Mat.: Presenta Programa de Cumplimiento

refundido.

Ant.: Resolución Exenta N° 1/ROL

F-046-2021.

Adj.: Carpeta digital con antecedentes.

Arica, 7 de mayo de 2021

Sr. Álvaro Núñez Gómez De Jiménez

Fiscal Instructor División de Sanción y Cumplimiento Superintendencia del Medio Ambiente Teatinos Nº 280, pisos 8 y 9 Santiago

Presente

Gabriel Tumani Karmy, en representación de **Terminal Puerto de Arica S.A.**, en proceso sancionatorio tramitado bajo el Rol Nº F-046-2021, al señor Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente, respetuosamente digo:

Encontrándome dentro de plazo, presento por este acto la matriz de acciones y metas que constituyen el Programa de Cumplimiento de Terminal Puerto de Arica S.A., mediante el cual se busca retornar al cumplimiento ambiental a partir de las desviaciones consignadas en la formulación de cargos que constan en la Resolución del Antecedente.

Mediante este Programa, se corrigen los defectos constatados en la operación de las instalaciones *Almacén N° 8* y *TEAGM*, en cuyo exterior la autoridad ambiental detectó la presencia de residuos con contenido mineral, subsanando también los aspectos constructivos que podían contribuir a que estas fugas se produjeran. En el caso del Almacén N° 8, en que se almacenan concentrados minerales ensacados, se contempla la instalación de un sistema de encapsulamiento del sector en que se realizan faenas de consolidado de sacas para impedir posibles emisiones, que se suma a la instalación de planchas metálicas en la pared exterior de la instalación, que se encuentra en ejecución. Del mismo modo, se habilitará un área especial para el manejo de sacas rotas o dañadas y se instalarán cortinas metálicas en los 4 portones de acceso.

Para el TEAGM, que por exigencia de su Resolución de Calificación Ambiental opera bajo presión negativa, se propone una certificación semestral de los sistemas de ventilación que permitan acreditar su correcto funcionamiento y, si no es el caso, adoptar las medidas para corregirlo. Del mismo modo, se propone la implementación de una precámara en que se realicen las labores de limpieza de camiones de porteo, en la medida que en esa actividad se generaba un riesgo de dispersión fugitiva o arrastre de material al medio ambiente.

Para ambas instalaciones se contempla el reemplazo de los pavimentos exteriores de los accesos por una superficie lisa para evitar que quede material entre los huecos que forma el piso actual, en que fiscalizadores de la SMA, mediante el uso de equipo XRF y análisis de laboratorio, pudieron constatar la presencia de material con contenido mineral. Lo anterior, junto con el establecimiento de nuevos protocolos de operación y limpieza, que definan responsables y procedimientos actualizados para la operación de las instalaciones, incorporando las mejoras propuestas mediante el presente Programa.

Asimismo, se encargó a la consultora ambiental Mejores Prácticas la realización de un estudio, que se acompaña como Anexo del Programa de Cumplimiento, para determinar los posibles efectos que se generaron como consecuencia de los hechos consignados en los Cargos N° 1 y N° 2. Como resultado, fue posible comprobar que el riesgo de dispersión de material generado por las infracciones no se concretó en una afectación específica en las matrices ambientales de interés, particularmente en sedimentos y columna de agua.

En lo que respecta al cargo N° 3, se encargó a la consultora Ecotecnos un análisis de los Planes de Vigilancia Ambiental ejecutados por el proyecto, conforme al cual fue posible constatar que efectivamente se había incurrido en errores metodológicos, tal como señaló la Autoridad Marítima. Sin perjuicio de ello, se constató que estos defectos fueron corregidos en su mayoría en los Planes de Vigilancia posteriores a los Informes de Fiscalización Ambiental incorporados al presente expediente. Asimismo, el informe descarta que producto de los errores metodológicos se hubiera producido una subestimación relevante de los parámetros medidos. Con todo, se propone como acción para retornar al cumplimiento ambiental el establecimiento de un protocolo actualizado de ejecución del Plan de Vigilancia que incorpore nuevos parámetros oceanográficos y físico químicos a medir los cuales, a pesar de no haber sido contemplados en la Resolución de Calificación Ambiental, ayudarán a robustecer el monitoreo ambiental del proyecto.

En el caso del cargo N° 4, se propone una serie de acciones que, en su conjunto, buscan que en el proyecto exista un manejo de residuos peligrosos que se ajuste tanto a las exigencias normativas como a las consignadas en las Resoluciones de Calificación Ambiental. En ese sentido, se propone la habilitación de una nueva bodega de residuos peligrosos que permita

su manejo más eficiente y evite retraso en los despachos a centros autorizados. Del mismo modo, se actualizará el Plan Integral de Manejo de Residuos del proyecto y se presentará un nuevo Plan de Manejo de Residuos Peligrosos a ser aprobado por la SEREMI de Salud, implementando además un programa de capacitaciones y un cronograma de inspecciones para detectar posibles defectos en el manejo de estos residuos. También se considera el cambio y actualización de la señalética asociada al manejo de residuos, y el establecimiento de un protocolo de operación que establezca la forma y tiempos para tramitar las gestiones necesarias para su retiro ante la Dirección Regional de Aduanas.

De este modo, el Programa que por este acto se presenta confirma el decidido compromiso de Terminal Puerto de Arica S.A. por ejecutar las acciones que permitan cumplir con los más altos estándares ambientales que le son exigibles, poniéndose a plena disposición de la autoridad para hacer las aclaraciones, correcciones o complementos que puedan hacer falta en la presente propuesta.

POR TANTO,

SOLICITO RESPETUOSAMENTE A UD., tener por presentado el Programa de Cumplimiento refundido de Terminal Puerto de Arica S.A. en el proceso Rol N° F-046-2021.

Gabriel Tumani Karmy pp. Terminal Puerto de Arica S.A.

