

## PROTOCOLOS AMBIENTALES




**EMPRESA PORTUARIA CHACABUCO**

**DICIEMBRE 2021**

Teléfono	67-2-351198	
Correo electrónico de contacto	<a href="mailto:ovarela@chacabucoport.cl">ovarela@chacabucoport.cl</a>	
Coordenadas	Latitud.45°28'06" S	Longitud 72°49' 12" W.

CONTENIDO

<b>1.-INTRODUCCIÓN</b> .....	3
<b>2.-DEFINICIONES</b> .....	4
<b>CAPÍTULO I: EMISIONES ATMOSFÉRICAS</b> .....	5
I.1 Emisiones difusas en la atmosfera.....	6
I.2 Emisiones de polvos y metales en suspensión .....	6
<b>CAPÍTULO II: GENERACIÓN DE RESIDUOS.</b> .....	7
II.1 Generación de residuos sólidos .....	7
II.2 Generación de riles .....	8
II.3 Derrames de Hidrocarburos.....	10
II.4 Residuos Peligrosos .....	11
II.5 Derrames de químicos, pinturas y otros.....	12
<b>CAPÍTULO III: OTROS IMPACTOS</b> .....	13
III.1 Generación de ruidos .....	13
III.2 Generación de olores.....	13
III.3 Contaminación de suelos.....	14
III.4 Contaminación Visual.....	15
El sector se mantendrá limpio y se dispondrá de contenedor para los residuos. También se recomienda no apilar más de tres contenedores contiguos. ....	15
III.5 Vertidos en el mar.....	15
III.6 Presencia de animales indeseados en operaciones .....	15
III.7 Presencia de Plagas .....	15
III.8 Generación y proliferación de bacterias.....	16
III.9 Daño a la salud de los trabajadores .....	16
<b>ANEXO I</b> .....	17

 <p>Puerto Chacabuco</p> <p>Uniendo la Patagonia al Mundo</p>	<b>PROTOCOLOS AMBIENTALES</b>	<b>Año creación 2013</b> <b>Revisión: 02</b> <b>Página 3 de 17</b> <b>Año Modificación 2021</b>
--	-------------------------------	--

## 1.-INTRODUCCIÓN


Las operaciones realizadas en el interior del puerto pueden generar episodios de contaminación que deben prevenirse y controlarse. EMPORCHA en su afán de búsqueda de la mejora continua, ha contemplado como un objetivo prioritario, dentro de su marco estratégico empresarial, el desarrollo de protocolos medioambientales coherente con la actividad portuaria, que se ejerce en su ámbito de competencia, comprometiéndose a la prestación de servicios con garantías de calidad y respeto al medio ambiente, por lo que se diseñaron protocolos basados en la evaluación de los indicadores ambientales que se realizó con anterioridad. Estos protocolos ambientales se encuentran estructurados en 4 capítulos de manera que las empresas clientes del recinto portuario puedan ubicar de forma fácil los requisitos particulares, acudiendo directamente al capítulo en el que se enmarca su o sus actividades, estos se desarrollaron dentro de las tres principales actividades, en las que se encuentran todas las demás y se fueron desarrollando de acuerdo a todos impactos ambientales dando prioridad a los que tienen mayor significancia.

El objetivo del presente documento es establecer las condiciones de operación que deben y/o se recomienda aplicar a los clientes y usuarios de Empresa Portuaria Chacabuco, en sus operaciones y actividades que desarrollen al interior del Recinto Portuario que administra en Puerto Chacabuco.

Estas condiciones están contenidas en los siguientes PROTOCOLOS AMBIENTALES que según se señalará en cada caso, serán aplicables según la actividad o labor que se desarrolle en el puerto.

El enfoque que se ha considerado en la elaboración de estos protocolos y que se recomienda tener siempre presente a los clientes y usuarios es el de la PREVENCIÓN, entendiendo que ello resulta fundamental para evitar que se produzca la contaminación en sus diferentes formas.

Estos protocolos fueron actualizados y a la vez se reestructuró su presentación, siendo diseñados en base a los impactos ambientales, a diferencia de los presentados en el año 2013, los cuales fueron diseñados a partir de las actividades.

