

C-ATI-GGE-SMA-051

Antofagasta, Febrero 13 de 2015

Señores
Superintendencia de Medio Ambiente
Atn: Sra. Dominique Hervé Espejo
Jefa (S) de la División de Sanción y Cumplimiento
Presente.

Ref.: Cumple lo ordenado y presenta documento que incluye las observaciones consignadas en la Res.EX.N°5/ROL N°F-068-2014 del 6 de febrero de 2015, de la SMA, que resuelve respecto al programa de cumplimiento presentado por ATI con fecha 7 de enero de 2015.

Estimado señor:

La presente en respuesta a procedimiento administrativo sancionatorio ROL F-068-2014, a Ud. con respeto expongo:

Que, estando dentro de plazo y en conformidad a lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente ("LO-SMA") y en el artículo 6 y siguientes del Decreto Supremo N°30 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, "Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación", vengo en presentar Programa de Cumplimiento refundido. De esta forma cumple lo ordenado y presenta documento que incluye las observaciones consignadas en la Res.EX.N°5/ROL N°F-068-2014 del 6 de febrero de 2015, de la SMA, que resuelve respecto al programa de cumplimiento presentado por ATI con fecha 7 de enero de 2015.

Por tanto, solicito a usted acoger el Programa de Cumplimiento adjunto, suspender el procedimiento administrativo sancionatorio iniciado por Res. Ex. N°17/ROL F-068-2014 de esta Superintendencia, y una vez ejecutado íntegramente, poner término al proceso sancionatorio. Sírvasse la Superintendencia del Medio Ambiente tener por acompañados los Sigüientes documentos:



1. Programa de Cumplimiento refundido en formato papel que aborda las observaciones indicadas por la autoridad.
2. Personería del firmante para representar a Antofagasta Terminal Internacional.

Sin otro particular les saluda muy atentamente,

Felipe Barison Kahn
Gerente General
Antofagasta Terminal Internacional S.A.

c.c.: Archivo



Programa de Cumplimiento

**Proyectos Terminal de Gráneles Minerales y Sistema de
Acopio de Concentrados
Antofagasta Terminal Internacional S.A.**

***Procedimiento de Sanción F-068-2014
Superintendencia de Medio Ambiente***

13 de febrero de 2015

***Este documento corresponde al programa de cumplimiento
refundido solicitado por la SMA, que incluye las observaciones
consignadas en la Res.EX.N°5/ROL N°F-068-2014 del 6 de
febrero de 2015, de la SMA, que resuelve respecto al programa
de cumplimiento presentado por ATI con fecha 7 de enero de
2015.***

Programa de Cumplimiento
Proyectos Terminal de Gráneles Minerales y Sistema de
Acopio de Concentrados
Antofagasta Terminal Internacional S.A.

Procedimiento de Sanción F-068-2014
Superintendencia de Medio Ambiente

12 de febrero de 2015

Este documento corresponde al programa de cumplimiento refundido solicitado por la SMA, que incluye las observaciones consignadas en la Res.EX.N°5/ROL N°F-068-2014 del 6 de febrero de 2015, de la SMA, que resuelve respecto al programa de cumplimiento presentado por ATI con fecha 7 de enero de 2015.

Contenido

I. Antecedentes del Proyecto.....	4
II. Antecedentes del proceso de sanción y formulación de cargos	5
III. Cumplimiento de los requisitos de oportunidad, de contenido y criterios de aprobación	6
1. El programa de cumplimiento se presenta en la oportunidad legal conforme el artículo 42 de la LO-SMA y el artículo 6 del reglamento.....	6
2. Ausencia de impedimentos para presentar programa de cumplimiento	6
3. Cumplimiento de los requisitos del programa de cumplimiento	7
3.1 Descripción precisa, verídica y comprobable de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido.....	7
3.1.1 Presencia de aberturas en varias partes de la correa transportadora de materiales CT2, lo que ocasiona fuga de material particulado en el traspaso de dichas correas.	7
3.1.2. El interior del galpón de concentrados no se encuentra sellado herméticamente, producto de la existencia de orificios en techos y paredes del galpón, así como la inexistencia de cortina de PVC a la entrada de éste.....	8
3.1.3 Los vehículos de transporte de carga, en lugar de ser aspirados, son lavados en el exterior de los galpones, en un lugar que no se encuentra descrito en la RCA correspondiente.	9
3.1.4 El desencarpado de los camiones con concentrado no se realiza al interior del galpón TEGM.....	11
3.1.5 El titular no ha cumplido con su obligación de realizar mediciones de eficiencia del sistema de filtros dos veces al año.	11
3.2 Descripción de los efectos de la infracción en el medio ambiente.....	12
3.2.1 Infracción por presencia de aberturas en varias partes de la correa transportadora de materiales CT2, lo que ocasiona fuga de material particulado en el traspaso de dichas correas.....	12
3.2.2 Infracción debido a que el interior del galpón de concentrados no se encuentra sellado herméticamente, producto de la existencia de orificios en techos y paredes del galpón, así como la inexistencia de cortina de PVC a la entrada de éste.....	12
3.2.3 Infracción debido a los vehículos de transporte de carga, que en lugar de ser aspirados, son lavados en el exterior de los galpones, en un lugar que no se encuentra descrito en la RCA correspondiente.....	13
3.2.4 Infracción debido al desencarpado de un camión con concentrado no se realizó al interior del galpón TEGM.....	13

3.2.5	Infracción debido a que el titular no ha cumplido con su obligación de realizar mediciones de eficiencia del sistema de filtros dos veces al año.	13
3.3	Plan de Acciones y metas para cumplir la normativa ambiental que se indique.	13
3.3.1	Infracción por presencia de aberturas en varias partes de la correa transportadora de materiales CT2, lo que ocasiona fuga de material particulado en el traspaso de dichas correas.	14
3.3.1.1	Objetivo específico.....	14
3.3.1.2	Acciones y Metas.....	14
3.3.2	Infracción debido a que el interior del galpón de concentrados no se encuentra sellado herméticamente, producto de la existencia de orificios en techos y paredes del galpón, así como la inexistencia de cortina de PVC a la entrada de éste.....	14
3.3.2.1	Objetivo Específico	14
3.3.2.2	Acciones y Metas.....	14
3.3.3	Infracción debido a los vehículos de transporte de carga, que en lugar de ser aspirados, son lavados en el exterior de los galpones, en un lugar que no se encuentra descrito en la RCA correspondiente.....	15
3.3.3.1	Objetivo Específico	15
3.3.3.2	Acciones y Metas.....	15
3.3.4	Infracción debido al desencarpado de camiones con concentrado no se realizó al interior del galpón TEGM.....	15
3.3.4.1	Objetivo Específico	15
3.3.4.2	Acciones y Metas.....	15
3.3.5	Infracción debido a que el titular no ha cumplido con su obligación de realizar mediciones de eficiencia del sistema de filtros dos veces al año.	16
3.3.5.1	Objetivo Específico	16
3.3.5.2	Acciones y Metas.....	16
3.4	Duración del programa de cumplimiento.....	16

I. Antecedentes del Proyecto

El Proyecto Terminal de Embarque de Gráneles Minerales (en adelante “TEGM”), actualmente en operación, corresponde a un proyecto portuario cuyo objetivo principal, según consta en la Resolución Exenta N° 0131/2003, es dotar al Frente de Atraque N°2, de un sistema mecanizado de embarque de concentrados minerales, que incorpore altos estándares operacionales en esta fase del manejo de estos gráneles, así como altos estándares ambientales, incorporando medidas tales como encapsulado de correas transportadoras y traspasos, sistema de carguío en el barco protegido contra arrastre eólico y sistema de almacenamiento temporal de los gráneles, basado en un galpón con presión negativa, donde ingresan los camiones que transportan el concentrado al puerto para su acopio y posterior embarque.

Por otro lado el Proyecto Sistema de Acopio de Concentrados (en adelante “SAC”), también en operación en la actualidad, corresponde a un proyecto portuario que, según consta en la Resolución Exenta N°1334/2006, consiste en la construcción y operación de obras e infraestructura destinadas a la recepción y acopio de concentrados minerales que son desembarcados en el Puerto de Antofagasta, con el objetivo de dotar al Frente de Atraque N°2 de una instalación para almacenar a mediano plazo concentrados minerales, atendiendo principalmente a limitaciones de capacidad de almacenamiento de generadores o destinatarios de dichos concentrados.

Ambos proyectos se ubican en la Región y Provincia de Antofagasta. La Tabla 1 indica la ubicación de cada proyecto en coordenadas UTM.