3

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho № 1						
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Deficiente operación del Almacén N° 8, según se consign de material al exterior.	Deficiente operación del Almacén N° 8, según se consigna en el título III.1 de la formulación de cargos, provocando la fuga de material al exterior.					
NORMATIVA PERTINENTE	CA N° 13/2013, considerando 3.3: "El proyecto considera agregar un tercer cuerpo 'Zona C' de superficie de 375 m² al Imacén existente, de modo de aumentar el área de almacenamiento. De este modo la superficie total de Imacenamiento quedaría en 1.051,2 m². Con el anterior aumento de área de almacenamiento la capacidad final aumenta 5.000 toneladas. [] Se contempla además la construcción de un cierre y techado de la 'Zona D' de modo de minimizar la ispersión de eventuales partículas resuspendidas []. La consolidación se efectuará por cuatro puertas, donde el ontenedor presenta solo su puerta y desde el interior del almacén se efectúa el porteo de la carga (maxisacos) hacia la nidad a consolidad. En este proyecto la carga no sale hacia el exterior del almacén".						
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	Como consecuencia de la infracción se constató la existencia de restos de graneles con contenido mineral en la parte exterior del Almacén N° 8, provocando un riesgo de dispersión al medio circundante. Sin embargo, de acuerdo con los análisis que se consignan en el informe "Análisis y Estimación de Efectos Ambientales Asociados a Hechos Infraccionales N° 1 y N° 2 de Res. Ex. N° 1 / Rol F-046-2021", de la consultora ambiental Mejores Prácticas (Anexo N° 1), fue posible descartar un efecto negativo en las matrices calidad del agua, biota acuática, calidad del aire y salud de las personas, como consecuencia del Hecho N° 1.						
Mediante la reparación de las zonas de la instalación que permitan el posible escape de material o su acumul exterior, considerando el cambio de la techumbre, el sellado de aperturas, la instalación de planchas metálicas perímetro de la pared exterior y el reemplazo del piso existente en los accesos de la instalación reemplazándo superficie lisa. Asimismo, se considera la instalación de una zona encapsulada dentro del cual se realicen las consolidado de sacas, y la instalación de cortinas metálicas en los 4 portones de la instalación. Junto con todo lo a propone una actualización del protocolo operacional del Almacén N° 8.							

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

Cumplimiento del considerando 3.3 la RCA Nº 13/2003 en el sentido de asegurar que la carga de graneles minerales no salga hacia el exterior del Almacén N° 8.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTI FICAD OR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTA CIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
	Acción Cambio de techumbre de la instalación.		La techumbre de la instalación es	Copia de Orden de Compra, de Orden de	
1	Forma de Implementación Cambio de techumbre por material translúcido en 560 M², considerando la zona más cercana al molo de abrigo. Estos trabajos permiten evitar la corrosión de las planchas metálicas y por otro lado	Agosto de 2020	reemplazada. Se acompañan antecedentes sobre ejecución de las obras en Anexo N° 2.	Trabajo o de Hoja de Entrada de servicios, junto con fotografías que muestren la implementación de la medida.	\$12.050.

	aumentar la luminosidad para facilitar la operación en el interior del Almacén. Los trabajos consideraron: Retiro de 80 Planchas. Instalación de 560 M2 de planchas metálicas nuevas (40 unidades) y de policarbonato traslúcidas (40 unidades). Instalación de 60 Metros lineales de caballete Cumbrera. Instalación de 60 metros lineales de Canaleta Aguas lluvias. Mejoramiento división interior y ajuste de planchas. Modificación portón ingreso de camiones. Se aumenta altura en 0.70 mts.					
2	Acción Sellado de aperturas con espuma expansiva en las zonas de unión entre plancha y muro realizado entre 2017 y 2019. Forma de Implementación	Abril de 2017;	Las zonas de unión entre plancha y muro son selladas. En Anexo N° 3 se adjunta recepción Trabajos y antecedentes sobre ejecución de la medida.	Reporte Inicial Copia de Órdenes de Compra, de Órdenes de Trabajo o de Hojas de Entrada de servicios, junto con imágenes sobre ejecución de las obras.	\$2.857	

	Septiembre de 2017; Mayo de 2019.		
Aplicación de espuma expansiva y otros elementos sellantes, por las zonas de unión Plancha/muro hormigón, mediante aplicación de espuma de poliuretano Sellante SIKA Boom en todo el perímetro del Almacén, abarcando cerca de 120 mts lineales tanto al interior como al exterior de la instalación y en uniones superiores de planchas.			

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTI FICAD OR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
3	Instalación de planchas metálicas en la pared exterior del almacén.		Se instalan planchas metálicas en la pared exterior del almacén.	Cotización de trabajos, orden de compra u hoja de entrada de servicios e imágenes con el estado de avance de los trabajos.	\$13.500.	N/A

Forma de Implementación	Inicio de trabajos: ma yo de 2021. Duración: 60 días hábiles, aproximada mente.	Informe sobre ejecución de trabajos terminados con fotografías.	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Mediante la instalación de planchas metálicas en el exterior del almacén, generando una doble capa de contención de minerales al interior del almacén y así evitar la salida al exterior. Los trabajos contemplan el reforzamiento de la zona exterior del almacén, adicionando una plancha lisa de 0,8 mm de espesor, desde el borde superior hasta el borde inferior, salvo las ubicaciones de ventanas y portones, abarcando cerca de 600 M². Estas planchas reforzarár a las existentes en formato PV4, creando una doble capa que impida la salida de material		Reporte final sobre ejecución y funcionamiento de instalación de planchas metálicas.	N/A

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Inclu	Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.						
N° IDENTI FICAD OR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES	
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos	
	Instalación de sistema de encapsulamiento de contenedor para realizar faenas de consolidado de sacas.		Se habilita sistema de encapsulamiento para faenas de consolidado de sacas.	Copias de cotizaciones, órdenes de compra u órdenes de trabajo.		N/A	
	Forma de implementación	150 días desde		Reporte final	\$12.000.	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento	
4	Mediante la habilitación de un sistema de encapsulamiento de contenedor que permita evitar posibles fugas de mineral hacia el exterior del almacén al momento de efectuar las faenas de consolidado de sacas en los contenedores emplazados al exterior del almacén.	aprobado el PdC		Informe dando cuenta del funcionamiento del sistema, con fotografías sobre su operación.		N/A	
5	Instalación de cortinas metálicas en los 4 portones de la instalación.	Dentro de los 120 días siguientes de aprobado el PdC.	Se instalan cortinas metálicas en portones del Almacén N° 8.	Reportes de avance Presupuesto, orden de compra u otros antecedentes sobre encargo o ejecución de los trabajos.	\$35.000	N/A	

	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Cambio de actuales portones por cortinas metálicas emballetadas con espesor de láminas 1.0 mm., con accionamiento manual y motorizado, con el fin de evitar acumulación de material en las correderas inferiores de los actuales portones. Las cortinas irán montadas sobre un eje con resortes de acero, tambores galvanizados y deslizamiento por guías laterales, considerando del mismo modo el retiro de los actuales portones.			Informe dando cuenta del funcionamiento de las cortinas metálicas instaladas, con fotografías y medios de verificación sobre la ejecución de las obras.		N/A
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Implementación de nuevo protocolo operacional y de limpieza del almacén N° 8.			Copia del protocolo operacional propuesto.		N/A
6	Forma de implementación	15 días desde aprobado el PdC.	El nuevo protocolo operacional es implementado.	Reporte final	\$26.000.	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Mediante la implementación de un nuevo protocolo operacional que incorpore las mejoras propuestas en el presente			Informe sobre implementación del protocolo, considerando contenidos expuestos en capacitaciones y lista de asistencia.		N/A