	<b>PROTOCOLOS AMBIENTALES</b>	<b>Año creación 2013</b> <b>Revisión: 02</b> <b>Página 4 de 17</b> <b>Año Modificación 2021</b>
---	-------------------------------	--

## 2.-DEFINICIONES

**Contaminación ambiental:** Es la presencia en el ambiente (aire, agua, suelo, fauna, flora, etc.) de cualquier agente (físico, químico o biológico) que puedan ser nocivos para la salud de las personas o para el medio ambiente, o bien es la incorporación de sustancias solidas liquidas o gaseosas o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo o que puedan afectar la salud higiene o bienestar de las personas.

**Contaminación atmosférica:** Es la alteración nociva del estado natural de un medio como consecuencia de la introducción de un agente totalmente ajeno a ese medio (contaminante), causando inestabilidad, desorden, daño o malestar en un ecosistema, en el medio físico o en un ser vivo. El contaminante puede ser una sustancia química, energía (como sonido, calor, etc.) o incluso genes. A veces el contaminante es una sustancia extraña, una forma de energía, o una sustancia natural y por lo general, se genera como consecuencia de la actividad humana.

**Contaminación por ruido:** Cualquier emisión de sonido que afecte adversamente

la salud o seguridad de los seres humanos, la propiedad o el disfrute de la misma.

**Derrame:** Porción de un elemento que se desperdicia que se sale o se pierde del recipiente que lo contiene, generalmente los recipientes son tambores metálicos, estanques de combustibles de camiones y equipos, estanques de aceites, bombas de petróleo.

**Emisiones difusas:** Son aquellas emisiones no visibles e imposibles de canalizar por un ducto, es toda descarga a la atmósfera de contaminantes, no realizada por focos canalizados, continua o discontinua, que procede directa o indirectamente de cualquier fuente susceptible de producir contaminación atmosférica

**Hidrocarburo:** Los hidrocarburos son compuestos orgánicos que se encuentran abundantemente en la naturaleza y están integrados por átomos de carbono e hidrógeno. Estos se encuentran tanto en estado líquido (Petróleo), como en estado gaseoso (gas natural). Además, sirven de materia prima para lubricantes y otros, pero la mayor importancia proviene de ser utilizados tanto el petróleo como sus derivados, como combustibles fósiles.

**Minimizar:** Acción para evitar, reducir o disminuir en su origen, la cantidad y/o peligrosidad de los residuos.

**Reciclar:** Acción de recuperar residuos, para ser utilizados en su forma original o previa transformación, en la fabricación de otros productos en procesos productivos distintos al que los generó.

**Residuos:** todo material considerado como desecho y que se debe eliminar

**Residuos peligrosos:** Son residuos que por su naturaleza son inherentemente peligrosos de manejar y/o disponer y pueden causar muerte, enfermedad; o que


son peligrosos para la salud o el medio ambiente cuando son manejados en forma inapropiada.

**Riesgo:** probabilidad de ocurrencia de un daño.

A continuación, se presenta tabla en la cual se indica los aspectos que se ven involucrados en las 4 principales actividades del puerto, las que se consideraron para la elaboración de los protocolos ambientales, que serán presentados en los siguientes capítulos

ACTIVIDADES \ ASPECTOS AMBIENTALES	Generación de riles	Vertidos al mar	Generación de residuos sólidos	Generación de residuos peligrosos	Generación de polvo en suspensión	Generación de metales pesados a la atmósfera	Generación de emisiones difusas a la atmósfera	Generación de Ruidos molestos	Generación de Malos olores	Presencia de animales indeseados para	Generación y proliferación de bacterias	Generación de Plagas	Derrames de hidrocarburos	Derrame de químicos, pinturas y otros.	Daños a la salud de los trabajadores	Contaminación de suelo	Contaminación Visual
	<b>Transferencia de Carga</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Porteo</b>	X		X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
<b>Almacenamiento</b>	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Otros</b>	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## CAPÍTULO I: EMISIONES ATMOSFÉRICAS

	<b>PROTOCOLOS AMBIENTALES</b>	<b>Año creación 2013</b> <b>Revisión: 02</b> <b>Página 6 de 17</b> <b>Año Modificación 2021</b>
---	-------------------------------	--

### I.1 Emisiones difusas en la atmosfera.

Tanto para las actividades de transferencia de carga, almacenamiento, transporte y porteo, deberán cumplir con las siguientes acciones;

- a) Todos los vehículos y maquinarias que participen en maniobras deben mantener su revisión técnica al día.
- b) Los vehículos no deben mantener su motor en funcionamiento innecesariamente.

