IPLACEX
TECNOLÓGICO NACIONAL

TRANSPORTE Y CARGA MARÍTIMA

UNIDAD Nº I

Elementos de la logística: la mercancía.

WWW.IPLACEX.CL

Introducción

La mercancía en el contexto económico puede ser definida como "cualquier tipo de producto, bien, servicio, que es plausible de ser comprado y vendido."[1] Como bien material, la mercancía es el centro de cualquier operación de transporte, dado que se puede manejar, almacenar, mover, trasladar o enviar desde un punto a otro.

Por otro lado, el transporte se encuadra en los diferentes puntos de la cadena de suministro[2], como siendo, por ejemplo, el aprovisionamiento de materias primas para fabricación de productos y su distribución.

Según el tipo de actividad, naturaleza y la función que cumpla la mercancía, esta puede tener características muy diversas, las cuáles condicionaran la necesidad de que sea envasada o embalada, la forma como será manipulada, almacenada y transportada

En esta primera semana veremos cómo acondicionar las mercancías con énfasis a las diferencias entre envase, embalaje, empaque y etiquetado.

[1] Definición de mercancía. Recuperado de http://www.definicionabc.com/economia/mercancia.php

[2] "El Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP) realiza una diferenciación al respecto y afirma que la logística implica el planeamiento y control de todas las actividades relacionadas con el suministro, fabricación y distribución de los bienes y servicios de una empresa; mientras que la cadena de suministro es la que eslabona a todas las compañías (proveedores de bienes y servicios y clientes), desde la adquisición de materias primas hasta la entrega del producto terminado." Recuperado de http://www.degerencia.com/tema/cadena_de_suministro

Ideas Fuerza

Por carga se entiende un "conjunto de cosas que se transportan juntas, especialmente géneros y mercancías"[3] en un vehículo o medio de transporte. Cuando se agrupa físicamente en un elemento modular se compone una unidad de carga.

Para llegar a tener una unidad de carga primero es necesario envasarla, embalarla y etiquetarla.

El envase el aquel elemento que está en contacto directo con la mercancía. Y a su vez este está protegido por un embalaje.

Ambos elementos deben estar debidamente identificados por una o más etiquetas, las cuales permiten identificar y diferenciar el producto, facilitando su trazabilidad.

Todos estos elementos asociados a las mercancías están normados por diferentes normas ISO.

[3] Definición de carga. Recuperado de http://lauramateusdiaz.blogspot.bg/

Desarrollo

1) El acondicionamiento

Generalmente se produce una confusión con los términos “envase”, “empaque” y “embalaje” por desconocimiento de las características de cada uno.
Es frecuente usar “envase” para referirse al recipiente que contiene líquidos y “empaque” para referirse al recipiente que contiene sólidos, o en su caso, generalizar para señalar al recipiente que contiene tanto líquidos como a sólidos con la palabra “empaque”. (A. Cadenas, 2008)
“Para solucionar este problema de semántica se llegó en 1982 por parte de algunas Instituciones Nacionales de Envase de países de habla hispana, a la conclusión de adherirse a la forma de hablar de España y de la mayoría de los países latinoamericanos. Este argumento se consolida más si se toma en cuenta el desarrollo pujante del comercio exterior como consecuencia de los tratados de libre comercio entre países que tienen el español como idioma común” (C. Blasco, 1999)

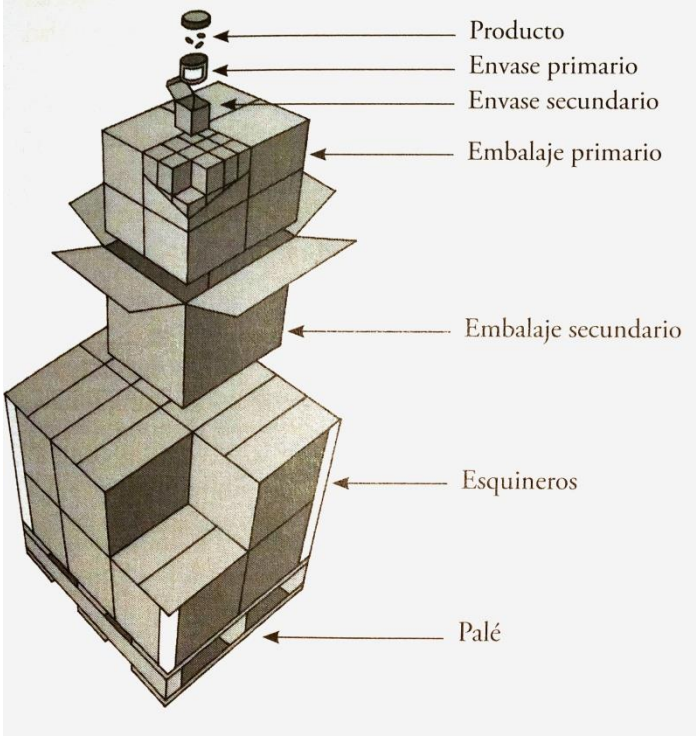


Figura 1: Sistema de envasado y embalaje de un producto para formar una unidad de carga sobre un pallet. Recuperado de (Mira & Soler, 2014, p. 23)

a) El envase

El envase es el recipiente fabricado con materiales de cualquier naturaleza en el cual se conserva un producto o una mercancía para distribución para uso o consumo, almacenaje o transporte. Este está en contacto directo con el producto y tiene como función contener, proteger, guardar, conservar, presentar, identificar visualmente y dosificar el producto que contiene, facilitando su manejo, transporte y comercialización.

Tal como podemos ver en la Figura 1 una unidad de carga puede contener varios envases o ser ella un envase como tal (pensemos en una botella, por ejemplo) que se colocaran en cajas o directamente sobre pallets, y a su vez, estos podrán ser transportados como carga suelta (o consolidada) o ir a dentro de contenedores

como carga completa. Esto requiere envases resistentes y fáciles de manosear, con formatos adecuados para formar una unidad de carga en un pallet.
Podemos así decir, que el envase se desempeña fundamentalmente en el marketing (producto, precio, promoción y distribución) y en la logística (protección y manejo).

En términos de mercadotecnia es evidente que el *packaging*[4] puede ayudar a cerrar una venta, cuando usted está eligiendo un producto, el envase ayuda en ese proceso. Si es colorido y tiene diseño atractivo eso llama a la atención. Si las informaciones son claras, eso ayudará a tomar la decisión. Agarramos el producto con las manos, pero en el fondo estamos manoseando el envase, es este que tiene contacto directo con el consumidor. Entonces, su primera función es captar la atención del cliente y lograr su venta por medio de su imagen. Por otro lado, debe proporcionar información al consumidor y servir de garantía, conservando el producto.

Un envase efectivo, debe ser sencillo, comunicar fácilmente las características del producto, tener una buena impresión, hacer frente a la competencia y quedar en la mente del consumidor. Cuando se crea y diseña un envase se debe tener en cuenta esencialmente el tipo de producto, la marca y el consumidor. No sirve de nada una etiqueta muy atractiva si un producto no se encuentra bien envasado, o viceversa, un producto con excelente calidad y envasado pero que le etiqueta no lo transmite.

"El *packaging* o *packages*, se considera uno de los elementos principales para colocar en un nivel u otro un producto, a través de la imagen y calidad que se transmite de él. (…) El *packaging* se aplica en gran variedad de formas y formatos dependiendo del envase. Citaríamos de entre los existentes hoy en día: La etiqueta de una botella, una lata de Coca-Cola, una caja de *tetrabrik*[5], una bolsa de embalaje, una etiqueta en formato pegatina, etc..." (FotoNostra, s/d)

El tamaño del producto debe ser tenido en cuenta para facilitar el transporte, pero también considerando los mercados donde se venderá. En zonas más pobres, los clientes no pueden comprar grandes cantidades, así prefieren productos pequeños y en cantidades individuales (pensemos en champú o detergentes). En las grandes ciudades, las familiares son cada vez más pequeñas y muchas personas viven solas, entonces estos consumidores prefieren comprar productos pequeños por otros motivos.

---

[4] "Definimos como *packaging* o *packages* a todos los envases, etiquetados o envoltorios de los productos comerciales." Recuperado de http://www.fotonostra.com/grafico/packaging.htm
[5] "Un **tetrabrik** es un envase de cartón que está compuesto aproximadamente de un 75% de fibra de celulosa, un 20% de polietileno y un 5% de hoja de aluminio." Recuperado de http://www.terra.org/categorias/articulos/ya-se-recicla-el-tetrabrik-al-cien-por-cien

También, debemos recordar las preocupaciones ambientales. Los envases actualmente deben ser reciclables, reutilizables o que puedan ser sujetos de tratamiento.

Por otro lado, es necesario que las unidades de carga estén bien protegidas y dimensionadas para que sean fáciles de manipular y para poder sacer el máximo provecho a los espacios tanto al almacenar como al transportar, así el diseño del producto debe contribuir para disminuir los costos logísticos globales.

Figura 2: Ejemplos de envases Tetrapack. Recuperado de http://savetheplanet.webcindario.com/?page_id=2

Un ejemplo de un envase hermético y que permite conservar líquidos a bajo coste y con bajo peso es el Tetrapack. Por su forma, este tipo de envase permite un almacenamiento y un transporte óptimo, ya que no dejan espacios libres.

La función del envase en el marketing estratégico

Producto	• El envase aporta al producto funciones de utilidad y seguridad. • El envase debidamente sellado evita el fraude. • Los productos con un envase adecuado proporcionan ventajas al cliente, como son: la limpieza, la garantía de un buen estado de conservación y la comodidad en su uso.
Precio	• Un envase atractivo, seguro y cómodo ayuda a establecer mayores precios de venta y, en algunos casos, a disminuir el costo del producto. • Un envase determinado puede facilitar mejoras en el almacenamiento, incidiendo, de esta manera en los costos y en el precio.
Distribución	• Los vendedores y mayoristas dan prioridad a aquellos productos que presentan envases más eficaces. • El tamaño de los envases y su idoneidad para ser presentados en estanterías y expositores tienen una importancia capital. • Un envase adecuado puede conseguir nuevos puntos de venta y nuevos mercados.

Promoción	• El envase ayuda a realizar la venta en el punto de compra. • El envase identifica el producto evitando su sustitución por la competencia. • El envase sirve de vehículos para los textos, imágenes publicitarias, cupones-descuento y adhesivos que integran la promoción. • Un envase adecuado aumenta las ventas y el ciclo de vida de un producto.

Figura 3: La función del envase en el marketing estratégico. Recuperado de http://es.slideshare.net/liliagutierrezbautista/almacenamiento-empaque-embalaje-y-paletizado

Los envases se pueden clasificar en:

i) Envase primario, de venta o de la unidad de consumo

Es el que contiene el producto, está en contacto directo con él y lo presenta en la forma más básica, como siendo, las cajas, botellas, bolsas, latas, etc.
Este tipo de envase debe cumplir con varios requisitos:

- Informar las instrucciones de utilización y reciclaje o tratamiento de residuos, fechas de caducidad, identificar el producto desde todos los lados y cumplir con las normativas de etiquetado vigentes.
- Contener el mínimo de aire posible, garantiendo su hermeticidad y aislamiento del contenido.
- Garantir una posición estable y tener dimensiones adecuadas para permitir la exposición en los lineales de los puntos de venta.
- Es esencial que exista compatibilidad química entre el envase y su contenido, de forma a que no existan reacciones.
- En el caso de productos alimenticios los envases primarios deben cumplir con las normativas vigentes y estar autorizados por las autoridades sanitarias competentes.

ii) Envase secundario o colectivo

Es el que contiene varios envases primarios, dándoles protección y forma facilitando su distribución física, para su venta en los lineales de los establecimientos o para ser vendido al consumidor final (cajas de cartón o películas plásticas, por ejemplo) o las cajas que contienen un solo envase primario (cajas de los cereales, perfumes o relojes, etc.).
Este tipo de envase debe cumplir con varios requisitos:

- Proteger los productos que contienen.
- Ser lo suficientemente resistente para poder apilarse en los estantes o expositores y atractivo para invitar su compra.

- Tener una cantidad uniforme y coherente de unidades de consumo y un diseño ergonómico en cuanto a peso, volumen y forma, permitiendo una manipulación eficiente, fácil apertura y transporte.
- Debe tener elementos de identificación.

iii) Envase terciario, de transporte o expedición

Es el que contiene varios envases primarios o secundarios, conformando una unidad de carga mayor, que generalmente va sobre un pallet, para transporte y distribución comercial.
Este tipo de envase debe cumplir con varios requisitos:

- Debe ser estable y mantenerse en la vertical.
- Compactar lo máximo de carga posible y permitir la optimización del espacio en el transporte y en el almacén.
- Debe utilizar embalajes resistentes, materiales sólidos y homologados (recuerde que por ejemplo los pallets deben tener tratamiento fitosanitario para exportación).

Y cuanto a su naturaleza y características físicas, los envases también se pueden clasificar en:

- **Rígidos**: construidos con vidrio, maderas o metales, por ejemplo (bidones, tarros, botellas, cajas, botes, etc.).
- **Semirrígidos**: elaborados con papel o plásticos, por ejemplo (tubos, botellas, bandejas, etc.)
- **Flexibles**: hechos con goma, resina u otros materiales flexibles (tubos, botellas, bandejas, etc.)

Por último, el envase generalmente cuenta con los códigos de barras que facilitan la venta del producto, los códigos de barras pueden ser lineales (EAN, Code 128, 39, 93, Codabar) o bidimensionales (PDF417, Datamatrix, QR). Chile utiliza esencialmente el European Article Number (EAN)[6], desde 2005 la organización mundial que gestiona los códigos es GS1.

