

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-1233-2021

Con fecha 20-08-2021 16:12:23 hrs, el titular PUERTO DE MEJILLONES S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: PUERTO DE MEJILLONES
Región: Región de Antofagasta

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-127-2020
Resolución aprueba PdC: 12 / 2021
Fecha resolución aprobatoria: 12-07-2021
Fecha generación PdC electrónico: 27-07-2021
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 13-10-2021
Fiscal instructor: DANIELA JARA SOTO

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-1233-2021
Fecha de envío reporte: 20-08-2021 16:12:23
Tipo reporte: Inicial

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 13-07-2021
Fecha de término: 27-03-2023
N° reporte: 1 de 8.



6. Reporte acciones

Hecho 1

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.

Acciones Principales

N° Identificador:	1
Acción:	Limpieza de superficie del terminal o muelle, e instalación de film plástico provisorio.
Tipo de Acción:	Ejecutada
Categoría:	Reparación
Subcategoría:	Limpieza de la zona
Fecha Inicio:	05-03-2020
Fecha Término:	18-03-2020
Indicadores de Cumplimiento:	- Superficie del terminal o muelle es limpiada. - Film plástico provisorio es instalado.
Forma de Implementación:	Mediante aspirado de material depositado en instalación portuaria (iniciado el 05 de marzo y finalizado el 12 de marzo) e instalación de film plástico en correa tubular (iniciado el 13 de marzo y finalizado el 18 de marzo), según detalle que se señala en Informe Final de Contingencia de la acción N° 11.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>En virtud del entorno medio ambiental y en la búsqueda de minimizar en el mayor grado posible la afectación de la biodiversidad, se constituyó inmediatamente un equipo encargado de la limpieza y recuperación del material, liderado por el Jefe de turno de operaciones marítimas, y personal encargado de los equipos de aspirado, así como de apoyos de personal auxiliar mediante limpieza mecánica.</p> <p>Cabe mencionar, que el equipo encargado de las maniobras de limpieza y recuperación del material, estuvo siempre dotado, tal como ocurre de manera habitual en estas operaciones, de los elementos de protección personal necesarios para evitar la afectación en su integridad y salud, los que consistieron en: respirador de rostro completo o de medio rostro con filtros mixtos para polvos y gases, calzado de seguridad, guantes de seguridad, buzo de papel desechable, casco de seguridad y lentes de seguridad.</p> <p>La limpieza se realizó mediante aspirado de material depositado en la instalación portuaria (iniciado el 05 de marzo y finalizado el 12 de marzo) e instalación de film plástico en la correa tubular (iniciado el 13 de marzo y finalizado el 18 de marzo), según detalle que se señala en Informe Final de Contingencia y en el cual también se acompañan imágenes de las tareas realizadas.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	05-03-2020
Fecha Término Efectivo:	18-03-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Informe Final acompañado como Anexo N°1.5, que da cuenta de implementación y resultados de actividades de limpieza de las áreas o instalaciones del terminal que fueron afectadas por la contingencia, acompañando fotografías de la actividad y su estado actual.</p> <p>Se acompaña también Acta de inspección 20200312 de la Autoridad Marítima (Anexo 1.5.a).</p> <p>Cabe hacer presente que estos documentos que dan cuenta de la acción N°1 del Programa de Cumplimiento, la cual ya se encuentra ejecutada, se presentaron con fecha 23 de junio de 2021 en el expediente D-127-2020, que dio origen a este PdC.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo 1.5. Informe Final Falla correa tubular contingencia 5 de marzo con fotografías.pdf - Anexo 1.5.a. ACTA DE INSPECCIÓN AAMM.pdf



Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	2
Acción:	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.
Tipo de Acción:	Ejecutada
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Reparación y mantención de obras
Fecha Inicio:	10-06-2020
Fecha Término:	10-06-2020
Indicadores de Cumplimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - Nueva correa transportadora tubular es instalada. - Polines son cambiados en su totalidad. - Nuevo sensor de monitoreo de forma de correa es instalado.
Forma de Implementación:	Se realiza cambio de correa transportadora por una nueva correa transportadora tubular. El proceso de cambio fue acompañado mediante asesoría técnica de especialistas durante todo el proceso de comisionamiento, con acciones asociadas al cambio de la totalidad de polines e instalación de un sensor de detección de correa cerrada (Free Wheel que activa la detención inmediata).
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se realiza cambio de correa transportadora por una nueva correa transportadora tubular. El proceso de cambio fue acompañado mediante asesoría técnica de especialistas durante todo el proceso de comisionamiento, con acciones asociadas al cambio de la totalidad de polines e instalación de un sensor de detección de correa cerrada (Free Wheel que activa la detención inmediata).</p> <p>Como medida de aseguramiento posterior al evento, se tomó la medida de realizar el cambio de la totalidad de polines en el trayecto de la correa tubular CV-105.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	10-06-2020
Fecha Término Efectivo:	10-06-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Informe de Implementación de medidas tras contingencia, Anexo N° 1.5. Adicionalmente se acompañan los Registros N° 07, 08 y 09 a los cuales hace referencia el punto 2.5.1. de mencionado Anexo, correspondientes a videos del funcionamiento actual de la correa tubular, en sus fases de cierre, recorrido en tramo aéreo sobre mar y fase de cierre.</p> <p>Cabe hacer presente que estos documentos que dan cuenta de la acción N°2 del Programa de Cumplimiento, la cual ya se encuentra ejecutada, se presentaron con fecha 23 de junio de 2021 en el expediente D-127-2020, que dio origen a este PdC.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo 1.5. Informe Final Falla correa tubular contingencia 5 de marzo con fotografías.pdf - Registro 7. Apertura correa tubular.MP4 - Registro 8. Cierre correa tubular.MP4 - Registro 9. Funcionamiento normal correa tubular.MP4
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	3
Acción:	Instalación de bandeja receptora.



Tipo de Acción:	Ejecutada
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Mejoras a instalaciones.
Fecha Inicio:	18-03-2020
Fecha Término:	18-03-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Bandeja receptora instalada.
Forma de Implementación:	<p>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.</p> <p>La bandeja está construida en Zinc de 0,6 mm de espesor, un ancho de 70 cm, superando las dimensiones de la correa, con una profundidad de 8 centímetros y se extiende por la totalidad del tramo aéreo de la correa tubular CV-105. Se menciona, además, que esta será retirada una vez se realicen las obras de encapsulamiento de la estructura actual que contendrá la correa tubular, evitando cualquier pérdida de carga eventual que pudiera ocurrir.</p> <p>Las características de la Bandeja se describen en los Anexos N° 1.6 y N° 1.7.</p>
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Se instaló una 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.</p> <p>La bandeja receptora está construida en Zinc de 0,6 mm de espesor, un ancho de 70 cm, superando las dimensiones de la correa, con una profundidad de 8 centímetros y se extiende por la totalidad del tramo aéreo de la correa tubular CV-105. Se menciona, además, que esta será retirada una vez se realicen las obras de encapsulamiento de la estructura actual que contendrá la correa tubular, evitando cualquier pérdida de carga eventual que pudiera ocurrir.</p> <p>En los Anexos 1.6 y 1.7 se pueden apreciar visualmente las características de la bandeja. En el Anexo 1.5 se acompañan registros de la bandeja receptora en la actualidad.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	18-03-2020



Fecha Término Efectivo:	18-03-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Informe de Implementación de medidas tras contingencia de 5 de marzo. Cabe hacer presente que este documentos que da cuenta de la acción N°3 del Programa de Cumplimiento, la cual ya se encuentra ejecutada, se presentó con fecha 23 de junio de 2021 en el expediente D-127-2020, que dio origen a este PdC.
Medios de Verificación:	- Anexo 1.5. Informe Final Falla correa tubular contingencia 5 de marzo con fotografías.pdf - Anexo 1.6. FormatoA3-Bandejas.pdf - Anexo 1.7. MEM-1903-20BandejaPlataformaCV105.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 2

Implementación incompleta del Plan de Contingencia frente a evento ocurrido el día 05 de marzo de 2020, específicamente:

- No se determinó la magnitud del derrame de concentrado de plomo.
- No se remitió informe final a la SMA con el detalle de las medidas de mitigación implementadas y fotografías que acreditaran su ejecución.
- No se implementaron medidas vinculadas a la afectación directa o indirecta de avifauna.
- No se remitieron informes a la SMA y al SAG sobre medidas vinculadas a la afectación de avifauna.