### I.2 Emisiones de polvos y metales en suspensión

Estas emisiones están dirigidas principalmente al sector minero


Para las actividades de transferencia de carga:

- a) Al finalizar cualquier procedimiento se debe limpiar el área afectada, eliminando todo resto de material particulado, jamás se debe barrer hacia el mar o el exterior.
- b) Camiones que ingresen con cargas de mineral a granel, deben siempre circular con lona puesta, cubriendo la mercancía en su totalidad y de manera eficaz.
- c) El embarque de mineral a granel deberá ser a través de cintas transportadoras encapsuladas o cubiertas, estas requerirán la utilización de lonas en la zona de transición entre una cinta y otra, para impedir la pérdida de material, el cual será recogido de las lonas y devuelto al proceso.
- d) Si las condiciones meteorológicas generan una contingencia ambiental, se deben suspender los trabajos en faena.

En los procesos de almacenamiento y de transferencia de carga, considerar que:

- e) Los camiones deben maniobrar a una velocidad mínima en bodega, donde al momento de realizar la descarga se debe mantener la bodega cerrada y/o humedecer la superficie de rodado para evitar la dispersión de polvo.
- f) Terminadas maniobras, se deben aspirar los restos de material tanto del camión, la bodega y generar una limpieza de las ruedas para evitar la dispersión de polvo.
- g) El llenado de material en maxisacos se debe realizar al interior de las bodegas de acopio, evitando la suspensión de sólidos, además, verificar que los maxisacos no presenten desgarros y queden debidamente sellados.

Obras civiles y mantenimiento de infraestructura

	<b>PROTOCOLOS AMBIENTALES</b>	<b>Año creación 2013</b> <b>Revisión: 02</b> <b>Página 7 de 17</b> <b>Año Modificación 2021</b>
---	-------------------------------	--

- h) Se establecerán lugares de acopio de materiales, a modo de minimizar las emisiones de partículas, preferentemente en zonas protegidas de vientos.

## **CAPÍTULO II: GENERACIÓN DE RESIDUOS.**

### II.1 Generación de residuos sólidos

Para todas las actividades desarrolladas dentro del recinto portuario


- a) En los terminales de pasajeros se instalarán contenedores con el fin de clasificar los desechos, estos estarán claramente identificados con diferentes colores
- b) Los contenedores no deberán sobrepasar el 90% de su capacidad, si se encuentran colapsados se debe informar al supervisor del puerto.
- c) Los contenedores tendrán una bolsa plástica suficientemente resistente para soportar y facilitar su retiro.
- d) Durante la actividad de mantención de vehículos y/o maquinarias, todos los residuos sólidos que se generen, deben ser dispuestos en los depósitos correspondientes de acuerdo a su clasificación de peligrosidad.
- e) Los envases, paños y otros elementos resultantes del proceso de lavado de container, deben ser dispuesto en los contenedores correspondientes.
- f) Los residuos reutilizables, como, trozos de madera, latas, tambores y otros, almacenados en el área destinada para fines diversos, se deben acopiar ordenadamente y de acuerdo a sus características, cualquier otro residuo que se genere debe ser dispuesto en los contenedores correspondientes.

#### En la zona de almacenaje;

- g) Se deben sellar las bodegas de acopio de mineral para evitar que el concentrado mineral se filtre hacia el exterior.
- h) Se debe aspirar los sólidos que quedan esparcidos en el área y devolverlo al proceso.

#### Dentro de la zona de transferencia de carga y pasajeros

- i) Los residuos descargados desde las naves son responsabilidad de las empresas que los producen, las que deben asumir las tareas y costos de retiro del recinto portuario.

