



# **PLAN DE CONTINGENCIAS**

## **PARA CARGAS BIOSEGURAS EN INSTALACIONES PORTUARIAS BAJO ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA PORTUARIA PUERTO MONTT**

**(EMPORMONTT)**

**MARZO 2013**

# Objetivo

- El presente documento tiene por objetivo identificar, aislar, reducir y minimizar el impacto sanitario de los eventos o contingencias que se puedan generar en las faenas de transferencia de carga asociadas a la industria acuícola y que se desarrollan en las instalaciones portuarias administradas por la Empresa Portuaria Puerto Montt.

## CONTINGENCIAS

### **1.- Volcamiento o derrame de agua sangre desde un bins o contenedor cargado con cosecha en el punto de transferencia de carga.**

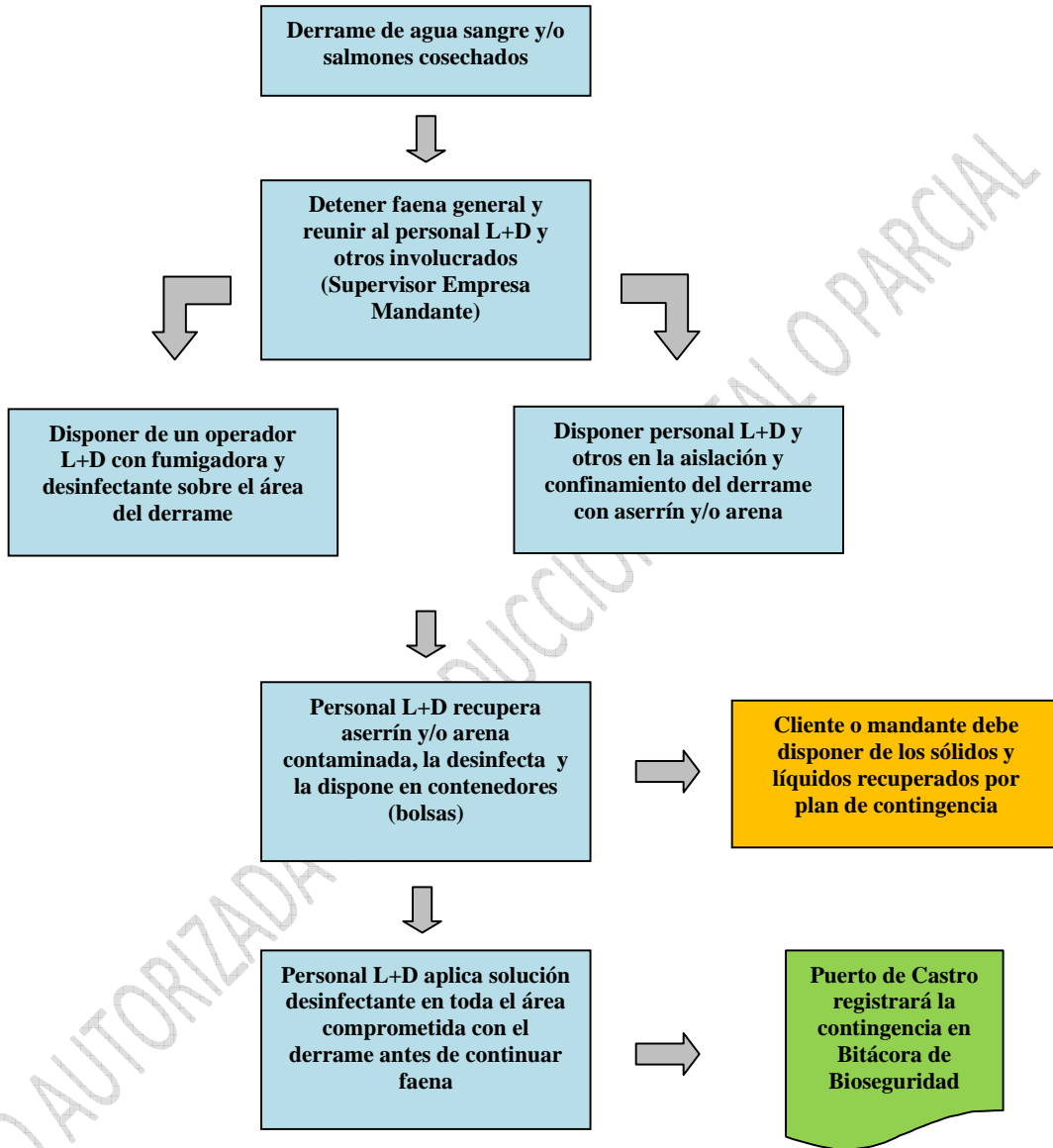
Para el cumplimiento de este plan se considera, como condición inobjetable, que las actividades de descarga de cosecha se realicen en la zona habilitada y definida por la Empresa Portuaria Puerto Montt (Empormontt) para tales efectos, ya que de esta forma se garantiza el confinamiento de los eventos de derrame.

