

“PROCEDIMIENTO PARA EL USO DE EQUIPOS DE ESTIBA Y DESESTIBA ALTERNATIVOS A LAS FAJAS TRANSPORTADORAS HERMETICAS”



**TERMINAL INTERNACIONAL
DEL SUR S.A.**

PROCEDIMIENTO DESCARGA DE CARBÓN Y CLINKER A GRANEL.

A continuación se detalla las actividades para un adecuado control medio ambiental:

1.- Descarga Directa:

Procedimiento:

- La operación de desestiba de carga (Carbón y Clinker) se realiza por medio de los siguientes equipos:
 - ✓ Clamshell de nave o tierra, equipo acoplado a la grúa de la nave o grúa de tierra mediante cables, el cual realiza el trabajo de descarga, este se deposita en la bodega de la nave y atrapa el producto (carbón, clinker), trasladándolo a la tolva de recepción ubicada en el muelle. Para el presente producto se deberá trabajar solo con clamshell de contacto o de precisión.
 - ✓ Tolva de recepción, mecanismo que es utilizado durante la descarga, tiene forma cónica y paredes inclinadas, lo que permite que la carga se deposite en la parte superior y la descarga se realiza por una compuerta en la parte inferior, directo a la tolva del camión.
 - ✓ Volquetes, equipo utilizado para el traslado de la carga al almacén de destino (extra portuaria), durante el proceso de descarga, los volquetes receptionan el producto por medio de la tolva, posteriormente realizan su pesado en la balanza asignada. Los volquetes son manteados en la puerta del Terminal.
- Colocar cortinas (biombo), mantas en puertas y ventanas adyacentes a los Almacenes, Muelle.
- Los agentes estibadores son responsables de colocar mantas entre la nave y el muelle de tal manera que eviten la caída de carga al mar, las cuales deberán estar en perfectas condiciones y cubrir el 100% de la longitud de las bodegas a operar (Reglamento de Operaciones- Capitulo IX – Punto 9.1.4).
- La agencia de estiba tiene que asignar personal de limpieza y barredora durante y al término de la operación para dejar el muelle en las mismas condiciones que fue entregado. En caso de no cumplir con las condiciones con las cuales fue entregado el Terminal realiza la limpieza respectiva.
- Verificar que el personal que labora en la operación tenga sus implementos seguridad (EPP):

Personal (Cargo)	Implementos de Seguridad (EPP)
Estibadores (muelle)	Lentes, mascarillas c/ filtro, guantes
Limpieza (muelle)	Lentes, mascarillas c/ filtro, guantes
Choferes de Volquetes	Lentes, mascarilla c/ filtro.

- Las unidades se retiran del TMP con mantas de protección para evitar derrames o contaminación de producto, el vigilante de puerta 2 debe verificar dicha acción.
- Periódicamente se realiza monitoreo de aire, agua.



PROCEDIMIENTO DESCARGA DE FERTILIZANTE

A continuación se detalla las actividades para un adecuado control medio ambiental:

1.- Descarga Directa o Indirecta

Procedimiento:

- La operación de desestiba de carga (fertilizante) se realiza por medio de los siguientes equipos:
 - ✓ Clamshell de nave o tierra: equipo acoplado a la grúa de la nave o grúa de tierra mediante cables, el cual realiza el trabajo de descarga, este se deposita en la bodega de la nave y atrapa el producto (fertilizante), trasladándolo a la tolva de recepción ubicada en el muelle.
 - ✓ Tolva de recepción, mecanismo que es utilizado durante la descarga, tiene forma cónica y paredes inclinadas, lo que permite que la carga se deposite en la parte superior y la descarga se realiza por una compuerta en la parte inferior, directo a la tolva del camión.
 - ✓ Volquetes, equipo utilizado para el traslado de la carga al almacén de destino, durante el proceso de descarga, los volquetes reciben el producto por medio de la tolva, posteriormente realizan su pesado en la balanza asignada.
 - ✓ Zona de Almacenamiento, área (dentro o fuera del Terminal) destinada por el cliente, para el almacenamiento temporal de su carga y su posterior despacho.
 - ✓ Payloaders (Arrumaje), equipos de manipuleo de carga, cuya función es el apilamiento de la misma, en la zona destinada para su almacenamiento.
- Los agentes estibadores son responsables de colocar mantas entre la nave y el muelle de tal manera que eviten la caída de carga al mar, las cuales deberán estar en perfectas condiciones y cubrir el 100% de la longitud de las bodegas a operar (Reglamento de Operaciones- Capítulo IX – Punto 9.1.4).
- La agencia de estiba tiene que asignar personal de limpieza durante y al término de la operación para dejar el muelle en las mismas condiciones que fue entregado.
- En caso de no cumplir con las condiciones con las cuales fue entregado, el Terminal realiza la limpieza respectiva. Y de ser, descarga indirecta, el Terminal procede a la limpieza de los almacenes mediante: personal y máquina barredora.