Tabla 1: Localización de Proyectos TEGM y SAC

Proyecto	Coordenada Norte	Coordenada Este
Terminal de Gráneles Minerales	7.383.500,00	356.550,00
Sistema de Acopio de Concentrado	7.383.415,62	356.521,09

Datum WGS 84

II. Antecedentes del proceso de sanción y formulación de cargos

Con fecha 2 de Abril de 2014, mediante C.P.Anto.Ordinario N°12600/22, el capitán de Puerto de Antofagasta informó a la Jefa Regional de la Macro Zona Norte de la SMA, los resultados de la visita de inspección efectuada con fecha 26 de marzo de 2014, por parte de la Capitanía de Puerto de Antofagasta, al Terminal de Embarque de Gráneles Minerales del Puerto de Antofagasta.

Con fecha 29 de abril de 2014, la SMA en conjunto con Seremi de Salud de Antofagasta, y de la Gobernación Marítima de Antofagasta, llevaron a cabo una actividad de inspección ambiental al proyecto Terminal de Embarque de Gráneles Minerales, aprobado mediante la RCA N°131/2003. A raíz de esta inspección se levanta Acta de Inspección Ambiental, que en su punto N°9 establece una serie de documentos que Antofagasta Terminal Internacional debe entregar a la SMA, lo que se cumplió y en el plazo establecido según consta en carta ATI C-ATI-GOP-SMA-064

El día 23 de octubre de 2014 se realizó una nueva inspección ambiental por parte de la SMA, en ella se fiscalizo el proyecto “Recepción, Acopio y Embarque de Concentrados de Cobre” y el proyecto “Terminal de Embarque de Gráneles Minerales”, ambos aprobados por la Comisión Regional del Medio Ambiente la II Región de Antofagasta, por medio de las RCA N°177/2012 y N°131/2003, respectivamente. Los antecedentes requeridos por la autoridad en esas instancias les fueron enviados dentro de los plazos establecidos, por medio de carta C-ATI-GGE-SMA-170, y C-ATI-GGE-SMA-173.

Con fecha 01 de diciembre de 2014, el Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento, Don Jorge Alviña Aguayo, emitió la Res. Ex N°1/ROL F-068-2014, por medio de la cual se dio inicio al procedimiento administrativo sancionatorio y formuló cargos en contra de Antofagasta Terminal Internacional S.A., en adelante ATI, por supuestos incumplimientos a la Resolución de Calificación Ambiental N°131/2003, y Resolución de Calificación Ambiental N°12/2006. En dicho documento se resuelve formular cargos en contra de ATI por los siguientes hechos (Tabla 2):

Tabla 2: Hechos que se estiman constitutivos de infracción

Hechos que se estiman constitutivos de infracción	N° de cargo
Presencia de aberturas en varias partes de la correa transportadora de materiales CT2, lo que ocasiona fuga de material particulado en el traspaso de dichas correas.	A.1
El interior del galpón de concentrados no se encuentra sellado herméticamente, producto de la existencia de orificios en techos y paredes del galpón, así como la inexistencia de cortina de PVC a la entrada de éste.	A.2
Los vehículos de transporte de carga, en lugar de ser aspirados, son lavados en el exterior de los galpones, en un lugar que no se encuentra descrito en la RCA correspondiente.	A.3
El desencarpado de los camiones con concentrado no se realiza al interior del galpón TEGM.	A.4
El titular no ha cumplido con su obligación de realizar mediciones de eficiencia del sistema de filtros dos veces al año.	A.5

III. Cumplimiento de los requisitos de oportunidad, de contenido y criterios de aprobación

El programa de cumplimiento es uno de los instrumentos de Incentivo al Cumplimiento creados en la LO-SMA, y se encuentra regulado tanto en el artículo 42 de dicho cuerpo normativo, como en el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por Decreto Supremo N°30, publicado en el Diario Oficial con fecha 11 de febrero de 2013, del Ministerio de Medio Ambiente.

De acuerdo a dichos cuerpos normativos, el programa de cumplimiento corresponde al “plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique”.

El programa de cumplimiento para ser aprobado por la Superintendencia debe cumplir con requisitos de oportunidad, de contenido y criterios de aprobación, cuyo cumplimiento se acredita a través de la entrega de información precisa, verídica y comprobable, según se pasa a exponer:

1. El programa de cumplimiento se presenta en la oportunidad legal conforme el artículo 42 de la LO-SMA y el artículo 6 del reglamento

Según lo dispone el artículo 42 de la LO-SMA y el artículo 6 del Reglamento, el programa de cumplimiento se presentó dentro del plazo de 10 días contados desde la notificación de la formulación de cargos. Se hace presente que la formulación de cargos de las infracciones imputadas y a las que se refiere este programa de cumplimiento fue notificada con fecha 17 de diciembre de 2014.

2. Ausencia de impedimentos para presentar programa de cumplimiento

La Ley Orgánica de la SMA contempla en su artículo 42 los impedimentos para la presentación de un programa de cumplimiento, los cuales no concurren en el caso de las infracciones imputadas, por lo siguiente:

- ATI no se ha sometido a un programa de gradualidad respecto de las infracciones imputadas.
- ATI no ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción gravísima por parte de la SMA.
- ATI no ha presentado con anterioridad un programa de cumplimiento.

De acuerdo a lo anterior, ATI no se encuentra impedido para presentar el programa de cumplimiento a que se refiere esta presentación.

3. Cumplimiento de los requisitos del programa de cumplimiento

Para dar cabal cumplimiento a los requisitos del programa de cumplimiento, se expone y acredita, sistematizadamente, la información y antecedentes en que se funda esta presentación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA y de los artículos 7 y 9 del Reglamento.

Estos antecedentes de contenido del programa de cumplimiento que se presenta mediante este acto se refieren a:

- I. Descripción precisa, verídica y comprobable de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido.
- II. Descripción de los efectos de la infracción en el Medio Ambiente.
- III. Plan de Acciones y metas para cumplir la normativa ambiental que se indique.
- IV. Duración del programa de cumplimiento.
- V. Cronograma del programa de cumplimiento y plan de seguimiento.
- VI. Información técnica y de costos estimados relativa al programa presentado.

Los antecedentes presentados buscan dar cumplimiento a los criterios de aprobación del programa de cumplimiento a que se refiere el artículo 9 del Reglamento: integridad, eficacia y verificabilidad.

3.1 Descripción precisa, verídica y comprobable de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido.

Las infracciones imputadas en la formulación de cargos se cometieron en la Región de Antofagasta, en la provincia y comuna del mismo nombre, específicamente en el puerto de Antofagasta, dentro del área portuaria concesionada a ATI.

A continuación se entrega la descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen las infracciones imputadas en la formulación de cargos:

3.1.1 Presencia de aberturas en varias partes de la correa transportadora de materiales CT2, lo que ocasiona fuga de material particulado en el traspaso de dichas correas.

La exigencia asociada a la protección de las correas transportadoras se encuentra en los siguientes considerandos de la RCA N°131/2003, que aprobó el proyecto TEGM:

Considerando 2:

“[...] encapsulados de correas transportadoras y traspasos [...]”.

Considerando 6 párrafo 3:

“De la bodega saldrá un sistema de correas transportadoras encapsuladas que estarán dispuestas sobre la losa [...]”.

Considerando 6 párrafo 4:

"[...] Básicamente estos traspasos corresponden a un buzón de transferencia cerrado, y con un sistema de captura de polvo consistente en una manga de tela que permite disipar el aire hacia el exterior".

Considerando 9, Tabla N°2:

"Respecto a la emisión de polvo fugitivo, el proyecto está concebido para controlar este aspecto, contemplándose presurizar negativamente la bodega, cubrir las correas transportadoras y traspasos [...]".

La correa transportadora CT2 corresponde a una unidad fija que extrae el concentrado mineral desde el interior del galpón de almacenamiento del TEGM.

La infracción cometida se produjo por las siguientes causas:

- Las cubiertas tubulares (de fibra de vidrio) que están dispuestas sobre la correa, y que permiten encapsularla, presentaron al momento de la inspección ciertas aberturas producto de deficiencias en su instalación (no se produjo el calce de la cubierta con el borde de la estructura soportante de la correa).
- En el punto de encuentro entre la correa CT2 y la siguiente de la cadena de correas que portean el concentrado mineral hacia el punto de embarque, no se produce la hermeticidad necesaria que evite la emisión de polvo fugitivo. En efecto, la última cubierta de la correa CT2 se encuentra con una plátina metálica, con la cual no existe un sello que garantice emisiones fugitivas.

Por tanto, considerando los antecedentes expuestos, se solicita a la SMA tener por cumplido el requisito de proveer información precisa, verídica y comprobable respecto de la descripción de la infracción a que se refiere el cargo imputado A.1.