1	<u> </u>	T	<u> </u>	<u> </u>
documento para la operación del				
Almacén N° 8 y formalice las				
labores de limpieza necesarias. Lo				
anterior, para asegurar que no se				
produzcan emisiones fugitivas y				
evitar su acumulación.				
Asimismo, formaliza la				
incorporación de equipo				
adicional de limpieza, de mayor				
potencia y caudal, duplicando la				
capacidad actual.				
En específico, el protocolo				
contendrá, a lo menos:				
Condiciones necesarias para				
la operación (programa de				
mantención de equipos,				
disponibilidad de equipos en				
casos de falla, identificación				
de personal mínimo capaz de				
operar el				
Almacén, entre otros).				
Responsables de la operación				
y de la supervisión.				
Cronograma de inspecciones				
programadas y no				
programadas.				
Capacitación de la correcta				
operación del Almacén.				
Reporte de incidentes serios				
o graves o de contingencias a				
la SMA.				
Acción		 Reportes de avance		Impedimentos

	Pavimentación de sector exterior del Almacén N° 8.	90 días desde aprobado el PdC		Presupuesto, orden de compra u otros antecedentes sobre encargo o ejecución de los trabajos.		N/A Acción alternativa,
	Forma de implementación			Reporte final		implicancias y gestiones asociadas al impedimento
7	Cambio del actual pavimento tipo adocretos mediante una capa de pavimento liso o material similar, con revestimiento de pintura epóxica, material sellante o revestimientos, que evite la posible acumulación de residuos de mineral y facilite la limpieza de toda la zona exterior del almacén. Considera el recambio del actual pavimento de adocreto en una superficie aprox. de 360 m2. (8 mts de frente por 45 mts de largo del almacén).		El piso exterior del Almacén N° 8 es pavimentado, resultando en una superficie lisa.	Informe con fotografías y medios de verificación sobre la ejecución de las obras.	\$21.200	N/A
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
8	Habilitación de zona para el trasvasije de sacas dañadas.	120 días desde aprobado el PdC	Zona semicerrada para trasvasije de sacas dañadas es habilitada	Presupuesto, orden de compra u otros antecedentes sobre encargo o ejecución de los trabajos.	\$7.500	N/A
	Forma de implementación	. 30		Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

Mediante el acondicionamiento de una zona al interior del almacén con contención secundaria destinado exclusivamente al almacenamiento de sacas en mal estado y su trasvasije. Su ubicación estará alejada de los portones.	Informe con fotografías y medios de verificación sobre la ejecución de las obras.	N/A
Para ello se considera un área semi cerrada con tabiques metálicos de 15 x10 mts, para realizar la actividad de trasvasije, la cual además contará con aspiradora Industrial para su limpieza.		

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho Nº 2					
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Deficiente operación del Terminal de Embarque y acopio de Graneles de Minerales, según se consigna en el título III.2 c a formulación de cargos, provocando la fuga de material al exterior.					
NORMATIVA PERTINENTE	infraestructura destinadas a la recepción de los graneles eventualmente en ferrocarril para su embarque, su alm					

a) Instalaciones de Recepción y Almacenamiento. (...) Edificio Almacenamiento: Se construirá un galpón metálico cerrado, con una nave principal de 41,4 x 75,9 m en planta, y dos naves de acceso de 11,0 x 15,0 m, ubicadas junto a los frontones Norte y Sur respectivamente. La nave principal tiene muros perimetrales de hormigón armado que permiten el acopio de entre 8.000 TM hasta 30.000 TM de graneles minerales, dependiendo del número de pilas, tipo de producto, número de productos distintos, etc. El piso del edificio de almacenamiento será de hormigón.

(...)

e) El edificio será mantenido bajo presión negativa, de manera que no exista salida de partículas de polvo de concentrados hacia el exterior. Para esto, el caudal de aire extraído del edificio por el colector de polvo, desde los puntos de recuperación (tolvas), y desde los plenum (caja de recepción y distribución de duetos) ambientales, situados adyacentes a una de sus paredes, será superior al caudal de aire limpio suministrado desde el exterior al edificio, de manera que el caudal de balance entre al edificio de acopio por la puerta de acceso (dotada de cortinas de tiras de PVC) y por las infiltraciones normales de construcción, generando siempre una presión negativa. El colector de polvo funcionará en todas las operaciones de carguío y acopio que se desarrollen en el edificio."

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS
NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA
INFRACCIÓN O
FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA
DE EFECTOS NEGATIVOS

Como consecuencia de la infracción se constató la existencia de restos de graneles minerales en la parte exterior del Terminal de Embarque y acopio de Graneles de Minerales, provocando un riesgo de dispersión al medio circundante. Si embargo, de acuerdo con los análisis que se consignan en el informe "Análisis y Estimación de Efectos Ambientales Asociados a Hechos Infraccionales N° 1 y N° 2 de Res. Ex. N° 1 / Rol F-046-2021", de la consultora ambiental Mejores Prácticas (Anexo N° 1), fue posible descartar un efecto negativo en las matrices calidad del agua, biota acuática, calidad del aire y salud de las personas, como consecuencia del Hecho N° 2.

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O
CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y
FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE
NO PUEDAN SER ELIMINADOS

Para contener el riesgo descrito, se propone un programa de certificación semestral del sistema de ventilación del TEAGM, la pavimentación del sector exterior de las puertas Norte y Sur y su reemplazo por superficie lisa que evite acumulación de material y facilite su limpieza, la implementación de nuevo protocolo operacional y de limpieza del TEAGM, así como la implementación de una precámara para aspirado de camiones de porteo.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

Pleno cumplimiento del considerando 3.2 de la RCA N° 73/2005, en el sentido de asegurar que el TEGM opere impidiendo la emisión fugitiva de concentrado al ambiente.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTI FICAD OR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTA CIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
	Aplicación de pintura anticorrosiva en exterior de TEAGM.			Reporte Inicial	
9	Forma de Implementación Mediante la aplicación de tratamiento de pintura anticorrosiva y de terminación en planchas metálicas del Almacén con el propósito de evitar la corrosión y prevenir daños en la estructura. Los trabajos consideraron: Limpieza General de todo el perímetro del Almacén medidas de 3.800 M2 Esmerilado Manual y	Agosto a Diciembre de 2019	Pintura anticorrosiva es aplicada Se acompaña hoja de servicios para recepción de trabajos, facturas e imágenes sobre la implementación en el Anexo 4.	Informe de ejecución de la medida con copia de órdenes de compra y fotografías con ejecución de trabajos.	\$15.165

perímetro, remoción de zonas con presencia de corrosión.			
 Reparaciones menores, revisión y cambio de planchas, cambio de 			
fijaciones y pernería, reforzamiento de sellos. • Aplicación de tratamiento			
anticorrosivoAplicación de 2 manos de esmalte alquídico			
pulverizado.			

