulación para la determinación de la sanción concreta. En efecto, a diferencia de como ocurre en la legislación penal, donde la regla general es que se requiere dolo para la configuración del tipo, la LOSMA, aplicando los criterios asentados en el Derecho Administrativo Sancionador<sup>21</sup>, no exige, la concurrencia de intencionalidad o de un elemento subjetivo para configurar la infracción administrativa, más allá de la culpa infraccional<sup>22</sup>. Una vez configurada la infracción, la intencionalidad permite ajustar la sanción específica a ser aplicada, en concordancia con el principio de culpabilidad.

225° La intencionalidad se verificará cuando el infractor comete dolosamente el hecho infraccional<sup>23</sup>. La concurrencia de intencionalidad implicará que el reproche de la conducta es mayor, lo cual justifica que esta circunstancia opere como un factor de incremento de la sanción. Por el contrario, cuando la infracción fue cometida solo a título culposo o negligente, esta circunstancia no será considerada<sup>24</sup>.

226° Ahora bien, en relación con la intencionalidad como circunstancia establecida en el artículo 40, letra d), de la LOSMA, el criterio sostenido por esta Superintendencia ha establecido que, para efectos de determinar su concurrencia en el caso particular, el sujeto infractor debe tener conocimiento de la obligación contenida en la norma, la conducta infraccional y alcances jurídicos de la misma. Dicho criterio ha sido confirmado por parte de los Tribunales Ambientales<sup>25</sup>. De este modo, habrá intencionalidad cuando pueda imputarse al sujeto un conocimiento preciso de sus obligaciones, de la conducta que realiza en contravención a estas, y de la antijuridicidad asociada a dicha contravención.

227° En este sentido, Canteras Chacabuco S.A., cuenta con experiencia en el rubro de extracción y procesamiento de materia pétreo en medida que

<sup>21</sup> Al respecto, la doctrina española se ha pronunciado, señalando que "En el Código Penal la regla es la exigencia de dolo de tal manera que sólo en supuestos excepcionales y además tasados, pueden cometerse delitos por mera imprudencia (art. 12). En el Derecho Administrativo Sancionador la situación es completamente distinta puesto que por regla basta la imprudencia para que se entienda cometida la infracción y, salvo advertencia legal expresa en contrario, no es exigible el dolo que, de otra suerte, caso de haberse únicamente opera como elemento de graduación (agravante) de la sanción". En NIETO, Alejandro, "Derecho Administrativo Sancionador". 4ª Edición. Ed. Tecnos, 2008, p. 391.

<sup>22</sup> Corte Suprema, Sentencias Rol N° 24.262-2014, 24.245-2014 y 24.233-2014, todas de fecha 19 de mayo de 2015.

<sup>23</sup> Véase sentencias Excm. Corte Suprema Rol 10.535-2011, de fecha 28 de noviembre de 2011; Rol 783-2013, de fecha 8 de abril de 2013; Rol 6.929-2015, de fecha 2 de junio de 2015; y sentencia del Caso Central Renca.

<sup>24</sup> Véase sentencia Excm. Corte Suprema, Rol 25.931-2014, de fecha 4 de junio de 2015.

<sup>25</sup> Tal como establece el considerando 12º, de la sentencia rol C-005-2015, de 8 de septiembre de 2015, del Ilustre Tribunal Ambiental de Santiago.



cuenta con el proyecto calificado ambientalmente favorable mediante la RCA N°58/2015, asimismo, consta en el expediente de evaluación que en el año 2020 efectuó una presentación al Director Ejecutivo del SEA solicitando la certificación del inicio de la ejecución del proyecto, informando entre otras gestiones, la tramitación sectorial de Permisos Ambientales Sectoriales.

228° En razón de lo expuesto, es posible concluir que Canteras Chacabuco S.A. es sujeto calificado.

229° Dado el carácter de sujeto calificado, tal como ha sostenido el Ilustre Tribunal Ambiental, *“no puede desconocer lo que hace, ni mucho menos las condiciones en que debe llevar a cabo su actividad, esto, la RCA del proyecto. En efecto, el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental [...] es el propio titular quien, a través del Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, propone las condiciones y medidas para desarrollar su proyecto, y es la autoridad administrativa quien califica ambientalmente dicha propuesta. Cabe señalar, además, que por la naturaleza preventiva del SEIA, la oportunidad en que se proponen y aprueban las medidas y condiciones para desarrollar el proyecto, ocurren antes de la ejecución de las obras y actividades de éste, y, por tanto, el titular está en pleno conocimiento de qué debe hacer, cómo hacerlo y cuánto hacerlo”*<sup>26</sup>.