	<b>PROTOCOLOS AMBIENTALES</b>	<b>Año creación 2013</b> <b>Revisión: 02</b> <b>Página 8 de 17</b> <b>Año Modificación 2021</b>
---	-------------------------------	--

- j) Las naves que hacen desembarque de residuos deben asegurarse que el estanque o maxisaco que los contiene se encuentre en buenas condiciones, de lo contrario cambiar el envase.
- k) Durante maniobras de embarque y desembarque de mercancías o personas, queda prohibido tirar cualquier tipo de residuos directo al suelo. Estos deben disponerse en los contenedores.
- l) Durante el desembarque de productos desde los buques factorías, se deben realizar las maniobras con el mayor cuidado posible para evitar la caída de alguna caja.
- m) Antes de descargar redes sucias, se debe revisar si la lona se encuentra cubriendo adecuadamente la totalidad de la red.
- n) Si producto de la maniobra se caen residuos orgánicos (pelillos, choritos, algas) deben recogerse rápidamente y disponerse dentro de la misma batea.

## II.2 Generación de riles


Para cualquier actividad realizada en el recinto portuario

- a) Durante la mantención de vehículos o maquinaria, se deben tomar todas las medidas para que los residuos que se generen no queden a la intemperie, y no se mezclen con agua lluvia
- b) El lavado de contenedores deberá realizarse en instalaciones predispuestas para tal actividad, solo utilizar productos biodegradables
- c) Los de limpieza biodegradables y ecológicos.
- d) En actividades de limpieza de áreas de atraque o sitios, antes de realizar la limpieza, se deben recoger todos los sólidos suspendidos que se encuentren en el sector, solo después de eso, se debe lavar y desinfectar utilizando solo productos biodegradables.
- e) Queda expresamente prohibido tirar por el desagüe de los servicios higiénicos cualquier producto contaminante como pintura, productos químicos u otro que no corresponda.
- f) En el área destinada para fines diversos, queda estrictamente prohibido, acopiar algún producto que mezclado con agua lluvia se pudiese transformar en ril, contaminando el suelo del sector.

En la zona de transferencia de carga y personas aplicar;

- g) El desembarque de mortalidad se debe realizar por medio de mangas o ductos. Antes de comenzar el proceso, se debe verificar que estén en buenas condiciones y no presenten filtraciones, en caso



	<b>PROTOCOLOS AMBIENTALES</b>	<b>Año creación 2013</b> <b>Revisión: 02</b> <b>Página 9 de 17</b> <b>Año Modificación 2021</b>
---	-------------------------------	--

de presentarlas, deberán cambiarse por otras que estén en buen estado o repararlas.


- h) Se debe revisar el acople y desacople de las mangueras por donde circula el producto con agua sangre.
- i) El encargado de conectar la manguera debe estar atento al llenado de este para solicitar la detención del proceso de llenado antes de rebasarse el estanque.
- j) Se debe comprobar que las mangas estén vacías antes de sacarlas del estanque, para evitar goteos.
- k) En el caso de provocarse un derrame accidental, se instalará una barrera que corresponde a una manga contenedora absorbente, la cual, impedirá que el líquido derramado escurra al mar. Posteriormente se utilizarán paños absorbentes para recoger el vertido.
- l) Los residuos generados en este procedimiento deberán ser almacenados en contenedores adecuados, y llevados por la empresa que causó el impacto.
- m) Si el derrame es menor, los residuos productos de la limpieza, deben ser dispuestos en bolsas resistentes, dentro de los contenedores de la empresa.
- n) En el embarque de mineral, considerar las medidas dispuestas en las letras (g) y (h) de la sección II.1, evitando así la generación de ril.
- o) La descarga de mortalidad se debe realizar en bins cerrados.

En el sector de porteo aplicar:

- p) Los bins que trasladen mortalidad o cosechas deben estar tapados y no superar su capacidad máxima.
- q) Los camiones que trasladen bins no deben superar su capacidad de carga.
- r) En caso de caída de un bins, se debe limpiar y rápidamente retirar rápidamente los restos de pescado, para evitar olores desagradables.
- s) Los camiones que se trasladen con cargas acuícolas, pesqueras u otras, dentro del recinto portuario, deben circular a una velocidad máxima de 20km/hr para evitar derrames.

