



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

TERMINAL MARÍTIMO PUERTO VENTANAS

DFZ-2025-2198-V-PPDA

DICIEMBRE 2025

	Nombre	Firma
Aprobado	María José Silva Espejo	
Elaborado	Ricardo Bonilla Leiva	



CONTENIDOS

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1	Antecedentes Generales	3
2.2	Ubicación y Layout	4
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	5
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	5
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización	5
4.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.....	5
4.3	Revisión Documental	6
4.3.1	Documentos Revisados.....	6
5	HECHOS CONSTATADOS.....	7
5.1	Condiciones Operacionales para la descarga de Carbón	7
5.2	Condiciones Operacionales para la descarga de Cemento/Clinker	9
5.3	Condiciones Operacionales para la descarga de Grano Limpio	10
5.4	Condiciones Operacionales para la operación de la cancha de Petcoke	13
5.5	Reportabilidad de la implementación de medidas de plan operacional	14
6	CONCLUSIONES	16
7	ANEXOS.....	17



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas el día 09 de septiembre de 2025, por personal de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a la unidad fiscalizable “Puerto Ventanas”, en el marco del D.S. N° 105/2018 MMA “Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví”, 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° 08/2023 del 5 de abril de 2023 por la SEREMI del Medio Ambiente.

De las actividades de fiscalización ambiental asociadas a las medidas del Plan Operacional fiscalizado, se concluye que no se identificaron hallazgos ambientales con respecto a la materia objeto de fiscalización.



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 H

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.



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°08/2023 SEREMI MMA

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
X	Programada	Resolución Exenta N°2428, de fecha 30 de diciembre de 2024, que fija “Programa y Subprogramas de fiscalización ambiental de Planes de prevención y/o Descontaminación para el año 2025”.	
	No programada		Denuncia
			Autodenuncia
			Oficio
			Otro

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

<ul style="list-style-type: none"> Control de emisiones atmosféricas.
--



4.3 Revisión Documental

4.3.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Observaciones
01	Carta N°19/2025	Inspección Ambiental	Da respuesta a requerimiento de acta de inspección del 09-septiembre de 2025
02	Reportes de Situación Portuaria (SITPORT)	Capitanía de Puerto de Quintero	Registro correspondiente a los días 07, 08 y 09 de septiembre de 2025



5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 Condiciones Operacionales para la descarga de Carbón

Número de Hecho Constatado: 1
Documentación revisada: ID 1 – ID 2
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> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...) (...) La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Resolución N°08/2023, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2 <i>“Descarga de buque desde cuchara a tolva de recepción.</i> <i>Cuando el viento tenga un rango entre 7 y 8 m/s se mantendrá la tolva a un 80% de su capacidad a fin de evitar resuspensión de material.</i> <i>Dentro de la tolva se identificará el 80%.”</i>
Hecho (s): a. Del análisis de los antecedentes reportados por el titular en inspección ambiental efectuada el día 09 de septiembre de 2025 (Anexo 1), se verificó para los días analizados detallados en el anexo 2, no se realizaron actividades de descarga de carbón, en atención a SITPORT adjunto en anexo 4. b. Del análisis de los antecedentes reportados por el titular en carta PVSA N°19/2025 (Anexo 3), el titular reporta los antecedentes de la descarga de carbón efectuados entre los días 20 y 27 de agosto de 2025, al respecto se evidencia que en general mientras se presentaron vientos con un rango entre 7 y 8 m/s el titular cargó carbón con la tolva a menos de un 80% de su capacidad. Al respecto, se observa que para el día 25 de agosto entre las 13:00 horas y las 15:00 horas,



periodos en los cuales se presentaron vientos con estas intensidades el titular superó el 80% de la capacidad de la tolva, en atención a los registros de niveles de las tolvas.

- c. Al respecto para el período en que la intensidad estuvo en el rango entre las 7 y 8 m/s, el llenado de la tova 1 varió entre 87% y 31%, con un promedio de llenado de 61%, mientras que la tolva 2 varió entre 88% y 81%, con un promedio de 85% de llenado. Por otro lado, se verificó que el resto del periodo la descarga carbón se mantuvo dentro de los rangos de operación.
- d. Finalmente, se observa que los registros de altura no corresponden al medio verificador aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente para verificar la implementación de esta medida, por lo que se sugiere modificar el verificador del Plan.