230° A continuación, y teniendo en cuenta lo señalado anteriormente, se procederá a examinar si se configura a la intencionalidad respecto de cada infracción.

231° Respecto de la **infracción N°1**, es importante considerar la conducta del titular desde la fecha en que ejecutó actividades propias de la fase de operación del proyecto – mayo de 2022 – hasta la fecha en que cesó dicha ejecución producto de la clausura del establecimiento decretada por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana – agosto de 2023 – medida que se mantiene vigente hasta la fecha del presente Dictamen.

232° En este sentido, para efectos de evaluar el conocimiento del titular de estar incurriendo en infracción, es relevante mencionar los incumplimientos por parte del titular de medidas establecidas por autoridades sectoriales, ya que de acuerdo con los hallazgos efectuados por la autoridad sanitaria, su finalidad consiste precisamente en evitar la ejecución de la fase de operación del proyecto sin las medidas de control de emisiones atmosféricas, cuestión que es objeto del presente procedimiento sancionatorio.

233° En efecto, conforme se ha descrito en este Dictamen y consta en la instrucción del presente procedimiento, la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana realizó una primera inspección a la UF con fecha 30 de mayo de 2023, donde se decretó la medida sanitaria de prohibición de funcionamiento de la instalación. Sin embargo, con fecha 17 de agosto de 2023, **dicha autoridad realizó una nueva visita inspectiva, decretando la medida de clausura, dado que, el titular incumplió la medida sanitaria prohibición de funcionamiento, pues el establecimiento continuaba funcionando a pesar de dicha prohibición.**

<sup>26</sup> Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, Rol N°R-76-2015, sentencia de 5 de octubre de 2016, considerando centésimo cuarto.



234° Luego, a partir de los antecedentes que obran en el expediente – inspecciones efectuadas por la I. Municipalidad de Colina de 17 y 25 de agosto de 2023 – se constató el actuar doloso del titular respecto del cumplimiento de estas prohibiciones sanitarias, en cuanto se constató la **rotura de los sellos instalados por la autoridad Municipal y sanitaria**, e incluso, **la instalación de un nuevo portón, contiguo al portón principal, con el fin de ingresar a las instalaciones sin efectuar rotura de los sellos instalados por la autoridad sanitaria** al decretar la clausura.

235° De esta forma, **se ha podido establecer la existencia de elementos que dan cuenta de la intencionalidad por parte del titular en el Cargo N°1**, en medida que se constata su actuar doloso frente a la presente infracción, pues tal como se indicó en el considerando 235°, las medidas establecidas por autoridades sectoriales tenían por finalidad evitar la ejecución de la fase de operación del proyecto sin las medidas de control de emisiones atmosféricas, lo cual, se ratifica en los hechos imputados por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana en su sumario sanitario.

*“3. Se detectan las siguientes deficiencias sanitarias:*

*[...] Al momento del ingreso de esta Autoridad Sanitaria, es posible visualizar una nube de polvo en sector de la planta de chancado secundario y terciario, presentando una altura promedio de 5 metros extendida por el sector, lo que evidencia que se están realizando los procesos propios de la actividad fabril, también.*

*[...] h). El sistema de extracción se encuentra incompleto para la extracción de las emisiones que pueden ser nocivos para la salud de los trabajadores.*

*[...] l). El almacenamiento de los productos terminados del proceso productivo no se realiza de forma ordenada y no mantienen método de contención para evitar su propagación y dispersión al medio ambiente.*

*[...] p). Trabajadores se encuentran expuestos en todo momento a material particulado y no se acreditan exámenes ocupacionales.*

*[...] r). No mantiene malla Raschell de 3 metros de altura, indicada en la RCA N° 58, del 2015, del MMA.*

*[...] De acuerdo a las declaraciones anteriormente descritas, se puede establecer un evidente incumplimiento a la prohibición de funcionamiento establecida en el Acta Folio 329398, de fecha 30 de mayo de 2023”<sup>27</sup> (énfasis agregado).*

236° Respecto de la **infracción N°2**, es posible señalar que el titular estuvo en pleno conocimiento de su incumplimiento, ya que, previo a ser notificado de las Actas de Inspección Ambiental (en adelante, “AIA”) de 31 de enero y de 28 de marzo de 2023, cuya notificación se practicó por correo electrónico, el titular tuvo conocimiento que en dichas fechas se efectuaron las referidas visitas inspectivas, en medida que dichas actividades se desarrollaron presencialmente en sus dependencias.