Es importante no confundir con Envase con Envasado: “Envasado es el procedimiento por el cual una mercancía se envasa o empaqueta para su transporte y venta. Comprende tanto la producción del envase como la envoltura para un producto, hasta el color del envase.” (QuimiNet, 2006)

[6] http://www.gs1chile.org/estandares_barcode_04.php

b) Embalaje

El embalaje tiene como función otorgar la mercancía de una cobertura exterior que proteja y la haga fácilmente manejable e identificable. Está directamente relacionado con el envase, envolviéndolo, conteniéndolo y protegiéndolo y muchas veces desempeñan funciones conjuntas, sobre todo en las operaciones que conforman la cadena de suministros, evitando daños a las mercancías.
La elección del tipo de embalaje dependerá de la naturaleza de la mercancía, del tipo de transporte, de almacenamiento y de manipulación, y permitirá evitar los distintos peligros, riesgos y presiones a la cual está sujeta la carga.
Se puede decir que el embalaje busca cumplir con los siguientes requisitos:

Figura 4: Simbología ISO para embalajes. Manipular con cuidado. Este lado Arriba. Frágil. No exponer a la lluvia. Recuperado de http://images.clipartlogo.com/files/images/47/472933/package-handling-symbols-clip-art_f.jpg

- Mantener la mercancía junta, en una unidad, protegiéndola de los riesgos característicos del transporte, manipulación y almacenamiento:
  - Averías provocadas por el movimiento del transporte (impacto, choques, oscilaciones, vibración, caídas);
  - Daños producidos por factores climáticos (humedad, frío, calor);
  - Daños por contaminación (roedores, impregnación de humos y olores, mezcla de cargas, etc.);
  - Daños por oxidación, mojadura o fuego;
  - Averías por aplastamientos (estática por presión causados por apilamiento y amontonamiento);
  - Plaga de insectos y roedores.
- Facilitar la manipulación y la recepción, de forma que la unidad de carga sea manipulada manualmente o mecánicamente.
- Permitir la fácil identificación, así como de sus características esenciales, siguiendo las normas y los cuidados que se deben tener impresos sobre su superficie (símbolos indicativos para manipulación[7], fechas de caducidad, instrucciones de almacenamiento, datos de expedición, etc.)
- Facilitar la inspección aduanera mediante aperturas sencillas que faciliten la toma de muestras.
- Disminuir los riesgos para las personas evitando los espacios vacíos y los desplazamientos interiores.

[7] Los símbolos de manipulación se rigen por la Norma ISO 780:2000

- Adaptarse a las dimensiones estándar de las unidades de carga y normas ISO y cumplir con las legislaciones medio ambientales y fitosanitarias del país de origen y destino (como por ejemplo, Norma NIMF-15[8]).
- Poseer resistencia necesaria para resistir al apilamiento y permanecer estable cuando la mercancía está palletizada pero al mismo tiempo entregando economía (optimizando la calidad y los costos de la protección).
- Evitar al máximo los residuos y a su vez ser reciclable, reutilizable o valorizable.
- Ofrecer facilidad en la apertura y el etiquetado, y en el caso de productos que van directos al mercado que sean cómodos para sacarlos al realizar la compra.

i) Tipos de embalaje

El embalaje también puede ser primario, cuando contiene el envase y lo protege en contacto directo, secundario, cuando contiene un embalaje primario, terciario, etc. Según su función y sus características físicas, el embalaje se puede clasificar en:

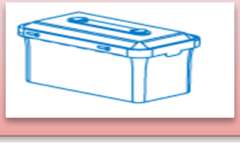
[8] "Regula el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional y que describe las medias fitosanitarias **para reducir el riesgo de introducción y/o dispersión de plagas relacionadas con el embalaje de madera** (incluida la madera de estiba)." Recuperado de

Embalaje combinado (combined packaging)

- Son varios envases reunidos en un mismo embalaje para su manipulación y transporte.

Embalaje compuesto (composite packaging)

- Es un embalaje compuesto por un recipiente interior de plástico, vidrio o material cerámico y por una estructura protectora exterior de metal, madera, cartón, material plástico, etc. formando un conjunto indisociable.



Embalaje estanco a los pulverulentos (powder-tight packaging)

- Debe ser completamente cerrado o estar dotados de un forro de modo que impida la entra o salida de materias sólidas y secas, incluso las que decurren del transporte.

Embalaje exterior (outer packaging)

- Recubrimiento externo de papel, cartón, plástico u otros materiales livianos, protectores o absorventes, con los cúales se recubre y protege un envase o embalaje.

Embalaje intermedio (intermediate packaging)

- El que contiene envases interiores, y al mismo tiempo contiene un embalaje exterior.

Embalaje "listo para vender" (shelf ready packaging, SRP)

- Embalaje secundario que agrupa varios envases primarios, y llega a lineal de un supermercado haciendo las funciones de expositor.

Embalaje reacondicionado (reconditioned packaging)

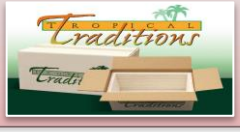
- El que ha sido limpiado por completo de residuos, revestimentos o etiquetas, y utilizado nuevamente, eventualmente se le pueden haber cambiado las juntas, cierres u otros que hayan sido dañados.

Embalaje reconstruido (reconditioned packaging)

- El que ha sido rehabilitado mediante el reemplazo de elementos de su estructura original.

Embalaje reutilizado (reused packaging)

- Embalaje usado y que no presenta defetis que puedan afectar su funcionalidad.



Embalaje tropical o tropicalizado (tropical packaging)

- Destinado a países tropicales y que cuenta con resistencia, estabilidad, impermeabilidad y aislamiento térmico.

Sobreembalaje (main packing box)

- Recipiente o envoltura que contiene varios bultos y se convierte en unidad de carga (más fácil de manipular y estibar). Puede ser una caja, una jaula, un pallet, etc.

Figura 5: Tipos de embalaje, Adaptado de (Mira & Soler, 2014, p. 29)

Acero *(steel)*

Vidrio *(glass)*

Hojalata *(tin)*

Cartón para bebidas *(milk carton)*

Cartón *(cardboard)*

Madera *(wood)*

Tejido vegetal *(vegetable fabric)*

Plástico *(plastic)*

Papel *(paper)*

Aluminio *(aluminium)*

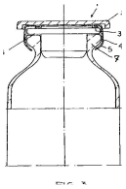
Figura 6: Materiales de los envases y embalajes, Adaptado de (Mira & Soler, 2014)

Ángulo de protección *(corner protector)*

Este elemento ayuda a compactar la unidad de carga y evita que la tensión del fleje o zuncho dañe la mercancía.

Cantonera *(edge protection)*

Se ajusta en las esquinas de las unidades de carga protegiendo las esquinas contra golpes y rozaduras. Permiten también sujetar el fleje o zuncho sin dañar los productos.



Cierre *(closure)*

Muchos envases necesitan de un dispositivo de cierre para cerrar el orificio por los cuales se llenan o vacían los productos.

Fleje (iron strip)

Es una tira de metal, goma o plástico que se utiliza para sujetar, asegurar y reforzar el evase o el embalaje de las unidades de carga.

Sello o precinto *(seal)*

Este elemento sella y cierra un envase o embalaje, él objetivo es que sólo puede abrirse por el destinatario o la persona que corresponda. Pueden ser cintas adhesivas, cuerdas, correas, lacres, flejes, etc. Para los contenedores existen sellos mecánicos o electrónicos que incluyen un código de identificación.

Retractilado *(shrink wrapping)*

Retractilar es la acción de empaquetar con película transparente un envase o una unidad de carga dandoles una mayor protección. esto proporciona cierta seguridad contra robos, impactos, mojaduras y humedades**.**

Figura 7: Otros elementos utilizados en los envases y embalajes, Adaptado de (Mira & Soler, 2014)

ii) La identificación de las unidades de carga: Marcado y Codificación

La eficacia y la seguridad en el transporte de las mercancías dependen en gran medida de comunicación, de esa forma es importante utilizar un lenguaje fácil y comprensible. (Mira & Soler, 2014)
El marcado o rotulado sirve para identificar los productos, facilitar el manejo y ubicación de las mercancías en el momento de ser rastreadas.
La Normas ISO[9] 7000 y 780 especifican una serie de símbolos que se deben utilizar para marcar los empaques y embalajes transmitiendo sus instrucciones de manipulación. La ISO 1400 se refiere a las normas ambientales sobre residuos sólidos generados por los empaques y por último, la ISO 3394 establece las dimensiones de las cajas.

Las marcas de las cajas deben considerar:

- Nombre de la mercancía
- Tamaño y clasificación del producto especificando el número de unidades por embalaje.
- Debe indicar la cantidad y el peso neto, cantidad de envases o unidades y peso individual.
- Especificaciones de calidad.
- País de origen.
- Nombre de la marca con logotipo.
- Nombre y dirección del destinatario y número de orden.
- Nombre y dirección de distribuidor/despachador.
- Pictogramas de manipulación.
- Puerto de entrada.

Figura 8: Elementos que se deben incluir en el marcado de cajas. Recuperado de http://es.slideshare.net/lottypalacioswanke/norma-iso-780/7

[9] Las normas ISO *(International Organization for Standardization)* buscan garantizar la gestión de calidad a través de los estándares. Profundizar leyendo: http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/normasiso.htm

La Norma ISO 780 normaliza una serie se símbolos gráficos que instruyen la manipulación del embalaje, estas imágenes buscan resolver problemas idiomáticos.

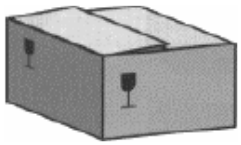
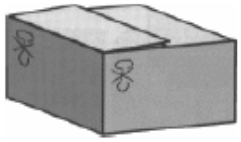
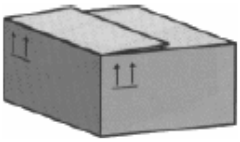
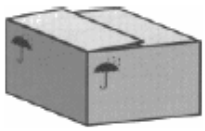
No	Instrucción / Información	Símbolo	Significado	Ejemplos de aplicación
1	Frágil		El contenido del envase y/o embalaje es frágil, por lo tanto debe ser manejado con cuidado.	
2	No usar ganchos		Los ganchos quedan prohibidos para el manejo y transporte del envase y/o embalaje.	
3	Este lado hacia arriba		Indica la posición correcta del envase y/o embalaje.	
4	Proteger del sol		El envase y/o embalaje durante la distribución no debe ser expuesto a la luz solar y del calor.	
5	Reciclaje		El envase y/o embalaje puede ser reutilizado, aplicado a papel y vidrio.	
6	Reciclado		El material empleado para su fabricación ha sido reciclado y es aplicado para papel, plástico y vidrio.	
7	Proteger de la lluvia		El envase y/o embalaje durante la distribución debe protegerse de la lluvia y humedad y debe mantenerse en un ambiente seco.	

Figura 9: Símbolos para manejo, transporte y almacenamiento, Recuperado de http://e.sb-10.com/doc/20829/index.html?page=6

No	Instrucción / Información	Símbolo	Significado	Ejemplos de aplicación
8	Peligro de incendio		El contenido del envase y/o embalaje puede ser inflamable si existe una causa de fuego.	
9	Centro de gravedad		Indica el centro de gravedad del envase y/o embalaje el cual debe ser manejado como una sola unidad.	
10	No rodar		El envase y/o embalaje durante su distribución no debe ser rodado.	
11	No usar carretilla		Para la distribución de este envase y/o embalaje no se debe usar carretilla.	
12	No usar montacargas		El envase y/o embalaje no debe ser manejado por montacargas.	
13	Usar abrazaderas		Colocar las abrazaderas en este punto para el manejo del envase y/o embalaje.	
14	No usar abrazaderas	kg máximo	No usar abrazaderas en este punto para el manejo del envase y/o embalaje.	
15	Estiba máxima, en masa		Indica la estiba máxima en masa permitida en la distribución del envase y/o embalaje.	

Figura 10: Símbolos para manejo, transporte y almacenamiento (continuación), Recuperado de http://e.sb-10.com/doc/20829/index.html?page=6

No	Instrucción / Información	Símbolo	Significado	Ejemplos de aplicación
16	Estiba, máxima en número		Indica la estiba máxima en número de envases y/o embalajes que pueden ser estibados uno sobre otro, donde "n" es el número limite.	
17	No estibar		El estibado durante el transporte de los envases y/o embalajes no esta permitido y no se debe colocar carga alguna sobre el envase y/o embalaje.	
18	Use cadena aquí		Colocar cadena en el punto donde se indica para levantar el envase y/o embalaje.	
19	Limites de temperatura		Indica los límites de temperatura a los cuales el envase y/o embalaje debe ser transportado, distribuido y almacenado.	

Figura 11: Símbolos para manejo, transporte y almacenamiento (continuación), Recuperado de http://e.sb-10.com/doc/20829/index.html?page=6

c) Empaque

"**Empaque** incluye las actividades de diseñar y producir el recipiente o la envoltura para un producto. Su objetivo primordial es el de proteger el producto, el envase o ambos y ser promotor del artículo dentro del canal de distribución." (QuimiNet, 2006)

El empaque es un término genérico que se utiliza muchas veces cuando nos referimos a envases y embalajes, pero también "se define como cualquier material que encierra un artículo con o sin envase, con el fin de preservarlo y facilitar su entrega al consumidor [y tiene como objetivo] proteger el producto, el envase o ambos y ser promotor del artículo dentro del canal de distribución." (A. Sánchez, 2001)

Esta última definición de aproxima más a una de las definiciones de la RAE: "Conjunto de materiales que forman la envoltura y armazón de los paquetes, como papeles, telas, cuerdas, cintas, etc. [y la otra definición es la] acción y efecto de

empacar"[10] como se indica en el libro *El mundo del envase,* Vidales (2003), citado por (A. Cadenas, 2008), donde se define empaque como: "Un sistema coordinado para la preparación de mercancías para su transporte, distribución, almacenamiento, ventas y uso. Es una función de negocios compleja, dinámica, científica, artística y controversial, que en su forma más fundamental contiene, protege preserva, transporta, informa y vende. El empaque es una función de servicio".

d) Etiquetado

"La etiqueta es una parte fundamental del producto, porque sirve para identificarlo, describirlo [e informar], diferenciarlo [mediante diseños y slogans], dar un servicio al cliente y (…) cumplir con las leyes, normativas o regulaciones establecidas para cada industria." (Tecnológico Sudamericano, 2009)

De esta forma, brinda al cliente información sobre su nombre, marca, características, fecha de caducidad, como reciclar, instrucciones etc.