Para la ejecución del plan se definen las siguientes acciones y responsables de ejecutarlas.

- a) Al momento de producirse el evento de derrame, el responsable de faena de transferencia de carga debe detener actividades y dar prioridad a contingencia (derrame o volcamiento), paralizando cualquier otra actividad en ejecución y convocar al equipo de L+D y de bioseguridad del Puerto al lugar del derrame o volcamiento.
- b) El responsable de la transferencia de carga debe convocar al personal de L+D, quien deberá suspender sus actividades y concurrir de inmediato al lugar de la contingencia a prestar apoyo.
- c) El responsable del servicio de L+D deberá destinar un operador a contener la propagación del derrame usando para ello aserrín y/o arena, la que debe estar disponible en cada faena.



- d) El responsable del servicio de L+D deberá designar a una persona con mochila autónoma (que contenga desinfectante) para controlar el derrame por pulverizado del perímetro de la mancha de agua sangre.
- e) Una vez contenido el derrame, el personal de servicio de L+D deberá recuperar el aserrín y/o arena contaminado con agua sangre y posteriormente será llevado a un contenedor cerrado que evite el escurrimiento (bolsas plásticas).
- f) El contenedor con restos de aserrín y/o arena y agua sangre será tratado con una solución de Ácido Peracético al 1%, por pulverización, para inactivar la presencia de patógenos y contaminación.
- g) La Empresa Portuaria Puerto Montt (Empormontt) deberá disponer de contenedores para depositar el aserrín y/o arena contaminados.
- h) El cliente o mandante de la operación deberá encargarse finalmente de los residuos capturados (sólidos y líquidos) por el plan de contingencia.
- i) La Empresa Portuaria Puerto Montt (Empormontt) dejará registro de la contingencia y del plan aplicado en la Bitácora de Bioseguridad, debiendo ser ratificado por un responsable del servicio L+D y del mandante del servicio en ejecución.
- j) Una vez despejada la zona afectada con el derrame o volcamiento, el personal del servicio de L+D fumigará con abundante solución desinfectante dicho sector con el fin de neutralizar cualquier posible riesgo de contaminación.