237° Asimismo, respecto del requerimiento de información formulado mediante el AIA de 31 de enero de 2023, el titular presentó a esta Superintendencia, con fecha 13 de febrero de 2023, una solicitud de nuevo plazo, con ampliación de plazo en subsidio, presentando una propuesta de fechas para acompañar los antecedentes

<sup>27</sup> Resolución N°231312382, de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, de 13 de septiembre de 2023. Esta resolución consta como antecedente de la Resolución Exenta N°4/Rol D-191-2023, dictada en el presente procedimiento.



requeridos que, finalmente, salvo la entrega de la documentación requerida en el ítem N°4 del AIA antes referida, no cumplió.

238° De esta forma, **se ha podido establecer la existencia de elementos que dan cuenta de la intencionalidad por parte del titular en el Cargo N°2.**

239° En razón de lo anterior, esta circunstancia **será considerada para el incremento de la sanción aplicable a los Cargos N°1 y N°2.**

B.2.2. Conducta anterior negativa del infractor (artículo 40, letra e) de la LOSMA)

240° En el marco de esta circunstancia, se analiza el comportamiento, desempeño o disposición al cumplimiento que el infractor mantuvo en la unidad fiscalizable con anterioridad a la ocurrencia de los hechos infraccionales que son objeto del procedimiento sancionatorio. En este sentido, operará como un factor de incremento de la sanción cuando se determine que el infractor ha tenido una conducta anterior negativa, es decir, cuando tiene un historial de incumplimiento en la unidad fiscalizable respectiva.

241° Los criterios que determinan la procedencia de la presente circunstancia, como incremento de la sanción, son los siguientes: (i) La SMA, un organismo sectorial con competencia ambiental o un órgano jurisdiccional sancionó al infractor por la misma exigencia ambiental por la que será sancionado en el procedimiento actual; (ii) La SMA, un organismo sectorial con competencia ambiental o un órgano jurisdiccional sancionó al infractor por exigencias ambientales similares o que involucran el mismo componente ambiental que la infracción por la que se sancionará en el procedimiento sancionatorio actual; y (iii) Un organismo sectorial con competencia ambiental o un órgano jurisdiccional sancionó al infractor por exigencias ambientales distintas o que involucran un componente ambiental diferente de aquel por el cual se sancionará en el procedimiento actual.

242° Para ello, se hace necesario realizar una revisión de los procedimientos sancionatorios incoados en períodos recientes, en el marco del seguimiento de la normativa ambiental y sectorial objeto del cargo del procedimiento, a fin de determinar si se requiere aumentar el componente disuasivo, sancionando con mayor fuerza al infractor que mantiene un historial negativo de cumplimiento.

243° Para tal efecto, mediante Resolución Exenta N°7/Rol D-191-2023, de 11 de septiembre de 2024, se solicitó a la empresa, remitir las resoluciones administrativas y/o judiciales por las que se hubiere sancionado a Canteras Chacabuco S.A., en relación con materias ambientales vinculadas a la unidad fiscalizable “Cantera Chacabuco - Colina” durante la ejecución de su proyecto, por parte de organismo sectoriales con competencia ambiental (a excepción de esta SMA) y órganos jurisdiccionales, requerimiento que no fue respondido por el titular.

244° En base a la información que obra en el expediente y a los sistemas de acceso público de procedimientos sancionatorios, no consta la



comisión de hechos infraccionales ni que la UF haya sido objeto de sanciones con anterioridad a la comisión de los hechos infraccionales imputados en el presente procedimiento.

245° En razón de lo anterior, esta circunstancia **no será considerada como un factor de incremento** en la determinación del componente de afectación de las infracciones del titular.

