

**RESUELVE                   PROCEDIMIENTO  
ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO  
ROL D-029-2020, SEGUIDO EN  
CONTRA DE LA COMPAÑÍA MINERA  
TECK CARMEN DE ANDACOLLO**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 65**

**Santiago, 13 de enero de 2021**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LOSMA"); la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (en adelante, "Ley N° 19.880"); la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el Decreto Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante, "D.S. N° 30/2012"); el Decreto Supremo N° 38, de 11 de noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión de Ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión de del Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (en adelante, "D.S. N° 38/2011"); el Decreto Supremo N° 40, de 30 de octubre de 2012, del Ministerio de Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; 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; el Decreto Supremo N° 31, de 8 de octubre de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra al Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 2516, de fecha 21 de diciembre de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente que fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente; y la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

**I.                   IDENTIFICACIÓN DEL SUJETO INFRACTOR  
Y DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN  
AMBIENTAL DE COMPETENCIA DE LA  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO  
AMBIENTE**

1°                   El presente procedimiento administrativo sancionatorio se inició con fecha 17 de marzo de 2020, con la formulación de cargos en contra de la Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo (en adelante e indistintamente, "la Empresa" o "TECK

CDA”), Rol Único Tributario N° 78.126.110-6, titular de los siguientes proyectos: i) “Proyecto Minero Andacollo –Cobre”, cuyo Estudio de Impacto Ambiental (en adelante, “EIA”) fue calificado favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 73, del 13 de julio de 1995, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo (en adelante, “RCA N° 73/1995”); ii) “Ampliación Botadero Norte”, cuya Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, “DIA”) fue calificada favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 193, del 17 de Agosto del año 2001, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo (en adelante, “RCA N° 193/2001”); “Modificación y Ampliación Botadero Sur proyecto Andacollo Cobre”, cuya DIA fue calificada favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 5, del 9 de enero de 2003, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo (en adelante, “RCA N° 5/2003”); “Adecuación y mejoramiento del área de lixiviación”, cuya DIA fue calificada favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 67, del 10 de junio de 2003, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo (en adelante, “RCA N° 67/2003”); “Lixiviación de Minerales de Baja Ley (ROM)”, cuya DIA fue calificada favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 42, del 5 de abril de 2005, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo (en adelante, “RCA N° 42/2005”); “Modificación Proyecto Adecuación y Mejoramiento del Área de lixiviación”, cuya DIA fue calificada favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 7, del 17 de enero de 2006, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo (en adelante, “RCA N° 7/2006”); “Proyecto Hipógeno”, cuyo EIA fue calificado favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 104, del 13 de junio de 2007, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo (en adelante, “RCA N° 104/2007”); “Extensión Oeste del Actual Área de Lixiviación”, cuya DIA fue calificada favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 104, del 20 de marzo de 2008, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo (en adelante, “RCA N° 104/2008”); “Línea de Transmisión Eléctrica y Subestación de Distribución”, cuya DIA fue calificada favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 407, del 31 de diciembre de 2008, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo (en adelante, “RCA N° 407/2008”); “Modificación y Ampliación del Proyecto ROM”, cuya DIA fue calificada favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 15, del 10 de febrero de 2010, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo (en adelante, “RCA N° 15/2010”); “Recuperación de Suelos Contaminados por Relaves Abandonados”, cuya DIA fue calificada favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 97, del 26 de octubre de 2012, de la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo (en adelante, “RCA N° 97/2012”) y; “Optimización de las actividades de procesamiento del mineral supérgeno”, cuya DIA fue calificada favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 37, del 24 de abril de 2018, de la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo (en adelante, “RCA N° 37/2018”).

2° El “Proyecto Hipógeno” (RCA N° 104/2007) consiste en una modificación del “Proyecto Minero Andacollo - Cobre” (RCA N° 73/1995) mediante la sustitución del método de procesamiento de minerales, por lo que considera la incorporación de nuevas obras y/o actividades que le permiten a la Empresa la explotación y procesamiento de la mineralización primaria o hipógena del yacimiento de cobre actualmente en explotación. Además, el proyecto considera la ejecución de nuevas obras y actividades que se desarrollarán fuera de los límites de las propiedades superficiales y mineras de la Empresa, correspondiente a un sistema de suministro y conducción de agua fresca y a las instalaciones de bodegaje y embarque de concentrado de cobre. En definitiva, las obras y actividades del proyecto forman parte de las siguientes componentes: i) componente mina; ii) componente planta de

procesamiento de minerales; iii) componente depósito de relave; iv) componente suministro y conducción de agua fresca; v) componente transporte terrestre de concentrado, materiales e insumos y; vi) componente puerto.

**II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL D-029-2020**

**A. Denuncias formuladas en contra de la Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo**

3° Esta Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA") entre los años 2015 y 2020, ha recibido una serie de denuncias en contra de Teck CDA, asociadas al ruido que se genera por el tránsito de camiones y la operación de maquinarias de trabajo, entre otros temas asociados a la operación de la faena minera, de acuerdo con el listado que se indica a continuación (Tabla 1):

**Tabla 1. Denuncias en contra de Teck CDA**

Denunciante	Fecha (ID)	Materia denunciada
Javier Cifuentes González	21/04/2015 (586-2015)	Indica que el ruido generado por los trabajos de Teck CDA impide dormir, aun en lugares alejados, generando impacto social y ambiental. Además, señala que el Muro Norte del Depósito de Relaves no se encuentra impermeabilizado.
	22/09/2017 (44-IV-2017)	Indica que el día 16/09/2017 a las 16.00 horas se produjo un volcamiento de un camión que transportaba soda cáustica a la faena de Teck CDA.
	24/10/2017 (68-IV-2017)	Denuncia que el día 16/10/2017 se sintieron fuertes ruidos nocturnos provenientes del interior de la faena de Teck CDA, por trabajos de maquinaria pesada y tránsito de camiones, lo que le impide conciliar el sueño y descanso.
	20/11/2018 (111-IV-2018 / 120-IV-2018)	Denuncia que el día 21/10/2018 se sintieron fuertes ruidos nocturnos provenientes del interior de la faena de Teck CDA, por trabajos de maquinaria pesada, carguío de material y tránsito de camiones, lo que le impide conciliar el sueño y descanso. El ruido se sentiría fuertemente en los sectores de Matadero, el Sauce, Chepiquilla y Sanidad.
	25/04/2019 (29-IV-2019)	Denuncia que el día 15/04/2019 se sintieron fuertes ruidos nocturnos provenientes del interior de la faena de Teck CDA, perturbando el sueño y descanso. El ruido afectaría a los residentes de los sectores de Matadero, Chepiquilla y Subida Mina Hermosa.
	23/07/2019 (53-IV-2019)	Denuncia que el día 08/07/2019 se sintió un fuerte ruido al interior del rajo de Teck CDA, generando una vibración que afectó a toda la comuna de Andacollo.

Denunciante	Fecha (ID)	Materia denunciada
	34-IV-2020	Indica que con fecha 29 de marzo se escuchan ruidos molestos provenientes del rajo de Teck CDA, ruidos provocados por el paso constante de camiones tolva cargados con material de extracción.
Joselyn León Alburquenque	23/09/2016 (917-2016 / 1522-2016)	Indica que producto de las operaciones nocturnas de Teck CDA se produce un ruido molesto que no le permite conciliar el sueño. Agrega que el ruido se produce por la extracción del mineral y su carga y descarga.
	20/11/2018 (110-IV-2018)	Denuncia que el día 13/11/2018 se sintieron ruidos molestos asociados a la operación de camiones y maquinarias, en el sector de calle Bellavista N° 177.
Karen Pasten Rojas	35-IV-2020	Indica que con fecha 23 de marzo se escuchan fuertes ruidos provenientes del interior de Teck CDA, los cuales son provocados por el paso constante de camiones, los cuales no tienen horario, además de eso se escuchan bocinazos de los camiones y otros ruidos del interior del rajo.
	38-IV-2020	Indica que con fecha 16 de febrero de 2020, a las 01:39 horas al interior de Teck CDA, se sienten fuertes ruidos provenientes del traslado de carguío de mineral y se siente el ruido del chancador primario, no dejando dormir.
Maberick Pasten Espinoza	55-IV-2020	Indica que con fecha 11 de junio de 2020, desde las 19:00 a 20:30 horas se sienten fuertes ruidos provenientes de Teck CDA, por los trabajos que se están realizando en la fase 6 banco 1040, afectando el diario vivir.
	56-IV-2020	Indica que con fecha 13 de junio de 2020 desde las 7:45 a 20:40 horas, durante todo el día se ha sentido fuertes ruidos en el sector matadero, especialmente en el pasaje cobre alto sur.
	57-IV-2020	Indica que con fecha 14 de junio de 2020, desde las 9:00 a 20:30 horas, durante todo el día se sienten fuertes ruidos en el sector matadero, especialmente en el pasaje cobre alto sur.
	58-IV-2020	Indica que con fecha 8 de junio de 2020, se sientes fuertes ruidos provenientes de Teck CDA por el traslado de camiones cargados.
	59-IV-2020	Indica que con fecha 26 de mayo de 2020, al interior de Teck CDA en el sector isla base 6 al lado de la planta hilda, se realizan trabajos de extracción de relave con pala de alta envergadura y un cargador frontal.
	60-IV-2020	Indica que con fecha 17 de mayo de 2020, al interior de Teck CDA, en el sector isla, base 6 al lado de la planta hilda, se

Denunciante	Fecha (ID)	Materia denunciada
		realizan de extracción de relave con pala de alta envergadura y un cargador frontal, produciendo fuertes ruidos molestos.
	61-IV-2020	Indica que con fecha 09 de mayo de 2020, al interior de Teck CDA en el sector isla, base 6, al lado de planta hilda, se realizan trabajos de extracción de relave con pala de alta envergadura, produciendo fuertes ruidos molestos.
	62-IV-2020	Indica que con fecha 06 de mayo de 2020, al interior de Teck CDA, sector isla, base 6, se realizan trabajos de extracción de relave con pala de alta envergadura y un cargador frontal, produciendo fuertes ruidos molestos.
	63-IV-2020	Indica que con fecha 05 de mayo de 2020, al interior de Teck CDA, en el sector isla, base 6, se realizan trabajos de extracción de relave con pala de alta envergadura y un cargador frontal, produciendo fuertes ruidos molestos.
Patrick Pasten Espinoza	64-IV-2020	Indica que con fecha 11 de junio de 2020 se sienten fuertes ruidos molestos de la pala por extracción de relave en la fase 6 banco 1040.
	65-IV-2020	Indica que con fecha 13 de junio de 2020, se sienten fuertes ruidos molestos de la pala por extracción de relave en la fase 6 banco 1040, situación repetitiva.
	66-IV-2020	Indica que con fecha 14 de junio de 2020, se sienten fuertes ruidos molestos de la pala por extracción de relave en la fase 6.
	67-IV-2020	Indica que con fecha 08 de junio de 2020, se sienten fuertes ruidos provenientes del traslado de camiones, cambio de marchas, bocinas de retroceso de los mismos y carguío de material.
	68-IV-2020	Indica que con fecha 26 de mayo de 2020, al interior de Teck CDA sector isla, base 6, se realizan trabajos de extracción de relave con pala de alta envergadura y un cargador frontal, produciendo fuertes ruidos.
	69-IV-2020	Indica que con fecha 17 de mayo al interior de Teck CDA, se realizan trabajos de extracción de relave con pala de alta envergadura, produciendo fuertes ruidos molestos.
	70-IV-2020	Indica que con fecha 09 de mayo al interior de Teck CDA, se realizan trabajos de extracción de relave con pala de alta envergadura y un cargador frontal, produciendo fuertes ruidos molestos.

Denunciante	Fecha (ID)	Materia denunciada
	71-IV-2020	Indica que con fecha 06 de mayo de 2020 al interior de Teck CDA, se realizan trabajos de extracción de relave con pala de alta envergadura, produciendo fuertes ruidos molestos.
	72-IV-2020	Indica que con fecha 05 de mayo de 2020 desde las 19 horas al interior de Teck CDA, en el sector isla base 6, se realizan trabajos de extracción de relave con pala de alta envergadura y un cargador frontal, produciendo fuertes ruidos molestos.
Mirta Rojas Pasten	73-IV-2020	Indica que con fecha 09 de junio de 2020 se sienten ruidos molestos por el traslado de camiones que se dirigen al sector mina con material.
	74-IV-2020	Indica que con fecha 13 de junio de 2020 desde las 07:45, se sienten ruidos molestos por los trabajos que se están realizando con la pala 3 en la fase 6.
	75-IV-2020	Indica que con fecha 11 de junio de 2020, se sienten fuertes ruidos molestos por los trabajos que se están realizando con la pala 3 en la fase 3.
	76-IV-2020	Indica que con fecha 26 de mayo de 2020, en el sector isla, se realizan trabajos de extracción de relave con pala de alta envergadura, los cuales emiten fuertes ruidos molestos.
	77-IV-2020	Indica que con fecha 17 de mayo de 2020, en el sector isla fase 6 se realizan trabajos de extracción de relave con pala de alta envergadura, los cuales emiten fuertes ruidos molestos.
	78-IV-2020	Indica que con fecha 09 de junio de 2020 se sienten ruidos molestos al interior de Teck CDA, por el traslado de camiones que se dirigen al sector mina con material.
	79-IV-2020	Indica que con fecha 05 de mayo de 2020, al interior de Teck CDA, en el sector isla, fase 6, se realizan trabajos de extracción de relave con pala de alta envergadura produciendo ruidos permanentes producto de la misma labor.
Gonzalo Castro Aguilera	80-IV-2020	Indica que con fecha 13 de junio de 2020 desde las 07:45 horas, en el sector isla, fase 6, se realizan trabajos de extracción de relave con pala de alta envergadura y un cargador, generando fuertes ruidos molestos.
	81-IV-2020	Indica que con fecha 26 de mayo de 2020 en el sector isla, fase 6, se realizan trabajos de extracción de relave con pala de alta envergadura y un cargador frontal, generando fuertes ruidos molestos.
	82-IV-2020	Indica que con fecha 17 de mayo de 2020 en el sector isla fase 6, se realizan trabajos de extracción de relave con pala de alta envergadura, provocando ruidos molestos constantes.

Denunciante	Fecha (ID)	Materia denunciada
	83-IV-2020	Indica que con fecha 06 de mayo de 2020 en el sector isla, se realizan trabajos de extracción de relave con pala de alta envergadura y un cargador frontal, produciendo ruidos que afectan el diario vivir.
	84-IV-2020	Indica que con fecha 05 de mayo de 2020 desde las 19 horas, se realizan trabajos de extracción de relave con pala de alta envergadura y un cargador frontal, produciendo fuertes ruidos molestos.

Fuente: Elaboración propia.

**B. Actividades de fiscalización realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente y otros servicios**

**B.1. Actividades de inspección ambiental de fecha 20 de mayo y 01 de junio de 2015**

4° Con fecha 20 de mayo y 1 de junio de 2015, funcionarios del Servicio Nacional de Geología y Minería (en adelante, "SERNAGEOMIN") y la Secretaría Regional Ministerial de Salud (en adelante, "SEREMI de Salud"), ambos de la Región de Coquimbo, y de la SMA, llevaron a cabo actividades de inspección ambiental en las dependencias del proyecto de Teck CDA, con el objeto de fiscalizar las obligaciones asociadas a las siguientes resoluciones de calificación ambiental: RCA N° 73/1995; RCA N° 193/2001; RCA N° 5/2003; RCA N° 67/2003; RCA N° 7/2006; RCA N° 104/2007; RCA N° 104/2008; y la RCA N° 15/2010, en cuanto al manejo de aguas lluvias, manejo de emisiones atmosféricas, manejo de lixiviados, manejo de botaderos y la frecuencia de camiones a puerto. Dichas actividades de fiscalización tuvieron su origen en la Resolución Exenta N° 769/2014 de la SMA, que fija Programas y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2015.

5° Cada actividad de fiscalización culminó con la emisión de un Acta de Fiscalización Ambiental, de la misma fecha, las que forman parte de los anexos del Informe de Fiscalización Ambiental Teck Carmen de Andacollo, disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2015-190-IV-RCA-IA (en adelante, "IFA 2015"), derivado a la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia con fecha 24 de diciembre de 2015. En dichas Actas de Fiscalización y su informe asociado se constatan, entre otros hechos, los siguientes:

i. *"Respecto al hecho constatado en inspección del año 2014 (EXP. DFZ-2014-173-RCA-IA) de la no construcción de las obras de interceptación de las aguas superficiales tendientes a minimizar el aporte externo al depósito de relaves, en atención a la conclusión de informe AMEC Ltda., se solicitó una copia de dicho informe, el cual se encuentra en el Anexo 11 del presente informe. No obstante, la existencia de dicho informe, el titular no acredita la autorización de dicha modificación de no ejecución de las obras de interceptación de aguas lluvias en el depósito de relaves o la existencia de respuesta a alguna consulta de pertinencia al SEA Coquimbo, respecto al requerimiento de ingreso al SEIA de dicha modificación". (IFA 2015 p. 32).*

**B.2. Actividades de inspección ambiental de fecha 26 de octubre de 2016 y 21 de marzo de 2017**

6° Con fecha 26 de octubre de 2016 y 21 de marzo de 2017, funcionarios de la SMA, SERNAGEOMIN, SEREMI de Salud y la Dirección General de Aguas (en adelante, "DGA") llevaron a cabo actividades de inspección ambiental en las dependencias del proyecto de Teck CDA, con el objeto de fiscalizar las obligaciones asociadas a las siguientes resoluciones de calificación ambiental: RCA N° 73/1995; RCA N° 193/2001; RCA N° 5/2003; RCA N° 67/2003; RCA N° 7/2006; RCA N° 104/2007; RCA N° 104/2008; y la RCA N° 15/2010, en relación al sistema de conducción y depósito de relaves, los planes de contingencia de la Empresa; el manejo de emisiones atmosféricas, la captación de agua y posible afectación del Medio Marino (calidad de sedimentos y columna de agua y calidad de organismos bentónicos). Asimismo, se revisaron aspectos relacionados con las denunciadas realizadas en contra de Teck CDA, durante los años 2015 y 2016. Dichas actividades de fiscalización tuvieron su origen en la Resolución Exenta N° 1210/2016 de la SMA, que fija Programas y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2017.

