

Mat.: Presenta Programa de Cumplimiento.

Ant.: Proceso sancionatorio ROL N° D-127-2020.

Adj.: Carpeta digital con antecedentes.

Mejillones, 3 de noviembre 2020

Sra. Daniela Jara Soto

Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

Teatinos N° 280, pisos 8 y 9

Santiago

Presente

Francisco Mayol Brierley, en representación de Puerto de Mejillones S.A., en proceso sancionatorio tramitado bajo el Rol N° D-127-2020, a la señora Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente, respetuosamente digo:

Por medio de esta presentación, encontrándome dentro de plazo, presento a Usted el Programa de Cumplimiento con las acciones y metas que Puerto de Mejillones S.A. propone a la autoridad para asegurar el pleno cumplimiento de sus obligaciones ambientales, de acuerdo con los cargos Formulados en los presentes autos mediante Resolución Exenta N° 1/Rol D-127-2020, de 29 de septiembre de 2020.

En ese sentido, Puerto de Mejillones S.A. se ha comprometido decididamente a evitar que una contingencia como la ocurrida el 5 de marzo del presente año se repita, proponiendo una serie de medidas que incluyen, entre otras, el cierre total de la estructura metálica que contiene la correa transportadora de graneles sólidos, asegurando de ese modo su completo enclaustramiento e impidiendo así que se produzcan efectos en el medio ambiente como consecuencia de una falla.

Con ello, se evitarán eventuales emisiones fugitivas y se impedirá todo efecto de las actividades de carga de graneles en la instalación portuaria y medio circundante. A lo anterior debe sumarse el reemplazo de la correa transportadora y la instalación de un sensor que detiene su funcionamiento si se detecta su deformación, que impiden que se produzcan emisiones o vertimientos de los graneles transportados en caso de malfuncionamiento del sistema de carga, junto con otras medidas semejantes de control.

En relación con el Cargo N° 2 y la debida ejecución del Plan de Contingencias del proyecto, el Programa que se presenta busca subsanar la omisión en el análisis de la avifauna presente en el sector tras la contingencia de 5 de marzo, proponiendo, junto con otras acciones, la realización de un estudio sobre la condición actual de la avifauna del sector en relación con la operación del proyecto, a través de una caracterización de esta componente biótica. Junto con ello, se entregará el Informe de Contingencia completo, que no había sido acompañado oportunamente.

Para el cargo N° 3 se propone como medida principal la ejecución de un estudio que, a partir de los valores reportados en el Plan de Vigilancia Ambiental del proyecto en comparación con los valores de su línea de base y aquellos registrados en su etapa de operación, establezca la existencia y características de un efecto consistente en el comportamiento anormal de los parámetros, que implique implementar medidas para corregir o controlar la situación, proponiendo las que resulten adecuadas.

A través de este estudio se busca que se puedan precisar las características, entidad y significancia de los valores que exceden los niveles registrados en la línea de base del proyecto de acuerdo con lo señalado en la Formulación de Cargos, determinando la necesidad de implementar medidas adicionales y sus características.

En definitiva, se proponen en el presente programa las siguientes acciones para superar las desviaciones identificadas para cada cargo:

I. Principales acciones para el cargo N° 1:

- Instalación de nueva correa transportadora tubular junto con sensor que monitorea constantemente la forma de la correa, deteniendo su funcionamiento si se detecta su deformación.
- Cierre total de la estructura metálica dentro del cual se encuentra la correa transportadora CV-105, asegurando aún más su enclaustramiento.
- Instalación de bandeja receptora bajo la cinta transportadora para contener material que eventualmente pudiera escapar en una contingencia.

II. Principales acciones para el cargo N° 2:

- Entrega de Informe Final de contingencia de 5 de marzo con la información sobre las medidas adoptadas y la determinación de la magnitud del derrame de material.

- Estudio de la condición actual de la avifauna del sector en relación con la operación del proyecto, a través de una caracterización de esta componente biótica.