B.2.3. Falta de cooperación (artículo 40 letra i) de la LOSMA)

246° Esta circunstancia evalúa si el infractor ha realizado acciones que han dificultado el esclarecimiento de los hechos imputados, sus circunstancias o sus efectos, así como también la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

247° La falta de cooperación opera como un factor de incremento de la sanción a aplicar en el marco de la letra i) del artículo 40 de la LOSMA. Su análisis implica ponderar si el infractor ha tenido un comportamiento o conducta que va más allá del legítimo uso de los medios de defensa que le concede la ley. Algunas de las conductas que se consideran para valorar esta circunstancia son las siguientes: (i) el infractor no ha respondido un requerimiento o solicitud de información; (ii) el infractor ha proveído información incompleta, confusa, contradictoria, sobreabundante o manifiestamente errónea, ya sea presentada voluntariamente, en respuesta a un requerimiento o solicitud de información, o en el marco de una diligencia probatoria; (iii) el infractor no ha prestado facilidades o ha obstaculizado el desarrollo de una diligencia; y (iv) el infractor ha realizado acciones impertinentes o manifiestamente dilatorias.

248° Al respecto, mediante Resolución Exenta N°7/Rol D-191-2023, de 11 de septiembre de 2024, se requirió de información al titular para determinar las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA y para caracterizar los efectos negativos generados producto de la infracción imputada en el cargo N°1 – rectificar modelación de emisiones –, el cual, conforme se ha indicado en el presente Dictamen, **no fue respondido por el titular**.

249° Dado que el referido requerimiento de información solicitó antecedentes para determinar circunstancias del artículo 40 de la LOSMA aplicables a ambos cargos – tamaño económico y conducta anterior, la falta de cooperación **será ponderada como circunstancia de incremento del componente de afectación de las infracciones imputadas en los cargos N°1 y N°2** del presente procedimiento.

B.3. Factores de disminución

250° A continuación, se procederá a ponderar todos los factores que pueden disminuir el componente de afectación. Ahora bien, teniendo en consideración que en este caso no ha mediado una autodenuncia y que el infractor tiene responsabilidad en la comisión de la infracción en calidad de autor, no se analizarán las precitadas circunstancias que esta Superintendencia ha desarrollado en aplicación de la letra i), del artículo 40 de la LOSMA.



B.3.1. Irreprochable conducta anterior (artículo 40, letra e) de la LOSMA)

251° Respecto de la presente circunstancia, tal como establecen las Bases Metodológicas, se entiende que el infractor tiene una irreprochable conducta anterior cuando no se encuentra dentro de algunas de las situaciones que se señalan a continuación: (i) El infractor ha tenido una conducta anterior negativa; (ii) La UF obtuvo la aprobación de un PDC en un procedimiento sancionatorio anterior; (iii) La unidad fiscalizable acreditó haber subsanado un incumplimiento en el marco de la corrección temprana, cuyo incumplimiento fue constatado nuevamente en una fiscalización posterior; y (iv) La exigencia cuyo incumplimiento es imputado en el procedimiento actual ha sido incumplida en el pasado de manera reiterada o continuada.

252° Tal como se ha señalado, no se configuró la conducta anterior negativa del infractor, el infractor no ha obtenido la aprobación de un PDC en un procedimiento sancionatorio anterior, no ha sido objeto de corrección temprana y no consta que las exigencias cuyo incumplimiento es imputado en este procedimiento hayan sido incumplidas en el pasado de manera reiterada o continuada.

253° En consecuencia, esta circunstancia **será ponderada como factor de disminución** en la determinación de la sanción final.

B.3.2. Cooperación eficaz (artículo 40, letra i) de la LOSMA)

254° Esta circunstancia evalúa si el infractor ha realizado acciones que han permitido o contribuido al esclarecimiento de los hechos imputados, sus circunstancias y/o sus efectos, así como también a la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LOSMA. La valoración de esta circunstancia depende de que la colaboración entregada por el titular sea eficaz, lo que implica que la información o antecedentes proporcionados deben permitir o contribuir al esclarecimiento de los hechos imputados, sus circunstancias y/o efectos, la identidad de los responsables, grado de participación y/o el beneficio económico obtenido por la infracción, así como toda otra información relevante o de interés, según corresponda.

255° Se consideran especialmente las siguientes acciones para la valoración de esta circunstancia: (i) el allanamiento al hecho imputado, su calificación, su clasificación de gravedad y/o sus efectos; (ii) la respuesta oportuna, íntegra y útil a los requerimientos y/o solicitudes de información formulados por la SMA, en los términos solicitados; (iii) colaboración útil y oportuna en las diligencias probatorias decretadas por la SMA; y (iv) aportar antecedentes de forma útil y oportuna, que son conducentes al esclarecimiento de los hechos, sus circunstancias y/o efectos, para la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

256° Respecto del punto i), esta acción no se configura, en medida que el titular no presentó descargos en el presente procedimiento.