7° Cada actividad de fiscalización culminó con la emisión de un Acta de Fiscalización Ambiental, de la misma fecha, las que forman parte de los anexos del Informe de Fiscalización Ambiental Teck Carmen de Andacollo, disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2017-250-IV-RCA-IA (en adelante, "IFA 2017"), derivado a la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, con fecha 09 de noviembre de 2017. En dichas Actas de Fiscalización y su informe asociado se constatan, entre otros, los siguientes hechos:

i. *"Respecto al sistema de desvío de aguas superficiales, el señor Marcelo Zepeda, jefe de reportabilidad ambiental de Teck, informó que a la fecha no se encuentran construidos los canales de contorno. Consultado, sobre si realizó alguna gestión para regularizar esta situación ante la autoridad ambiental, el Señor Zepeda, indicó que no se ha realizado ninguna gestión. Cabe señalar que la no implementación de esta medida fue sancionada por la SMA el año 2015" (IFA 2017 p. 16).*

ii. *"Sector Botadero Sur: De acuerdo a lo señalado por el Señor Luis Díaz, éste se encuentra impermeabilizado con HDPE hasta la cota 1.117 m.s.n.m (Etapa I), lo cual no pudo ser verificado a simple vista, puesto que este botadero se encuentra en etapa III, superando el nivel de dicha cota, la que se encuentra habilitada y terminada con sello de transición. Lo anterior cobra relevancia puesto que el informe de drenaje ácido al quinto año de operación, arroja un alto riesgo de generación de drenaje ácido" (IFA 2017 p. 16).*

iii. *"Se constató que para pozo PZ4, que se encuentra aguas abajo del depósito de relaves, los valores obtenidos durante la actividad en terreno, son afines a los reportados por el titular en los reportes de seguimiento ambiental y demuestran que este pozo se ha ido acidificando con el tiempo. Variando de un pH 7,71 en agosto de 2009 a un valor de 4,16 en marzo de 2017, durante la actividad de inspección, el valor de pH medido fue de 4,15" (IFA 2017 p. 25).*

iv. *"En relación al contenido de sulfatos los valores medidos en los pozos PZ1 es decir aguas arriba del depósito de relaves y PZ4 aguas abajo del*



*depósito de relaves, durante la actividad de marzo de 2017 son similares a los valores reportados por el titular en los informes de seguimiento ambiental. El valor de sulfato medido por el laboratorio fue de 1616 mg/l y el valor reportado por el titular para noviembre de 2015 fue de 1452 mg/l. Se observó que los valores de sulfato en el pozo ubicado aguas abajo del depósito de relaves, es 100 veces superior al pozo ubicado aguas arriba del depósito de relaves” (IFA 2017 p. 25).*

v. *“El pH de la muestra obtenida en el drenaje del muro nororiental presenta una acidez similar a la obtenida en el Pozo PZ4, lo mismo para el sulfato, valores que difieren de los valores medidos en los otros pozos de monitoreo, lo que estaría indicando que el depósito de relaves ha tenido un efecto en la calidad de las aguas de este pozo” (IFA 2017 p. 25).*

vi. *“Los valores de conductividad medidos por laboratorio, también reportan que la calidad de las aguas del pozo PZ4 está influenciado por el depósito de relave, es así como este pozo presenta una conductividad de 1616  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , mientras que el pozo PZ1 posee una conductividad de 711  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ” (IFA 2017 p. 25).*

vii. *“De los datos reportados en los informes de Seguimiento ambiental, se puede constatar que a partir de agosto del año 2012 los niveles de pH, en el pozo PZ4, están fuera de norma, situación por la cual el titular debió ejecutar su plan de contingencia. Al respecto, mediante carta DLA-CDA-2017-033 (Anexo 7) en respuesta a la consulta sobre la activación del plan de contingencias, el titular indico que “al revisar los reportes de monitoreos enviados hasta la fecha, en cumplimiento con la resolución 233/2013 de la Superintendencia del Medio Ambiente [...] se puede indicar que no se detectan niveles que hayan creado la necesidad de activar un Plan de Contingencia” (IFA 2017 p. 25).*

### **B.3. Actividad de inspección ambiental – examen de información de seguimiento ambiental de 2018**

8° Esta SMA llevó a cabo actividades de inspección ambiental al proyecto de Teck CDA, con el objeto de fiscalizar las obligaciones asociadas al proyecto regulado por las RCA N° 104/2007, la RCA N° 5/2003 y la RCA N° 42/2005. La fiscalización ambiental contempló la realización de actividades de examen de la información en conjunto con la DGA de la Región de Coquimbo, en base a los informes de seguimiento ambiental reportados por la Empresa y los antecedentes aportados en función de un requerimiento de información realizado por esta SMA. En definitiva, el objeto de las actividades de fiscalización correspondió al seguimiento del componente aguas subterráneas.

9° La actividad de fiscalización culminó con la emisión del Informe de Fiscalización Ambiental Teck Carmen de Andacollo, disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2018-1864-IV-RCA (en adelante, “IFA 1865-2018”), derivado a la División de Sanción y Cumplimiento con fecha 01 de octubre de 2019. En dicho informe se constatan, entre otros, los siguientes hechos:

i. *“Respecto al sistema de desvío de aguas superficiales, el señor Marcelo Zepeda, jefe de reportabilidad ambiental de Teck, informó que a la*

fecha no se encuentran contruidos los canales de contorno. Consultado, sobre si realizó alguna gestión para regularizar esta situación ante la autoridad ambiental, el Señor Zepeda, indicó que no se ha realizado ninguna gestión. Cabe señalar que la no implementación de esta medida fue sancionada por la SMA el año 2015” (IFA 2017 p. 16).

ii. “El depósito de relaves de Cía. Minera Teck CDA ha afectado la calidad de las aguas subterráneas del pozo PZ4 ubicado aguas abajo de la obra, esto se observa especialmente en una disminución del pH (de 7 a 3 upH), y en un aumento de la Conductividad Eléctrica y el Sulfato, todo con posterioridad al inicio de la operación del depósito en febrero del año 2010. En las Figuras indicadas se aprecia que aguas arriba del depósito (pozo PZ1) la calidad de las aguas no se ha visto alterada, manteniendo una condición estable en comparación a lo monitoreado aguas abajo de la obra [...]” (IFA 1865-2018, p. 13).

iii. “La afectación del pozo PZ4 por las operaciones del depósito de relaves, es corroborada por la información presentada por el propio titular en su estudio hidrogeológico, en el cual señala que la alteración de la calidad de las aguas del pozo PZ4 podría asociarse a las infiltraciones producidas desde el depósito. Para entender los procesos asociados a la disminución de pH en el pozo, realizó un estudio de Fe ferroso ( $Fe^{2+}$ ) y férrico ( $Fe^{3+}$ ), cuyos resultados fueron interpretados por el titular como que los valores bajos de pH en el pozo PZ4 se presentan solo de forma local (Capítulo 7 del Informe del estudio, viñeta n°7). [...]Por otro lado, al analizar los datos de niveles de profundidad de la napa es posible observar que el nivel de agua del pozo PZ4 ha ido en aumento de forma sostenida. La concurrencia de esta situación junto con la alteración de la calidad de las aguas refuerza la tesis de un posible ingreso de aguas hacia el pozo. [...]En el archivo de PPT presentado por el titular con el estudio hidrogeológico, en la lámina final de las conclusiones el titular reconoce que se produjo una “Recarga antropogénica causada por filtraciones someras bajo los muros del DR”. (DR = Depósito de Relaves).” (IFA 1865-2018, p. 13).

#### **B.4. Actividad de inspección ambiental de fecha 26 de julio de 2018**

10° Con fecha 26 de julio de 2018, y a propósito de las denuncias por ruido y tronaduras individualizadas en la **Tabla 1**, ingresadas en los años 2017 y 2018, esta SMA llevó a cabo una actividad de inspección ambiental que consistió en la realización de una medición de ruidos, de acuerdo con el D.S. N° 38/2011, en un receptor identificado como el más sensible a las dependencias del proyecto de Teck CDA, en el sector de camino a Chepiquilla. Adicionalmente, se requirió información a Teck CDA por las denuncias asociadas a tronaduras, procediendo a realizar un examen de información en base a los antecedentes remitidos por la Empresa, en conjunto con el SERNAGEOMIN. En definitiva, las materias objeto de la fiscalización correspondieron al manejo de sustancias peligrosas; manejo de emisiones atmosféricas y manejo de emisiones acústicas.

11° La actividad de fiscalización de fecha 26 de julio de 2018 culminó con la emisión de un Acta de Fiscalización Ambiental, de la misma fecha, la que forma parte de los anexos del Informe de Fiscalización Ambiental Teck Carmen de Andacollo, disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2018-1695-IV-RCA (en adelante, “IFA 1695-2018”), derivado a la División de Sanción y Cumplimiento con fecha 01 de agosto de 2018. En dicha Acta de Fiscalización y el IFA 1695-2018 asociado se constatan, entre otros, los siguientes hechos:

i. “El depósito de relaves de Cía. Minera Teck CDA ha afectado la calidad de las aguas subterráneas del pozo PZ4 ubicado aguas abajo de la obra, esto se observa especialmente en una disminución del pH (de 7 a 3 upH), y en un aumento de la Conductividad Eléctrica y el Sulfato, todo con posterioridad al inicio de la operación del depósito en febrero del año 2010. En las Figuras indicadas se aprecia que aguas arriba del depósito (pozo PZ1) la calidad de las aguas no se ha visto alterada, manteniendo una condición estable en comparación a lo monitoreado aguas abajo de la obra [...]” (IFA 1865-2018, p. 13).

ii. *“Luego de contactar al denunciante para coordinar las actividades de fiscalización, se realizó una medición de ruidos de acuerdo a D.S. 38/2011, en el receptor más sensible. Se puede señalar que la emisión de ruido por parte del titular excede la norma D.S 38/2011; los detalles y conclusiones de la medición de ruidos ejecutada por la SMA se presentan en el Anexo 4.”* (IFA 1695-2018, p. 60)

12° Consta en el Acta de Inspección Ambiental de fecha 26 de julio de 2018, que ese día entre las 21:30 y las 22:40 se realizó una medición en un receptor sensible al ruido emitido por la operación de los chancadores, el movimiento de maquinaria y el tránsito de camiones de Teck CDA.

13° De acuerdo a la información contenida en la Ficha de Información de Medición de Ruido, la ubicación geográfica del punto de medición del receptor R1 corresponde a las coordenadas Norte 6.652.838 y Este 298.883 (Datum WGS 84; Huso 19).

14° El instrumental de medición utilizado, para la medición en horario nocturno, consistió en un Sonómetro marca Cirrus, modelo CR: 162B, número de serie G066144, con certificado de calibración, de fecha 03 de mayo de 2018 y un calibrador marca Cirrus, modelo CR: 514, número de serie 64906, con certificado de calibración, de fecha 20 de abril de 2018.

15° Asimismo, consta en la Ficha de Información de Medición de Ruido, que la zona de emplazamiento del receptor sensible, corresponde a la Zona ZE-4, homologable a la Zona III de la Tabla 1 del D.S. N° 38/2011 y, por tanto, el nivel de presión sonora máximo permitido corresponde 50 dB(A) de 21 a 7 horas.

16° Según consta en la Ficha de Evaluación de Niveles de Ruido, se consigna un incumplimiento al D.S. N° 38/2011. En efecto, la medición de fecha 26 de julio de 2018, en horario nocturno, en condición externa, realizada en el receptor R1, registra una excedencia de 5 dBA. A continuación, se presenta una tabla que resume el resultado de la medición:

**Tabla 2. Evaluación de nivel de presión sonora en receptor sensible, horario nocturno.**

Receptor	Horario de medición	NPC [dBA]	Ruido de fondo [dBA]	Zona D.S. N° 38/2011 MMA	Límite [dBA]	Excedencia [dBA]	Estado
R1	Nocturno	55	-	III	50	5	Supera

Fuente: Ficha de medición de nivel de presión sonora. Detalles actividad de fiscalización.

**B.5. Requerimientos de información a Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo**

17° Con el objeto de complementar los antecedentes obtenidos a partir de las distintas actividades de fiscalización realizadas, la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia requirió de información a la Empresa mediante las Resoluciones Exentas D.S.C. N° 1445, de 12 de noviembre de 2018; N° 517, de 17 de abril de 2019; y N° 1127, de 05 de agosto de 2019.

18° La Empresa dio respuesta a cada uno de los requerimientos de información realizado por esta Superintendencia, con fechas 28 de noviembre de 2018, 08 de mayo de 2019 y; 28 de agosto de 2019, respectivamente.

**C. Instrucción del procedimiento sancionatorio**

**C.1. Cargos formulados**

19° Mediante Memorandum N° 488/2019, de fecha 17 de octubre de 2019, de la División de Sanción y Cumplimiento, se designó a Matías Carreño Sepúlveda como Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Sebastián Tapia Camus, como Instructor Suplente.

20° Con fecha 17 de marzo de 2020, mediante la Resolución Exenta N° 1 / Rol D-029-2020 de esta Superintendencia, se dio inicio al procedimiento sancionatorio en contra de Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo, por las siguientes infracciones tipificadas en el artículo 35 letra a) LOSMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental:

N°	Hecho constitutivo de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
1	No se han construido las obras de intercepción de aguas superficiales en el área del depósito de relaves.	<b>Considerando 7.1.2.1.5, RCA 104/2007, que califica favorablemente el "Proyecto Hipógeno".</b> <i>"En relación con la generación de drenaje ácido, la titular implementará las siguientes medidas de prevención y control para prevenir una eventual generación de aguas ácidas las que consisten esencialmente en medidas de control de todas las posibles infiltraciones de aguas desde y hacia el depósito de relaves: [...]"</i>

N°	Hecho constitutivo de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas																
		<p>b) Evitar el posible ingreso de agua desde fuera del depósito, incorporando una serie de obras de intercepción de las aguas superficiales y en particular de las aguas lluvias que permiten garantizar un mínimo aporte de agua al sistema.”</p>																
2	<p>El muro del depósito de relaves correspondiente al sector Botadero Sur no se encuentra impermeabilizado con geomembrana HDPE sobre toda la altura del depósito.</p>	<p><b>Considerando 7.1.2.1.5, RCA 104/2007, que califica favorablemente el “Proyecto Hipógeno”.</b></p> <p>“En relación con la generación de drenaje ácido, la titular implementará las siguientes medidas de prevención y control para prevenir una eventual generación de aguas ácidas las que consisten esencialmente en medidas de control de todas las posibles infiltraciones de aguas desde y hacia el depósito de relaves:</p> <p>a) En consideración a que el mayor riesgo sería la posible generación de soluciones ácidas por oxidación de los sulfuros en los materiales estériles de los muros del depósito, este material quedaría aislado del relave y de las posibles infiltraciones de agua mediante una geomembrana que, en el caso del Botadero Sur, se extenderá sobre toda la altura del depósito y en el caso de los otros sectores, siempre cubrirá al menos la parte del muro que corresponde a la etapa I. [...]”</p>																
3	<p>No reportar a la autoridad ambiental el incidente ocurrido con fecha 16 de septiembre de 2017, correspondiente al volcamiento de un camión que transportaba soda caustica.</p>	<p><b>Considerando 7.1.3.1.6, RCA 104/2007, que califica favorablemente el “Proyecto Hipógeno”.</b></p> <p>“En relación con las actividades de transporte del proyecto (concentrado, materiales e insumos) la titular implementará, mantendrá y ejecutará el plan de contingencias descrito en el Anexo N° 3 del Adenda N° 1.”</p> <p><b>Anexo N° 3 “Plan de Contingencia en el transporte del concentrado, materiales e insumos”, Adenda N° 1, RCA 104/2007, que califica favorablemente el “Proyecto Hipógeno”.</b></p> <p>“[...] 6. Niveles de emergencia.</p> <table border="1" data-bbox="678 1697 1429 2083"> <tbody> <tr> <td data-bbox="678 1697 737 1729">A</td> <td data-bbox="737 1697 1429 1729">Vehículo accidentado en estado operativo</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1729 737 1761">B</td> <td data-bbox="737 1729 1429 1761">Vehículo accidentado en estado no operativo</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1761 737 1794">C</td> <td data-bbox="737 1761 1429 1794">Vehículo accidentado en estado operativo y con personas lesionadas</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1794 737 1826">D</td> <td data-bbox="737 1794 1429 1826">Vehículo accidentado en estado no operativo y con personas lesionadas</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1826 737 1859">E</td> <td data-bbox="737 1826 1429 1859">Vehículo accidentado en estado no operativo y con derrame de producto</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1859 737 1941">F</td> <td data-bbox="737 1859 1429 1941">Vehículo accidentado en estado no operativo, con personas lesionadas y con derrame de producto</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1941 737 2008">G</td> <td data-bbox="737 1941 1429 2008">Vehículo accidentado en estado no operativo, con derrame de producto en área sensible</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 2008 737 2083">H</td> <td data-bbox="737 2008 1429 2083">Vehículo accidentado en estado no operativo, con personas lesionadas con derrame de producto, en área sensible</td> </tr> </tbody> </table> <p>7 COMUNICACIONES [...] 7.2 COMUNICACIONES EXTERNAS</p>	A	Vehículo accidentado en estado operativo	B	Vehículo accidentado en estado no operativo	C	Vehículo accidentado en estado operativo y con personas lesionadas	D	Vehículo accidentado en estado no operativo y con personas lesionadas	E	Vehículo accidentado en estado no operativo y con derrame de producto	F	Vehículo accidentado en estado no operativo, con personas lesionadas y con derrame de producto	G	Vehículo accidentado en estado no operativo, con derrame de producto en área sensible	H	Vehículo accidentado en estado no operativo, con personas lesionadas con derrame de producto, en área sensible
A	Vehículo accidentado en estado operativo																	
B	Vehículo accidentado en estado no operativo																	
C	Vehículo accidentado en estado operativo y con personas lesionadas																	
D	Vehículo accidentado en estado no operativo y con personas lesionadas																	
E	Vehículo accidentado en estado no operativo y con derrame de producto																	
F	Vehículo accidentado en estado no operativo, con personas lesionadas y con derrame de producto																	
G	Vehículo accidentado en estado no operativo, con derrame de producto en área sensible																	
H	Vehículo accidentado en estado no operativo, con personas lesionadas con derrame de producto, en área sensible																	

