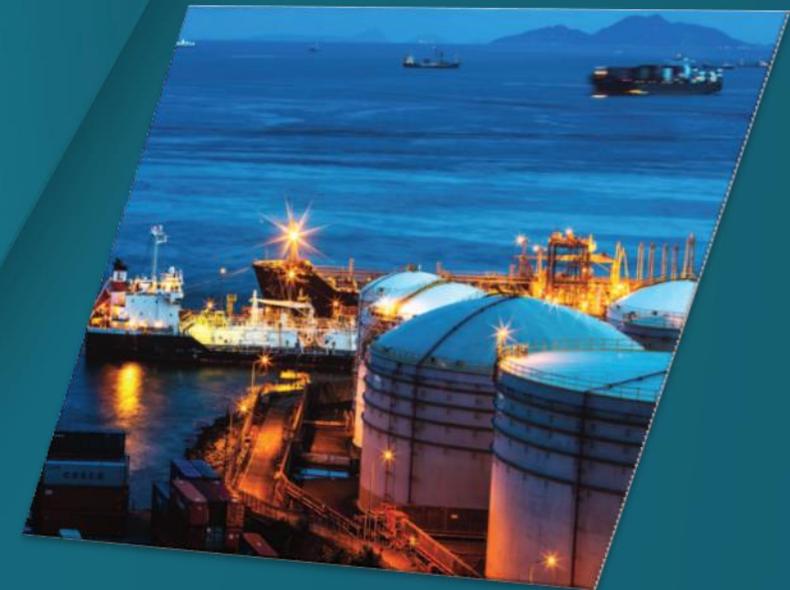




# CURSO FORMACIÓN PARA LOADING MASTER



# *La Recepción del Buque*

## *Curso de Formación de Loading Masters*



# Interfaz Buque - Terminal

## Objetivo

Describir las variables que garantizan una Gestión Operacional segura y confiable durante la interfaz Buque – Tierra.



- Procedimientos y Precauciones.
- Intercambio de Información Pre-Arribo.
- Intercambio de Información Pre-Atraque.
- Intercambio de Información Pre-Transferencia.
- Plan de Carga.
- Plan de Descarga.
- Acuerdo para efectuar reparaciones.

## ***Al menos 24 horas antes del arribo:***

- Nombre e indicativo de llamada del buque.
- Bandera y Puerto de Registro.
- Eslora total, manga del buque y calado al arribo.
- Tiempo estimado de arribo al punto de arribo designado, por ejemplo, estación de práctico o boya de canal navegable.
- Desplazamiento del buque al arribo. Si está cargado, tipo y disposición de la carga.

## ***Al menos 24 horas antes del arribo:***

- Calado máximo durante y a la finalización de la operación de carga.
- Cualquier defecto del casco, maquinaria o equipos que pudieran afectar adversamente las operaciones seguras o demorar el comienzo del manejo de la carga.
- Si está equipado con un sistema de gas inerte, confirmación de que los tanques del buque están en condición inerte y que el sistema está totalmente operativo.

## ***Al menos 24 horas antes del arribo:***

- Cualquier requerimiento de limpieza de tanques y/o de desgasificado.
- Si se empleará lavado con crudo y, en tal caso, confirmación de que se ha completado satisfactoriamente la lista de chequeos previos al arribo (para el COW).
- Detalles de los manifolds del buque, incluyendo tipo, tamaño, número, distancia entre los centros de conexiones a ser presentados. También productos a ser manipulados en cada manifold, numerados desde la proa.

## ***Al menos 24 horas antes del arribo:***

- Información anticipada sobre las operaciones de manejo de carga propuestas, incluyendo grados, secuencia, cantidades y cualquier restricción de promedios.
- Información, según sea requerida, sobre cantidad y naturaleza de los slops y lastre sucio y de cualquier contaminación por aditivos químicos. Tal información debe incluir identificación de cualquier componente tóxico, tal como H<sub>2</sub>S y benceno.
- Cantidades y especificaciones de los combustibles requeridos, si correspondiera.

## ***Tan pronto como sea posible:***

- Profundidad del agua en base al datum de la carta y grado de salinidad que puede esperarse en el muelle.
- Calado máximo permisible y máximo calado aéreo permisible.
- Disponibilidad de remolcadores y embarcaciones de amarre, junto con cualquier requerimiento de la terminal para su uso.
- Detalles de todos los amarres de tierra que serán provistos.

## ***Tan pronto como sea posible:***

- De qué costado se hará el amarre.
- Número y tamaño de conexiones de mangueras / manifolds.
- Si está en uso el Sistema de Control de Emisión de Vapores.
- Requerimientos de gas inerte para mediciones de la carga.
- Requerimientos de carga en condición cerrado (close operation).