Otras actividades dentro del recinto portuario

- t) Después de terminado un procedimiento de mantención de infraestructura o construcción de obras civiles, se deben retirar todos los elementos y/o productos que puedan estar susceptibles a convertirse en residuos líquidos, ya sea por su propia composición, o por mezclarlos con agua lluvia,
- u) En el servicio de cafetería, queda expresamente prohibido el vertido al desagüe de los aceites usados de las cocinas, por lo que, se debe

	<b>PROTOCOLOS AMBIENTALES</b>	<b>Año creación 2013</b> <b>Revisión: 02</b> <b>Página 10 de 17</b> <b>Año Modificación 2021</b>
---	-------------------------------	---

presentar a la autoridad portuaria alguna documentación que acredite el destino de dichos aceites.

### II.3 Derrames de Hidrocarburos


Normalmente, los derrames se producen por fallas de equipo, material o fallas humanas. Por lo tanto, las actividades que puedan generar derrames de hidrocarburos deberán considerar las siguientes medidas.

Para cualquier actividad dentro del recinto portuario

- a) Todo vehículo que ingresa al recinto portuario, (vehículos de carga, provenientes de zona franca u otros) no deben presentar fugas de hidrocarburos, en caso contrario, quedará estrictamente prohibido el ingreso hasta controlar las fugas.
- b) Si se observa pérdida de aceite en algún vehículo que ya se encuentra estacionado, se debe disponer de algún recipiente que contenga el residuo y retirarlos del recinto portuario, si no es posible informar al jefe de seguridad.
- c) El responsable de la operación y el manejo de cualquier vehículo o maquinaria, debe realizar inspecciones periódicas y mantenciones para evitar filtraciones -
- d) El aceite recogido deberá ser dispuesto de acuerdo a las medidas establecidas para el acopio temporal residuos peligrosos dentro del recinto portuario, ajustándose a lo dispuesto en el D.S. 148, Reglamento sanitario sobre el manejo de residuos peligrosos.
- e) En caso de contingencia y fugas de hidrocarburos, se notificará de manera inmediata al supervisor del puerto y a su vez se pondrán barreras de protección. Posteriormente, se utilizarán paños absorbentes para limpiar el área, los cuales luego de su uso, se almacenarán en los contenedores adecuados, y serán llevados por la empresa que causo el impacto.

Para la zona de transferencia de carga y pasajeros, además considerar:

- f) Antes del embarque o desembarque de aceite, se debe revisar que los tambores se encuentren sellados.  
La maniobra deberá ser cuidadosa, tomando todas las medidas necesarias para evitar la caída de algún tambor.
- g) Para el embarque o carga de petróleo u otro combustible, antes de comenzar la maniobra, se deberá revisar los sistemas de trasvasije (mangueras y conexiones), para verificar que estén en buenas condiciones y no presenten fugas, en caso de presentarlas, deberán cambiarse por otras que estén en buen estado.
- h) Si durante el embarque o carga de petróleo ocurriese un derrame, deberán cerrarse las llaves y conexiones, y buscar

	<b>PROTOCOLOS AMBIENTALES</b>	<b>Año creación 2013</b> <b>Revisión: 02</b> <b>Página 11 de 17</b> <b>Año Modificación 2021</b>
---	-------------------------------	---

rápidamente la fuente de la fuga. Paralelamente se utilizará una barrera de contención para mantener controlada la fuga. Ya controlada se debe recuperar el residuo con la utilización de material absorbente para limpiar el área, los cuales son depositados en los contenedores preestablecidos.


- i) Si el derrame no se alcanza a controlar y cae al mar, se debe trabajar rápidamente, procurando recuperar el 100% del contaminante, para esto el EMPORCHA cuenta con mangas absorbentes, las medidas se encuentran detalladas en el plan de contingencia ante derrame de hidrocarburos.

#### II.4 Residuos Peligrosos

OBSERVACION Los residuos que se generan dentro de la zona portuaria son: hidrocarburos, aceites usados, baterías, filtros de aceite, envases de químicos.

