



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

TERMINAL MARÍTIMO PUERTO VENTANAS

DFZ-2020-3632-V-PPDA

JULIO - OCTUBRE 2020

	Nombre	Firma
Aprobado	Ana María Gutiérrez Espinoza	 Firma recuperable  XXXX Jefe X Firmado por: 926e4fc5-ffb8-4f6a-8af6-6867b1cc97a5
Elaborado	Gabriel Moraga Olivos	 Firma recuperable  XXXXX Fiscalizador DFZ Firmado por: 926e4fc5-ffb8-4f6a-8af6-6867b1cc97a5

Contenido

Contenido	1
1 RESUMEN	1
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	1
2.1 Antecedentes Generales	1
2.2 Ubicación y Layout.....	4
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	7
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	7
4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización	7
4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental	7
4.3 Revisión Documental.....	8
4.3.1 Documentos Revisados	8
5 HECHOS CONSTATADOS.	10
a. Reducción de emisiones de Material Particulado	10
5.1 Operaciones carga/descarga en tolvas estacionarias	10
5.1.2 Capacidad de tolva	11
<i>“Mantener la tolva entre un 80%y un 90% de su capacidad a fin de evitar resuspensión de material (nivel interior cuchara)”</i>	11
5.1.3 Mantenimiento de Babero	12
<i>“Mantener Babero en sector tolva debe estar perfectamente en funcionamiento”</i>	12
5.2 Descarga desde tolvas móviles a camión (Sitios 3 y 5).....	13
5.2.2 Sellado de tolva	14
<i>“Sellado permanente de tolva”</i>	15
5.2.3 Cierre con malla en tolva.....	15
<i>“Cierre de tres caras con malla del 80% de porosidad en la parte superior de la tolva”</i>	16
5.3 Operaciones generales (Sitios 2, 3 y 5).....	16
5.4 Operación embarque shiploader (Sitio 3)	22
5.5 Correas transportadoras (Sitios 2, 3 y 5, bodegas 1, 2, 4, 5, 6, 7 y 8)	27
5.6 Torres de transferencia. (Sitios 2, 3 y 5, bodegas 1, 2, 4, 5, 6, 7 y 8)	33
5.7 Recepción camión (Bodegas almacenamiento 1, 4, 5, 6, y 7)	38
5.8 Recepción de trenes (Bodegas almacenamiento 1, 4, 5, 6, y 7).....	40
5.9 Acomodo de Material. (Bodegas almacenamiento 1, 2, 4, 5, 6 y 7)	41
5.10 Acopio de Material. (Cancha almacenamiento 11)	44
5.11 Movimiento de carga. (sitios 2 y 5, bodegas almacenamiento 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11).....	50

5.12	Operaciones con cuchara	52
5.13	Transferencia de graneles líquidos mediante flexibles	53
5.14	Sistemas de medición de viento.....	64
5.15	Reportabilidad Plan Operacional.....	65
6	CONCLUSIONES	67
7	ANEXOS.....	68

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de inspección y examen de información realizadas en el período de julio – octubre de 2020 por personal de la Superintendencia del Medio Ambiente a la unidad fiscalizable “Terminal Puerto Ventanas”, en el marco del D.S. N° 105/2018 que aprobó el “Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, aprobado por el Ministerio del Medio Ambiente”, en adelante PPDA. El puerto se localiza en el sector de Ventanas, comuna de Puchuncaví, provincia de Valparaíso, región de Valparaíso.

El proyecto que compone la unidad fiscalizable, denominado “Terminal Marítimo Puerto Ventanas”, consiste en un muelle multipropósito mecanizado, con 4 sitios de atraque, instalaciones portuarias y cañerías conductoras, destinados para atender naves de hasta 70.000 toneladas, para faenas de carga, descarga y transferencia de graneles sólidos, líquidos y cargas generales.

La materia relevante objeto de la fiscalización, correspondió al control de emisiones atmosféricas establecidas en el Plan Operacional vigente al momento de la inspección del Terminal Puerto Ventanas, aprobado por la SEREMI del Medio Ambiente mediante Res. Ex. N° 28/2019 del 06 de agosto de 2019, hasta el período de término de su vigencia.

En el período de julio – octubre de 2020, se realizaron 1 actividad de inspección ambiental y 2 exámenes de información a las instalaciones del Terminal Puerto Ventanas (Anexo N° 1) asociadas al Plan Operacional, correspondientes a los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico con malas condiciones de ventilación, y se registraron niveles de concentración de Material Particulado MP 10 que excedieron los 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y velocidades de viento sobre los 6 m/s, los cuales se encuentran contenidas en el presente informe.

De las actividades de fiscalización y examen de información, asociadas a las medidas del Plan Operacional fiscalizado, en el marco de la Gestión de Episodios Críticos contemplada en el PPDA, en el período entre julio y octubre de 2020, se concluye que no se identificaron hallazgos ambientales con respecto a la materia objeto de fiscalización.

No obstante, se presentaron observaciones asociadas a desviaciones en la reportabilidad, lo cual no permite acreditar el cumplimiento total de las medidas establecidas en el plan operacional mediante registros verificadores para las fechas analizadas, por lo que se observa y reitera al titular la relevancia de contar con los medios verificadores, trazables y fiscalizables, mientras se presenten Malas condiciones de ventilación, a considerar ante futuras fiscalizaciones.

En vista de las observaciones detectadas, mediante Ordinario N° 1475 de fecha 12 de junio de 2020, SMA, se ofició a la SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso, indicando observaciones a considerar en una futura modificación del Plan Operacional del Puerto Ventanas, para efectos que las medidas que lo conforman sean verificables de mejor manera y cuenten con mayor efectividad.

Asimismo, mediante el Ordinario N° 307 de fecha 26 de junio de 2020, MMA, la SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso ofició al titular, con el objeto de informar y remitir las observaciones indicadas por la Superintendencia, solicitando al regulado presentar los ajustes requeridos para la actualización del Plan Operacional.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Terminal Marítimo Puerto Ventanas	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En Operación
Región: Región de Valparaíso	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Camino Costero s/N°, Las Ventanas, Puchuncaví
Provincia: Valparaíso	
Comuna: Puchuncaví	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: Puerto Ventanas S.A.	RUT o RUN: 96.602.640-5
Domicilio titular(es): Camino Costero s/N°, Las Ventanas, Puchuncaví	Correo electrónico: Jorge.oyarce@pvsa.cl
	Teléfono: 32-2272800
Identificación representante(s) legal(es): Jorge Oyarce Santibáñez	RUT o RUN: 8.255.558-7
Domicilio representante(s) legal(es): Camino Costero s/N°, Las Ventanas, Puchuncaví	Correo electrónico: Jorge.oyarce@pvsa.cl
	Teléfono: 32-2272800

2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Imagen satelital, Google Earth Pro, 2019).



DATUM WGS 84

Huso: 19

UTM N: 6.370.529 m

UTM E: 266.129 m

Ruta de acceso: Desde la ciudad de Quintero, acceder por ruta F-30-E en dirección hacia el norte; luego acceder por desvío a la derecha y dirigirse al Oeste, para ingresar hacia el recinto portuario, continuar la guardia de seguridad y acceder por instalación portuaria, llegando hasta el sector de estacionamiento.

Figura 2. Layout con instalaciones (Fuente: Inventario de Emisiones PVSA 2018, imagen Google Earth Pro, 2019).



DATUM WGS 84

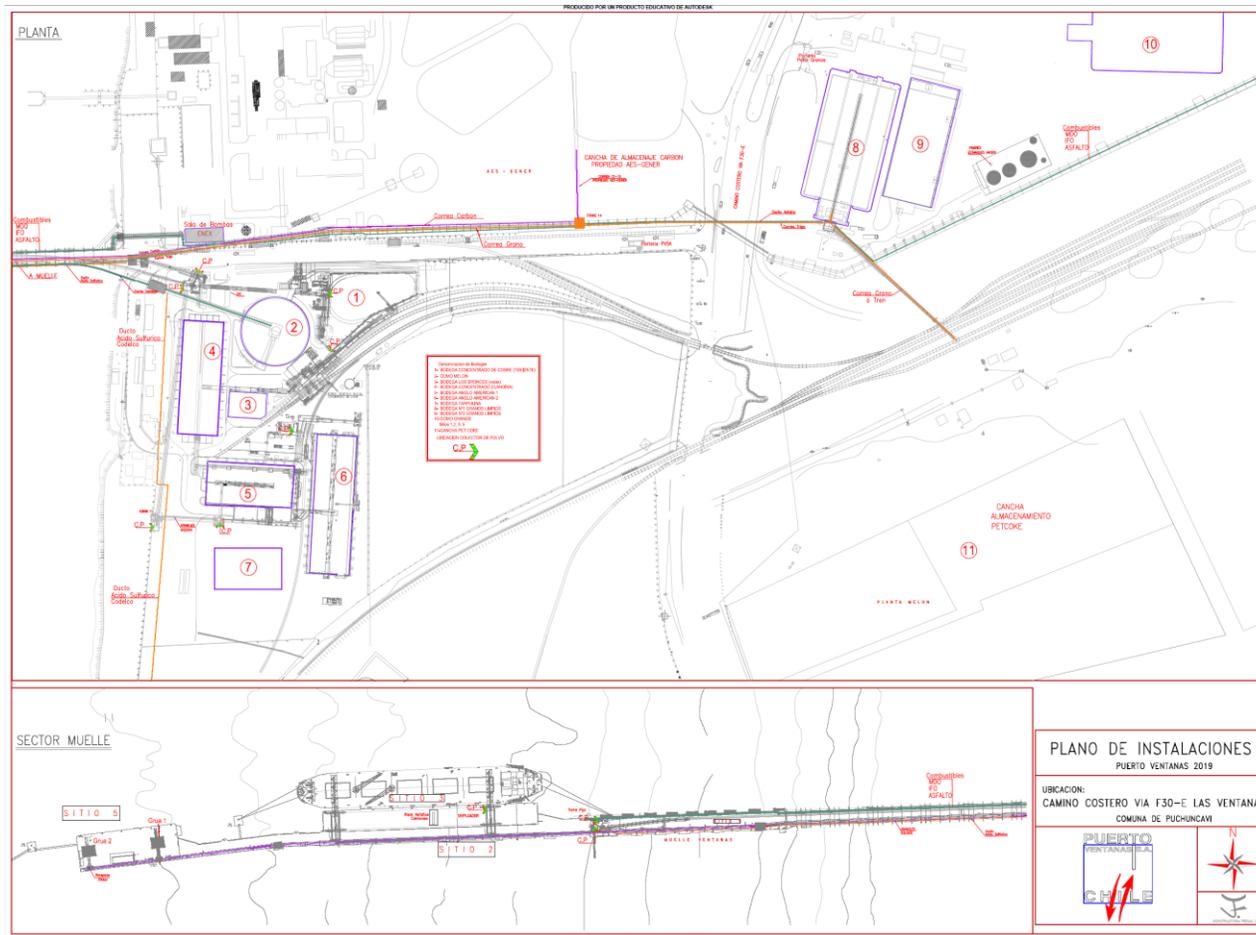
Huso: 19

UTM N: 6.370.529 m

UTM E: 266.129 m

Imagen satelital con instalaciones de sitios, bodegas y acopios de Puerto Ventanas. (Extraído de “Informe Inventario de Emisiones PVSA-Caso Base 2018”).

Figura 3. Layout con instalaciones (Fuente: Inventario de Emisiones PVSA año 2018).



DATUM WGS 84

Huso: 19

UTM N: 6.370.529 m

UTM E: 266.129 m

Plano con instalaciones de sitios, bodegas y acopios de Puerto Ventanas. (Propiedad: Puerto Ventanas S.A.)

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	Decreto Supremo	105	27-12-2018	Ministerio del Medio Ambiente	Aprueba Plan de Prevención y de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví	Plan Operacional Res. N° 28, SEREMI Medio Ambiente Valparaíso, del 06.08.2019

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Resolución SMA N°1.948/2019, que fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Planes de Prevención y/o Descontaminación para el año 2020.
	No programada	Denuncia
		Autodenuncia
		Oficio
		Otro

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Control de emisiones atmosféricas, en el marco del Plan Operacional vigente.