2.2.2 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENT FICAD OR	DESCRIPCION	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
10	Certificación semestral del sistema de ventilación del TEAGM.	60 días desde aprobado el PdC	El sistema de ventilación del TEAGM es certificado con frecuencia semestral.	Copia de cotización, orden de compra u orden de trabajo.	\$8.107	Que por impedimentos atribuibles al tercero que preste el servicio las certificaciones no se realicen dentro del plazo comprometido.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

	Asegurar el funcionamiento del sistema de inyección y extracción de aire del TEAGM mediante la contratación de servicio externo que lo verifique instrumentalmente cada 6 meses. Acción			Informe con copia de las certificaciones emitidas a la fecha. Reportes de avance		Se informará a la SMA del impedimento de un plazo de 5 días hábiles desde producido, solicitando un nuevo plazo o informando la contratación de los servicios de un tercero, según las circunstancias.
	Pavimentación del sector exterior de las puertas Norte y Sur y reemplazo por superficie lisa.			Presupuesto, orden de compra u otros antecedentes sobre encargo y ejecución de los trabajos.		Retraso en la implementación de las obras por causas no imputables a Terminal Puerto Arica.
	Forma de Implementación	120 días desde	El mica autorion de las access Nanta	Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
11	Mediante Pavimentación del sector exterior de las puertas Norte y Sur, mediante una capa de pavimento liso, que evite la posible acumulación de residuos de mineral y además facilitar la limpieza de toda la zona exterior del almacén. En el exterior de la puerta Norte se contempla remoción de rieles.	aprobado el PdC	El piso exterior de los accesos Norte y Sur es cambiado por superficie lisa.	Informe con fotografías y medios de verificación sobre la ejecución de las obras.	\$31.650	Informe a la autoridad con el impedimento y solicitud de nuevo plazo para ejecución de la medida.

	 Se consideran las siguientes obras: Corte y Demolición de Pavimentos existentes. Retiro escombros Preparación y mejoramiento de base granular estabilizada y subbase rasante Compactación de terreno Instalación soleras de contención Hormigón H-36 en espesor de 20 cms. Sello y terminación a grano perdido Aplicación Pintura epóxica para alto tráfico. 					
	Implementación de nuevo protocolo operacional y de limpieza del TEAGM.	15 días desde aprobado el PdC. El nuevo equipo		Copia de protocolo propuesto.		N/A
12	Forma de Implementación	de aspirado para limpieza se incorporará dentro de los	Se implementa nuevo protocolo operacional.	Reporte final	\$26.000.	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Mediante la implementación de un nuevo protocolo operacional que incorpore las mejoras propuestas en el presente documento para la operación del TEAGM y formalice las labores de	150 días siguientes de aprobado el PdC.		Informe con antecedentes de implementación del protocolo.		N/A

limpieza necesarias. Lo anterior,				
para asegurar que no se				
produzcan emisiones fugitivas o				
posible acumulación de material				
que pueda dispersarse.				
· ·				
Asimismo, formaliza la				
incorporación de equipo				
adicional de limpieza, de mayor				
potencia y caudal, duplicando la				
capacidad actual.				
·				
El protocolo contendrá, a lo				
menos:				
Condiciones necesarias para				
la operación (debe incluir				
programa de mantención de				
equipos, disponibilidad de				
equipos en casos de falla,				
identificación de personal				
mínimo capaz de operar la				
TEAGM, entre otros)				
Responsables de la				
operación				
Cronograma de inspecciones				
programadas y no				
programadas.				
Capacitación de la correcta				
operación del TEAGM				
Reporte de incidentes serios				
y/o graves y/o contingencia a				
la SMA (cuando apliquen).				
` ' ' '				
Acción		Reportes de avance	\$34.000.	Impedimentos

Implementación de precámara para limpieza mediante un aspirado de camiones de porteo y equipos vinculados a la operación. Forma de Implementación			Copia de cotización, orden de compra u orden de trabajo.	Que por impedimentos atribuibles al tercero que preste el servicio las obras no se ejecuten dentro del tiempo comprometido. Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al
Implementación de precámara en los accesos del TEAGM, para optimizar la limpieza de los camiones mediante su aspirado durante su ingreso y salida del almacén lo que permita disminuir y evitar posibles fugas de mineral hacia el exterior del almacén al momento de efectuar las faenas de porteo. Se considera el desarrollo, instalación y Montaje de estructura metálica en las zonas de acceso y salida, formando una especie de precámara de limpieza y aspirado, en medidas de: 15 mts. de largo 08 mts. de ancho 04 mts. de alto. Incluye:	150 días desde aprobado el PdC	Se implementa precámara para aspirado de camiones.	Informe con antecedentes sobre implementación y funcionamiento de la precámara.	Se informará a la SMA del impedimento dentro de un plazo de 5 días hábiles desde producido, solicitando un nuevo plazo o informando la contratación de los servicios de un tercero, según las circunstancias.

 Instalaciones, trazado 			
Fundaciones y anclaje a piso			
existente			
Muros perimetrales			
interiores de 0,5 mts de alto			
Estructura metálica, con			
cerchas cada 2,5 mts, en			
perfiles cuadrado y			
costaneras para montaje de			
planchas.			
Cubierta metálica superior y			
laterales en planchas PV4, 0,5			
de espesor. Soportadas en			
vigas tipo "U".			
Considera instalación por			
terceros, de Cortinas			
metálicas motorizadas de 6 x			
5 mts., las que irían			
montadas sobre un eje con			
resortes de acero, tambores			
galvanizados, deslizamiento			
por guías laterales.			
Tratamiento de Pintura			
anticorrosiva y de			
terminación a toda la			
estructura metálica			
Instalación de señaléticas interior y autorior			
interior y exterior.			
 Instalaciones de limpieza y aspirado. 			

