



**FORMULA CARGOS QUE INDICA A ANTOFAGASTA
TERMINAL INTERNACIONAL S.A.**

RES. EX. N° 1/ ROL D-070-2018

Santiago, 09 JUL 2018

VISTOS:

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LO-SMA"); en la Ley N° 19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto N° 76, de 10 de octubre de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendente del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; en la Resolución Exenta N° 424, de 12 de mayo de 2017, que fija Organización Interna de Superintendencia del Medio Ambiente; , modificada por la Resolución Exenta 559, de 09 de junio de 2018; en la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, por la que se Aprueba las Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales; y en la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, conforme al artículo 2°, 3° y 35 de la LO-SMA, la Superintendencia del Medio Ambiente, (en adelante, SMA) tiene por objeto ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización, y ejercer la potestad sancionatoria, respecto de los incumplimientos de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y/o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los planes de manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley.

2. Que la empresa Antofagasta Terminal Internacional S.A. (en adelante ATI S.A., o la empresa) dispone de la Resolución de Calificación Ambiental N° 131, de 2003, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, que califica ambientalmente favorable el proyecto "Terminal de Embarque de Graneles Minerales - Puerto Antofagasta, II Región" (en adelante, RCA N° 131/2003); de la Resolución de Calificación Ambiental N° 145, de 30 de julio de 2004, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, que califica ambientalmente favorable el "Proyecto Mejoramiento Sitios 4 y 5, Antofagasta Terminal Internacional S.A." (en adelante, RCA N° 145/2004); de la Resolución de Calificación Ambiental N° 12, de 2006, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, que rechaza el proyecto "Sistema de Acopio de Concentrados - Puerto Antofagasta. Acopio de Concentrados en Puerto de Antofagasta" (en adelante, RCA N° 12/2006), la cual fue reclamada, aprobándose el proyecto recién mencionado mediante Resolución Exenta N° 1334/2006, de la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente; de la Resolución de Calificación Ambiental 177, de 6 de agosto de 2012, de la

Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, que califica ambientalmente favorable el proyecto "Recepción, Acopio y Embarque de Concentrados de Cobre", o galpón RAEC (en adelante, RCA N° 177/2012).

a) Antecedentes de actividades de fiscalización al galpón RAEC por denuncia de ruidos molestos

3. Que, con fecha 24 de enero de 2014, la diputada Paulina Núñez Urrutia, junto a Jaime Araya Guerrero, Emile Ugarte Sironvalle, Roddian Aguirre Aguirre, y Marcos Madrigal Videla, presentaron una denuncia ante la Superintendencia del Medio Ambiente, dando cuenta de la existencia de ruidos molestos derivados de la construcción del galpón RAEC de ATI S.A., así como el incumplimiento de la obligación de instalar barreras perimetrales que atenúen los niveles de ruido alcanzados durante la etapa de construcción.

4. Que, mediante el Ord. U.I.P.S. N° 464, de 21 de abril de 2014, la entonces Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios de la SMA (hoy, División de Sanción y Cumplimiento), dio respuesta a los denunciados, comunicando a estos que la Superintendencia del Medio Ambiente ha recepcionado su denuncia, y que los hechos denunciados se encuentran en estudio, con el objeto de recabar mayor información sobre presuntas infracciones de competencia de la SMA.

5. Que, en atención a la denuncia antedicha, con fecha 20 de marzo de 2014, la SMA, en conjunto con la SEREMI de Salud de Antofagasta, Gobernación Marítima y Capitanía de Puerto de la Región de Antofagasta, efectuaron una actividad de inspección ambiental al proyecto "Recepción, Acopio y Embarque de Concentrados de Cobre", perteneciente a ATI S.A. Los resultados de esta actividad de fiscalización se encuentran detallados en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2014-120-II-NE-IA. En dicho informe se consigna que al momento de la visita se detectó ausencia de barrera acústica en el sector de construcción del galpón RAEC, e inexistencia de contenedores. Sin embargo, en el mismo informe se precisa que las obras se encuentran paralizadas, debido a que a la fecha de inspección se encontraba vigente una orden de no innovar, dictada por la Corte de Apelaciones de Antofagasta en causa rol 1837-2013, por lo cual, el hallazgo identificado en el referido Informe de Fiscalización, no era exigible.

b) Antecedentes de la medida urgente y transitoria dispuesta por la SMA en contra de ATI S.A.

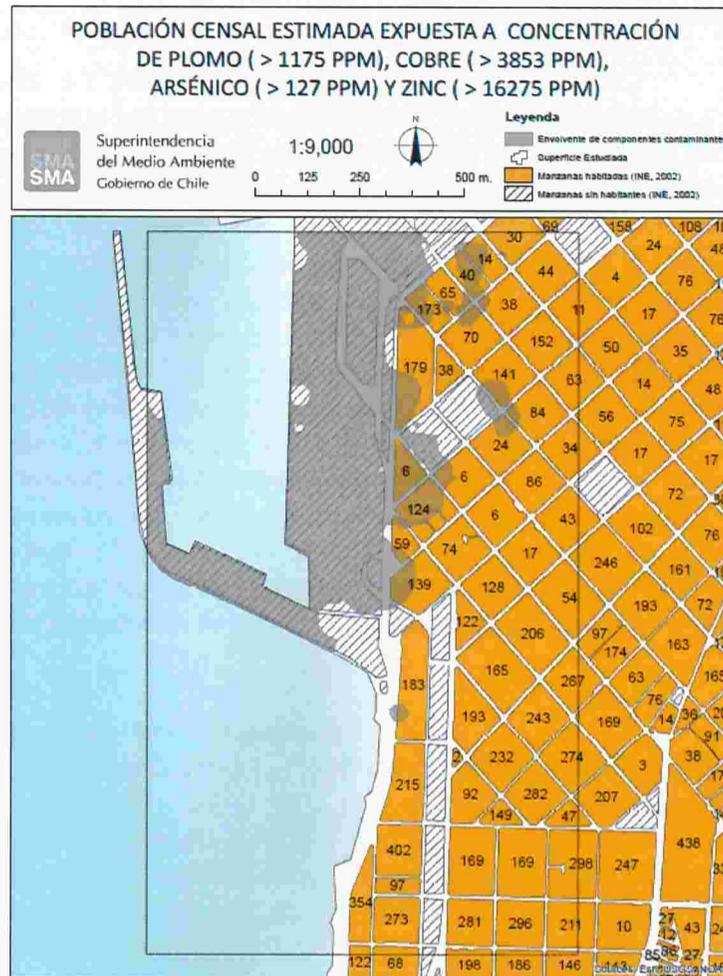
6. Que, con fecha 6 de marzo de 2015, luego de una serie de actividades de fiscalización, y de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (LO-SMA), se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio Rol F-006-2015, con la formulación de cargos a la empresa Antofagasta Terminal Internacional S.A., Rol Único Tributario N° 99.511.240-k.

7. Que, con ocasión de la dictación de la Resolución Exenta N° 645, de 6 de agosto de 2015 (en adelante, "la resolución sancionatoria"), que resuelve el procedimiento administrativo sancionatorio Rol F-006-2015, seguido en contra de ATI S.A., se dispuso una medida urgente y transitoria (en adelante, MUT) . Con ocasión de la dictación de dicha medida, se creó el expediente MP-009-2016. Dicha medida es la que se señala a continuación:

"Disposición de medida consistente en limpieza de la zona urbana aledaña al Puerto de Antofagasta. Antofagasta Terminal Internacional S.A., deberá ejecutar la medida de limpieza de la zona urbana aledaña al Puerto de Antofagasta, en la que se han identificado los mayores valores de cobre, plomo, zinc y arsénico, todos ellos contaminantes asociados a la actividad de dicha empresa. Dicha medida consistirá en el aspirado de las veredas y calles de las manzanas censales marcadas en gris de la figura que se exhibe más abajo. Dicha figura corresponde a la identificación de la zona urbana aledaña al Puerto, con mayor presencia de cobre, plomo, zinc y arsénico. Esta



medida deberá comprender la limpieza íntegra de la totalidad de las veredas y calles de cada una de las manzanas marcadas en gris, y no sólo aquella zona que se encuentra marcada por dicho color.



Para acreditar el cumplimiento de la medida ordenada, la empresa deberá presentar, dentro del plazo de 30 días corridos desde la notificación de la presente resolución, un informe que dé cuenta de la ejecución de la medida de aspirado, en toda la zona ordenada. Dicho informe deberá ser presentado a la SMA, quien para su aprobación tendrá en cuenta los comentarios técnicos de la Seremi de Salud de la región. En dicho informe la empresa deberá presentar fotografías o cualquier otro medio donde se acredite la labor de aspirado de cada una de las manzanas censales marcadas en gris en la figura anterior.

La metodología de limpieza a utilizar será la siguiente: se podrán utilizar máquinas barredoras y aspiradoras de viales u otros mecanismos que permitan la limpieza; en aquellos sectores, donde se vea imposibilitada la limpieza utilizando el equipamiento antes mencionado, se deberá realizar limpieza manual, utilizando materiales de limpieza casera; la limpieza deberá ser realizada en horarios de bajo tráfico y estacionamiento de vehículos, de modo de garantizar la efectividad de la medida; y, por último, respecto de los residuos generados en la actividad de limpieza, éstos deberán ser dispuestos en sitios autorizados.”