4.3 Revisión Documental

4.3.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Observaciones
1	Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga.pdf	Ex. Información	Lista de chequeo, por el cual el titular mantiene registros verificadores y control de cumplimiento de medidas para el manejo de graneles sólidos en muelle y Terminal Costa, del 24 y 25 de julio de 2020.
2	Presión Diferencial.pdf	Ex. Información	Planilla con registros presentados por el titular, con datos provenientes de colectores de polvo existentes en el terminal, con registros entre el 1 de abril y 1 de julio de 2020.
3	Ventiladores bodegas.pdf	Ex. Información	Planilla con registros de presión negativa medidos en los ventiladores de las bodegas de almacenamiento, con registros entre el 1 de abril y 1 de julio de 2020.
4	Acoples y Flexibles.jpg	Ex. Información	Imágenes presentadas por el titular, con tipo de acoples de conexión universal a flexibles, utilizados en el terminal.
5	Ficha técnica de acoples de conexión.pdf	Ex. Información	Fichas con especificación técnica, de acoples para flexibles en transferencia de graneles líquidos, el año 2017. (Asfalto, IFO 380, productos de ENAP)
6	Certificados flexibles Ácido Sulfúrico e IFO 380.pdf	Ex. Información	Informes de Inspección y Prueba de Flexibles, realizados por empresa CATOX, realizados entre febrero y junio de 2019.
7	Informes de Inspección y Pruebas de Flexibles.pdf	Ex. Información	Informes emitidos por empresa certificadora CATOX, de inspecciones y revisiones realizadas en pruebas hidrostáticas a flexibles.
8	Procedimiento Operacional – “Mantenimiento Sistema Graneles Líquidos”	Ex. Información	Copia de Procedimiento Operacional, con Plan de mantenimiento de sistemas de transferencia de graneles líquidos permanente. (PO-030-MAN, Versión 05).
9	Plataforma SMA (Seafile)	Ex. Información	Registros en carpetas descargables disponibles en la plataforma de la SMA, de secciones “Terminal Muelle”, “Terminal Costa”, “Terminal Petcoke”, “Terminal Granos Limpios”, y “Respuesta Res 3”.
10	Bitácora Sitio N° 5	Inspección Ambiental	Copia de bitácora de actividades en el sitio N° 5, con registros de operaciones de descarga de granos desde nave M/N Newbliss, revisada en inspección del 8.10.2020.

11	Line Up- Plan Embarque	Inspección Ambiental	Copia de programa de faenas de embarque (Loading report) a realizar en el sitio N° 3 del puerto, solicitada en acta de inspección del 8.10.2020.
12	Bitácora Sitio N° 3	Inspección Ambiental	Copia de bitácora de operaciones de embarque de Petcoke desarrolladas a M/V Britain Bay en el sitio N° 3, con registros del 2 al 8 de octubre de 2020, requerida en acta de inspección del 8.10.2020

5 HECHOS CONSTATADOS.

a. Reducción de emisiones de Material Particulado

5.1 Operaciones carga/descarga en tolvas estacionarias

5.1.1 Sistema de nebulización

Número de Hecho Constatado: 1
Documentación revisada: ID 1
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 1.1.: <i>“Sistema de nebulización en tolva operará con al menos el 90% de los aspersores operativos”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó una revisión documental, en los días en que se registraron niveles de concentración de Material Particulado MP 10 que excedieron los 150 µg/m ³ , y velocidades de viento sobre los 6 m/s, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire. c. De la verificación de los registros presentados (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), en los días 24 y 25 de julio de 2020, se evidenció que el titular no contaba con la totalidad de los registros fotográficos verificadores cargados en la plataforma. d. Sin embargo, de acuerdo a los registros observados en ítem B.- “Descarga o Desembarque” de la lista de control “Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga”, se verifica que el titular registra que el sistema de nebulización con aspersores en tolva opera con un 90% como resultado de chequeos realizados, esto mientras se desarrollaban faenas de descarga de carbón.

e. Respecto de lo anterior, esto corresponde a un registro de chequeo “simple”, lo cual no permite acreditar y estimar una verificación trazable del cumplimiento de la medida, toda vez, que el titular no adjunta registros fotográficos como medios de verificación precisos, que den cuenta de la operatividad de los aspersores.

Del examen documental realizado, se verifica que el titular mantiene un registro de control de las operaciones de nebulización, no obstante, no se acredita una operatividad de al menos el 90 % de los aspersores, en atención que la lista de chequeo no contiene algún medio de verificación trazable y fiscalizable.

5.1.2 Capacidad de tolva

Número de Hecho Constatado: 2
Documentación revisada: ID 1
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 1.2. <i>“Mantener la tolva entre un 80%y un 90% de su capacidad a fin de evitar resuspensión de material (nivel interior cuchara)”.</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron las actividades de examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó una revisión documental reportada, los días en que se registraron niveles de concentración de Material Particulado MP 10 que excedieron los 150 µg/m ³ , y velocidades de viento sobre los 6 m/s, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire. c. De la revisión de los registros cargados en la plataforma, los días 24 y 25 de julio de 2020 (Anexo N° 1, “Reportes Operacionales”), se evidenció que el titular no presentó registros de verificación precisos para el cumplimiento de la medida, tales como fotografías.

- d. Con fecha 10 de septiembre de 2020, se realizó un requerimiento de información al titular, mediante Res. Ex. N° 99/2020 SMA VALPO, solicitando cargar registros verificadores que permitan registrar el nivel de tolva en las faenas de descarga de graneles sólidos.
- e. Como resultado del examen realizado a los reportes presentados (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), se constató de acuerdo a lo verificado en las listas de chequeo “Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga” de los días 24 y 25 de julio de 2020, que mientras se estaban realizando faenas de descarga de carbón en el sitio N° 5 del muelle, el titular registró como chequeo de terreno que las tolvas de recepción de graneles no superaban el 90% de sus capacidades.
- f. No obstante, del análisis realizado, se observa que en los días en que se realizaron descargas de graneles, el titular no presenta registros fotográficos como medios de verificación visuales, a fin de dar cuenta de los niveles de capacidad de las tolvas, evidenciando que solo se mantiene el registro de la medida establecida como instrucción interna permanente en el terminal; por lo que dichos registros no permiten una verificación cuantificable del nivel de las tolvas.

De la actividad de examen documental, se verifica que el titular mantiene como instrucción y verificación permanente como chequeo de la medida, no obstante, no se presentan registros o medios que verifiquen el control del nivel de las capacidades utilizadas en las tolvas, durante las faenas de descargas de graneles.

5.1.3 Mantención de Babero

Número de Hecho Constatado: 3
Documentación revisada: ID 1
<p>Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i></p> <p>DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).</p> <p>Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 1.3. <i>“Mantener Babero en sector tolva debe estar perfectamente en funcionamiento”</i></p>
Hecho (s) constatado (s):

- a. Se realizaron las actividades de examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. Asimismo, se realizó una revisión documental los días en que se registraron niveles de concentración de Material Particulado MP 10 que excedieron los 150 µg/m³, y velocidades de viento sobre los 6 m/s, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire.
- c. Cabe hacer presente, que con fecha 10 de septiembre de 2020, se realizó un requerimiento de información al titular mediante Res. Ex. N° 99/2020 SMA VALPO, donde se solicitó al titular registros fotográficos como medios verificadores en los reportes operacionales que dieran cuenta del cumplimiento de la medida.
- d. Del examen realizado a los registros presentados, en los días 24 y 25 de julio 2020 (Anexo N° 3, "Reportes Operacionales"), se verificó de las listas de chequeo "Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga", que mientras se desarrollaron faenas de descarga de carbón en el sitio N° 5 del muelle, no se presentan medios de verificación visuales de respaldo, tales como registros fotográficos, que den cuenta del estado de los baberos.
- e. Al respecto, se constata que el titular solo mantiene registro de chequeo en la lista señalada, como una forma de cumplimiento permanente de la medida.

De la actividad de examen de información realizada, es posible establecer que el titular no presenta medios de verificación fiscalizables, que den cuenta del estado de los baberos de las tolvas utilizadas en el terminal.

5.2 Descarga desde tolvas móviles a camión (Sitios 3 y 5)

5.2.1 Encarpado de camiones

Número de Hecho Constatado: 4
Documentación revisada: ID 1
<p>Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> <i>c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i></p> <p>DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).</p>

Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 2.1.

“Encarpado de camiones con carpas impermeables (no con malla rachel)”

Hecho (s) constatado (s):

- a. Se realizaron las actividades de examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. Asimismo, se realizó una revisión documental los días en que se registraron niveles de concentración de Material Particulado MP 10 que excedieron los 150 µg/m³, y velocidades de viento sobre los 6 m/s, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire.
- c. Del examen de la documentación reportada, los días 24 y 25 de julio de 2020 (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), se constata que las listas de chequeo utilizadas como medio de control de las operaciones en el muelle *“Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga”*, el titular no adjunta fotografías de terreno, como registros verificadores visuales, que permitan evidenciar y verificar el cumplimiento de la medida asociada a mantener el encarpado de camiones para las cargas de producto.
- d. Sin embargo, se observa que en las listas de control, el titular registra el cumplimiento del encarpe automático impermeable en los camiones utilizados en las faenas, como resultado de rondas de chequeo realizadas.

De las actividades de examen de información, se constata que el titular mantiene registros de control del estado de encarpe de camiones asociados a las faenas que se desarrollaron en el sitio N° 5; no obstante, no se presentan medios visuales verificables que den cuenta de la medida.

5.2.2 Sellado de tolva

Número de Hecho Constatado: 5

Documentación revisada: ID 1

Exigencia (s):

DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)

La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:

c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.

DS N°105/2018 MMA, Artículo 49

(...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).

Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 2.2.:

“Sellado permanente de tolva”

Hecho (s) constatado (s):

- a. Se realizaron las actividades de examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. Asimismo, se realizó una revisión documental los días en que se registraron niveles de concentración de Material Particulado MP 10 que excedieron los 150 µg/m³, y velocidades de viento sobre los 6 m/s, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire.
- c. Del análisis de los registros reportados en la plataforma (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), los días 24 y 25 de julio de 2020, se logró constatar de acuerdo a los registros fotográficos presentados en la documentación *“Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga”*, que mientras se presentaron períodos con Mala ventilación y se efectuaron operaciones de descarga de carbón en el sitio N° 5, el titular no da cuenta del estado de sellado de las tolvas móviles utilizadas para la recepción y descarga de carbón a camiones.
- d. Así también, revisadas las carpetas de los días analizados, no se constatan registros verificables presentados en la plataforma respecto al estado de las tolvas en el sitio N° 3 del muelle, y por tanto, no es posible la verificación de cumplimiento del sellado permanente por parte del organismo fiscalizador. (Fotografías N° 1 y N° 2).
- e. Junto con lo anterior, se observa que el titular no cuenta con registros de algún plan de mantención que considere inspecciones y revisiones periódicas realizadas, o en planificación, para verificar el estado de sellado de las tolvas.

De la actividad de análisis documental realizada, se verifica que el titular no presenta registros verificables de la medida establecida, que permitan la verificación de la mantención del sellado de las tolvas existentes.

5.2.3 Cierre con malla en tolva

Número de Hecho Constatado: 6

Documentación revisada: ID 1

Exigencia (s):

DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)

La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:

c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.

DS N°105/2018 MMA, Artículo 49

(...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).

Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 2.3.:

“Cierre de tres caras con malla del 80% de porosidad en la parte superior de la tolva”

Hecho (s) constatado (s):

- a. Se realizaron las actividades de examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. Asimismo, se realizó una revisión documental los días en que se registraron niveles de concentración de Material Particulado MP 10 que excedieron los 150 µg/m³, y velocidades de viento sobre los 6 m/s, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire.
- c. Del análisis realizado a los reportes presentados (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), los días 24 y 25 de julio de 2020, de acuerdo a los registros revisados en las listas de control “Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga”, se evidencia que el titular no presenta medios verificadores de control y visuales, que acrediten del cumplimiento de un cierre de tres (3) caras con malla de porosidad (de 80%) en los tramos superiores de las tolvas móviles operativas, en los sitios N° 3 y N° 5.

Por lo anterior, del análisis efectuado a los registros presentados en la plataforma, se constata que el titular no presenta medios verificables y fiscalizables que den cuenta de la condición del cierre superior de las tolvas.

5.3 Operaciones generales (Sitios 2, 3 y 5)

5.3.1 Limpieza de muelle

Número de Hecho Constatado: 7

Documentación revisada: ID 1

Exigencia (s):

DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)

La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:

c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.

DS N°105/2018 MMA, Artículo 49

(...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).

Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 3.1:

“Limpieza constante de losa de muelle, durante embarque y/o descargas mediante barredora”.