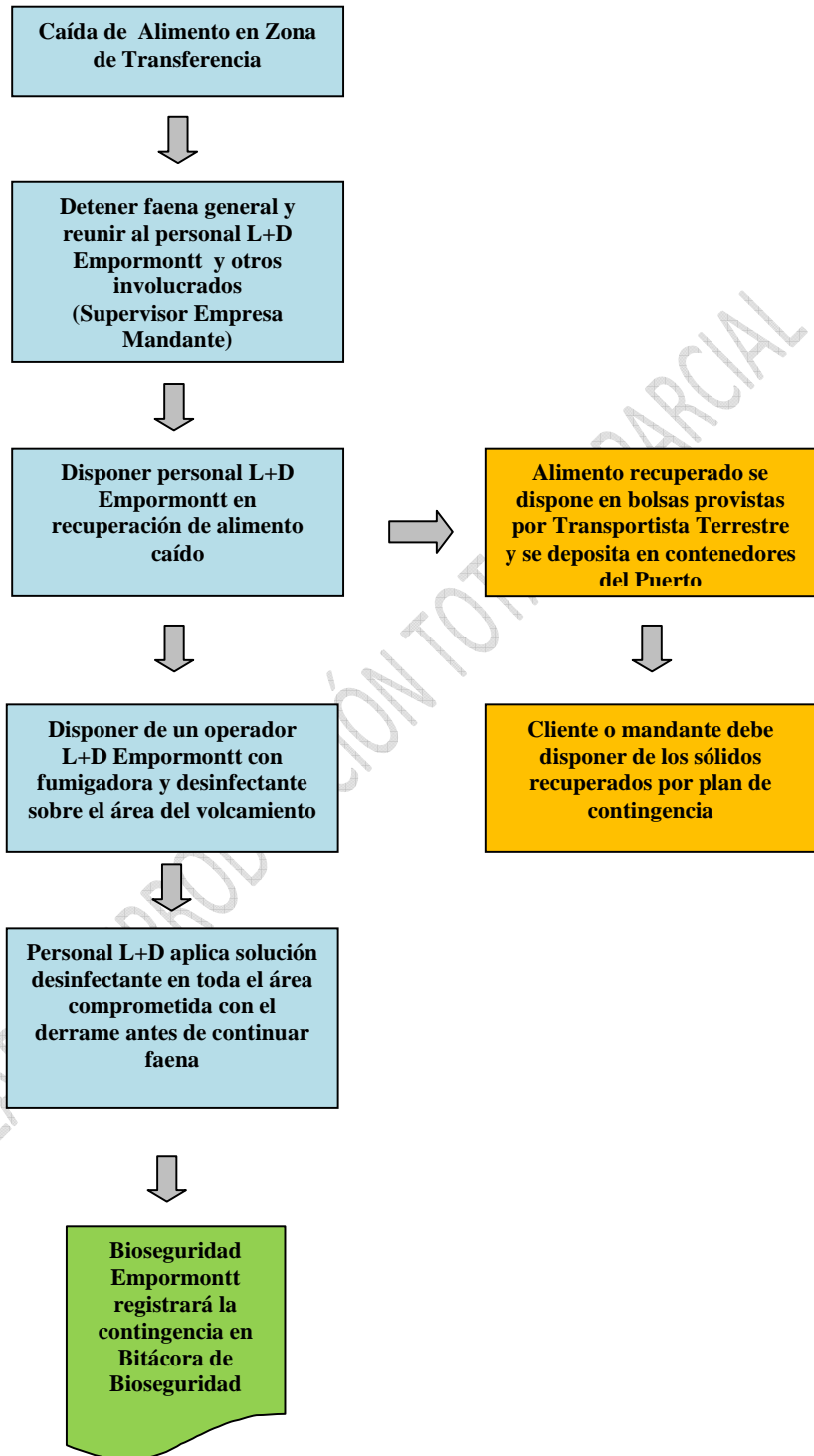


## **2.- Rotura de contenedor y caída de alimento para peces en explanada de transferencia de carga.**

Para el cumplimiento de este plan se considera, como condición inobjetable, que las actividades de carga y descarga de alimento se realicen en la zona habilitada y definida por la Empresa Portuaria Puerto Montt (Empormontt) para tales efectos, ya que de esta forma se garantiza la correcta ejecución del Plan de Contingencia.

Para la ejecución del plan se definen las siguientes acciones y responsables de ejecutarlas:

- a) El responsable de la faena de la transferencia de carga deberá detener actividades y dar prioridad a la contingencia, paralizando cualquier otra actividad en ejecución y deberá convocar a los otros participantes de la actividad al lugar del volcamiento y/o rotura del contenedor de alimento.
- b) El personal de Bioseguridad del Puerto deberá concurrir al lugar de la contingencia a prestar apoyo inmediato.
- c) Bioseguridad Puerto o el usuario responsable de la operación, deberá disponer de personal para comenzar a recuperar el alimento caído y disponerlo en bolsas plásticas resistentes, las que deberán ser proveídas por la empresa responsable de la faena o por el transportista terrestre.
- d) Una vez recuperado el alimento y dispuesto en bolsas, Bioseguridad Puerto deberá exigir la aplicación del correspondiente tratamiento de desinfección por pulverizado en el área afectada por la caída de alimento o en su defecto realizar la desinfección con personal de L+D.
- e) Empormontt deberá disponer de contenedores para depositar el alimento recuperado en las bolsas e informar al Cliente para proceder a disposición final. El cliente o mandante de la operación deberá disponer finalmente los residuos capturados por el plan de contingencia.
- f) Empormontt dejará registro de la contingencia y del plan aplicado en la Bitácora de Bioseguridad, debiendo ser ratificado por un responsable del mandante del servicio en ejecución.
- g) Una vez despejada la zona afectada con el volcamiento, Bioseguridad Puerto fumigará con abundante solución desinfectante dicho sector a fin de neutralizar cualquier posible riesgo de contaminación.





### **3.- Derrame, escurrimiento y/o rotura de contenedor (bolsas o contenedores metálicos) de redes sucias en punto de transferencia de carga.**

Para el cumplimiento de este plan se considera, como condición inobjetable, que las actividades de descarga de redes se realice en la zona habilitada y definida por la Empresa Portuaria Puerto Montt (Empormontt) para tales efectos, ya que de esta forma se garantiza el confinamiento y abordaje de las contingencias.