8. Que, la resolución sancionatoria fue impugnada por ATI S.A., mediante la presentación de un recurso de reclamación, creándose la causa rol R N° 76-2015. Entre las materias impugnadas, se encontraba la solicitud de dejar sin efecto la MUT antedicha, puesto que en concepto de ATI S.A. no estaba obligada a ejecutar una medida de esa naturaleza, al no existir norma que autorice a la SMA a disponer de una medida de ese tipo. Al respecto, el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, mediante sentencia de fecha cinco de octubre de 2016, rechazó en todas sus partes la reclamación, señalando respecto a la impugnación de la MUT, que “[...] la dictación de la medida de limpieza en la zona urbana aledaña al Puerto de Antofagasta



forma parte de las potestades implícitas de la SMA para dictar medidas correctivas o de restablecimiento de la legalidad, cuyo fin no es sancionar o gestionar una hipótesis de daño grave e inminente para el medio ambiente, sino que el tutelar un interés público, retornando al estado anterior a los incumplimientos configurados.”¹

9. Posteriormente, ATI S.A. dedujo recursos de casación en la forma y en el fondo en contra de la sentencia dictada por el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, indicada en el considerando anterior. La Corte Suprema, mediante sentencia de 6 de diciembre de 2017, rechazó el recurso de casación en la forma, y acogió el recurso de casación en el fondo, dejando sin efecto las sanciones dispuestas para los cargos i), iii) y iv) del procedimiento administrativo sancionatorio rol F-006-2015. Sin embargo, confirma la medida de limpieza de la zona urbana aledaña al Puerto de Antofagasta, señalando que la dictación de esta medida corresponde a “[...] *potestades expresas, contenidas en el artículo 3 letra g) de la Ley N° 20417, que consagra como una de las facultades de la SMA la de “suspender transitoriamente las autorizaciones de funcionamiento contenidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental o adoptar otras medidas urgentes y transitorias para el resguardo del medio ambiente, cuando la ejecución u operación de un proyecto o actividad genere un daño grave e inminente para el medio ambiente, a consecuencia del incumplimiento grave de las normas, medidas y condiciones previstas en dichas resoluciones”.* Por su parte, el artículo 17 N° 4 de la Ley N° 20.600 otorga a los Tribunales Ambientales la competencia para autorizar algunas de las medidas provisionales dispuestas en el artículo 48 de la Ley N° 20.417, así como aquellas contenidas en las letras g) y h) del artículo 3 del mismo cuerpo legal.”²

10. Del mismo modo, la Corte Suprema en su sentencia de reemplazo de la misma fecha, indica que “[...] *la facultad expresa para decretar este tipo de medidas se encuentra en el artículo 3 letra g) de la Ley N°20.417, de acuerdo al cual la Superintendencia tendrá la atribución de adoptar medidas urgentes y transitorias para el resguardo del medio ambiente cuando se observe la existencia de un daño grave e inminente que, en este caso, resulta configurado por la eventual inhalación del material particulado peligroso liberado a la atmósfera de la zona urbana del puerto de Antofagasta, circunstancia no discutida y, por lo demás, acreditada a través de los informes a que alude en detalle la resolución reclamada. Esta facultad debe necesariamente interpretarse a la luz de los principios que gobiernan la legislación ambiental y los fines perseguidos a través del procedimiento sancionatorio en la materia, antes mencionados. En efecto, la sanción de multa, por su naturaleza, no resulta suficiente ni idónea para volver el medio ambiente al estado anterior a la comisión de la infracción y, de esta forma, lograr la adecuada protección y conservación del patrimonio ambiental. De este modo, resultaba necesario que el legislador proveyera al órgano fiscalizador de potestades tendientes a reparar el daño causado o, a lo menos, impedir su propagación, objetivo que se cumple a través del citado artículo 3 letra g).* En consecuencia, por gozar la autoridad ambiental de las potestades necesarias para disponer la medida cuestionada, corresponde el rechazo de la solicitud dirigida a dejarla sin efecto”³ (énfasis agregado).

11. Que, posteriormente al fallo de la Corte Suprema, ATI llevó a cabo labores de limpieza de la zona urbana aledaña al Puerto de Antofagasta.

c) Denuncias presentadas ante la Superintendencia del Medio Ambiente.

¹ Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, sentencia de 5 de octubre de 2016, Rol R 76-2015, considerando decimoquinto.

² Corte Suprema, sentencia de casación, 6 de diciembre de 2017, Rol N° 88.948-2016, considerando vigésimo séptimo.

³ Corte Suprema, sentencia de reemplazo, 6 de diciembre de 2017, Rol N° 88.948-2016, considerando décimo tercero.

12. Que, con fecha 24 de junio de 2015, don Juan Vega González, presentó una denuncia ante la Superintendencia del Medio Ambiente en contra de ATI S.A., señalando que el tonelaje de embarque de concentrados de cobre autorizado por la RCA N° 177/2012, corresponde a 1100 toneladas anuales, motivo por el cual solicita a la SMA fiscalizar el cumplimiento de dicha obligación.

13. Que doña Jacqueline Jiménez Guamán presentó una denuncia ante la SMA en los mismos términos señalados en el considerando anterior, con fecha 8 de julio de 2015, agregando que la cantidad de 1100 toneladas anuales se encontraría superada. Dicha denuncia fue replicada en similares términos por Gilberto Álvarez Quinteros, con fecha 8 de julio de 2015; por Jennifer Mundaca Grez, con fecha 12 de junio de 2015; por Víctor Silva Gallardo, con fecha 23 de julio de 2015; por Ricardo Díaz Cortés, con fecha 23 de julio de 2015; por Paola Antileo Pino, con fecha 23 de julio de 2015; por Ricardo Díaz Cortés, con fecha 6 de noviembre de 2015; por Gilberto Álvarez Quinteros, con fecha 10 de noviembre de 2015; por Gisela Contreras Braña, con fecha 11 de noviembre de 2015; por Héctor Maturana Hurtado, con fecha 11 de noviembre de 2015; por Alba Castro Ubilla, con fecha 11 de noviembre de 2015; por Nelson Maturana Hurtado, con fecha 11 de noviembre de 2015; por Paola Antileo Pino, con fecha 11 de noviembre de 2015; por Patricio Quiroz Cáceres, con fecha 11 de noviembre de 2015; por Douglas Ocares Ibarra, con fecha 11 de noviembre de 2015; por Doris Navarro Figueroa, con fecha 11 de noviembre de 2015; por Pablo Ponce Espinoza, con fecha 11 de noviembre de 2015; y por Margarita Naveas Villarroel, con fecha 11 de noviembre de 2015.

14. Que la SMA dio respuesta mediante Oficio a cada uno de los denunciados antedichos, comunicando a estos que la Superintendencia del Medio Ambiente ha recepcionado su denuncia, y que los hechos denunciados se encuentran en estudio, con el objeto de recabar mayor información sobre presuntas infracciones de competencia de la SMA.

d) Actividades de fiscalización, informe DFZ-2015-507-II-RCA-IA

15. Que, en atención a las denuncias antedichas, referentes al tonelaje anual del galpón autorizado por la RCA N° 177/2012 (o galpón RAEC), con fechas 24 de junio de 2015, y 9 y 10 de julio de 2015, la SMA efectuó actividades de inspección ambiental al proyecto denunciado, "Recepción, Acopio y Embarque de Concentrados de Cobre". Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron: verificar la operación y actividades de recepción, acopio y embarque del proyecto autorizado por la RCA N° 177/2012, y el manejo de emisiones atmosféricas. Los resultados de esta actividad de fiscalización se encuentran detallados en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2015-507-II-RCA-IA.

16. Que, es preciso señalar que la RCA N° 177/2012, que regula el proyecto "Recepción, Acopio y Embarque de Concentrados de Cobre", perteneciente a la empresa ATI S.A., presentaba inconsistencias en lo referente al tonelaje del galpón, lo cual no permitía a esta SMA determinar si la empresa cumplía o no con la RCA antedicha. Dicha tesis fue respaldada por la Contraloría General de la República, mediante el Dictamen N° 53827, de 20 de julio de 2016, en el cual el ente Contralor ha señalado que los considerandos de la RCA N° 177/2012, perteneciente a ATI S.A., "(...) no establecen con claridad cuál es, en definitiva, el volumen máximo anual de material que se admite embarcar, de manera tal que para que la aludida superintendencia pueda ejercer las antedichas atribuciones fiscalizadoras, es necesario que se determine el límite permitido".



17. Que, por este motivo, mediante múltiples oficios⁴, dirigidos a la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, la SMA solicitó a dicho organismo una interpretación de la RCA N° 177/2012.