Hecho (s) constatado (s):

- a. Se realizaron actividades de examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. Además, se realizó una revisión documental, los días en que se registraron niveles de concentración de Material Particulado MP 10 que excedieron los 150 µg/m³, y velocidades de viento sobre los 6 m/s, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona.
- c. Del análisis documental realizado a los registros presentados (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), en los días 24 y 25 de julio de 2020, se verifica que en la plataforma se dispone de registros fotográficos poco precisos de la medida, que permitan acreditar de trabajos de limpieza con barredora realizados en la losa de muelle, ya sea durante las descargas de carbón en el sitio N° 5, como en la faena de embarque de concentrado de Cobre en el sitio N° 2
- d. Cabe hacer presente, que con fecha 10 de septiembre, se remitió un requerimiento de información al titular (Res. Ex. N° 99/2020 SMA VALPO), solicitando disponer en la plataforma de medios verificadores de la medida, en las listas de chequeo y control.
- e. Al respecto, los registros fotográficos anexos a las listas de control “*Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga*” (Anexo N° 3), solo dan cuenta de una condición de limpieza sobre la losa del muelle del sitio N° 5, en sectores cercanos y aledaños a las cintas transportadoras y torres de transferencia, y junto con esto, del registro control en dicha lista, donde el titular chequea el cumplimiento de limpieza con aspiradora en sectores de transferencia de carga.
- f. No obstante, no se presentan fotografías que evidencien condiciones o trabajos de limpieza en el sitio N° 2, durante las operaciones de embarque de concentrado de Cobre.

Por tanto, del examen de información realizado, se constata que el titular mantiene registros de control de la medida, además de registros fotográficos que evidencian de un nivel de limpieza en losa de muelle, en las áreas donde se sitúan las cintas transportadoras y torres de transferencia en el sitio N° 5; no obstante, no presenta medios de respaldo de trabajos de limpieza con barredora en sectores del muelle. (Fotografías N° 1 y N° 2).

Registros



Fotografía 1	Fecha: 24-07-2020		Fotografía 2	Fecha: 24-07-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.373.356 (m)	Este: 266.304 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.373.362 (m)	Este: 266.311 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro con nivel limpieza en loza de muelle, cercanos a cinta transportadora, en sitio 5.			Descripción del medio de prueba: Registros fotográfico en loza del muelle, en sector aldeaño a torre transferencia del sitio 5.		

5.3.2 Limpieza de sistema transportador.

Número de Hecho Constatado: 8
Documentación revisada: ID 1
<p>Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)</p> <p><i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i></p> <p><i>c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i></p> <p>DS N°105/2018 MMA, Artículo 49</p> <p>(...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).</p> <p>Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 3.2: <i>“Limpieza constantemente del sistema transportador en caso de haber carga”.</i></p>
<p>Hecho (s) constatado (s):</p> <p>a. Se realizaron las actividades de examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).</p> <p>b. Además, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona.</p> <p>c. De los registros analizados (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), los días 24 y 25 de julio de 2020, se pudo constatar que en la documentación “<i>Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga</i>” (Anexo N° 13), el titular no adjuntó los registros fotográficos que den cuenta de trabajos de limpieza permanentes efectuadas por personal de la empresa, a las instalaciones de transferencia de carga de productos realizadas en los sitios N° 2, N° 3 y N° 5.</p> <p>d. Sin embargo, se constata que el titular registra en lista de chequeo el cumplimiento de la medida y los registros fotográficos de tales fechas, permiten en tanto verificar que las correas y torres de transferencia del sitio N° 5 se mantienen limpias, sin observar producto remanente de la carga/descarga de granel sobre estas instalaciones y sobre la losa del muelle.</p> <p>Por lo anterior, de la revisión de los registros presentados, se constata que el titular mantiene registros de control de las limpiezas realizadas, verificando condiciones aceptables de limpieza sobre dichas instalaciones y losa del muelle. (sitio N° 5).</p>

5.3.3 Posicionamiento de manteletas.

Número de Hecho Constatado: 9

Documentación revisada: ID 1

Exigencia (s):

DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)

La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:

c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.

DS N°105/2018 MMA, Artículo 49

(...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).

Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 3.3:

“Posicionamiento de manteletas, en buen estado desde losa del muelle a buque, con regulación de altura para evitar la resuspensión del material capturado por efecto del viento”

Hecho (s) constatado (s):

- a. Se realizaron actividades de examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. Igualmente, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona.
- c. Cabe indicar, que con fecha 10 de septiembre de 2020, se realizó un requerimiento de información al titular mediante Res. Ex. N° 99/2020 SMA VALPO, solicitando registrar medios de verificación del estado y manejo de las manteletas utilizadas en las operaciones de descarga de producto.
- d. Del análisis de los registros presentados (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), en los días 24 y 25 de julio de 2020, se verificó que el titular cuenta como documento de control de operacionales la lista “Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga”, la cual no presenta registros verificables y visuales respecto del manejo y estado de las manteletas, desplegadas entre las naves y el muelle durante las faenas de descargas de graneles realizadas.
- e. Asimismo, de la revisión de la plataforma, se constata que el titular no presenta registros de Bitácoras con los programas de carga de naves para dicho período, como documentación que informe la relación de hechos de operaciones efectuadas en el muelle, y por tanto, de los movimientos de ajustes y acomodamiento de manteletas utilizadas durante las faenas de descarga.

Por tanto, de la revisión de los reportes, se constata que el titular no presenta registros fotográficos como medios de verificación visuales y fiscalizables, que permitan evidenciar el manejo y posicionamiento de las manteletas mientras se desarrollaron las operaciones descargas de graneles en la losa del muelle.



5.3.4 Paradas y ritmos de operación

Número de Hecho Constatado: 10
Documentación revisada: ID 1, ID 9
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 3.4: <i>“Establecer sistemas de paradas operativas y ritmos de operación cuando exista viento superior a 6 m/s¹. (Según posicionamiento buque y grado de pulverancia)”.</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Además, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona.

¹ La velocidad establecida es para evitar la dispersión de graneles y no guarda relación con las restricciones que la Autoridad Marítima fije en función de sus competencias y la seguridad de las operaciones portuarias.

- c. De la revisión realizada a los reportes presentes en la plataforma (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), en los días 24 y 25 de julio de 2020, se observa que el titular no presenta documentación o registros que acrediten las paradas operacionales realizadas como medios de verificación para el cumplimiento de la medida.
- d. Cabe hacer presente, que con fecha 10 de septiembre de 2020, se realizó un requerimiento de información al titular (Res. Ex. N° 99/2020 SMA VALPO), relacionado registrar en la plataforma documentación que respalde de paradas operacionales que se realicen a causa de intensidades de viento sobre 6 m/s; no obstante, de la verificación de la plataforma se constata que no se cuenta con documentos, tales como bitácoras, que indicaran lo anterior señalado.
- e. Por otra parte, de acuerdo a los registros verificados en carpeta “Terminal Muelle”, en el documento “Operación vs viento”.pdf” se observa que se presentan solo registros de operaciones realizadas en los sitios N° 2, N° 3 y N° 5, entre el 2 de abril y el 30 de junio de 2020.
- f. De la revisión de las listas de chequeo “Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga” (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), se constató que las planillas de datos extraídos del Anemómetro, indicaron condiciones de viento menores a los 6 m/s en rachas y velocidad, mientras se desarrollaban las faenas de descarga de carbón y embarque de Concentrado de Cobre, según lo siguiente:
 - 24.7.2020: Rachas de 8 a 11 nudos aproximadamente.
 - 25.7.2020: Rachas entre 3 a 5 nudos.

Por lo tanto, se evidencia que mientras se realizaban operaciones de descargas de carbón en el Sitio N° 5, se presentaron condiciones de viento menores a 6 m/s en el sector de muelle.

Del examen de información realizado, se observa que no se presentan medios verificadores visuales correspondientes de actividades de paradas operacionales y/o reducción de los ritmos, toda vez, que se evidenció que no se presentaron vientos con intensidad superiores a lo establecido.

5.4 Operación embarque shiploader (Sitio 3)

5.4.1 Correas transportadoras

Número de Hecho Constatado: 11

Documentación revisada: ID 1

Exigencia (s):

DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)

La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:

c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.

DS N°105/2018 MMA, Artículo 49

(...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).

Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 4.1:

“Correas transportadoras y traspasos de carga cierre 100% encapsuladas”

Hecho (s) constatado (s):

- a. Se realizaron actividades de examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. De igual forma, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona.
- c. De la revisión realizada a los reportes cargados (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), los días 24 y 25 de julio de 2020, se constata de acuerdo a los registros de la lista de chequeo *“Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga”*, que el titular no presenta registros fotográficos verificadores que acrediten el cierre encapsulado de las instalaciones de transferencia de carga en el sitio N° 3, toda vez que se verificó que en dichas fechas no se realizaron faenas de embarque de concentrado mediante sistema Shiploader en el sitio.
- d. Los registros obtenidos de la planilla *“Lista Verificación Plan Operacional”* de los días 24 y 25 de julio de 2020, indican la ejecución de faenas de transferencia de Concentrado de Cobre en el sitio N° 2 y de ácido Sulfúrico en el sitio N° 3 del terminal.

Por lo anterior, de la revisión de los registros reportados en la plataforma, se evidencia que en los días analizados no se realizaron faenas de embarque en el Sitio 3 con sistema Shiploader, por lo cual, no aplica la presente medida, de verificación del cierre y encapsulado de correas transportadoras y sistema cargador.

5.4.2 Operación filtro manga**Número de Hecho Constatado:** 12**Documentación revisada:** ID 2, ID 9**Exigencia (s):****DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)**

La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:

c) *Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.*

DS N°105/2018 MMA, Artículo 49

(...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).

Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 4.2:

“100% Operativo Colector de polvo (filtro de mangas) en traspaso de carga”

Hecho (s) constatado (s):

- a. Se realizaron actividades de examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona.
- c. Con fecha 10 de septiembre se remitió al titular un requerimiento de información (Res. Ex. N° 99/2020 SMA VALPO), respecto a reportar los datos de los filtros de mangas existentes en el puerto.
- d. Del análisis documental realizado a los reportes presentados (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), en los días 24 y 25 de julio de 2020, se observa que el titular no presentó en la plataforma los registros verificadores del funcionamiento de los Filtros de Mangas en los traspasos de producto.
- e. Respecto a lo anterior, de la revisión de los registros reportados en los días analizados, se constata que al acceder a la carpeta descargable “h. Registros filtro de manga”, se cuenta con el documento “Presión Diferencial”.pdf, el cual solo contiene datos entre los días 1 de abril al 1 de julio de 2020.

Por lo tanto, se verifica un cumplimiento parcial de la medida, en atención que del análisis realizado los 24 y 25 de julio de 2020, no fue posible determinar y verificar el cumplimiento de la medida, asociada a la operación total (100 %) de los Colectores de Polvo en el Sitio N° 3 (DCT005, DCT006 y DCT007), toda vez, que el titular no reporta registros para el mes de julio de 2020.

5.4.3 Control de carga

Número de Hecho Constatado: 13
Documentación revisada: ID 1
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 4.3: <i>“Control de caída de carga desde chute telescópico a bodega de buque”</i>
Hecho (s) constatado s): a. Se realizaron actividades de examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Además, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. Del análisis de los registros operacionales presentados (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), los días 24 y 25 de julio de 2020, al revisar el contenido de las planillas de control “ <i>Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga</i> ”, se constata que no se cuenta con antecedentes ni registros verificadores asociados a la operatividad del chute telescópico, toda vez, que en el sitio N° 3, se realizó solo transferencia de ácido Sulfúrico. d. Al respecto, de la verificación de la planilla “ <i>Lista Verificación Plan Operacional</i> ” de tales días, se verifica de la ejecución de faenas de transferencia de Concentrado de Cobre en el sitio N° 2 y de ácido Sulfúrico en el sitio N° 3 del terminal, por lo tanto, el titular no operó el chute telescópico. Por lo anterior, del análisis de la documentación reportada, se constata que en los días analizados no se realizaron faenas de embarque en el Sitio 3 con sistema Shiploader, por lo tanto, no aplica la presente medida de verificación de control de caída de carga mediante sistema Shiploader.