Las etiquetas se pueden clasificar en:

Etiquetas descriptivas o informativas	Las más completas e ideales para una gran variedad de productos porque brindan información que es de utilidad para el cliente y también, porque este tipo de etiquetas son las que generalmente cumplen con las leyes, normativas o regulaciones para cada industria o sector.
Etiquetas promocionales	Este tipo de etiqueta debe utilizarse para captar la atención del público meta con llamativos diseños y frases promocionales que capten la atención y en los espacios secundarios del empaque, se debe incluir una etiqueta descriptiva o informativa que incluya datos que sean de utilidad para el cliente.
Etiquetas de marca	Aquellas que por el hecho de incluir solo el nombre o la marca son ideales para ir adheridas al producto mismo, como sucede en el caso de las etiquetas de prendas de vestir.
Etiquetas de grado	Un tipo especial de etiqueta que identifica la calidad juzgada del producto mediante una letra, un número o una palabra.
Etiquetas	En el caso de las obligatorias, se debe cumplir a cabalidad con las

[10] Definición de empaque recuperada de: http://dle.rae.es/?id=ElvJi81|ElxiHu0

obligatorias y no obligatorias	normativas vigentes, caso contrario, se expone a multas y sanciones. En el caso de las no obligatorias, el fabricante o distribuidor de forma libre y voluntaria brinda información útil y de valor a sus clientes.

Figura 12: Tipos de etiquetas, Recuperado de (Tecnológico Sudamericano, 2009)

"**Características de la Etiqueta:**

- Debe ser adaptable al envase en tamaño, color, forma, etc.
- El material debe ser resistente para que perdure desde la salida del producto del almacén hasta llegar a las manos del consumidor final.
- Debe contener la información en el formato exigido por las leyes, normativas o regulaciones del sector.
- Su diseño debe diferenciarlo de otros productos al mismo tiempo que capta la atención del público.
- No debe contener información ambigua, incompleta, engañosa o falsa que induzca al consumidor al error.
- Debe incluir datos de contacto de tal manera, que el cliente sepa cómo comunicarse con el fabricante o distribuidor para expresar sus quejas, dudas o sugerencias.
- Dependiendo el caso, puede incluir un plus para el cliente, por ejemplo, consejos, tips, recetas, entre otras" (Tecnológico Sudamericano, 2009)

"Hoy en día la trazabilidad y la necesidad de dar continuidad a los procesos han atribuido a las etiquetas un valor preponderante en la operación, transformándose en el carnet de identidad de cada producto.

(…) Los beneficios de las etiquetas van más allá de proporcionar información al consumidor y finalmente dar un servicio agregado al cliente ofreciéndole todo aquello que debe tener sobre un artículo en particular y cumplir con su demanda en tiempo y lugar, así como con leyes y regulaciones que determinan la comercialización del producto, hay un trasfondo que genera beneficios a lo largo de la cadena de suministro, tanto

para la empresa que lo elabora y comercializa como para la cadena que lo distribuye y la clave está en la “Comunicación”.” (Revista Logistec, 2015)

Conclusión

Al momento de exportar o hasta vender nuestros productos, es necesario considerar una serie de factores clave para que la venta sea un éxito, entre ellos el tipo de envase requerido, embalaje, tipo de medios de los que se dispone para manipular las cargas, ¿Es necesario despachar en consolidado o carga completa?

En relación a la logística internacional se hace hincapié sobre su importancia para mejorar la eficiencia de la cadena de suministros, ya que se ha convertido en una herramienta para garantizar la competitividad y la gestión para la excelencia que demanda el mercado de consumo, donde el *lead time* será la clave para el comercio internacional competitivo.

Por este motivo es que conocer con detalle todos los elementos que componen la mercadería y su transporte es esencial para competir globalmente.

Bibliografía

A. Cadenas, A. (2008). *Significado de los términos envase, empaque y embalaje*. Recuperado de e-scholarum:

http://genesis.uag.mx/escholarum/vol3/envase.htm

A. Sánchez, E. (14 de 06 de 2001). *Envase, empaque y embalaje de productos*. Recuperado de gestiopolis:

http://www.gestiopolis.com/envase-empaque-y-embalaje-de-productos/

Asargo. (21 de 10 de 2012). Recuperado en 09 de 11 de 2014, de http://www.asargo.com/2012/10/contenedores-maritimos.html

C. Blasco, C. (1999). *Diseño del embalaje para exportación.* México: IMPEE.

Cóndor, E. (19 de 05 de 2013). *Tipos de Carga*. Recuperado de Comunidad de Comercio Exterior en Ecuador:

http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/tipos-de-carga

FotoNostra. (s/d). *Packaging igual a comunicación*. Recuperado en 29 de 12 de 2015, de FotoNostra: http://www.fotonostra.com/grafico/packaging.htm

L. Rojo, J. (2001). *ATPV. Asistencia Técnica de Postventa.* Madrid: Fundación Confemetal.

LOZANO R., J. R. (s.d.). *Cómo y dónde optimizar los costes logísticos.* Madrid: Fundación Confemetal.

Mira, J., & Soler, D. (2014). *Gestión del transporte de mercancías* (2 ed.). Barcelona: Marge Books.

QuimiNet. (26 de 09 de 2006). *Definición de envase, envasado, empaque y embalaje.* Recuperado en 09 de 11 de 2014, de

http://www.quiminet.com/articulos/definicion-de-envase-envasado-empaque-y-embalaje-15316.htm

Revista Logistec. (28 de 09 de 2015). *Etiquetas: un eslabón de importancia en la cadena*. Recuperado de

http://www.revistalogistec.com/index.php/equipamiento-y-tecnologia/383-packaging-y-picking/1976-etiquetas-un-eslabon-de-importancia-en-la-cadena

Tecnológico Sudamericano. (22 de 10 de 2009). Recuperado de SlideShare: http://es.slideshare.net/sudatec/etiqueta-de-un-producto

UniportBilbao. (12 de 2015). *Pallets*. Recuperado de

http://www.uniportbilbao.es/Home.aspx?Id=71

URDÍN, J. M. (03 de 11 de 2010). *El Confidencial.* Recuperado en 05 de 10 de 2014, de http://www.elconfidencial.com/tribuna/precios-transferencia-carga-empresas-espanolas-20100311.html

Wikilengua. (S.f.). *Contenedor refrigerante*. Recuperado de

http://www.wikilengua.org/index.php/Terminesp:contenedor_refrigerante

IPLACEX
TECNOLÓGICO NACIONAL

IPLACEX
TECNOLÓGICO NACIONAL

TRANSPORTE Y CARGA MARÍTIMA

UNIDAD Nº I

Elementos de la logística: la mercancía.

WWW.IPLACEX.CL

Introducción

La logística de la mercancía va a depender de su clasificación básica, para ello es necesario identificar si la carga es a granel, perecible, peligrosa, que tipo de tratamiento requiere, como se puede manipular, etc.

Esos elementos de la logística que son inherentes a la clasificación de la mercancía serán estudiados en esta semana.

Ideas Fuerza

Inicialmente, se pueden observar las características físicas esenciales de la mercadería, como siendo a granel, líquida o sólida. Estas tres formas de presentación de las mercancías suelen estar asociadas a los sectores primarios de las actividades, por ejemplo, el transporte de minerales, maderas, cereales o minerales a granel. Esta forma, el muy habitual en las materias primas que se van incorporar el procesos productivos o de transformación.

Cuanto al tipo de naturaleza, las mercancías pueden ser entre otras, perecederas, vivas, textiles, valiosas, inflamables, petrolíferas, etc.

Estas mercancías tendrán una configuración física que se puede clasificar, entre otras, en seca, húmeda, cilíndrica, frágil, voluminosa, pesada, etc.

Pero, cualquiera que sea su clasificación, por necesidades logísticas, es importante que las mercancías se configuren en unidades de carga, dado que eso facilita el transporte, la manipulación y el almacenamiento con medios mecánicos.

Entre otros, los tipos de unidades de carga más comunes son: caja, bidón o contenedor. Estas unidades a su vez pueden contener un solo producto o un conjunto de productos de menor volumen y peso que la unidad de carga final, esta modalidad es comúnmente conocida como carga consolidada.

Desarrollo

2) Clasificación básica logística de las mercancías

a) Productos de operación continua

Figura 1: Ejemplo de productos de operación continúa

Este tipo de productos se suministra de forma continua y están siempre en operación, transformación, almacenamiento y transporte, es el caso de los productos con alta demanda, como son el agua, la electricidad o el gas natural.

b) Productos de operación descontinua

i) Gráneles *(bulk cargo)*

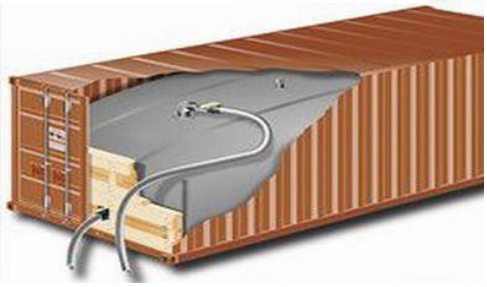


Figura 2: Transporte de líquidos a granel

Mercancía líquida, gaseosa o sólida que es transportada sin haber sido envasada o embalada. Generalmente las materias primas son transportadas a granel Por ejemplo: cereales, madera, cementos, minerales, hidrocarburos, gas propano, butano, etc. Normalmente son transportadas en camión-cisterna, barco o vagón de gráneles y almacenadas en tanques o silos.

Figura 3: Transporte de gases a granel

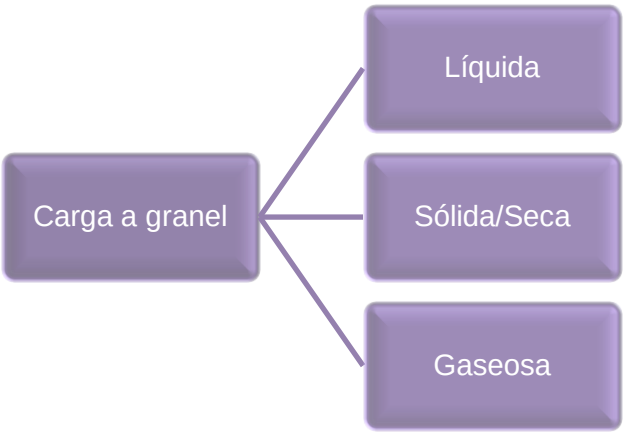
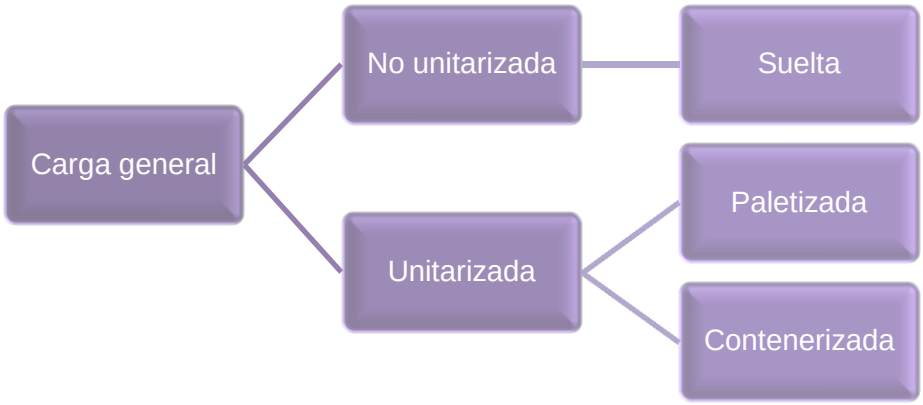


Figura 4: Transporte de sólidos a granel

ii) Bultos o carga consolidada *(consolidated cargo)*

Son cargas sólidas, gaseosas o líquidas que se acondicionan en una unidad logística y son transportadas en contenedores multimodales, pallets, bidones, cajas, sacos, bolsas, botes y botellas. Estas cargas se pueden manipular, y almacenar utilizando medios manuales o mecánicos.



c) Por densidad

Cuando se están clasificando las cargas según su densidad el operador de transporte busca sacar la mayor densidad aparente de la mercancía, en relación a su peso-volumen.
El volumen/dimensión aparente se calcula cubicando la mercancía, que resulta de "cuadrar" el bulto en una figura regular, tipo prisma, y se saca el volumen.
La densidad aparente resulta del cociente entre el peso real y el volumen aparente.

d) Por dimensión

Esta clasificación resulta de una combinación de características de las dimensiones con la densidad junto con la forma del bulto. Las formas más habituales son el: bulto regular (prisma), bulto alargado (tipo barra o tubo), bulto plano (tipo placa), etc.
La combinación de estas dimensiones y densidades aparentes afecta la operación logística. En el transporte internacional los bultos suelen transportar dentro de contenedores, a menos que sean sobredimensionados y necesiten un tratamiento diferente.

DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES O VOLUMEN	EJEMPLOS
Bultos especiales grandes	Prismática o asimilable a prima	V > $2m^3$	Máquinas
Bultos regulares grandes	Prismática volumen	$2m^3$ > V > 50 litros	Pallets
Bultos regulares medianos	Prismática o cilíndrica	50 litros > V > 10 litros	Cajas grandes, sacos
Bultos regulares pequeños	Prismática o cilíndrica	10 litros > V > 1 litro	Cajas medianas - pequeñas
Pequeño material	Bultos muy pequeños de cualquier forma	0,25 litros > V	Bolsas, cajas pequeñas
Bultos tipo placa	Planos: una dimensión muy inferior a las otras dos	Dimensiones mayores > 0,6m Plano > $0,5m^2$	Plancha metálica
Bultos tipo barra	Alargados: una dimensión muy superior a las otras dos	Dimensión mayor > 0,8m	Tubos, barras
Bultos tipo llanta	Planos redondos	Plano > $0,25m^2$	Llanta de vehículo
Bultos tipo neumático	Planos redondos, con hueco en el centro	Plano > $0,25m^2$	Neumático
Bultos tipo superficie alabeada	Superficie alabeaba		Lunas de vehículos, puertas, capós…
Bultos especiales	Son muy variados		

Figura 5: Tipos de bultos más habituales por su forma-volumen, Material propio

e) Por peligrosidad *(dangerous cargo)*

Las mercancías se pueden clasificar en peligrosas (cargas IMO) o no peligrosas o generales. Las mercancías peligrosas deberán cumplir lo que establece la normativa internacional de la ONU (norma ADR[1]) para su transporte pero hay países que tienen sus propias reglas, por ejemplo, en Paraguay el carbón vegetal es considerado carga peligrosa, lo mismo para el caso del ron en Argentina.
Este tipo de mercancías pueden desprender humos, gases, polvos o vapores durante su transporte, y pueden ser de tipo explosivo, inflamable, tóxico, infeccioso, radioactivo, corrosivo o irritante.