18. Que, el Director Ejecutivo del SEA, mediante la Resolución Exenta N° 948 de 16 de agosto de 2016, interpretó la RCA N° 177/2012, dando respuesta al Ord. N° 1603, de 6 de julio de 2016, de la SMA. Específicamente, interpretó el considerando 3.1.4.2 punto e.6) en relación al considerando 3.1, ambos pertenecientes a dicha resolución, señalando los tonelajes máximos de almacenamiento del galpón RAEC por cada año. Específicamente, lo señalado en su respuesta es lo siguiente:

“1. Interpretar la Resolución Exenta N° 177/2012, de fecha 6 de agosto de 2012, que califica favorablemente el proyecto “Recepción, Acopio y Embarque de Concentrados de Cobre”, en cuanto a que el verdadero sentido y alcance de su Considerando 3.1, es el siguiente: “El proyecto consistirá en la recepción, almacenamiento y embarque de concentrados de cobre, para lo cual se realizará la construcción y operación de dos edificios de recepción, un edificio de almacenamiento y el sistema de embarque de concentrados de cobre. El embarque de concentrados de cobre, de acuerdo a lo indicado en el punto 2.3.2.5 de la DIA, será el siguiente:

AÑO	1	2	3	4	5	6	7
N° TOTAL (TM/AÑO)	380.000	460.000	400.000	750.000	900.000	720.000	760.000
AÑO	8	9	10	11	12	13	14
N° TOTAL (TM/AÑO)	800.000	800.000	1.030.000	980.000	1.100.000	1.100.000	1.000.000
AÑO	15	16	17	18	19	20	21
N° TOTAL (TM/AÑO)	950.000	1.000.000	900.000	980.000	1.080.000	920.000	700.000

A partir del año 22 de operación del proyecto y hasta el año 50 será de 1.100 TM/AÑO, de acuerdo a lo indicado por el propio titular en la respuesta 1.19 de la Adenda N° 1 del proyecto.”

19. Que, de acuerdo a lo informado por el titular a través del Sistema RCA de la Superintendencia de Medio Ambiente, en cumplimiento a la Resolución Exenta N° 1.518/2013 de la SMA, el proyecto “Recepción, Acopio y Embarque de Concentrados de Cobre” comenzó su etapa de operación el 15 de junio de 2015.

20. Que, el día 22 de agosto de 2016, pocos días después de la recepción del Ord. N° 948 del SEA, la División de Fiscalización de esta Superintendencia, mediante el Ord. MZN N° 357, hizo un requerimiento de información a la empresa ATI S.A., con el fin de actualizar la información con que se contaba sobre el tonelaje de almacenamiento del galpón RAEC. Específicamente, se le solicitó una planilla con el total de concentrado embarcado desde que entró en operación el proyecto a la fecha, en Ton/mes, adjuntando la documentación que lo respalde. Dicho requerimiento fue respondido con fecha 30 de agosto de 2016 por parte de la empresa, mediante la carta ATI-GGE-SMA 130, señalando que al mes de julio de 2016 se han embarcado un total de 439.580 toneladas de concentrado de cobre desde el Galpón RAEC, considerando el inicio de las actividades de embarque en junio de 2015. Posteriormente, mediante la carta ATI-GGE-SMA 133, de 1 de septiembre de 2016, la empresa da respuesta a una solicitud de aclaración de la SMA, a la información brindada en su carta anterior.

21. Que, la División de Fiscalización de la SMA (en adelante, DFZ) a través del Memorandum MZN N° 70, de 1 de septiembre de 2016, consultó a la Fiscalía de esta Superintendencia si es pertinente o no requerir una aclaración al Servicio de

⁴ Ord. N° 1370, de 6 de agosto de 2015; Ord. N° 1669, de 24 de septiembre de 2015; Ord. N° 2216, de 18 de diciembre de 2015; Ord. N° 566, de 10 de marzo de 2016; y Ord. N° 1603, de 6 de julio de 2016, todos ellos de la SMA, dirigidos a la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA).

Evaluación Ambiental, respecto del concepto de “toneladas anuales” establecido en el considerando 3.1. de la RCA N° 177/2012, ya que no se especificaría en ese acto si el término anual se entiende como año calendario o como año de operación. Mediante el Memorandum N° 181 de fecha 26 de septiembre de 2016, Fiscalía señaló que “[...] las toneladas máximas anuales de concentrado de cobre susceptibles de ser recepcionadas, acopiadas, porteadas y embarcadas están explícitamente asociadas a una enumeración secuencial y correlativa de años (del 1 al año 50), lo que deja en evidencia la aplicación del concepto de “año de operación”.

22. Que, las conclusiones del Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2015-507-II-RCA-IA, son las siguientes:

- Durante el año 1 de operación del proyecto, el cual se extiende desde el mes de junio de 2015 hasta junio del año 2016, se han embarcado 439.580 toneladas de concentrado de cobre desde el Galpón RAEC, superando en 59.580 toneladas de este producto el valor de 380.000 toneladas autorizado en RCA N° 177/2012 y detallado en el numeral 2.3.2.5, capítulo 2 de la Declaración de Impacto Ambiental, es decir en un 14% aproximadamente.

- Durante actividad de inspección de 24 de junio de 2015, se constató que el buque utilizado en la faena de embarque, estaba siendo embarcado en el sitio 5 del Puerto de Antofagasta.

- Durante actividad de inspección de 9 de julio de 2015, se constató la presencia de restos de concentrado de cobre debajo de la correa móvil que posee el chute telescópico. Además, se constató la presencia de restos de concentrado de cobre a un costado de la bodega del buque utilizado en la faena de embarque, el cual provenía de la última sección de la correa que sostiene el chute telescópico, en el sector donde está la placa plástica retráctil.

e) Actividades de fiscalización, informe DFZ-2018-821-II-RCA-IA.

23. Que la División de Fiscalización, en conjunto con la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, llevaron a cabo actividades de examen de información, y de medición, muestreo y análisis, con el fin de determinar el cumplimiento de la medida de limpieza dispuesta en la Resolución Exenta N° 645, de 6 de agosto de 2015. A partir de dichas actividades, DFZ generó el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-821-II-RCA-IA.

24. Que el informe de Fiscalización antedicho, consigna que con fecha 5 de enero de 2018, ATI S.A. informó que ejecutaría la medida de limpieza entre los días 6 y 10 de enero del mismo año, adjuntando un programa de trabajo. Posteriormente, con fecha 12 de enero de 2018, ATI S.A. presentó ante la SMA, la carta N° C-ATI-GGE-SMA-024, informando la ejecución de la medida de limpieza establecida en el resuelto segundo de la resolución sancionatoria, y adjuntando el documento “Informe de Limpieza Integra en Zonas Urbanas Aledañas al Puerto de Antofagasta”. El 15 de enero de 2018, mediante Ord. MZN N° 23/2018, posteriormente complementado con el Ord. MZN N° 24/2018, se enviaron los antecedentes antes indicados a la SEREMI de Salud Antofagasta, para su revisión y comentarios.

25. Que, mediante la Resolución Exenta MZN N° 004, de 22 de enero de 2018, y Resolución Exenta MZN N° 007, de 29 de enero de 2018, DFZ formuló requerimientos de información a ATI S.A., los cuales fueron respondidos con fecha 25 de enero de 2018 y 1 de febrero de 2018, respectivamente.

26. Que, con fecha 7 de febrero de 2018, la SEREMI de Salud de Antofagasta dio respuesta a los Ord. MZN N° 23/2018, y Ord. MZN N° 24/2018, remitiendo a la SMA el Oficio N° 112/2018. En dicho oficio, señala que el “Informe de Limpieza Integra en Zonas Urbanas Aledañas al Puerto de Antofagasta”, “[...] no presenta antecedentes asociados a análisis químico de Laboratorio Acreditado del muestreo inicial y final de polvo