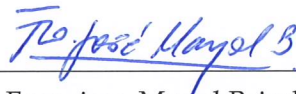
III. Principales acciones para el cargo N° 3:

- Ejecución de estudio que, a partir de la información generada en el Plan de Vigilancia Ambiental del proyecto, determine la existencia de posibles aumentos significativos en los valores de línea de base del proyecto en columna de agua, sedimentos marinos y biota acuática, analizando su relación causal con el proyecto y la propuesta de medidas para subsanar los posibles impactos generados, las que se aplicarán por el titular en coordinación con la autoridad ambiental.

De este modo, el programa que por este acto se presenta constituye un compromiso serio y decidido de Puerto de Mejillones S.A. por ejecutar las acciones que permitan cumplir con todos los estándares ambientales que le son aplicables, poniéndose a plena disposición de la autoridad para hacer las aclaraciones, correcciones o complementos que puedan hacer falta.

POR TANTO,

SOLICITO RESPETUOSAMENTE A UD., tener por presentado el Programa de Cumplimiento de Puerto de Mejillones S.A. en el proceso Rol N° D-127-2020.



Francisco Mayol Brierley
pp. Puerto de Mejillones S.A.

Adj.: Carpeta digital en formato Google Drive que contiene tres subcarpetas con los siguientes antecedentes que se acompañan a esta presentación:

A. "Cargo 1":

1. Copia de Informe titulado "Análisis de efectos Ambientales evento 05 marzo de 2020 en Puerto de Mejillones".
2. Copia de archivo titulado "Formato A3 Bandejas" con imagen del layout de bandeja receptora señalada para la Acción N° 3.

3. Copia de archivo titulado "MEM-1903-20BandejaPlataformaCV105" con memoria de cálculo de bandeja receptora y cobertura con film plástico.
 4. Copia de archivo titulado "CP20-079 Cierre corre CV 105 IB - PDM R1_estudio de factibilidad", que contiene propuesta de estudio de factibilidad de cierre de estructura metálica de correa de la acción N° 4.
 5. Copia de archivo titulado "Evaluación cierre Correa CV 105", con propuesta para la ejecución de la ingeniería de factibilidad para la acción N° 4.
- B. "Cargo 2":
1. Copia de propuesta de Informe Final de la Contingencia de 5 de marzo, asociado a la Acción N° 7, así como copia de sus Anexos "Investigación de incidente: "Pérdida de material en CV-105", y "Certificado de ángulo de reposo y factor de estriba".
 2. Propuesta de instructivo o protocolo de aplicación del Plan de Contingencias del Proyecto, asociado a la Acción N° 8.
 3. Copia de los Términos de referencia del estudio de la condición de la avifauna en el área del proyecto relacionado con la acción N° 10.
- C. "Cargo 2":
1. Copia de documento titulado "Propuesta técnica análisis Variabilidad PVA Pto. Mejillones y propuesta para subsanar posibles impactos", que contiene las condiciones del estudio que se ofrece para la Acción N° 11.

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho Nº 1	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	“Falla en correa de embarque de concentrados impide adopción de forma que permite su enclaustramiento total, generando derrame de concentrado de plomo al medio ambiente”.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Considerando 5.5 de la RCA Nº 19/2005: “(...) para evitar emisiones fugitivas, esta correa estará completamente contenida en una estructura metálica cerrada, dentro de cuyo espacio estará el pasillo para circulación peatonal”.</p> <p>Resolución Exenta Nº 40/2007 de la COREMA de Antofagasta (RE40) que se pronuncia sobre consulta de pertinencia: “Puerto Mejillones S.A. (...) ha evaluado una mejoría tanto técnica como ambiental en el diseño de la correa, considerando un modelo de forma tubular. (...) Tanto en la zona inicial de esta correa en tierra, como su arribo y entrega del material al cargador de barcos, la correa va abierta (perfil de correa tradicional) y estará contenida en una galería enteramente cerrada. (...) [L]a característica de este equipo garantiza su enclaustramiento total”.</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Como consecuencia de una contingencia consistente en una falla en la operación de la correa transportadora CV-105, se generó la pérdida parcial del enclaustramiento durante una operación de embarque de concentrado de plomo del día 5 de marzo de 2020, generándose un derrame de material tanto en las instalaciones del Puerto de Mejillones como en el medio ambiente (considerando 34 de la Formulación de Cargos).</p> <p>En relación con posibles efectos en el medio marino a partir de concentraciones de plomo registradas por la Autoridad Marítima, según se señala en el considerando 27 de la Formulación de Cargos, se acompaña a este Programa de Cumplimiento el estudio titulado ANÁLISIS EFECTOS AMBIENTALES EVENTO 05 MARZO DE 2020 EN PUERTO DE MEJILLONES, que analiza la información disponible sobre las mediciones efectuadas con posterioridad al evento en las cercanías de la instalación portuaria, descartando que se hubieran producido efectos negativos sobre los objetos de protección ambiental y/o niveles de riesgo considerables como consecuencia de la contingencia ocurrida el 5 de marzo de 2020.</p>	
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Cierre total de la estructura metálica dentro de la cual se encuentra la correa transportadora CV-105; ejecución de actividad de aspirado y contención de derrame en instalación portuaria para el control de la contingencia; instalación de bandeja de contención; instalación de nueva correa tubular con sensor de correa cerrada y cambio de polines de carga.	