La norma ADR clasifica las mercancías en clases (y estas a su vez se dividen en subclases) de peligrosidad y define por separado los métodos de acondicionamiento cuanto al envasado y embalado, e indica los cuidados a tener en el transporte, manipulación y almacenamiento.

Los bultos que contienen mercancías peligrosas deben llevar una etiqueta identificando la clase y subclase con una forma de rombo cuando es para transporte y almacenaje y rectangular cuando es para unidades de venta.
Estas etiquetas tienen un color que está determinado y contener el símbolo de la clase.

La norma establece que en caso que se supere unos mínimos exentos para determinadas subclases estas cargas están sujetas a instrucciones especiales, inspecciones y escoltas.

Ciertas clases y subclases no pueden transportarse en determinados medios de transporte (el transporte aéreo no acepta ciertas clases de IMO) o por determinados recorridos (cerca de poblaciones o que pasen por túneles), en este último caso, se deberán pedir estudios de ruta o indicaciones a Carabineros.

Figura 6: Ejemplo simbología carga peligrosa, Recuperado de http://www.placarsinalizacao.com.br/transp_prod_perigosos_material.htm

[1] Acuerdo Europeo para el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera

CLASE	DESCRIPCIÓN	COLOR DEL FONDO	LOGO
1	Materias y objetos explosivos	Naranja	Explosión
2	Gases comprimidos, licuados o disueltos a presión	Verde	Ampolla
3	Materias líquidas inflamables	Rojo	Llama
4.1	Materias sólidas inflamables	Bandas verticales rojas y blancas	Llama
4.2	Materias sujetas a inflamación espontánea	Blanco (mitad superior); rojo (mitad inferior)	Llama
4.3	Materias que al contacto con el agua desprenden gases inflamables	Azul	Llama
5.1	Materias comburentes	Verde	Llama
5.2	Peróxidos orgánicos	Verde	Llama
6.1	Materias tóxicas	Blanco	Calavera y tibias
6.2	Materias infecciosas	Blanco	Logo en forma de virus
7	Materias radiactivas	Amarillo (mitad superior); blanco (mitad inferior)	Aspas radiactivas
8	Materias corrosivas	Blanco (mitad superior); negro (mitad inferior)	Ampolla corroyendo
9	Materias y objetos peligrosos diversos	Barras verticales blancas y negras (mitad superior); blanco (mitad inferior)	

Figura 7: Clases ADR de Peligrosidad de Mercancías, Material Propio

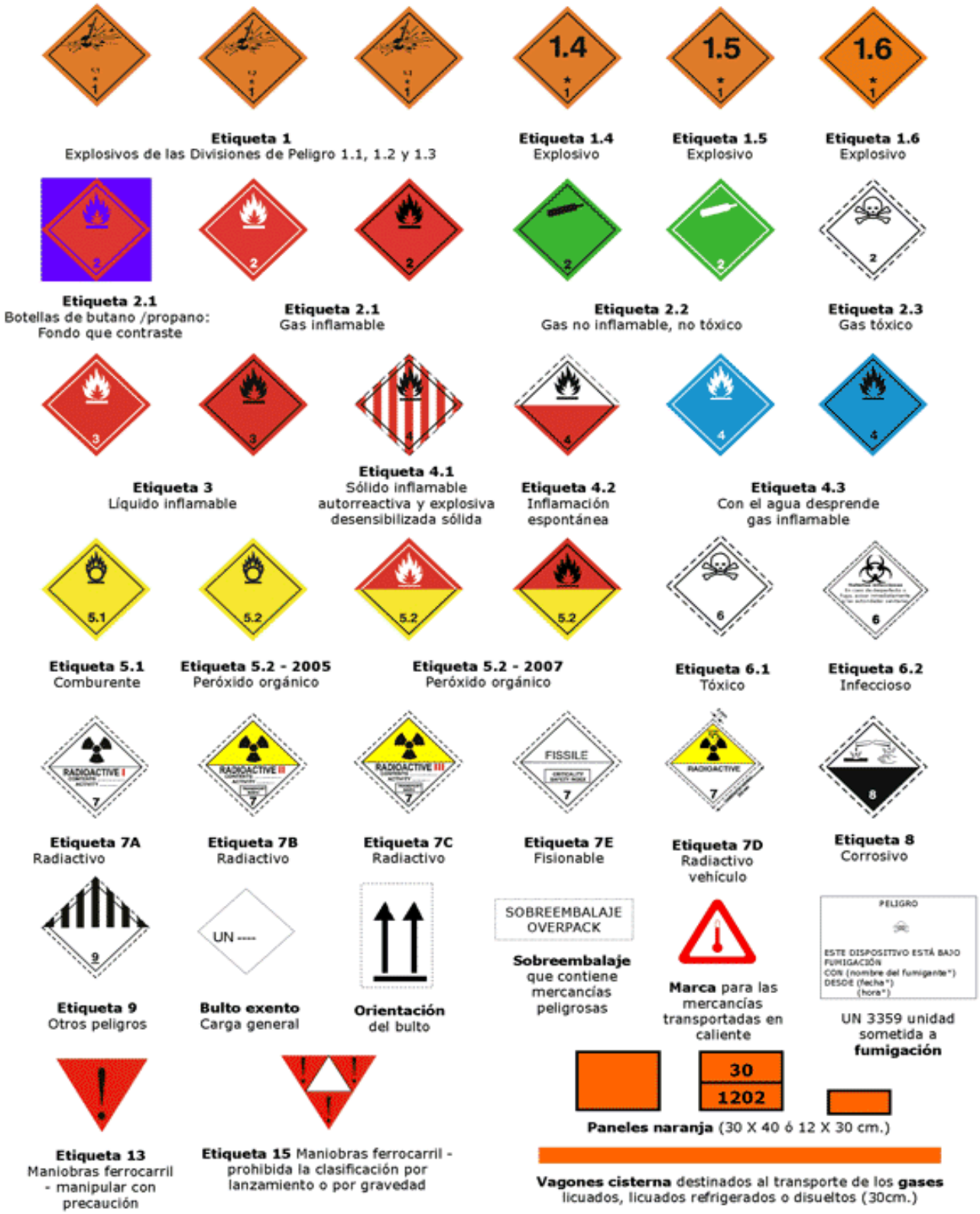


Figura 8: Etiquetas de mercancías Peligrosas, Recuperado de: http://paola2a.blogspot.bg/p/etiquetas.html

f) Condiciones especiales

Existen ciertas condiciones que se deben tener en cuenta en la operativa logística, como siendo la temperatura, fragilidad, humedad, perecibilidad y valor.

i) Temperatura

Algunas mercaderías debido a su naturaleza pueden necesitar temperaturas controladas durante el transporte, para evitar su deterioro.

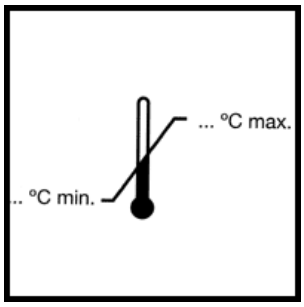


Figura 9: Simbología límites de temperatura, Recuperado de http://www.lafepack.com/manipulacion.html

- **Normal/Convencional**: se puede transportar a temperatura ambiente.
- **Isotermo**: se requiere solo aislamiento, sin ser frío.
- **Refrigerado con frío positivo**: se requiere frío de baja intensidad para mantener la temperatura > 0ºC.
- **Frigorífico**: se requiere frío abajo de 0ºC hasta -40ºC. En este caso se utilizan símbolos formados por asteriscos – un asterisco (*) → frío menos riguroso y cuatro asteriscos (****) → frío más riguroso (L. Rojo, 2001)

Figura 10: Mantener congelado

Figura 11: No congelar

Figura 12: No exponer a nieve

Recuperadas de: http://www.sitiosargentina.com.ar/notas/2007/julio/simbolos-contenido.htm

Puede profundizar su conocimiento sobre el transporte de carga congelada leyendo el siguiente trabajo:

http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/17196/TFC_RaulRamirezM.pdf

ii) Fragilidad

Cuando estamos ante bultos con cargas frágiles, estos requieren un manejo especial, tanto en el transporte como en el manipuleo. Por eso, es necesario revisar la simbología presente en ellos, generalmente están presentes los símbolos: “mantener vertical”, “frágil”, “no apilar”, “no rodar ni inclinar”, etc.
“Los puntos críticos en el transporte y distribución física de la carga frágil son: la carga y la descarga, el movimiento en el vehículo de transporte, el almacenamiento y el bodegaje.” (Cóndor, 2013)

Figura 13: Simbología de carga frágil, Recuperado de http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/tipos-de-carga

iii) Humedad

Hay cargas que no deben superar determinado grado de humedad, pero hay otras que por su naturaleza, son líquidas o contienen líquidos y emiten humedad.

Figura 15: Proteger de la humedad, Recuperado de http://www.lafepack.com/manipulacion.html

Figura 14: Peligroso si se moja, Recuperado de http://www.sitiosargentina.com.ar/notas/2007/julio/simbolos-contenido.htm

g) Por su valor *(valuable cargo)*

Las cargas de valor, son cargas con elevado valor monetario, particularmente vulnerables a robos o hurtos, como pueden ser las joyas, obras de arte, dinero, oro, plata, platina, marfil etc. Generalmente, estas cargas cuentan con una tarifa específica y tienen condiciones especiales de control y custodia, desde origen hasta destino, bien como un valor de seguro más elevado. Estas cargas deben ser descritas exactamente y el valor declarado para el transporte nunca deberá quedar sin completar.

h) Por su perdurabilidad

Hay ciertas mercadorías que debido a su naturaleza se deterioran después de un tiempo determinado o por exposición a temperaturas diversas u otras condiciones.

i) Perecibilidad

Las mercancías perecibles tienen un corto periodo de vida, y por eso no pueden estar almacenadas por largos periodos de tiempo y deben ser rápidamente vendidas. Las cargas perecederas pueden ser productos alimenticios, sanitarios e incluso de uso industrial. Son cargas que se degradan por su naturaleza. "En la mayoría de los casos se requieren ciertos medios de preservación, como el control de la temperatura, para mantener sus características originales de sabor, gusto, olor, color, etc., de manera que se conserven en buenas condiciones durante la movilización entre el productor y el consumidor." (Cóndor, 2013)

El transporte internacional de cargas perecederas en 45 países es regulado por el Acuerdo ATP (*Acuerdo sobre transportes internacionales de mercancías perecederas y sobre vehículos especiales utilizados en este transporte*), Chile no ha firmado este acuerdo.[2]

Ejemplos de estos son: los derivados de los animales y los vegetales, siendo las frutas las de mayor perecebilidad, y la leche y carnes de menor perecebilidad ya que en refrigeración se conservan.
Hay mercancías que se pueden clasificar como semi perecederas pues aguantan más tiempo que las perecibles, como son los tubérculos, nueces, gramíneas y alimentos enlatados.

---

[2] "El ATP es un Acuerdo entre Estados, sin que exista una autoridad central responsable de su aplicación. En la práctica, los controles son efectuados por las Partes contratantes y el incumplimiento de lo dispuesto en el Acuerdo puede dar origen a acciones legales contra los infractores por las autoridades nacionales, de conformidad con su legislación interna. El propio ATP no establece sanción alguna. A la fecha de la presente publicación, las Partes contratantes son: Alemania, Austria, Azerbaiyán, Belarús, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estados Unidos de América, Estonia, ex República Yugoslava de Macedonia, Federación Rusa, Finlandia, Francia, Georgia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Kazajstán, Lituania, Luxemburgo, Marruecos, Mónaco, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Checa, Rumanía, Reino Unido, Serbia y Montenegro, Suecia, Uzbekistán. El ATP se aplica a las operaciones de transporte que se desarrollan en el territorio de al menos dos de las Partes contratantes arriba mencionadas. Además, una serie de países han adoptado el ATP como base de su legislación nacional." Recuperado de: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2004-20019

ii) No perecibilidad

Son alimentos que no se deterioran con ninguno de los factores mencionados anteriormente, sino que dependen de otros factores como mal manejo, contaminación repentina, accidentes, etc., y por ellos tienen una vida útil más larga. Son ejemplo de este tipo de productos las harinas, pastas, azúcar, frijoles, lentejas, cecinas, frutas secas, carbón, cemento, fósforos, algodón, vinos, cerveza, arena, café, cigarrillos, etc.

3) Unidades de carga

Cuando se reúnen productos de menor tamaño para formar un elemento individual mayor (caja, pallet o contenedor, por ejemplo) eso se denomina *unitización*, facilitando el manejo, almacenamiento y el transporte. En el comercio internacional, cuando se envía una sola unidad y no es urgente se opta siempre por hacerlo en grupaje o en servicio consolidado, en este tipo de procedimiento el operador de transporte agrupa las cargas en una unidad de carga junto con otras cargas que van hacía un mismo destino.

Así, cuando se agrupan mercancías en una unidad de transporte estamos ante la consolidación de una carga.

Desconsolidar es entonces, el desagrupar la unidad de carga.

a) Los pallets

Una de las maneras más habituales de unitizar una carga es palletizando Palletizar consiste en acondicionar varios bultos, cajas, paquetes, bidones, etc. encima de un pallet, fijando la carga con cartón, madera, retractilado de plástico, flejes o zunchos o cualquier otro sistema, de manera a sujetar las cargas y darle estabilidad cuando ellas se manipulan o transportan.

La utilización de los pallets se ha masificado a nivel internacional y actualmente existen muchos tipos y tamaños, hechos con diferentes tipos de materiales según las necesidades.

Cada empresa puede diseñar su propio pallet con la medida que mejor le acomode, pero en verdad, estandarizar agiliza y reduce costos, por lo mismo la tendencia es a usar pallets normalizados, como el pallet europeo (1200x800mm) para un peso aproximado de 1000 kg o el americano o ISO (1200x1000mm) para un peso aproximado de 1500kg.