3.1.2. El interior del galpón de concentrados no se encuentra sellado herméticamente, producto de la existencia de orificios en techos y paredes del galpón, así como la inexistencia de cortina de PVC a la entrada de éste.

La exigencia asociada a la medida para evitar la salida de polvo fugitivo desde la bodega se encuentra en los siguientes considerandos de la RCA N°131/2003, que aprobó el proyecto TEGM:

Considerando 6.4.1, párrafo 4:

"El edificio se ha diseñado de modo de mantener en su interior el polvo levantado en las operaciones interiores por lo que las medidas contempladas, como presurización negativa y protección del personal, permiten afirmar que no existirán efectos ambientales".

Considerando 6.4.7:

Control de Material Particulado Fuera del Galpón:

"[...] De acuerdo a la definición contenida en la requisición de compra del edificio, que será adquirido como paquete completo, éste será totalmente sellado, herméticamente [...]"

"[...] El diseño del sistema de extracción de aire con polvo del interior del edificio, considera las aberturas presentes en la cubierta del edificio, así como las correspondientes a portones de acceso. Para el cálculo de los volúmenes de aire a extraer, para mantener siempre la presión negativa al interior del edificio, se considera como caso más desfavorable que ambos portones de acceso estén permanentemente abiertos. La condición de operación normal es con un solo portón abierto".

"[...] La única entrada de aire al edificio (totalmente sellado), es precisamente la entrada y salida de equipos. Esta entrada estará permanentemente bloqueada por cortinas plásticas (tiras de PVC), que ocupan todo el vano y son traslapadas en 25% de su ancho, cada una de 400 mm por 4mm de espesor [...]"

La infracción cometida se produjo por las siguientes causas:

- Si bien la anotación del acta de inspección acerca de las aberturas en techo y paredes es un hecho cierto, la emisión de partículas fugitivas al exterior no está propiciada por ello. La hermeticidad del sistema es una función del balance de aire entrante y saliente de la bodega: el extractor de aire maneja un volumen de aire mayor al volumen de aire que ingresa al galpón. De este modo, aunque las aberturas deben ser reparadas, su existencia fue contemplada en el diseño.
- Las tiras de PVC de la entrada del galpón están expuestas permanentemente a enredarse en la carrocería de los camiones, lo que ocasiona su deterioro.

Por tanto, considerando los antecedentes expuestos, se solicita a la SMA tener por cumplido el requisito de proveer información precisa, verídica y comprobable respecto de la descripción de la infracción a que se refiere el cargo imputado A.2.

3.1.3 Los vehículos de transporte de carga, en lugar de ser aspirados, son lavados en el exterior de los galpones, en un lugar que no se encuentra descrito en la RCA correspondiente.

La exigencia asociada a la medida para minimizar el arrastre de polvo fuera del puerto se encuentra en los siguientes considerandos de la RCA N°131/2003, que aprobó el proyecto TEGM, y RCA N°12/2006, que aprobó el proyecto SAC:

RCA N°131/2003

Considerando 6, párrafo 5:

"Los camiones, antes de ser despachados de la bodega, serán aspirados, para efecto de control de emisión fugitiva de polvo residual".

Considerando 6.4.1, párrafo 3:

“Una vez que ha descargado su contenido, el camión se dirigirá al área de aspirado, que se encuentra integrada en la bodega y es un lugar confinado”.

Considerando 6.4.2:

“Limpieza y despacho del camión: en el área de aspirado se aspirará el interior de la tolva del camión, su exterior y las ruedas, y todas aquellas áreas donde pudiera haberse adherido concentrado. El sistema de aspiración señalado contendrá un filtro de mangas, que permitirá recolectar el concentrado aspirado, para posteriormente depositarlo en las pilas [...]”.

RCA N°12/2006

Considerando 3.4.4:

“Montaje de Sistema de Aspiración – Limpieza de camiones.
Consiste en un equipo de aspiración estacionario localizado a la salida del galpón, cuyo objetivo es aspirar remanentes de concentrado en las ruedas, mediante una red y conexiones para mangueras de aspirado. El polvo aspirado se almacena en maxisacos dispuestos en el lugar. Posteriormente se devuelve este material al acopio. Adicionalmente, se cuenta con un equipo de aspirado móvil para las eventuales limpiezas a realizar en el resto del galpón”.

Considerando 3.6.1:

“Limpieza y Despacho del Camión. El camión se dirigirá hacia la zona de aspirado dentro del galpón, donde se limpiará en seco sus ruedas y su parte posterior, para ser después despachado.

El sistema de aspiración señalado contendrá un filtro de mangas, que permitirá recolectar el concentrado aspirado, para posteriormente depositarlo en las pilas. Terminado el proceso de aspirado, el camión se retirará del galpón.

El polvo aspirado será enviado a las pilas de concentrado, por lo que no habrá residuos asociados a esta actividad”.

Considerando 3.7:

“Manejo de efluentes, emisiones y desechos.
Emisión de polvo y gases: Se contempla galpón hermético, funcionamiento con presión negativa, sistema colector de polvo con filtros de manga, entre otros.

Se incluye en el extremo oriente de la nave un sistema de limpieza fijo por vacío, para los camiones. El polvo recuperado será devuelto al sistema. Las mangueras de aspiración, fijas, estarán colgadas junto y sobre la tolva del camión. Como complemento a lo señalado se plantea un sistema de humectación de las pilas, para evitar la autocombustión del concentrado de cobre [...]”.

La infracción cometida se produjo por las siguientes causas:

- El sistema de aspiración si bien es efectivo para la carrocería del camión, no lo es lo suficiente para las ruedas de los camiones, razón que motivó el reforzamiento hidráulico de la limpieza de las ruedas.

- Lo anterior motivó que finalmente se lavara incluso la carrocería del camión.

Por tanto, considerando los antecedentes expuestos, se solicita a la SMA tener por cumplido el requisito de proveer información precisa, verídica y comprobable respecto de la descripción de la infracción a que se refiere el cargo imputado A.3.

3.1.4 El desencarpado de los camiones con concentrado no se realiza al interior del galpón TEGM.

La exigencia asociada a la medida de desencarpado se encuentra en los siguientes considerandos de la RCA N°131/2003, que aprobó el proyecto TEGM:

Considerando 6.4.1, párrafo 2:

“Una vez que se de autorización al camión para ingresar al área de recepción, este se ubicará en el interior de la bodega y se le quitará la lona que cubre la carga y volteará en piso, formando una pila, con el sistema propio del camión”.

La infracción cometida se produjo por las siguientes causas:

- Si bien en la práctica se ha desestimado la necesidad de desencarpar los camiones, debido a que es innecesario en la operación de vaciado del camión, al momento de la visita de inspección se desencarpó un camión fuera del galpón debido a que el concentrado fue enviado al puerto con excesiva humedad, por lo que el concentrado se compactó hasta un grado que obligó a “rasquetear”, operación manual que consiste en raspar el concentrado de modo que pueda ser removido por gravedad al voltear su tolva el camión.

Por tanto, considerando los antecedentes expuestos, se solicita a la SMA tener por cumplido el requisito de proveer información precisa, verídica y comprobable respecto de la descripción de la infracción a que se refiere el cargo imputado A.4.

3.1.5 El titular no ha cumplido con su obligación de realizar mediciones de eficiencia del sistema de filtros dos veces al año.

La exigencia asociada a la medición señalada se encuentra en los siguientes considerandos de la RCA N°12/2006, que aprobó el proyecto SAC:

Considerando 3.8:

“Que el titular deberá realizar dos veces al año, mediciones de eficiencia del sistema de filtros, mediante isocinetismo y durante la operación normal del lugar de almacenamiento, las que deben estar disponibles en el sitio de emplazamiento del proyecto”.

La infracción cometida se produjo por las siguientes causas:

- No encontraba completado el proceso de contratación del servicio.

Por tanto, considerando los antecedentes expuestos, se solicita a la SMA tener por cumplido el requisito de proveer información precisa, verídica y comprobable respecto de la descripción de la infracción a que se refiere el cargo imputado A.5.

3.2 Descripción de los efectos de la infracción en el medio ambiente

Es requisito de un Programa de Cumplimiento detallar todas las consecuencias que la infracción produjo en los distintos elementos del medio ambiente, ya sea en sus elementos naturales y artificiales, acompañando los antecedentes para acreditar los efectos descritos.

Este requisito no es aplicable a las infracciones imputadas y de las cuales se hace cargo el presente Programa de Cumplimiento, ya que no han producido efectos en el medio ambiente, conforme se acredita a continuación:

3.2.1 Infracción por presencia de aberturas en varias partes de la correa transportadora de materiales CT2, lo que ocasiona fuga de material particulado en el traspaso de dichas correas.