Todas las actividades que generan residuos peligrosos deberán tomar las siguientes medidas:

- a) Todos los residuos peligrosos deben estar almacenados en contenedores o estanques resistentes, clasificados y etiquetados. **NO SE DEBEN MEZCLAR.**
- b) Queda estrictamente prohibido sobrepasar la capacidad máxima del recipiente que contenga los residuos peligrosos, para que estos puedan ser correctamente cerrados y sellados.
- c) Los residuos peligrosos son responsabilidad de las empresas que los generan, las que deben asumir las tareas y costos de retiro del recinto portuario.
- d) Si dentro del recinto portuario se acopia algún residuo peligroso, se debe ajustar a lo establecido en el D.S. 148. Reglamento sanitario que regula el manejo de este tipo de residuos.
- e) Queda expresamente prohibido la realización de mantenimiento y cambios de aceites dentro del recinto. Solo se podrán llevar a cabo en zonas definidas que cumplan las condiciones para hacer algún mantenimiento de urgencia, y con la autorización exclusiva de la autoridad portuaria
- f) Los residuos peligrosos generados por la actividad de mantención de urgencia de vehículos, grúas, generadores u otras maquinarias (aceites usados, filtros, trapos impregnados, baterías, etc.) no deben mezclarse entre sí y deben identificarse, y acopiarse en bodega autorizada.

	<b>PROTOCOLOS AMBIENTALES</b>	<b>Año creación 2013</b> <b>Revisión: 02</b> <b>Página 12 de 17</b> <b>Año Modificación 2021</b>
---	-------------------------------	---

- g) No deben existir residuos peligrosos fuera de estos contenedores, y no se podrán almacenar por un periodo mayor a 6 meses.
- h) El derrame de hidrocarburos se encuentra inserto dentro de la generación de residuos peligrosos, por lo tanto, se deben considerar todas las medidas estipuladas en el capítulo II.3. (Derrame de hidrocarburos).

En la zona de transferencia de carga y personas, se debe;

- i) Los residuos tales como filtros, baterías, materiales o equipos contaminados, deben ser descargados en depósitos o estanques que se encuentran en buenas condiciones.
- j) En cuanto al desembarque de aceites usados, las medidas a tomar se encuentran insertas dentro del capítulo II.3. (Derrame de hidrocarburos).
- k) Los contenedores en los que se transportan residuos peligrosos, deben ser resistente a la manipulación en la carga o descarga.
- l) Los residuos peligrosos que se descarguen deben venir en contenedores ya clasificados y etiquetados.
- m) Queda prohibido dejar cualquier tipo de residuos peligrosos en las áreas de maniobra de embarque y desembarque.


## II.5 Derrames de químicos, pinturas y otros

Para las diversas actividades realizadas dentro del recinto portuario

- a) Los camiones que trasladen algún tipo de químico, deberán disponer de sistemas de seguridad, con el objetivo de evitar derrames accidentales por fuga o roturas del almacenamiento (cubetas de retención o sistema de contención).
- b) Durante la actividad de mantención de vehículos se consideran las mismas medidas que el título II.4 (residuos peligrosos).

Para la zona de almacenaje

- c) Los productos químicos, pinturas y otros similares que se almacenen en el recinto portuario, deben ser dispuesto sobre piso impermeabilizado, dentro de una bodega que debe estar claramente identificada.
- d) La bodega destinada para almacenaje de productos químicos y pinturas, deberá contar con un pretil que funcione como barrera de contención.

	<b>PROTOCOLOS AMBIENTALES</b>	<b>Año creación 2013</b> <b>Revisión: 02</b> <b>Página 13 de 17</b> <b>Año Modificación 2021</b>
---	-------------------------------	---

- e) Si ocurriese una contingencia se debe realizar el mismo procedimiento de la letra (h) e (i) del título II.3. Además, el personal que participe en la contingencia debe realizarla con todos sus elementos de protección personal (filtro, antiparras y guantes).

Para el sector de transferencia de carga y personas:

- f) Antes de las maniobras de embarque de químicos se debe revisar que los tambores, bidones u otros estanques que los contienen, se encuentren correctamente sellados. Del mismo modo la maniobra debe ser de manera cuidadosa.