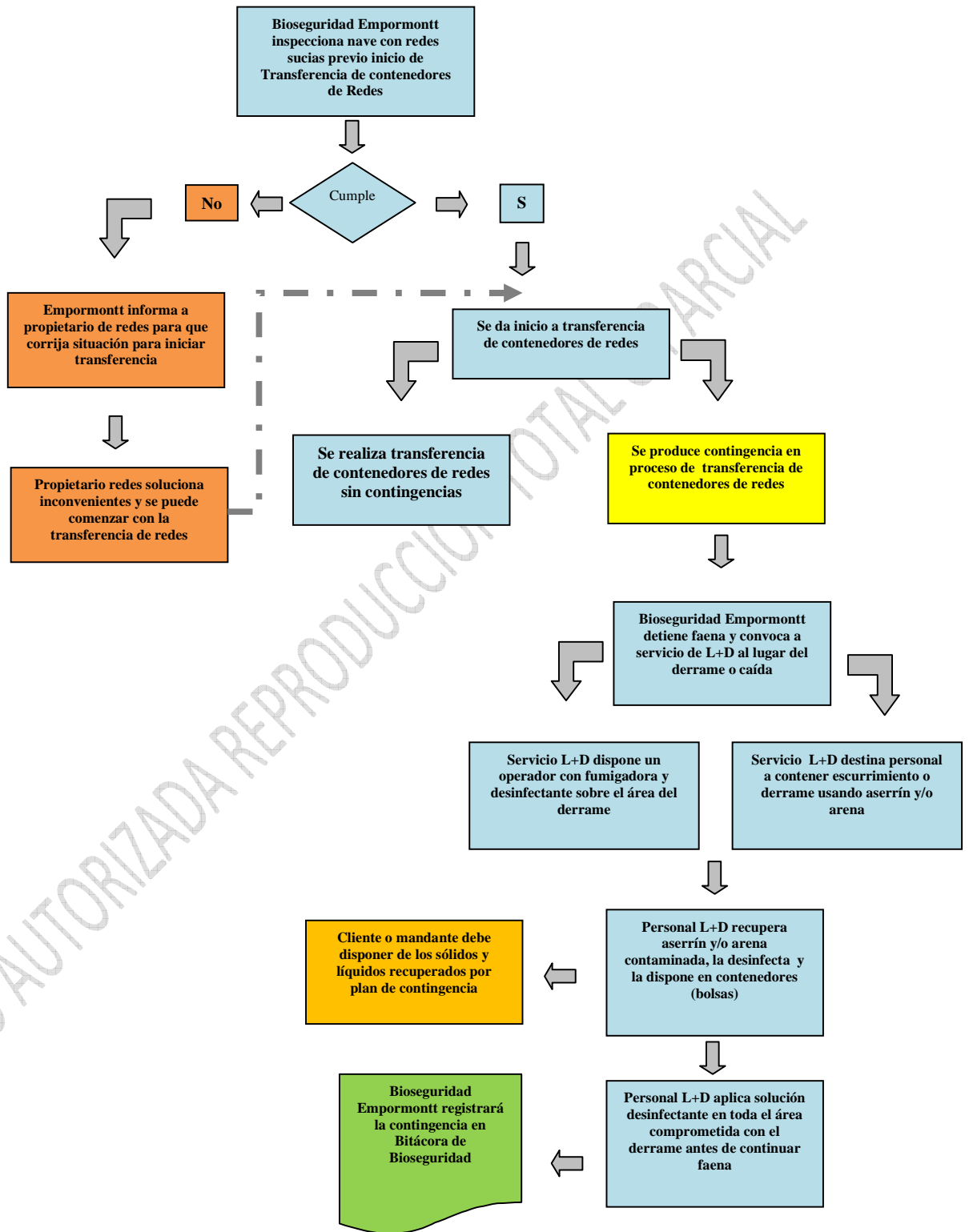
Para la ejecución del plan se definen las siguientes acciones y responsables de ejecutarlas.