1.DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho № 3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	 Errores y deficiencias en la elaboración de los Programas de Vigilancia Ambiental Marinos: Errores estadísticos al incluir en la suma de concentraciones de metales pesados los valores de las estaciones de control. No entregar información de la componente oceanográfica de la columna de agua. No entregar información de la componente química de los sedimentos marinos aledaños al proyecto. No realizar una evaluación del impacto de las concentraciones de metales pesados al medio ambiente acuático del área de estudio.
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N° 73/2005, considerando 5: "a) Realizar campañas de monitoreo anuales, que incluye nueve (9) estaciones de monitoreo dentro de la poza del puerto y una estación blanco. Las metodologías de muestreo a utilizar consienten en la recolección de muestras de sedimentos marinos mediante la utilización de draga de acero inoxidable, y si la profundidad lo permite, éstas serán extraídas mediante buceo autónomo. () Para obtener una representatividad estadística, en cada estación se tendrán tres (3) muestras, réplicas equidistante 1 metro. La metodología de análisis y los elementos a analizar serán los siguientes: Plomo: Espectrometría de absorción atómica-Horno de grafito. Zinc: Espectrometría de absorción atómica-Horno de grafito. Cadmio: Espectrometría de absorción atómica. Cobre: Espectrometría de absorción atómica. Cromo: Espectrometría de absorción atómica-Horno de grafito. Plata: Espectrometría de absorción atómica. Cobre: Espectrometría de absorción atómica-Generación de hidruros () b) Además se muestreará la columna de agua en las mismas estaciones donde se muestreará sedimento, analizando en ellas cobre, zinc, y plomo, a nivel superficial. (). c) La frecuencia del monitoreo será de tres monitoreos en el primer año de operación (uno en cada cuatrimestre) y en adelante un monitoreo anual si los resultados del primer año así lo recomiendan".
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	Como consecuencia de la infracción se produjeron deficiencias en la ejecución de los Planes de Vigilancia Ambiental del proyecto, impidiendo que la autoridad contara oportunamente con toda la información necesaria sobre los parámetros que obliga a monitorear la RCA N° 73/2005. Sin embargo, y de acuerdo con lo señalado en el informe técnico "Análisis y Estimación de posibles Efectos Ambientales Cargo N° 3", de la Consultora Ecotecnos, que se acompaña en el Anexo N° 5, los defectos metodológicos fueron corregidos en la implementación posterior del Plan de Vigilancia Ambiental, sin que se hayan registrado variaciones importantes en los parámetros analizados en el medio marino, ya que en su mayoría han presentado un comportamiento dentro de la variabilidad histórica registrada, tal como se desprende de lo expuesto en el último monitoreo efectuado en junio del 2020, según se detalla en el mismo Anexo.

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O
CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y
FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE
NO PUEDAN SER ELIMINADOS

Mediante un protocolo de implementación del Plan de Vigilancia Ambiental del proyecto que asegure el correcto cumplimiento de las exigencias contenidas en la RCA N° 73/2005 y que, a su vez, incorpore nuevos parámetros, robusteciendo la capacidad de seguimiento ambiental del proyecto.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

Cumplimiento del Plan de Vigilancia Ambiental del Proyecto mediante un protocolo que asegure su correcta implementación e incorpore nuevos parámetros, tomando en cuenta las observaciones de la Autoridad Marítima consignadas en la Formulación de Cargos.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.2 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTI FICAD OR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	Acción			Reporte inicial		Impedimentos
14	Robustecimiento del Plan de Vigilancia Ambiental del Proyecto.	Desde aprobado el PdC y durante toda su	El protocolo del Plan de Vigilancia Ambiental del proyecto es implementado	Informe sobre estado de implementación del protocolo	\$66.000 (considera ejecución durante 2	N/A
	Forma de Implementación	ejecución	implementado	Reporte final	años)	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

Mediante la implementación del Plan de Vigilancia Ambiental del Proyecto que, considerando los siguientes elementos adicionales:			
) Medidas a incorporar en el monitoreo de calidad de columna de agua: Mediciones de parámetros in situ: temperatura, salinidad, densidad, pH y oxígeno disuelto en cada una de las estaciones de monitoreo, mediante equipo CTD-DO; además, de la medición de transparencia de la columna de agua, actimada mediante un			
de agua, estimada mediante un disco Secchi. Comparación de los resultados de las variables químicas (metales, metaloides y otros parámetros químicos) con datos de los primeros monitoreos del PVA y con referencias nacionales e internacionales, cuando exista norma que pueda ser aplicable, en atención a la similitud de las condiciones oceanográficas y objeto de la actividad (guías de calidad de aguas o sedimentos marinos, normas para dragado,		Informe consolidado de ejecución del protocolo del Plan de Vigilancia Ambiental.	N/A
etc.). b) Medidas a incorporar en el monitoreo de sedimentos submareales de sustrato blando: - Mediciones de parámetros: granulometría, potencial Redox, pH, materia orgánica total (MOT) y carbono orgánico total			

(COT).

-	Comparación de los resultados
	de las variables químicas
	(metales, metaloides y otros
	parámetros químicos) con datos
	de los primeros monitoreos del
	PVA y con referencias nacionales
	e internacionales, cuando exista
	norma que pueda ser aplicable,
	en atención a la similitud de las
	condiciones oceanográficas y
	objeto de la actividad (guías de
	calidad de aguas o sedimentos
	marinos, normas para dragado,
١	etc.). Medidas a incorporar como
)	
	nuevo monitoreo de comunidad
	macrobentónica submareal de
	sustrato blando:
	Efectuar estudio de la
	comunidad macrobentónica
	submareal de sustrato blando en
	las mismas estaciones
	oceanográficas utilizadas para
	calidad de la columna de agua y
	de sedimentos submareales,
	incluyendo ambos puntos de
	control o referencia (N°9 y
	N°10).
	En cada estación, determinar la
	abundancia de cada especie,
	expresada en individuos por
	metro cuadrado (ind/m²), así
	como su biomasa, expresada en
	gramos por metro cuadrado
	(g/m²). Además de la riqueza de
	especies (S), a cada estación se
	le calcularon los índices
	ecológicos de diversidad
	específica (H' de Shannon-

Weaver, 1963, modificado por			
Lloyd et al. 1968), uniformidad			
(J') (Pielou 1966) y dominancia			
de Simpson (1949).			
Complementariamente se			
propondrá el cálculo de la			
diversidad especifica máxima			
(H _{máx}), correspondiente al valor			
de diversidad en caso que todos			
los taxa encontrados en el área			
fueran igualmente abundantes			
(Khan 2006), y la determinación			
de la estructura comunitaria, a			
través de un análisis			
multivariado de escalamiento			
multidimensional no métrico			
(nMDS).			
Para determinar el grado de			
perturbación de la macrobiota			
submareal, se deberá efectuar el			
método gráfico de curvas ABC,			
propuesto por Warwick (1986),			
y, además, el Indice AMBI, el			
cual permite establecer la			
condición ecológica de un sitio,			
en función de la composición			
taxonómica de la macrofauna			
submareal, ya que las especies			
que conforman la comunidad			
fueron clasificadas en cinco			
grupos ecológicos, de acuerdo			
con los criterios resumidos por			
Grall & Glémarec (1997).			
d) Por último, se propone			
cambiar la frecuencia de los			
monitoreos de anuales a			
semestrales por el lapso de 3			
años.			