N°	Hecho constitutivo de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p><i>En el marco del Plan de Contingencia las comunicaciones de la empresa se dirigen hacia las autoridades competentes, y hacia las personas o entidades que participaran en la emergencia. Es decir, en caso de ocurrir un accidente que pueda generar efectos adversos significativos sobre la comunidad y/o el medio ambiente, se comunicará el hecho a la COREMA IV Región, para que este organismo coordine e informe al resto de los servicios u organismos públicos con competencia ambiental.</i></p> <p><i>En caso que sea indicado expresamente por la Autoridad Ambiental (COREMA IV Región) se tomará contacto, comunicará la emergencia y coordinarán acciones con la ONEMI IV Región, entidad que además de poseer personal calificado al respecto, puede entregar lineamientos de cómo se debe actuar para el manejo coordinado de las acciones destinadas a enfrentar eficaz y eficientemente las situaciones de emergencia y desastre provocadas por sustancias o materiales peligrosos que amenacen la vida, salud, bienes y el medio ambiente en un área determinada.</i></p> <p><i>Las comunicaciones que se realicen desde COA hacia organismos externos, estarán coordinadas por el Comité de Emergencias.</i></p> <p><i>El Encargado de Medio Ambiente de COA, será el responsable de efectuar las comunicaciones con los organismos e instituciones externas.</i></p> <p><i>[...] Las emergencias Categorías "E" "F" "G" y "H" dada su relevancia para las personas y/o para el medio ambiente deben ser notificadas a la autoridad ambiental.</i></p> <p><b>9 PROCEDIMIENTOS (PLAN DE ACCIÓN)</b></p> <p><b>9.1 PROCEDIMIENTO GENERAL</b></p> <p><i>Ante una contingencia o situación de emergencia asociada al transporte de concentrado, materiales e insumos, en términos generales se deberá proceder de acuerdo a lo establecido a continuación, lo cual es graficado en el flujograma de emergencia que se presenta en la Figura 3.</i></p> <p><i>[...] - Mediante la investigación del incidente, se establecerán las causas probables y se propondrán las medidas preventivas correspondientes. COA a través de su Encargado Ambiental o designado, efectuará el seguimiento de las acciones de mitigación o correctivas implementadas. Una vez que su implementación hay sido completada se dará cierre a la situación de emergencia. Esto será comunicado a los organismos competentes. [...]"</i></p>
4	La obtención, con fecha 26 de julio de 2018, de un Nivel de Presión Sonora	<p><b>Artículo 7°, Decreto Supremo N° 38/2011</b></p> <p><i>Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar</i></p>

N°	Hecho constitutivo de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas						
	Corregido (NPC) de 55 dB(A), medido en el receptor sensible R1, en condición externa, horario nocturno; receptor ubicado en zona III.	<p>donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla N°1:</p> <p style="text-align: center;"><b>Extracto Tabla N° 1 art. 7° del D.S. N° 38/2011</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zona</th> <th>De 7 a 21 horas db(A)</th> <th>De 21 a 7 horas dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III</td> <td>65</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	Zona	De 7 a 21 horas db(A)	De 21 a 7 horas dB(A)	III	65	50
Zona	De 7 a 21 horas db(A)	De 21 a 7 horas dB(A)						
III	65	50						

21° En el Resuelvo III de la referida formulación de cargos, se otorgó la calidad de interesado en el presente procedimiento sancionatorio a Javier Cifuentes González y a Joselyn León Alburquenque.

22° Asimismo, mediante Resuelvo VI N° 2 / ROL D-029-2020, del 2 de noviembre de 2020, se le otorgó el carácter de interesado en el presente procedimiento a Gonzalo Castro Aguilera, Mirta Rojas Pasten, Patrick Pasten Espinoza, Maberick Pasten Espinoza y a Karen Pasten Rojas.

**C.2. Tramitación del procedimiento Rol D-029-2020**

23° La Resolución Exenta N° 1 / Rol D-029-20, fue notificada personalmente con fecha 18 de marzo de 2020, según da cuenta el acta de notificación respectiva.

24° Mediante la Res. Ex. N° 518/2020, esta Superintendencia suspendió la tramitación de los procedimientos administrativos sancionatorios entre el 23 y el 31 de marzo de 2020. Dicha suspensión fue prorrogada sucesivamente mediante la Res. Ex. N° 548/2020, para el periodo comprendido entre el 1 y el 7 de abril de 2020 y por la Res. Ex. N° 575/2020 para el periodo comprendido entre el 8 y el 30 de abril de 2020, ambas fechas inclusive.

25° Con fecha 20 de mayo de 2020, el Sr. Nicolai Bakovic Hudig, actuando en representación de la Empresa, presentó un escrito mediante el cual se formulan descargos en el presente procedimiento sancionatorio. Al referido escrito se acompañaron los siguientes documentos: i) ANEXO N° 1: DIA del Proyecto denominado "Continuidad Operacional Teck CDA"; ii) ANEXO N° 2: Anexos 2.3. y 3.4. de la DIA del proyecto denominado "Continuidad Operacional Teck CDA"; iii) ANEXO N° 3: Informe Aclaración diagnóstico calidad del agua en el piezómetro PZ-4; iv) ANEXO N° 4: Carta G18\_115MN presentada el 29 de octubre de 2018, ante la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de Coquimbo; v) ANEXO N° 5: Carta G18\_136MN, presentada el 06 de diciembre de 2018 ante la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de Coquimbo; vi) ANEXO N° 6: Resolución Exenta N° 4 de fecha 09 de enero de 2019 de la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo que acoge la solicitud de aclaración EIA del Proyecto Hipógeno, con copia a la Superintendencia del Medio Ambiente; vii) ANEXO N° 7: Adenda N°2, respuesta 2 (proyecto Hipógeno); viii) ANEXO N° 8: Documento denominado "Informe de Impermeabilización" de fecha 04 de mayo de 2020 que da cuenta de la impermeabilización de muro sur hasta cota 1150; ix) ANEXO N° 9: Antecedentes de requerimiento de información ante la SMA. Carta DLA-CDA-2017-046; x) ANEXO N° 10: Ficha de Inspección de

camiones; xi) ANEXO N° 11: Informes de seguimiento ambiental de ruido meses enero, febrero y marzo 2020; xii) ANEXO N° 12: Fotografías que dan cuenta del inicio de obras de instalación de paneles de Aluminio Compuesto; xiii) ANEXO N° 13: Mediciones de ruido sector matadero marzo y abril de 2020, CMTCDA, realizados por una ETFA.

26° Con fecha 02 de noviembre de 2020, esta Superintendencia dictó la Resolución Exenta N° 2 / Rol D-029-2020, a través de la cual se resolvió tener por presentados los descargos ingresados por Teck CDA y solicitar los siguientes antecedentes:

(i) *Balance Tributario de la Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo, correspondiente al año 2019.*

(ii) *Estados Financieros (balance general, estado de resultado, estado de flujo de efectivo y nota de los estados financieros) de la Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo, correspondiente al año 2019.*

(iii) *Indicar los costos asociados a la realización del apantallamiento acústico del frente de trabajo del sector norte de la mina y los monitoreos de emisiones de ruido en la locación del receptor donde se detectó la desviación, acompañando registros fehacientes que lo respalden.*

27° Con fecha 18 de noviembre de 2020, el Sr. Nicolai Bakovic Hudig, actuando en representación de la Empresa, presentó un escrito mediante el cual solicitó una ampliación del plazo para responder lo requerido mediante la Resolución Exenta N° 2 / Rol D-029-2020. Dicha solicitud fue resuelta con fecha 18 de noviembre de 2020, mediante la Resolución Exenta N° 3 / Rol D-029-2020, concediéndose un plazo adicional de 5 días hábiles, contado desde el vencimiento del plazo original.

28° Con fecha 27 de noviembre de 2020, el Sr. Nicolai Bakovic Hudig, actuando en representación de la Empresa, respondió entregando la información solicitada mediante la Resolución Exenta N° 2 / Rol D-029-2020. Al referido escrito acompañó los siguientes documentos: i) Balance Tributario de la Compañía correspondiente al año 2019; ii) Estados Financieros (balance general, estado de resultado, estado de flujo de efectivo y nota de los estados financieros) de la Compañía correspondiente al año 2019; iii) Costos asociados a la realización del apantallamiento acústico del frente de trabajo del sector norte de la mina y los monitoreos de emisiones de ruido en la locación del receptor donde se detectó la desviación: - Órdenes de Compra N° 24.492, 24.761, 38.502, 24.596, 24.760 y 24.811, que dan cuenta de los costos derivados del apantallamiento, - Estados de pago de los meses de marzo a agosto de 2020 que dan cuenta de las mediciones en el punto R-1 de la formulación de cargos, - Solicitud de equipos a empresa Rentamaq de fecha 16.6.2020, - Contrato de servicios CDA 710-15 y estados de pago de los servicios de medición de ruido asociados al contrato, del período marzo a agosto 2020, - Set fotográfico en vista general de la pantalla acústica, - Informes de monitoreo de ruidos reportados en la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de la Superintendencia del Medio Ambiente del periodo mayo a septiembre de 2020; iv) Resolución Exenta N° 169 de 24 de noviembre de 2020 de la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo. Asimismo, solicitó tener presente la aprobación de la Resolución de Calificación Ambiental del proyecto "Continuidad Operacional Teck CDA" que suprimiría la obligación que sustenta el Cargo N° 1 de la formulación de cargos.



29° Con fecha 28 de diciembre de 2020, mediante Resolución Exenta N° 4 / Rol D-029-2020, se decretó el cierre de la investigación.

30° Por último, con fecha 28 de diciembre de 2020, mediante Resolución Exenta N° 5 / Rol D-029-2020, el Instructor del procedimiento corrigió la redacción contenida en el Cargo N° 4 del Resuelvo I de la Resolución Exenta N° 1 / Rol D-029-2020.

**III. DESCARGOS DE LA COMPAÑÍA MINERA  
TECK CARMEN DE ANDACOLLO**

31° A continuación, se detallan los descargos presentados con fecha 02 de noviembre de 2020 por Teck CDA. Para lo anterior, se analizarán de forma separada en relación con los cargos formulados.

**A. Infracción N° 1: “No se han construido las obras de intercepción de aguas superficiales en el área del depósito de relaves”**

32° En relación al primer cargo, Teck CDA indicó que no se configura el cargo dado que ya se inició una vía de regularización de la obligación ambiental mediante el ingreso de la DIA “Continuidad Operacional Teck CDA”. Agregan que, en virtud de esa regularización, Teck CDA no se encontraría bajo la obligación de construir dichas obras hidráulicas.

33° Añadió, que la condición referida a las obras de intercepción de las aguas superficiales y en particular de las aguas lluvias fue establecida a partir del Anexo N° 1 del respectivo EIA del “Proyecto Hipógeno”, en el cual se indicó que “[...] se construirán obras interceptoras de aguas lluvias en el Depósito de relaves”, situación que quedó consignada en la RCA como una de las medidas de mitigación para evitar la generación de drenaje ácido, sin que eso haya sido la intención de la afirmación pues no se consideraba necesario la instalación de obras en dicha subcuenca.

34° Finalmente, la Empresa indicó que sobre las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA concurre la cooperación eficaz y la adopción de medidas correctivas, toda vez que ha colaborado eficazmente con los requerimientos de información solicitada en el marco del presente cargo y ha tomado la medida correctiva de ingresar la DIA “Continuidad Operacional Teck CDA”, en ese entonces en tramitación.

**B. Infracción N° 2: “El muro del depósito de relaves correspondiente al sector Botadero Sur no se encuentra impermeabilizado con geomembrana HDPE sobre toda la altura del depósito”**

35° En relación con el segundo cargo, la Empresa señaló que no se configuraría la infracción desde que la RCA N° 104/2007 fue modificada

mediante la Resolución Exenta N°CE 0004, de 9 de enero de 2019, de la Dirección Regional del SEA de Coquimbo, no existiendo en consecuencia la obligación objeto del cargo. En efecto, indicó que la imputación se funda en una obligación que actualmente no consta en la RCA del proyecto Hipógeno, no existiendo obligación que implique impermeabilizar el Botadero Sur del depósito de relaves, dado que el considerando en que constaba la obligación que se estima infringida fue modificado por el Servicio de Evaluación Ambiental de conformidad con el artículo 62 de la Ley N°19.880.

36° Sobre la acidificación de las aguas del pozo PZ-4, Teck CDA señaló que no tiene relación con la no impermeabilización del Botadero Sur, toda vez que, en caso de existir un flujo somero pasando debajo del Botadero Sur, este flujo convergería hacia la quebrada Churque-Planta y se sumaría finalmente al flujo de la quebrada El Churque, aguas abajo del piezómetro PZ-4 y en dirección noreste del rajo donde estaría interceptado. Es decir, aun en el caso hipotético caso que existiera un flujo potencial de agua somera desde el Botadero Sur, éste no se dirigiría directamente hacia el pozo PZ-4.

37° Respecto al aumento en el nivel de las aguas del pozo PZ-4, señaló que es efectivo que a partir de 2015 se advierte un ascenso en el nivel freático medido en el pozo PZ-4, sin embargo, este ascenso correspondería a una recuperación del descenso que se produjo entre los años 2012 y 2015. El descenso piezométrico del PZ-4 observado entre 2012 y 2014 fue de carácter transitorio, estando asociado al bombeo puntual de drenaje de la mina en el sector El Churque, cuyo objetivo fue conservar la estabilidad de los taludes mineros del rajo, ubicados aguas abajo del PZ-4.

38° Finalmente, la Empresa indicó sin perjuicio de haberse determinado la inexistencia de la obligación en que se estima vulnerada, se debe considerar que no concurren circunstancias agravantes, por cuanto no se ha ocasionado daño o causado peligro ni tampoco se ha obtenido beneficio económico alguno, por cuanto ha cumplido a cabalidad la obligación que le impone el considerando 7.1.2.1.5 letra a) de la RCA N° 104/2007.

**C.            Infracción N° 3: “No reportar a la autoridad ambiental el incidente ocurrido con fecha 16 de septiembre de 2017, correspondiente al volcamiento de un camión que transportaba soda cáustica”**

39° La Empresa indicó que (i) El hecho descrito en el cargo fue subsanado en la oportunidad correspondiente; (ii) El objeto de protección de la medida supuestamente infringida fue diligentemente resguardado por Teck CDA; y (iii) Las características del evento y actuación implicaron que no exista menoscabo a la salud de la población o al medio ambiente.

40° Finalmente, la Empresa indicó que respecto de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA, en este caso concurre la cooperación eficaz, ya que en todo momento ha colaborado al ejercicio de la labor de fiscalización de la SMA y demás organismos que cumplen una labor ante la contingencia ocurrida, particularmente ha dado

respuesta de manera oportuna y transparente a todos los requerimientos de información formulados durante el procedimiento de investigación.

**D.                    Infracción N° 4: “La obtención, con fecha 26 de julio de 2018, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 55 dB(A), medido en el receptor sensible R1, en condición externa, horario nocturno; receptor ubicado en zona III”**

41°                    La Empresa indicó que el valor obtenido el día y horario en que se midió ruido en el punto “Receptor 1”, es atribuible puntualmente a un frente de trabajo, correspondiente al sector fase 9 de la mina. De esta circunstancia da cuenta la información recopilada desde el software Wenco usado en el control de movimiento de labores al interior de la mina. Así, indica que la situación descrita corresponde a un hecho puntual toda vez que realiza constantes mediciones de ruido, de conformidad a lo consignado en sus Resoluciones de Calificación Ambiental N°104/2007 y N°37/2018, y también en concordancia con el Plan Regulador de la Comuna de Andacollo.

42°                    En efecto, señalan que los resultados obtenidos a partir de los monitoreos mensuales que se realizaron dan cuenta que se ha dado cumplimiento a las disposiciones del D.S. N°38/2011, sin registrar superaciones tanto en período diurno como nocturno, lo que reafirma el carácter excepcional de la situación detectada durante las gestiones de medición.

43°                    Finalmente, la Empresa indicó que, a fin de evitar la ocurrencia de nuevos episodios de estas características, se ha implementado una serie de medidas de control, con el objetivo de disminuir los efectos de la emisión de ruido producido proveniente de las labores operacionales, especialmente en el periodo nocturno.

44°                    Respecto a las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA la Empresa indicó que concurre la cooperación eficaz y la adopción de medida correctivas atendido que ha implementado voluntariamente, como medidas correctivas, el apantallamiento acústico del frente de trabajo del sector norte de la mina, así como también la realización de monitoreos periódicos de emisiones de ruido en la locación del receptor donde se detectó la desviación.

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

45° 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.

46° 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>.

47° 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>.