Elegir el tipo de pallet va a depender de las dimensiones de la unidad de carga, sistemas de almacenamiento y de manipulación y el tipo de transporte que se utilizará.

Los tamaños modulares de la norma ISO 3394 toman como referencia el módulo de 600x400mm, que es el módulo internacional de embalaje, de esta norma derivan los formatos de los pallets.

Cuanto a su forma los pallets pueden ser:

- **Reversibles**: pallet con piso inferior y superior, por lo cual se pueden colocar las mercaderías en cualquiera de las dos caras.
- **No reversibles**: la parte inferior y superior son diferentes y sólo el piso superior es que puede recibir carga.
- **Con pestañas:** pueden tener salientes para diversos fines, como colocar el fleje, sujetar el plástico, etc.
- **Sin pestañas:** no tiene salientes.

Figura 16: Pallet con pestaña, Recuperado de http://laplass.cl/productos-pallets-plasticos/

Figura 17: Pallet reversible y no reversible, Recuperado de http://pallet911.net/wp-content/uploads/2014/06/services.jpg

Cuanto a la forma como pueden manipularse, por grúas horquilla o transpaletas los pallets pueden ser clasificados en:

- **Dos entradas:** permite la grúa manipular por dos lados opuestos. Este tipo de pallet puede tener doble cara ser o no reversible y tener una cara no reversible. Este tipo de pallet es resistente y económico, pero menos versátil que el de cuatro en cuanto a la forma de posicionar en las estanterías.
- **Cuatro entradas**: permite la grúa manipular por los cuatro lados. Este tipo de pallet puede tener doble cara ser o no reversible.

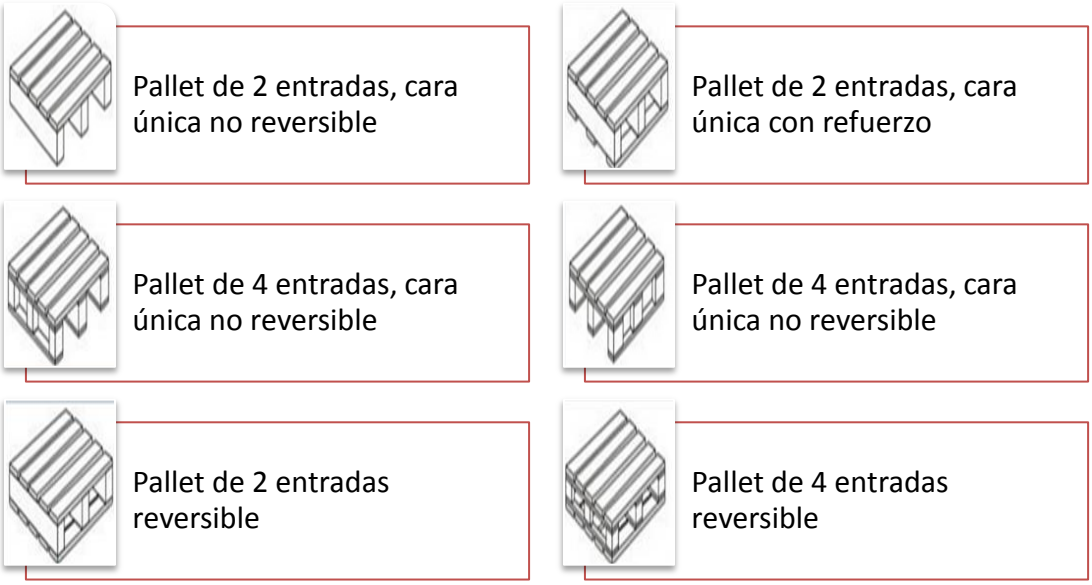
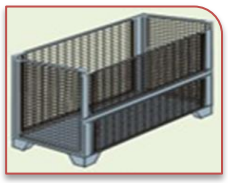


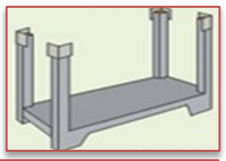
Figura 18: Tipos de pallets, Adaptado de http://slideplayer.com.br/slide/1271618/

Cuanto al material de fabricación los pallets pueden ser de:

- Madera
- Plásticos
- Metálicos
- Cartón

Adicionalmente a las estructuras más básicas, existen otros tipos de pallets:



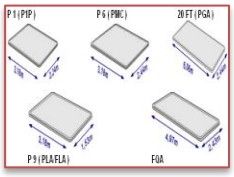


- **Pallet Caja** *(box pallet):* generalmente es apilable, cuenta con al menos tres paredes verticales enterizas o caladas, fijas o no, y puede tener o no cubierta.
- **Pallet con pilares** *(post pallet):* cuenta con pilares en las esquinas, fijos o desmontables. Los pilares suelen ser metálicos.
- **Pallet convertible** *(convertible pallet):* permite la utilización de una armadura metálica, que sirve para suportar el pallet superior,

unitizando cargas inestables o poco resistentes. Sin armadura se utiliza para las cargas estables.

- **Pallet Contenedor** *(container pallet):* combina elementos del pallet con pilares y los convertibles permitiendo apilar sin que la carga soporte el peso de los pallets superiores. Este tipo de pallet se utiliza para en cargas no auto apilables o inestables.

- **Pallet plano y para carga aérea** *(plain pallet or flat pallet):* en el transporte aéreo se utilizan 3 tipos de pallets los cuales permiten fijar la mercancía con redes que se sujetan en los bordes.



- **Pallet rodante** *(roll pallet):* es una estructura con ruedas fabricada con perfiles y alambres e acero, que puede ser arrastrado o elevado.

- **Pallet silo o contenedor mixto para gráneles sólidos** *(silo pallet):* es un pallet caja con cuatro paredes y tapa, que se puede vaciar fácilmente por aspiración o mediante una válvula situada en la base. Se usa para transportar mercancías en polvo o granulados.

- **Pallet tanque o contenedor mixto para líquidos** *(tank pallet):* es un pallet caja con cuatro paredes y tapa y tiene un mecanismo vaciador en la base. Se usa para transportar mercancías líquidas y gases. (Mira & Soler, 2014)

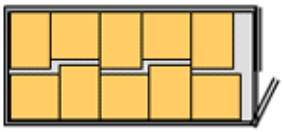
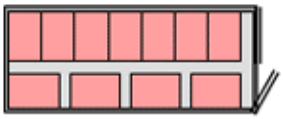
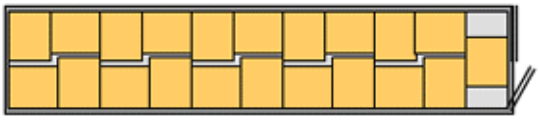
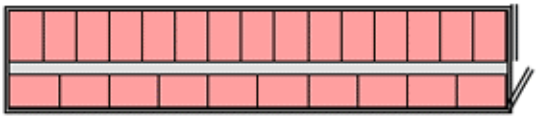
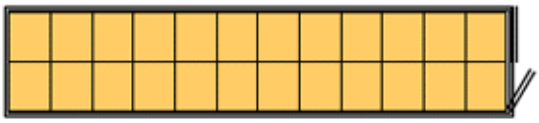
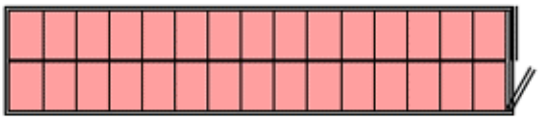
CONTENEDOR	Nº DE PALLETS	GRÁFICO
20' STANDARD	10 standard pallets 1,2 x 1,0m	
	11 europallets 1,2 x 0,8m	
40' STANDARD	21 standard pallets 1,2 x 1,0m	
	25 europallets 1,2 x 0,8m	
40' PALLETWIDE	24 standard pallets 1,2 x 1,0m	
	30 europallets 1,2 x 0,8m	

Figura 19: Ejemplo de capacidad de carga de los contenedores según europallets o standard pallets, Recuperado de http://www.uniportbilbao.es/Home.aspx?Id=71

b) La caja

La caja móvil es la superestructura cerrada del camión que se puede desenganchar fácilmente del chasis y manipularse como si fuera un pallet. Se diferencia del contenedor porque, generalmente no se puede apilar o elevar y está adaptada a las dimensiones del vehículo terrestre.

4) El contenedor multimodal

En 1956 Malcolm McLean inventó un sistema de cargas de cajas de carga que se separaban fácilmente del chasis de los camiones, más conocido como el contenedor, actualmente se fabrican de acuerdo a la normativa ISO 668.

El cual es una unidad de transporte intermodal (UTI) la cuál puede ser transportada en un medio de transporte o de forma combinada en camión, tren y barco. En el caso del transporte aéreo se utilizan contenedores diferentes. En este caso las tarifas se aplican por unidad cargada, pero se puede cargar un contenedor con cargas consolidadas, y las tarifas aplicadas serán por la relación peso-volumen.

La unidad equivalente a un contenedor de 20 pies es el TEU *(twenty equivalent units),* cuando se hace referencia al FEU (*forty equivalent units)* esa es la unidad equivalente a un contenedor de 40 pies. Es importante tener en cuenta que no son envases ni tampoco embalajes.

Los dos modelos más utilizados tienen un ancho de 8 pies por una altura de 8,6 pies, y longitudes de 20 (6m) y 40 pies (12m), con volumen útil medio de 30 a 33m^3 y 60 a 67m^3, y una carga útil alrededor de 18 a 23 toneladas respectivamente. Corresponden con los modelos más restrictivos para camiones y tren, y con las longitudes máximas admitidas para los mismos. Un camión semirremolque puede cargar un contenedor de 40 pies, o dos de 20. También existen contenedores denominados *high cube*, que son un poco más altos, e incrementan la capacidad de carga.

> "En líneas generales, un contenedor de 20´ tiene una capacidad máxima de 28 – 30 m3, mientras que uno de 40´ de 56 – 60 m3. La capacidad interna de carga real de un contenedor no solo depende de las dimensiones de las cajas de cartón palletizadas sino también de otros factores como el material de embalaje y la experiencia y eficiencia del personal encargado de su carga.
>
> Además de las medidas de la carga, el plan de llenado tiene que tener en cuenta el peso de la misma. Es importante saber que en muchos países el límite de peso permitido para transporte por carretera y ferrocarril es inferior al peso que puede soportar un contenedor." (UniportBilbao, 2015)

Para conocimiento general, podemos encontrar a nivel internacional algunos tamaños de contenedores que en Chile raramente aparecen: 8 pies (2,44 metros); 10 pies (3,05 m); 45 pies (13,72 m); 48 pies (14,63 m) y 53 pies (16,15 m). (Asargo, 2012)

La utilización del contenedor aporta varios beneficios frente al transporte de carga suelta a saber:

- Menor número de manipulaciones que sufre la mercancía durante su transporte.
- Mayor seguridad cuanto a robos, especialmente si el contenedor es cerrado y está sellado.
- Menor posibilidad de que las mercancías se dañen, dado el menor número de manipulaciones que tiene la carga, mayor seguridad en la estiba, reduciendo así la prima del seguro.
- Más rapidez en la tramitación de la documentación.

- Logística portuaria más económica, hay mayor agilidad en la carga y en la descarga.
- Reducción de costos en la estiba, desestiba, almacenamiento, embalaje (ya que el contenedor protege las cargas y muchas veces ni necesitan embalaje).
- Mejor aprovechamiento de la capacidad del medio de transporte, y en el caso de que no sea necesario embalaje hay un mejor utilización del espacio. (Mira & Soler, 2014)

Existen diferentes tipos de contenedores según las necesidades:

Figura 20: Contenedor cisterna, Recuperado de https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c8/CIMC_tank_container_T11.jpg

- **Calorífico**: isotermo que mantienen o eleva la temperatura interior.
- **Cerrado, dry van o de carga general**: contenedor estándar, de uso frecuente, es cerrado, estanco, sin ventilación, fabricado en acero y se carga con grúas horquillas o transpaletas.
- **Cisterna o tanque**: se utiliza para transportar líquidos en general y substancias peligrosas, fabricado en acero inoxidable o aluminio, y está anclado en una estructura de soporte permitiendo así que se pueda apilar sobre otros contenedores.

- **Con base de bambú:** por criterios ecológicos y como forma de proteger el medio ambiente se ha optado por colocar bases de bambú, dejando así de utilizar maderas tropicales.[3]

[3] Recuperado de: http://www.hamburgsud.com/group/es/corporatehome/qualityenvironment/ecology/containerlogistics/drycontainers/drycontainers.html

- **De automóviles:** contenedor abierto, sin paredes laterales ni techo, con barras de acero montables y con elementos que permiten sujetar y transportar los vehículos.

  Hay diferentes formas de transportar autos, entre ellas en un contenedor normal desde que sean trincados[4], también se pueden colocar varios vehículos dentro de un contenedor contando con un soporte especial

Figura 21: Contenedor con piso de

Figura 22: Car Racks, Recuperado de http://www.containersriodelaplata.com/containers_especiales.html

- **Open side:** abierto al costado, se utiliza cuando la carga debido a su longitud no se puede cargar por la puerta del contenedor, así se utiliza un contenedor abierto por uno o los dos lados facilitando la operación. Es especialmente apto para carga y descarga en ferrocarril.

Figura 23: Open side, Recuperado de http://reteco.es/cm_20piesopenside.html

- **High cube:** este contenedor tiene más capacidad que los demás pues es más alto. Es utilizado para el transporte de mercancías livianas pero con mucho volumen.

Figura 24: Half height, Recuperado de http://www.mining-technology.com/contractor_images/24626/images/218628/large/open%20top%20L.jpg

-

[4] Cuando se trinca la mercancía, se impide que esta se mueva durante el trayecto, se amarra con anillas, placas, zunchos, etc.

- **Half height:** es un contenedor de media altura de 20 pies, con techo abierto, se utiliza esencialmente en cargas muy pesadas y con poco volumen, como azulejos, planchas, barras, etc. La parte superior se cubre generalmente con una lona.