- a) Previo al inicio de la transferencia de las redes sucias desde la nave al camión, Empormontt deberá verificar in situ que las redes se encuentren dispuestas en contenedores en buen estado, sin roturas ni filtraciones de líquido.
- b) En caso de no cumplirse lo anterior, se dará aviso al propietario de las redes que la operación no se realizará hasta que se corrija la falla en los contenedores (reemplazo o reforzamiento) y se garantice la ausencia de riesgo de escurrimiento o rotura de contenedores.
- c) En caso de producirse una rotura de contenedor durante la transferencia de carga, con el consiguiente escurrimiento, Empormontt debe detener actividades y dar prioridad a contingencia (derrame o volcamiento), paralizando cualquier otra actividad en ejecución y convocar un equipo de L+D al lugar de la contingencia.
- d) El responsable de L+D deberá destinar a un operador a contener la propagación del derrame usando para ello aserrín y/o arena, que deberá estar disponible en cada faena.
- e) El responsable de servicio de L+D deberá designar a una persona con mochila autónoma (que contenga desinfectante) para controlar el derrame por pulverizado del perímetro de la mancha de percolado.
- f) Empormontt deberá contar con bolsas para reposición o contención y aislamiento de contenedor roto, las que deberán estar disponibles en cada operación, o en su defecto éstas deberán ser proveídas por el dueño de la carga o empresa responsable de la faena.
- g) Una vez contenido el derrame, el personal del servicio de L+D deberá recuperar el aserrín y/o arena contaminado líquido y llevarlo a un contenedor cerrado que evite el escurrimiento (bolsas plásticas, bins, etc.)



- h) El contenedor con restos de aserrín y/o arena y agua sangre será tratado con una solución de Ácido Peracético al 1%, por pulverización, para inactivar la presencia de patógenos y contaminación
- i) Empormontt deberá disponer de contenedores para depositar el aserrín y/o arena contaminados.
- j) El cliente o mandante de la operación deberá disponer finalmente de los residuos capturados (sólidos y líquidos) por el plan de contingencia.
- k) Empormontt dejará registro de la contingencia y del plan aplicado en la Bitácora de Bioseguridad, debiendo ser ratificado por un responsable del servicio L+D y del mandante del servicio en ejecución.
- l) Una vez despejada la zona afectada con el derrame o volcamiento, el personal del servicio de L+D fumigará con abundante solución desinfectante dicho sector a fin de neutralizar cualquier posible riesgo de contaminación.







#### **4.- Caída de peces vivos y escurrimiento de agua de traslado en zona de transferencia de carga.**

Para el cumplimiento de este plan se considera, como condición inobjetable, que las actividades de transferencia de smolt se ejecuten en la zona habilitada y definida por la Empresa Portuaria Puerto Montt (Empormontt) para tales efectos, ya que de esta forma se garantiza el control y manejo adecuado de los eventos abordados por este plan de contingencia.

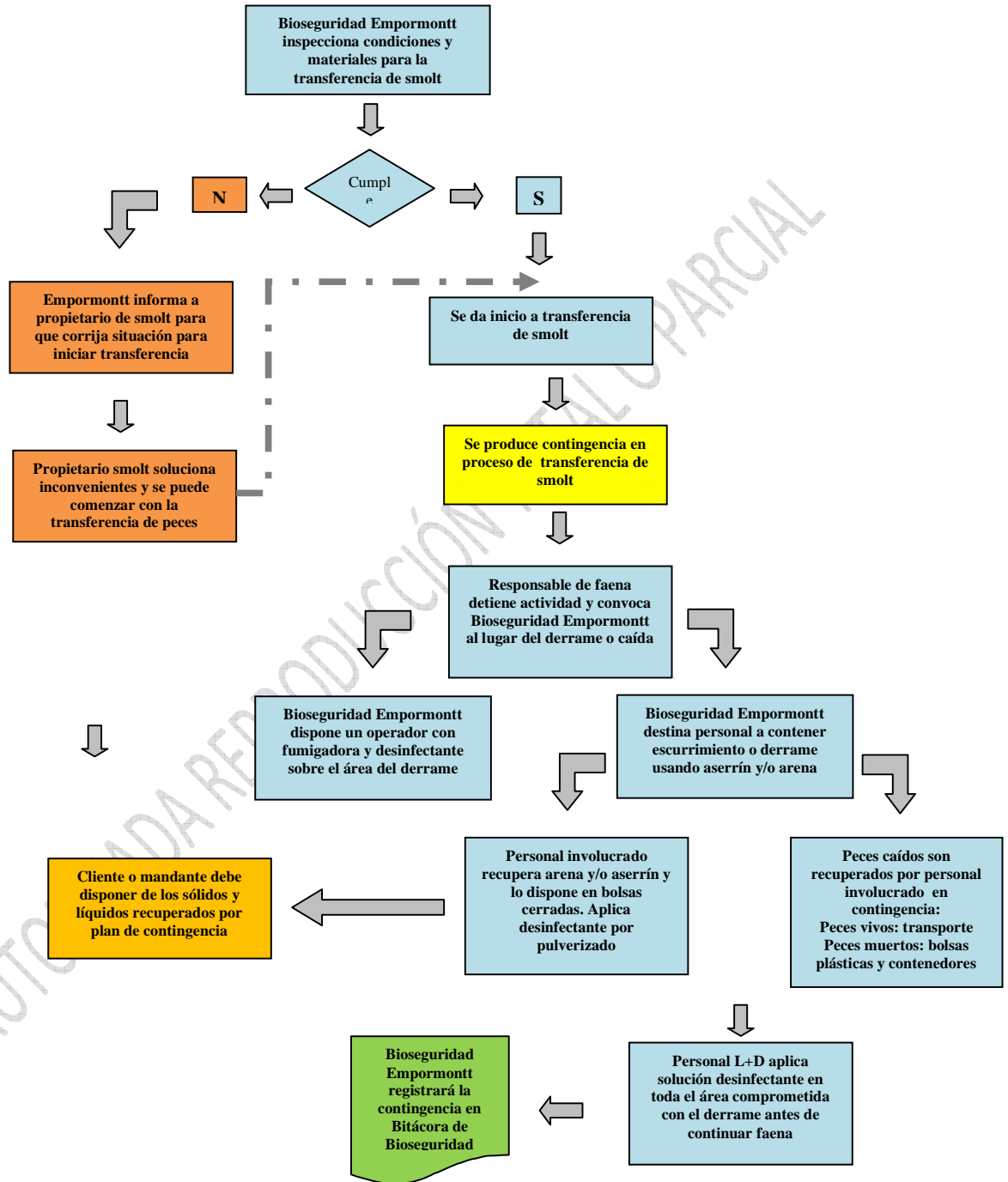
Para la ejecución del plan se definen las siguientes acciones y responsables de ejecutarlas.