La existencia de estas aberturas generó emisiones fugitivas de concentrado hacia el aire, impulsadas por el desplazamiento del aire en los traspasos. Este material cae finalmente a la losa del muelle, desde donde puede sufrir arrastre eólico si es que no se retira rápidamente por los medios con que dispone ATI (vehículo barredor, recuperación manual).

3.2.2 Infracción debido a que el interior del galpón de concentrados no se encuentra sellado herméticamente, producto de la existencia de orificios en techos y paredes del galpón, así como la inexistencia de cortina de PVC a la entrada de éste.

No se reconoce un efecto en el medio ambiente debido a dos razones:

- El diseño de las potencias de los extractores consideró dentro de sus criterios de dimensionamiento la existencia de aberturas. Asimismo consideró la condición de puertas abiertas en su diseño, por lo que el deterioro de las cortinas de PVC no constituye una condición de amenaza al concepto de presión negativa.
- La resuspensión de polvo dentro del galpón se produce en ocasión del movimiento de concentrado dentro del mismo (volcamiento del camión, acopios realizados por cargador y carguíos de cinta transportadora que extrae concentrado desde la bodega), cuando siempre está en funcionamiento el sistema de extracción.

3.2.3 Infracción debido a los vehículos de transporte de carga, que en lugar de ser aspirados, son lavados en el exterior de los galpones, en un lugar que no se encuentra descrito en la RCA correspondiente.

No se reconoce un efecto en el medio ambiente por los siguientes motivos:

- El lavado de los camiones es equivalente al aspirado.
- El lavado se realiza en un lugar diseñado para esos efectos y que cuenta con canalizaciones que recolectan el agua de lavado y la envían a un sistema de tratamiento (sedimentación y floculación) que la trata y reintegra al sistema de lavado. El proyecto de este sistema de tratamiento cuenta con aprobación de la Seremi de Salud.

3.2.4 Infracción debido al desencarpado de un camión con concentrado no se realizó al interior del galpón TEGM.

No se advierte impacto ambiental debido a esta acción eventual debido a que justamente se realizó debido a la alta humedad del concentrado, donde la gravedad no fue suficiente para vencer la alta compactación del concentrado. El concentrado del camión desencarpado en el exterior no quedó expuesto a la erosión eólica del viento debido a su alta presencia de agua.

3.2.5 Infracción debido a que el titular no ha cumplido con su obligación de realizar mediciones de eficiencia del sistema de filtros dos veces al año.

El impacto ambiental asociado a la no realización de estas mediciones corresponde a la emisión de material particulado a la atmósfera por las chimeneas del sistema de extracción de polvo, en una cantidad que pueda exceder las especificaciones técnicas del equipo. De estar ocurriendo una emisión por sobre lo definido por el proveedor del equipo, debido a un mal funcionamiento, ésta queda limitada en su dispersión por cuanto las chimeneas están localizadas entre los dos edificios de almacenamiento (TEGM y SAC), a una relativa baja altura respecto a la altura de dichos edificios, por lo que su exposición al viento se ve reducida.

3.3 Plan de Acciones y metas para cumplir la normativa ambiental que se indique.

Es requisito de un programa de cumplimiento especificar todas las medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos que produce la infracción, indicando sus metas y su actual estado de ejecución y acompañando los antecedentes que estime necesarios para acreditar las medidas adoptadas.

El objetivo general del presente Programa de Cumplimiento es dar cumplimiento a la RCA N°131/2003 y N°12/2006..

Este Plan de Acciones y Metas se presenta por infracción imputada en la Formulación de Cargos, según se detalla a continuación:

3.3.1 Infracción por presencia de aberturas en varias partes de la correa transportadora de materiales CT2, lo que ocasiona fuga de material particulado en el traspaso de dichas correas.

3.3.1.1 Objetivo específico

Cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indica en la RCA N°131/2003.

3.3.1.2 Acciones y Metas

Acc1 - Ajuste de calce de cubiertas (cúpulas). Esta medida consiste en ajustar los elementos que cubren las correas de modo que ajusten según lo establece su propio diseño. No se advierten razones de deformación que impida dicho calce, por lo que se considera que esta medida es netamente operacional.

Acc2 - Reemplazo de cubiertas con perforaciones o deformaciones. Esta medida consiste en reemplazar las cubiertas con problemas por otras nuevas. Las primeras serán limpiadas y enviadas a taller de terceros para su reparación (están fabricadas en fibra de vidrio).

Acc3 - Instalación de sello en junta de cúpula con cajón de traspaso. Se contempla cubrir la junta entre la cúpula del extremo de la correa CT2 (en particular, y en todas las correas en general) y el cajón de traspaso con un sello de material flexible (lona), que irá fijo al borde del cajón y que al momento en que la correa siguiente a la CT2 se une a esta cubrirá dicha unión, utilizando velcro, de modo que pueda abrirse el sello para separar ambas correas. El material que cubrirá esta unión (lona) tendrá dimensiones tales que permitirá absorber los pequeños movimientos entre correas, sin deformarse o romperse.

3.3.2 Infracción debido a que el interior del galpón de concentrados no se encuentra sellado herméticamente, producto de la existencia de orificios en techos y paredes del galpón, así como la inexistencia de cortina de PVC a la entrada de éste.

3.3.2.1 Objetivo Específico

Cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indica en la RCA N°131/2003.

3.3.2.2 Acciones y Metas

Acc4 - Realizar reemplazo o reparación de elementos de cubierta y entrada. Esta medida consiste en ejecutar las tareas de mantenimiento del edificio necesarias para su integridad, a saber: Recambio de planchas de techo y/o muros que se encuentren deterioradas, sello de aberturas con espuma, y mantención de lamas de PVC en buen estado. Estas medidas se adoptan atendiendo la eventualidad de movimientos de concentrados dentro del galpón con el sistema de extracción apagado.

3.3.3 Infracción debido a los vehículos de transporte de carga, que en lugar de ser aspirados, son lavados en el exterior de los galpones, en un lugar que no se encuentra descrito en la RCA correspondiente.

3.3.3.1 Objetivo Específico

Cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indica en la RCA N°131/2003 y RCA 12/2006.

3.3.3.2 Acciones y Metas

Acc5 - Aspirado de camiones. Se aspirará los camiones dentro del galpón de almacenamiento, según lo establece la RCA.

3.3.4 Infracción debido al desencarpado de camiones con concentrado no se realizó al interior del galpón TEGM.

3.3.4.1 Objetivo Específico

Cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indica en la RCA N°131/2003 y RCA 12/2006.

3.3.4.2 Acciones y Metas

Acc6 - Desencarpado dentro de galpón. Como se señaló anteriormente, los camiones no requieren ser desencarpados para vaciar su carga dentro del galpón de almacenamiento. En caso que ello deba ocurrir, como por ejemplo bajo la circunstancia de que el concentrado tenga un nivel de compactación tal que la gravedad no sea suficiente para vaciarlo desde la tolva del camión, se desencarpará en el mismo lugar de volcamiento dentro del galpón, donde se procederá al "rasqueteo".

Acc7 – Instrucción. Esta acción consiste en la debida instrucción del personal involucrado en las labores de desencarpado, estableciendo que el desencarpado no se realiza fuera del galpón.

Acc8 – Instalación de señalética. Esta acción consiste en la instalación y mantención de señalética que prohíba el desencarpado fuera de la bodega.

Acc9 – Plataforma de desencarpe. Junto a la rampa de descarga de camiones se instalará una plataforma que facilite la labor de desencarpe de los camiones.

3.3.5 Infracción debido a que el titular no ha cumplido con su obligación de realizar mediciones de eficiencia del sistema de filtros dos veces al año.

3.3.5.1 Objetivo Específico

Cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indica en la RCA N°131/2003 y RCA 12/2006.

3.3.5.2 Acciones y Metas

Acc10 - Realización de medición. Esta actividad consiste en la contratación de una empresa especializada y de experiencia en la realización de mediciones isocinéticas y de medición de eficiencia de filtros, que realice las mediciones de eficiencia del sistema de filtros según la frecuencia establecida en la RCA.

3.4 Duración del programa de cumplimiento

En atención a la naturaleza y tiempo de implementación de las acciones propuestas, y mayormente a la necesidad del seguimiento de la mantención de las, el programa de cumplimiento tendrá una vigencia de 16 semanas a partir de su fecha de aprobación.

3.5 Resumen del Programa de Cumplimiento

En la Tabla 3 se presenta un resumen del Programa de Cumplimiento.