5.4.4 Condición de viento

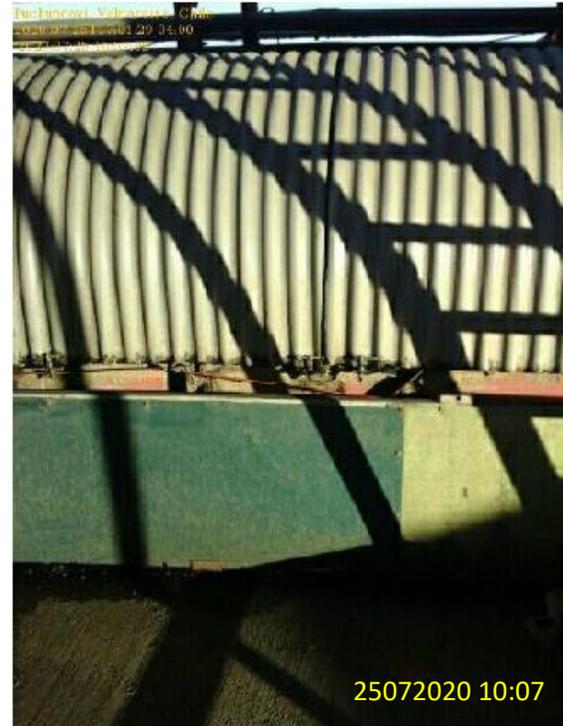
Número de Hecho Constatado: 14
Documentación revisada: ID 1, ID 9
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).
Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 4.4 <i>“Parada de emergencia por velocidad de viento superior a 6 m/s”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. Del examen realizado a los verificadores presentados (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), los días 24 y 25 de julio de 2020, se constata que en la plataforma no se presentan registros que indiquen de la realización de paradas operacionales en dicho período, en atención a que se verifica que no se presentaron vientos con una intensidad superior a los 6 m/s (11,6 m/s). d. Por otra parte, de acuerdo a los registros verificados en carpeta “Terminal Muelle”, en el documento “Operación vs viento”.pdf” se observa que se presentan solo registros de operaciones realizadas en los sitios N° 2, N° 3 y N° 5, entre el 2 de abril y el 30 de junio de 2020. e. De acuerdo a lo verificado en los registros de la planilla del Anemómetro, adjunta a las listas de control operacional “Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga” (Anexo N° 1, “Reportes Operacionales”), se constatan registros de rachas de vientos entre 8 a 11 nudos el 24 de julio, y entre 3 a 5 nudos el 25 de julio de 2020, período en que se desarrollaban faenas de descarga de carbón y embarque de Concentrado de Cobre. Por lo tanto, se evidencia que mientras se realizaban operaciones de descargas de carbón en el Sitio N° 5, se presentaron condiciones de viento menores a 6 m/s en el sector de muelle, por tanto no es aplicable dicha medida de restricción operacional.

5.5 Correas transportadoras (Sitios 2, 3 y 5, bodegas 1, 2, 4, 5, 6, 7 y 8)

5.5.1 Encapsulado

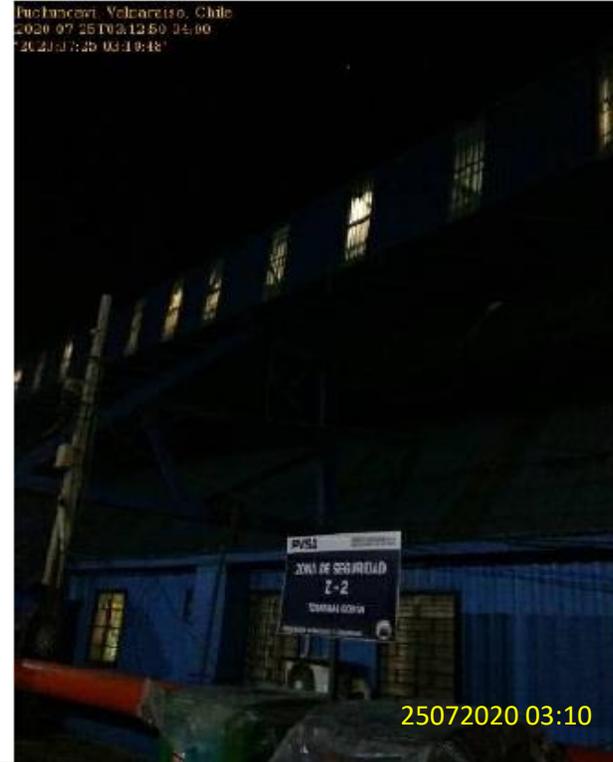
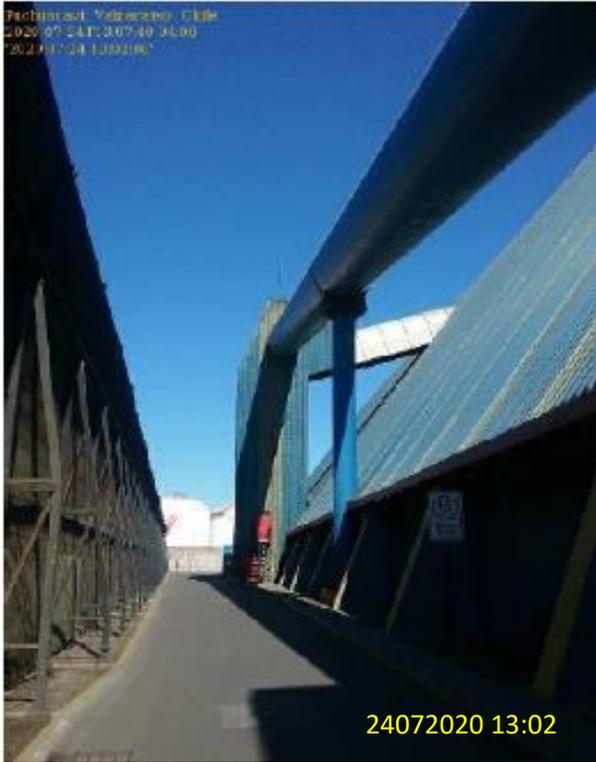
Número de Hecho Constatado: 15
Documentación revisada: ID 1
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 5.1.: <i>“100% de encapsulado de correas transportadoras”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Además, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona c. De la revisión de la documentación presente en la plataforma (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), en los días 24 y 25 de julio de 2020, se constató que el titular no presenta suficientes registros fotográficos para la verificación del cumplimiento de la medida. d. Cabe señalar, que con fecha 10 de septiembre de 2020, mediante Res. Ex. N° 99/2020 SMA VALPO, se realizó un requerimiento de información, solicitando al titular incorporar medios de verificación mediante registros fotográficos asociados a la medida de encapsulamiento de cintas de transferencia. e. De la revisión de los registros presentados, observan registros fotográficos contenidos en la lista de chequeo “ <i>Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga</i> ” (Anexo N° 1), con los que se constató que durante el período analizado, las correas transportadoras de los sitios 2, 3 y 5, y sector de bodegas, se mantuvieron selladas y encapsuladas, no observando la existencia de tramos con aperturas o desprendimientos (Fotografías N° 3 a N° 6). Del examen de información efectuado, se constata que el titular da cumplimiento a la medida indicada, toda vez, que los medios verificadores dan cuenta del encapsulado del sistema y circuito de las correas transportadoras en el sector de muelle y bodegas de almacenamiento.

Registros



Fotografía 3		Fecha: 24-07-2020		Fotografía 4		Fecha: 25-07-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H		Norte: 6.373.356 (m)	Este: 266.304 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H		Norte: 6.373.356 (m)	Este: 266.304 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico, de cinta transportadora encapsulada para transferencia de carbón, en sitio N° 5 del muelle.				Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico, de correa transportadora encapsulada para graneles, sitio N° 5 del muelle.			

Registros



Fotografía 5	Fecha: 24-07-2020		Fotografía 6	Fecha: 25-07-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.373.198 (m)	Este: 267.426 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.373.388 (m)	Este: 266.631 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de cinta transportadora encapsulada para transferencia, capturado por el titular en ronda diurna en terminal Costa.			Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de correa transportadora encapsulada, capturado por el titular durante ronda nocturna a instalaciones del terminal Costa.		

5.5.2 Limpieza de cintas

Número de Hecho Constatado: 16

Documentación revisada: ID 1

Exigencia (s):

DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)

La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:

c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.

DS N°105/2018 MMA, Artículo 49

(...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).

Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 5.2.:

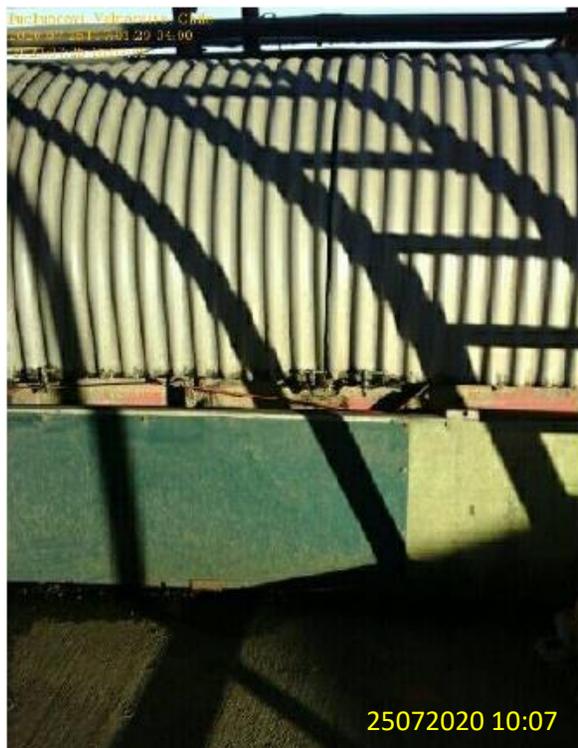
“Limpieza permanente de cintas verificando posibles derrames de material en los paso por rodillos”

Hecho (s) constatado (s):

- a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona
- c. De la revisión de la documental efectuada a la plataforma (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), en los días 24 y 25 de julio de 2020, se constató que el titular no presenta en el documento “*Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga*” registros fotográficos ni medios verificadores que den cuenta de actividades de limpieza manual y/o aspiración con maquinaria permanentes, en las cintas transportadoras y en los paso por rodillos.
Sin embargo, se verifica que el titular presenta fotografías con las cintas de transferencias utilizadas en el sitio N° 5 y Terminal Costa, las cuales se evidencian con limpieza aceptable en sus estructuras y áreas perimetrales a estas. (Fotografías N° 7 y N° 8)
- d. Al respecto, se verifica que el titular registra en dicha lista de control indicada, el cumplimiento de la medida como resultado de la ronda de chequeo realizada.
- e. Para los días en análisis, no son cargados en los reportes operacionales documentación como “*bitácoras de supervisores*” ni “*Bitácoras de cargas de naves*”, que permitan acreditar de trabajos de limpiezas realizados en los sitios donde se emplazan las correas transportadoras, antes, mientras y/o posterior de finalizadas las faenas.

Por tanto, del examen realizado, se constata del cumplimiento de la medida, toda vez, que los registros verificadores presentados por el titular dan evidencian de limpiezas permanentes de las cintas transportadoras, en los períodos mientras se realizaron las faenas de transferencias de graneles.

Registros



Fotografía 7	Fecha: 25-07-2020		Fotografía 8	Fecha: 24-07-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.373.360 (m)	Este: 266.304 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.373.198 (m)	Este: 267.426 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico, de cinta transportadora con limpieza, en sector N° 5 del muelle.			Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico, de correa transportadora en sector del Terminal Costa, bodegas de almacenamiento.		

5.5.3 Ajuste de velocidad

Número de Hecho Constatado: 17
Documentación revisada: -----
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 5.3.: <i>“Ajustar velocidad de cintas transportadoras a fin que la carga, no exceda la capacidad de la cinta”.</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. De acuerdo a los registros presentados, en los días 24 y 25 de julio de 2020 (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), y lo declarado con anterioridad por el titular en instancias de una fiscalización del año 2019, en cuanto a que solo se puede realizar ajustes y regulación de la carga transferida en las cintas transportadoras en función a sus máximas capacidades, de la revisión documental existente en la plataforma, se constata que el titular no presenta medios verificadores que den cuenta del cumplimiento de dicha medida operacional. De acuerdo a lo analizado, y lo declarado por el titular, no se realizan ajustes en la velocidad de las cintas transportadoras de producto, dado que el terminal regularía la transferencia controlando los niveles de carga en las cintas; y por tanto, no se evidencian registros verificadores al respecto.