5.2 Condiciones Operacionales para la descarga de Cemento/Clinker

Número de Hecho Constatado: 2
Documentación revisada: ID 1 – ID 2
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> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...) (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Resolución N°08/2023, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2 <i>“Cuando el viento tenga un rango entre 7 y 8 m/s se mantendrá la tolva a un 80 y 90 % de su capacidad a fin de evitar resuspensión de material”</i>
Hecho (s): a. Del análisis de los antecedentes reportados por el titular en inspección ambiental efectuada el día 09 de septiembre de 2025 (Anexo 1), se verificó para los días analizados detallados en el anexo 2, que no se realizaron actividades de descarga de Clinker, en atención a SITPORT adjunto en anexo 4. b. Por otro lado, de la revisión de antecedentes, se observa que entre los días 13 y 16 de agosto de 2025, el titular retomó las operaciones de descarga de Clinker, las cuales se encontraban detenidas desde el incendio que afectó al puerto en diciembre del año 2022, descargando el producto desde la nave BUQUE ARIEZ MIZUKI. En atención a lo verificado en registro Relación de Hechos de estadía entregado por el titular en inspección efectuada el día 09 de septiembre de 2025 (Anexo 1). c. Por otro lado, el titular informa que los buzones de Clinker actualmente cuentan con sensores de altura, los cuales registran el nivel de éstos en tiempo real. Al respecto, de acuerdo con lo indicado por Sr. Héctor Campos Sandoval; Subgerente de Mantenimiento, activan un semáforo que cambia de verde (que indica que el operador puede descargar) a rojo (que indica que el operador no puede descargar) cada vez que excede el 80% de la capacidad de la tolva.



- d. Del análisis de los antecedentes reportados por el titular en carta PVSA N°19/2025 (anexo 3), el titular reportó los antecedentes de la descarga de clinker efectuados entre los días 13 y 19 de agosto de 2025, al respecto se evidenció que en este período mientras se presentaron vientos en un rango entre 7 y 8 m/s el titular no realizó operaciones de descarga de Clinker, por lo que el titular no requirió aplicar esta medida.
- e. Finalmente, se observa que los registros de altura no corresponden al medio verificador aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente para verificar la implementación de esta medida, por lo que se sugiere modificar el verificador del Plan.

5.3 Condiciones Operacionales para la descarga de Grano Limpio

Número de Hecho Constatado: 3
Documentación revisada: ID 1 – ID 2
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> (...) <p>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 periodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i></p> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...) <p>(...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).</p> Resolución N°08/2023, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2 <i>“Cuando el viento tenga un rango entre 7 y 8 m/s se mantendrá la tolva a un 80% de su capacidad a fin de evitar resuspensión de material.</i> <i>Dentro de la tolva se identificará el 80%.”</i>

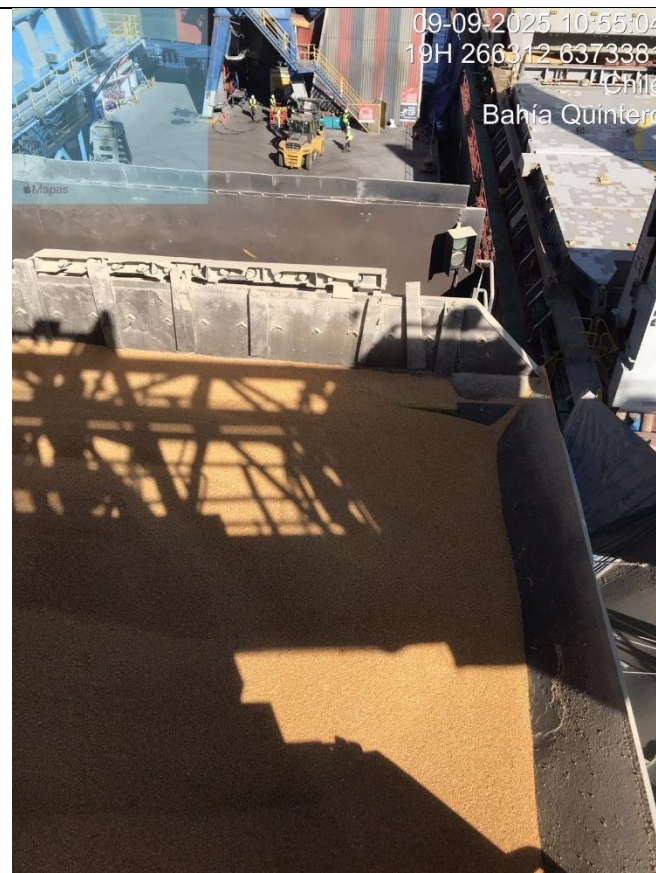


Hecho (s):