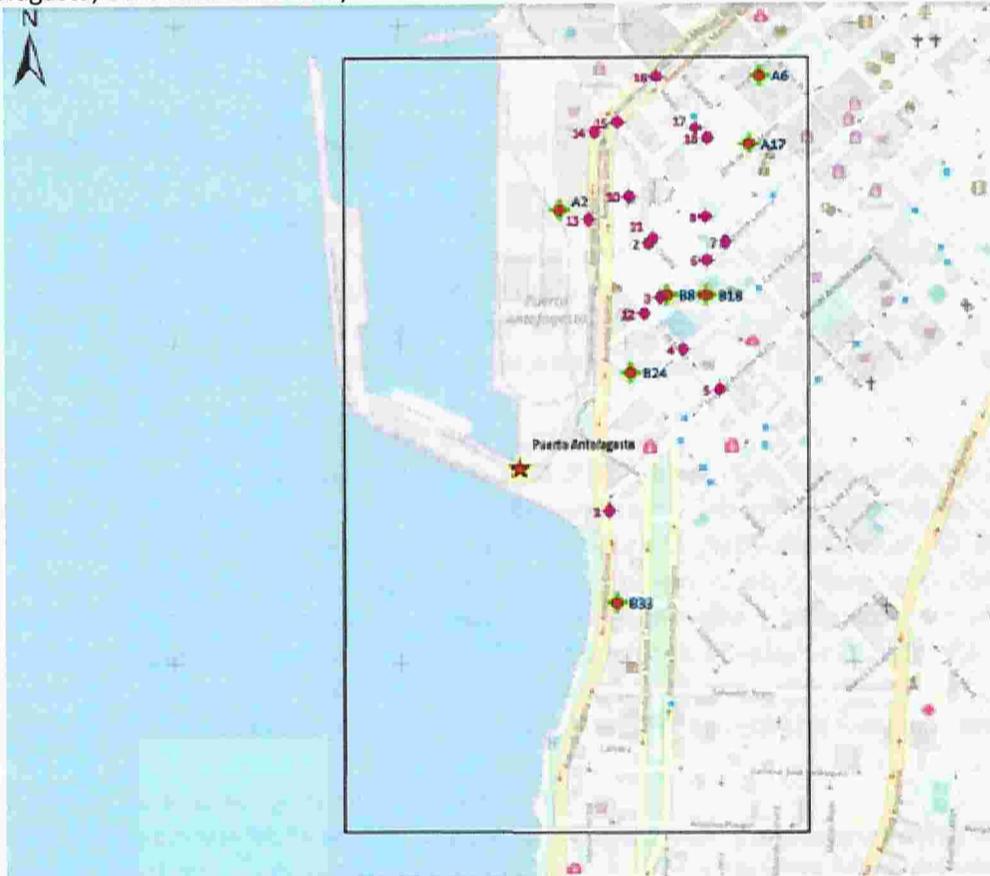


sedimentable en tramo comprometido con metodología técnicamente aceptada a efecto de verificar la eficiencia y eficacia del trabajo de limpieza realizado”. La SEREMI de Salud Antofagasta concluye que “[...] con los antecedentes presentados, no es posible pronunciarnos respecto a la eficiencia, eficacia y % de cumplimiento de la limpieza integral en zonas urbanas aledañas al puerto, considerando que no se realizaron los análisis químicos de polvo sedimentado de calles y veredas en las manzanas censales, necesarios para poder dirimir y acreditar el cumplimiento de la medida de limpieza indicadas en el párrafo anterior en el período posterior a la limpieza realizada durante los días 06 y 11 de enero del 2018”.

27. Que, con el objeto de que ATI S.A. diera respuesta a las observaciones de la SEREMI de Salud de Antofagasta, la SMA realizó un tercer requerimiento de información al titular, mediante la Resolución Exenta MZN N° 011, de 12 de febrero de 2018, el cual fue respondido por ATI S.A., mediante Carta C-ATI-GGE-SMA-043, con fecha 19 de febrero de 2018.

28. Que, en concordancia con lo indicado por la SEREMI de Salud de Antofagasta en el oficio señalado en el considerando 26 de la presente resolución, con el objetivo de establecer si las labores de limpieza ejecutadas por ATI S.A. lograron disminuir las concentraciones de metales pesados en el área de estudio, durante los días 12 y 13 de febrero de 2018 la SMA realizó un muestreo de suelo, colectando 9 muestras dentro del área de aplicación de la medida, más una muestra control en un área alejada de la aplicación de la medida. Los puntos en donde se tomaron dichas muestras, son los siguientes:

Figura 1: Localización de las muestras de suelo obtenidas por la SMA en el área circundante al Puerto de Antofagasta, durante los días 12 y 13 de febrero de 2018.



30. Que, mediante la Resolución Exenta MZN N° 026, de 25 de mayo de 2018, la SMA requirió información nuevamente a ATI S.A., la cual fue respondida por la empresa con fecha 21 de junio de 2018, mediante la carta conductora C-ATI-GGE-SMA-071.

31. Que, en la presente tabla, se resumen los valores de las concentraciones obtenidas en las muestras de suelo colectadas por la SMA en febrero de 2018 y analizadas por ANAM S.A.

Tabla 1: Valores de las concentraciones obtenidas de las muestras de suelo colectadas por la SMA en febrero de 2018

Muestra	Ubicación (WGS 84)		Informe de Laboratorio	Concentración [mg/kg]							[g/kg]
	Norte	Este		As	Cu	Fe	Mn	Mo	Pb	Zn	Sulfuro
B18	7.383.705	357.178	4675867	48,74	2453,18	24953,85	425,01	43,71	188,88	1900,43	0,3
A2	7.383.894	356.855	4675868	108,88	4489,31	30918,57	607,75	49,82	361,80	2625,81	0,3
A17	7.384.032	357.273	4675869	20,67	1110,65	31209,96	624,33	13,86	164,58	954,74	0,2
B8	7.383.706	357.091	4675870	78,73	4776,29	26503,23	484,35	84,05	303,19	2809,73	0,5
A6	7.384.189	357.297	4675871	16,34	693,4	27748,95	618,88	8,02	125,20	723,57	0,2
B33	7.383.047	357.033	4675872	22,5	890,34	22175,78	619,00	7,81	58,34	1509,20	0,2
B24	7.383.531	357.011	4675873	40,05	1728,59	48708,91	1129,20	16,60	185,48	1537,94	0,3
A8 (Control)	7.380.890	356.488	4675876	5,85	101,34	13089,61	271,21	<1,20	24,87	138,53	0,0

Fuente: Tabla 1⁵ de Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-821-II-RCA-IA, p. 15

32. Que, a partir de los resultados ya señalados, se efectuó una comparación de las concentraciones obtenidas para cada uno de los metales analizados, en cada una de las muestras tomadas dentro del área de aplicación de la medida, respecto a las concentraciones de los mismos metales obtenidos en la muestra de control. Adicionalmente, se efectuó una comparación estadística de las medias del set de concentraciones de metales pesados obtenidas en los muestreos realizados en febrero de 2015 por Hidrolab y febrero de 2018 por la SMA, dentro del área de estudio delimitada en la Figura 1 de la presente resolución.

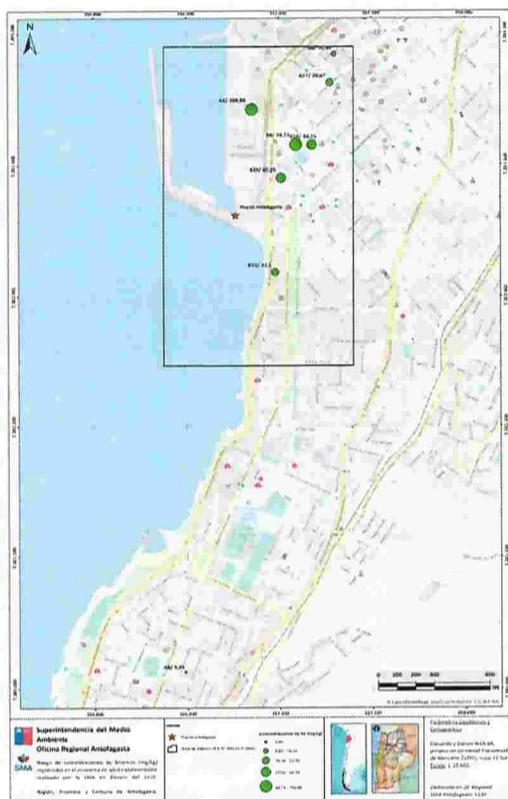
33. Que, como resultado de dichas actividades, el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-821-II-RCA-IA, presenta las siguientes conclusiones:

- Las concentraciones de arsénico (As), cobre (Cu), plomo (Pb) y zinc (Zn), son mayores a menor distancia del Puerto de Antofagasta. Es decir, a mayor distancia del puerto de Antofagasta, las concentraciones de metales pesados disminuyen. Dicha conclusión se replica en cada una de las muestras tomadas por la SMA en febrero de 2018. En el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-821-II-RCA-IA se presentan figuras que ilustra la variación de las concentraciones para cada uno de los metales pesados antedichos, en función de la distancia. Dicha conclusión se ve reflejada en las siguientes figuras.



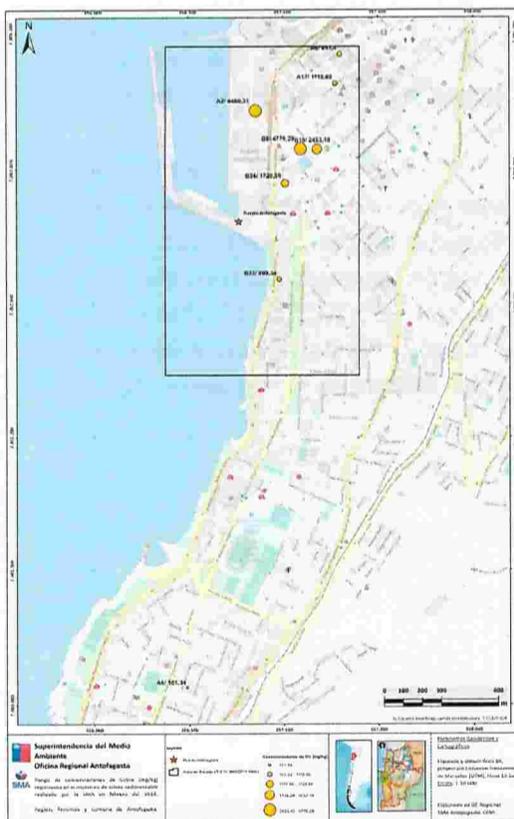
⁵ La metodología analítica de ANAM, aplicada al analito Sulfuro, se encuentra fuera del alcance de acreditación.