5.6 Torres de transferencia. (Sitios 2, 3 y 5, bodegas 1, 2, 4, 5, 6, 7 y 8)

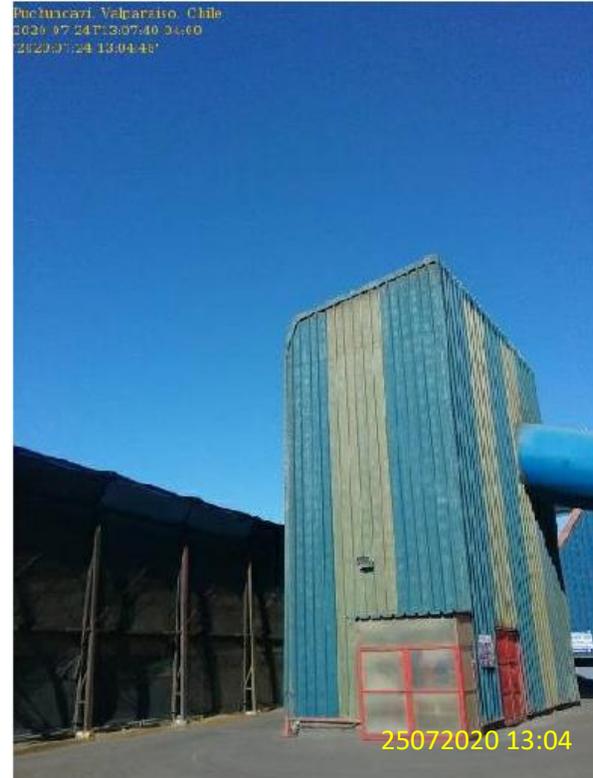
5.6.1 Encapsulado

Número de Hecho Constatado: 18
Documentación revisada: ID 1
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 6.1: <i>“Encapsulado de torres de transferencia”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. De la revisión de los registros presentados (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), en los días 24 y 25 de julio de 2020, se verificaron los registros fotográficos anexos en las lista de chequeo operacional “ <i>Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga</i> ”, por los cuales se constata que las torres de transferencia de los sitios N° 2, N° 3 y N° 5, se encuentran selladas y encapsuladas, no observando tramos con aperturas. (Fotografías N° 9 y N° 10). Del análisis documental realizado, se verifica el cumplimiento de la medida operacional, toda vez que el titular mantuvo el encapsulamiento de las torres de transferencia en las fechas en que se realizaron faenas de transferencias de graneles sólidos en muelle.

Registros



24072020 19:27



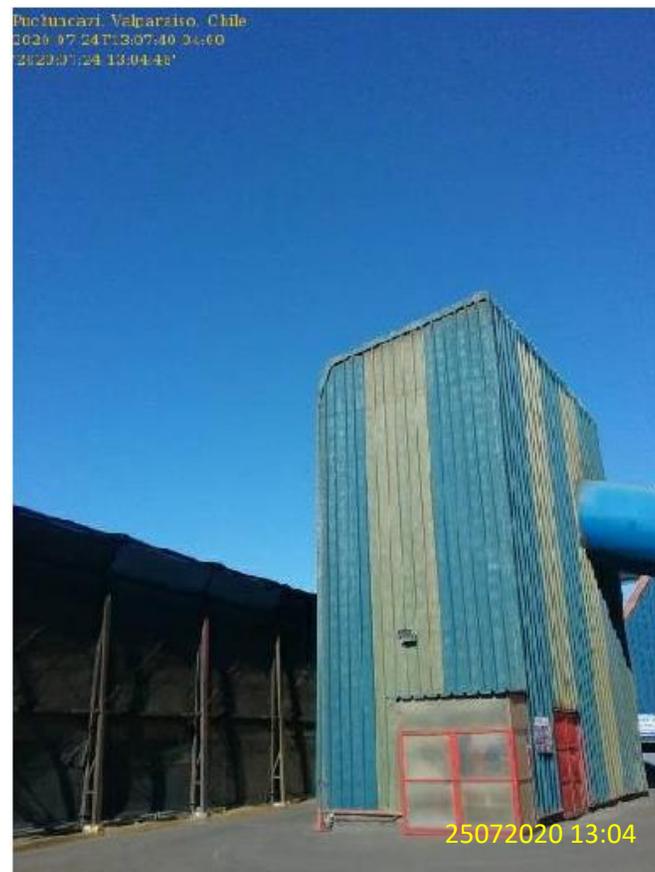
25072020 13:04

Fotografía 9	Fecha: 24-04-2020		Fotografía 10	Fecha: 25-07-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.373.3762 (m)	Este: 266.311 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.373.275 (m)	Este: 267.413 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico, de torre transferencia encapsulada para transferencia de carbón, en sitio N° 5 del muelle.			Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de encapsulamiento de torre de transferencia, capturado por el titular en ronda inspectiva en terminal Costa.		

5.6.2 Limpieza

Número de Hecho Constatado: 19
Documentación revisada: ID 1
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 6.2: <i>“Limpieza de torres de transferencia”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. De la revisión de los registros fotográficos presentados por el titular (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), en las listas de chequeo “ <i>Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga</i> ” de los días 24 y 25 de julio de 2020, se constató que la empresa mantuvo un grado aceptable de limpieza en las áreas perimetrales e inmediatas a las torres de transferencia en el sitio N° 5 del muelle y sector de bodegas de almacenamiento del terminal, las que corresponden a instalaciones utilizadas en las transferencia de graneles sólidos. (Fotografías N° 11 y N° 12) d. No obstante, no se presentan registros fotográficos que den cuenta de las limpiezas realizadas en torno a las torres de transferencia de carga en el sitio N° 2, mientras se realizaban faenas de embarque de concentrado de Cobre. De la actividad de examen de información, se logra constatar que el titular cumple parcialmente con la medida establecida, en atención a que solo acredita de las torres de transferencia en el sitio N° 5, en faenas de descarga de carbón en el terminal.

Registros



Fotografía 11	Fecha: 24-04-2020		Fotografía 12	Fecha: 25-07-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.373.3762 (m)	Este: 266.311 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.373.275 (m)	Este: 267.413 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de torre transferencia utilizada en transferencia de carbón, en sitio N° 5 del muelle.			Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de limpieza de torre de transferencia y área perimetral, capturado por el titular en ronda inspectiva en terminal Costa.		

5.6.3 Filtro de manga

Número de Hecho Constatado: 20
Documentación revisada: ID 2, ID 9
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 6.3: <i>“100% operativo colectores de polvo (filtro de mangas)”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. Con fecha 10 de septiembre, se remitió al titular un requerimiento de información (Res. Ex. N° 99/2020 SMA VALPO), respecto a reportar los datos de los filtros de mangas existentes en el puerto. d. Del análisis documental realizado a los reportes presentados (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), en los días 24 y 25 de julio de 2020, se constató que el titular no presenta en la plataforma los registros verificadores que den cuenta del funcionamiento de los Filtros de Mangas en los sectores de torres de transferencias de los sitios N° 2, N° 3 y N° 5. e. Respecto a lo anterior, en la plataforma de reportabilidad, se verificó la carpeta descargable “h. Registros filtro de manga”, la que contiene el documento “Presión Diferencial”.pdf, evidenciando que solo posee datos entre los días 1 de abril al 1 de julio de 2020. Por lo tanto, respecto del análisis realizado los 24 y 25 de julio de 2020, no es posible determinar y verificar el cumplimiento de la medida, asociada a la operación total (100 %) de los Colectores de Polvo en el Sitio N° 3 (DCT005, DCT006 y DCT007), toda vez, que el titular no reporta registros para el mes de julio de 2020

5.7 Recepción camión (Bodegas almacenamiento 1, 4, 5, 6, y 7)

5.7.1. Colectores de polvo

Número de Hecho Constatado: 21
Documentación revisada: ID 2, ID 9
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 7.1.: <i>“100% operativos colectores de polvo (filtro de mangas)”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Además, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. Es preciso indicar, que con fecha 10 de septiembre, se realizó un requerimiento de información al titular mediante Res. Ex. N° 99/2020 SMA VALPO, en el que se solicitó remitir datos y registros verificables de la operatividad de todos los colectores de polvo existentes en el terminal, a través de la plataforma. d. Del análisis de los registros disponibles (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), para los días 24 y 25 de julio de 2020, se constató según los registros verificados del documento “Diferencial de presión”.pdf, que el titular solo dispone de datos de los diferenciales de presión de los filtros de mangas, entre los días 1 de abril al 1 de julio de 2020, por tanto, no se presentan medios verificadores que acrediten de la operatividad de los colectores existentes en sectores de recepción de carga con camiones para el período analizado. De la actividad de examen documental, no es posible constatar el cumplimiento de la medida asociada a la operación total de los filtros de manga (Colectores de polvo) situado en área de recepción de camiones, toda vez que el titular no presenta registros de verificación para el período de julio de 2020.

5.7.2. Cierre de portones

Número de Hecho Constatado: 22
Documentación revisada: ID 1
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).
Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 7.2.: <i>“Operación de descarga es realizada con cierre de portones automáticos”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. Del examen de los registros presentados, en las listas de control “ <i>Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga</i> ” (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), de los días 24 y 25 de julio de 2020, se constató que no se presentan registros fotográficos que acrediten del cierre de los portones automáticos durante las operaciones de descarga con camión realizadas. De la actividad de examen realizado, no es posible constatar el cumplimiento a la medida establecida, toda vez que no se presentan medios verificadores que permitan dar cuenta que los portones automáticos de las bodegas se mantuvieron cerrados en los días analizados, mientras se realizaron descargas de producto en las bodegas.

5.8 Recepción de trenes (Bodegas almacenamiento 1, 4, 5, 6, y 7)

5.8.1. Filtros de manga

Número de Hecho Constatado: 23
Documentación revisada: ID 2, ID 9
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 8.1.: <i>“100% operativos colectores de polvo (filtro de mangas)”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Además, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. Es preciso señalar, que con fecha 10 de septiembre, se realizó un requerimiento de información al titular mediante Res. Ex. N° 99/2020 SMA VALPO, en el que se solicitó remitir datos y registros verificables de la operatividad de todos los colectores de polvo existentes en el terminal, a través de la plataforma. d. Del análisis de los registros disponibles (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), para los días 24 y 25 de julio de 2020, se constató según los registros del documento “Diferencial de presión”.pdf, que solo se presentan datos de los diferenciales de presión de los filtros de mangas, entre los días 1 de abril al 1 de julio de 2020, asociados a los sectores de recepción de producto mediante trenes. Por tanto, del análisis realizado, no es posible constatar ni determinar la operatividad de los filtros de manga (Colectores de polvo) asociados a la zona de recepción de trenes, toda vez que el titular no reporta los registros correspondientes para su verificación en el mes de julio de 2020.

5.9 Acomodo de Material. (Bodegas almacenamiento 1, 2, 4, 5, 6 y 7)

5.9.1 Portones

Número de Hecho Constatado: 24
Documentación revisada: ID 1
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 9.1.: <i>“Mantener Portones cerrados”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. Del análisis de los registros documentales presentados en las listas de control <i>“Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga”</i> (Anexo N° 3, <i>“Reportes Operacionales”</i>), de los días 24 y 25 de julio de 2020, se constata que no se presentan registros fotográficos asociados al cierre permanente de los portones automáticos del terminal, mientras se realizaron operaciones de transferencias de producto en el sector de bodegas de almacenamiento. Por lo tanto, de la actividad de examen de información realizada, se constató que no se acredita el cumplimiento de la medida establecida, dado que no se presentan registros fotográficos de los portones cerrados durante las operaciones de acomodamiento de carga realizados al interior de las bodegas.

5.9.2 Filtros de manga

Número de Hecho Constatado: 25
Documentación revisada: ID 2, ID 9
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).
Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 9.2.: <i>“100% operativo colectores de polvo (filtro de mangas)”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Además, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. Cabe señalar, que con fecha 10 de septiembre, se remitió al titular un requerimiento de información mediante Res. Ex. N° 99/2020 SMA VALPO, en el que se solicitó presentar los datos y registros de verificación de la operación de los filtros de mangas existentes en el terminal. d. Del análisis de los antecedentes cargados en la plataforma (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), en los días 24 y 25 de julio de 2020, de acuerdo a los registros revisados del documento “Diferencial de presión”.pdf, se constata que para los períodos analizados, no se presentan registros con los diferenciales de presión extraídos del filtro de manga, observando que solo se dispone de datos entre el 1 de abril y el 1 de julio; por tanto, no es posible determinar y verificar la operatividad de los colectores de polvo (DCT005, DCT006 y DCT007), mientras se desarrollaban operaciones de ingreso y acomodo de material al interior de las bodegas de almacenamiento. Del análisis documental realizado, se constata que el titular no presenta medios verificadores que acrediten de la operatividad de los filtros de manga (Colectores de polvo) asociados a las operaciones de acomodo del producto recibido en las bodegas 1, 2, 4, 5, 6 y 7.

5.9.3 Presión en bodega

Número de Hecho Constatado: 26
Documentación revisada: ID 3, ID 9
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i>
DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).
Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 9.3.: <i>“Mantener permanentemente en la bodega la presión negativa generado por los ventiladores axiales y celosías”</i>
Hecho (s) constatado (s) : a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. Cabe señalar, que con fecha 10 de septiembre, se realizó un requerimiento de información al titular, mediante Res. Ex. N° 99/2020 SMA VALPO, solicitando incorporar en la plataforma, medios y registros de verificación de los sistemas de medición de presión en los ventiladores de las bodegas de almacenamiento. d. Del examen de los registros presentados (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), para los días 24 y 25 de julio de 2020, en el documento “ <i>Ventiladores Bodegas</i> ”.pdf, se constata que solo se presentan datos de los niveles de presión negativa en las bodegas de almacenamiento, para el período comprendido entre el 1 de abril y el 1 de julio de 2020, no permitiendo con esto, dar cuenta de su operatividad mientras se desarrollan faenas de acomodo de producto en las bodegas del Terminal Costa. De la actividad de examen documental, se constató que el titular no acredita del cumplimiento de la medida indicada, dado que no se reportan registros de verificación de la presión negativa en los ventiladores de la bodega de almacenamiento, para el mes de julio de 2020.