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho № 4				
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Deficiente almacenamiento de residuos peligrosos, segú	in se consigna en el título III.4 de este acto.			
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N° 13/2013, considerando 3.2: "Los aceites y lubricantes usados, provenientes de las máquinas y equipos en mantención, serán recolectados o estanques similares, para posteriormente ser dispuestos en lugares autorizados o reciclados, según correspo destacar que la maquinaria móvil (cargador frontal principalmente) son mantenidos fuera del puerto". RCA N° 13/2013, considerando 3.3: "Para la disposición final de residuos se debe contar con Autorización Sanitaria y para el almacenamiento y maresiduos peligrosos, se deberá ajustar al D.S. 148/03, Reglamento Sanitario sobre Residuos Peligrosos".				
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	ESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS EGATIVOS PRODUCIDOS POR LA IFRACCIÓN O JNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA Como efecto de la infracción se produjo un manejo inadecuado de residuos peligrosos que, sin embargo, contingencias que pudieran haber afectado en concreto al medio ambiente o la salud de las personas.				
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	El riesgo descrito se contiene mediante la habilitación de una nueva bodega de residuos peligrosos que permita una gestión adecuada y dentro de los plazos establecidos, una actualización del Plan integral de manejo de residuos del proyecto, el establecimiento de un programa de inspecciones y de capacitaciones periódicas al personal sobre el manejo de residuos. Asimismo, se propone la implementación de un protocolo que establezca procedimientos y tiempos de tramitación de las solicitudes de retiro de residuos peligrosos a la Dirección Regional de Aduanas, de acuerdo con la orden interna que dicta normas al respecto (Anexo N° 6).				

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

Pleno cumplimiento de los considerandos 3.2 y 3.3 de la RCA N° 13/201, en el sentido de contar con un adecuado manejo de residuos peligrosos en el proyecto.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTI FICAD OR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos Retraso en la
	Actualización del Plan Integral de Manejo de residuos del proyecto.	90 días desde aprobado el PdC	l Plan de maneio de residuos l	Copia del Plan de manejo de residuos peligrosos a presentar a la SEREMI de Salud.	\$1.057.	aprobación del protocolo por causas no imputables al titular.
15	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Actualización del Plan Integral de Manejo de residuos del proyecto mediante la presentación de un Plan de Manejo de residuos peligrosos que sea aprobado por la SEREMI de Salud.			Resolución de la SEREMI de Salud aprobando Plan de Manejo de Residuos Peligrosos.		Se informará a la SMA si la tramitación de la aprobación de la SEREMI de Salud excede de los plazos habituales con el fin de solicitar un nuevo plazo.

	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Programa de Inspecciones sobre Gestión de Residuos Peligrosos.	90 días desde aprobado el PdC	gestión de residuos peligrosos es jumplementado.	Copia del Programa de Inspecciones propuesto		N/A
16	Forma de Implementación			Reporte final	\$1.057.	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Implementación de Programa que establezca un cronograma de Inspecciones sobre la gestión de residuos peligrosos en todas las instalaciones del Terminal Puerto Arica.			Informe sobre implementación del Programa de inspecciones y resumen de reportes remitidos a la SMA en su ejecución.	, i	N/A
	Acción	60 días desde aprobado el PdC		Reportes de avance		Impedimentos
	Programa de Capacitaciones y Difusión sobre el manejo de residuos.		lo el Programa de capacitaciones y	Copia del Programa de Capacitación y difusión.		N/A
4-	Forma de Implementación			Reporte final	64.440	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
17	Ejecución de programa de capacitaciones y difusión al personal de TPA y de empresas colaboradoras acerca del manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos, de carácter trimestral.			Informe sobre implementación del Programa de capacitación y difusión, con antecedentes de las actividades realizadas.	\$1.410.	N/A
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos

18	Habilitación de segunda bodega de residuos peligrosos.	180 días desde aprobado el PdC	La nueva bodega de residuos peligrosos es aprobada por la SEREMI de Salud y es instalada en el Puerto.	Cotizaciones, órdenes de compra u orden de trabajo.		Retraso en la autorización sanitaria de la bodega por causas no imputables al titular; Impedimento constructivo para la habilitación de segunda bodega de residuos.
	Forma de Implementación			Reporte final	\$35.000.	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Mediante la presentación de la solicitud a la SEREMI de Salud, obtención de aprobación y posterior habilitación de una nueva bodega para almacenamiento de residuos peligrosos, con el fin que no se produzcan demoras en su despacho. Se considera el desarrollo, instalación y Montaje de Bodega estructura metálica en medidas de: 10 mts. de largo; 8 mts. de ancho; 4 mts. Alto al hombro; 5, 5 mts. Alto a la cumbrera.			Informe sobre implementación del Programa de inspecciones y resumen de reportes remitidos a la SMA en su ejecución.		Se informará a la SMA si la tramitación de la aprobación de la SEREMI de Salud excede de los plazos habituales con el fin de solicitar un nuevo plazo. En caso que por impedimentos constructivos no sea posible habilitar una segunda bodega, se ampliará la capacidad de la bodega actual, previo informe a la SMA sobre el impedimento y la nueva propuesta.

Со	nsidera:				
•	Instalaciones, trazado				
•	Fundaciones				
•	Mejoramiento pavimento,				
	relleno estabilizado y radier				
	hormigón 15 a 20 cms.				
	espesor.				
•	Aplicación de				
	impermeabilizante en radier				
	de hormigón				
•	Considera pendiente del				
•	pavimento para permitir el				
	escurrimiento de líquidos				
	hacia canaletas conductoras				
	de acero para posibles				
	derrames, que decanten				
	hacia 2 cámaras receptoras				
	de hormigón de 1.8 x 2 mts				
	ubicada en la parte exterior				
	frontal de la bodega.				
•	Muros perimetrales				
	interiores de 0,5 mts de alto				
•	Estructura metálica, con				
•	cerchas cada 2,5 mts, en				
	perfiles cuadrado y				
	costaneras para montaje de				
	planchas.				
•	Cubierta metálica superior y				
•	laterales en planchas PV4, 0,5				
	de espesor. Soportadas en				
	vigas tipo "U".				
•	Considera Portón de acceso				
•					
	tipo corredera de 3,5 mts. Ancho por 4 mts de alto.				