Tabla 3 Resumen de Programa de Cumplimiento Refundido

Objetivo general del Programa de Cumplimiento: Cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indica en la formulación de cargos.									
Objetivo específico N°1 del Programa de Cumplimiento: Cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indica en la RCA N°131/2003.									
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Presencia de aberturas en varias partes de la correa transportadora de materiales CT2, lo que ocasiona fuga de material particulado en el traspaso de dicha correa.									
Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: RCA N°131/2003, considerandos 2, 6 y 9.									
Efectos negativos por remediar: No se constataron efectos negativos.									
Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$	
					Reporte Periódico	Reporte Final			
Dar cumplimiento a RCA N°131/2003, considerandos 2, 6 y 9. Mediante la eliminación de aberturas en correa CT2.	Ajuste de calce de cubiertas con estructura de correa CT2.	8 semanas, desde la aprobación del programa de cumplimiento.	Cubiertas perfectamente montadas sobre estructura de correa CT2. (indicador =1)	1=Totalidad de cubiertas bien montadas. 0=No todas las cubiertas están bien montadas.	No aplica.	Informe que dará cuenta de la realización de estas acciones y del cumplimiento de las metas, entregado el 5to día hábil siguiente al plazo de ejecución del programa de cumplimiento, el cual incluirá: -Fotos de toda la extensión de la correa CT2. -Fechas de retiro de cubiertas defectuosas. -Fotos de junta entre cubierta y cajón de traspaso. - Las fotografías serán tomadas mensualmente, hasta que el programa finalice. Esto con el	-Que no existan eventos asociados a integridad de la correa que impidan o retrasen la realización de la Acción (por ejemplo, deformación de correa por golpe). En caso de ocurrir este evento se comunicará a la SMA en forma escrita dentro de los 5 días desde que se constate la situación, acreditando la configuración del supuesto mediante fotografías, solicitando un nuevo plazo ante la SMA.	No representa costo adicional. La Acción forma parte del plan de mantenimiento regular.	

	Reemplazo de cubiertas con perforaciones o deformaciones.	Ya ejecutado.	Todas las cubiertas en perfectas condiciones. (indicador =1)	1=Totalidad de cubiertas en buenas condiciones. 0=No todas las cubiertas están en buenas condiciones.	No aplica.	fin de dar cuenta de la acción y de la mantención de la medida en el tiempo.	No aplica.	3.200
	Instalación de sello en junta de cubierta con cajón de traspaso.	8 semanas, desde la aprobación del programa de cumplimiento.	Tener la correa transportadora sellada en la junta entre cubierta y cajón. (Indicador =1)	1=Junta totalmente sellada. 0=Junta no totalmente sellada.	No aplica.	Informe entregado el 5to día hábil siguiente al plazo de ejecución del programa de cumplimiento, el cual dará cuenta de la realización de estas acciones y del	-Que no existan eventos del tipo colectivo (huelgas, otros). En caso de ocurrir este evento se comunicará a la SMA en forma escrita dentro de los 5 días desde que se constate la situación,	1.000
						Informe que dará cuenta de la realización de estas acciones y del cumplimiento de las metas. Incluirá: -Fechas de inspecciones. -Orden de compra de cubiertas nuevas. -Registro de envío de cubiertas defectuosas a reparación por terceros. -Filmación audiovisual que dará cuenta del estado de la totalidad de la correa transportadora. -Se entregará el informe final para esta acción 3 semanas después de aprobado el programa de cumplimiento refundido.		

					serán tomadas mensualmente, hasta que el programa finalice. Esto con el fin de dar cuenta de la acción y de la mantención de la medida en el tiempo. - Orden de compra a tercero a cargo de las reparaciones. - Registro de inspecciones internas de estado de lamas de PVC.	la SMA. -Que no existan eventos del tipo colectivo (huelgas, otros) del titular o de terceros involucrados. En caso de ocurrir este evento se comunicará a la SMA en forma escrita dentro de los 5 días desde que se constate la situación, acreditando la configuración del supuesto mediante fotografías, solicitando un nuevo plazo ante la SMA.	Sin costo adicional.
Limpieza en el sector de acceso de camiones y en el perímetro del sistema de abatimiento.	2 semanas, desde la aprobación del programa refundido.	Mantener grado de limpieza que ofrece la combinación barredor motorizado existente más aspirado de piso. (Indicador=1)	1=Se mantiene grado de limpieza ofrecido por la combinación barredor motorizado más aspirado. 0=No se mantiene grado de limpieza ofrecido por combinación barredor motorizado más aspirado.	Mensualmente se enviará a la SMA un registro de la actividad de limpieza, apoyado con fotografías y videos de la acción de limpieza y registros de bitácora.	Informe final del programa de cumplimiento, entregado el 5to día hábil siguiente al plazo de ejecución del programa de cumplimiento. El informe incluirá: - Registro fotográfico. - Las fotografías serán tomadas mensualmente, hasta que el programa finalice. Esto con el fin de dar cuenta de la acción y de la mantención de la medida en el tiempo.	No aplica.	

									- Registros escritos de labores de limpieza.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Objetivo específico N°3 del Programa de Cumplimiento: Cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indica en la RCA N°131/2003 y RCA 12/2006.										
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Los vehículos de carga, en lugar de ser aspirados, son lavados en el exterior de los galpones, en un lugar que no se encuentra descrito en la RCA correspondiente.										
Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: RCA N°131/2003, considerandos 6 párrafo 5, 6.4.1 párrafo 3, y 6.4.2 - RCA N°12/2006, considerando 3.4.4, 3.6.1 y 3.7.										
Efectos negativos por remediar: No se constataron efectos negativos.										
Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$		
					Reporte Periódico	Reporte Final				
Cumplir con considerando 6 párrafo 5, 6.4.1 párrafo 3 y 6.4.2 de la RCA N°131/2003, y considerando 3.4.4, 3.6.1 y 3.7 de RCA N°12/2006 referente a la obligación de aspirar todos los camiones antes de retirarse del galpón.	Realización de aspirado de todos los camiones dentro del galpón, antes de su retiro del mismo.	Ya ejecutado.	100% los camiones aspirados dentro del galpón, antes de su retiro del mismo. (indicador =1)	1=Todos los camiones aspirados, antes de retirarse del galpón. 0=No todos los camiones son aspirados antes de retirarse del galpón.	No aplica.	Informe final del programa de cumplimiento entregado el 5to día hábil siguiente al plazo de ejecución del programa de cumplimiento, el cual incluirá registro fotográfico y registro de inspecciones a labor de aspirado, señalando explícitamente si cada camión fue aspirado o no y la identificación del operario responsable del aspirado.	No aplica.	Sin costo adicional. Se utiliza recursos regulares de operación.		

	Elaboración y difusión de Protocolo interno de limpieza de camiones, que señale los métodos de limpieza permitidos y los lugares habilitados para ello.	2 semanas desde la aprobación del programa de cumplimiento refundido.	Acreditar que personal involucrado en limpieza (trabajadores y supervisores) conocen, entienden y aplican dicho protocolo en todo momento. (Indicador=1)	1= Todo el personal involucrado en limpieza de camiones fue capacitado en el protocolo de limpieza. 0= No todo el personal involucrado fue capacitado en el protocolo.	No aplica.	Las fotografías serán tomadas mensualmente, hasta que el programa finalice. Esto con el fin de dar cuenta de la acción y de la mantención de la medida en el tiempo.	No aplica.	Sin costo adicional.
--	---	---	--	---	------------	--	------------	----------------------

Objetivo específico N°4 del Programa de Cumplimiento: Cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indica en la RCA N°131/2003 y RCA 12/2006									
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: El desencarpado de los camiones con concentrado no se realiza al interior del galpón TEGM.									
Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: RCA N°131/2003, considerando 6.4.1.									
Efectos negativos por remediar: No se constataron efectos negativos.									
Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$	
					Reporte Periódico	Reporte Final			
Cumplir con considerando 6.4.1 de RCA N°131/2003, referente a la restricción de no desencarpar camiones fuera del galpón.	Desencarpar los camiones dentro del galpón.	8 semanas desde la aprobación del programa de cumplimiento.	Todos los camiones que requieran ser desencarpados, deben realizarlo al interior del galpón (indicador =1)	1=Ningún camión es desencarpado fuera del galpón. 0=Algún camión fue desencarpado fuera del galpón.	No aplica.	Informe final de cumplimiento del programa de cumplimiento entregado el 5to día hábil siguiente al plazo de ejecución del programa de cumplimiento, el cual incluirá registro fotográfico georreferenciado y certificadas por Notario Público y registro de inspecciones a labor de descarga de camiones. Las fotografías serán tomadas mensualmente, hasta que el programa finalice. Esto con el fin de dar cuenta de la acción y de la mantención de la	-Que no existan eventos del tipo colectivo (huelgas, otros) del titular o de terceros involucrados. En caso de ocurrir este evento se comunicará a la SMA en forma escrita dentro de los 5 días desde que se constate la situación, acreditando la configuración del supuesto mediante fotografías, solicitando un nuevo plazo ante la SMA.	Sin costo adicional.	