5.10 Acopio de Material. (Cancha almacenamiento 11)

5.10.1 Humedad de Petcoke

Número de Hecho Constatado: 27
Documentación revisada: ID 9
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 10.1.: <i>“Mantener la humedad petcoke recepción aproximada del 12%”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. De la revisión de los antecedentes cargados en la plataforma (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), para los días 24 y 25 de julio de 2020, de acuerdo a lo indicado por el titular en la carpeta denominada “Terminal Petocke”, que durante el período de julio de 2020 no se realizaron operaciones en la cancha 11 mientras se presentaron episodios de críticos de Mala ventilación en la zona. De la revisión efectuada, se verifica que no aplica la presente medida establecida, dado a que no se realizaron operaciones ni movimientos en el terminal de Petcoke, durante el período analizado.

5.10.2 Altura de muro

Número de Hecho Constatado: 28
Documentación revisada: ID 9
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).
Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 10.2: <i>“Altura de muro 8 metros”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. De la revisión de los registros presentados en la plataforma, los días 24 y 25 de julio de 2020 (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), se observa que el titular informa en la sección de la carpeta “Terminal Petocke”, que para el mes de julio de 2020 no se realizaron operaciones al interior del Terminal, mientras se presentaron episodios críticos de condiciones con Mala ventilación en la zona. Por tanto, del examen realizado, se constata que no aplica la presente medida de verificación de la altura de 8 metros en el cerco perimetral, toda vez que no se realizaron faenas en el terminal de Petcoke en el período analizado,

5.10.3 Altura de pilas

Número de Hecho Constatado: 29
Documentación revisada: ID 9
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 10.3: <i>“Altura de pilas 4 metros”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. Del análisis de los registros presentados en la plataforma, los días 24 y 25 de julio de 2020 (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), se constata que el titular declara en la sección de la carpeta “Terminal Petcoke”, que en el mes de julio de 2020 no se realizaron operaciones al interior del Terminal durante los episodios críticos de condiciones con Mala ventilación presentados en la zona en dicho período. Del examen documental realizado, constata que no aplica la presente medida, relacionada con verificar la altura de las pilas de acopio, en atención a que no se realizaron operaciones en la cancha de Petcoke en el período analizado.

5.10.4 Humectación con aspersores

Número de Hecho Constatado: 30
Documentación revisada: ID 9
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 10.4: <i>“Humectación mediante aspersores Mínimo el 90% de los aspersores operativos”</i>
Hecho (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. Se realizó revisión de los registros cargados en la plataforma, los días 24 y 25 de julio de 2020 (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), donde se observa que en la carpeta descargable de la sección “Terminal Petcoke”, se informa que para el mes de julio no se realizaron operaciones ni movimientos al interior de la cancha de Petcoke durante episodios de condiciones críticas de Mala ventilación. Por lo tanto, de la actividad de examen realizada, se constató que la presente medida de verificación de la operatividad de los aspersores no aplica, en atención a que no se efectuaron operaciones en el Terminal de Petcoke durante el período analizado.

5.10.5 Lavado de ruedas

Número de Hecho Constatado: 31
Documentación revisada: ID 9
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 10.5: <i>“Lavado de ruedas con recirculación de agua”</i>
Hecho (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. Del análisis de los registros disponibles en la plataforma, los días 24 y 25 de julio de 2020 (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), se observa que el titular declara en la sección de la carpeta “Terminal Petocke”, que en el mes de julio de 2020 no se realizaron operaciones al interior del Terminal, mientras se presentaron episodios críticos de condiciones con Mala ventilación en la zona en dicho período. Por lo anterior, del análisis realizado, se verifica que no aplica la presente medida establecida para verificación del sistema de lavado de ruedas de camiones, dado a que no se realizaron operaciones ni movimientos en el terminal de Petcoke durante el período analizado.

5.10.6 Cierre perimetral

Número de Hecho Constatado: 32
Documentación revisada: ID 9
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 10.6: <i>“Cierre perimetral de cancha material MTD”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. Del análisis de los registros presentados, en los días 24 y 25 de julio de 2020 (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), se observa que el titular indica en la carpeta de la sección denominada “Terminal Petcoke”, que durante el mes de julio no se realizaron operaciones al interior del Terminal durante los episodios presentados con condiciones de Mala ventilación. En atención a lo anterior, del análisis de información realizado, se verifica que no aplica la presente medida asociada a verificar el cierre perimetral, dado a que no se realizaron operaciones en el terminal de Petcoke durante el período analizado.

5.11 Movimiento de carga. (sitios 2 y 5, bodegas almacenamiento 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11)

5.11.1 Limpieza con maquinaria

Número de Hecho Constatado: 33
Documentación revisada: ID 1
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 11.1: <i>“Limpieza de maquinaria (aspirado) al interior de puerto ventanas”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. De la revisión de los registros verificadores presentados, los días 24 y 25 de julio de 2020, se constata que en las listas de control <i>“Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga”</i> para los sectores de muelle y Terminal Costa (Anexo N° 3, <i>“Reportes Operacionales”</i>), no presentan registros fotográficos que acrediten de faenas de limpieza realizadas por personal de la empresa con sistema de maquinaria de aspiración, mientras se realizaron faenas de descargas de granel sólido en el sitio N° 5 (Carbón). d. No obstante lo anterior, se observan que las fotografías adjuntas en las citadas listas, exhiben una losa limpia en los sectores donde se emplazan las instalaciones de correas y torres de transferencias del sitio N° 5 Por lo anterior, del examen de los registros presentados, no se acredita con medios verificadores de trabajos de limpieza realizados con aspirado en sectores del puerto, no obstante las fotografías evidencian sectores donde se emplazan instalaciones de carga del sitio N° 5, con niveles de limpieza aceptables.

5.11.2 Maquinarias de carga

Número de Hecho Constatado: 34
Documentación revisada: ID 1
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 11.2: <i>“Prohibición de Maquinaria fuera de las instalaciones que se transporten con carga”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. Del examen de registros cargados por el titular, los días 24 y 25 de junio de 2020, (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), se constata que no se presentan registros fotográficos en las listas de control operacional “ <i>Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga</i> ”, que den cuenta de la presencia de maquinarias con carga fuera de las áreas y sitios establecidas para el transporte de productos. d. Al respecto, se observa que en dichas listas de control, el titular indica el cumplimiento de la medida como resultado de rondas de chequeo en el terminal. Del análisis documental efectuado, se constata que no existen evidencias verificables de la presencia maquinarias con carga en su interior, fuera de las instalaciones correspondientes establecidos en el plan.

5.12 Operaciones con cuchara

5.12.1 Uso de cucharas

Número de Hecho Constatado: 35
Documentación revisada: ID 1
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 2°, literal 12.1: <i>“Minimizar la velocidad y altura de descenso y de caída libre de material en el uso de cucharas”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. De la revisión de los registros cargados en plataforma, para los días 24 y 25 de julio de 2020 (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), se constató que no se presentan registros fotográficos en la lista de control “ <i>Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga</i> ”, mientras se realizaron operaciones de descarga de carbón en el sitio N° 5 en dichos días, y las cuales se ejecutan mediante el uso de grúas y cucharas ecológicas cerradas. d. Por tanto, se verifica que el titular no dispone de registros verificables que acrediten de las maniobras realizadas en las cucharas operadas, en cuanto al control de altura, velocidad y manejo de la descarga de producto hacia el interior de las tolvas. Respecto de lo anterior, se observa al titular la relevancia de presentar los medios verificadores respectivos en la plataforma de la SMA, que permitan dar cuenta ante futuras fiscalizaciones, de las condiciones en el manejo de las cucharas en las operaciones de descarga de graneles con cucharas.

b. Reducción de emisión de COV's

5.13 Transferencia de graneles líquidos mediante flexibles

5.13.1 Sistemas de seguridad

Número de Hecho Constatado: 36
Documentación revisada: ID 4, ID 5, ID 9, ID 10, ID 11, ID 12
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 3°, literal 13.1: <i>“Disponer de sistemas de seguridad o sistemas de contención para las instalaciones de carga/descarga de graneles líquidos en operaciones. (acoples rápidos)”</i>
Hecho (s) constatado (s): a. Se realizaron actividades de inspección y examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m ³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona. c. Con fecha 8 de octubre de 2020, personal de la SEREMI de Salud, por encomendación de la SMA, realizó una inspección ambiental a las instalaciones del puerto (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), con motivo de verificar actividades de transferencia de graneles líquidos existentes en el terminal, constatando que en el sitio N° 3 del muelle no se estaban realizando operaciones de transferencia de graneles líquidos. d. En dicha instancia, se observó en el sitio N° 3 una faena embarque de Petcoke desde el terminal a la nave “BRITAIN BAY”, mientras que, en el sitio N° 5 del término de una operación de descarga de granos, desde la nave MN NEWBLISS hacia tolva de recepción; siendo verificado de acuerdo a los registros de avance recibidos en la fiscalización “Bitácora de sitio 3”, “Line Up-Plan Embarque”, “Bitácora de sitio 5”, y los registros fotográficos capturados en la inspección.

- e. Asimismo, de acuerdo a lo solicitado en acta de inspección, el titular remitió a funcionario de SEREMI Salud el “*Plan de embarque (loading report)*” y “*Bitácora sitio 3*” (*actualizados para el 08.10.20*), los cuales de su revisión, estos dan cuenta de la operación de embarque evidenciadas en terreno al momento de la inspección, con registros hasta las 14:35 horas del día 8 de octubre de 2020. (Documentos, en Anexo N° 1, “Acta de Inspección”).
- f. De igual forma, se solicitaron los registros verificadores de la medida inspeccionada, del reporte operacional del día 8 de octubre, los cuales se verifican disponibles en la plataforma, y estos corresponden a: Informes de Inspección y pruebas de flexibles (PVSA-FLEX) para ductos de ácido sulfúrico realizados en abril de 2019, con resultados conformes, además de ficha técnica de sistema de acoples rápidos utilizados. (Anexo N° 1)
- g. Con fecha 10 de septiembre de 2020, se realizó un requerimiento de información mediante Res. Ex. N° 99/2020 SMA VALPO, por el cual se solicitó presentar registros fotográficos a modo de complementar la verificación los sistemas de seguridad utilizados en las transferencias de graneles líquidos, como acoples universales.
- h. De la revisión de los registros disponibles, los días 24 y 25 de julio de 2020 (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), se verificó que el titular no carga fotografías específicas que acrediten del uso de sistemas de conexión segura mediante acoples rápidos universales para dichos días, en las faenas de transferencias mediante flexibles.
- i. Sin embargo, se observa en la plataforma, que en la carpeta descargable “*Acoples y flexibles*” se presentan imágenes referenciales de acoples de conexión rápida utilizados, junto con fichas técnicas cargadas, a lo que el titular indicó en un proceso de fiscalización anterior, que estos corresponden a los modelos utilizados en el terminal para las faenas de transferencia y rancho de graneles líquidos. (Imágenes N° 1 y N° 2)

Por tanto, de la inspección y examen documental realizado, si bien no se evidencian registros fotográficos verificadores para los días analizados, se observa que el titular presenta imágenes de referencia de los acoples de conexión rápida y universal con que cuenta el terminal, como sistemas de seguridad y contención en las faenas de transferencia de graneles líquidos.

Registros

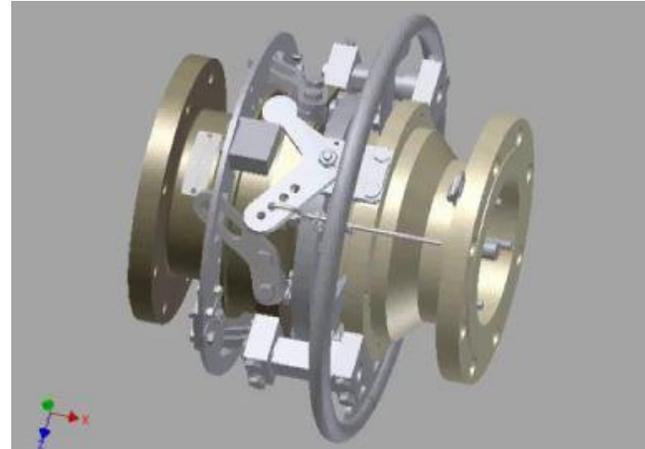
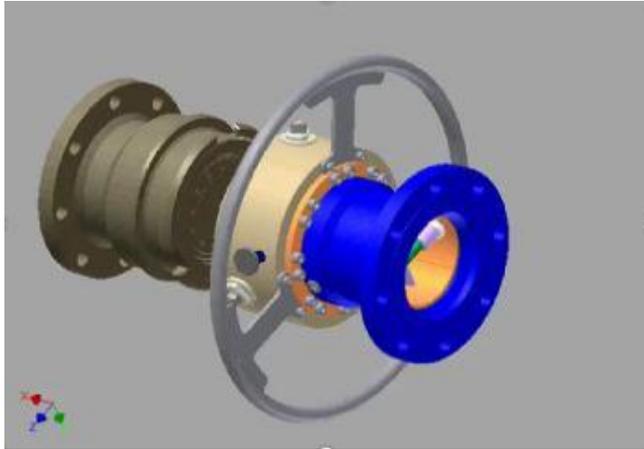


Imagen 1	Fecha: Julio de 2020	Imagen 2	Fecha: Julio de 2020
Descripción del medio de prueba: Imagen de sistema de acople universal rápido, utilizado permanentemente en las transferencias de graneles líquidos mediante flexibles.		Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de conexión de acoples y flexibles, para transferencia de graneles líquidos.	