	 Rampa de acceso en todo el ancho del portón de 3,5 mts Tratamiento de Pintura anticorrosiva y de terminación a toda la estructura metálica Instalación de señaléticas interior y exterior. Planos, tramitación de autorización sanitaria. 					
	Cambio y actualización de la señalética relacionada con residuos.			Copias de cotizaciones, ordenas de compra u ordenes de trabajo.		N/A
19	Forma de Implementación	60 días desde aprobado el PdC	La señalética de la bodega de residuos peligrosos es cambiada.	Reporte final	\$1.410.	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Recambio e instalación de letreros y carteles en el terminal sobre identificación, segregación y correcta gestión de los residuos peligrosos generados en la operación portuaria.			Informe sobre habilitación y recambio de señalética con fotografías.		N/A
	Acción	120 días desde		Reportes de avance		Impedimentos Retrasos o
20	Elaboración de protocolo de trabajo con la Dirección de Aduanas para estandarizar los	aprobado el PdC	Protocolo de trabajo con Dirección de Aduanas es implementado.	Copia del protocolo propuesto.	\$705.	impedimentos por causas atribuibles a la Dirección de Aduanas

tiempos, actividades y en que no tenga procedimientos para el injerencia TPA. transporte de residuos peligrosos a lugares autorizados. Acción alternativa, implicancias y Forma de Implementación **Reporte final** gestiones asociadas al impedimento Se elaborará un protocolo que aborde la orden interna de la Dirección de Aduanas que dicta normas a ejecutar para el retiro Se informará a la SMA de RESPEL (Anexo N° 6). Dicho del impedimento en protocolo establecerá las formas un plazo de 5 días y tiempos para las solicitudes y Informe sobre desde producido y se comunicaciones con la Dirección implementación del propondrán medidas protocolo y sus de Aduanas de Arica y alternativas o un establecerá que las gestiones resultados. nuevo plazo, de ante esa autoridad se acuerdo con las comenzarán a realizar en el mes 3 circunstancias. de antigüedad de los RESPEL y que al inicio de mes 5 los RESPEL deben ser transportados a

COMPLETAR PARA LA TOTALIDAD DE LAS INFRACCIONES:

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

destino final.

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJE	CUTADAS Y EN EJE	TADAS Y EN EJECUCIÓN.				
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	30	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.				
	N° Identificador	Acción a reportar				
	1	Cambio de techumbre del Almacén N° 8.				
ACCIONES A REPORTAR	2	Sellado de aperturas del Almacén N° 8 con espuma expansiva en las zonas de unión entre plancha y muro.				
(N° identificador y acción)	3	Instalación de planchas metálicas en la pared exterior del almacén N° 8.				
	9	Aplicación de pintura anticorrosiva en exterior de TEAGM.				
	14	Implementación de nuevo protocolo de ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental del Proyecto.				
2 2 DEDODTES DE AVANCE						

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal					
	Bimensual (quincenal)		A poutiu de la matificación de enveloción del Ducanomo			
	Mensual	Х	A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia			
	Bimestral		señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.			
	Trimestral					
	Semestral					
	N° Identificador	Acción a reporta	ır			
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	3	Instalación de planchas metálicas en la pared exterior del Almacén N° 8.				
(it is charactery section)	4	Instalación de sisto sacas.	de sistema de encapsulamiento de contenedor para realizar faenas de consolidado de			

	5	Instalación de cortinas metálicas en los 4 portones del Almacén N° 8.
	6	Implementación de nuevo protocolo operacional y de limpieza del Almacén N° 8.
	7	Pavimentación de sector exterior del Almacén N° 8.
	8	Habilitación de zona para el trasvasije de sacas dañadas.
	10	Certificación semestral del sistema de ventilación del TEAGM.
	11	Pavimentación del sector exterior de las puertas Norte y Sur y reemplazo por superficie lisa.
	12	Implementación de nuevo protocolo operacional y de limpieza del TEAGM.
	13	Implementación de precámara para aspirado de camiones de porteo.
	15	Actualización del Plan Integral de Manejo de residuos del proyecto.
	16	Programa de Inspecciones sobre Gestión de Residuos Peligrosos.
	17	Programa de Capacitaciones y Difusión sobre el manejo de residuos.
	18	Habilitación de segunda bodega de residuos peligrosos.
	19	Cambio y actualización de la señalética relacionada con residuos.
	20	Elaboración de protocolo de trabajo con la Dirección de Aduanas para estandarizar los tiempos, actividades y procedimientos para el transporte de residuos peligrosos a lugares autorizados.
2 2 DEDODTE EINAL		

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL		
PROGRAMA CON ENTREGA DEL	30	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
REPORTE FINAL		

	N° Identificador	Acción a reportar
	3	Instalación de planchas metálicas en la pared exterior del Almacén N° 8.
	4	Instalación de sistema de encapsulamiento de contenedor para realizar faenas de consolidado de sacas.
	5	Instalación de cortinas metálicas en los 4 portones del Almacén N° 8.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	6	Implementación de nuevo protocolo operacional y de limpieza del Almacén N° 8.
(it lucinimeduol y decion)	7	Pavimentación de sector exterior del Almacén N° 8.
	8	Habilitación de zona para el trasvasije de sacas dañadas.
	10	Certificación semestral del sistema de ventilación del TEAGM.
	11	Pavimentación del sector exterior de las puertas Norte y Sur y reemplazo por superficie lisa.
	12	Implementación de nuevo protocolo operacional y de limpieza del TEAGM.
	13	Implementación de precámara para aspirado de camiones de porteo.
	14	Implementación de nuevo protocolo de ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental del Proyecto.
	15	Actualización del Plan Integral de Manejo de residuos del proyecto.
	16	Programa de Inspecciones sobre Gestión de Residuos Peligrosos.
	17	Programa de Capacitaciones y Difusión sobre el manejo de residuos.
	18	Habilitación de segunda bodega de residuos peligrosos.
	19	Cambio y actualización de la señalética relacionada con residuos.
	20	Elaboración de protocolo de trabajo con la Dirección de Aduanas para estandarizar los tiempos, actividades y procedimientos para el transporte de residuos peligrosos a lugares autorizados.

EJECUCIÓN ACCIONES	En N	leses		En Se	manas		Desde	e la apı	robació	n del p	rograr	na de d	umplir	niento
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3		Х												
4					Х									
5				Х										
7			Х											
8				Х										
10		Χ												
11				Х										
13					Х									
15			Х											
16			Х											
17		Х												
18						Х								
19			Х											
20				Х										
ENTREGA REPORTES	En N	leses	Ľ	=En Se	manas		Desde	e la apı	robació	n del p	rograr	na de d	umplir	niento
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Inicial	Х													
Avance 1		Χ												
Avance 2			Х											
Avance 3				Х										
Final							Х							

ALVARO D. GONZALEZ SALINAS

NOTARIO PUBLICO DE SANTIAGO NOTARIA № 42 AGUSTINAS 1070 2º PISO SANTIAGO

1 REPERTORIO N° 62.708/2019

2 ODA

6

9

10

11

12

13

14

15

16

3 OT. N° 141.119



INSERCIÓN DE ACTA

SESIÓN DE DIRECTORIO Nº 176

TERMINAL PUERTO ARICA S.A.