	Instrucción del personal involucrado respecto a la prohibición de descenarpe fuera del galpón.	3 semanas desde la aprobación del programa de cumplimiento.	Todo el personal involucrado en la operación de descenarpe debe ser instruido respecto a la prohibición de descenarpar fuera del galpón. (Indicador=1)	1= Todo el personal involucrado en la operación de descenarpe ha sido instruido. 0=No todo el personal involucrado en la operación de descenarpe ha sido instruido.	No aplica.	Informe final del programa de cumplimiento entregado el 5to día hábil siguiente al plazo de ejecución del programa de cumplimiento, el cual incluirá registro de asistencia (nombre, cargo, rut, firma) a charla sobre instrucción respecto a prohibición de descenarpe fuera del galpón. Se entregará además el contenido de dicha charla.	No aplica.	Sin costo adicional.
	Instalación de señalética prohibiendo descenarpe fuera del galpón.	4 semanas desde la aprobación del programa de cumplimiento.	Disponer de señalética adecuada en términos de localización, cantidad, geometría y dimensiones que estipule mandatoriamente la prohibición de descenarpar fuera del galpón. (Indicador=1)	1=Se instaló la señalética. 0=No se instaló la señalética.	No aplica.	Informe final con fotografías georreferenciadas y certificadas por Notario Público de la señalética instalada.	No aplica.	1.000
	Instalación de plataforma de descenarpe dentro de la	6 semanas desde la aprobación del programa	Disponer de una instalación que haga operativa la labor de	1=Se instaló la plataforma. 0=No se instaló la plataforma.	No aplica.	Informe final con fotografías georreferenciadas y certificadas por	No aplica.	20.000

	bodega.	de cumplimiento.	desembarque dentro del galpón. (Indicador=1)		Notario Público de la plataforma de desembarque.	
--	---------	------------------	---	--	--	--

Objetivo específico N°5 del Programa de Cumplimiento: Cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indica en la RCA N°131/2003 y RCA 12/2006.						
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: El titular no ha cumplido con obligación de realizar mediciones de eficiencia del sistema de filtros dos veces al año.						
Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: RCA N°12/2006, considerando 3.8.						
Efectos negativos por remediar: No se constataron efectos negativos.						
Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
					Reporte Periódico	Reporte Final
Cumplir con considerando 3.8 de RCA N°12/2006, referente a la realización de campaña de medición de funcionamiento de filtro.	Realización de medición de eficiencia del sistema de filtros durante la vigencia del programa de cumplimiento.	Esta campaña se realizará entre las semanas 8 y 12 luego de la aprobación del programa de cumplimiento. Esto debido a que se realizará después de que se implementen todas las acciones comprometidas en este programa de cumplimiento (se ha comprometido ejecutar las acciones antes	Realización de medición exitosa de eficiencia de filtros en ambas chimeneas de sistema de filtrado de aire. (indicador=1)	1=Realización de medición de eficiencia de filtros. 0=No realización de medición de eficiencia de filtros.	No aplica.	Informe final de cumplimiento del programa de cumplimiento, entregado el 5to día hábil siguiente al plazo de ejecución del programa de cumplimiento. Incluirá registro fotográfico de realización de campaña, informe de resultados de campaña de medición de eficiencia y factura emitida por empresa a
						-Que no existan eventos asociados a integridad del galpón o el sistema de extracción que impidan o retrasen la realización de la Acción (por ejemplo, colisión de vehículo o maquinaria contra galpón o el sistema de extracción que lo dejen inutilizable). En caso de ocurrir este evento se comunicará a la SMA en forma escrita dentro de los 5 días desde que se constate la situación, acreditando la configuración del supuesto mediante fotografías,
						Costo M\$ 5.700

		de la semana 8) y lo más cercano posible a la fecha de vigencia del programa (semana 16). Entre la realización de la campaña de medición y la recepción de resultados se estima máximo 4 semanas, es por este motivo que se ha definido la semana 12 como fecha máxima para realizar la campaña de medición.					cargo de su realización.	solicitando un nuevo plazo ante la SMA. -Que no existan eventos del tipo colectivo (huelgas, otros) del titular o de terceros involucrados. En caso de ocurrir este evento se comunicará a la SMA en forma escrita dentro de los 5 días desde que se constate la situación, acreditando la configuración del supuesto mediante fotografías, solicitando un nuevo plazo ante la SMA.	
Planificación de los embarques de concentrado de mineral acopiados por ATI a contar del día siguiente de la entrega a la SMA del programa de cumplimiento refundido.	En la RES.EX.N°5/ROL N°F-068-2014, Resuelvo l c), segundo párrafo, se solicita a ATI entregar conjuntamente con el programa de cumplimiento refundido la planificación de embarques de concentrado para los 90 días siguientes a la	Cumplimiento de mantener informada a la SMA por 90 días acerca de la planificación de embarques de concentrado. (Indicador=1)	1=Cumple planificación de embarques de concentrado. 0=No cumple planificación de embarques de concentrado.	Aviso por escrito a la SMA acerca de cada embarque de concentrado identificado en la planificación de embarques entregada en este programa de cumplimiento refundido, 72 horas antes de su realización, al email Eduardo.avila@sma.gob.cl.	Se entregará en el reporte final copia de los correos electrónicos enviados dando aviso acerca de los embarques de concentrado, junto con un listado con el detalle de los embarques realizados.	-Que no existan eventos que impidan o retrasen la realización de la Acción (por ejemplo, condiciones climáticas adversas como marejadas o eventos del tipo colectivo como huelgas y otros, del titular o de terceros involucrados). En caso de ocurrir este evento se comunicará a la SMA en forma escrita dentro de los 3 días desde que se constate	Sin costo adicional.		

		fecha de entrega del programa de cumplimiento. ATI se ve imposibilitada de cumplir con este requerimiento debido a que la planificación depende de los clientes que solicitan el servicio de depósito (acopio) y embarque de concentrados, a la vez estos dependen de sus ventas y contratos con sus diferentes clientes y de la contratación de naves para su transporte. Sin embargo, ATI presenta en el Anexo de este programa de cumplimiento la planificación de que dispone (3 semanas), y compromete enviar cada 15 días a la SMA el avance de la planificación, hasta					la situación, acreditando la configuración del supuesto mediante fotografías o informes de la autoridad marítima, solicitando un nuevo plazo ante la SMA.	
--	--	---	--	--	--	--	---	--

		completar los 90 días solicitados.								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ANEXO PLANIFICACIÓN DE EMBARQUES DE CONCENTRADOS MINERALES

Día / Fecha	Turno	Horario	SITIO	TEGM
Jueves 12 Feb. 2015	1°	Inicio 08:00 horas		Acopio de 11.000 MT Zinconc Sres: Glencore para nave GENCO SPIRIT / Agencia Ultramar
	2°			Acopio de 11.000 MT Zinconc Sres: Glencore para nave GENCO SPIRIT / Agencia Ultramar
	3°			Acopio de 11.000 MT Zinconc Sres: Glencore para nave GENCO SPIRIT / Agencia Ultramar
Viernes 13	1°			Acopio de 11.000 MT Zinconc Sres: Glencore para nave GENCO SPIRIT / Agencia Ultramar
	2°			Acopio de 11.000 MT Zinconc Sres: Glencore para nave GENCO SPIRIT / Agencia Ultramar
	3°			Acopio de 11.000 MT Zinconc Sres: Glencore para nave GENCO SPIRIT / Agencia Ultramar
Sábado 14	1°			Acopio de 11.000 MT Zinconc Sres: Glencore para nave GENCO SPIRIT / Agencia Ultramar
	2°	Termino 23:00 horas		Acopio de 11.000 MT Zinconc Sres: Glencore para nave GENCO SPIRIT / Agencia Ultramar
	3°	Atraque 23:00 horas	7	Embarque de Zinconc en nave GENCO SPIRIT
Domingo 15	1°		7	Embarque de Zinconc en nave GENCO SPIRIT
	2°	Zarpe 23:00 horas	7	Embarque de Zinconc en nave GENCO SPIRIT
	3°			Preparación de TEGM
Lunes 16	1°	Inicio 08:00 horas		Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave New Heverest / Agencia B&M
	2°			Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave New Heverest / Agencia B&M
	3°			Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave New Heverest / Agencia B&M
Martes 17	1°			Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave New Heverest / Agencia B&M
	2°			Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave New Heverest / Agencia B&M
	3°			Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave New Heverest / Agencia B&M
Miércoles 18	1°			Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave New Heverest / Agencia B&M
	2°			Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave New Heverest / Agencia B&M
	3°			Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave New Heverest / Agencia B&M
Jueves 19	1°			Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave New Heverest / Agencia B&M
	2°			Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave New Heverest / Agencia B&M