- a. Del análisis de los antecedentes reportados por el titular y lo constatado en inspección ambiental efectuada el día 09 de septiembre de 2025 (Anexo 1), se verificó que en el sitio N°5 del muelle se encuentran realizando actividades de descarga de granos limpios, correspondiente a la descarga del BT URSA MINOR, el cual entró el día 07 de septiembre y día 09 de septiembre de 2025, en atención a SITPORT adjunto en anexo 4.
- b. En inspección ambiental (Anexo 1) se revisó la operación de descarga de grano limpio entre las 10:53 y las 10:57 horas, periodo en el cual se presentaron condiciones de ventilación regular y no había presencia de viento. Al respecto se observó que, en ocasiones el titular excedía el límite demarcado en la tolva que indica el 80% de la capacidad de ésta (Fotografía 1. y Fotografía 2.). Al respecto, de acuerdo con los registros de velocidad del viento, adjuntos en carta N°19/2025 (Anexo 3) mientras se realizaron las operaciones de descarga de grano, no se presentaron condiciones meteorológicas entre 7 y 8 m/s, por lo que el titular no requirió aplicar esta medida.
- c. Por otro lado, el titular informó que las tolvas de grano cuentan con sensor de altura, los cuales registran el nivel de éstos en tiempo real. De acuerdo con lo indicado por Sr. Campos, activan un semáforo que cambia de verde (que indica que el operador puede descargar) a rojo (que indica que el operador no puede descargar), cada vez que excede el 80% de la capacidad de la tolva.
- d. Finalmente, se observa que los registros de altura no corresponden al medio verificador aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente para verificar la implementación de esta medida, por lo que se sugiere modificar el verificador del Plan.



Registros



Fotografía 1.	Fecha: 09-09-2025		Fotografía 2.	Fecha: 09-09-2025	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6373381 (m)	Este: 266312 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6373381 (m)	Este: 266312 (m)
Descripción del medio de prueba: Descarga de grano, donde se evidencia que el titular excede la marca que indica el 80% de la capacidad de la tolva.			Descripción del medio de prueba: Descarga de grano, donde se evidencia que el titular excede la marca que indica el 80% de la capacidad de la tolva.		
Fuente: Inspección ambiental (Anexo 1)			Fuente: Inspección Ambiental (Anexo 1)		



5.4 Condiciones Operacionales para la operación de la cancha de Petcoke.

Número de Hecho Constatado: 4
Documentación revisada: ID 1 – ID 2
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> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...) (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Resolución N°08/2023, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2 <i>“Suspender las actividades cuando la velocidad sea mayor o igual a 10 m/s.”</i>
Hecho (s): a. Del análisis de los antecedentes reportados por el titular en carta PVSA N°19/2025 (anexo 3), el titular reportó los antecedentes de velocidad del viento, registrados en anemómetro instalado en la cancha de Petcocke, entre los días 08 y 09 de septiembre de 2025, al respecto se evidenció que en este período no se presentaron velocidades del viento superiores a 10 m/s, por lo que el titular no requirió aplicar esta medida b. Por otro lado, de acuerdo con los registros revisados en la inspección ambiental (Anexo 1) y aquellos reportados por el titular en Carta N°19/2025 (Anexo 3) se da cuenta que para los días analizados no fue requerido implementar la presente medida operacional.



5.5 Reportabilidad de la implementación de medidas de plan operacional

Número de Hecho Constatado: 5
Documentación revisada: ID 1 – ID 2
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> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...) <i>Mientras no se aprueben los planes operacionales (...), continuarán vigentes aquellos planes operacionales requeridos y aprobados en el marco del D.S. N° 83, de 24 de septiembre de 2018, del Ministerio de Salud, que Declara Alerta Sanitaria por el período que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica.</i> Resolución Exenta. N° 589/2019, Superintendencia del Medio Ambiente, del 30.04.2019. Resuelvo “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 verificación para cada proceso, según corresponda”.
Hecho (s) constatado (s): a. Respecto a la reportabilidad de la implementación de las medidas comprometidas en los planes operacionales, que se establece en el resuelto segundo de la Resolución Exenta N°589 de 30 de abril de 2019, se observa que el titular no ha reportado en la plataforma disponible para ello, desde el 19 de junio de 2023. b. Al respecto el titular informa en carta N°19/2025 (anexo 3), que ellos no han reportado los verificadores del cumplimiento de las medidas que se establecen en el plan operacional, toda vez que su medio verificador corresponde a las cámaras que se encuentran habilitadas para consulta por parte de la SMA. c. Sin perjuicio de lo antes mencionado, y considerando las nuevas tecnologías de control implementadas por el titular, se recomienda que actualice los medios de verificación de las medidas establecidas, incorporando los registros diarios de velocidad del viento y la altura medida con los sensores instalados en las tolvas



del muelle, registros que deberán ser enviados diariamente, cuando el puerto tenga actividades de descarga y en caso de no tener este tipo de actividades, deberá remitir un reporte indicando que no hay naves realizando operaciones de descarga.



6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permiten concluir que para los períodos analizados no se identificaron hallazgos ambientales.

Se observa que el titular no reporta los antecedentes que acrediten la implementación de las medidas comprometidas en el Plan Operacional, por lo que se sugiere actualizar los verificadores que se establecen en la resolución que aprueba el Plan Operacional.



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	Carta N°19/2025
4	Reportes de Situación Portuaria (SITPORT)