- El personal que labora en esta operación debe de contar con los siguientes implementos de seguridad:

Personal (Cargo)	Implemento de Seguridad (EPP)
Tarjadora	Lentes, guantes mascarilla c/filtros
Limpieza (apoyo)	Lentes, guantes mascarilla c/filtros
Limpieza (muelle)	Lentes, guantes mascarilla c/filtros
Estibadores	Lentes, guantes mascarilla c/filtros
Choferes Volquetes	Lentes, guantes mascarilla c/filtros
Operadores Payloaders	Lentes, guantes mascarilla c/filtros

- Al término de las operaciones el Agente de Estiba tiene la obligación de entregar el muelle en las condiciones que fue recibido, de lo contrario el Terminal procederá a la limpieza.
- Periódicamente se realiza monitoreo de aire, agua.



PROCEDIMIENTO OPERACIÓN DE DESCARGA DE GRÁNELES SÓLIDOS

A continuación se detalla las actividades para un adecuado control medio ambiental:

1.- Descarga:

Procedimiento:

- La desestiba de la carga (maíz, trigo, cebada, malta) se realiza:
 - ✓ Torres absorbentes, sistemas mecanizados para la descarga de granos. Actualmente Matarani cuenta con dos torres absorbentes con capacidades nominales:
 - Torre Buhler 200 TM/Hora.
 - Torre Vigan 400 TM/Hora.Que extraen el grano de la bodega de la nave y lo depositan en fajas transportadoras para su almacenamiento en silos o descarga a camión.
 - ✓ Fajas transportadoras, sistema de fajas que conducen el grano descargado por las torres para depositarlo en los silos de almacenamiento destinados.
 - ✓ Silos Almacenamiento. Estructura diseñada para almacenar carga granel, tienen forma cilíndrica. Contamos con un total de 59 silos los cuales tiene una capacidad total de almacenamiento de 75 000TM. Detalle de silos:
 - Silos A: 27 silos, 350 TM por silo.
 - Silos B: 14 silos, 2150 TM por silo.
 - Silos C: 6 silos, 4200 TM por silo.
 - Silos centrales: 12 silos, 880 TM por silo.
 - ✓ Payloaders (Arrumaje). equipos de manipuleo de carga, con la función de juntar el producto en la bodega de la nave para que los mecanismos que realicen la descarga (torres absorbentes) puedan extraer con mayor facilidad la carga.
 - ✓ Mini cargador frontal (Bob Cat), equipo de manipuleo que cumplen funciones similares a los payloaders, pero con la característica de entrar en lugares confinados y realizar el trabajo con mayor rapidez, por sus características.
 - ✓ Clamshell de nave o tierra: equipo acoplado a la grúa de la nave o grúa de tierra mediante cables, el cual realiza el trabajo de descarga, este se deposita en la bodega de la nave y atrapa el producto (granos), trasladándolo a la tolva de recepción ubicada en el muelle.