257° Respecto de los puntos ii), iii) y iv), tal como se indicó para el análisis de la circunstancia de falta de cooperación, mediante Resolución Exenta N°7/Rol D-191-2023, de 11 de septiembre de 2024, se solicitó a la empresa, remitir las resoluciones administrativas y/o judiciales por las que se hubiere sancionado a Canteras Chacabuco S.A., en relación con materias ambientales vinculadas a la unidad fiscalizable “Cantera Chacabuco - Colina” durante la ejecución de su proyecto, por parte de organismo sectoriales con competencia ambiental (a excepción de esta SMA) y órganos jurisdiccionales, **requerimiento que no fue respondido por el titular.**

258° En consecuencia, esta circunstancia **no será ponderada como factor de disminución** en la determinación de la sanción final, en los términos señalados anteriormente.

B.3.3. Aplicación de medidas correctivas (artículo 40 letra i) de la LOSMA)

259° Respecto a la aplicación de medidas correctivas, esta Superintendencia pondera la conducta posterior del infractor, respecto de las acciones que éste haya adoptado para corregir los hechos constitutivos de infracción y eliminar o reducir sus efectos, o para evitar que se generen nuevos efectos.

260° A diferencia de la cooperación eficaz –que evalúa la colaboración del infractor en el esclarecimiento de los hechos infraccionales– esta circunstancia busca ser un incentivo al cumplimiento y la protección ambiental, pues evalúa si el infractor ha adoptado o no acciones para volver al cumplimiento y subsanar los efectos de su infracción.

261° La ponderación de esta circunstancia abarca las acciones correctivas ejecutadas en el periodo que va desde la verificación del hecho infraccional, hasta la fecha de emisión del dictamen a que se refiere el artículo 53 de la LOSMA. La SMA evalúa la idoneidad, eficacia y oportunidad de las acciones que se hayan efectivamente adoptado y determina si procede considerar esta circunstancia como un factor de disminución de la sanción a aplicar, para aquellas infracciones respecto de las cuales se han adoptado las medidas correctivas, en base a los antecedentes que consten en el respectivo procedimiento sancionatorio.

262° En esta circunstancia, sólo se ponderan las acciones que hayan sido adoptadas de forma voluntaria por parte del infractor, por lo que no se consideran las acciones que se implementen en el marco de la dictación de medidas provisionales, la ejecución de un PDC o que respondan al cumplimiento de resoluciones administrativas o judiciales pronunciadas por otros servicios públicos y/o tribunales de justicia.

263° Así las cosas, a continuación, se evaluarán las medidas solo respecto al **cargo N°1**, en medida que, conforme se ha relevado en el presente Dictamen, el titular presentó antecedentes que dan cuenta de la ejecución de medidas con posterioridad a la constatación de los subhechos infraccionales del cargo N°1.

264° Específicamente, estos antecedentes se encuentran el PDC presentado por el titular y en su versión refundida, los cuales serán evaluados



para la presente circunstancia en medida de que el PDC fue rechazado mediante la Resolución Exenta N°4/Rol D-191-2023, por tanto, no se pueden considerar estas medidas como ejecutadas en el marco de la ejecución del PDC.

**Tabla 7. Medidas correctivas ejecutadas por el titular**

Subhecho infraccional	Medida ejecutada	Oportunidad de ejecución	Medio de verificación
<b>Subhecho c):</b> No se han incorporado procesos húmedos en el proceso de molienda y en los materiales acopiados	Implementar el sistema de control de emisiones: adquisición de equipo de supresión de polvo por niebla seca DryFog (Acción 2 del PDC)	Septiembre 2022 a agosto 2023	Registro fotográfico “Fotografías encapsulados” (Anexo 1.1 del PDC refundido)
<b>Subhecho e):</b> No se ha implementado el encapsulamiento en los puntos de descarga de las cintas de transporte, con descarga a otra cinta, al harnero, al alimentador del chancador de cono o a los acopios, mediante estructuras de metal cubiertas	Encapsulamiento en los puntos de descarga de las cintas de transporte, con descarga a otra cinta, al harnero, al alimentador del chancador de cono o a los acopios, mediante estructuras de metal cubiertas (Acción 1 del PDC)	Agosto 2023	Registro fotográfico “Equipo para minimizar emisiones” (Anexo 1.3 del PDC refundido)