Figura 25: Generadores para contenedores refrigerados o Genset, Recuperado de http://www.nexolocal.com.ar/nl_imagenes/nl_posting/6/13/555/10219163/1.jpg

- **Temperatura controlada:** es un contenedor térmico que cuenta con control y registro de temperatura y humedad.

- **Palletwide o europallet:** es un contenedor que permite cargar paralelamente en su interior dos pallets de medida europea.

- **Reefer:** es un contenedor térmico y puede mantener la carga hasta -30ºC cuenta con un dispositivo autosuficiente que alimenta el contenedor, conocido en Chile como Genset[5] (en el fondo ese es el nombre de una marca de generadores), este dispositivo se puede conectar al buque, al camión o en el terminal de carga. Algunos contenedores de esta clase controlan el grado de humedad. De esta forma, cuando se está cotizando el transporte terrestre de un contenedor reefer, la empresa de transporte siempre le consultará si cuenta o no con genset.

Figura 268: Reefer, Recuperado de http://www.cmacgm-marcopolo.com/wp-content/uploads/2013/03/Reefer.jpg

- **Granelero:** se utiliza en las cargas a granel secas, la mercancía se introduce mediante mangueras conectadas a unas escotillas que se encuentran en la parte superior, y se vacía por unas compuertas situadas en sus puertas.

Figura 279: Granelero de 20', Recuperado de http://www.herdkp.com.pe/adds/Ezines/contenedores.htm

[5] "Generator Sets (gensets): Gensets are used to power the reefer container when normal shore power is not available. E.g. when trucking over long distances or when chilled or sensitive cargo is being moved. The majority of the gensets are clipped on to the upper front of the reefer container (clip-on genset). Another type of genset can be attached to the standard chassis frame (underslung genset)." Recuperado de: http://maersklinereefer.com/equipment-services/special-services#sthash.36t0rZEi.dpuf

- **Hipobárico:** se utiliza en el transporte de productos con elevada perecebilidad como flores, fruta o plantas. Cuenta con sistema de ventilación, vacío y humidificación.

- **Isotermo:** está totalmente construido con materiales aislantes, se utiliza para transportar mercancías que deben tener una temperatura constante. Como plantas vivas o mercancías peligrosas. Está sujeto a la norma ISO 1496-2.

- **Jaula:** se utiliza para el transporte de animales vivos, dispone como mínimo de una pared no maciza para facilitar la ventilación. Hay otro modelo que tiene pilares de los costados y testeros para transportar productos siderúrgicos.

Figura 28: Jaula, Recuperado de http://www.nisashipping.com/contenedores/img/20Jaula2.jpg

- **Pulverulento**: utilizado para mercancías pulverulentas o granulosas.

- **Flat Rack Fixed:** es formado por una plataforma con paredes fijas de los extremos proporcionando estabilidad, se utiliza cuando la mercancía no encaja con ningún otro tipo de contenedor, y es adecuado para mercancías pesadas y con gran volumen, como bidones, maquinaria, láminas de acero, productos forestales, etc. [6]

Figura 29: Flat Rack Fixed, Recuperado de http://www.shanghaimetal.com/uploadfile/special%20container/40%20Flat%20rack6.jpg

- **Flat Rack Collapsible o Plegable:** las partes estructurales se pueden plegar y después volver a montar al momento de utilizar.

- **Refrigerante:** contenedor térmico con uno o más compartimientos "que, con ayuda de un agente frigorífico (hielo hídrico, carbónico…) sin equipos mecánicos o de absorción, permite rebajar la temperatura de la caja vacía y

Figura 30: Flat Rack Plegable, Recuperado de http://www.peveregroup.com/img/container/6.jpg

[6] Ver: http://www.tuscorlloyds.es/recursos-envio/especificaciones-de-contenedores/contenedores-flat-rack/

mantenerla prácticamente constante.” (Wikilengua, S.f.)

- **Rodante o no apilable:** con ruedas se utiliza para conectar los almacenes con los centros de distribución. Suelen ser de 800x1200mm, hay modelos isotermos y frigoríficos.

Figura 31: Rodante, Recuperado de http://www.kaiserkraft.es/dispositivos-de-transporte-y-carros/carros-caja/contenedor-rodante/p/M1036156/

- **Silo:** para gráneles sólidos no presurizado y no tiene puertas.

- **Open Top:** no tienen techo sólido, generalmente se coloca una lona, y permiten transportar mercancías que no se pueden cargar o descargar por las puertas. Puede tener puertas en la lateral o frontal, es muy útil para cargas grandes, mármoles, maderas, maquinaria, etc.

Figura 32: Open Top, Recuperado de http://www.trasporto-internazionale.it/wp-content/uploads/2012/10/cnt_open_top.jpg

- **Ventilado:** es un contenedor cerrado que está dotado de aberturas de ventilación en los laterales superior e inferior que permiten la circulación del aire, se utiliza en cargas que necesitan ser ventiladas en tránsito para mantener su estado de conservación como el café verde.

(Mira & Soler, 2014)

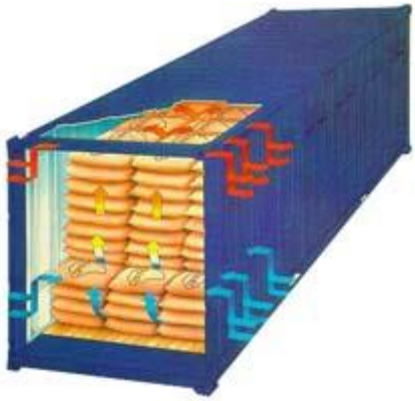


Figura 33: Ventilado, Recuperado de http://herdkp.com.pe/adds/ezinesimages/20vent.jpg

IPLACEX
TECNOLÓGICO NACIONAL

Contenedor estandar. STANDARD 20' x 8' x 8'6 .

Contenedores disponibles y preparados para cualquier carga seca normal, como pallets, bolsas, cajas, etc.

Dimensiones: Largo; 5,898 mm. Ancho; 2,352 mm. Altura; 2,393 mm. | **Apertura puerta:** Ancho; 2,340 mm. Alto: 2,280 mm. | **Tara:** 2,300 kg. | **Peso bruto máximo de carga:** 28,180 kg. | **Peso bruto máximo total:** 30,480 kg. | **Capacidad:** 33.2 m^3

Contenedor estandar. STANDARD 40' x 8' x 8'6 .

Contenedores disponibles y preparados para cualquier carga seca normal, como pallets, bolsas, cajas, etc.

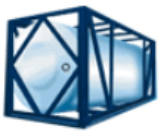
Dimensiones: Largo; 12,032 mm. Ancho; 2,352 mm. Altura; 2,393 mm. | **Apertura puerta:** Ancho; 2,340 mm. Alto: 2,280 mm. | **Tara:** 3,750 kg. | **Peso bruto máximo de carga:** 28,750 kg. | **Peso bruto máximo total:** 32,500 kg. | **Capacidad:** 67.7 m^3

Contenedor . STANDARD HIGH CUBE 40' x 9' x 9'6 .

Contenedores disponibles y preparados para cualquier carga seca normal, como pallets, bolsas, cajas, etc.

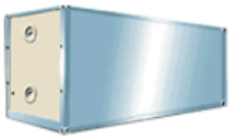
Dimensiones: Largo; 12,032 mm. Ancho; 2,352 mm. Altura; 2,698 mm. | **Apertura puerta:** Ancho; 2,340 mm. Alto: 2,585 mm. | **Tara:** 3,940 kg. | **Peso bruto máximo de carga:** 28,560 kg. | **Peso bruto máximo total:** 32,500 kg. | **Capacidad:** 76.4 m^3

Contenedor Tanque.



Existen múltiples aplicaciones y diseños de estos contenedores. Los hay revestidos para el transporte de productos químicos corrosivos, o para la carga de aceites y vinos. Hay disponibilidad de equipos con calefacción para otras cargas especiales.

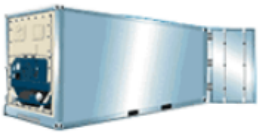
Contenedor insulado. CONAIR 20' x 8' x 8'6 .



Sin equipo generador de frío. Preparados para el transporte de carga que requiera temperaturas constantes. Ejemplo manzanas, frutas, etc.

Dimensiones: Largo; 5,444 mm. Ancho; 2,300 mm. Altura; 2,250 mm. | **Apertura puerta:** Ancho; 2,300 mm. Alto: 2,215 mm. | **Tara:** 2,780 kg. | **Peso bruto máximo de carga:** 24,220 kg. | **Capacidad:** 29.8 m^3

Contenedor con Control de Temperatura 20' x 8' x 8'6 .



Con equipo propio de generación de frío. Diseñados para el transporte de carga que requiere temperaturas constantes sobre bajo cero. Ejemplo: carne, pescado, frutas, etc.

Dimensiones: Largo; 5,444 mm. Ancho; 2,268 mm. Altura; 2,272 mm. | **Apertura Puerta:** Ancho; 2,276 mm. Alto; 2,261 mm. | **Tara:** 3,080 kg. | **Peso bruto máximo de carga:** 30,480 kg. | **Peso bruto máximo total:** 32,480 kg. | **Capacidad:** 28.1 m^3

FlatTracks. STANDARD 20' x 8' x 8'6 .

Con terminales fijos o rebatibles, sin laterales. Diseñados para el transporte de carga de grandes dimensiones. Ejemplo: maquinaria, etc.

Dimensiones: Largo; 5,940 mm. Ancho; 2,345 mm. Altura; 2,346 mm. | **Tara:** 4,030 kg. | **Peso bruto máximo de carga:** 28,470 kg. | **Peso bruto máximo total:** 32,500 kg. | **Capacidad:** 33.2 m^3

FlatTracks. STANDARD 40' x 8' x 9'6 .

Con terminales fijos o rebatibles, sin laterales. Diseñados para el transporte de carga de grandes dimensiones. Ejemplo: maquinaria, etc.

Dimensiones: Largo; 12,132 mm. Ancho; 2,400 mm. Altura; 2,135 mm. | **Tara:** 5,000 kg. | **Peso bruto máximo de carga:** 40,000 kg. | **Peso bruto máximo total:** 45,000 kg.

Open Top 20' x 8' x 8'6 .

Presentan el techo removible de lona, especialmente diseñado para el transporte de cargas pesadas o de grandes dimensiones. Permiten la carga y descarga superior. Ejemplos: maquinaria pesada, planchas de mármol, etc.

Dimensiones: Largo; 5,898 mm. Ancho; 2,345 mm. Altura; 2,346 mm. | **Apertura Puerta:** Ancho; 2,300 mm. Alto; 2,215 mm. | **Apertura Techo:** Largo; 5,492 mm. Ancho; 2,184 mm. | **Tara:** 2,360 kg. | **Peso bruto máximo de carga:** 28,120 kg. | **Peso bruto máximo total:** 30,480 kg. | **Capacidad:** 33.4 m^3

Open Top 40' x 8' x 8'6 .

Presentan el techo removible de lona, especialmente diseñado para el transporte de cargas pesadas o de grandes dimensiones.Permiten la carga y descarga superior. Ejemplos: maquinaria pesada,planchas de mármol, etc.

Dimensiones: Largo; 12,024 mm. Ancho; 2,340 mm. Altura; 2,244 mm. | **Apertura Puerta:** Ancho; 2,324 mm. Alto; 2,324 mm. | **Apertura Techo:** Largo; 11,874 mm. Ancho; 2,184 mm. | **Tara:** 2,360 kg. | **Peso bruto máximo de carga:** 30,140 kg. | **Peso bruto máximo total:** 32,500 kg. | **Capacidad:** 65.7 m^3

Contenedor con Control de Temperatura. REEFER 40' x 8' x 8'6 .

Con equipo propio de generación de frío. Diseñados para el transporte de carga que requiere temperaturas constantes sobre bajo cero. Ejemplo: carne, pescado, frutas, etc.

Dimensiones: Largo; 11,561 mm. Ancho; 2,280 mm. Altura; 2,249 mm. | **Apertura Puerta:** Ancho; 2,280 mm. Alto; 2,205 mm. | **Tara:** 4,800 kg. | **Peso bruto máximo de carga:** 27,700 kg. | **Peso bruto máximo total:** 32,500 kg. | **Capacidad:** 59.3 m^3

Contenedor con Control de Temperatura. HIGH CUBE REEFER 40' x 8' x 9'6 .

Con equipo propio de generación de frío. Diseñados para el transporte de carga que requiere temperaturas constantes sobre bajo cero. Ejemplo: carne, pescado, frutas, etc.

Dimensiones: Largo; 11,561 mm. Ancho; 2,268 mm. Altura; 2,553 mm. | **Apertura Puerta:** Ancho; 2,276 mm. Alto; 2,501 mm. | **Tara:** 4,850 kg. | **Peso bruto máximo de carga:** 29,150 kg. | **Peso bruto máximo total:** 34,000 kg. | **Capacidad:** 67 m^3

Figura 34: Tipos de Contenedores, Fuente: http://globalfreight.com.co/language/es/tipos-de-contenedores/

Los contenedores por lo general son propiedad de las navieras, compañía ferroviaria u operadores de transporte, y se utilizan mediante contratos de arriendo.

Los contratos más comunes son:

1. *Short term lease* o *trip lease*, con un mínimo de 30 días:

- *One way*: se contrata el contenedor para un único trayecto, se alquila en origen y se devuelve en destino a un agente de la empresa que alquila.
- *Round trip*: se contrata el contenedor y se regresa al mismo depósito después de completar el viaje de ida y vuelta.

2. *Master lease agreement*: se contrata un número mínimo de contenedores, por tiempo determinado y superior a un año.
3. *Long term agreement:* se alquila un número concreto de contenedores con numeración y generalmente es un contrato de 1 a 5 años, al final de ese tiempo se regresan los contenedores.

La norma ISO 6346 establece la identificación de los contenedores:

- Sistema de identificación con tres letras que indican el propietario y una letra para el tipo de equipamiento, un código numérico con el número se serie asignado por el propietario y un dígito de comprobación.
- Un código de cuatro dígitos que indica las medidas y el tipo de contenedor.
- Un código país (norma ISO 3166).
- Marcas de operación con información para la manipulación.