48° Así las cosas, en esta resolución, y cumpliendo con el mandato legal, se utilizarán las reglas de la sana crítica para valorar la prueba rendida, valoración de la que se dará cuenta en los capítulos siguientes.

**A. Diligencias probatorias y medios de prueba en el presente procedimiento**

49° A continuación, se detallan los medios de prueba que constan en el expediente del presente procedimiento administrativo sancionador:

---

<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.

**A.1. Medios de prueba aportados por la Superintendencia del Medio Ambiente y otras autoridades**

50° Primeramente, se cuenta con un acta de inspección respecto de una actividad desarrollada el 13 de marzo de 2018, desarrollada por personal de la SMA y la Dirección General de Aguas. En este punto, se hace presente que, de conformidad a lo establecido en el artículo 8° de la LOSMA, los hechos constitutivos de infracciones normativas consignados en el acta de fiscalización por personal de la Superintendencia habilitado como fiscalizador, constituyen presunción legal.

51° Asimismo, se cuenta con el informe de fiscalización **DFZ-2018-956-IX-RCA-IA**, con todos sus anexos e información. Dichos antecedentes dan cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización realizada a la Empresa.

**A.2. Medios de prueba aportados por la Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo**

52° Mediante presentación de fecha 20 de mayo, Teck CDA presentó descargos en el presente procedimiento, acompañando los documentos individualizados en el considerando 25° de este acto. Adicionalmente, con fecha 27 de noviembre de 2020, la Empresa respondió entregando la información solicitada mediante la Resolución Exenta N° 2 / Rol D-029-2020, acompañando los documentos individualizados en el considerando 28° de la presente resolución.

**V. SOBRE LA CONFIGURACIÓN DE LAS INFRACCIONES**

53° A continuación, para establecer la configuración de los hechos que se estiman constitutivos de infracción, se procederá a examinar lo señalado en el escrito de descargos, así como los antecedentes y prueba que constan en el procedimiento.

**A. Infracción N° 1: “No se han construido las obras de intercepción de aguas superficiales en el área del depósito de relaves”**

**A.1. Naturaleza de la imputación**

54° En el presente cargo, se imputa a Teck CDA la infracción al artículo 35 letra a) LOSMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en la RCA N° 104/2007. Al respecto, el considerando **7.1.2.1.5** de la RCA N° 104/2007 estableció que *“En relación con la generación de drenaje ácido, la titular implementará las siguientes medidas de prevención y control para prevenir una eventual generación de aguas ácidas las que consisten esencialmente en medidas de control de todas las posibles*

*infiltraciones de aguas desde y hacia el depósito de relaves: b) Evitar el posible ingreso de agua desde fuera del depósito, incorporando una serie de obras de intercepción de las aguas superficiales y en particular de las aguas lluvias que permiten garantizar un mínimo aporte de agua al sistema [...]*".

55° En este contexto, se imputa a la Empresa como infracción el hecho de no haber construido las obras de intercepción de aguas superficiales en el área del depósito de relaves.

#### **A.2. Análisis de descargos y examen de la prueba que consta en el procedimiento**

56° La Empresa en sus descargos indica que este cargo no es procedente atendido que Teck CDA ya inició una vía de regularización de la obligación ambiental imputada, mediante el ingreso de una DIA denominada "Continuidad Operacional Teck CDA" por lo que, en virtud de esa regularización, no se encontraría bajo la obligación de construir dichas obras hidráulicas.

57° Agregan que la condición referida a las obras de intercepción de las aguas superficiales y en particular de las aguas lluvias fue establecida a partir del Anexo N° 1 del respectivo EIA del "Proyecto Hipógeno", el cual contiene el documento titulado "Estudio de drenaje ácido de roca", en donde se indicó que "[...] se construirán obras interceptoras de aguas lluvias en el Depósito de relaves", situación que quedó consignada como una de las medidas de mitigación para evitar la generación de drenaje ácido, sin que eso haya sido la intención de la afirmación pues no se consideraba necesario la instalación de obras en dicha subcuenca.

58° Lo anterior se demuestra debido a que, tal como se desprende del Anexo N° 1 de la Adenda 1 del mencionado expediente de evaluación, se propuso una modificación al Plan de Manejo de Aguas Lluvia que describe cada cuenca afectada por el proyecto, planteando una solución en base a obras que tienen el objetivo de evitar que las precipitaciones esporádicas entren en contacto con las instalaciones mineras, devolviéndolas a los cauces naturales aguas abajo de la faena, no considerándose necesario la instalación de obras en dicha subcuenca.

59° Agrega que los fundamentos técnicos de la prescindencia de las obras contenidas en el considerando 7.1.2.1.5. de la RCA N° 104/2007 son los siguientes: - La subcuenca aportante al área del depósito de relaves quedará prácticamente contenida dentro del depósito de relaves y rodeada por los muros del mismo; - El aporte de las aguas lluvia de las laderas es mínimo, siendo comparativamente mucho mayor el aporte de las precipitaciones directas sobre el área de la cubeta del depósito; - El depósito de relaves consideró en su diseño aprobado, una serie de obras y sistemas destinados a evitar aportes de agua a los muros de roca estéril, incluyendo la impermeabilización de los taludes de los muros, zanja cortafugas, inyección de lechada, sistema de drenaje basal y sistema de recuperación de aguas claras desde la laguna del depósito. Estos elementos han sido suficientes para evitar las filtraciones de agua desde los relaves hacia los muros del depósito. Lo anterior ha quedado demostrado mediante sondajes ejecutados en los muros del depósito de relaves durante el año 2018, ya que a partir de dichas perforaciones es posible demostrar tanto en el muro Nororiente del depósito de

relaves, como en el Botadero Sur, que no se detectó la presencia de un nivel de agua en estas obras, verificando que después de más de 9 años de operación el material estéril de los muros se mantiene seco, lo que evidencia un inexistente aporte de agua desde el depósito de relaves.

60° En segundo lugar, indicó que esta materia fue discutida previamente a instancias del procedimiento sancionatorio D-024-2015. En dicha ocasión, señalan que Teck CDA fue sancionado reprochándosele el no haber concurrido ante la autoridad ambiental para regularizar las obras del proyecto en concordancia con sus alegatos. De esta forma, y considerando que con posterioridad se procedió a elaborar y presentar una DIA ante el SEA, no correspondería la formulación del mismo cargo por la misma autoridad, mientras se substancia el proceso de evaluación ambiental.

61° Por último, cabe tener presente que con fecha 24 de noviembre de 2020 se dictó la Resolución Exenta N° 169, por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo, que calificó favorablemente el proyecto denominado "Continuidad Operacional Teck CDA". Al respecto, tal como se indica en los considerandos 4.1. (Antecedentes generales del proyecto o actividad) y 4.3.2. (Fase de operación) de la RCA N° 169/2020, se eliminó "la necesidad de una obra de desvío de aguas lluvias ocasionales en la ladera del depósito de relaves, dejando sin efecto la aplicación de la medida de mitigación establecida en el literal "b" del numeral 7.1.2.1.5 de la RCA N°104/2007 que aprobó el proyecto denominado "Proyecto Hipógeno", considerando que técnica y ambientalmente hablando no resulta necesaria su ejecución.

62° En este contexto, el objetivo ambiental de la obligación establecida en el considerando 7.1.2.1.5 de la RCA N° 104/2007 ya no se encontraría tutelado ni establecido en alguna norma de competencia de esta Superintendencia, toda vez que mediante la Resolución Exenta N° 169, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo, que calificó favorablemente el proyecto denominado "Continuidad Operacional Teck CDA" se modificó la RCA N° 104/2007 y eliminó el referido considerando 7.1.2.1.5, no existiendo actualmente una obligación para implementar dicho compromiso. De esta forma, este Superintendente estima que la obligación que la SMA estimó como incumplida ha perdido su objeto, no siendo necesario ejercer una tutela administrativa para este caso concreto.

### **A.3. Determinación de la configuración de la infracción**

63° En relación al presente cargo, considerando los antecedentes que constan en el expediente del procedimiento sancionatorio, esta Superintendencia no ha logrado la convicción suficiente para tener por configurada esta infracción, por lo que será descartada.

**B.           Infracción N° 2: “El muro del depósito de relaves correspondiente al sector Botadero Sur no se encuentra impermeabilizado con geomembrana HDPE sobre toda la altura del depósito”**

**B.1.       Naturaleza de la imputación**

64°           En el presente cargo, se imputa a Teck CDA la infracción al artículo 35 letra a) LOSMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en la RCA N° 104/2007. Al respecto, la obligación contenida en la letra a) del punto 7.1.2.1.5 de la RCA N° 104/2007 estableció que *“En relación con la generación de drenaje ácido, la titular implementará las siguientes medidas de prevención y control para prevenir una eventual generación de aguas ácidas las que consisten esencialmente en medidas de control de todas las posibles infiltraciones de aguas desde y hacia el depósito de relaves: a) En consideración a que el mayor riesgo sería la posible generación de soluciones ácidas por oxidación de los sulfuros en los materiales estériles de los muros del depósito, este material quedaría aislado del relave y de las posibles infiltraciones de agua mediante una geomembrana que, en el caso del Botadero Sur, se extenderá sobre toda la altura del depósito y en el caso de los otros sectores, siempre cubrirá al menos la parte del muro que corresponde a la etapa I [...]”*

65°           De conformidad a lo señalado, se imputa a la Empresa como infracción el hecho de que el muro del depósito de relaves correspondiente al sector Botadero Sur no se encuentra impermeabilizado con geomembrana HDPE sobre toda la altura del depósito.

**B.2.       Análisis de descargos y examen de la prueba que consta en el procedimiento**

66°           En relación a esta infracción, Teck CDA indicó que el cargo se funda en una obligación que actualmente no consta en la RCA del proyecto Hipógeno, no existiendo obligación que implique impermeabilizar el Botadero Sur del depósito de relaves, dado que el considerando en que constaba la obligación que se estima infringida fue modificado por el Servicio de Evaluación Ambiental de conformidad con el artículo 62 de la Ley N°19.880.

67°           Al respecto, señaló que la forma redactada en la RCA no se correspondía con el contexto del expediente de evaluación, específicamente lo indicado en la respuesta a la pregunta 2 de la ADENDA N°2. En dicho documento se aclara que la impermeabilización propuesta consiste en *“poner carpeta de impermeabilización en los muros nororiente y oriente desde su base, dentro de la zanja corta fuga, hasta la cota 1117...”*. Por otra parte, como medida adicional a la impermeabilización de los muros nororiente y oriente, se propuso *“impermeabilizar con carpeta desde su base hasta su cota final el muro sur en toda su extensión y parte del muro oriente”*.

68°           Así, la exigencia de impermeabilizar el botadero sur, en la forma señalada en la letra a) del Considerando 7.1.2.1.5., habría constituido un



error de referencia susceptible de ser rectificado. De esta forma, mediante carta G18\_115MN, de fecha 25 de octubre de 2018, Teck CDA solicitó la rectificación de la RCA N°104/2007. Dicha presentación fue posteriormente complementada por la carta G18\_136MN, de fecha 26 de noviembre de 2018. Señala que, consideradas estas solicitudes, con fecha 9 de enero de 2019, la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo dictó la Resolución Exenta N° CE 0004 de fecha 9 de enero de 2019, por medio de la cual declara que efectivamente hubo un error de referencia en el numeral 7.1.2.1.5 de la RCA, rectificándola, según consta en su Resuelvo Primero, en los siguientes términos:

*“Donde dice:*

*a) En consideración a que el mayor riesgo sería la posible generación de soluciones ácidas por oxidación de los sulfuros en los materiales estériles de los muros del depósito, este material quedaría aislado del relave y de las posibles infiltraciones de agua mediante una geomembrana que, en el caso del Botadero Sur, se extenderá sobre toda la altura del Depósito y en el caso de los otros sectores, siempre cubrirá al menos la parte del muro que corresponde a la etapa 1.”*

*Debe decir correctamente:*

*Considerando 7.1.2.1.5:*

*a) En consideración a que el mayor riesgo sería la posible generación de soluciones ácidas por oxidación de los sulfuros en los materiales estériles de los muros del depósito, este material quedaría aislado del relave y de las posibles infiltraciones de agua mediante una geomembrana que, en el caso del Muro Sur, se extenderá sobre toda la altura del muro. En el caso de los muros Nororiente y Oriente se cubrirá desde su base, dentro de la zanja cortafuga, hasta la cota 1117”.*

69° De esta forma, para el caso del muro Oriente (que incorpora a la estructura de contención del depósito, el botadero Sur de estéril) la obligación establece que se cubrirá mediante una geomembrana desde su base dentro de la zanja cortafuga y hasta la cota 1.117.

70° En cuanto a la prueba que consta en el presente procedimiento en relación a este cargo, cabe hacer presente que, en el informe de fiscalización DFZ-2017-250-IV-RCA-IA, se da cuenta de que en la actividad de inspección ambiental de fecha 21 de marzo de 2017 se indicó que “[...] En el sector Mirador Oriente, respecto de la impermeabilización de los muros del depósito de relaves Hipógeno (Figura 2) el señor Luis Díaz, jefe de operaciones informó lo siguiente: [...] Muro Oriente: Se encuentra impermeabilizado completamente con HDPE, desde el pie hasta el nivel 1.117 m.s.n.m que corresponde a la Etapa I. Actualmente el muro alcanza la cota 1.149,5 m.s.n.m y sobre la cota 1.117 m.s.n.m, posee el mismo tratamiento ejecutado en el muro Norte (Fotografía 2. Fotografía 3.y Fotografía 4.)”.

71° En conclusión, atendidas las características de los antecedentes de la fiscalización que sustentaron la imputación del hecho infraccional y las alegaciones efectuadas por la Empresa, cabe concluir que no se ha verificado un incumplimiento de la obligación contenida en la letra a) del punto 7.1.2.1.5 de la RCA N° 104/2007.

72° Considerando lo anterior, no es necesario pronunciarse respecto del resto de las alegaciones emitidas por la Empresa, toda vez que éstas estaban referidas a desacreditar los efectos imputados a la supuesta infracción, que no ha podido configurarse.

**B.3. Determinación de la configuración de la infracción**

73° En relación con el presente cargo, considerando los antecedentes que constan en el expediente del procedimiento sancionatorio, esta Superintendencia no ha logrado la convicción suficiente para tener por configurada esta infracción, por lo que será descartada.

**C. Infracción N° 3: “No reportar a la autoridad ambiental el incidente ocurrido con fecha 16 de septiembre de 2017, correspondiente al volcamiento de un camión que transportaba soda cáustica.”**

**C.1. Naturaleza de la imputación**

74° En el presente cargo, se imputa a Teck CDA la infracción al artículo 35 letra a) LOSMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en la RCA N° 104/2007. Al respecto, el considerando 7.1.3.1.6 de la RCA N° 104/2007 estableció que *“En relación con las actividades de transporte del proyecto (concentrado, materiales e insumos) la titular implementará, mantendrá y ejecutará el plan de contingencias descrito en el Anexo N° 3 del Adenda N° 1.”*

75° Por su parte, el Anexo N° 3 “Plan de Contingencia en el transporte del concentrado, materiales e insumos” del Adenda N° 1 de la RCA 104/2007 establece que:

*“[...] 6. Niveles de emergencia.*

A	Vehículo accidentado en estado operativo
B	Vehículo accidentado en estado no operativo
C	Vehículo accidentado en estado operativo y con personas lesionadas
D	Vehículo accidentado en estado no operativo y con personas lesionadas
E	Vehículo accidentado en estado no operativo y con derrame de producto
F	Vehículo accidentado en estado no operativo, con personas lesionadas y con derrame de producto
G	Vehículo accidentado en estado no operativo, con derrame de producto, en área sensible
H	Vehículo accidentado en estado no operativo, con personas lesionadas, con derrame de producto, en área sensible

7 COMUNICACIONES

[...] 7.2 COMUNICACIONES EXTERNAS

*En el marco del Plan de Contingencia las comunicaciones de la empresa se dirigen hacia las autoridades competentes, y hacia las personas o entidades que participaran en la emergencia. Es decir, en caso de ocurrir un accidente que pueda generar efectos adversos significativos sobre la comunidad y/o el medio ambiente, se comunicará el hecho a la COREMA IV Región, para que este organismo coordine e informe al resto de los servicios u organismos públicos con competencia ambiental.*

*En caso que sea indicado expresamente por la Autoridad Ambiental (COREMA IV Región) se tomará contacto, comunicará la emergencia y coordinarán acciones con la ONEMI IV Región, entidad que además de poseer personal calificado al respecto, puede entregar lineamientos de cómo se debe actuar para el manejo coordinado de las acciones destinadas a enfrentar eficaz y eficientemente las situaciones de emergencia y desastre provocadas por sustancias o materiales peligrosos que amenacen la vida, salud, bienes y el medio ambiente en un área determinada.*

*Las comunicaciones que se realicen desde COA hacia organismos externos, estarán coordinadas por el Comité de Emergencias.*

*El Encargado de Medio Ambiente de COA, será el responsable de efectuar las comunicaciones con los organismos e instituciones externas.*

*[...] Las emergencias Categorías "E" "F" "G" y "H" dada su relevancia para las personas y/o para el medio ambiente deben ser notificadas a la autoridad ambiental.*

#### **9 PROCEDIMIENTOS (PLAN DE ACCIÓN)**

##### **9.1 PROCEDIMIENTO GENERAL**

*Ante una contingencia o situación de emergencia asociada al transporte de concentrado, materiales e insumos, en términos generales se deberá proceder de acuerdo a lo establecido a continuación, lo cual es graficado en el flujograma de emergencia que se presenta en la Figura 3.*

*[...] - Mediante la investigación del incidente, se establecerán las causas probables y se propondrán las medidas preventivas correspondientes. COA a través de su Encargado Ambiental o designado, efectuará el seguimiento de las acciones de mitigación o correctivas implementadas. Una vez que su implementación hay sido completada se dará cierre a la situación de emergencia. Esto será comunicado a los organismos competentes. [...]"*

76° De conformidad a lo señalado, se imputa a la Empresa como infracción, el hecho de no reportar a la autoridad ambiental el incidente ocurrido con fecha 16 de septiembre de 2017, correspondiente al volcamiento de un camión que transportaba soda cáustica.