Figura 2. Concentraciones de As en las muestras de suelo tomadas por la SMA en febrero de 2018. A mayor concentración del parámetro evaluado mayor es el tamaño de su representación en la leyenda del mapa.



Fuente: Figura 5 del Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-821-II-RCA-IA, p. 18.

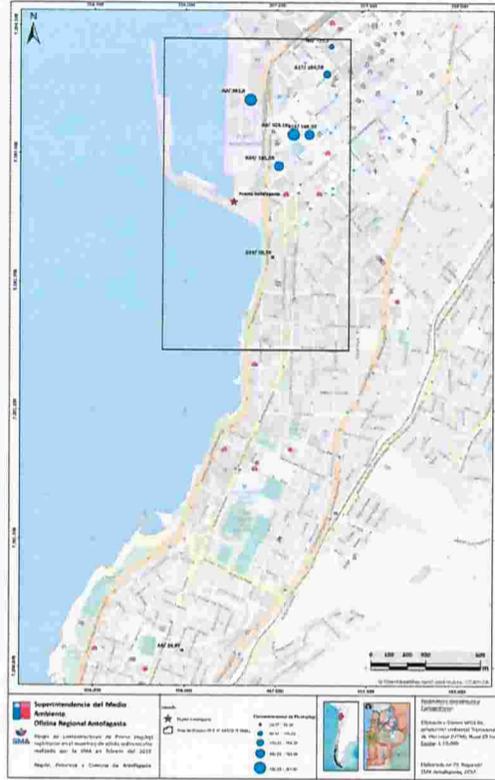
Figura 3. Concentraciones de Cu en las muestras de suelo tomadas por la SMA en febrero de 2018. A mayor concentración del parámetro evaluado mayor es el tamaño de su representación en la leyenda del mapa



Superintendencia del Medio Ambiente
Jefe División de Seguimiento y Cumplimiento

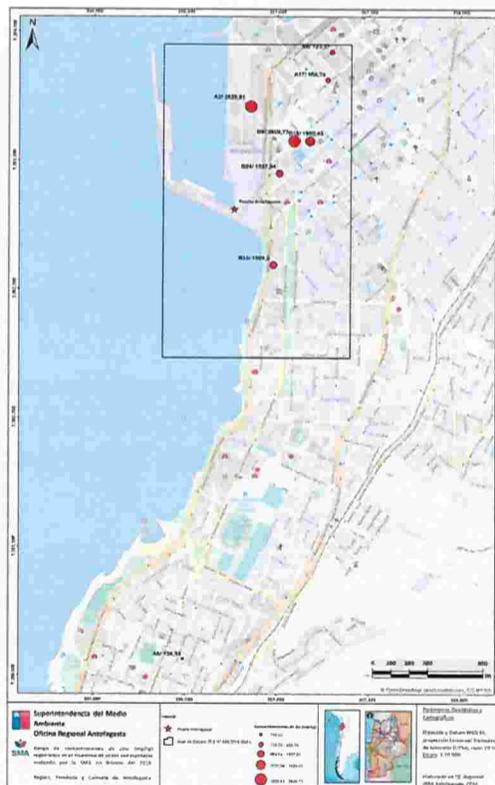
Fuente: Figura 6 del Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-821-II-RCA-IA, p. 19.

Figura 4. Concentraciones de Pb en las muestras de suelo tomadas por la SMA en febrero de 2018. A mayor concentración del parámetro evaluado mayor es el tamaño de su representación en la leyenda del mapa.



Fuente: Figura 7 del Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-821-II-RCA-IA, p. 20.

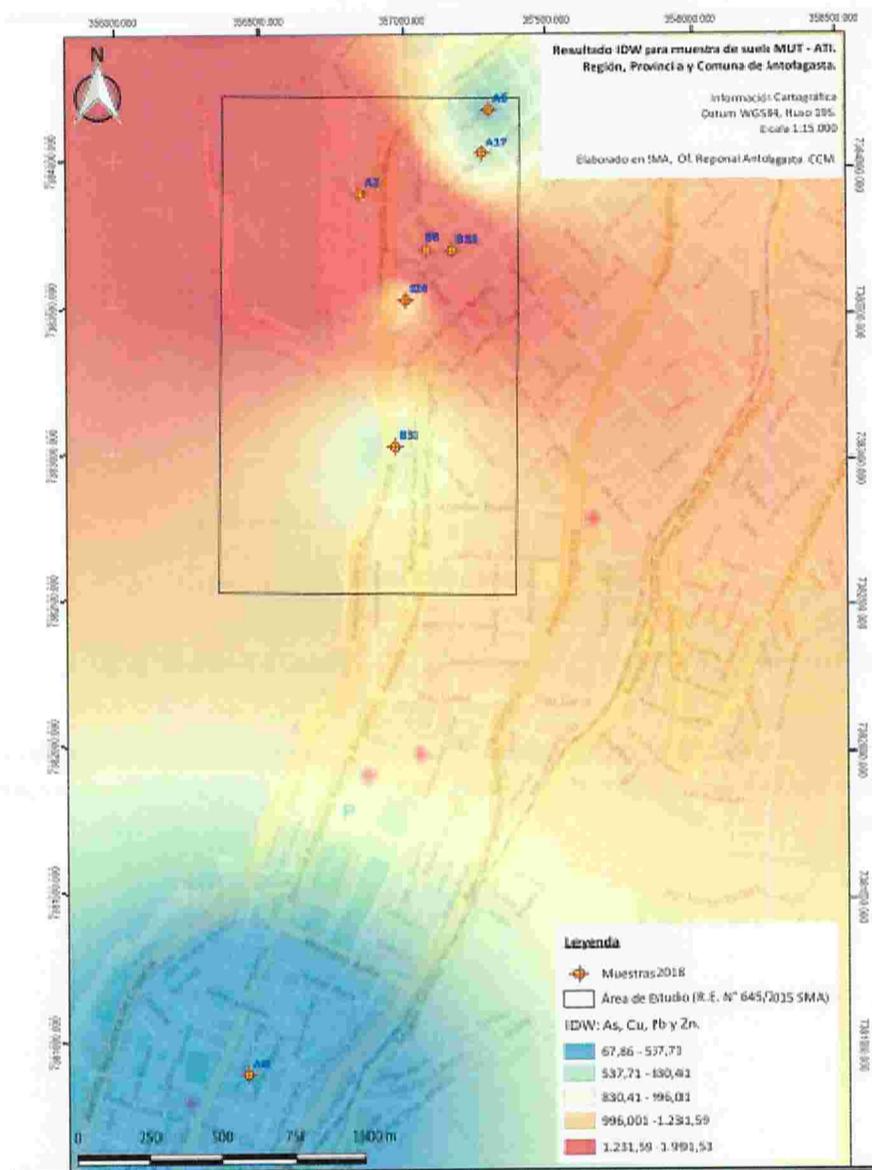
Figura 5. Concentraciones de Zn en las muestras de suelo tomadas por la SMA en febrero de 2018. A mayor concentración del parámetro evaluado mayor es el tamaño de su representación en la leyenda del mapa.



Fuente: Figura 8 del Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-821-II-RCA-IA, p. 21

En suma, considerando la totalidad de parámetros analizados, y utilizando la herramienta de interpolación de datos entre puntos de muestreo del programa SIG (Sistema de Información Geográfica QGIS 2.18.13), se visualiza la distribución espacial de las concentraciones totales de todos los metales pesados vistos en las figuras anteriores. Lo anterior se muestra en la siguiente figura.

Figura 6. Mapa con el resultado de la salida gráfica de los valores de la Ponderación Inversa a la Distancia (IDW), obtenida de acuerdo a las concentraciones de As, Cu, Pb y Zn de 10 muestras de sólidos.



Fuente: Figura 9 del Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-821-II-RCA-IA, p. 22.

- Las concentraciones medias de As, Cu, Fe, Mn, Pb y Zn en el área de estudio detectadas en el conjunto de muestras obtenidas en el 2018, son estadísticamente iguales a las concentraciones medias de estos mismos parámetros detectadas en 2015.

- Las labores de limpieza fueron ejecutadas fuera del plazo establecido en el resuelto segundo de la Resolución Exenta N° 645, de 6 de agosto de 2015, debido a que ATI S.A. no solicitó al Tribunal Ambiental la suspensión de los efectos de la resolución recurrida.



- Si bien ATI S.A. ejecutó labores de limpieza, éstas no cumplieron con la condición de limpieza íntegra.

34. Que, en relación a lo anterior, se concluye que existe un cumplimiento parcial en la ejecución de la MUT impuesta en el resuelto segundo de la resolución sancionatoria, dado que, si bien ATI ejecutó labores de limpieza, dicha labor no fue eficaz, ya que los resultados de las tomas de muestra arrojaron que no disminuyeron las concentraciones medias de metales pesados detectadas en el área aledaña al Puerto de Antofagasta.