- a) Previo al inicio de la actividad, Empormontt deberá verificar in situ la condición óptima de los equipos y materiales que se utilizarán en el proceso (mangueras, cuñas, estobos, grúa y otros), y la idoneidad del personal que realizará la actividad.
- b) Al momento de producirse el evento de caída de peces o escurrimiento de agua, el Responsable de Faena de transferencia de carga deberá detener la actividad de inmediato y dar prioridad a la contingencia, paralizando cualquier otra actividad en ejecución y convocar al Supervisor de Faenas o de Bioseguridad del Puerto al lugar del evento.
- c) Empormontt deberá exigir a la empresa responsable de la faena a contener la propagación del derrame usando para ello aserrín y/o arena, que debe estar disponible en cada faena.
- d) Empormontt debe designar a una persona con mochila autónoma (que contenga desinfectante) para mitigar el derrame por pulverizado del perímetro del escurrimiento de agua.
- e) En caso de encontrarse peces vivos, serán recuperados manualmente y devueltos al estanque de origen u otro con agua y condiciones para mantener a los peces con vida.
- f) Los peces muertos serán recuperados y dispuestos en contenedores cerrados (bolsas plásticas) y serán devueltos al propietario para que los disponga finalmente.
- h) El contenedor con restos de aserrín y/o arena con agua será tratado con una solución de Ácido Peracético al 1%, por pulverización, para inactivar la presencia de patógenos y contaminación.
- g) Empormontt deberá disponer de contenedores para depositar el aserrín y/o arena contaminados.



- h) El cliente o mandante de la operación deberá disponer finalmente los residuos capturados por el plan de contingencia.
- i) Una vez despejada la zona afectada con la contingencia, Empormontt fumigará con abundante solución desinfectante dicho sector a fin de neutralizar cualquier posible riesgo de contaminación.
- j) Empormontt dejará registro de la contingencia y del plan aplicado en la Bitácora de Bioseguridad, debiendo ser ratificado por un responsable del servicio L+D y del mandante del servicio en ejecución.