- ✓ Tolvas de recepción en silos, mecanismo que es utilizado durante la descarga del producto, de forma cónica y de paredes inclinadas, de tal forma que la carga se efectúa por la parte superior y la descarga se realiza por una compuerta inferior a elevadores para depositar el producto en silos.
- ✓ Volquetes, equipo utilizado para el traslado de la carga al almacén de destino, durante el proceso de descarga, los volquetes reciben el producto por medio de la tolva, posteriormente realizan su pesado en la balanza asignada.
- Los agentes estibadores son responsables de colocar mantas entre la nave y el muelle de tal manera que eviten la caída de carga al mar, las cuales deberán estar en perfectas condiciones y cubrir el 100% de la longitud de las bodegas a operar (Reglamento de Operaciones- Capítulo IX – Punto 9.1.4).
- La agencia de estiba tiene que asignar personal de limpieza durante y al término de la operación para dejar el muelle en las mismas condiciones que fue entregado.
- En caso de no cumplir con las condiciones con las cuales fue entregado, el Terminal realiza la limpieza respectiva. Y de ser, descarga indirecta, el Terminal procede a la limpieza de los almacenes mediante: personal y máquina barredora.
- El personal asignado a la operación en muelle como en las tolvas de Recepción de silo C (Sisteagro) debe de contar con los siguientes implementos:

Personal(Cargo)	Implementos de Seguridad (EPP)
Supervisor Muelle	Mascarilla, lentes
Tarjadoras muelle y Sisteagro	Mascarilla, lentes
Estibadores (Terceros)	Mascarilla, lentes
Inspectoras (Terceros)	Mascarilla, lentes
Limpieza (Agencia)	Mascarilla, lentes
Operadores de Torres	Mascarilla, lentes
Botoneros de Torres	Mascarilla, lentes
Choferes de Volquetes	Mascarilla, lentes
Operadores de Payloaders	Mascarilla c/filtro, lentes
Operadores de Bob Cat	Mascarilla c/filtro, lentes

- Se realizan monitoreo periódico de aire, agua y suelo.

2.- Despacho

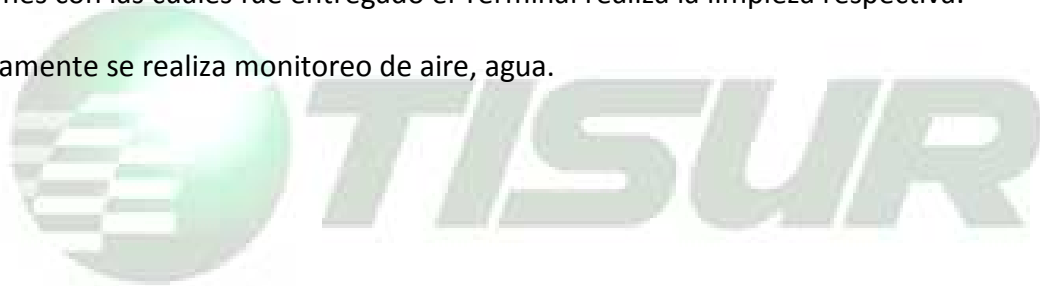
Procedimiento:

- El despacho de producto (maíz, trigo, cebada, malta) se realiza por medio:
 - ✓ Silos de despacho, El grano depositado en los silos, es despachado a requerimiento del cliente. Mediante un sistema de torres de despacho. Conformadas por fajas, elevadoras y tubos de despacho.

El personal asignado a la operación debe de contar con los siguientes equipos de protección personal:

Personal(Cargo)	Implementos de Seguridad (EPP)
Limpieza	Mascarilla, lentes

- Al término de la operación la empresa de estiba o desestiba realiza la limpieza de las zonas donde realizo la operación de embarque o descarga de mercadería. En caso de no cumplir con las condiciones con las cuales fue entregado el Terminal realiza la limpieza respectiva.
- Periódicamente se realiza monitoreo de aire, agua.



PROCEDIMIENTO OPERACIÓN DE EMBARQUE DE SOYA A GRANEL.