35. Que, a partir de los resultados del muestreo y análisis realizado en el 2018, esta SMA realizó un nuevo ejercicio de evaluación de riesgo, asociada efectos no cancerígenos, debido a la exposición de los metales pesados, por la eventual ingesta de este suelo, tanto de infantes en edad pre escolar, como de adultos, con tiempos de exposición equivalentes a jornadas de estudios o laboral, y vivienda. Para lo anterior se determinó el cociente de peligro respectivo por cada metal pesado, aplicando las siguientes ecuaciones

$$HQ = \frac{\text{Dosis de exposición [mg/kg - día]}}{\text{Dosis de referencia [mg/kg - día]}} \quad (\text{Ec. 1})$$

La dosis de referencia corresponde a aquella dosis de exposición que es considerada como tolerable por el organismo sin que se manifieste significativamente un efecto no cancerígeno del contaminante.

La estimación de la dosis de exposición de ciertos contaminantes, medida como dosis diaria, se determina según la siguiente fórmula:

$$\text{Dosis de exposición [mg/kg - día]} = \frac{[\] * TI}{PC} * FE \quad (\text{Ec. 2})$$

Donde:

[]: Concentración del contaminante en el medio ambiente evaluado, las unidades se expresarán dependiendo de la componente ambiental donde fueron medidos, en que en este caso es mg/kg.

TI: Tasa de ingestión diaria del componente ambiental donde se encuentra el contaminante, expresada en unidades correspondientes al medio (litros, kg, m³, etc.)

PC: peso corporal, expresado en kg.

FE: Factor de exposición; incluye datos de biodisponibilidad, absorción y/o temporalidad. Los datos pueden provenir de la literatura científica y del estudio efectuado en el sitio.

36. La concentración de los contaminantes será aquella medida dentro del área de estudio (Tabla 1 de esta Resolución), utilizando para ello el valor UCL₉₅^{6,7,8} para el set de resultados de los contaminantes arsénico, cobre, plomo, zinc y manganeso. Lo anterior se visualiza en la siguiente Tabla 2:

⁶ Debido a la incertidumbre asociada a la estimación del verdadero valor de la media de la concentración de un contaminante en una zona monitoreada, estadísticamente es más robusto utilizar el límite superior del rango asociado a la media de un set de datos, estimado con un 95% de confianza, éste se denomina como UCL₉₅, por sus siglas en inglés, y entrega suficiente confianza en relación a que el promedio no sea subestimado.

⁷ Supplemental Guidance to RAGS: Calculating the Concentration Term, Office of Emergency and Remedial Response Hazardous Site Evaluation Division, OS-230, EPA, Publication 9285.7-081, 1992, También disponible herramienta de cálculo en http://www.itrcweb.org/ism-1/4_2_2_UCL_Calculation_Method.html.

⁸ El UCL₉₅ se calcula como $\bar{x} + t * (s/\sqrt{n})$, con \bar{x} = promedio, s = desviación estándar, t = valor t, con un 95% de confianza de la distribución T de Student, y n= número de datos.



Tabla 2. Concentraciones de metales pesados obtenidas en las muestras tomadas en 2018.

Elemento	SMA Suelo 2018	
	Promedio [mg/kg]	UCL ₉₅ [mg/kg]
Arsénico	7,99	3,28
Cobre	.305,97	.551,58
Plomo	98,21	74,10
Manganeso	44,07	11,51
Zinc	.723,06	.299,55

37. Para el caso concreto, se utilizaron los siguientes parámetros aplicados en la Res. Ex. N° 645, de 06 de agosto de 2015, que aplicó sanciones a ATI S.A. en el procedimiento sancionatorio incoado bajo rol F-006-2015:

37.1. La tasa de ingestión diaria de suelo los siguientes datos⁹:

Ti de niños= 350 mg/niño
TI de adultos= 50 mg/adulto

37.2. El peso corporal será de 14 kg para un infante de 3 a 6 años, y 70 kg para un adulto¹⁰.

37.3. El factor de exposición se determinará en términos de temporalidad, con la siguiente formula:

$$FE = \frac{\text{Frecuencia de exposición}}{\text{Tiempo de exposición}} \quad (\text{Ec. 3})$$

Para el caso de aquellos residentes -que viven en forma permanente- del área cercana al Puerto de Antofagasta, el factor de exposición toma valor 1, en tanto que para el caso de personas que laboren en las cercanías, o infantes que asisten a jardines infantiles¹¹, se tendrá el siguiente factor de exposición:

$$FE \text{ laboral} = \frac{5 \text{ días/semana}}{7 \text{ días/semana}} * \frac{49 \text{ semanas/año}}{52 \text{ semanas/año}} * \frac{30 \text{ años}}{70 \text{ años}} = 0,29$$

$$FE \text{ estudiantil} = \frac{5 \text{ días/semana}}{7 \text{ días/semana}} * \frac{200 \text{ días/año}}{365 \text{ días/año}} * \frac{5 \text{ años}}{70 \text{ años}} = 0,028$$

⁹ Propuesto por la OPS, disponible el siguiente link: <http://www.bvsde.paho.org/tutorial3/e/capitulo2/index.html>

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ Considera un período máximo de 5 años de estudios parvularios.



38. De esta manera, los resultados de cálculo de dosis de exposición de los contaminantes medidos en las cercanías del Puerto de Antofagasta, para cada tipo de receptor, asumiendo tasa de ingesta de contaminante en suelo, con el peso señalado, y la concentración UCL 95 que se indica en la Tabla 2, son:

Tabla 3. Dosis de exposición de los contaminantes medidos en las cercanías del Puerto de Antofagasta, para cada tipo de receptor, asumiendo tasa de ingesta de contaminante en suelo.

Elemento	Dosis de exposición al contaminante [mg/kg-día]			
	Niños pre escolar		Adultos	
	Residencial	Estudiante	Residencial	Laboral
Arsénico	1,83E-03	5,13E-05	5,23E-05	1,52E-05
Cobre	8,88E-02	2,49E-03	2,54E-03	7,36E-04
Plomo	6,85E-03	1,92E-04	1,96E-04	5,68E-05
Manganeso	2,03E-02	5,68E-04	5,80E-04	1,68E-04
Zinc	5,75E-02	1,61E-03	1,64E-03	4,76E-04

La notación científica utilizada en esta tabla corresponde a $1,0E-01 = 0,10$.

39. Luego con las siguientes dosis de referencia:

Tabla 4. Dosis de referencia.

Elemento	Dosis de Referencia mg/kg-día
Arsénico	$3,0E-04^{12}$
Cobre	$4,0E-02^{13}$
Plomo	$3,5E-03^{14}$
Manganeso	$4,6E-02^{15}$
Zinc	$3,0E-01^{16}$

40. Finalmente, aplicando estos valores indicados en la ecuación 1, se obtienen los siguientes cocientes de peligro:

¹² Disponible en Exhibit C-5, Appendix C, en el siguiente link: http://www.epa.gov/superfund/health/conmedia/soil/pdfs/ssg_appa-c.pdf, pág C-8.

¹³ Calculada según se indica en la página web de la Risk Assessment Information System (RAIS), en el siguiente link: http://epa-prgs.ornl.gov/cgi-bin/chemicals/csl_search.

¹⁴ Referencia señalada en paper "Heavy Metals in vegetables and potential risk for human health", Guerra et al., publicado por la revista Scientia Agrícola, v. 69, n. 1, p. 54-60, January/February 2012, disponible en link: <http://www.scielo.br/pdf/sa/v69n1/v69n1a08>. La referencia fue tomada de Evaluation of Certain Food Additives and Contaminants, publicado por WHO Technical Series, 837 (http://whqlibdoc.who.int/trs/WHOTRS_837.pdf).

¹⁵ Disponible en el siguiente link: http://web.ornl.gov/sci/env_rpt/aser95/tb-6-9.pdf.

¹⁶ Disponible en Exhibit C-5, appendix e, en el siguiente link: http://www.epa.gov/superfund/health/conmedia/soil/pdfs/ssg_appa-c.pdf, pág C-8.



Tabla 5. Cuocientes de peligro resultantes de la exposición a las concentraciones medias del muestreo de suelo realizado en 2018.

Elemento	Cuociente de peligro asociado a dosis de exposición de contaminantes en suelo			
	Niños pre escolar		Adultos	
	Residencial	Estudiante	Residencial	Laboral
Arsénico	6,11E+00	1,71E-01	1,74E-01	5,06E-02
Cobre	2,22E+00	6,22E-02	6,34E-02	1,84E-02
Plomo	1,96E+00	5,48E-02	5,59E-02	1,62E-02
Manganeso	4,41E-01	1,23E-02	1,26E-02	3,65E-03
Zinc	1,92E-01	5,37E-03	5,48E-03	1,59E-03

La notación científica utilizada en esta tabla corresponde a $1,0E-01 = 0,10$.

Los valores marcados en rojo indican los cuociente de peligro exceden la unidad, lo que implica que la dosis de exposición diaria de arsénico, cobre y plomo, producto de ingesta de suelo, es superior a la dosis de referencia de los mismos, lo que implica una condición de riesgos de contraer efectos de tipo no cancerígenos

41. Que, con fecha 25 de junio de 2018, mediante el Memorándum N° 35326, la jefa de la Oficina Regional de Antofagasta de la SMA, remitió a la Fiscalía de la SMA, el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-821-II-RCA-IA y sus anexos.