## **CAPÍTULO III: OTROS IMPACTOS**

### III.1 Generación de ruidos

Tanto para las actividades de transferencia de carga y personas en muelles, almacenamiento y porteo.


- a) Las personas que trabajen en zonas con altos decibeles deben siempre constar con su protector acústico.
- b) Se deben mantener los vehículos en buenas condiciones mecánicas con los tubos de escapes adecuados, con el fin de evitar la generación de ruidos molestos.
- c)

### III.2 Generación de olores

Para todo el recinto portuario considerar;

- a) Los residuos domiciliarios o asimilables deben ser depositados dentro de contenedores cerrados, evitando malos olores.
- b) Los contenedores de residuos y la zona donde se encuentran ubicados deben ser limpiados con periodicidad.
- c) En caso de filtración o caída de algún elemento que cause malos olores, debe ser neutralizado y retirado en el momento y depositado en el contenedor correspondiente.

Para los sectores de porteo;

	<b>PROTOCOLOS AMBIENTALES</b>	<b>Año creación 2013</b> <b>Revisión: 02</b> <b>Página 14 de 17</b> <b>Año Modificación 2021</b>
---	-------------------------------	---

- d) Todas las medidas descritas en las letras (p) ; (q) ; (r) ; (s) del capítulo II.2. (Generación de riles).

Transferencia de carga y personas en muelles;


- e) Considerar los puntos adjuntos en las letras (m) y (n) del capítulo II.1 en relación a Residuos Sólidos, ya que, la descomposición de los residuos orgánicos puede generar malos olores.
- f) La descarga de mortalidad se debe realizar de acuerdo a la circular 0-31/020 de la Directemar.

### III.3 Contaminación de suelos.

- a) Se debe inspeccionar la zona pavimentada buscando fracturas y zonas de debilidad, por donde se puedan filtrar residuos hacia los suelos.
- b) No se deben realizar mantención de vehículos dentro del recinto portuario, de ocurrir una contingencia que lleve a realizar una mantención se debe evitar y contener los derrames de combustibles o cualquier otra sustancia que contamine el suelo, por lo que es necesario que esta área cuente con equipos de contención.
- c) Se deben tomar todas las precauciones necesarias para evitar derrames de alguna sustancia contaminante desde el sector donde se encuentra instalado el generador. La sala del generador debe tener pretil.
- d) El lavado de contenedores solo se podrá realizar en instalaciones dispuestas para tales efectos, y siempre con detergentes y desinfectantes biodegradables, de tal forma que de llegar al suelo este no se contamine.
- e) En el sector destinado a fines diversos, queda estrictamente prohibido hacer mantención de cualquier maquinaria o dejar acopiado algún material que pueda contaminar el suelo, ya que, este sector no está impermeabilizado.

#### En el sector de almacenaje

- f) Se deben sellar las bodegas de acopio de mineral, para evitar que el concentrado de mineral se filtre hacia el exterior, contaminado el suelo.
- g) Se deberán implementar receptáculos con el objetivo de evitar la contaminación de suelo ante roturas y derrames de sustancias peligrosas.
- h) La descarga de minerales dentro de la bodega se debe realizar en forma cuidadosa para evitar que sólidos suspendidos salgan del galpón y terminen depositados en el suelo.

 <p>Puerto Chacabuco</p> <p>Uniendo la Patagonia al Mundo</p>	<b>PROTOCOLOS AMBIENTALES</b>	<b>Año creación 2013</b> <b>Revisión: 02</b> <b>Página 15 de 17</b> <b>Año Modificación 2021</b>
--	-------------------------------	---

#### III.4 Contaminación Visual.

Aun cuando en general no existe una afectación o perturbación visual dentro del puerto, se debe considerar lo siguiente:

- a) Los materiales que se acopian se mantendrán ordenados.
- b) Todos los materiales o mercancías, tendrán un espacio determinado, no se mezclarán entre ellas y se encontrarán caracterizadas por medios de letreros.