Figura 35: Identificación del contenedor, Recuperado de http://www.globalspec.com/ImageRepository/LearnMore/20123/bic_codes6f45ab487d6f424997c489cb813bee0d.png

Estas normas son regidas por el BIC (Bureau International des Containers et du Transport Intermodal)

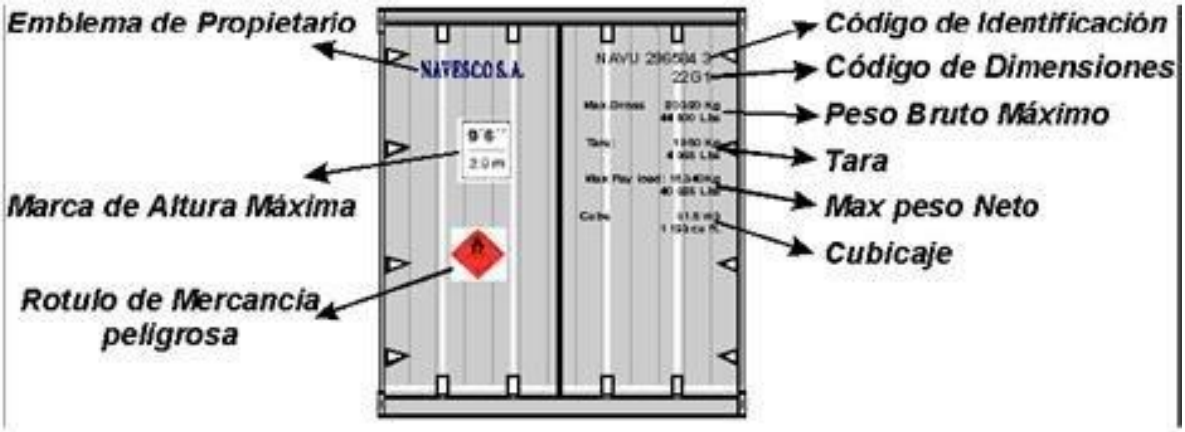


Figura 36: Marcas obligatorias en los contenedores, Recuperado de http://www.barradecomercio.org.mx/?p=718#.VoqOBx5Uslk

Conclusión

En esta semana vimos la importancia de clasificar las mercancías y las normas que rigen algunas de ellas, como siendo las normas ISO.

También se estudió las condiciones especiales de ciertas mercancías, como siendo aquellas que son peligrosas, perecederas, a granel, frágiles, etc.

Y por último se distinguieron las unidades de carga del contenedor multimodal, estudiando con detalle cada uno de estos.

Bibliografía

A. Cadenas, A. (2008). *Significado de los términos envase, empaque y embalaje*. Recuperado de e-scholarum: http://genesis.uag.mx/escholarum/vol3/envase.htm

A. Sánchez, E. (14 de 06 de 2001). *Envase, empaque y embalaje de productos*. Recuperado de gestiopolis: http://www.gestiopolis.com/envase-empaque-y-embalaje-de-productos/

Asargo. (21 de 10 de 2012). Recuperado en 09 de 11 de 2014, de http://www.asargo.com/2012/10/contenedores-maritimos.html

C. Blasco, C. (1999). *Diseño del embalaje para exportación.* México: IMPEE.

Cóndor, E. (19 de 05 de 2013). *Tipos de Carga*. Recuperado de Comunidad de Comercio Exterior en Ecuador:

http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/tipos-de-carga

FotoNostra. (s/d). *Packaging igual a comunicación*. Recuperado en 29 de 12 de 2015, de FotoNostra: http://www.fotonostra.com/grafico/packaging.htm

L. Rojo, J. (2001). *ATPV. Asistencia Técnica de Postventa.* Madrid: Fundación Confemetal.

LOZANO R., J. R. (s.d.). *Cómo y dónde optimizar los costes logísticos.* Madrid: Fundación Confemetal.

Mira, J., & Soler, D. (2014). *Gestión del transporte de mercancías* (2 ed.). Barcelona: Marge Books.

QuimiNet. (26 de 09 de 2006). *Definición de envase, envasado, empaque y embalaje.* Recuperado en 09 de 11 de 2014, de

http://www.quiminet.com/articulos/definicion-de-envase-envasado-empaque-y-embalaje-15316.htm

Revista Logistec. (28 de 09 de 2015). *Etiquetas: un eslabón de importancia en la cadena*. Recuperado de http://www.revistalogistec.com/index.php/equipamiento-y-tecnologia/383-packaging-y-picking/1976-etiquetas-un-eslabon-de-importancia-en-la-cadena

Tecnológico Sudamericano. (22 de 10 de 2009). Recuperado de SlideShare: http://es.slideshare.net/sudatec/etiqueta-de-un-producto

UniportBilbao. (12 de 2015). *Pallets*. Recuperado de

http://www.uniportbilbao.es/Home.aspx?Id=71

URDÍN, J. M. (03 de 11 de 2010). *El Confidencial.* Recuperado en 05 de 10 de 2014, de http://www.elconfidencial.com/tribuna/precios-transferencia-carga-empresas-espanolas-20100311.html

Wikilengua. (S.f.). *Contenedor refrigerante*. Recuperado de

http://www.wikilengua.org/index.php/Terminesp:contenedor_refrigerante

IPLACEX
TECNOLÓGICO NACIONAL

IPLACEX
TECNOLÓGICO NACIONAL

Transporte y Carga Marítima

UNIDAD Nº II

Elementos de la logística: el transporte.

WWW.IPLACEX.CL

SEMANA 3

Introducción

Durante las dos primeras semanas estudiamos elementos de la logística asociados a la mercancía, como embalaje, envase, etiquetado, simbología asociada, tipo de pallets disponibles o contenedores. Después de elegir esos elementos según el tipo de mercancía que debemos transportar, es necesario conocer y profundizar ciertos conceptos asociados al transporte, de forma a saber de qué se está hablando al momento de pedir un flete o cotizar el envío de una carga.

Estos conceptos pueden variar un poco de país para país pero serán definidos los más internacionalmente posible.

Todos estos conceptos son importantes al momento de contratar un flete, de modo a saber cuáles son los costos que debemos asumir.

Ideas Fuerza

Existen varias definiciones básicas asociadas al transporte que se deben manejar al momento de transportar una carga, esto porque dentro de las operaciones logísticas, las más importantes son las de transporte, por el coste, por el riesgo y por el tiempo que requieren.

Los criterios de clasificación de transporte se basan en gran medida en estas definiciones.

Debemos también conocer las condiciones de llenado y vaciado de los contenedores, de forma a saber quién se hace responsable por esos costos, para ello es importante saber si estamos ante una carga FCL o LCL y conocer en destino si la carga tiene un solo destinatario o más.

Desarrollo

1. Definiciones básicas

En las operaciones de transporte de mercancías colaboran muchos profesionales, los cuáles pueden estar asociados a algún modo de transporte, o a alguna parte del proceso, se debe tener en cuenta que algunas de estas actividades no tienen un límite definido, o sea, no necesariamente terminan o empiezan en determinado punto, eso va a depender de cada caso, o sea, por ejemplo, si transportamos una carga desde Shangai hasta Santiago, vía marítima, y el buque hace ruta hasta Iquique la Aduana se puede hacer en Iquique o en Santiago, siendo que si se hace en Santiago tendría que ser transportada como carga en tránsito y su transporte terrestre debería realizarse de forma exclusiva, si se desaduanara en Iquique la carga ya podría viajar en un servicio consolidado, ahorrando el transporte exclusivo, todo va a depender del tipo de carga, disponibilidad de fondos, cliente final, etc., así, cada carga es un caso, y cada caso un mundo.
Seleccionamos algunos términos, pero hay muchos más, para complementar estos términos se aconseja leer el documento "El lenguaje del transporte intermodal" disponible en la plataforma.

a) **Operadores comunes a todos los modos de transporte y conceptos asociados**

Agente consolidador: es un intermediario y su función es consolidar cargas, agrupándolas en una misma unidad de carga, reserva un espacio dentro de un contenedor a un precio determinado. Posteriormente comercializa dicho espacio entre distintos cargadores, agrupando todas sus mercancías en contenedores (para aprovechar al máximo el espacio) y consignándolas a su representante (desconsolidador) en el destino.

Agente de Aduanas: "El agente de aduana es un profesional auxiliar de la función pública aduanera, cuya licencia lo habilita ante el Servicio Nacional de Aduanas para prestar servicios a terceros como gestor en el despacho de mercancías.
Los agentes de aduana son civil y administrativamente responsables por toda acción u omisión dolosa o culposa que lesione o pueda lesionar los intereses del Fisco o que fuere contraria al mejor servicio del Estado o al que deben prestar a sus comitentes.
Responden, asimismo, personalmente de dichas acciones u omisiones cuando ellas fueren imputables a sus socios, apoderados o auxiliares, sin perjuicio de la responsabilidad de éstos y del derecho a repetir.
Los agentes de aduana se considerarán empleados públicos para todos los efectos del Código Penal y de las responsabilidades derivadas de las infracciones contempladas

en la Ordenanza de Aduanas, o a otras leyes de orden tributario, cuyo cumplimiento y fiscalización corresponda al Servicio de Aduanas." (Aduanas de Chile, s.f.)

Almacenista: "Empresa cuya actividad consiste, de acuerdo con lo que se establezca en un contrato, en recibir en depósito y en locales adecuados los bienes o mercancías ajenos. Puede efectuar operaciones de ruptura de cargas, almacenamiento, custodia, manipulación, administración, control, preparación de pedidos y cualquier otra que se haya convenido. Inclusive puede realizar su posterior distribución a quien determine el depositante, en virtud de un contrato de transporte, en la forma, tiempo y lugar que éste determine." (Glosario de Términos Logísticos, s.f.)

Arrastre: es aquella parte del transporte que se realiza en régimen de carga completa, dentro del servicio de carga fraccionada. Se realiza entre la recogida y la entrega.

Cargador: es quien entrega la mercancía al porteador. Normalmente, es quien paga el servicio (estamos ante un caso de portes pagados).

Carga / descarga: son los procesos de introducir o extraer la mercancía del medio de transporte, se puede hacer manualmente o mecánicamente.

Carga completa: es un régimen de transporte consistente en que se dispone del vehículo en su totalidad para realizar un recorrido, cargando cualquier cantidad de mercancía compatible con la normativa.

Carga fraccionada: la mercancía a transportar tiene diversos orígenes y/o diversos destinos. Unos vehículos recogen la mercancía, la llevan a una central de clasificación por destinos, se transporta, se reclasifica en una central de disgregación, y se entrega en destino.

Consignatario (o destinatario): es el receptor de la mercancía transportada.

Courier o Integrador: "operador de transporte urgente «puerta a puerta» de documentos, paquetería y cargas fragmentadas, nacional e internacional. Integra todos los servicios logísticos necesarios para la recogida en el domicilio del expedidor y la entrega en el del destinatario, en los diferentes tramos del transporte, donde se puede emplear más de un modo. Por el carácter urgente del transporte se utiliza preferente el modo aéreo en el tramo principal, con la finalidad de minimizar el plazo de tiempo de todo el proceso." (Logisnet, s.f.)

Embalador: es la empresa que se dedica a envasar o embalar, preparando los bultos para su transporte.

Estiba / desestiba: son los procesos de colocar y afianzar, o de soltar y descolocar la mercancía dentro del medio de transporte.

Factor de cobertura o penetración: Es el porcentaje de territorio cubierto por cada modo de transporte.

Fourth party logistics (4PL): el operador logístico se hace responsable de toda operación logística de una empresa, incluido el desarrollo estratégico de la misma, o sea, tiene la capacidad de coordinar, aprovisionar la materia prima, gestionar los indicadores y las relaciones con los clientes. El operador 4PL pasa a ser el responsable administrativo de esta área de la empresa. (Transporte profesional, 2014)

Gestor de consorcio de pallets: "empresa propietaria de parques de palés que alquila a los fabricantes para que paleticen sus productos y los remitan a sus clientes. Lleva a cabo todas las actividades logísticas de recuperación, clasificación y reparación de los palés, así como la gestión de la información inherente a dichas actividades." (Logisnet, s.f.)

Grupaje. Es un transporte en régimen de carga fraccionada. La mercancía de distintos orígenes se agrupa en contenedores, para el transporte internacional multimodal.

Mensajería: este operador logístico efectúa "el servicio de recogida, transporte y reparto urgentes de correspondencia y paquetería, de ámbitos urbano, nacional e internacional." (Mira, J., 2014, p. 70)

Modo: es el tipo de medio físico de transporte, los principales modos son: carretera, ferrocarril, fluvial, marítimo, aéreo.

Operador de logística inversa: "operador logístico cuyas funciones básicas son proyectar y dar seguimiento a la red logística; la gestión de inventarios, devoluciones y residuos; la gestión del transporte y el procesamiento de pedidos. Entre sus funciones de apoyo se encuentran el almacenaje, la manipulación de mercancías, la gestión de embalajes y contenedores, el aprovisionamiento y la recogida, la programación de entregas y la gestión de la información." (Logisnet, s.f.)

Operador de terminal: Es la persona física profesionalmente capacitada bajo cuya dirección la entidad implicada efectúa la manipulación de mercancías: carga y descarga, embarque y desembarque, almacenamiento, servicios auxiliares de transporte, tránsito, aduana, manutención, fraccionamiento, grupaje, etiquetaje, embalaje…

Operador de transporte o porteador: "es quien intermedia entre cargadores y porteadores en la contratación del transporte de mercancías. Contrata como porteador con el usuario y como cargador con el transportista. Puede actuar con una misma

autorización, conocida como OT, en las modalidades de agencia de transportes, transitario y almacenista-distribuidor." (Mira, J., 2014, p. 71)

Operador de Transporte Multimodal: "cualquier persona que a su propio título o por interpuesta, efectúa un contrato de transporte multimodal, y que actúa como principal, no como agente o intermediario ni en nombre del consignatario ni de los transportadores que participan en las operaciones de transporte multimodal, y que asume la responsabilidad por el desarrollo del contrato." (El Mundo del Comercio Internacional, 2009)

Operador Logístico: según la definición elaborada por ANADIF y Deloitte, "operador logístico es aquella empresa que por encargo de su cliente diseña los procesos de una o varias fases de su cadena de suministro (aprovisionamiento, transporte, almacenaje, distribución e, incluso, ciertas actividades del proceso productivo), organiza, gestiona y controla dichas operaciones utilizando para ello infraestructuras físicas, tecnología y sistemas de información, propios o ajenos, independientemente de que preste o no los servicios con medios propios o subcontratados. En este sentido, el operador logístico responde directamente ante su cliente de los bienes y de los servicios adicionales acordados en relación con éstos y es su interlocutor directo". (Solís, 2013)

Proveedor logístico externo o 3PL: significa contratar a una empresa especializada para realizar la logística de su negocio, permitiéndole concentrarse en las actividades claves de su empresa, como siendo, el aprovisionamiento, la producción, el almacenaje, la manipulación y la distribución de mercancías.