#### **C.2. Análisis de descargos y examen de la prueba que consta en el procedimiento**

77° Teck CDA alega respecto de la infracción imputada que: (i) El hecho descrito en el cargo fue subsanado en la oportunidad correspondiente; (ii) El objeto de protección de la medida supuestamente infringida fue diligentemente resguardado por el titular; y (iii) Las características del evento y actuación del titular implicaron que no exista menoscabo a la salud de la población o al medio ambiente.

78° De esta forma, señaló que el proceso sancionatorio no es la única vía para dar cumplimiento a la normativa ambiental, en particular cuando existen otras vías que el ordenamiento jurídico considera que protegen de igual o mejor forma los componentes ambientales resguardados, como es el caso de las autodenuncias,

programas de cumplimiento o programas de monitoreo ad-hoc, todos mecanismos alternativos al procedimiento sancionatorio contemplado en la LOSMA. Así, indica que para saber si procede el reconocimiento a una vía alternativa al procedimiento sancionatorio para el presente hecho imputado se requiere determinar si este corresponde a un hallazgo subsanable.

79° En primer lugar, indicó que el cargo constituye una desviación formal referida al deber de notificar a la autoridad ambiental algunos eventos descritos en el plan de contingencias. En este punto, se indica que tanto en el informe de fiscalización como en la formulación de cargos se reconoce que Teck CDA cumplió con los aspectos sustantivos del Plan de Contingencia, razón por la cual solo se le imputa la falta de comunicación a la autoridad ambiental. Es decir, se reconoce la existencia de una desviación formal o abstracta, la cual resulta independiente a la protección efectiva del medio ambiente, materia sobre la cual no se formula reproche.

80° En segundo lugar, indicó que el hecho no involucró un potencial menoscabo al medio ambiente, toda vez que al tratarse sobre el deber de reportar a la autoridad ambiental, es una obligación formal que no habría tenido relevancia para efectos del tratamiento y gestión del derrame.

81° En tercer lugar, la Empresa señaló que el hecho imputado es subsanable y que la misma autoridad requirió dicha información mediante la Resolución Exenta N°1 de la SMA, de fecha 13 de octubre de 2017, generando formalmente la oportunidad para subsanar el hecho. Este requerimiento fue contestado por la Empresa el 19 de octubre de 2017, entregando toda la información de los hechos e incluyendo las evidencias de las medidas que se tomaron para dar un adecuado cumplimiento al Plan de Contingencia.

82° Para efectos de la configuración del cargo este punto alegado por la Empresa cobra especial relevancia toda vez que, independiente de si hubo o no una oportunidad para subsanar el hecho infraccional, es evidente que la Empresa informó a esta autoridad ambiental solo cuando fue requerida de dicha situación. En efecto, esta SMA tomó conocimiento del incidente por una denuncia que fue ingresada con fecha 22 de septiembre de 2017, lo que motivó el requerimiento de información de fecha 13 de octubre de 2017, y no por iniciativa de Teck CDA que – de acuerdo a lo estipulado en su plan de contingencias de la RCA N° 104/2007 - debía notificar a esta autoridad ambiental.

83° Respecto de las alegaciones antes descritas es posible advertir que los argumentos de Teck CDA no están dirigidos a desvirtuar la configuración de la infracción, sino que más bien están enfocados a cuestionar la forma en cómo esta SMA debió haber tratado el hallazgo constitutivo de infracción. En efecto, la Empresa indica que esta SMA debió haber ofrecido una respuesta sancionatoria mediante un mecanismo alternativo a la formulación de cargos, al tratarse de un hecho que tenía las características mencionadas en los considerandos precedentes. Sin embargo, en este punto es importante tener presente que ese margen de apreciación para decidir si esta SMA da o no inicio a un procedimiento sancionatorio, está dentro del ejercicio de las atribuciones que el legislador ha entregado a la SMA que, en forma exclusiva ejerce la potestad sancionatoria, cuando, a su juicio, existe mérito suficiente

para ello. Por lo anterior, no es pertinente que la Empresa haga una alegación como la indicada, toda vez que esa decisión radica exclusivamente en esta SMA.

84° Finalmente, agregan que Teck CDA fue diligente en relación al evento mismo, dando cumplimiento con las medidas contempladas en la RCA por lo que el objeto de protección de la medida infringida fue diligentemente resguardado. Asimismo, se señala que al evaluarse el incidente en terreno se verificó que no se comprometió ningún componente ambiental, de igual forma, se descartó la afectación de algún receptor cercano. Todo lo anterior, si bien no está dirigido a desvirtuar el hecho infraccional, constituyen antecedentes a ponderar en el análisis de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

85° En cuanto a la prueba que obra en el presente procedimiento en relación a este cargo, cabe hacer presente que, en el IFA DFZ-2018-1695-IV-RCA, se da cuenta de con fecha 22 de septiembre de 2017 se recepcionó denuncia que indicaba que: *“El día 16 de septiembre se produjo un Volcamiento de un camión, el cual transportaba soda caustica esto se generó a las 16:00 horas el cual se dirigía a minera Teck Carmen de Andacollo. Lo anterior produce peligrosidad de tener una minera cerca de la comuna debido a que se generan accidentes en la carretera por donde no debería de transitar químicos de dicha naturaleza”*. Posteriormente, con fecha 13 de octubre de 2017 esta SMA requirió información a Teck CDA sobre el evento denunciado, y la Empresa terminó respondiendo con fecha 19 de octubre de 2017. Así, se indica que *“de la revisión de los documentos remitidos por Teck CDA, es posible señalar que si bien la emergencia correspondió a un accidente menor por la magnitud del derrame (aproximadamente 20 litros) y considerando que no hubo daño al medio ambiente ni a la población, se constató que éste fue controlado de acuerdo al “Plan de Contingencia en el transporte de concentrado, materiales e insumos” presentado por Teck en el ANEXO 3 DE LA Adenda 1 del Proyecto Hipógeno. No obstante, de acuerdo al punto 6.1 el accidente con vehículo accidentado no operativo, con personas lesionadas y con derrame de producto, **corresponde a un accidente categoría F por lo que, según lo indicado en el mismo plan de contingencia, éste debió ser comunicado a la autoridad ambiental, situación que en este caso no ocurrió.** Por lo anterior en situaciones de emergencia futuras, el titular deberá dar aviso a la autoridad ambiental siempre que el accidente cumpla con las condiciones señaladas en las categorías E, F, G y H., de su plan de Contingencias”* (énfasis agregado).

86° En este escenario, y a fin de determinar el periodo durante el cual se ha mantenido la infracción, cabe tener presente que ésta se constata una vez tomado conocimiento del incidente ocurrido con fecha 16 de septiembre de 2017, que es el día cuando la Empresa debió haber notificado a esta SMA. En cuanto a la extensión del incumplimiento, existe evidencia de que la Empresa con fecha 19 de octubre de 2017 informó del incidente a esta Superintendencia, luego del requerimiento de información realizado.

87° De conformidad a lo señalado, es posible sostener que la infracción a que se refiere el **Cargo N° 3**, se ha extendido desde el 16 de septiembre de 2017 y hasta la fecha del 19 de octubre de 2017.

**C.3. Determinación de la configuración de la infracción**

88° Teniendo presente los antecedentes que obran en este procedimiento, y el análisis realizado previamente, la infracción imputada se tiene por configurada.

**D. Infracción N° 4: “La obtención, con fecha 26 de julio de 2018, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 55 dB(A), medido en el receptor sensible R1, en condición externa, horario nocturno; receptor ubicado en zona III”.**

**D.1. Naturaleza de la imputación**

89° En el presente cargo, se imputa a Teck CDA la infracción al artículo 35 letra h) LOSMA, en cuanto incumplimiento de la norma de emisión de ruido.

90° En efecto, el D.S. N° 38/2011 establece en su artículo 7° que “Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla N°1:

**Tabla 3. Niveles de presión sonora**

Zona	De 7 a 21 horas dB(A)	De 21 a 7 horas dB(A)
III	65	50

Extracto Tabla N° 1 art. 7° del D.S. N° 38/2011

91° De conformidad a lo señalado, se imputa a la Empresa como infracción el hecho de haber obtenido, con fecha 26 de julio de 2018, un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 55 dB(A), medido en el receptor sensible R1, en condición externa, horario nocturno; receptor ubicado en zona III.

**D.2. Análisis de descargos y examen de la prueba que consta en el procedimiento**

92° La Empresa indica que al realizarse la medición de ruido se detectó una excedencia de 5 dB(A) por sobre lo permitido para esa zona y horario (55 sobre 50 máx.) y se indicó que el ruido percibido durante las gestiones de medición correspondía a “chancadoras, movimiento de maquinarias y camiones. También se percibe ruido de alarmas, pero solo ocasionalmente”. De esta forma, Teck CDA indica que el valor obtenido el día y horario en que se midió ruido en el punto “Receptor 1”, es atribuible puntualmente a un frente de trabajo, correspondiente al sector fase 9 de la mina. En efecto, la Empresa señala que el hecho infraccional corresponde a un hecho puntual toda vez que realiza constantes mediciones de ruido,

de conformidad a lo consignado en sus Resoluciones de Calificación Ambiental N°104/2007 y N°37/2018, y también en concordancia con el Plan Regulador de la Comuna de Andacollo.

93° De esta forma, los descargos de la Empresa no están dirigidos a desvirtuar el hecho infraccional imputado, sino que existe un reconocimiento por parte de Teck CDA que la superación imputada obedece a una situación excepcional y puntual.

94° En cuanto a la prueba que consta en el presente procedimiento en relación a este cargo, cabe hacer presente que los hechos han sido constatados por funcionarios de esta Superintendencia, tal como consta en el acta de inspección ambiental de fecha 26 de julio de 2018, así como en la Ficha de Información de Medición de Ruido y en los Certificados de Calibración.

95° En este escenario, y a fin de determinar el periodo durante el cual se ha mantenido la infracción, cabe tener presente que ésta se constata en la actividad de fiscalización de fecha 26 de julio de 2018. En cuanto a la extensión del incumplimiento, existe evidencia de que la Empresa con fecha 25 de marzo de 2020 (Anexo 13 de los descargos) realizó una medición del nivel de ruido en las mismas coordenadas de la medición en la que se constató la infracción, arrojando como resultado el cumplimiento de los límites tanto para horario diurno y nocturno.

96° De conformidad a lo señalado, es posible sostener que la infracción a que se refiere el **Cargo N° 4**, se ha extendido desde el 26 de julio de 2018 y hasta la fecha del 25 de marzo de 2020.

### **D.3. Determinación de la configuración de la infracción**

97° Teniendo presente los antecedentes que obran en este procedimiento, y el análisis realizado previamente, la infracción imputada se tiene por configurada.

## **VI. SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LAS INFRACCIONES**

98° En esta Sección se detallará la gravedad de las infracciones que se configuraron para los cargos levantados en el procedimiento sancionatorio, ello siguiendo la clasificación que realiza el artículo 36 de la LOSMA, que divide en infracciones leves, graves y gravísimas.

99° Respecto de los **Cargos N° 3 y 4**, no existen fundamentos que hagan variar el raciocinio inicial sostenido en la Resolución Exenta N° 1 / Rol D-029-2020. En razón de lo anterior, la clasificación de las referidas infracciones se mantendrá como leve, puesto que no se constataron efectos, riesgos u otra de las hipótesis que permitieran encuadrarlo en alguno de los casos establecidos en los numerales 1° y 2°, del citado artículo 36. Lo

anterior, considerando que, una vez configurada una infracción, la clasificación de leve es la mínima que puede asignársele, en conformidad con el artículo 36 de la LOSMA.

100° De conformidad a lo expuesto, se mantendrá para todas las infracciones la clasificación de gravedad indicada en la formulación de cargos realizada mediante Resolución Exenta N° 1 / Rol D-029-2020.

101° En este contexto, respecto de los **Cargos N° 3 y 4** de conformidad con lo dispuesto en la letra c) del artículo 39 de la LOSMA, las infracciones leves podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de una hasta mil unidades tributarias anuales (“UTA”).

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

102° 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.*

103° Para orientar la ponderación de estas circunstancias, con fecha 22 de enero de 2018, 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”).

104° Las Bases Metodológicas, 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.

105° 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. Este último se calculará con 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.

106° Dentro de este análisis se exceptuarán las circunstancias asociadas a las letras g) y h) del artículo precitado, puesto que, en el presente procedimiento Teck CDA no ha presentado un PdC y no se ha constatado la generación de un detrimento o una vulneración en un área silvestre protegida. Asimismo, se excluirá del análisis la **Infracción N° 1 y 2**, en atención a que esta Superintendencia no ha logrado la convicción suficiente como para tener por configurada la referida infracción.

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

107° 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 con 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. En este sentido, el beneficio económico obtenido por el infractor puede definirse como la combinación de dos aspectos: el beneficio asociado a costos retrasados o evitados y el beneficio asociado a ganancias ilícitas anticipadas o adicionales.

108° Según se establece en las Bases Metodológicas, para establecer la procedencia del Beneficio Económico, es necesario configurar en un principio un escenario de incumplimiento, el cual corresponde al escenario real con infracción, y contrastarlo con un escenario de cumplimiento, el que se configura en base a un escenario hipotético en que la empresa cumplió oportunamente cada una de sus obligaciones. De esta manera, el beneficio económico obtenido con motivo de la infracción debe ser analizado para cada cargo configurado, identificando las variables que definen su cuantía, para luego valorizar su magnitud.

109° Para todos los cargos analizados se consideró, para efectos de la estimación, una fecha de pago de multa al 4 de febrero de 2021, el valor de la UTA al mes de enero de 2021 y una tasa de descuento de un 9,4%, la cual fue estimada en base a información financiera y parámetros de referencia del sector minero.

110° **Infracción N° 3.** Respecto a esta infracción, dada la naturaleza, magnitud y costo de incumplimiento, la cual guarda relación con el aviso oportuno a esta Superintendencia, este Superintendente considera que la medida tiene un costo marginal, la cual no genera un beneficio económico dentro de acuerdo a los criterios establecidos en las bases metodológicas utilizadas por esta SMA.

111° **Infracción N° 4.** Se describen a continuación los elementos que configuran ambos escenarios en este caso –los costos involucrados y las respectivas fechas en que fueron o debieron ser incurridos–, para luego entregar el resultado

de la aplicación de la metodología de estimación de beneficio económico utilizada por esta Superintendencia, la cual se encuentra descrita en las Bases Metodológicas.

112° Cabe destacar que la configuración y el análisis de los escenarios que se describen a continuación, fueron efectuados considerando la situación existente durante la actividad de medición de ruido efectuada con fecha 28 de julio de 2018 ya señalada, en donde se registró como máxima excedencia **55 dB(A)** por sobre la norma en horario nocturno en el receptor ubicado en las coordenadas UTM N= 6652838 E=298883 (datum WGS84, Huso 19), siendo el ruido emitido por Minera Teck CDA.

*(i) Escenario de cumplimiento*

113° Este se determina a partir de los costos asociados a las acciones o medidas de mitigación de ruidos que, de haber sido implementadas de forma oportuna, hubiesen posibilitado el cumplimiento de los límites de presión sonora establecidos en el D.S. N° 38/2011 del MMA, y por lo tanto, evitado el incumplimiento. Las medidas identificadas como las más idóneas para haber evitado la excedencia de la norma por parte del establecimiento objeto del presente procedimiento y sus respectivos costos son los siguientes:

**Tabla 4. Costos de medidas que hubiesen evitado la infracción en un escenario de cumplimiento**

Medida	Costo (sin IVA)	
	Unidad	Monto
Instalación de Barrera Acústica Teck CDA	\$	19.025.533
<b>Costo total incurrido</b>	<b>\$</b>	<b>19.025.533</b>

Fuente: Elaboración propia.

114° En relación a la medida y costos señalados anteriormente cabe indicar que corresponden a aquellas que, dado el tipo de fuente emisora, distancia a receptores, el nivel o magnitud del incumplimiento, el entorno geográfico, la medida propuesta para evitar la infracción, de esta manera, resultan ser apropiadas, ampliamente utilizadas y responden a cada necesidad de mitigación, considerando la inclusión de barreras que limiten la propagación de ruido proveniente de distintas fuentes emisoras ubicadas en un frente de trabajo particular.

115° Bajo un supuesto conservador, se considera que los costos de las medidas de mitigación debieron haber sido incurridos, al menos, de forma previa a la fecha de fiscalización ambiental en la cual se constató la primera excedencia de la norma, el día 26 de julio de 2018.

*(ii) Escenario de Incumplimiento.*

116° Este se determina a partir de los costos que han sido incurridos por motivo de la infracción -en este caso, los costos asociados a medidas de mitigación de ruidos u otros costos incurridos por motivo de la excedencia de la norma-, y las respectivas fechas o periodos en que estos fueron incurridos.

117° De acuerdo con los antecedentes disponibles en el procedimiento, los costos incurridos que se tiene por acreditados son los siguientes:

**Tabla 4. Costos incurridos por motivo de la infracción en escenario de incumplimiento**

Medida	Costo (sin IVA)		Referencia
	Unidad	Monto	
Instalación de Barrera Acústica Teck CDA	\$	19.025.533	Orden de Compra N° 24492 / SD
<b>Costo total incurrido</b>	<b>\$</b>	<b>19.025.533</b>	

Fuente: Elaboración propia.