42. Que, mediante memorándum N° 093, de 26 de junio de 2018, el fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente, derivó a la jefa de la División de Sanción y Cumplimiento, el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-821-II-RCA-IA y sus anexos.

43. Que, mediante Memorándum N° 262, de 06 de julio de 2018, de la División de Sanción y Cumplimiento, se procedió designar a Jorge Alviña Aguayo como Fiscal Instructor del presente procedimiento administrativo sancionatorio y a Sebastian Tapia Camus como Fiscal Instructor Suplente.

RESUELVO:

I. **FORMULAR CARGOS** en contra de Antofagasta Terminal Internacional S.A., Rol Único Tributario N° 99.511.240-k, por las siguientes infracciones:

- a) El siguiente hecho que constituye una infracción, según lo dispuesto en el artículo 35 letra f) de la LO-SMA, esto es, *“Incumplir las medidas adoptadas por la Superintendencia en virtud de lo dispuesto en las letras g) y h) del artículo 3°”*



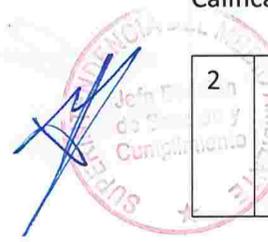
N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Normas que se consideran infringidas
1	<p>El cumplimiento parcial de la medida urgente y transitoria dispuesta en el resuelvo segundo de la Resolución Exenta N° 645, de 6 de agosto de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, por cuanto:</p> <p>-Las labores de limpieza efectuadas por ATI S.A., no permitieron disminuir las concentraciones de metales pesados detectadas en el área aledaña al Puerto de Antofagasta.</p> <p>-Las labores de limpieza fueron ejecutadas fuera del plazo establecido, debido a que ATI S.A. no solicitó al Ilustre Segundo Tribunal Ambiental la suspensión de los efectos de la resolución recurrida.</p>	<p>- Resolución Exenta N° 645, de 6 de agosto de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, resuelvo segundo.</p> <p><i>“Disposición de medida consistente en limpieza de la zona urbana aledaña al Puerto de Antofagasta. Antofagasta Terminal Internacional S.A., deberá ejecutar la medida de limpieza de la zona urbana aledaña al Puerto de Antofagasta, en la que se han identificado los mayores valores de cobre, plomo, zinc y arsénico, todos ellos contaminantes asociados a la actividad de dicha empresa. Dicha medida consistirá en el aspirado de las veredas y calles de las manzanas censales marcadas en gris de la figura que se exhibe más abajo. Dicha figura corresponde a la identificación de la zona urbana aledaña al Puerto, con mayor presencia de cobre, plomo, zinc y arsénico. Esta medida deberá comprender la limpieza íntegra de la totalidad de las veredas y calles de cada una de las manzanas marcadas en gris, y no sólo aquella zona que se encuentra marcada por dicho color.</i></p> <div data-bbox="782 1400 1308 2252" style="text-align: center;"> <p>POBLACIÓN CENSAL ESTIMADA EXPUESTA A CONCENTRACIÓN DE PLOMO (> 1175 PPM), COBRE (> 3853 PPM), ARSÉNICO (> 127 PPM) Y ZINC (> 16275 PPM)</p> <p>Superintendencia del Medio Ambiente Gobierno de Chile</p> <p>1:9,000</p> <p>0 125 250 500 m</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Edificios en construcciones contaminadas  Superficie Estuaria  Manzanas censales (INEC, 2002)  Manzanas en habilitación (INEC, 2002)  </div>



	<p>Para acreditar el cumplimiento de la medida ordenada, la empresa deberá presentar, dentro del plazo de 30 días corridos desde la notificación de la presente resolución, un informe que dé cuenta de la ejecución de la medida de aspirado, en toda la zona ordenada. Dicho informe deberá ser presentado a la SMA, quien para su aprobación tendrá en cuenta los comentarios técnicos de la Seremi de Salud de la región. En dicho informe la empresa deberá presentar fotografías o cualquier otro medio donde se acredite la labor de aspirado de cada una de las manzanas censales marcadas en gris en la figura anterior.</p> <p>La metodología de limpieza a utilizar será la siguiente: se podrán utilizar máquinas barredoras y aspiradoras de viales u otros mecanismos que permitan la limpieza; en aquellos sectores, donde se vea imposibilitada la limpieza utilizando el equipamiento antes mencionado, se deberá realizar limpieza manual, utilizando materiales de limpieza casera; la limpieza deberá ser realizada en horarios de bajo tráfico y estacionamiento de vehículos, de modo de garantizar la efectividad de la medida; y, por último, respecto de los residuos generados en la actividad de limpieza, éstos deberán ser dispuestos en sitios autorizados.</p> <p>- Oficio N° 112, de 7 de febrero de 2018, de la SEREMI de Salud de Antofagasta. Análisis de Informe de Limpieza Integra en Zonas Urbanas Aledañas al Puerto de Antofagasta.</p> <p>“El informe antes mencionado <i>no presenta antecedentes asociados a análisis químico de Laboratorio Acreditado del muestreo inicial y final de polvo sedimentable en tramo comprometido con metodología técnicamente aceptada a efecto de verificar la eficiencia y eficacia del trabajo de limpieza realizado</i>”</p>
--	--

Los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones del artículo 35 a), esto es, “[e]l incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en una Resolución de Calificación Ambiental.”

2	Con fecha 9 de julio de 2015, durante faenas de embarque de concentrado de cobre procedentes	RCA N° 177/2012, considerando 3.1.4.2. e.5.) Transportadores móviles y cintas de embarque: Estos dispositivos se encontrarán encapsulados con placas FRP semicirculares y provistas de faldones, su dimensión es
---	--	--



	<p>desde el galpón RAEC, se constató la presencia de restos de concentrado de cobre debajo de la correa móvil que posee el chute telescópico y a un costado de la bodega del buque utilizado en la faena de embarque.</p>	<p>variable, dependiendo de la ubicación de la nave. El sistema de embarque se realizará mediante una manga retráctil.”</p> <p>RCA N° 177/2012; Considerando 3.1.5.1.2. Emisiones a la atmósfera; Etapa de operación.</p> <p><i>“[...] El proceso de embarque se efectuará mediante cintas transportadoras encapsuladas o tubulares, por lo tanto, tampoco se generarán emisiones a la atmósfera.[...] En cuanto a las cintas transportadoras, éstas contarán con sistema de encapsulamiento para evitar caídas de concentrado. Los sistemas de encapsulamiento consistirán en placas FRP y doble encapsulamiento con cobertura metálica además de cintas tubulares”</i></p>																																																
3	<p>Durante actividad de inspección de 9 de julio de 2015, se constató que el buque utilizado en la faena de embarque de concentrado de cobre procedente del galpón RAEC, estaba siendo embarcado en el sitio 5 del Puerto de Antofagasta.</p>	<p>RCA N° 177/2012; Considerando 3.1.4.2. Etapa de Operación.</p> <p><i>“[...] Posteriormente el concentrado de cobre será recepcionado en los edificios de descarga para luego ser trasladados hacia el edificio de almacenamiento y finalmente portearse y embarcarse, ya sea por el Sitio N° 4 como por el Sitio N° 7 del Puerto de Antofagasta.”</i></p>																																																
4	<p>Durante el año 1 de operación del proyecto “Recepción, acopio y embarque de concentrados de cobre”, el cual se extiende desde el mes de junio de 2015 hasta junio del año 2016, se embarcaron 439.580 toneladas de concentrado de cobre desde el galpón RAEC, superando las 380.000 toneladas autorizadas para ese año.</p>	<p>RCA N° 177/2012; Considerando 3.1.4.2. e.6.) Etapa de Operación.</p> <p><i>“[...] Los volúmenes de concentrado de cobre a embarcar se describen en el numeral 2.3.2.5. de la DIA y respuesta I.19 del Adenda N° 1.”</i></p> <p>Declaración de Impacto Ambiental Proyecto “Recepción, Acopio y Embarque de Concentrados de Cobre”. Capítulo 2.3.2.5.</p> <p><i>“Volúmenes a Embarcar: El diseño de las nuevas instalaciones de recepción, acopio, porteo y embarque de concentrado considera que los volúmenes totales anuales de concentrado de cobre serán los siguientes:</i></p> <table border="1" data-bbox="662 1865 1373 2104"> <tr> <td>AÑO</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>N° TOTAL (TM/AÑO)</td> <td>380.000</td> <td>460.000</td> <td>400.000</td> <td>750.000</td> <td>900.000</td> <td>720.000</td> <td>760.000</td> </tr> <tr> <td>AÑO</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>N° TOTAL (TM/AÑO)</td> <td>800.000</td> <td>800.000</td> <td>1.030.000</td> <td>980.000</td> <td>1.100.000</td> <td>1.100.000</td> <td>1.000.000</td> </tr> <tr> <td>AÑO</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>N° TOTAL (TM/AÑO)</td> <td>950.000</td> <td>1.000.000</td> <td>900.000</td> <td>980.000</td> <td>1.080.000</td> <td>920.000</td> <td>700.000</td> </tr> </table> <p>Adenda 1 Declaración de Impacto Ambiental Proyecto “Recepción, Acopio y Embarque de Concentrados de Cobre”. Capítulo I.19.</p>	AÑO	1	2	3	4	5	6	7	N° TOTAL (TM/AÑO)	380.000	460.000	400.000	750.000	900.000	720.000	760.000	AÑO	8	9	10	11	12	13	14	N° TOTAL (TM/AÑO)	800.000	800.000	1.030.000	980.000	1.100.000	1.100.000	1.000.000	AÑO	15	16	17	18	19	20	21	N° TOTAL (TM/AÑO)	950.000	1.000.000	900.000	980.000	1.080.000	920.000	700.000
AÑO	1	2	3	4	5	6	7																																											
N° TOTAL (TM/AÑO)	380.000	460.000	400.000	750.000	900.000	720.000	760.000																																											
AÑO	8	9	10	11	12	13	14																																											
N° TOTAL (TM/AÑO)	800.000	800.000	1.030.000	980.000	1.100.000	1.100.000	1.000.000																																											
AÑO	15	16	17	18	19	20	21																																											
N° TOTAL (TM/AÑO)	950.000	1.000.000	900.000	980.000	1.080.000	920.000	700.000																																											