EN SANTIAGO REPUBLICA DE CHILE, a quince de noviembre dos mil diecinueve, ante mí, ante mí, ÁLVARO GONZALEZ SALINAS, chileno, Abogado, Notario Público Titular de la Cuadragésima Segunda Notaría de Santiago con domicilio en esta ciudad, calle Agustinas número mil setenta, piso dos, de la comuna de Santiago, comparece: don CRISTIÁN LOZANO COMPARINI, chileno, casado, abogado, cédula de identidad número doce millones ochocientos ochenta y cuatro mil ochocientos noventa guión ocho, domiciliado en esta ciudad, Avenida El Bosque Sur número ciento treinta, piso quince, comuna de Las Condes, el compareciente mayor de edad quién acreditó su identidad con la cédula ya citada y expone: PRIMERO: Que debidamente facultado al efecto viene en reducir a escritura pública las partes pertinentes del Acta de la Sesión de Directorio número ciento setenta y seis de Terminal Puerto Arica S.A., celebrada el día once de octubre de

30 dos mil diecinueve, y declara que se encuentra firmada por las siguientes



1 personas: don Álvaro Brunet Lachaise, don Pablo Inhen de la Fuente, don Fernando Elgueta Gálmez, don Andrés Elgueta Gálmez y don Diego Bulnes Valdés, la cual es del siguiente tenor: "SESIÓN DE DIRECTORIO NÚMERO CIENTO SETENTA Y SEIS. TERMINAL PUERTO ARICA S.A. En Santiago, a once de octubre de dos mil diecinueve, siendo las catorce horas con treinta minutos, en las oficinas ubicadas en Avenida El Bosque Norte número quinientos, se reúne el Directorio de la sociedad "Terminal Puerto Arica S.A.", con la asistencia de los directores don Álvaro Brunet Lachaise, don Pablo Ihnen de la Fuente, don Fernando Elgueta Gálmez y don Andrés Elgueta Gálmez, este último vía conferencia telefónica. Excusaron su inasistencia los directores don Richard von Appen Lahres y don Enrique Elgueta Gálmez. Asistió especialmente invitado a la sesión el Gerente General don Diego Bulnes Valdés y el Gerente de Administración y Finanzas don Sergio Figueroa Viné. Presidió la sesión don Álvaro Brunet Lachaise y actuó como secretario don Diego Bulnes Valdés. I. 16 APROBACIÓN DEL ACTA ANTERIOR: Se dio lectura al acta de la sesión anterior, la que fue aprobada por los asistentes sin observaciones. II. MARCHA DE LOS ASUNTOS SOCIALES: El Gerente General dio cuenta de la marcha de los asuntos sociales, materias de las que los señores directores tomaron debida nota. III. PALABRAS DEL PRESIDENTE DEL DIRECTORIO: E. ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS. vi) Alejamiento de Gerente General y designación de nuevo Gerente General. Presidente del directorio, Sr. Álvaro Brunet Lachaise informa a directorio del alejamiento de la compañía del Gerente General de TPA don Diego Bulnes Valdés a partir del treinta y uno de Diciembre de dos mil diecinueve, quien tras seis años liderando la gestión y el desarrollo de la compañía, asumirá nuevos desafíos profesionales y personales. A su vez, indica que en su lugar el Directorio ha designado como nuevo Gerente General al Sr. Gabriel Tumani Karmy. El señor Presidente señala que en virtud del futuro alejamiento de la compañía del Gerente General, don Diego Bulnes Valdés,

ALVARO D. GONZALEZ SALINAS

NOTARIO PUBLICO DE SANTIAGO NOTARIA Nº 42 AGUSTINAS 1070 2º PISO SANTIAGO

1 que se hará efectivo a contar del treinta y uno de diciembre del año dos mil 2 diecinueve y en especial, de la designación en su reemplazo de don Gabriel 3 Tumani Karmy, el Directorio acordó por unanimidad, revocar a partir del uno de Enero de dos mil veinte, todos los poderes que detenta don Diego 5|Bulnes Valdés para representar a la sociedad y, en especial, la designación como mandatario Clase A uno de la sociedad efectuada a este último en la 7|Sesión de Directorio celebrada el quince de julio de dos mil trece, la cual se redujo a escritura pública el veintiuno de agosto de dos mil trece, en la 9 Notaría de Santiago de don Eduardo Avello Concha. Asimismo, el Directorio 10 acordó por unanimidad designar a don Gabriel Tumani Karmy como nandatario Clase A uno de la sociedad, quien deberá actuar en la forma, 12 con las facultades y limitaciones establecidas para dicha clase de 13 mandatario en la Sesión de Directorio celebrada el treinta de marzo de dos 14 mil cinco, la que fue reducida a escritura pública el cinco de mayo de dos 15 mil cinco en la Notaría de Santiago de don Eduardo Avello Concha. El 16 Directorio deja constancia que tanto las revocaciones de los poderes antes 17 señalados como el nuevo poder otorgado por el presente acto se harán 18 efectivos a contar del primero de enero de dos mil veinte. V. 19 CUMPLIMIENTO DE LOS ACUERDOS: Se resolvió dejar constancia que, 20 de conformidad a lo previsto en el artículo cuarenta y ocho de la Ley dieciocho mil cuarenta y seis sobre Sociedades Anónimas, la presente acta 22 se entenderá aprobada desde el momento en que se encuentre firmada y desde esa fecha se podrán llevar a efecto los acuerdos que en ella se 24 consignan. VI. REDUCCIÓN DEL ACTA A ESCRITURA PÚBLICA: El 25 Directorio, por la unanimidad de los presentes, acordó facultar a don Diego 26 Bulnes Valdés, don Sergio Figueroa Viné, don William Comber Sigall y a don Cristián Lozano Comparini para que, en forma conjunta o separada, 28 indistintamente, puedan reducir a una o más escrituras públicas, total o 29 parcialmente, el acta de esta reunión. Asimismo, se faculta al portador de copia autorizada de dicha o dichas escrituras para que requiera las



anotaciones, inscripciones y subinscripciones necesarias en el o los Registro de Comercio del o los Conservadores que correspondan. No habiendo otras materias que tratar, el señor Presidente dio por terminada la sesión, siendo las diecisiete horas. Hay seis firmas ilegibles, bajo las cuales se lee: Álvaro Brunet Lachaise, Pablo Inhen de la Fuente, Fernando Elgueta Gálmez, Andrés Elgueta Gálmez y Diego Bulnes Valdés." Conforme.-⁷ SEGUNDO: Se faculta al portador de una copia autorizada de la presente escritura, para llevar a cabo las inscripciones, anotaciones, publicaciones y demás trámites que haya lugar para la legalización de la presente escritura. Minuta redactada por el estudio jurídico Vial y Cía. En comprobante y previa lectura firman los comparecientes. Se dio copia y se anotó en el libro de repertorio con el número señalado. Doy fe.

CRISTIÁN LOZANO COMPARINI No 12.884.840.6 C.I.

13

14

15

16

17

19

20

2 1

22

23

25

2 6

27

28

29

30