118° En relación con las medidas señaladas anteriormente, cabe indicar que estas se consideran como medidas idóneas y suficientes para haber evitado la infracción de haber sido implementadas de forma oportuna. Por este motivo, corresponden a las mismas medidas que se consideran en un escenario de cumplimiento, con sus correspondientes costos.

119° La tabla siguiente resume los resultados de ponderación del beneficio económico obtenido, para aquellos cargos en que esta circunstancia se configura, y su magnitud no se considera marginal:

**Tabla 5. Resumen de la ponderación del beneficio económico obtenido por la empresa, por la infracción.**

N°	Hecho Infraccional	Costo o Ganancia que origina el beneficio	Costo (UTA)	Beneficio económico (UTA)
4	La obtención, con fecha 26 de julio de 2018, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 55 dB(A), medido en el receptor sensible R1, en condición externa, horario nocturno; receptor ubicado en zona III.	Costos retrasados por la no implementación de medidas por motivo de la infracción.	19.025.533 (31,1)	3,2

Fuente: Elaboración propia.

## B. Componente de Afectación

### B.1. Valor de Seriedad

120° El valor de seriedad se calcula a través de la determinación de la seriedad del hecho constitutivo de infracción, de forma ascendente, de acuerdo a la combinación del nivel de seriedad de los efectos de la infracción en el medio ambiente o la salud de las personas, y de la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental. De esta manera, a continuación, se procederá a ponderar cada una de las circunstancias que constituyen este valor, excluyendo las letras g) y h), que no son aplicables respecto a ninguna de las infracciones en el presente procedimiento.

a) Importancia del daño causado o del peligro ocasionado (artículo 40, letra a) LOSMA)

121° La circunstancia correspondiente a la importancia del daño o del peligro ocasionado, tal como se indica en las Bases Metodológicas, se considerará en todos los casos en que se constaten elementos o circunstancias de hecho de tipo negativo – ya sea por afectaciones efectivamente ocurridas o potenciales – sobre el medio ambiente o la salud de las personas.

122° En consecuencia, "(...) la circunstancia del artículo 40 letra a) es perfectamente aplicable para graduar un daño que, sin ser considerado por la SMA como ambiental, haya sido generado por la infracción"<sup>3</sup>. Por lo tanto, el examen de esta circunstancia debe hacerse para todos los cargos configurados.

123° De esta forma, el concepto de daño al que alude la letra a) del artículo 40 de la LOSMA, es más amplio que el concepto de daño ambiental del artículo 2 letra e) de la Ley N° 19.300, referido también en los numerales 1 letra a) y 2 letra a) del artículo 36 de la LOSMA, procediendo su ponderación siempre que se genere un menoscabo o afectación que sea atribuible a la infracción cometida, se trate o no de daño ambiental.

124° En consecuencia, se puede determinar la existencia de un daño frente a la constatación de afectación a la salud de las personas y/o menoscabo al medio ambiente, sean o no significativos los efectos ocasionados. Al recoger nuestra legislación un concepto amplio de medioambiente<sup>4</sup>, un daño se puede manifestar también cuando exista afectación a un elemento sociocultural, incluyendo aquellos que incidan en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, y en el patrimonio cultural. En cuanto al concepto de peligro,

---

<sup>3</sup> En este sentido se pronunció el Segundo Tribunal Ambiental en su sentencia del caso Pelambres, considerandos sexagésimo segundo: "Que el concepto de daño utilizado en el literal a) del artículo 40, si bien en algunos casos puede coincidir, no es equivalente al concepto de daño ambiental definido en la letra e) del artículo 2 de la Ley N° 19.300, y como consecuencia de ello, la noción de "peligro" tampoco lo es necesariamente en relación a un daño ambiental. En efecto, el alcance de los citados conceptos debe entenderse como referencia a la simple afectación o peligro ocasionado con la infracción. Véase también la sentencia del Segundo Tribunal Ambiental en el caso Pampa Camarones, considerando Centésimo decimosexto: "[...] Lo esencial de esta circunstancia, es que a través de ella se determina la relevancia, importancia o alcance del daño, con independencia de que éste sea o no daño ambiental. Ello implica que, aún en aquellos casos en que no concurra daño ambiental como requisito de clasificación conforme al artículo 36 de la LOSMA, la circunstancia del artículo 40 letra a) es perfectamente aplicable para graduar un daño que, sin ser considerado por la SMA como ambiental, haya sido generado por la infracción [...]".

<sup>4</sup> El artículo 2 letra II) de la Ley N° 19.300 define Medio Ambiente como "el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, 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".

de acuerdo a la definición adoptada por el SEA, este corresponde a la “*capacidad intrínseca de una sustancia, agente, objeto o situación de causar un efecto adverso sobre un receptor*”<sup>5</sup>. A su vez, dicho servicio distingue la noción de peligro, de la de riesgo, definiendo a esta última como la “probabilidad de ocurrencia del efecto adverso sobre el receptor”.

125° De acuerdo con como la SMA y los Tribunales han comprendido la ponderación de esta circunstancia, esta se encuentra asociada a la idea de peligro concreto, la cual se relaciona con la necesidad de analizar el riesgo en cada caso, en base a 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 en específico. Se debe tener presente que el riesgo no requiere que el daño efectivamente se produzca y que, al igual que con el daño, el concepto de riesgo que se utiliza en el marco de la presente circunstancia es amplio, por lo que este puede generarse sobre las personas o el medio ambiente, y ser o no significativo.

126° Una vez determinada la existencia de un daño o peligro, corresponde ponderar su importancia. La importancia alude al rango de magnitud, entidad o extensión de los efectos generados por la infracción, o infracciones, atribuidas al infractor. Esta ponderación permitirá que este elemento sea incorporado en la determinación de la respuesta sancionatoria que realiza la SMA.

127° A continuación, se analizará la concurrencia de la circunstancia objeto de análisis para cada una de las infracciones configuradas.

128° En primer lugar, cabe señalar que, en el presente caso, para ninguno de los cargos que se configuraron existen antecedentes que permitan confirmar que se haya generado un daño o consecuencias negativas directas producto de la infracción, al no haberse constatado, dentro del procedimiento sancionatorio, una pérdida, disminución, detrimento o menoscabo al medio ambiente o uno de más de sus componentes, ni otras consecuencias de tipo negativas que sean susceptibles de ser ponderadas. Por lo tanto, el daño no está acreditado en el presente procedimiento.

129° En cuanto al peligro ocasionado, a continuación, se realizará el análisis para cada una de las infracciones imputadas.

130° **Infracción N° 3.** Respecto a esta infracción se descarta la generación de un peligro toda vez que la falta de reporte del incidente constituye un incumplimiento que impediría a esta Superintendencia tener conocimiento de su ocurrencia y sus efectos sobre la salud de las personas o el medio ambiente. No obstante, según lo informado por la Empresa una vez ocurrido el evento se prestó inmediatamente los primeros

---

<sup>5</sup> Servicio de Evaluación Ambiental. 2012. “Guía de evaluación de impacto ambiental, riesgo para la salud de la población”. p. 19. Disponible en línea:

[http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration\\_files/20121109\\_GUIA\\_RIESGO\\_A\\_LA\\_SALUD.pdf](http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf)

auxilios y luego se dio aviso a carabineros, bomberos y ambulancia. Luego de eso, personal de la Empresa concurrió al lugar del accidente a fin de verificar la magnitud del mismo y dar cumplimiento a las medidas ordenadas en la RCA, constatando que no hubo afectación de flora ni fauna, ni de otros componentes del medio ambiente, tales como el suelo natural, calidad del aire, o la salud de la población. Según fue evaluado por profesionales de la Empresa, una vez constatado el derrame de soda cáustica, se tomó inmediatamente la medida de uso de mangas absorbentes para la contención del derrame, las que fueron almacenados por Teck en dos tambores para residuos peligrosos y dispuestos conforme a la normativa. En atención a lo expuesto anteriormente, el hecho constitutivo de infracción no genera u ocasiona peligro.

131° **Infracción N° 4.** Conforme a lo ya indicado, el Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante, "SEA") -en el marco de una evaluación del riesgo para la salud de la población- definió el concepto de riesgo como la "probabilidad de ocurrencia del efecto adverso sobre el receptor". En este sentido, el mismo organismo indica que, para evaluar la existencia de un riesgo, se deben analizar dos requisitos: a) si existe un peligro; y b) si se configura una ruta de exposición que ponga en contacto dicho peligro con un receptor sensible, sea esta completa o potencial. El SEA ha definido el peligro como "capacidad intrínseca de una sustancia, agente, objeto o situación de causar un efecto adverso sobre un receptor". Conforme a lo anterior, para determinar si existe un riesgo, a continuación, se evaluará si en el presente procedimiento los antecedentes permiten concluir que existió un peligro, y luego si existió una ruta de exposición a dicho peligro.

132° En relación al primer requisito relativo a la existencia de un peligro, entendido como capacidad intrínseca de una sustancia, agente, objeto o situación de causar un efecto adverso sobre un receptor, el conocimiento científicamente afianzado ha señalado que los efectos adversos del ruido sobre la salud de las personas, reconocidos por la Organización Mundial de la Salud y otros organismos como la Agencia de Protección Ambiental de EEUU, y el Programa Internacional de Seguridad Química (IPCA), son: efectos cardiovasculares, respuestas hormonales (hormonas de estrés) y sus posibles consecuencias sobre el metabolismo humano y sistema inmune, rendimiento en el trabajo y la escuela, molestia, interferencia en el comportamiento social (agresividad, protestas y sensación de desamparo), interferencia con la comunicación oral, efectos sobre fetos y recién nacidos y efectos sobre la salud mental .

133° Asimismo, la exposición al ruido tiene un impacto negativo en la calidad de vida de las personas por cuanto incide en la generación de efectos emocionales negativos, tales como irritabilidad, ansiedad, depresión, problemas de concentración, agitación y cansancio, siendo mayor el efecto cuanto más prolongada sea la exposición al ruido.

134° Conforme a lo indicado en los considerandos anteriores, el ruido es un agente con la capacidad intrínseca de causar un efecto adverso sobre un receptor, por lo que se configura el primer requisito del riesgo, o sea, el peligro del ruido.

135° Por otra parte, es posible afirmar que la infracción generó un riesgo a la salud de la población, puesto que, en el presente caso, se verificaron los elementos para configurar una ruta de exposición completa. Lo anterior, debido a que existe una

fuelle de ruido identificada, se identifica al menos un receptor cierto y un punto de exposición (receptor identificado en la ficha de medición de ruidos como R1, de la actividad de fiscalización realizada en el domicilio del receptor y un medio de desplazamiento, que en este caso es el aire, y las paredes que transfieren las vibraciones. En otras palabras, se puede afirmar que, al constatarse la existencia de personas expuestas al peligro ocasionado por el nivel de presión sonora emitida por la fuente, cuyo valor registrado excedió los niveles permitidos por la norma, se configura una ruta de exposición completa y, por tanto, se configura, a su vez, un riesgo.

136° Una vez determinada la existencia de un riesgo, corresponde ponderar su importancia. La importancia alude al rango de magnitud, entidad o extensión de los efectos generados por la infracción, o infracciones, atribuidas al infractor. Esta ponderación permitirá que este elemento sea incorporado en la determinación de la respuesta sancionatoria que realiza la SMA.

137° Al respecto, es preciso considerar que los niveles permitidos de presión sonora establecidos por medio del DS N°38/2011 fueron definidos con el objetivo de proteger la salud de las personas, en base a estudios que se refieren a los límites tolerables respecto del riesgo a la salud que el ruido puede generar. Por tanto, es posible afirmar razonablemente que a mayor nivel de presión sonora por sobre el límite normativo, mayor es la probabilidad de ocurrencia de efectos negativos sobre el receptor, es decir, mayor es el riesgo ocasionado.

138° En este sentido, la emisión de un nivel de presión sonora de 55 dB(A), en horario nocturno, que conllevó una superación respecto del límite normativo de 5dB(A), implica un aumento en un factor multiplicativo de 20 en la energía del sonido aproximadamente, respecto a aquella permitida para el nivel de ruido tolerado por la norma. Lo anterior da cuenta de la magnitud de la contaminación acústica generada por la actividad del titular.

139° Como ya fue señalado, otro elemento que incide en la magnitud del riesgo en el caso concreto es la frecuencia y el tiempo de la exposición al ruido por parte del receptor. Al respecto, según los casos que esta Superintendencia ha tramitado en sus años de funcionamiento, le permiten inferir que los equipos de sonido tienen un funcionamiento periódico, puntual o continuo<sup>6</sup>. Al respecto, tal como se ha mencionado en esta resolución, las máximas de la experiencia permiten inferir que tanto las herramientas como los equipos que emiten el ruido tendrían un funcionamiento periódico lo que da cuenta del nivel de exposición de los receptores al ruido en el presente caso, en base a un criterio de horas al año de funcionamiento de la unidad fiscalizable.

---

<sup>6</sup> Por **funcionamiento puntual** se entiende aquellas actividades que se efectúan una vez o más, pero que no se realizan con periodicidad; se estima que estas son menores a 168 horas de funcionamiento al año. Por **funcionamiento periódico**, se entenderá aquellas actividades que se realizan en intervalos regulares de tiempo o con cierta frecuencia, descartando una frecuencia de funcionamiento puntual o continua; las horas de funcionamiento anual varían entre 168 a 7280. Finalmente, por **funcionamiento continuo**, se refiere a aquellos equipos, maquinarias, entre otros, que funcionan todo el tiempo; su frecuencia de funcionamiento anual se encuentra dentro de un rango mayor a 7280 horas.

140° En razón de lo expuesto, es de opinión de este Superintendente, sostener que la superación de los niveles de presión sonora, constatada durante el procedimiento sancionatorio, permite inferir que efectivamente **se ha acreditado un riesgo, aunque no de carácter significativo y, por lo tanto, será considerado en esos términos en la determinación de la sanción específica.**

b) Número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción (artículo 40 letra b) de la LOSMA)

141° 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).

142° Es importante relevar que la procedencia de la presente circunstancia no requiere que se produzca un daño o afectación, sino solamente la posibilidad de afectación asociada a un riesgo a la salud. En caso de haberse generado un daño a la salud de las personas, es decir, de haber existido afectación, el número de personas afectadas es ponderado en el marco de la letra a) de la LOSMA, pues la letra b) solo aplica respecto a la posibilidad de afectación.

143° El alcance del concepto de riesgo que permite ponderar la circunstancia de la letra b), es equivalente al concepto de riesgo de la letra a) del artículo 40 de la LOSMA, por lo que debe entenderse en sentido amplio y considerar todo tipo de riesgo que se haya generado en la salud de la población, sea o no de carácter significativo.

144° Ahora bien, en este caso en particular, y respecto de las infracciones que se configuraron se procede a realizar su análisis:

145° **Infracción N° 3.** Respecto de esta infracción, esta circunstancia no será ponderada en la presente resolución, toda vez que no resulta posible concluir la generación de algún tipo de afectación a la salud de un número determinado de personas, en consideración a los antecedentes que obran en el presente procedimiento sancionatorio. Adicionalmente, para las infracciones imputadas no fue establecida la aplicación de la circunstancia de la letra a) del artículo 40 de la LOSMA, en tanto daño o peligro ocasionado.

146° **Infracción N° 4.** Al respecto, lo señalado en los considerandos precedentes han sido corroborado por la Excelentísima Corte Suprema, en sentencia de fecha 4 de junio de 2015, dictada en autos caratulados "Sociedad Eléctrica Santiago S.A contra Superintendencia del Medio Ambiente", Rol N° 25931-2014, disponiendo: *"a juicio de estos sentenciadores, no requiere probar que se haya afectado la salud de las personas, sino que*



debe establecerse la posibilidad de la afectación, cuestión que la SMA realizó en monitoreos nocturnos en que quedó establecido la superación de los niveles establecidos en el Decreto Supremo N° 146 del año 1997".

147° De esta forma, con el objeto de determinar el número de eventuales afectados por los ruidos emitidos desde la fuente emisora, se procedió a evaluar el número de habitantes que se ven potencialmente afectados debido a las emisiones de dicha fuente. Para lo anterior se procedió, en primera instancia, a establecer un Área de Influencia (en adelante, "AI") de la fuente de ruido, considerando que ésta se encuentra en una Zona III.

148° Para determinar el AI, se consideró el hecho que la propagación de la energía sonora se manifiesta en forma esférica, así como su correspondiente atenuación con la distancia, la que indica que al doblarse la distancia se disminuye 6 dB(A) la presión sonora. Para lo anterior, se utilizó la expresión que determina que la amplitud del nivel de presión del sonido emitido desde una fuente puntual es, en cada punto, inversamente proporcional a la distancia de la fuente, para lo cual se utilizó la siguiente fórmula<sup>7</sup>:

$$L_p = L_x - 20 \log_{10} \frac{r}{r_x} \text{ db}$$

Donde,

$L_x$  : Nivel de presión sonora medido.

$r_x$  : Distancia entre fuente emisora y receptor donde se constata excedencia.

$L_p$  : Nivel de presión sonora en cumplimiento de la normativa.

$r$  : Distancia entre fuente emisora y punto en que se daría cumplimiento a la normativa (radio del AI).

149° Así, cabe destacar que la fórmula presentada no incorpora la atenuación que provocarían factores tales como la disminución por divergencia - debido a la dispersión de la energía del sonido -, la reflexión y la difracción en obstáculos sólidos, y la reflexión y la formación de sombras por los gradientes de viento y temperatura; debido principalmente a que las condiciones del medio de propagación del sonido no son ni homogéneas ni estables. En función de esto, cabe manifestar que el conocimiento empírico adquirido por esta SMA en estos 7 años de funcionamiento, a través de los más de 360 casos analizados de infracciones al DS N°38/2011 MMA, le han permitido actualizar su estimación del AI, incorporando factores de atenuación del radio del AI orientados a aumentar la representatividad del número de personas afectadas en función de las denuncias presentadas ante esta Superintendencia.