5.13.2 Flexibles

Número de Hecho Constatado: 37
Documentación revisada: ID 5, ID 6, ID 7, ID 8, ID 9, ID 10, ID 11, ID 12
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i>
DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).

Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 3°, literal 13.2:

“Comprobar que flexibles a utilizar estén vacíos antes de su uso”

Hecho (s) constatado (s):

- a. Se realizaron actividades de inspección y examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona
- c. Con fecha 8 de octubre de 2020, personal de la SEREMI de Salud, por encomendación de la SMA, realizó una inspección ambiental a las instalaciones del puerto (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), con motivo de verificar actividades de transferencia de graneles líquidos existentes en el terminal, constatando que en el sitio N° 3 del muelle no se estaban realizando operaciones de transferencia de graneles líquidos.
- d. En dicha instancia, se observó en el sitio N° 3 una faena embarque de Petcoke desde el terminal a la nave “BRITAIN BAY”, mientras que, en el sitio N° 5 del término de una operación de descarga de granos, desde la nave MN NEWBLISS hacia tolva de recepción; siendo verificado de acuerdo a los registros de avance recibidos en la fiscalización “Bitácora de sitio 3”, “Line Up-Plan Embarque”, “Bitácora de sitio 5”, y los registros fotográficos capturados en la inspección.
- e. Asimismo, de acuerdo a lo solicitado en acta de inspección, el titular remitió a funcionario de SEREMI Salud el “Plan de embarque (loading report)” y “Bitácora sitio 3” (actualizados para el 08.10.20), los que de su revisión, dan cuenta de la operación de embarque evidenciadas en terreno al momento de la inspección. (Documentos, en Anexo N° 1, “Acta de Inspección”).
- f. De igual forma, se solicitaron los registros verificadores de la medida inspeccionada, del reporte operacional del día 8 de octubre, los cuales se verifican disponibles en la plataforma, y estos corresponden solo a: Informes de Inspección y pruebas de flexibles (PVSA-FLEX) para ductos de ácido sulfúrico realizados en abril de 2019, y ficha técnica de sistema de acoples rápidos utilizados. (Anexo N° 1)
- g. Cabe señalar, que con fecha 10 de septiembre de 2020, se realizó un requerimiento de información mediante Res. Ex. N° 99/2020 SMA VALPO, solicitando al titular presentar de forma complementaria registros fotográficos como medios de verificación de los flexibles durante las operaciones de transferencia.
- h. De la revisión de los registros existentes en la plataforma, para los días 24 y 25 de julio de 2020, se verificó que el titular no presenta registros verificadores que demuestren del vacío de los flexibles, previo a ser manipulados en las faenas de transferencias. (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”).
- i. No obstante, se verificar que el titular presenta como registros verificadores, certificados técnicos de flexibles, fichas técnicas, informes de inspecciones y procedimientos de revisión de las instalaciones de los sitios N° 2 y N°3.
- j. Se observa que los reportes presentados para los días 24 y 25 de julio de 2020, contiene los siguientes documentos:

- ARTA Fast Release Connector Type FRC acoples.pdf
- ASF NEXXO-FLEX-001-2018 AF11.pdf.
- ASF NEXXO-FLEX-002-2018 AF12.pdf.
- ASF NEXXO-FLEX-003-2018 AF10.pdf.
- PO-030-MAN.pdf.
- ASF PVSA-FLEX-22-2019 AF13.pdf.
- PVSA-FLEX-005-2019.pdf.
- PVSA-FLEX-009-2019 A24.pdf.
- PVSA-FLEX-010-2019 A25.pdf.
- PVSA-FLEX-019-2019 A28.pdf.

k. De la documentación presentada, y la revisión de los “*Informes de Inspección y Pruebas de Flexibles*”, se verificó que las últimas inspecciones realizadas a los flexibles, fueron efectuadas por la empresa certificadora CATOX entre febrero y mayo de 2019, en las que la mayor parte dieron conformidad en las pruebas hidrostáticas e inspecciones visuales de los flexibles.

Por lo anterior, de la inspección y examen de información realizado, se puede determinar y verificar, que el titular cuenta con los procedimientos establecidos para la realización de mantenimiento y revisiones periódicas a las instalaciones de conexiones, válvulas y cañerías para las transferencias de graneles líquidos, además de los debidos informes de inspecciones y certificación.

5.13.3 Suspensión de mantenimiento en conexiones

Número de Hecho Constatado: 38

Documentación revisada: ID 8, ID 9, ID 10, ID 11, ID 12

Exigencia (s):

DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)

La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:

c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.

DS N°105/2018 MMA, Artículo 49

(...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).

Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 3°, literal 13.3:

“Suspendir actividades de mantenimiento periódico en los puntos de conexión de las tuberías, entre el buque y sector de acople en cámara de granel líquido, cuando existan condiciones de mala ventilación según pronóstico MMA. Lo anterior siempre y cuando no se ponga en riesgo la seguridad de la instalación”

Hecho (s) constatado (s):

- a. Se realizaron actividades de inspección y examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona.
- c. Con fecha 8 de octubre de 2020, personal de la SEREMI de Salud, por encomendación de la SMA, realizó una inspección ambiental a las instalaciones del puerto (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), con motivo de verificar actividades de transferencia de graneles líquidos existentes en el terminal, constatando que en el sitio N° 3 del muelle no se estaban desarrollando operaciones de transferencia de graneles líquidos.
- d. Al respecto, se observó en el sitio N° 3 una faena embarque de Petcoke desde el terminal a la nave “BRITAIN BAY”, mientras que en el sitio N° 5 el término de una operación de descarga de granos, desde la nave MN NEWBLISS hacia tolva de recepción; siendo verificado de acuerdo a los registros de avance recibidos en la fiscalización “Bitácora de sitio 3”, “Line Up-Plan Embarque”, “Bitácora de sitio 5”, y los registros fotográficos capturados en la inspección.
- e. Asimismo, de acuerdo a lo solicitado en acta de inspección, el titular remitió a funcionario de SEREMI Salud el “Plan de embarque (loading report)” y “Bitácora sitio 3” (actualizados para el 08.10.20), los cuales reportan de la operación de embarque evidenciadas en terreno al momento de la inspección. (Documentos, en Anexo N° 1, “Acta de Inspección”).
- f. Igualmente, se solicitaron los registros verificadores de la medida inspeccionada, del reporte operacional del día 8 de octubre, los cuales se verifican disponibles en la plataforma, y estos corresponden solo a: Informes de Inspección y pruebas de flexibles (PVSA-FLEX) para ductos de ácido sulfúrico realizados en abril de 2019, y ficha técnica de sistema de acoples rápidos utilizados. (Anexo N° 1)
- g. Con fecha 10 de septiembre de 2020, se realizó un requerimiento de información mediante Res. Ex. N° 99/2020 SMA VALPO, donde se solicitó al titular cargar a la plataforma, registros fotográficos como medio de verificación de las conexiones de tuberías y acoples para las operaciones de transferencias.
- h. Del examen de los registros contenidos en los reportes, los días 24 y 25 de julio de 2020, se constata que no se presentan registros fotográficos como medios verificadores que den cuenta de suspensiones de mantenciones en las conexiones de las tuberías, realizada entre el acople del punto de la cámara y las naves, mientras se presentaron condiciones de Mala ventilación.
- i. No obstante, se constata que el titular presentó para dichos días, certificados técnicos de flexibles, fichas técnicas de acoples, informes de inspecciones y procedimientos generales para mantención y de revisión de las instalaciones de los sitios N° 2 y N°3. De la revisión del plan “Procedimiento Operacional - Mantención Sistema Graneles Líquidos” (PO-030-MAN, Versión 04) de noviembre de 2015 (Anexo N° 3), se constata que este considera actividades de

mantenimiento al sistema de carga de ácido sulfúrico, caseta de acceso, cañerías, válvulas, y cámaras en sitio N° 2 y N° 3; y aplica para las líneas de transferencia de IFO 180, IFO 380 y Ácido sulfúrico.

- j. Al respecto, en el Capítulo 5.1., ítem “Actividades iniciales”, se constata que el titular establece como instrucción, que previo al inicio de cualquier actividad de mantenimiento en el muelle, se verificará el pronóstico meteorológico con la ventilación de la zona, indicando que esta queda suspendida en caso de presentarse una condición de Mala ventilación.

Del análisis documental efectuado a los registros solicitados y reportados, se constata que el titular mantiene el compromiso del cumplimiento de la medida de suspensión de mantenimientos en las conexiones entre los acoples de la nave y la cámara del granel líquido, toda vez que se verifica que se encuentra incorporada en su plan de mantenimiento para las instalaciones de transferencias de los sitios N° 2 y N° 3 del terminal.

5.13.4 Inertización de camiones

Número de Hecho Constatado: 39

Documentación revisada: ID 1, ID 9, ID 10, ID 11, ID 12

Exigencia (s):

DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)

La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:

c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.

DS N°105/2018 MMA, Artículo 49

(...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).

Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 3°, literal 13.4:

“Se exigirá a transportistas que camiones vengan inertizados desde origen según compatibilidad de carga”

Hecho (s) constatado (s):

- a. Se realizaron actividades de inspección y examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona.

- c. Con fecha 8 de octubre de 2020, personal de la SEREMI de Salud, por encomendación de la SMA, realizó una inspección ambiental a las instalaciones del puerto (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), con motivo de verificar actividades de transferencia de graneles líquidos existentes en el terminal, constatando que en el sitio N° 3 del muelle, no existían movimientos de camiones que estuvieran asociados a descarga de graneles líquidos.
- d. En dicha instancia, se observó en el sitio N° 3 una faena embarque de Petcoke desde el terminal a la nave “BRITAIN BAY”, mientras que, en el sitio N° 5 del término de una operación de descarga de granos, desde la nave MN NEWBLISS hacia tolva de recepción; siendo verificado de acuerdo a los registros de avance recibidos en la fiscalización “Bitácora de sitio 3”, “Line Up-Plan Embarque”, “Bitácora de sitio 5”, y los registros fotográficos capturados en la inspección.
- e. Asimismo, de acuerdo a lo solicitado en acta de inspección, el titular remitió a funcionario de SEREMI Salud el “Plan de embarque (loading report)” y “Bitácora sitio 3” (actualizados para el 08.10.20), los que dan cuenta de la operación de embarque observada en terreno al momento de la inspección. (Documentos, en Anexo N° 1, “Acta de Inspección”).
- f. De igual forma, fueron solicitados los registros verificadores de la medida objeto inspeccionada, del reporte operacional del día 8 de octubre, los cuales se verifican disponibles en la plataforma, y estos corresponden solo a: Informes de Inspección y pruebas de flexibles (PVSA-FLEX) para ductos de ácido sulfúrico realizados en abril de 2019, y ficha técnica de sistema de acoples rápidos utilizados. (Anexo N° 1)
- g. De la revisión a los registros presentes en la plataforma de la SMA, de los días 24 y 25 de julio de 2020, (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), se verificó que no se evidencian registros fotográficos o documentales, que den cuenta o instruyan internamente del cumplimiento de la medida asociada a la exigencia del ingreso de camiones inertizados, previo al inicio de las operaciones.

Por lo anterior, de la inspección y análisis realizado, se observa al titular la relevancia de presentar los debidos registros y medios que permitan la verificación del cumplimiento de la medida en la plataforma.

5.13.5 Estanques de camiones

Número de Hecho Constatado: 40

Documentación revisada: ID 8, ID 9, ID 10, ID 11, ID 12

Exigencia (s):

DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)

La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:

c) *Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.*

DS N°105/2018 MMA, Artículo 49

(...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).

Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 3°, literal 13.5:

“Revisión de estanques de camiones antes de comenzar llenado”

Hecho (s) constatado (s):

- a. Se realizaron actividades de inspección y examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona.
- c. Con fecha 8 de octubre de 2020, personal de la SEREMI de Salud, por encomendación de la SMA, realizó una inspección ambiental a las instalaciones del puerto (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”) con motivo de verificar actividades de transferencia de graneles líquidos existentes en el terminal, constatando en la visita efectuada al sitio N° 3, que no se estaban realizando movimientos de camiones que se asociaran a maniobras de transferencias de graneles líquidos.
- d. En la inspección, se evidenció en el sitio N° 3 una faena embarque de Petcoke desde el terminal a la nave “BRITAIN BAY”, mientras que en el sitio N° 5 el término de una descarga de granos, desde la nave MN NEWBLISS hacia tolva de recepción; siendo verificado de acuerdo a los registros de avance recibidos en la fiscalización “Bitácora de sitio 3”, “Line Up-Plan Embarque”, “Bitácora de sitio 5”, y los registros fotográficos capturados en la inspección
- e. Junto con esto, de acuerdo a lo solicitado en acta de inspección, el titular remitió a funcionario de SEREMI Salud el “Plan de embarque (loading report)” y “Bitácora sitio 3” (actualizados para el 08.10.20), los que dan cuenta de la operación de embarque constata en terreno al momento de la inspección. (Documentos, en Anexo N° 1, “Acta de Inspección”).
- f. Igualmente, se solicitaron los registros verificadores de la medida fiscalizada, del reporte operacional del día 8 de octubre, los cuales se verifican que están disponibles en la plataforma, y estos solo corresponden a: Informes de Inspección y pruebas de flexibles (PVSA-FLEX) para ductos de ácido sulfúrico realizados en abril de 2019, y ficha técnica de sistema de acoples rápidos utilizados. (Anexo N° 1)
- g. De la revisión a los registros disponibles en la plataforma de la SMA, los días 24 y 25 de julio de 2020, se constató que no se presentan registros fotográficos o medios de verificación que permitan acreditar la presente medida. (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”).
- h. Sin embargo, se constató que el titular cargó en la plataforma para dicho período, documentos asociados a certificados técnicos de flexibles, fichas técnicas de acoples, informes de inspecciones y procedimientos generales para mantención y de revisión de las instalaciones de los sitios N° 2 y N°3.

- i. Al respecto, si bien se constata que se presenta en la plataforma, el documento “*Procedimiento Operacional -Mantenimiento Sistema Graneles Líquidos*” (PO-030-MAN, Versión 04) de noviembre de 2015, el que contiene procedimientos generales de preparación y control para realizar las faenas de rancho y transferencia de graneles líquidos, este no permite dar cuenta de la revisión realizada a los estanques previo al llenado de producto.

Por tanto, de la inspección y examen de los documentos realizados, se constata que el titular no presenta algún medio de verificación que permita acreditar o instruir respecto al cumplimiento de la presente medida.

5.13.6 Mantenimiento y limpieza de cámaras

Número de Hecho Constatado: 41
Documentación revisada: ID 8, ID 10, ID 11, ID 12
<p>Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i></p> <p>DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).</p> <p>Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 3°, literal 13.6: <i>“Suspender mantenimiento y limpieza periódica de cámaras de conexión de graneles líquidos cuando existan condiciones de mala ventilación según pronóstico MMA. Lo anterior siempre y cuando no se ponga en riesgo la seguridad de la instalación”</i></p>
<p>Hecho (s) constatado (s):</p> <p>a. Se realizaron actividades de inspección y examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).</p> <p>b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona.</p>

- c. Con fecha 8 de octubre de 2020, personal de la SEREMI de Salud, por encomendación de la SMA, realizó una inspección ambiental a las instalaciones del puerto (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), con motivo de verificar actividades de transferencia de graneles líquidos existentes en el terminal. De la visita realizada al sitio N° 3 del muelle, se constató que no se realizaban operaciones de carga y/o descarga de graneles líquidos, no siendo posible verificar la presente medida.
- d. Al respecto, se observó en el sitio N° 3 una faena embarque de Petcoke desde el terminal a la nave “BRITAIN BAY”, mientras que, en el sitio N° 5 del término de una operación de descarga de granos, desde la nave MN NEWBLISS hacia tolva de recepción; siendo verificado de acuerdo a los registros de avance recepcionados en la fiscalización “Bitácora de sitio 3”, “Line Up-Plan Embarque”, “Bitácora de sitio 5”, y los registros fotográficos capturados en la inspección.
- e. Igualmente, de acuerdo a lo solicitado en acta de inspección, el titular remitió a funcionario de SEREMI Salud el “Plan de embarque (loading report)” y “Bitácora sitio 3” (actualizados para el 08.10.20), los que dan cuenta de la operación de embarque observada en terreno al momento de la inspección. (Documentos, en Anexo N° 1, “Acta de Inspección”).
- f. Igualmente, fueron solicitados los registros verificadores de la medida fiscalizada, del reporte operacional del día 8 de octubre, verificando que están disponibles en la plataforma, y estos corresponden solo a: Informes de Inspección y pruebas de flexibles (PVSA-FLEX) para ductos de ácido sulfúrico realizados en abril de 2019, y ficha técnica de sistema de acoples rápidos utilizados. (Anexo N° 1)
- g. Del examen de los registros disponibles, los días 24 y 25 de junio de 2020, se constató que el titular cargó en la plataforma certificados técnicos de flexibles, fichas técnicas de acoples, informes de inspecciones y procedimientos generales asociados a la mantención y revisión de las instalaciones de los sitios N° 2 y N°3.
- h. Respecto a la documentación cargada “Procedimiento Operacional -Mantención Sistema Graneles Líquidos” (PO-030-MAN, Versión 04) de noviembre de 2015 (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), se verifica lo siguiente:
- El Plan considera operaciones y mantenimiento de cámaras, junto con las cañerías, flexibles, válvulas y acoples del sitio N° 2 y N° 3.
 - En el Capítulo 5.1., ítem “Actividades iniciales”, se observa que el titular establece como una instrucción interna, que previo al inicio de cualquier actividad de mantenimiento en las instalaciones del muelle, se verificará el pronóstico meteorológico con la ventilación presente, y ante condiciones de Mala ventilación existentes, dichas actividades quedarán suspendidas.

De la inspección y revisión documental realizada, se verificó que el titular cuenta como instrucción permanente en su programa de mantenimiento, el cumplimiento de la medida, asociada a la suspensión de limpiezas y mantención de las cámaras de graneles líquidos del sitio 3, mientras se presentaron condiciones de Mala ventilación.

c. Condiciones adicionales

5.14 Sistemas de medición de viento

Número de Hecho Constatado: 42
Documentación revisada: ID 1, ID 9
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> c) <i>Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).
Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 4°, letra c) <i>“La empresa deberá acreditar mantener en buenas condiciones los sistemas de medición de viento como anemómetros u otros, utilizado para regular las operaciones de carga y descarga de graneles sólidos. El Órgano Fiscalizador podrá solicitar la reubicación y/o la implementación de instrumentación meteorológica adicional para el control de la dispersión de los graneles en su manipulación y/o transferencia”</i>
Hecho (s) constatado (s): <p>a. Se realizaron actividades de inspección y examen de información los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).</p> <p>b. Asimismo, se realizó un análisis de información aquellos días en que los niveles de concentración de MP 10 excedieron los 150 µg/m³ y la velocidad del viento superaron los 6 m/s en la zona, en las estaciones de la Red de vigilancia de calidad del aire de la zona.</p> <p>c. Con fecha 8 de octubre de 2020, en inspección realizada por personal de la SEREMI de Salud, se verificó que al momento de la visita en terreno el viento registraba una intensidad de 3,42 m/s, constatando que dichos datos eran extraídos del reporte proveniente de estación oceanográfica, junto con datos reportados por el Anemómetro existente.</p> <p>d. Del análisis de los registros presentados en los reportes, correspondientes a los días 24 y 25 de julio de 2020, se constata que no se presentaron registros fotográficos de las condiciones y posicionamiento del Anemómetro existente en el muelle. (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”).</p> <p>e. No obstante, de la verificación de los registros contenidos en la lista de chequeo “<i>Verificación para Plan Operacional Durante Transferencia y Almacenamiento de Carga</i>”, se constata que el titular presenta planillas con registros de la velocidad, rachas y dirección del viento provenientes del Anemómetro del terminal, los</p>

cuales indican que este dispositivo se encontraba operativo, y arrojando datos con una frecuencia estimada de cada 5 minutos con las condiciones del viento existentes en dichos días analizados.

- f. En cuanto, a la acreditación de las condiciones de operación del Anemómetro, se observa que no se presentan indicadores o medios que den cuenta de mantenimientos y/o revisiones que se realicen al sistema de medición existente.

De las actividades de inspección y examen de información, se constata que el titular mantiene el sistema de medición de vientos (anemómetro) operativo, toda vez que se verifica que este dispositivo entregó datos actualizados en los días analizados, y fueron incluidos como medios de verificación en la lista de control del plan operacional.

5.15 Reportabilidad Plan Operacional

Número de Hecho Constatado: 43

Documentación revisada: ID 1, ID 9

Exigencia (s):

DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)

La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:

c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en periodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.

DS N°105/2018 MMA, Artículo 49

(...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).

Res. N° 28/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.08.2019, Artículo 4°, letra a):

“Mantener a disposición del Organismo Fiscalizador, un sistema de registro continuo actualizado y trazable de los medios verificadores asociados a las medidas operacionales de la tabla contenida en los literales 2° y 3° de la presente resolución, el cual deberá contemplar además la hora de inicio, las acciones implementadas y hora de término”.

Res. Ex. N° 589/2019, SMA, que “Instruye forma de remitir el reporte de cumplimiento de los Planes Operacionales, en el marco del cumplimiento del PPDA de Concón, Quintero y Puchuncavi”, Segundo

“INSTRUIR a las empresas que cuentan con Planes Operacionales requeridos y aprobados, en el marco del considerando 6° de la presente Resolución, así como aquellos que apruebe la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, que a contar del 01 de mayo de 2019 remitan a esta Superintendencia, en un plazo no superior a las 2 horas posteriores a haber concluido las condiciones de adversidad, a través del medio digital habilitado para estos fines, los antecedentes que acrediten la implementación de las medidas comprometidas en los Planes Operacionales, adjuntando los medios de verificaciones para cada proceso, según corresponda”.

Hecho (s) constatado (s):

- a. De las actividades de análisis los registros presentados en la plataforma SMA (Seafire), se logra constatar que no se presentan los medios verificables y trazables suficientes para acreditar del cumplimiento de todas las medidas y acciones establecidas en el plan operacional, correspondientes al período de julio de 2020, mientras se presentaran períodos con condiciones críticas de ventilación, tanto para graneles sólidos y graneles líquidos.
- b. De la revisión de los registros disponibles, para los días 24 y 25 de julio 2020, se verificó que el titular presentó antecedentes de manera parcial, en las carpetas disponibles denominadas “Terminal Muelle”, “Terminal Costa”, “Terminal Petcoke” y “Terminal Grano Limpio”. (Anexo N° 3).
- c. Cabe hacer presente, que fecha 10 de septiembre, se realizó un requerimiento de información al titular mediante Res. Ex. N° 99/2020 SMA VALPO, por el cual, se solicitó completar los antecedentes y complementar con registros fotográficos verificadores, de manera retroactiva y de forma permanente en el sistema habilitado, que permitan acreditar y verificar el cumplimiento de las medidas establecidas.
- d. Como resultado del examen realizado, se constatar que el titular presenta en los reportes, listas de chequeo de cumplimiento interno de principales medidas asociadas con el manejo de graneles sólidos en el terminal, adjuntando algunos registros fotográficos de correas y torres de transferencia, no obstante, esta documentación no presenta la totalidad de los registros (fotografías) u otros medios, que den cuenta de las medidas a fiscalizar en todas las instalaciones y áreas del terminal.

De la actividad de examen de información, si bien se observa que el titular carga algunos registros verificadores y de control de las operaciones realizadas a través de la plataforma habilitada, de acuerdo a lo requerido por la SMA, se constata que estos no son presentados de manera permanente en la plataforma digital; por tanto, dicha materia será motivo y objeto de verificación en futuras fiscalizaciones de esta Superintendencia.

6 CONCLUSIONES

Los resultados de la actividad de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron concluir que se implementaron las medidas operacionales para el control de las emisiones atmosféricas.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección
2	Pronóstico meteorológico que indican las condiciones de ventilación para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví
3	Reportes Operacionales
4	Ordinarios SEREMI Medio Ambiente y SMA