Fuente: Elaboración propia en base a PDC presentado por el titular en agosto y diciembre de 2023

265° Al respecto, cabe considerar que, la medida consistente en el encapsulamiento en los puntos de descarga de las cintas de transporte es idónea y eficaz, en medida que, el titular presentó verificadores que acreditan su completa ejecución, la cual se ajusta con el contenido de la normativa infringida, sin embargo, no es posible considerarla como oportuna, en medida de que el encapsulamiento se terminó de ejecutar en agosto de 2023, esto es, a 15 meses del inicio de la fase de operación del proyecto y, correspondiente al mismo mes desde el cual la UF se encuentra clausurada por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana.

266° Respecto de la medida consistente en la adquisición del equipo de supresión de polvo por niebla seca DryFog, si bien se acreditó la adquisición del equipo, en la propuesta de PDC refundido el titular indica que su operación se condiciona al alzamiento de la medida de clausura del establecimiento decretada por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, por tanto, este equipo no ha sido operado a la fecha por el titular, por tanto, no se puede acreditar la completa ejecución de la medida a la fecha del presente Dictamen, descartándose su oportunidad y eficacia. Sin embargo, se considera su idoneidad, en medida que la adquisición el equipo se ajusta con el cumplimiento de la normativa infringida.

267° No se considera esta circunstancia respecto al **cargo N°2**, pues si bien el titular entregó uno de los antecedentes requeridos con fecha 23 de marzo de 2023, dicha entrega no corresponde a una acción adoptada en forma voluntaria por el titular, sino que corresponde a un cumplimiento parcial de su obligación de dar respuesta al requerimiento efectuado por esta Superintendencia.

268° En definitiva, en base a lo indicado precedentemente, se considerará que el titular ha efectuado medidas correctivas idóneas



relacionadas al Cargo N°1, aunque con distintos grados de eficacia y oportunidad. En consecuencia, **procederá la ponderación de esta circunstancia** respecto a la referida infracción, como un factor de disminución de la sanción.

B.3.4. Capacidad económica del infractor  
(artículo 40, letra f), de la LOSMA)

269° La capacidad económica ha sido definida por la doctrina española, a propósito del Derecho Tributario, como la potencialidad económica vinculada a la titularidad y disponibilidad de la riqueza, con la aptitud, la posibilidad real, la suficiencia de un sujeto de derecho para hacer frente a la exigencia de una obligación tributaria.

270° La capacidad económica ha sido definida por la doctrina española, a propósito del Derecho Tributario, como la potencialidad económica vinculada a la titularidad y disponibilidad de la riqueza, con la aptitud, la posibilidad real, la suficiencia de un sujeto de derecho para hacer frente a la exigencia de una obligación tributaria concreta por parte de la Administración Pública<sup>28</sup>. De esta manera, la capacidad económica atiende a la proporcionalidad del monto de una multa con relación a la capacidad económica concreta del infractor.

271° Para la determinación de la capacidad económica de un infractor, esta Superintendencia considera dos criterios: tamaño económico y capacidad de pago. El tamaño económico se asocia al nivel de ingresos anuales, actuales o potenciales del infractor, y normalmente es conocido por esta Superintendencia de forma previa a la aplicación de sanciones, lo cual permite su incorporación en la determinación de sanciones de forma general.

272° Por otra parte, la capacidad de pago tiene relación con la situación financiera específica del infractor en el momento de la aplicación del conjunto de las sanciones pecuniarias determinadas para el caso bajo análisis de acuerdo a las reglas generales, la cual, normalmente no es conocida por esta Superintendencia de forma previa a la determinación de sanciones. Este aspecto es considerado de forma eventual, excepcional y a solicitud expresa del infractor una vez que tome conocimiento de las sanciones respectivas, debiendo proveer la información correspondiente para acreditar que efectivamente se encuentra en situación de dificultad financiera para hacer frente a estas. Por otra parte, cabe relevar que el titular no ha presentado alegaciones en este sentido.