150° En base a lo anterior, considerando el máximo registro obtenido desde el receptor sensible el día 26 de julio de 2018, que corresponde a

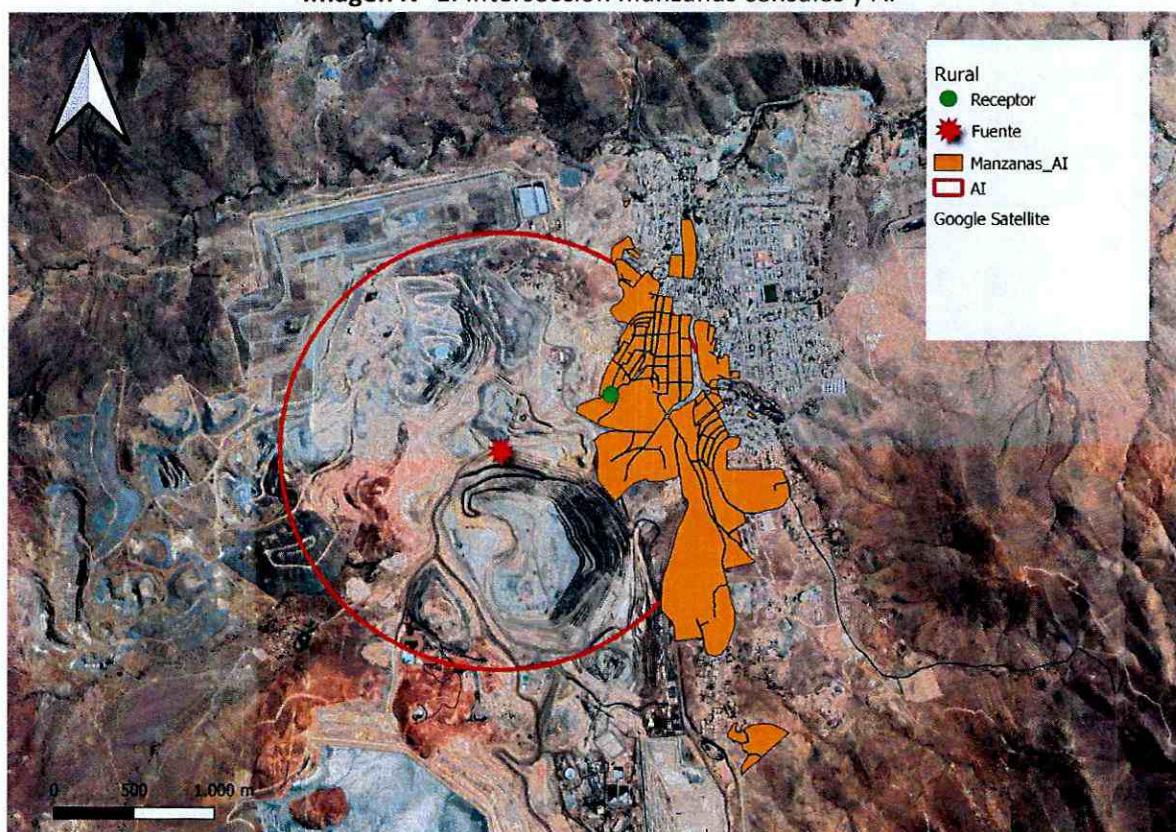
---

<sup>7</sup> Fuente: Harris, Cyril, Manual para el control de ruido Instituto de estudios de administración local, Madrid, 1977. P. 74.

55 dB(A) y la distancia lineal que existe entre la fuente de ruido y el receptor en donde se constató excedencia de la normativa, se obtuvo un radio del AI aproximado de 773 mts. desde la fuente emisora<sup>8</sup>.

151° En segundo término, se procedió entonces a interceptar dicha AI con la información de la cobertura georreferenciada de las manzanas censales<sup>9</sup> del Censo 2017<sup>10</sup>, para la comuna de Andacollo, en la Región de Coquimbo, con lo cual se obtuvo el número total de personas existentes en cada una de las intersecciones entre las manzanas censales y el AI, bajo el supuesto que la distribución de la población determinada para cada manzana censal es homogénea, tal como se presenta en la siguiente imagen:

Imagen N° 1: Intersección manzanas censales y AI



Fuente: Elaboración propia en base a software QGIS 3.8.1 e información georreferenciada del Censo 2017.

152° A continuación, se presenta la información correspondiente a cada manzana censal del AI definida, indicando: ID correspondiente

<sup>8</sup> Para efectos de cálculo de área de influencia, se estimó la peor condición determinada por la medición que genera el impacto mayor entre las mediciones de fecha 14 y 16 de junio, con registros de 58 y 60 dB(A), para el horario nocturno y diurno respectivamente.

<sup>9</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>10</sup> <http://www.censo2017.cl/servicio-de-mapas/>

por manzana censal, ID definido para el presente procedimiento sancionatorio (ID PS), sus respectivas áreas totales y número de personas en cada manzana. Asimismo, se indica la cantidad estimada de personas que pudieron ser afectadas, determinada a partir de proporción del AI sobre el área total, bajo el supuesto que la distribución de la población determinada para cada manzana censal es homogénea.

**Tabla N° 6:** Distribución de la Población Correspondiente a Manzanas Censales

ID PS	ID manzana Censo	N° de personas	Area aprox (m2)	Area afectada aprox (m2)	% de afectación	Afectados aprox.
M1	4103011002072	76	6.876	6.876	100	76
M2	4103011002058	32	9.039	9.039	100	32
M3	4103011002057	16	7.073	7.073	100	16
M4	4103011002060	19	3.114	3.114	100	19
M5	4103011002059	70	9.081	9.081	100	70
M6	4103011002062	58	12.329	12.329	100	58
M7	4103011002061	46	3.614	3.614	100	46
M8	4103011002064	66	14.578	14.578	100	66
M9	4103011002063	50	4.740	4.740	100	50
M10	4103011002090	61	6.229	6.074	97	59
M11	4103011002085	15	1.143	252	22	3
M12	4103011002092	52	9.790	9.184	94	49
M13	4103011002091	38	5.406	5.406	100	38
M14	4103011002099	142	120.593	7.104	6	8
M15	4103011002095	39	6.873	5.672	83	32
M16	4103011002508	38	8.685	6.211	72	27
M17	4103011002505	48	337.240	117.630	35	17
M18	4103011002075	24	12.179	12.179	100	24
M19	4103011002074	46	10.897	10.897	100	46
M20	4103011002080	26	158.667	158.667	100	26
M21	4103011002076	43	6.521	6.521	100	43
M22	4103011002082	0	2.669	2.669	100	0
M23	4103011002081	24	36.910	36.910	100	24
M24	4103011002084	23	4.836	2.476	51	12
M25	4103011002083	38	11.028	11.028	100	38
M26	4103011002510	24	3.042	2.029	67	16
M27	4103011002509	45	44.680	14.216	32	14
M28	4103011002901	96	155.232	26.757	17	17
M29	4103011002511	39	5.304	5.304	100	39
M30	4103011002050	29	3.455	3.455	100	29
M31	4103011002049	65	14.368	14.368	100	65
M32	4103011002052	17	2.846	2.846	100	17
M33	4103011002051	17	1.701	1.701	100	17
M34	4103011002054	30	7.032	7.032	100	30
M35	4103011002053	30	4.018	4.018	100	30
M36	4103011002056	33	8.819	2.512	28	9
M37	4103011002055	6	5.893	4.953	84	5

ID PS	ID manzana Censo	N° de personas	Area aprox (m2)	Area afectada aprox (m2)	% de afectación	Afectados aprox.
M38	4103011001109	107	54.235	5.105	9	10
M39	4103011002034	40	11.819	177	2	0
M40	4103011001111	22	2.160	222	10	2
M41	4103011002046	36	5.370	1.512	28	10
M42	4103011002035	56	15.588	7.336	47	26
M43	4103011002048	94	56.396	45.817	81	76
M44	4103011002047	19	3.443	2.478	72	14
M45	4103011002066	72	8.276	8.276	100	72
M46	4103011002065	21	35.161	35.161	100	21
M47	4103011002068	30	5.176	5.176	100	30
M48	4103011002067	32	4.014	4.014	100	32
M49	4103011002070	92	95.988	95.988	100	92
M50	4103011002069	26	4.840	4.840	100	26
M51	4103011002073	25	4.503	4.503	100	25

Fuente: Elaboración propia a partir de información de Censo 2017.

153° En consecuencia, de acuerdo con lo presentado en la tabla anterior, el número de personas que se estimó como potencialmente afectadas por la fuente emisora, que habitan en el buffer identificado como AI, es de **1605 personas**.

154° Por lo tanto, la presente circunstancia será considerada en la determinación de la sanción específica aplicable a la infracción.

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

155° 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.

156° 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.

157° Dado que se trata de una circunstancia que se refiere a la importancia de la norma infringida y las características de su incumplimiento,

concorre 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.

158° En relación con la naturaleza de la normativa infringida, la Infracción N°3 constituye una contravención a normas, medidas y condiciones establecidas específicamente en la RCA N° 104/2007.

159° La RCA es la resolución que pone término al proceso de evaluación de impacto ambiental, el cual se encuentra regulado en el título II, párrafo 2°, de la Ley N°19.300, y constituye uno de los principales instrumentos preventivos y de protección ambiental con que cuenta la administración. 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.

160° De esta forma, la RCA es el instrumento regulatorio que permite asegurar que el proyecto cumple con todos los requisitos ambientales exigidos por la normativa vigente, además de establecer las condiciones o exigencias ambientales que deberán cumplirse para ejecutar el proyecto o actividad. 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 los artículos 8° y 24 de la Ley N°19.300. Al respecto, el inciso primero del artículo 8 dispone que, *“los 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, por su parte, establece que *“[e]l titular del proyecto o actividad, durante la fase de construcción y ejecución del mismo, deberá someterse estrictamente al contenido de la resolución de calificación ambiental respectiva”*.

161° **Infracción N° 3.** Al respecto, en este caso la infracción cometida implica la vulneración de la norma de contenida en la RCA 104/2007, la cual tiene por objetivo proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de comunicación y acciones oportunas en el marco de contingencias que pudiesen afectar el medio ambiente y la salud de la población.

162° Así, el hecho ocurrido con fecha 16 de septiembre de 2017, dada la localización de ocurrencia, así como la magnitud y medidas adoptadas por la empresa hacen suponer que la vulneración al sistema de control solo está materializado en cuanto a los canales oficiales de comunicación del hecho, excluyendo de estos a quienes tienen relación con materia ambiental, según se describe en la RCA, pese a haber acreditado las acciones tendientes a diagnosticar, corregir los posibles efectos ambientales y sobre la salud de la población que pudieron haber ocurrido.

163° En consecuencia, respecto de este hecho infraccional, se determina que existe una vulneración al sistema jurídico de protección ambiental de carácter **bajo**.

164° **Infraacción N° 4.** En este caso la infraacción cometida implica la vulneración de la norma de emisión de ruidos, la cual tiene por objetivo “proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de niveles máximos de emisión de ruido generados por las fuentes emisoras de ruido que esta norma regula”<sup>11</sup>. Los niveles máximos de emisión de ruidos se establecen en términos del nivel de presión sonora corregido, medidos en el receptor sensible. Estos límites son diferenciados de acuerdo a la localización del receptor, según la clasificación por zonas establecida en la norma, así como por el horario en que la emisión se constata, distinguiendo horario diurno y nocturno.

165° La relevancia de este instrumento para el sistema regulatorio ambiental chileno, radica en que la emisión de niveles de presión sonora por sobre los límites establecidos en la norma vulnera el objetivo de protección a la salud de la población, de los riesgos propios de la contaminación acústica, encontrándose en todos los casos un receptor expuesto al ruido generado, ocasionándose un riesgo a la salud y potencialmente un detrimento en la calidad de vida de las personas expuestas. Cabe agregar, asimismo, que esta corresponde a la única norma que regula de forma general y a nivel nacional los niveles de ruido a los cuales se expone la comunidad, aplicándose a un gran número de actividades productivas, comerciales, de esparcimiento y de servicios, faenas constructivas y elementos de infraestructura, que generan emisiones de ruido.

166° Así, la importancia de la vulneración a la norma en el caso concreto se encuentra también determinada por una magnitud de excedencia de 5 decibeles por sobre el límite establecido en la norma en horario nocturno en Zona III, constatada durante la actividad de fiscalización. Cabe señalar, sin embargo, que, dado que la vulneración a la norma de ruidos se encuentra necesariamente asociada a la generación de un riesgo a la salud de las personas, la magnitud de la excedencia en términos de su consideración en el valor de seriedad de la infraacción, ha sido ponderada en el marco de la letra a) del artículo 40 de la LOSMA.

## B.2. Factores de incremento

167° A continuación, se ponderarán aquellos factores que pueden aumentar el componente de afectación, y que han concurrido en la especie.

- a) Intencionalidad en la comisión de la infraacción y grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma (artículo 40 letra d) de la LOSMA)

168° 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

---

<sup>11</sup> Artículo N° 1 del D.S. N° 38/2011 del MMA.

dolo para la configuración del tipo, la LOSMA, aplicando los criterios asentados en el Derecho Administrativo Sancionador<sup>12</sup>, no exige, la concurrencia de intencionalidad o de un elemento subjetivo para configurar la infracción administrativa, más allá de la culpa infraccional<sup>13</sup>. Una vez configurada la infracción, la intencionalidad permite ajustar la sanción específica a ser aplicada, en concordancia con el principio de culpabilidad.

169° La intencionalidad se verificará cuando el infractor comete dolosamente el hecho infraccional<sup>14</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>15</sup>.

170° Ahora bien, en relación con la intencionalidad como circunstancia del artículo 40 de la LOSMA, esta Superintendencia ha estipulado que, para su concurrencia, comprende la hipótesis en que el sujeto infractor conoce la obligación contenida en la norma, la conducta infraccional que se realiza y sus alcances jurídicos, criterio que ha sido confirmado por el Ilustre Tribunal Ambiental de Santiago<sup>16</sup>. De este modo, se entiende que habrá intencionalidad cuando pueda imputarse al sujeto un conocimiento preciso de sus obligaciones, de la conducta que realiza en contravención a ellas y de la antijuridicidad asociada a dicha contravención.

171° De conformidad a los antecedentes que obran en el presente procedimiento administrativo sancionador, a juicio de este Superintendente, no existe prueba ni circunstancia alguna que pueda llegar a establecer intencionalidad, entendida como dolo, en la comisión de las infracciones imputadas y configuradas. **En razón de lo anterior, esta circunstancia no será ponderada en la determinación de la sanción final.**

b) Conducta anterior negativa del infractor (artículo 40 letra e) de la LOSMA).

---

<sup>12</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>13</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>14</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>15</sup> Bermúdez Soto, Jorge. 2014. Véase supra nota 38, p. 485. Véase sentencia Excm. Corte Suprema, Rol 25.931-2014, de fecha 4 de junio de 2015.

<sup>16</sup> Ilustre Tribunal Ambiental de Santiago, Rol C N° 5-2015, sentencia de 8 de septiembre de 2015, considerando duodécimo.

172° Los criterios para determinar la concurrencia de la conducta anterior negativa tienen relación con las características de las infracciones cometidas por el infractor en el pasado. Para estos efectos, se consideran aquellos hechos cometidos con anterioridad al primero de los hechos infraccionales que se hayan verificado y sean objeto del procedimiento sancionatorio actual. Determinada la procedencia de la circunstancia, se aplica como factor de incremento único para todas las infracciones por las cuales el infractor es sancionado, de forma que la respuesta sancionatoria de cada una de ellas refleja adecuadamente la conducta anterior negativa del infractor.

173° Los criterios que determinan la conducta anterior negativa, en orden de relevancia, son los siguientes:

- Si 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.
- Si 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.
- Si 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 la cual se sancionará en el procedimiento actual.

174° En este sentido, cabe tener presente que mediante la Resolución Exenta N° 233/2016 de la SMA en el Rol D-024-2015, esta SMA impuso una sanción total de 75 UTA por no haber construido las obras de intercepción de las aguas superficiales en el área del depósito de relave y no instalar la señalética para la protección de área donde existe flora en estado de conservación y hábitat de fauna. A partir de lo anterior, es posible constatar que esta misma SMA ha aplicado sanciones a Teck CDA, por exigencias ambientales que involucran un componente ambiental distinto al de las infracciones involucradas en el presente procedimiento sancionatorio.

175° Por dichos motivos, esta circunstancia será considerada como un factor que incremente la sanción específica aplicable a cada infracción. No obstante, cabe hacer presente que, al momento de aplicar el incremento derivado de la circunstancia en comento, se tendrá en consideración la gravedad de las infracciones anteriores, la proximidad en la fecha de su comisión y el número de las mismas.

- c) Falta de cooperación en el procedimiento y/o investigación (artículo 40 letra i) de la LOSMA)

176° 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. 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. Las acciones que se considerarán especialmente para valorar esta circunstancia son las siguientes:

- El infractor no ha respondido un requerimiento o solicitud de información.
- 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.
- El infractor no ha prestado facilidades o ha obstaculizado el desarrollo de una diligencia.
- El infractor ha realizado acciones impertinentes o manifiestamente dilatorias.

177° En cuanto a la respuesta a los requerimientos y/o solicitudes de información realizados por esta Superintendencia, cabe tener presente que la Empresa dio cumplimiento a la solicitud de información realizada por esta Superintendencia-, para la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

178° De conformidad a los antecedentes que obran en el presente caso, no es posible advertir la realización de ninguna de las acciones antes descritas, por lo que la circunstancia de falta de cooperación en el procedimiento y/o investigación **no será ponderada como un factor de aumento en la determinación de la sanción final.**

### B.3. Factores de disminución

179° 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, no se ponderará dicha circunstancia en virtud de la letra i) del artículo 40 de la LOSMA.