Viernes	3°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave New Heverest / Agencia B&M
	1°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave New Heverest / Agencia B&M
	2°		Termino 23:00 horas		Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave New Heverest / Agencia B&M
	3°		Atraque 23:00 horas	5	Embarque de Cucons en nave NEW EVEREST
Sábado	1°			5	Embarque de Cucons en nave NEW EVEREST
	2°		Zarpe 23:00 horas	5	Embarque de Cucons en nave NEW EVEREST
	3°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave GLOBAL MAJESTY / Agencia B&M
Domingo	1°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave GLOBAL MAJESTY / Agencia B&M
	2°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave GLOBAL MAJESTY / Agencia B&M
	3°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave GLOBAL MAJESTY / Agencia B&M
Lunes	1°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave GLOBAL MAJESTY / Agencia B&M
	2°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave GLOBAL MAJESTY / Agencia B&M
	3°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave GLOBAL MAJESTY / Agencia B&M
Martes	1°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave GLOBAL MAJESTY / Agencia B&M
	2°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave GLOBAL MAJESTY / Agencia B&M
	3°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave GLOBAL MAJESTY / Agencia B&M
Miércoles	1°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave GLOBAL MAJESTY / Agencia B&M
	2°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave GLOBAL MAJESTY / Agencia B&M
	3°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave GLOBAL MAJESTY / Agencia B&M
Jueves	1°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave GLOBAL MAJESTY / Agencia B&M
	2°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave GLOBAL MAJESTY / Agencia B&M
	3°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave GLOBAL MAJESTY / Agencia B&M
Viernes	1°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave GLOBAL MAJESTY / Agencia B&M
	2°				Acopio de 10.800 MT Cucons Sres: Sierra Gorda para nave GLOBAL MAJESTY / Agencia B&M
	3°		Atraque 23:00 horas		Embarque de Cucons en nave GLOBAL MAJESTY
Feb. 2015	1°				Embarque de Cucons en nave GLOBAL MAJESTY
	2°		Zarpe 23:00 horas		Embarque de Cucons en nave GLOBAL MAJESTY
	3°				

FOJAS NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE

FJS 9.589

ANTOFAGASTA TERMINAL INTERNACIONAL S.A.

REVOCACIÓN Y OTORGAMIENTO DE NUEVOS PODERES

REDUCCION DE PARTES RELEVANTES DE ACTA DE DIRECTORIO NÚMERO

CIENTO TREINTA Y UNO

Repertorio N° 2.677.-.- En Antofagasta, República de Chile a treinta de Julio del año dos mil trece, ante mí, CAMILA JORQUIERA MONÁRDEZ, chilena, Abogado y Notario Público Titular de la Quinta Notaría de Antofagasta, cédula nacional de identidad número diez millones novecientos veinte mil seiscientos sesenta y ocho guión siete, de este domicilio Calle Latorre número dos mil cuatrocientos diecisiete, comparece: doña AURORA ELVIRA WILLIAMS BAUSSA, chilena, casada, ingeniero comercial, cédula nacional de identidad número ocho millones veintitrés mil ciento treinta y cuatro guión dos, domiciliada en Avenida Grecia sin número, costado Recinto Portuario, Antofagasta, la compareciente mayor de edad, quien acredita su identidad con la referida cédula, doy fe y expone: PRIMERO: Que debidamente facultada, viene en reducir a escritura pública en sus partes relevantes el Acta de la Sesión de Directorio Número ciento treinta y uno del Directorio de la Sociedad Antofagasta Terminal Internacional S.A., sociedad constituida el día veintiuno de Enero del año dos mil tres, ante el Notario Público de Santiago, don Andrés Allende Vial, Suplente del Titular don René Benavente Cash. La inscripción del Extracto se practicó a fojas sesenta vuelta número cuarenta y seis, del Registro de Comercio del Conservador de Antofagasta del año dos mil tres y se publicó en el Diario Oficial el veintisiete de Enero del año dos mil tres. La Reunión número ciento treinta y uno del Directorio de la Sociedad Antofagasta Terminal Internacional S.A., se celebró el día dieciocho de Abril del año dos mil trece, la que a continuación pasa a transcribirse: ACTA NÚMERO CIENTO TREINTA Y UNO. ANTOFAGASTA TERMINAL INTERNACIONAL S.A., En Santiago de Chile a dieciocho de abril del año dos mil trece, siendo las diecisiete treinta horas, en las oficinas ubicadas en



Calle Hendaya sesenta, piso ocho, comuna de Las Condes, tuvo lugar la sesión de Directorio Número ciento treinta y uno de la sociedad "Antofagasta Terminal Internacional S.A", bajo la Presidencia del Sr. Javier Bitar Hirmas y con la asistencia de los directores Alejandro García-Huidobro Ochagavía, Eugenio Valenzuela Carvallo, Víctor Pino Torche, Miguel Sepúlveda Campos, Ramón Jara Araya y Rodrigo Faura Soletic y el Gerente General de la Compañía Giordy Constans Calvo, quien ofició como Secretario. Asimismo, estuvo presente el señor Yurik Díaz Reyes, Director Suplente. Por razones consideradas como suficientes por el Directorio excusó su inasistencia el señor Franco Montalbetti Molledo, así como su suplente.

LECTURA Y APROBACIÓN DEL ACTA DE LA SESIÓN ANTERIOR.- Se encuentra aprobada el acta de la sesión de Directorio Número ciento treinta celebrada con fecha veinte de marzo de dos mil trece, a la que se procedió a dar lectura.- **REVOCACIÓN Y OTORGAMIENTO DE NUEVOS PODERES.-** **UNO. REVOCACIÓN DE PODERES**

El Directorio por la unanimidad de los miembros presentes, acuerda revocar y dejar sin efecto a partir de esta fecha, todos los poderes clase A, sean éstos correspondientes a apoderados tipos A.1., A.2. o A.3, clase B y clase C, que hubieren sido conferidos con anterioridad a esta fecha; especialmente y sin que ello importe limitación alguna, se revocan todos aquellos poderes conferidos a las personas señaladas en el acta de Directorio Número N° 125 de la sociedad, de fecha 17 de Octubre de 2012 y que fuera reducida a escritura pública con fecha 11 de diciembre de 2012, otorgada en la Quinta Notaría de Antofagasta de doña Camila Jorquiera Monárdez. Adicionalmente y a mayor abundamiento, a partir de esta fecha se revocan todos y cada uno de los poderes conferidos por la sociedad a cualquiera de las personas que operaban como sus representantes, con las facultades señaladas para los Apoderados Tipo A, B o C. **DOS. DESIGNACIÓN DE APODERADOS TIPO A.** A continuación y en consideración a lo anterior, el Directorio por la unanimidad de los presentes, acordó: i) Distinguir entre tres grupos de apoderados Tipo A de la Sociedad, dividiéndolos entre GRUPO A.1.; GRUPO A.2. y GRUPO A.3; y ii) otorgar

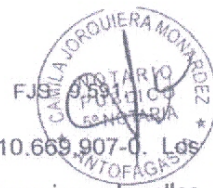


poder y designar, a partir de esta misma fecha, como apoderados Tipo A de la Sociedad para ejercer el Poder de Administración Tipo A, a las personas que se indican para los siguientes grupos de apoderados: // **GRUPO A.1.** conformado por don **Alejandro García-Huidobro Ochagavía**, cédula nacional de identidad número 4.774.130-0; don **Víctor Pino Torche**, cédula nacional de identidad número 3.351.979-6; don **Javier Bitar Hirmas**, cédula nacional de identidad número 6.379.676-k; don **Roberto Larrain Sáenz**, cédula nacional de identidad número 9.487.060-7; don **Yurik Díaz Reyes**, cédula nacional de identidad número 8.082.982-5; y don **Giordy Constans Calvo**, cédula nacional de identidad número 10.979.507.-0, Gerente General de la Sociedad; // **GRUPO A.2.** conformado por don **Ramón Jara Araya**, cédula nacional de identidad número 5.899.198-8; don **Miguel Sepúlveda Campos**, cédula nacional de identidad número 6.522.193-4; don **Carlos Acuña Cares**, cédula nacional de identidad número 6.319.287-2 y don **Pablo Ribbeck Hormaeche**, cédula nacional de identidad número 5.000.129-6; // **GRUPO A.3.** conformado por don **José Manuel Urenda Salamanca**, cédula nacional de identidad número 5.979.423-K; don **Franco Montalbetti Moltedo**, cédula nacional de identidad número 5.612.820-4; don **Eugenio Valenzuela Carvallo**, cédula nacional de identidad número 5.775.663-2; don **Rodrigo Faura Soletic**, cédula nacional de identidad número 8.465.039-0; don **Luis Mancilla Pérez**, cédula nacional de identidad número 6.562.962-3; y don **Francisco Gardeweg Ossa**, cédula nacional de identidad número 6.531.312-K. Los apoderados Tipo A antes señalados tendrán todas y cada una de las facultades y restricciones que se indican para el ejercicio de los poderes Tipo A en la escritura pública de fecha 28 de Enero de 2003, extendida en la Notaría de Santiago de don René Benavente Cash, bajo el repertorio número 2611-2003, todas las cuales se dan por íntegramente reproducidas. En el ejercicio de dichos poderes deberán actuar siempre al menos uno cualquiera de los apoderados de los Grupos A.1., A.2. o A.3. con uno cualquiera de los apoderados de los restantes grupos A.1., A.2. o A.3. mencionados previamente y según corresponda, de manera