NO AUTORIZADA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

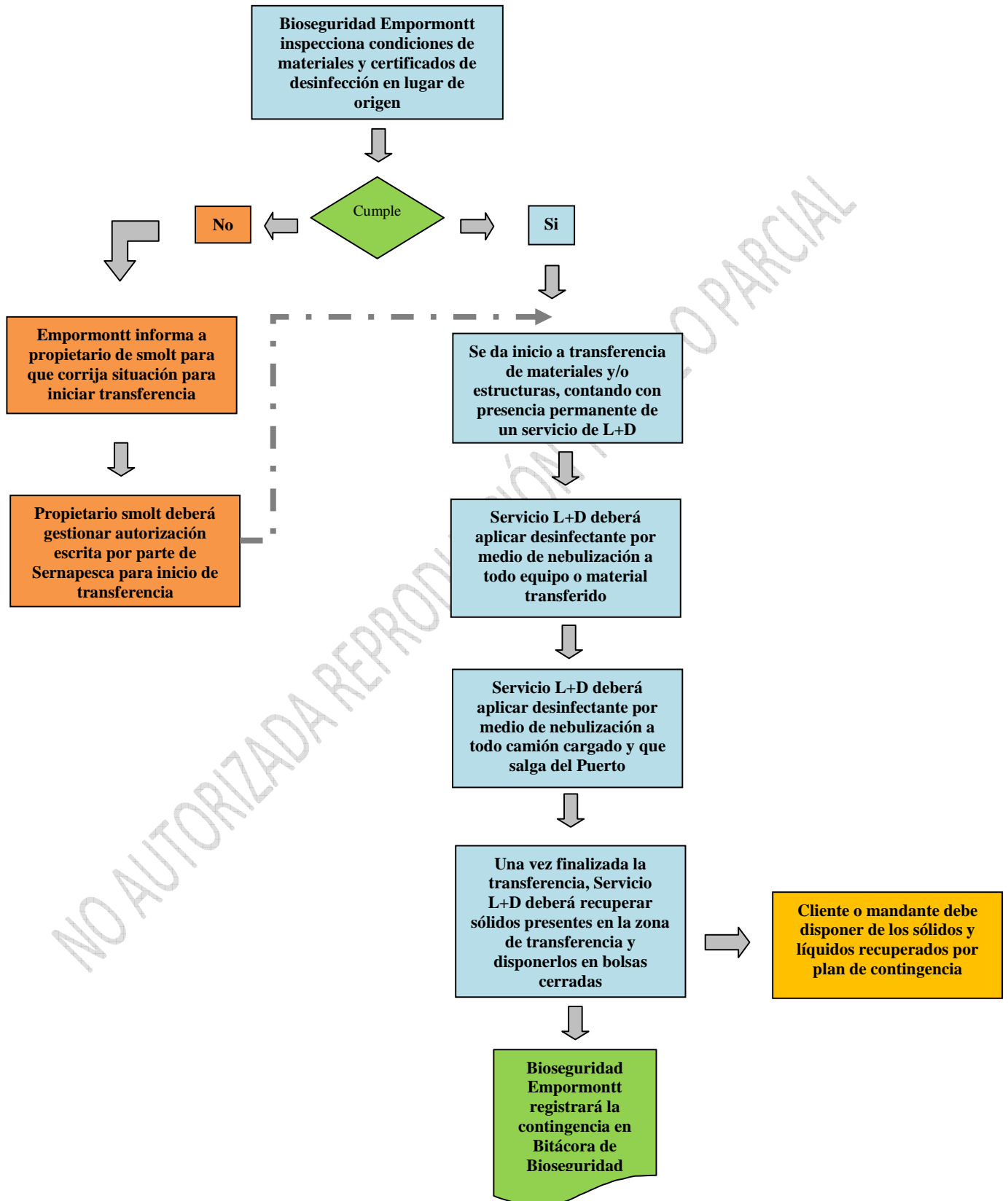


## **5.- Plan de contingencia para transferencia de materiales desde centros de cultivo en zona de transferencia de carga.**

Para el cumplimiento de este plan se considera, como condición inobjetable, que las actividades de carga y descarga de materiales provenientes de centros de cultivo se ejecuten en la zona habilitada y definida por la Empresa Portuaria Puerto Montt (Empormontt) para tales efectos, ya que de esta forma se garantiza la correcta ejecución del Plan de Contingencia.

Para la ejecución del plan se definen las siguientes acciones y responsables de ejecutarlas:

- a) Previo al inicio de la actividad, Empormontt deberá verificar in situ que los materiales a transferir, al igual que los transportes utilizados para tales efectos, cuenten con un certificado de desinfección en el lugar de origen, en donde se indique que se aplicaron tratamientos según la normativa para este tipo de movimientos.
- b) Una vez verificado lo anterior, se podrá dar comienzo a la transferencia de materiales.
- c) Empormontt debe verificar la presencia permanente, durante toda la transferencia de materiales, de un equipo de desinfección para aplicar desinfectante por nebulización a los materiales transferidos y a los camiones que completen su carga.
- d) Empormontt deberá disponer de contenedores para depositar los elementos sólidos desprendidos del proceso de transferencia (cabos, restos de moluscos, otros), previa recuperación y disposición en bolsas.
- e) Empormontt dejará registro de la contingencia y del plan aplicado en la Bitácora de Bioseguridad, debiendo ser ratificado por un responsable del mandante del servicio en ejecución.