## ***Tan pronto como sea posible:***

- Para muelles continuos, arreglos de espacio de pasarela de acceso o disponibilidad de equipo de acceso de la terminal.
- Información anticipada sobre especificación de la carga propuesta, operaciones de manipuleo o cambios en los planes existentes para operaciones de carga. Tal información deberá incluir identificación de cualquier componente tóxico, tal como H<sub>2</sub>S y benceno.
- Cualquier restricción sobre procedimientos de lavado con crudo, limpieza de tanques y desgasificación, si corresponde.

## ***Tan pronto como sea posible:***

- Asesoramiento sobre restricciones medioambientales y desplazamiento aplicables al muelle.
- Instalaciones para recepción de slops, residuos oleosos de lastre y basura.
- Niveles de protección actuales dentro del puerto.

# *Interfaz Buque - Terminal*

## *Intercambio de Información Pre-Atraque / Pre-Amarre*



## ***Al arribo a puerto:***

- Detalles sobre cualquier deficiencia o incompatibilidad en los equipos del buque que pudiera afectar la seguridad del amarre.
- Identificación de las gateras, las bitas y los puntos estructurales reforzados que pueden usarse para remolque.
- La Cargo Segura de Trabajo (SWL) de cualquier equipo que sea utilizado para remolque.
- El número y ubicación de las áreas en el casco del buque que están reforzadas o son apropiadas para empujar y las marcas de identificación relevantes empleadas.

## ***Para todos los tipos de puestos de amarre:***

- El plan para aproximarse al muelle, incluyendo sitios de ciaboga o cruce, limitaciones ambientales y velocidad máxima.
- El número de remolcadores a utilizarse.
- El tipo de remolcadores a utilizarse y sus fuerzas estáticas de giro.
- Si van como escolta, las fuerzas máximas de línea de remolque que el remolcador puede generar a velocidades de escolta.

## **Para muelles:**

- Número mínimo de amarres para el buque.
- Número y posición de estacas o ganchos de liberación rápida.
- Número y ubicación de conexiones de manifold del muelle o brazos de carga.
- Limitaciones del sistema de defensas y de máximo desplazamiento, velocidad de aproximación y ángulo de aproximación, para los cuales han sido diseñados el muelle y el sistema de defensas.
- Detalles de cualquier ayuda a la navegación durante la aproximación o el amarre.
- Cualquier particularidad del muelle que se considere esencial como conocimiento previo del capitán.

## ***Para sistemas de Multi-Boyas:***

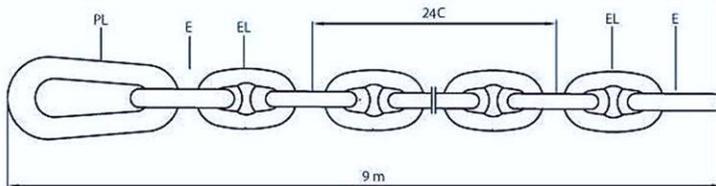
- El número mínimo de grilletes de cadena requeridos en cada ancla que pueden ser utilizados durante el curso del amarre.
- Número y posición de líneas de amarre, grilletes y otro equipo de amarre que probablemente sea necesario.

## ***Para sistemas de mono-boyas:***

- Carga Segura de Trabajo (SWL) requerida para el equipo de manejo de mangueras del buque (grúas).
- Número y tamaño de bridas de las mangueras a ser conectadas y detalles de cualquier equipo que el buque deba suministrar para asistir en el manejo de mangueras.
- Diámetro de eslabones de roce utilizados en el amarre.
- Capacidad de izado (en peso) requerido para los winches de amarre.
- Largo y tamaño de cualquier cabo mensajero que deba ser utilizado para levantar el conjunto de amarre.

## ***Para sistemas de mono-boyas:***

- Requisitos de dimensión mínima requerida para la gatera de proa.
- Método utilizado para hacer mas rápido el amarre al SPM y detalles de cualquier equipo que deba ser provisto por el buque.



# *Interfaz Buque - Terminal*

## *Intercambio de Información Previo a las Operaciones de Carga/Descarga*



## ***Antes de las Operaciones de Carga:***

- Detalles sobre el último cargamento transportado, método de limpieza de tanques (si lo hubo) y estado de los tanques de carga y de las líneas.
- Si el buque tiene un cargamento parcial a bordo, grado, volumen y disposición de tanques.
- Promedios máximos de carga aceptables y promedios de llenado (topping off).
- Presión máxima aceptable en la conexión de carga buque/ tierra durante la carga.
- Cantidades de carga aceptables desde nominaciones de la terminal.