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 5.5 la RCA N° 19/2005 en el sentido de implementar un sistema que evite emisiones fugitivas por la operación de correa transportadora de graneles sólidos, incluidas las eventuales situaciones de contingencia, en concordancia con el propósito a que se refiere la Resolución Exenta N° 40/2007 de la Comisión de Evaluación de Antofagasta, en el sentido de asegurar enclaustramiento total del sistema.

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° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
1	Acción Limpieza de superficie del terminal o muelle e instalación de film plástico provisorio.	Inicio de limpieza 05 de marzo.	Ejecución de medida de limpieza con estimación del material recuperado y medios de prueba como órdenes de compra, facturas, documentos u otros.	Reporte Inicial	\$27.078.644
	Forma de Implementación Mediante aspirado de material depositado en instalación portuaria e instalación de film plástico en correa tubular, según detalle que se señala en Informe	Inicio de instalación de film plástico 13 de marzo.		Informe sobre implementación y resultados de actividades de limpieza de las áreas o instalaciones del terminal que fueron afectadas por la contingencia.	

	Final de Contingencia de la acción N° 7.				
--	------------------------------------------	--	--	--	--

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° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES	
2	Acción	Instalada desde el día 10 de junio de 2020.	Entrega de Informe de Implementación de medidas.	Reporte Inicial	\$685.222.598	Impedimentos	
	Instalación de nueva correa transportadora tubular, cambio de la totalidad de los polines e instalación de sensor que monitorea constantemente la forma de la correa, deteniendo su funcionamiento si se detecta su deformación.			Entrega de Informe de Implementación de medidas tras contingencia (acción N° 7).		N/A	
	Forma de Implementación			Reportes de avance		N/A	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Cambio de correa transportadora por una nueva; además, instalación de sensor (Free Wheel que activa detención inmediata) que monitorea constantemente la forma de la correa, de modo que cuando ésta llegase a perder su forma, envía una señal, deteniendo esta operación unitaria; cambio de los polines de la correa, para asegurar su funcionamiento óptimo.			Reporte final		Informe con fotografías que muestre mantención y funcionamiento de las medidas.	N/A

3	Acción	Instalado desde el día 18 de marzo de 2020.	Instalación de bandeja receptora.	Reporte Inicial	\$107.371.045	Impedimentos
	Instalación de bandeja receptora que con dimensiones de diseño más amplias que las de la correa, evita caída de material en estructuras y medio marino.			Entrega de Informe de Implementación de medidas tras contingencia de 5 de marzo (acción N° 7).		N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Instalación de bandeja receptora bajo la cinta transportadora para contener material que eventualmente pudiera escapar en una contingencia, de modo de evitar que se deposite en suelos y medio marino.			N/A		N/A
				Reporte final		
				Informe que muestre continuidad de la operación normal de correa receptora.		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
4	Acción	Dentro de un máximo de 12 meses desde aprobado el PdC, que	Implementación y ejecución satisfactoria de cierre total de la estructura metálica, dentro del cual se encuentra la correa transportadora CV-105	Reportes de avance	\$96.058.900 en Ingeniería de detalles.	Impedimentos
	Cierre total de la estructura metálica dentro del cual se encuentra la correa transportadora CV-105,			Informe de pre factibilidad, Informe con Ingeniería de detalle y/o de ejecución de trabajos de cierre de estructura		N/A