## **6.- Plan de contingencia para derrames en faenas de transferencia de ensilaje**

Para el cumplimiento de este plan se considera, como condición inobjetable, que las actividades de transferencia de ensilaje procedente de centros de cultivo se ejecuten con equipos adecuados en la zona habilitada y definida por la Empresa Portuaria Puerto Montt (Empormontt) para tales efectos, ya que de esta forma se garantiza la correcta ejecución del Plan de Contingencia.

Para la ejecución del plan se definen las siguientes acciones y responsables de ejecutarlas:

- a) Previo al inicio de la actividad, Empormontt deberá verificar in situ que los equipos, materiales, embarcaciones, personal y otros elementos necesarios, se encuentren disponibles en las instalaciones y área delimitada para la transferencia de ensilaje. Esta operación se define en el Procedimiento de Descarga de Mortalidad Ensilada, elaborado por Fiordo Austral y presentado ante las autoridades competentes, el cual está en conocimiento de Empormontt.
- b) Empormontt debe verificar la presencia permanente, durante toda la transferencia de ensilaje, de un equipo de desinfección ante eventuales requerimientos del Plan de Contingencia para Transferencia de Mortalidad Ensilada.
- c) Empormontt deberá disponer de contenedores para depositar los elementos sólidos desprendidos del proceso de transferencia (cabos, restos de moluscos, otros), previa recuperación y disposición en bolsas.
- d) La empresa mandante se hará cargo de la disposición final de los desechos recuperados por el plan de contingencia.
- e) Empormontt dejará registro de la contingencia y del plan aplicado en la Bitácora de Bioseguridad, debiendo ser ratificado por un responsable del mandante del servicio en ejecución.

## Procedimiento de Descarga de Mortalidad Ensilada Fiordo Austral

	<b>PLAN DE CONTINGENCIA</b>			Código
	<b>Muelle Empormontt Castro</b>			
	Versión	01	Fecha	28.03.2012
				Página 5 de 12

### 7. Procedimiento Descarga Mortalidad Ensilada

- 7.1. Las embarcaciones se apegaran a rampa para proceder con la descarga.
- 7.2. Al comenzar con la faena de descarga el personal debe estar equipado con sus elementos de protección personal: buzo para trabajo, botas o zapatos de seguridad, guantes, casco, antiparras, respirador medio rostro para gases y vapores orgánicos, arnés de seguridad y cuerdas de vida.
- 7.3. Antes de comenzar con la faena de descarga de mortalidad ensilada la tripulación debe abrir la escotilla de ambas bodegas y realizar medición de Gas Sulfhídrico con detector y dejar registrada las mediciones en registro de faena de descarga. Este documento es administrado por Encargado Estación de Silo (**Anexo A**).
- 7.4. Una vez tomada la medición, se debe comparar con los límites permisibles (LPP) que estipula el D. S. 594 (**Anexo B**). Si la medición comparada no implica riesgo para las personas, se puede efectuar la descarga.
- 7.5. En caso que la medición supere los límites establecidos en el D. S. 594 se deberá:
  - ✓ Abrir completamente las tapas de bodega ubicadas en la barcaza para permitir su ventilación.
  - ✓ Se aplicara agua pulverizada utilizando ramal de incendio para reducir las concentraciones de gas sulfhídrico.
  - ✓ Para realizar dicha operación el personal debe estar equipado y capacitado.
- 7.6. Se deberá realizar nuevamente una medición para comparar los límites permisibles (LPP) que estipula el D. S. 594. Si las concentraciones no implica riesgo para las personas se puede seguir con las maniobras de descarga. Si no disminuyen debe aplicarse lo descrito en el punto 7.5. de este procedimiento.
- 7.7. La tripulación realizará las conexiones con mangueras corrugadas de 3 pulgadas desde barcaza a ducto de descarga ubicada a un costado de la rampa.
- 7.8. El Encargado de Estación de Silo debe Inspeccionar que la cámara de contención se encuentre estanca.
- 7.9. El Encargado de Estación de Silo debe verificaran que los acoples se encuentren totalmente herméticos.
- 7.10. Posteriormente el encargado de la estación procede a poner en funcionamiento la bomba de succión para cargar estanque ubicado en muelle.
- 7.11. El estanque cuenta con una alarma sonora y luminosa que indicara cuando este a un 80% de su capacidad.
- 7.12. Una vez que se finalice la descarga de la nave, el Encargado de Estación de Silo se accede a cámara ubicada en rampa para realizar desconexiones.

NO AC



## Diagrama de Flujo para Contingencias en Descarga de Mortalidad Ensilada, Fiordo Austral.