## ***Antes de las Operaciones de Carga:***

- Disposición propuesta de la carga nominada y orden preferencial de carga.
- Temperatura de carga máxima aceptable (si fuera aplicable).
- Presión real de vapor máxima aceptable (si fuera aplicable).
- Método propuesto de venteo.
- Cantidades y especificaciones de combustibles requeridos.

## ***Antes de las Operaciones de Carga:***

- Disposición, composición y cantidades de lastre y, si fuera relevante, el tiempo requerido para la descarga y máximo francobordo durante la operación.
- Cantidad, calidad y disposición de slops.
- Calidad del gas inerte (si fuera aplicable).
- Sistema de comunicación para el control de carga, incluyendo la señal para parada de emergencia.

## ***Antes de las Operaciones de Descarga:***

- Especificaciones de la carga.
- Si la carga incluye o no componentes tóxicos, por ejemplo H<sub>2</sub>S, bencenos, aditivos de plomo, mercaptanos (grupos sulfuros conteniendo sustancias químicas).
- Cualquier otra característica de la carga que requiera una atención especial, por ejemplo, alta presión real de vapor (TVP).
- Punto de ignición (si fuera aplicable) de los productos y sus temperaturas al arribo, particularmente si el cargamento no es volátil.
- Distribución del cargamento a bordo por grado y cantidad.
- Cantidad y distribución de slops.
- Cualquier cambio inexplicable de merma en los tanques del buque desde la carga.
- Agua en los tanques de carga (si fuera aplicable).
- Orden preferido de descarga.

## ***Antes de las Operaciones de Descarga:***

- Promedios máximos de descarga obtenibles y presiones.
- Si se requiere limpieza de tanques, incluyendo lavado con crudo.
- Tiempo aproximado de inicio y duración del lastrado dentro de los tanques de lastre permanentes y de los tanques de carga.
- Cantidad y distribución de slops.
- Cualquier cambio inexplicable de merma en los tanques del buque desde la carga.
- Agua en los tanques de carga (si fuera aplicable).
- Orden preferido de descarga.
- Promedios máximos de descarga obtenibles y presiones.
- Si se requiere limpieza de tanques, incluyendo lavado con crudo.
- Tiempo aproximado de inicio y duración del lastrado dentro de los tanques de lastre permanentes y de los tanques de carga.

## ***Antes de las Operaciones de Carga:***

- Especificaciones de la carga y orden preferido de carga.
- Si la carga incluye o no componentes tóxicos, por ejemplo H<sub>2</sub>S, bencenos, aditivos de plomo, o mercaptanos.
- Requerimientos de venteo de tanques.
- Cualquier otra característica del cargamento que requiera atención, por ejemplo alta presión de vapor real.
- Punto de ignición (si fuera aplicable) de los productos y sus temperaturas de carga estimadas, particularmente cuando la carga no es volátil.
- Especificaciones de combustibles incluyendo contenido de H<sub>2</sub>S.

## ***Antes de las Operaciones de Carga:***

- Rata de carga propuesta para la toma de combustibles (si aplica).
- Cantidades nominadas de carga a ser cargada.
- Promedios de carga máximos de tierra.
- Tiempo en espera para la detención normal de bombeo.
- Máxima presión disponible en la conexión de carga del buque / tierra.

## ***Antes de las Operaciones de Carga:***

- Número y tamaños de mangueras o brazos disponibles y conexiones de manifold requeridas para cada producto o grado de la carga y Sistema de Control de Emisión de Vapor (VECS), si correspondiera.
- Sistema de comunicación para control de carga, incluyendo la señal para parada de emergencia.
- Limitaciones en el movimiento de mangueras o brazos.
- Hojas de Datos de Seguridad del Material para cada producto a ser manipulado.



# Primera Academia Marítima Online de Latinoamérica



## Consemar Group Venezuela (Head Office)

 Torre Johnson & Johnson, Piso 4, Ofic. C, Av. Rómulo Gallegos  
Urb. Los Dos Caminos, Caracas.

 +58 212 2975589 / 2394065

 +58 424 2439115 / 414 1236250



CONSEMAR GROUP C.A. - Venezuela  
gerop@consemargroup.com.ve



CONSEMAR GROUP EUROPE / Valencia – España  
europe@consemargroup.com



CONSEMAR GROUP PANAMÁ S.A.  
managerpanama@consemargroup.com



CONSEMAR GROUP Inc. – HOUSTON, TEXAS, USA  
consemar\_usa@consemargroup.com