	asegurando aún más su enclaustramiento.	debería ser menor una vez entregado informe de ingeniería de detalle.		que contiene la correa transportadora, con información final de sus costos, si están disponibles a la fecha.	Costo final del cierre se informará en los reportes tan pronto se tenga esa información.	
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Mediante cierre total de la estructura metálica, dentro del cual se encuentra la correa transportadora CV-105, desde la zona terrestre hasta el cargador de barcos.			Informe técnico sobre estado de avance de implementación de la medida adicional de cierre total de la estructura metálica, dentro del cual se encuentra la correa transportadora CV-105.		N/A
5	Acción	Dentro de los 60 días contados desde la entrega del informe de ingeniería de detalles sobre cierre de correa transportadora.	Presentación de programa de mantenimiento de correa y sistema de cobertura.	Reportes de avance	Por determinar una vez se cuente con ingeniería de detalle.	Impedimentos
	Programa de mantenimiento de condiciones de cierre de estructura metálica que contiene correa transportadora CV-105.			Entrega de programa de mantenencias a implementar.		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Mediante la preparación e implementación de un programa de mantenimiento periódico de la de la estructura metálica que contendrá la correa transportadora CV-105.			Informe con mantenencias realizadas o por realizar.		N/A

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	<p>“Implementación incompleta del Plan de Contingencia frente a evento ocurrido el día 05 de marzo de 2020, específicamente:</p> <ul style="list-style-type: none">(i) No se determinó la magnitud del derrame de concentrado de plomo.(ii) No se remitió informe final a la SMA con el detalle de las medidas de mitigación implementadas y fotografías que acreditaran su ejecución.(iii) No se implementaron medidas vinculadas a la afectación directa o indirecta de avifauna.(iv) No se remitieron informes a la SMA y al SAG sobre medidas vinculadas a la afectación de avifauna”.
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 12.2 de la RCA Nº 19/2005.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	Como consecuencia de la infracción se generó un margen de incertidumbre sobre el alcance preciso de la contingencia del 5 de marzo de 2020, que se busca superar mediante el presente Programa.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Mediante la implementación de las etapas del Plan de Contingencia que no fueron oportunamente ejecutadas tras el evento de 5 de marzo de 2020, en particular, las medidas vinculadas a la posible afectación de avifauna.

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 Plan de Contingencias establecido en el considerando 12.2 de la RCA N° 19/2005.

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° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
6	Acción Determinación de la magnitud del derrame de concentrado de plomo en el evento de 5 de marzo de 2020.	6 de marzo de 2020, informada a la autoridad con el presente PdC.	Confirmación de cantidad total de material vertido con antecedentes de respaldo.	Reporte Inicial	\$182.267 en HH.
	Forma de Implementación Mediante determinación o estimación de cantidad de material vertido o emitido, con antecedentes de respaldo.			Determinación o estimación de cantidad de material vertido en el Informe señalado para acción N° 7	
7	Acción Elaboración de Informe Final sobre medidas adoptadas en contingencia de 5 de marzo de 2020.	30 de octubre de 2020	Elaboración de Informe de final a la Superintendencia del Medio Ambiente sobre implementación de medidas de control y/o de manejo ambiental en Plan de Contingencia.	Reporte Inicial	\$201.500 en HH.
	Forma de Implementación Sin perjuicio de los antecedentes que han sido remitidos a la SMA en respuesta a sus			Entrega de Informe Final sobre implementación de medidas tras la contingencia de 5 de marzo de 2020.	

	requerimientos de información sobre las causas de la contingencia de 5 de marzo de 2020 y las medidas adoptadas para enfrentarla, se entrega a la autoridad el Informe Final actualizado y consolidado previsto en el Plan de Contingencias.				
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