El sector se mantendrá limpio y se dispondrá de contenedor para los residuos. También se recomienda no apilar más de tres contenedores contiguos.

#### III.5 Vertidos en el mar

En este punto se consideran los diferentes vertidos que pudiesen ocurrir, tanto de materiales o residuos sólidos, líquidos o peligrosos, por lo cual, las actividades que generan este impacto, deben tomar las siguientes medidas:


- a) Considerar los procedimientos vistos en los títulos II.2 “Generación de riles” y II.1 “Generación de residuos sólidos”.
- b) En la zona de transferencia de carga y personas, aplicar las medidas consideradas en los puntos del título II “GENERACIÓN DE RESIDUOS”, debido a que las contingencias que generan residuos en este sector, tienen mayor riesgo de derramarse en el mar.

#### III.6 Presencia de animales indeseados en operaciones

- a) Queda prohibido tirar alimentos a los animales dentro del recinto portuario.
- b) Los restos de alimentos generados en el casino deben ser dispuestos con doble bolsa, dentro del contenedor correspondiente.

#### III.7 Presencia de Plagas

- a) Las operaciones de carga de alimento deberán realizarse cuidadosamente como sea posible, de tal forma, evitar que el envase que lo contiene se rompa.
- b) El producto que no esté contenido en un embalaje resistente que evite su dispersión nunca deberá depositarse en el suelo.

	<b>PROTOCOLOS AMBIENTALES</b>	<b>Año creación 2013</b> <b>Revisión: 02</b> <b>Página 16 de 17</b> <b>Año Modificación 2021</b>
---	-------------------------------	---

- c) Si un saco u otro envase que contiene al alimento se rompe, se debe recoger inmediatamente y depositar en un estanque destinado para tal fin, el estanque debe tener en su interior una bolsa firme.
- d) En los desembarques de mortalidad tomar las medidas necesarias establecidas en el capítulo II.2 “generación de riles” de la letra (g) a la (s), considerando que aguas provenientes del proceso de descarga de mortalidad, con olor a sangre, atraerá a los ratones.
- e) Durante el transporte de mercancías provenientes de los buques factoría se debe respetar la carga máxima del camión, para evitar pérdida de mercancía que pudiese generar presencia de plagas.
- f) La concesionaria de la cafetería deberá tener especial cuidado con los restos de alimento, lo ideal, es disponer de ellos en bolsa y dentro del contenedor correspondiente, cerrándolo adecuadamente. Jamás dejar alimentos dispersos fuera de los contenedores.
- g) Emporcha tiene prohibido consumir alimentos en el área de fines diverso.


### III.8 Generación y proliferación de bacterias

- a) Se deben considerar las mismas medidas entregadas en el capítulo II.2 de Generación de riles, de la letra (g) a (s).
- b) Además, se debe cumplir con el protocolo de bioseguridad, que estipula que después de una contingencia es primordial recoger el líquido derramado y los sólidos, posteriormente desinfectar el área afectada.

### III.9 Daño a la salud de los trabajadores

- a) Durante el proceso de descarga, almacenaje y carga de mineral en bodega, el personal que opere debe contar a lo menos con los siguientes equipos de protección personal.
  - Casco protector.
  - Antiparras.
  - Overol desechable.
  - Respirador con filtro para material particulado.
  - Guantes.
- b) Los trabajadores de las diferentes maniobras que frecuentemente estén expuestos a ruidos continuos, deberán usar protectores acústicos.



	<b>PROTOCOLOS AMBIENTALES</b>	<b>Año creación 2013</b> <b>Revisión: 02</b> <b>Página 17 de 17</b> <b>Año Modificación 2021</b>
---	-------------------------------	---

c) Los trabajadores que trabajen con descarga de residuos peligrosos y químicos, deberá contar con elementos de protección personal, como;

- Zapatos de seguridad
- Guantes
- Traje protector, de ser necesario
- Mascarilla, de ser necesario

### ANEXO I. Control de Cambio

N°	FECHA	PAGIN A	DESCRIPCION DEL CAMBIO	RESPONSABLE
1	2021	14	Letra f) disposiciones de seguridad	J. Alvarez
2	2021	17	Control de cambios	J Alvarez