Acciones Principales

N° Identificador:	11
Acción:	Determinación de la magnitud del derrame de concentrado de plomo en el evento de 5 de marzo de 2020.
Tipo de Acción:	Ejecutada
Categoría:	Diagnóstico
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	22-01-2021
Fecha Término:	22-01-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Magnitud del derrame de concentrado de plomo es determinado.
Forma de Implementación:	Mediante determinación o estimación de cantidad de material vertido o emitido, con antecedentes de respaldo.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se determinó la magnitud del derrame mediante determinación o estimación de cantidad de material vertido o emitido, con antecedentes de respaldo.</p> <p>Para lo anterior, se solicitó la asistencia de la empresa Consultora "PRDW", a quienes para el desarrollo del cálculo, se les presentaron los siguientes antecedentes técnicos por parte de Puerto de Mejillones S.A.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cálculo N°1 Determinación de magnitud del derrame. - Ficha técnica de correa tubular. - Video de ocurrencia del incidente. - Imágenes de referencia. - Plano general de instalaciones. - Datos del material. <p>Realizado el trabajo de cálculo se ha considerado un giro de la cinta de 55° aproximadamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La apertura de la cinta se ha considerado en un ángulo de 5,5°. Los 5,5° representan una pérdida del 4,2% aproximadamente del total del material de la sección. - La cantidad de material estimada de pérdida de material es de 319kg.
Fecha Inicio Efectivo:	22-01-2021
Fecha Término Efectivo:	22-01-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Informe con estimación de la magnitud del derrame de concentrado de plomo (Anexo N°2.5).</p> <p>Cabe hacer presente que este documento que da cuenta de la acción N°11 del Programa de Cumplimiento, la cual ya se encuentra ejecutada, se presentó con fecha 23 de junio de 2021 en el expediente D-127-2020, que dio origen a este PdC.</p>
Medios de Verificación:	- Anexo 2.5. Determinación Magnitud derrame PDM-TN-001_R1.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	12
Acción:	Elaboración de Informe Final sobre medidas adoptadas en contingencia de 5 de marzo de 2020.
Tipo de Acción:	Ejecutada
Categoría:	Diagnóstico
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	30-10-2020
Fecha Término:	30-10-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Informe Final sobre medidas adoptadas en contingencia de 05 de marzo de 2020, es elaborado y presentado a la SMA.
Forma de Implementación:	Sin perjuicio de los antecedentes que han sido remitidos a la SMA en respuesta a sus 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 en el Anexo N° 2.6.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Sin perjuicio de los antecedentes que han sido remitidos a la SMA en respuesta a sus requerimientos de información sobre las causas de la contingencia de 5 de marzo de 2020 y las medidas adoptadas para enfrentarla, se entregó a la autoridad el Informe Final actualizado y consolidado previsto en el Plan de Contingencias en el Anexo N°2.6. La presentación de dicho documento se llevó a cabo en el expediente D-127-2020 con fecha 23 de junio de 2021.</p> <p>El Informe final contiene una introducción en que se relata el incidente ocurrido el 5 de marzo, así como una explicación de las acciones inmediatas tomadas a raíz de ello, detallando las medidas de mitigación adoptadas y las tareas de limpieza y recuperación llevadas a cabo, también proporcionando un registro fotográfico del evento, de las labores de limpieza y de la situación actual en las instalaciones. Además, el informe detalla las medidas de mitigación en maniobras de normalización del sistema, proporcionando información respecto a la instalación de la nueva correa transportadora tubular CV-105, bandeja receptora, film plástico, polines y sensor de Free Wheel.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-10-2020



Fecha Término Efectivo:	30-10-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Entrega de Informe Final sobre implementación de medidas tras la contingencia de 5 de marzo de 2020. Se hace presente que este documento fue presentado a la autoridad el día 23 de junio de 2021, en el Expediente D-127-2020, que da origen a este Programa de Cumplimiento.
Medios de Verificación:	- Anexo 2.6. Informe Final Falla correa tubular contingencia 5 de marzo con fotografías.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 20-08-2021 16:12



El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.