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° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES	
8	Acción	Se implementará desde noviembre de 2020 y se mantendrá mientras exista el deber de reportar contingencias a la autoridad.	Entrega de documento que cumpla con establecer un protocolo que refuerce en la organización el deber de reportar a la SMA los informes de contingencia, con sus respectivos medios de verificación.	Reporte Inicial	\$210.268 en HH.	Impedimentos	
	Elaboración de protocolo interno sobre deber de reportar a la SMA el detalle de las medidas implementadas en un evento de contingencia, con medios de verificación que acrediten su ejecución.			Entrega de protocolo sobre reporte de contingencias a la SMA Informe de Implementación de medidas de control y/o de manejo ambiental tras accidente.		N/A	
	Forma de Implementación			Reportes de avance		N/A.	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Mediante la elaboración e implementación de un Protocolo			Reporte final		N/A	

sobre aviso a la autoridad ambiental en caso de contingencias y establezca con claridad la obligación de elaborar un informe final de medidas de control adoptadas, con medios que permitan acreditar su ejecución.			Antecedentes sobre implementación del protocolo.		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--------------------------------------------------	--	--

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
10	Acción	Primera campaña estacional en marzo de 2021. Segunda campaña en julio de 2021. Resultados dentro de 30 días después de última campaña.	Ejecución de análisis sobre condición de avifauna en el área de influencia del proyecto con posterioridad al evento de 5 de marzo de 2020 y entrega final del respectivo informe.	Reportes de avance	\$27.000.000	Impedimentos
	Realizar un estudio de la condición actual de la avifauna del sector en relación con la operación del proyecto, a través de una caracterización de esta componente biótica.			Términos de referencia, presupuesto y/o orden de ejecución de trabajos de estudio de avifauna.		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Estudio con análisis de posible impacto directo o indirecto en avifauna del sector en relación con la operación del proyecto, en la medida que el tiempo transcurrido impide realizar un estudio específico sobre los	Entrega de Informe sobre posibles efectos del proyecto en la avifauna que se encuentra en su área de influencia.	N/A				

posibles efectos del evento de 5 de marzo de 2020 en la avifauna del sector.

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho N° 3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	“No adopción de medidas destinadas a hacerse cargo de los impactos generados al medio ambiente marino de los que dan cuenta los Planes de Vigilancia Ambiental”.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>En el considerando 11.3 de la RCA 19/2005, se señala que “si existiesen diferencias entre los valores de los parámetros monitoreados para la línea de base, respecto de los valores medidos una vez que el proyecto se encuentre en ejecución y que sean atribuibles directamente a sus actividades, Puerto de Mejillones S.A. incorporará las medidas pertinentes a fin de subsanar los impactos generados”.</p> <p>En el considerando 19.1 de la misma RCA: “el titular deberá informar a esta Comisión Regional en un plazo no superior a 15 días hábiles, a partir de la fecha de entrega del informe mensual en el que se verifique la existencia de diferencias entre los valores monitoreados en la etapa de ejecución del proyecto con la línea de base, de las medidas a implementar para subsanar los posibles impactos generados”.</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	El efecto negativo derivado de la infracción consiste en la incertidumbre sobre la situación de los componentes objeto del Plan de Vigilancia al no haber contado con un oportuno análisis de los reportes generados, sin que se hubieran determinado las medidas para subsanar los posibles impactos que pudieron producirse.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<p>Mediante la realización de estudio que analiza la existencia, entidad y características de las diferencias entre los valores monitoreados en la etapa de ejecución del proyecto y su línea de base, con el fin de determinar los impactos pudieron provocarse y establecer las medidas adecuadas para subsanarlos.</p> <p>Lo anterior, sin perjuicio de la implementación de la Acción N° 4 del presente programa, que impide la emisión fugitiva de graneles durante las actividades de carga que puedan afectar el medio marino.</p>

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 de la RCA N° 19/2005 mediante la completa ejecución de Plan de Vigilancia Ambiental realizando estudio con medidas para determinar posibles efectos del proyecto en el medio marino y las medidas necesarias para subsanarlos.