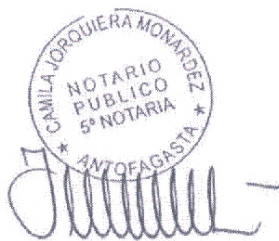


tal que siempre concurren conjuntamente a la ejecución del acto o la celebración del respectivo contrato dos apoderados de distintos grupos, salvo en cuanto actúe el Gerente General, don Giordy Constans Calvo, en cuyo caso, éste podrá actuar conjuntamente con un Apoderado perteneciente a cualquiera de los Grupos A.1., A.2. o A.3. Adicionalmente, los Apoderados clase A, actuando de la manera señalada precedentemente, sólo podrán acordar contratos que generen obligaciones para la sociedad por una cuantía igual o superior a US\$ 5.000.000 con la autorización previa del Directorio de la sociedad. **TRES. DESIGNACIÓN DE APODERADOS TIPO B.** El Directorio por unanimidad de los presentes, acordó designar como apoderados Tipo B, a don **Pablo Alberto Cortes Díaz**, cédula nacional de identidad número 12.215.401-7, Gerente de Operaciones y a doña **Aurora Elvira Williams Baussa**, cédula nacional de identidad número 8.023.134-2, Gerente de Administración y Finanzas, con las facultades y restricciones que se indican para el ejercicio de los poderes Tipo B en la escritura pública de fecha 28 de Enero de 2003, extendida en la Notaría de Santiago de don René Benavente Cash, bajo el repertorio número 2611-2003, todas las cuales se dan por íntegramente por reproducidas. De tal manera un apoderado del tipo B deberá actuar siempre conjuntamente con uno cualquiera de los apoderados tipo A. Adicionalmente, los Apoderados clase B, actuando de la manera señalada precedentemente, sólo podrán acordar contratos que generen obligaciones para la Sociedad por una cuantía igual o superior a US\$ 3.000.000 con la autorización previa del Directorio de la sociedad. **CUATRO. DESIGNACIÓN DE APODERADOS TIPO C.** El Directorio por unanimidad de los presentes, acordó designar como apoderados Tipo C, a doña **Patricia Ardiles Bessolo**, cédula nacional de identidad número trece millones doscientos quince mil quinientos cuarenta y cinco guión tres; a doña **Anny Paola Palma Peña**, cédula nacional de identidad número trece millones doscientos veinte mil seiscientos cincuenta y cinco guión cuatro; a don **Carlos Díaz Carvajal**, cédula nacional de identidad número trece millones doscientos veinte mil ochocientos treinta y cuatro guión cuatro y a don

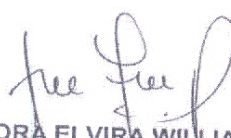
FOJAS NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UNO



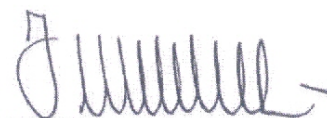
Patricio Castro Padilla, cédula nacional de identidad número 10.669.907-0. Los apoderados Tipo C aquí designados deberán actuar uno cualesquiera de ellos conjuntamente con uno cualesquiera de los apoderados Tipo A o Tipo B que designe el Directorio. Los apoderados Tipo C, se encontrarán provistos de todas y cada una de las facultades contempladas en la escritura pública de fecha veintiocho de Enero de dos mil tres, extendida en la Notaría de Santiago de don René Benavente Cash, bajo el repertorio número dos mil seiscientos once guión dos mil tres, todas las cuales se dan por integramente por reproducidas. Adicionalmente, estos apoderados tendrán las siguientes facultades, siempre actuando de la manera ya señalada: Efectuar tramitaciones en cualesquier servicio, direcciones, oficinas fiscales, semifiscales, municipales y demás reparticiones públicas y especialmente ante el Servicio de Tesorería de la República, Servicio de Impuestos Internos y/o ante sus Direcciones Nacional y/o Regionales y/o ante cualquiera otra de sus oficinas o reparticiones o funcionarios. En conformidad al Artículo Noveno y siguientes del Código Tributario, el mandatario podrá actuar, en representación de la Sociedad, con respecto a los asuntos tributarios de cualquiera naturaleza en los que la mandante tenga interés. Firmar contratos de Trabajo, finiquitos y concurrir a la Inspección del Trabajo. El Directorio acordó por unanimidad ratificar en calidad de Gerente Subrogante y en conformidad al Art. Cuarenta y dos del Reglamento de Sociedades Anónimas al Sr. Pablo Cortés Díaz, cédula nacional de identidad número doce millones doscientos quince mil cuatrocientos uno guión siete, quien se desempeña como Gerente de Operaciones. **REDUCCION DEL ACTA A ESCRITURA PÚBLICA.-** Se resolvió que el acta de la presente sesión sea reducida a escritura pública, en todo o en parte, indistintamente por el Abogado señor Patricio Montero O. o por los Sres. Giordy Constans Calvo o Sra. Aurora Williams Baussa. Asimismo, se resolvió facultar al portador de copia autorizada de esa escritura para requerir las inscripciones y anotaciones que sean necesarias. **CUMPLIMIENTO DE LOS ACUERDOS.** Se resolvió dejar constancia que, de conformidad a lo previsto en el



artículo cuarenta y seis de la Ley dieciocho mil cuarenta y seis, sobre Sociedades Anónimas, la presente Acta se entenderá aprobada desde el momento que se encuentre firmada y desde esa fecha se podrán llevar a efecto los acuerdos que en ella se consignan. Antes de poner término a la sesión, el señor Presidente del Directorio ofreció la palabra a los directores asistentes. No habiendo otras materias que tratar, el señor Presidente dio por terminada la sesión. Hay firmas de los señores Javier Bitar Hirmas, Presidente; Eugenio Valenzuela Carvallo, Alejandro García-Huidobro Ochagavía, Miguel Sepúlveda Campos, Víctor Pino Torche, Ramón Jara Araya, Rodrigo Faura Soletic y Giordy Constans Calvo, Gerente General." Conforme con documento original que tuve a la vista y fue devuelto al interesado.- **SEGUNDO:** Se faculta al portador de copia autorizada de la presente escritura para requerir y firmar las anotaciones e inscripciones que fueren procedentes en derecho.- En comprobante y previa lectura firma la compareciente.- Se da copias.- DOY FE.-


AURORA ELVIRA WILLIAMS BAUSSA

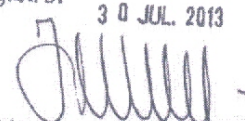



CAMILA JORQUIERA MONÁRDEZ
NOTARIO PUBLICO TITULAR

COPIA FIEL DE DOCUMENTO ORIGINAL TENIDO A LA VISTA	09 AGO 2013	CAMILA JORQUIERA MONARDEZ Notario Titular
--	-------------	--

Firmo y sello la presente copia
fiel de la matriz que guardo
en mi registro.

30 JUL. 2013


CAMILA JORQUIERA MONARDEZ
Notario Público Titular
5º Notaría Antofagasta



ACTA ANOTADA EN EL REPERTORIO A FJS. 381 N° 1692
INSCRITO EN EL REGISTRO DE COMERCIO DEL
CONSERVADOR DE COMERCIO DE ANTOFAGASTA, A FJS.
2544 N° 1645 con fecha de hoy. ANTOFAGASTA, 6 de
Agosto de 2013.



Con esta fecha, se tomó razón de presente
Acuerdos de Directorio, Poder y Revocación, al
margen de la inscripción, en ella citada.
Antofagasta, 6 de Agosto de 2013.