273° Para la determinación del tamaño económico de la empresa, se ha examinado la información proporcionada por el Servicio de Impuestos Internos (SII), correspondiente a la clasificación por tamaño económico de entidades contribuyentes utilizada por dicho servicio, realizada en base a información declarada de cada entidad para el año tributario 2024 (año comercial 2023). De acuerdo a la referida fuente de

<sup>28</sup> CALVO Ortega, Rafael, Curso de Derecho Financiero, I. Derecho Tributario, Parte General, 10ª edición, Thomson-Civitas, Madrid, 2006, p. 52; citado por MASBERNAT Muñoz, Patricio, "El principio de capacidad económica como principio jurídico material de la tributación: su elaboración doctrinal y jurisprudencial en España" Revista Ius et Praxis, Año 16, N° 1, 2010, pp. 303 - 332.



información, corresponde a una empresa que se encuentra en la categoría de tamaño económico Mediana 1, es decir, presenta ingresos por venta anuales entre 25.000 UF a 50.000 UF.

274° En base a lo descrito anteriormente, al tratarse de una empresa categorizada como Mediana 1, se concluye que **se procede la aplicación de un ajuste para la disminución del componente de afectación de la sanción** que corresponda aplicar a la infracción, asociado a la circunstancia de capacidad económica.

#### IX. PROPUESTA DE SANCIÓN O ABSOLUCIÓN

275° Sobre la base de lo visto y expuesto en el presente dictamen y en virtud de lo establecido en el artículo 53 de la LOSMA, se propone la sanción que a juicio de este Fiscal Instructor corresponde aplicar a Canteras Chacabuco S.A.

276° Respecto de la **Infracción N°1**, correspondiente a *“No haber implementado medidas de control para el manejo de emisiones de material particulado exigibles en la fase de operación, en tanto: a. No se ha efectuado la demarcación y delimitación de la cantera mediante la instalación de un cerco de doble malla raschel (80%) de 3 m de altura. b. No se ha implementado el biombo vegetal con especies arbustivas y arbóreas. c. No se han incorporado procesos húmedos en el proceso de molienda y en los materiales acopiados. d. No se realiza humectación permanente de caminos interiores utilizados para el tránsito vehicular. e. No se ha implementado el encapsulamiento en los puntos de descarga de las cintas de transporte, con descarga a otra cinta, al harnero, al alimentador del chancador de cono o a los acopios, mediante estructuras de metal cubiertas. f. No se ha implementado el programa de monitoreo de material particulado sedimentable durante el primer año de la fase de operación en un punto consensuado con el SAG”* se propone aplicar la sanción consistente en una multa equivalente **a doscientas cinco unidades tributarias anuales (205 UTA)**.

277° Respecto de la **Infracción N°2**, correspondiente a la *“Falta de respuesta al requerimiento de información, formulado en Acta de Inspección Ambiental de 31 de enero de 2023, reiterado en Acta de Inspección Ambiental de 28 de marzo de 2023”* se propone aplicar la sanción consistente en una multa equivalente **a cuatro coma nueve unidades tributarias anuales (4,9 UTA)**.

278° La siguiente información fue considerada para la determinación de la sanción finalmente impuesta:

$$\text{Sanción} = \frac{\text{Beneficio Económico}}{\text{Componente Afectación}} + \frac{\text{Valor de seriedad}}{\text{Factor de tamaño económico}} \times \left[ 1 + \frac{\text{Suma de factores de incremento}}{\text{Suma de factores de disminución}} \right]$$



N°	Cargo	Beneficio Económico (UTA)	Componente afectación				Multa (UTA)
			Valor Seriedad (rango UTA)	Factores incremento (valor máximo)	Factores disminución (valor máximo)	Factor tamaño económico	
1	No haber implementado medidas de control para el manejo de emisiones de material particulado exigibles en la fase de operación.	68	Letra i) IVSJPA	Letra d) Intencionalidad	Letra e) Irreprochable conducta anterior		205
			Letra a) Riesgo medio a la salud		Letra i) Medidas correctivas		
				Letra i) Falta de cooperación			
			200 – 500	100%	50%	23,4%	
2	Falta de respuesta al requerimiento de información, formulado en Acta de Inspección Ambiental de 31 de enero de 2023, reiterado en Acta de Inspección Ambiental de 28 de marzo de 2023.	0	Letra i) IVSJPA	Letra d) Intencionalidad	Letra e) Irreprochable conducta anterior		4,9
				Letra i) Falta de cooperación			
			1 - 200	100%	50%	23,4%	



**Javiera Acevedo Espinoza**  
Fiscal Instructora División de Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente

DEV/MPF/CVP/NTR

Rol D-191-2023