A continuación se detalla las actividades para un adecuado control medio ambiental:

1.- Recepción

Procedimiento:

- La recepción de carga (soya a granel) se realiza:
 - ✓ Payloaders (Arrumaje), equipos de manipuleo de carga, cuya función es el apilamiento de la misma, en el almacén destinado para su almacenamiento.
 - ✓ Personal (movilizadores), personal de apoyo, que realiza la recepción de la carga en el almacén.

- La recepción de los camiones de soya a granel se realiza en un almacén techado.

- Previo al inicio de las operaciones el personal debe de contar con los siguientes implementos de seguridad:

Personal (Cargo)	Equipos de Seguridad (EPP)
Almacenero (TISUR)	Mascarillas c/filtro, lentes.
Movilizadores (TISUR)	Mascarillas c/filtro, lentes.
Chofer payloaders (Terceros)	Mascarillas c/filtro, lentes.

2.- Embarque

Procedimiento:

- La estiba de la carga (soya a granel) se realiza con :
 - ✓ Payloaders (carguío y arrumaje), equipos de manipuleo, que tienen como función depositar la carga (soya granel) en los volquetes para su traslado a muelle y posterior embarque a la nave.
 - ✓ Volquetes, equipo utilizado para el traslado de la carga del almacén de origen, al costado de la nave (muro).

- ✓ Muro (Muelle), espacio portuario al costado de la nave dispuesto especialmente para carga o descarga. El producto se verte en la zona destinada en el muelle para ser depositada en la bodega de la nave por medio de las grúas.
 - ✓ Clamshell, equipo utilizado por las grúa de tierra o nave para la estiba de la carga en la nave. La carga es depositada en el muelle y arrumada por un payloaders. El clamshell de la grúa es el que transporta la carga del muelle a la bodega de la nave.
- Previo al inicio de los trabajos de embarque, la supervisora (cliente) revisa las condiciones del muelle.
 - Personal de Limpieza (terceros), son responsables del barrido y del recojo de mantas.
 - Los agentes estibadores son responsables de colocar mantas entre la nave y el muelle de tal manera que eviten la caída de carga al mar, las cuales deberán estar en perfectas condiciones y cubrir el 100% de la longitud de las bodegas a operar (Reglamento de Operaciones- Capitulo IX – Punto 9.1.4).
 - En las estructuras del almacén una vez embarcado la carga se realiza trabajos de limpieza con maquina compresora en todas sus partes.
 - El producto obtenido de la limpieza, se junta en sacos para su disposición final entregada a una empresa especializada de recojo de residuos sólidos (EPA).
 - La agencia de estiba tiene que asignar personal de limpieza durante y al término de la operación para dejar el muelle en las mismas condiciones que fue entregado.
 - En caso de no cumplir con las condiciones con las cuales fue entregado, el Terminal realiza la limpieza respectiva. Y de ser, descarga indirecta, el Terminal procede a la limpieza de los almacenes mediante: personal y máquina barredora.
 - El personal asignado a la operación en el carguío realizado en Almacenes debe de contar con los siguientes EPP:

Personal (Cargo)	Equipos de Seguridad (EPP)
Almacenero, Asistente muelle (TISUR)	Mascarillas c/filtro, lentes.
Choferes Payloaders (Terceros)	Mascarillas c/filtro, lentes.
Choferes Camiones (Terceros)	Mascarillas, lentes.
Limpieza (Terceros)	Mascarillas c/filtro, lentes.

- El personal asignado a la operación en el Muelle debe de contar con los siguientes EPP:

Personal (Cargo)	Equipos de Seguridad (EPP)
Supervisor muelle, tarjadoras(TISUR)	Mascarillas, lentes.
Choferes Payloaders (Terceros)	Mascarillas, lentes.
Choferes Camiones (Terceros)	Mascarillas, lentes
Estibadores (Terceros)	Mascarillas, lentes.
Limpieza (Agencia)	Mascarillas, lentes.

- Al término de la operación la empresa de estiba o desestiba realiza la limpieza de las zonas donde realizo la operación de embarque o descarga de mercadería. En caso de no cumplir con las condiciones con las cuales fue entregado el Terminal realiza la limpieza respectiva.
- Periódicamente se realiza monitoreo de aire, agua.