#### a) Irreprochable conducta anterior (artículo 40 letra e) de la LOSMA)

180° La concurrencia de esta circunstancia es ponderada por la SMA en base al examen de los antecedentes disponibles que dan cuenta de la conducta que en materia ambiental ha sostenido en el pasado la unidad fiscalizable. Se entiende que el infractor tiene una irreprochable conducta anterior, cuando no está dentro de alguna de las siguientes situaciones:

- El infractor ha tenido una conducta anterior negativa, en los términos anteriormente señalados.
- La unidad fiscalizable obtuvo la aprobación de un PdC en un procedimiento sancionatorio anterior.

- La unidad fiscalizable acreditó haber subsanado un incumplimiento a una exigencia normativa en corrección temprana, cuyo incumplimiento fue constatado nuevamente en una fiscalización posterior.
- Los antecedentes disponibles permiten sostener que la exigencia cuyo incumplimiento es imputado en el procedimiento sancionatorio actual ha sido incumplida en el pasado de manera reiterada o continuada.

181° En el caso en comento, de conformidad a lo indicado en al ponderar la circunstancia referida a la “*conducta anterior negativa del infractor*” de este acto, se ha establecido la existencia de una conducta anterior negativa por parte de la Empresa, razón por la cual **esta circunstancia no será considerada como un factor de disminución en la sanción final.**

- b) Cooperación eficaz en el procedimiento y/o investigación (artículo 40 letra i) LOSMA)

182° 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. Conforme al criterio sostenido por esta Superintendencia, para que esta circunstancia pueda ser ponderada en un procedimiento sancionatorio, es necesario que la cooperación brindada por el sujeto infractor durante la investigación y/o el procedimiento administrativo sancionatorio sea eficaz, lo que guarda relación con la utilidad real de la información o antecedentes proporcionados.

183° A su vez, tal como se ha expresado en las Bases Metodológicas, algunos de los elementos que se consideran para valorar esta circunstancia, son los siguientes: (i) El infractor se ha allanado al hecho imputado, su calificación, su clasificación de gravedad y/o sus efectos. Dependiendo de sus alcances, el allanamiento podrá ser total o parcial; (ii) El infractor ha dado respuesta oportuna, íntegra y útil a los requerimientos y/o solicitudes de información formulados por la SMA, en los términos solicitados; (iii) El infractor ha prestado una colaboración útil y oportuna en las diligencias probatorias decretadas por la SMA y; (iv) El infractor ha aportado antecedentes de forma útil y oportuna, que son conducentes al esclarecimiento de los hechos, sus circunstancias y/o efectos, o para la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

184° Respecto al allanamiento de los hechos constitutivos de infracción, cabe indicar que la Empresa, a través de sus descargos se allanó totalmente respecto de la Infracción N° 4.

185° Ahora bien, en cuanto a la respuesta a los requerimientos y/o solicitudes de información realizados por esta Superintendencia, cabe tener presente que la Empresa dio cumplimiento a cada una de las solicitudes de información realizada por esta SMA, dando una respuesta oportuna, íntegra y útil a los requerimientos y/o solicitudes de información formulados por la SMA dentro de los plazos establecidos.

186° En cuanto a la colaboración en el marco de las diligencias probatorias decretadas por la Superintendencia, de conformidad a lo indicado en los IFA DFZ-2015-190-IV-RCA-IA, DFZ-2017-250-IV-RCA-IA, DFZ-2018-1865-IV-RCA y DFZ-2018-1695-IV-PPDA, no existió oposición al ingreso ni necesidad de auxilio de la fuerza pública, constatándose colaboración por parte de los fiscalizados, así como un trato respetuoso y deferente.

187° Finalmente, la Empresa ha aportado antecedentes de forma útil y oportuna para la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LOSMA, luego de responder la solicitud de información efectuada mediante la Resolución Exenta N° 2 / Rol D-029-2020.

188° De conformidad a lo señalado, en el presente caso, la circunstancia de cooperación eficaz en el procedimiento y/o investigación **será ponderada como un factor de disminución en la determinación de la sanción final, en los términos recién expuestos.**

c) Aplicación de medidas correctivas (artículo 40 letra i) de la LOSMA)

189° Respecto a la aplicación de medidas correctivas, esta Superintendencia pondera la conducta posterior del infractor, respecto de las acciones que este haya adoptado para corregir los hechos constitutivos de infracción y eliminar o reducir sus efectos, o para evitar que se generen nuevos efectos.

190° 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.

191° 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 de esta resolución 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.

192° 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.

193° Considerando lo expuesto, cabe señalar que en su escrito de descargos Teck CDA informó, describió y acreditó las medidas correctivas

adoptadas y asociadas a las infracciones imputadas mediante la Resolución Exenta N° 1 / Rol D-029-2020. Asimismo, en presentación de fecha 27 de noviembre de 2020; la Empresa respondió el requerimiento de información realizado por esta SMA mediante la Resolución Exenta N° 2 / Rol D-029-2020, remitiendo documentación que permite verificar los costos incurridos y su grado de implementación, según se indica a continuación:

194° **Infracción N° 3.** En relación con esta infracción, la Empresa en sus descargos señala que la misma autoridad requirió esta información, siendo contestado por la Empresa el 19 de octubre de 2017, es decir, aproximadamente 1 mes de después de ocurrido el incidente que debía reportar (16 de septiembre de 2017). En dicha respuesta Teck CDA entregó toda la información de los hechos e incluyó las evidencias de las medidas que se tomaron para dar adecuado cumplimiento al Plan de Contingencia. En este sentido, se estima que el reporte realizado corresponde a una medida correctiva idónea, eficaz y oportuna.

195° **Infracción N° 4.** En relación con esta infracción, la Empresa presentó antecedentes durante el procedimiento que permiten acreditar la implementación de medidas de mitigación de ruido en el establecimiento. Estos antecedentes fueron acompañados en el marco de la presentación de descargos y en la presentación de fecha 27 de noviembre de 2020. De acuerdo a la información presentada, la Empresa implementó una barrera de atenuación de ruido con paneles de aluminio compuesto, que posee una longitud de 100 metros y 4 metros de altura, y está instalada sobre una base de tierra de 5 metros, obteniéndose en consecuencia una altura total de 9 metros. Dicha barrera acústica tiene la propiedad de disminuir la intensidad del ruido en relación con los receptores afectados, por lo que se considera que la medida es idónea (otro tipo de medida es poco eficiente de acuerdo a la dinámica del proceso minero y de sus fuentes de emisión de ruido), es eficaz porque la medida se hace cargo del nivel de incumplimiento (5db) y quedando demostrado con las mediciones de ruido realizadas y acompañadas en el presente procedimiento sancionatorio. Sin embargo, no puede considerarse que dicha medida sea oportuna porque sólo es posible tenerla por acreditada desde el 30 de junio de 2020, una vez ya iniciado el presente procedimiento, y aproximadamente 2 años después de la oportunidad en que se constató el hallazgo.

196° En base a lo recién señalado, esta circunstancia **será considerada como un factor de disminución en la determinación de la sanción que corresponda aplicar respecto de las infracciones N° 3 y N° 4 imputadas a Teck CDA, en los términos recién expuestos.**

**B.4. El grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutivo de infracción (artículo 40 letra i) LOSMA).**

197° En relación al grado de participación en el hecho, acción u omisión, este se refiere a verificar si el sujeto infractor en el procedimiento sancionatorio tiene responsabilidad en la infracción a título de autor o coautor, o si colaboró en la comisión de la infracción con un grado de responsabilidad menor o secundaria.

198° Respecto al grado de participación en las infracciones configuradas, no corresponde extenderse en esta resolución, dado que el sujeto

infractor del presente procedimiento sancionatorio corresponde únicamente a Teck CDA, titular de la unidad fiscalizable en que se constatan las infracciones, siéndole atribuibles la totalidad de las infracciones objeto del presente procedimiento en calidad de autor.

**B.5. Ponderación de las circunstancias extraordinarias asociadas a la pandemia COVID-19**

199° En el presente apartado se ponderará como circunstancia excepcional el impacto de la pandemia que se encuentra actualmente en curso. Como es de público conocimiento, el país se encuentra atravesando una crisis sanitaria causada por la pandemia de coronavirus (COVID-19). Al respecto, el Ministerio de Salud decretó alerta sanitaria por emergencia de salud pública de importancia internacional, mediante D.S. N° 4, de 5 de enero de 2020. Con fecha 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud calificó el brote de COVID-19 como una pandemia global. Luego, el 18 de marzo de 2020, el Ministerio del Interior declaró estado de excepción constitucional de catástrofe, mediante el D.S. N° 104, de 18 de marzo de 2020, modificado luego por el D.S. N° 106 de 19 de marzo del mismo año.

200° Es un hecho público y notorio que el manejo sanitario de la pandemia de COVID-19 ha generado restricciones a los derechos de las personas. Estas restricciones significan, en adición a las consecuencias inherentes a la crisis sanitaria, un impacto económico significativo, al afectarse la operación tradicional de las empresas, situación que está afectando transversalmente a los distintos actores de la economía nacional, aunque con distinta intensidad según el tamaño económico o giro de los mismos.

201° Así las cosas, resulta necesario que esta Superintendencia internalice los efectos económicos de la pandemia de COVID-19 al ejercer su potestad sancionatoria, en particular tomando en cuenta que conforme al artículo 40, letra i) de la LOSMA, para la determinación de las sanciones específicas que en cada caso corresponda aplicar, se considerará "todo otro criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción". La circunstancia de la pandemia de COVID-19 y sus consecuencias para el normal funcionamiento de las empresas, resulta del todo relevante para determinar la sanción que será aplicada por este acto.

202° Al respecto, para efectos de cuantificar el impacto de la crisis sanitaria en la actividad de los diferentes actores económicos, se tuvo a la vista la Segunda Encuesta a Empresas ante COVID-19, efectuada por la Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Chile en el mes de abril de 2020, conforme a la cual es posible observar la capacidad de funcionamiento promedio de las empresas, según su tamaño, respecto de su funcionamiento bajo condiciones normales. En base a una proyección de la capacidad de funcionamiento promedio por tamaño de empresa para el periodo abril-diciembre 2020, se establecieron factores de ponderación base para la determinación de las sanciones, los cuales, de acuerdo con la categoría de tamaño económico del infractor, resultan en una disminución de la sanción a aplicar. Conforme a lo anterior, se tendrá a la vista el factor correspondiente al infractor en el presente caso, lo que será considerado en la determinación de la sanción a aplicar.

**C. Capacidad económica del infractor  
(artículo 40 letra f) de la LOSMA)**

203° 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 y 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>17</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.

204° De conformidad a lo indicado, para la determinación del **tamaño económico** de la Empresa, se ha examinado la información financiera 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 autodeclarada de cada entidad para el año tributario 2020 (año comercial 2019). De acuerdo a las referidas fuentes de información, Teck CDA corresponde a una empresa que se encuentra en la categoría de empresas **Grande N° 4**, es decir, presenta ingresos por venta anuales desde 1.000.000,01 UF.

205° En conclusión, al ser Teck CDA una empresa categorizada como **Grande N° 4** -de acuerdo con la información provista por el SII y la propia Empresa, **se concluye que esta circunstancia no será considerada como un factor que incide en el componente de afectación de la sanción que corresponda aplicar a la infracción, asociado a la circunstancia de capacidad económica.**

206° En base a lo anteriormente expuesto, estese a lo que resolverá este Superintendente.

**RESUELVO:**

**PRIMERO.** En atención a lo señalado en la presente resolución y en base a los antecedentes del expediente D-029-2020, respecto a Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo, se procede a resolver lo siguiente:

a) Respecto de la **Infracción N° 1**, correspondiente a que *“No se han construido las obras de intercepción de aguas superficiales en el área del depósito de relaves”*, **se absuelve del cargo imputado.**

b) Respecto de la **Infracción N° 2**, consistente en que *“El muro del depósito de relaves correspondiente al sector Botadero Sur no se encuentra*

---

<sup>17</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.

*impermeabilizado con geomembrana HDPE sobre toda la altura del depósito”, se absuelve del cargo imputado.*

c) Respecto de la **Infracción N°3**, correspondiente a *“No reportar a la autoridad ambiental el incidente ocurrido con fecha 16 de septiembre de 2017, correspondiente al volcamiento de un camión que transportaba soda cáustica”, aplíquese la sanción consistente en multa equivalente a dos coma siete unidades tributarias anuales (2,7 UTA).*

d) Respecto de la **Infracción N°4**, correspondiente a *“La obtención, con fecha 26 de julio de 2018, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 55 dB(A), medido en el receptor sensible R1, en condición externa, horario nocturno; receptor ubicado en zona III”, aplíquese la sanción consistente en multa equivalente a treinta y seis unidades tributarias anuales (36 UTA).*

**SEGUNDO. Recursos que proceden contra esta resolución y beneficio del inciso final del artículo 56 de la LOSMA.** De conformidad a lo establecido en el párrafo 4° de los Recursos de la LOSMA, en contra la presente resolución procede el recurso de reposición, en el plazo de cinco días hábiles contado desde el día siguiente a la notificación de la resolución, según lo dispone el artículo 55 de la misma Ley. La interposición de este recurso suspenderá el plazo para reclamar de ilegalidad, siempre que se trate de materia por las cuales procede dicho recurso.

Asimismo, ante la presente resolución procede el reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental, dentro del plazo de quince días hábiles, contado desde la notificación de la resolución, según lo establecido en el artículo 56, en cuyo caso, no será exigible el pago mientras no esté vencido el plazo para interponer la reclamación, o ésta no haya sido resuelta.

Para el caso que el infractor no interponga reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental en contra de las resoluciones de la Superintendencia que impongan sanciones pecuniarias y pague la respectiva multa, dentro del plazo de cinco días hábiles, contado desde la notificación de la resolución, **se le reducirá un 25% del valor de la multa.** Dicho pago deberá ser acreditado en el plazo señalado, presentando copia de la consignación del valor de la multa reducida efectuado en la Tesorería General de la República.

**TERCERO. Del pago de las sanciones.** De acuerdo a lo establecido en el artículo 45 de la LOSMA, las resoluciones de la Superintendencia que apliquen multa tienen mérito ejecutivo.

El monto de las multas impuestas por la Superintendencia serán a beneficio fiscal, y deberá ser pagado en la Tesorería General de la República, dentro del plazo de diez días, contado desde la fecha de notificación de la resolución sancionatoria, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 56 ya citado. El pago de la multa deberá ser acreditado ante la Superintendencia, dentro de los diez días siguientes a la fecha en que ésta debió ser pagada.

El sitio web de esta Superintendencia dispuso un banner especial denominado "pago de multa", que indica detalladamente las instrucciones para realizar adecuadamente el pago. Dicha información se puede obtener a través del siguiente enlace:

<https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/pago-de-multas/>

El retardo en el pago de toda multa que aplique la Superintendencia en conformidad a la ley, devengará los reajustes e intereses establecidos en el artículo 53 del Código Tributario.

Si el infractor fuere una persona jurídica, las personas naturales que la representen legalmente o que actúen en su nombre, serán subsidiariamente responsables del pago de la multa.

**CUARTO. De la prescripción de la sanción.** Las sanciones administrativas aplicadas de conformidad a esta ley, prescribirán a los tres años desde la fecha en que la respectiva resolución sancionatoria haya quedado a firme. Esta prescripción se interrumpirá por la notificación del respectivo procedimiento de ejecución o de la formulación de cargos por incumplimiento, según la naturaleza de la sanción aplicada.

**QUINTO. Consignación de la sanción en el Registro Público de Sanciones de la Superintendencia del Medio Ambiente.** En virtud de lo establecido en el artículo 58 de la LOSMA y en el Decreto Supremo N° 31 del Ministerio del Medio Ambiente, del 20 de agosto de 2012, publicado en el Diario Oficial el día lunes 11 de febrero de 2013, que establece el Reglamento del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, y de los Registros Públicos de Resoluciones de Calificación Ambiental y de Sanciones; se instruye que una vez que la presente resolución sancionatoria quede a firme, se proceda a formular la anotación respectiva en el Registro Público de Sanciones de la Superintendencia del Medio Ambiente, en los términos establecidos en los artículos 17 y siguientes del Reglamento.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.**



CRISTOBAL DE LA MAZA GUZMAN  
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE



SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE  
SUPERINTENDENTE  
GOBIERNO DE CHILE

PTB/MPA

**Notifíquese por carta certificada:**

- Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo, Camino a Chepiquillas S/N, Comuna de Andacollo, Región de Coquimbo.
- Javier Cifuentes González, Pedro de Valdivia N° 46, Comuna de Andacollo, Región de Coquimbo.
- Joselyn León Alburquenque, Bellavista N° 177, Comuna de Andacollo, Región de Coquimbo.
- Gonzalo Castro Aguilera, Pasaje Cobre Alto S/N, Comuna de Andacollo, Región de Coquimbo.
- Mirta Rojas Pasten, Pasaje Cobre Alto N° 1080, Comuna de Andacollo, Región de Coquimbo.
- Patrick Pasten Espinoza, Pasaje Cobre Alto N° 1076, Comuna de Andacollo, Región de Coquimbo.
- Maberick Pasten Espinoza, Pasaje Cobre Alto N° 1076, Comuna de Andacollo, Región de Coquimbo.





- Karen Pasten Rojas, Pedro de Valdivia N° 46, Comuna de Andacollo, Región de Coquimbo.

**CC.:**

- Departamento Jurídico, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Equipo sancionatorio Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Departamento de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de partes, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Fiscalización, Superintendencia del Medio Ambiente.

**Rol D-029- 2020**

**Expediente: 24206/2018**