		<i>"[...] es posible señalar que el tonelaje promedio a embarcar (por diseño) a partir del año 21 y hasta el año 50, será de 1.100 TM/año."</i>
--	--	---

II. CLASIFICAR, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, los cuales se señalan en los considerandos 28 a 40, el cargo N° 1 como grave en virtud de la letra b) numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, la que prescribe que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que *"Hayan generado un riesgo significativo para la salud de la población"*.

Cabe señalar que, respecto a las infracciones graves, la letra b) del artículo 39 de la LO-SMA dispone que estas podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales.

Por otro lado, en base a los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, los cuales se señalan en el considerando 22, el cargo N°2, será clasificado como grave en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, el que prescribe que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que *"Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental"*.

Finalmente, en base a los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, los cuales se señalan en los considerandos 15 a 22, los cargos N°3 y N° 4, serán clasificados como leves en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA, el que prescribe que *"[s]on infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores"*

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

III. SEÑALAR los siguientes plazos y reglas respecto de las notificaciones. De conformidad con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, el infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un programa de cumplimiento y de 15 días hábiles para formular sus descargos respectivamente, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

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

IV. TENER PRESENTE el deber de asistencia al cumplimiento. De conformidad a lo dispuesto en la letra u) del artículo 3° de la LO-SMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente,



que Aprueba Reglamento sobre Programa de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, hacemos presente al titular, que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a: [REDACTED] y a [REDACTED]

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

V. ENTIÉNDASE SUSPENDIDO el plazo para presentar descargos, desde la presentación de un Programa de Cumplimiento, en el caso que así fuese, hasta que se resuelva la aprobación o rechazo del mismo.

VI. TENER PRESENTE que, de conformidad al artículo 42 de la LO-SMA, en caso que Antofagasta Terminal Internacional S.A., opte por presentar un Programa de Cumplimiento con el objeto de adoptar medidas destinadas a propender al cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental infringida, y en caso que éste sea aprobado y debidamente ejecutado, el procedimiento se dará por concluido **sin aplicación de la sanción administrativa**.

VII. TÉNGASE PRESENTE que, en razón a lo establecido en el artículo 50 inciso 2° de la LO-SMA, las diligencias de prueba que Antofagasta Terminal Internacional S.A. estime necesarias, deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por este Fiscal Instructor. Las diligencias solicitadas fuera de la etapa de descargos, serán rechazadas, admitiéndose solo prueba documental presentada, en virtud del artículo 10 y 17 de la Ley N° 19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio en la instrucción del procedimiento por parte de la Superintendencia.

VIII. SOLICITAR, que las presentaciones y los antecedentes adjuntos que sean remitidos a esta Superintendencia en el contexto del presente procedimiento sancionatorio, cuenten con un respaldo digital en cd.

IX. TÉNGASE PRESENTE que, en el caso que sea procedente, para la determinación de la sanción aplicable, se considerará la Guía "Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales", versión 2017, disponible en la página de la Superintendencia del Medio Ambiente www.sma.gob.cl, la que desarrolla los criterios aplicables del artículo 40 de la LO-SMA. En esta ponderación se considerarán los antecedentes incorporados al expediente sancionatorio mediante la presente resolución, así aquellos incorporados durante la etapa de instrucción.

X. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE SANCIONATORIO los Informes de Fiscalización, los antecedentes correspondientes a las denuncias señaladas y todos los actos administrativos de la Superintendencia del Medio Ambiente a los que se hace alusión en la presente formulación de cargos.

Se hace presente que el acceso por parte de los interesados al expediente físico se realiza por medio de su consulta en las oficinas de esta Superintendencia en el horario de atención de público, y que adicionalmente, éstos se encuentran disponibles, solo para efectos de transparencia activa, en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico.



XI. OTORGAR EL CARÁCTER DE INTERESADOS en el presente procedimiento a Juan Vega González, Jacqueline Jiménez Guamán, Gilberto Álvarez Quinteros, Jennifer Mundaca Grez, Víctor Silva Gallardo, Ricardo Díaz Cortés, Paola Antileo Pino, Gisela Contreras Braña, Héctor Maturana Hurtado, Alba Castro Ubilla, Nelson Maturana Hurtado, Patricio Quiroz Cáceres, Douglas Ocares Ibarra, Doris Navarro Figueroa, Pablo Ponce Espinoza, y a Margarita Naveas Villarroel. En razón de lo dispuesto en el artículo 21 de la Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, lo expuesto en los numerales 12 al 14 de la presente resolución, y considerando que parte de los hechos, actos u omisiones, denunciados se encuentran contemplados en la presente formulación de cargos, se entenderá que dichos denunciados cuentan con la calidad de interesados en el presente procedimiento administrativo.

XII. SOLICITAR AL SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE la adopción de medidas provisionales descritas en las letras a) y f) del artículo 48 de la LO-SMA, en atención a los antecedentes señalados en la parte expositiva de la presente resolución, específicamente en los considerados 25 a 37, con el objeto de evitar un riesgo inminente de daño a la salud de las personas y al medio ambiente. Específicamente, las medidas que se solicitarán consisten en: 1) Ejecución de una nueva limpieza en veredas y calles, en el área que se definirá mediante memorándum de solicitud de medida al Superintendente del Medio Ambiente; 2) ejecución de un muestreo y análisis en veredas y calles, por parte de una ETFA, de forma previa y posterior a la actividad de limpieza.

XIII. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, al representante legal de Antofagasta Terminal Internacional S.A., domiciliado para estos efectos en Avenida Grecia, costado recinto portuario S/N, comuna y ciudad de Antofagasta.

Asimismo, notificar por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a Juan Vega González, domiciliado en calle Altos del Sur N° 1001, departamento 11B, comuna y ciudad de Antofagasta; a Jacqueline Jiménez Guamán, domiciliada en calle Coquimbo 960, sector Gutro, comuna y ciudad de Antofagasta; a Gilberto Álvarez Quinteros, domiciliado en calle Iquique N° 4295, comuna y ciudad de Antofagasta; a Jennifer Mundaca Grez, domiciliada en Simón Bolívar 760, departamento 203; a Víctor Silva Gallardo, domiciliado en Pedro Aguirre Cerda N° 11092, departamento B-8, comuna y ciudad de Antofagasta; a Ricardo Díaz Cortés, domiciliado en Latorre 2084, comuna y ciudad de Antofagasta; a Paola Antileo Pino, domiciliada en calle Luis Undurraga N° 0134, departamento 43, comuna y ciudad de Antofagasta; a Gisela Contreras Braña, domiciliada en Manuel Rodríguez 1451, comuna y ciudad de Antofagasta; a Héctor Maturana Hurtado, domiciliado en Virgilio Arias N° 650, departamento 603, comuna y ciudad de Antofagasta; a Alba Castro Ubilla, domiciliada en Avenida Los Leones N° 6942, comuna y ciudad de Antofagasta; a Nelson Maturana Hurtado, domiciliado en Altos del Mar N° 1001, departamento 33-C, comuna y ciudad de Antofagasta; a Patricio Quiroz Cáceres, domiciliado en Uribe 250, departamento 13, comuna y ciudad de Antofagasta; a Douglas Ocares Ibarra, domiciliado en Achao 5129, población Lautaro, comuna y ciudad de Antofagasta; a Doris Navarro Figueroa, domiciliada en Manuel Antonio Matta 3243, comuna y ciudad de Antofagasta; a Pablo Ponce Espinoza, domiciliado en Pasaje Lascar N° 1094, comuna y ciudad de Antofagasta; y a Margarita Naveas Villarroel, domiciliada en Pasaje Cerro Moreno N° 9531, Villa Azul, Antofagasta.



Jorge Alviña Aguayo

Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente




PAC

C.C:
- Jefe Oficina Región de Antofagasta SMA
- Fiscalía SMA



IMPRESION

ANEXO



~~Handwritten scribble~~

20

20

Handwritten text at the bottom right

INUTILIZADO