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° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
11	Acción	Dentro de los 60 días siguientes de aprobado el PdC	Entrega a la SMA de informe que cumpla con las condiciones descritas.	Reportes de avance	\$5.000.000	Impedimentos
	Ejecución de estudio que a partir de la información generada en el Plan de Vigilancia Ambiental determine la existencia de aumentos significativos en los valores de línea de base del proyecto en columna de agua, sedimentos marinos y biota acuática, analizando su relación con el proyecto y proponiendo las medidas adecuadas para subsanar los impactos que se hubieran generados.			Términos de referencia del informe solicitado a especialista.		Si una o más de las medidas que se puedan proponer en el Estudio a que se refiere la presente Acción para subsanar los posibles impactos no puede ejecutarse por razones técnicas justificadas, se evaluará con la autoridad ambiental la implementación de

			aquellas que cumplan un propósito equivalente.
Forma de Implementación		Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Mediante la contratación de empresa especialista que realice análisis de información de seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental, que no fue oportunamente realizado, proponiendo las medidas para subsanar los impactos que se hubieran producido.</p> <p>Dependiendo de sus conclusiones, el estudio entregará recomendaciones sobre las medidas que corresponda ejecutar para subsanar los posibles impactos, las que se aplicarán por el titular en coordinación con la autoridad ambiental.</p>		<p>Entrega del informe final con resultados del estudio y propuesta de medidas a implementar ante posibles impactos.</p>	<p>Informe a la SMA con justificación del impedimento y propuesta técnica de nuevas alternativas que cumplan un propósito equivalente a aquellas contenidas en el respectivo Estudio y que no sean posibles de ejecutar.</p>

COMPLETAR PARA LA TOTALIDAD DE LAS INFRACCIONES:

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	30	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Limpieza de superficie del terminal o muelle e instalación de film plástico provisorio.
	2	Instalación de nueva correa transportadora tubular junto con sensor que monitorea constantemente la forma de la correa, deteniendo su funcionamiento si se detecta su deformación.
	3	Instalación de bandeja receptora que con dimensiones de diseño más amplias que las de la correa, evita caída de material en estructuras y medio marino.
	6	Determinación de la magnitud del derrame de concentrado de plomo en el evento de 5 de marzo de 2020.
	7	Elaboración de Informe Final sobre medidas adoptadas en contingencia de 5 de marzo de 2020.
	8	Elaboración de protocolo interno sobre deber de reportar a la SMA el detalle de las medidas implementadas en un evento de contingencia, con medios de verificación que acrediten su ejecución.

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		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	
	Semestral		

ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	4	Cierre total de la estructura metálica dentro del cual se encuentra la correa transportadora CV-105, asegurando su enclaustramiento.
	5	Programa de mantención de cierre de estructura metálica que contiene correa transportadora.
	10	Estudio de la condición actual de la avifauna del sector en relación con la operación del proyecto, a través de una caracterización de esta componente biótica.
	11	Ejecución de estudio que a partir de la información generada en el Plan de Vigilancia Ambiental determine la existencia de aumentos significativos en los valores de línea de base del proyecto en columna de agua, sedimentos marinos y biota acuática, analizando su relación con el proyecto y proponiendo las medidas adecuadas para subsanar los impactos que se hubieran generados.

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	30	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	2	Instalación de nueva correa transportadora tubular junto con sensor que monitorea constantemente la forma de la correa, deteniendo su funcionamiento si se detecta su deformación.
	3	Instalación de bandeja receptora que con dimensiones de diseño más amplias que las de la correa, evita caída de material en estructuras y medio marino.
	4	Cierre total de la estructura metálica dentro del cual se encuentra la correa transportadora CV-105, asegurando su enclaustramiento.
	5	Programa de mantención de la estructura metálica que la contiene la correa transportadora.
	9	Elaboración de protocolo interno sobre deber de reportar a la SMA el detalle de las medidas implementadas en un evento de contingencia, con medios de verificación que acrediten su ejecución.

	10	Estudio de la condición actual de la avifauna del sector en relación con la operación del proyecto, a través de una caracterización de esta componente biótica.
	11	Ejecución de estudio que a partir de la información generada en el Plan de Vigilancia Ambiental determine la existencia de aumentos significativos en los valores de línea de base del proyecto en columna de agua, sedimentos marinos y biota acuática, analizando su relación con el proyecto y proponiendo las medidas adecuadas para subsanar los impactos que se hubieran generados.