Transitario, embarcador o freight forwarder: "es una persona física o jurídica que presta servicios en el transporte internacional de mercancías. Es un intermediario entre el exportador e importador y las compañías de transporte. Su figura está regulada en la mayoría de los países y sus funciones quedan definidas dentro del ámbito del comercio internacional como mediadores en las operaciones de transporte internacional por cualquier medio de transporte sea Transporte Terrestre, Marítimo, Aéreo, Fluvial o Multimodal." (Ibertransit, s.f.) Los servicios prestados pueden ser, entre otros, transporte, carga o descarga, operaciones aduaneras, embalajes, consolidación y desconsolidación, almacenaje, seguro, trámites documentarios y bancarios, etc.

Transporte multimodal: El que utiliza más de un modo para transportar. Normalmente, un transporte realizado en barco o avión necesitará de otro modo (camión o furgón, etc) para su movimiento inicial (del cargador al puerto o aeropuerto) y/o para su movimiento final (del puerto o aeropuerto al destinatario). En el transporte multimodal se utilizan contenedores estandarizados, para facilitar los cambios de modo.

Transportista: "es toda persona física o jurídica provista de una licencia o concesión administrativa para ejercer la actividad de transportar en su/s vehículo/s (autobús,

metro, aeronave, barco, etc.) a viajeros provistos a su vez del correspondiente título de transporte, por el que han desembolsado un precio." (Maria, 2010)

b) **Definiciones asociadas el transporte marítimo y fluvial**

Agente marítimo (broker): es el agente intermediario que opera entre el cargador y el naviero u operador, bajo el carácter de mandatario o comisionista mercantil.

Armador/a o naviera/o: "persona física o jurídica que posee el dominio del buque [o sea, es el propietario del mismo] y se encarga de ponerlo en condiciones de navegar. Naviero-gestor, es la persona física o jurídica que por cuenta del armador se encargan de la gestión del buque. El armador está facultado para la gestión comercial y jurídica del buque y para nombra capitán. Sus obligaciones son dotar al buque de todo lo necesario (tripulación y provisiones), presentarlo en tiempo, forma y lugar contratados, recibir la mercancía a bordo y transportar el cargamento." (Reexporta, s.f.)
"En los tráficos *tramp* o fletamentos éste es en la mayor parte de los casos su único cometido, pues incluso en las operaciones de estiba y desestiba y de carga y descarga suelen ser por cuenta del cargador. El servicio ofertado es "puerto a puerto" o en "flete FIOS"[1], que es la condición más habitual en los tráficos *tramp* de fletamentos por viaje.
En los tráficos de línea regular, la compañía naviera es generalmente la propietaria de los buques y de los contenedores. Puede comercializar sus bodegas directamente, por medio de agencias locales propias o delegaciones; o indirectamente, a través de transitarios."[2]

Capitán: "Máxima autoridad del buque y responsable último de todo lo que en él acontece. Tiene doble capacidad: técnica y jurídica, dirige la navegación y representa al Estado cuya bandera se muestra en el buque durante la navegación" (Mira, J., 2014, p. 75)

Consignatario del buque: persona física o jurídica intermediaria o comisionista que actúa en un puerto como depositario de las mercancías mientras estas se encuentran en la terminal portuaria. Sus funciones son: recibir y entregar las cargas (hacerse cargo de la mercancía), anunciar a los cargadores la llegada del buque, carga e itinerario, gestionar ante la Aduana, asistir al capitán, entregar la mercancía para embarcar, recibir la mercancía desembarcada, gestionar el cobro de los fletes, gastos y posibles liquidaciones por averías. (Diccionario de comercio exterior, s.f.)

---

[1] Free in and out and Stowed F.I.O.S. (Libre dentro y fuera, libre de estiba): es un flete limpio, el flete cotizado no incluye los gastos de las operaciones de carga, descarga y estiba, ni ninguna otra manipulación portuaria. En el precio que oferta el consignatario de buques al cargador se incluyen: Transporte internacional, Estiba y Desestiba (Free in-Free Out, stowed). Recuperado de (4commerce, s.f.) y (Plan Cameral de las Exportaciones, s.f.)
[2] Esto se estudiará con detalle en la Unidad III.

Contramaestre: suboficial y oficial responsable de marina que se encarga de la marinería y tiene diversos cometidos a bordo como dirigiendo maniobras y faenas.

Estibador: "es la debida disposición de las mercancías a bordo de un buque, teniendo en cuenta su estabilidad y la ubicación más idónea para la navegación, así como la compatibilidad de las diversas clases de productos y la forma más racional de llevar a cabo las operaciones de carga y descarga. Mediante la desestiba se sacan los cargamentos de las bodegas disponiéndolos para el desembarco. [Lo más importante en la estiba es] la forma y el lugar del buque donde hay que acomodar mercancías con un determinado embalaje, teniendo en cuenta además su destino." (OficiosTradicionales, 2011) Las operaciones de estiba y desestiba están a cargo de una empresa, aparte de eso, también hacen el trincaje, embarque/desembarque, traslado, trasbordo, recepción y entrega de la mercancía. Puede ser contratada por el fletador o por el armador, según las condiciones del flete. (Mira, J., 2014, p. 76)

Fletador: "es la persona que contrata con el naviero (fletante) la utilización del buque para el transporte de sus mercancías o él personalmente, pero en este último caso y a semejanza del transporte terrestre recibe el nombre de cargador. La intervención de un tercero por cuenta ajena que contrata el transporte con el fletante, recibe el nombre de comisionista de transporte. Es aquí, también frecuente, que finalmente aparece también en el fletamento la figura del destinatario con la misma fisonomía que en el transporte terrestre. Aquí se interpone el comercio de comisión con los llamados consignatarios de la carga o del buque; o sea, que el fletador es la persona que va a fletar un buque por tiempo o por varios viajes y, finalmente es armador, el que toma un buque en arriendo entre tiempo determinado o viajes para explotarlo, corriendo por su cuenta al pertrecharlo, dotarlo y avituallarlo" (Delgado K., 2011)

NVOCC: "estas siglas son el acrónimo de *Non Vessel Operating Common Carrier* y se refiere a aquellas empresas que se dedican grupaje y transporte marítimo de mercancías. La característica principal de los NVOCC es que no poseen buques de transporte sino que reservan su espacio en un buque de un agente u operador y lo utilizan para el transporte de las mercancías de sus clientes. Además gestionan toda la documentación necesaria, emiten sus propias facturas, asumen la responsabilidad de los envíos…
La función principal de los NVOOC es la consolidación de mercancías; es decir, agrupan las mercancías de varios importadores/exportadores en el mismo contenedor. Muchas empresas no disponen de los recursos necesarios o no necesitan transportar tanta cantidad como para llenar un contenedor de transporte. Las empresas de grupaje marítimo se encargan de llenar los contenedores de transporte con las mercancías de varias empresas.
La ventaja de ese servicio es que estas empresas transportan sólo lo necesario y además este transporte marítimo tiene un coste muy inferior del que resultaría de

transportar un contenedor completo." (Terminología del transporte marítimo: ¿Qué es un NVOCC? , 2013)

Piloto: "primer oficial de puente de un navío, quien debe sustituir al capitán, en caso e incapacidad de éste, salvo nombramiento distinto por parte de la compañía naviera. Es el responsable del manejo técnico y la seguridad interior del buque." (Mira, J., 2014, p. 76)

Figura 1: Lancha de un práctico, Recuperado de http://www.gpai.com/data/gfx/designs/workboats2/mv_columbia/mv_columbia_02.jpg

Práctico o pilot: "agente privado que desarrolla la labor de asistencia y guía al capitán del buque en su entrada o salida del puerto y en las maniobras de atraque y desatraque." (Mira, J., 2014, p. 77)

Sobrecargo: "profesional a cargo del control de las mercancías cargadas en un buque." (Mira, J., 2014, p. 77)

c) Definiciones básicas aduaneras asociadas al transporte

Glosario Aduanero citado de (Agencia de Aduana Luis Retamales Pizarro, 2013) y (Globaldesk, s.f.)

Aforo por Manifiesto: Determinación de la autoridad Aduanera de revisar físicamente una mercancía, la que no había sido sorteada (aleatoriamente) con Aforo Físico.

Aforo Físico: Determinación de la autoridad Aduanera de revisar físicamente una mercancía.

Abreviaturas: Es común que en las guías aéreas los almacenistas indiquen SIGLAS para representar el estado de los bultos. Las más usadas son:

P.V. = Peso Verificado (bultos se pesaron)
P.D. = Peso Documental (bultos no se pesaron)
R/C = Bultos reparchados por la compañía
C/P = Bultos con un piquete (con un hoyo menor)
R/D = Bultos fueron reparchados en destino
R/O = Bultos se recibieron reparchados de origen
APL = Bultos Aplastados
EMB. M/C = Embalaje en Malas Condiciones
S/O = Bultos recibidos sin observaciones
FILT = Bultos filtrando

Air Waybill: También hoja de ruta aérea, es la guía que acredita en el transporte aéreo de mercancías, la celebración de un contrato, las condiciones de transporte, la recepción de la mercancía por el transportador, su peso, volumen, embalaje, así como el número de bultos.

Apertura de BL: Es el documento que debe ser completado por el Freight Forwarder. Es una copia del manifiesto que reemplazará al que presentó el armador ante la Aduana.

BL Hijo/Nieto: Son los documentos que se van generando dependiendo de la cantidad de contenedores, carga o bulto que hace el Freight Forwarder. Se desprenden del BL master y reciben diferentes nombres dependiendo del desglose por carga o bulto (BL Hijo, Nieto e incluso BL Bisnietos).

Bill of Lading (BL): Es el Conocimiento de Embarque. Se emplea en el transporte marítimo. Acredita la recepción o carga a bordo de las mercancías a transportar, en las condiciones consignadas de un punto a otro. El documento se compone de tres originales y copias no negociables. Es necesario presentar al menos un original endosado para retirar la mercancía.

Bultos Sobrantes: Cuando las marcas físicas de uno o varios bultos no concuerdan con las marcas que señalan los documentos, se entregan a la empresa portuaria como SOBRANTES. En este caso es la Aduana es la única que puede revisar su contenido para asignar a que importador corresponden.

Canje de B/L: por el Código de Comercio, el original del B/L (se aplica solo en el transporte marítimo) se entrega a su emisor, como prueba de la recepción conforme de la carga en el puerto de destino. El emisor entrega una fotocopia que agente debe legalizar por ambos lados.

Cambio de Condición: la empresa portuaria aplica una Multa por no retirar un contenedor qué, previamente había sido Inscrito para retiro directo.

Cargos Collect: pagos que deberán ser cancelados en el punto de destino de la carga (pagos en destino).

Cargos Prepaid/Prepago: cargo que es pagado por adelantado y que corresponde a lo que se cancela en el punto de origen de la carga.

Cierre de Documental: Corresponde a los plazos que establece la Cia. Naviera para que las agencias de aduanas/clientes regularicen sus temas documentales tales como matriz de BL, transmisión a Aduana, Cartas de Temperaturas y Multimodal.

Consolidación: Acto de introducir en un contenedor, mercancías de más de un consignante la carga se va a transportar en éste hasta el puerto de destino.

DIN: La Declaración de Ingreso es el documento mediante el cual se formaliza una destinación aduanera, en este documento se deberá indicar la clase o modalidad de la destinación de que se trate. La Destinación Aduanera es la decisión que toma el dueño, consignante o consignatario, acerca del régimen que quiere dar a sus mercancías en su paso por Aduanas, versus los datos consignados en el manifiesto de carga.

DUS: Documento Único de Salida, es el documento a través del cual la aduana certifica la salida legal de las mercancías al exterior. Es elaborada por el Agente de Aduanas y legalizado por el Servicio Nacional de Aduanas.

Demurrage: Cobro por mayor utilización del contenedor una vez que es descargado en el puerto de destino. Lo normal es que los contenedores deban ser devueltos en el depósito asignado por la compañía hasta cinco (5) días después de su descarga en el puerto.

Desconsolidación: Acto de abrir un contenedor, cuando viene en él, mercancías para más de un consignatario, para retirar los bultos que éste contiene, y así entregar a cada importador su carga.

EIR: Equipment Interchange Receipt, documento en el cual se registran (si los hubiera) los daños del contendor cuando el mismo cambia de responsable, por ejemplo cuando el contendor pasa del Terminal al cliente, del cliente al depósito, etc.

Formulario de Garantización: Es el documento con el cual el cliente asume la responsabilidad sobre uno o varios contenedores, mientras los mantenga en su poder.

Gate In: Cobro que realizan las compañías navieras, por el uso de una grúa para descargar el contenedor vacío y devuelto al depósito que ellos asignaron. Se utiliza en las Importaciones.

Gate Out: Cobro que realizan las compañías navieras, por el uso de una grúa para cargar el contenedor vacío en el depósito que ellos asignaron. Se utiliza en las Exportaciones.

Garantía Contenedor: Póliza que debe rendirse ante la compañía naviera, y que cubre los eventuales daños al contenedor desde que se retira de puerto (cargado) y es devuelto al depósito asignado por la compañía.

Gate Control o Ingreso a Staking: Puerta de acceso al puerto para los camiones con mercancía de Exportación, en la que se le solicita al chofer la documentación de la carga que transporta.

Interchange: Documento en el cual se establecen los daños del contenedor al retiro del puerto, y que tiene directa relación con los cobros por daños o limpieza del mismo.

Inscripción Retiro Directo: Avisar a la empresa portuaria la voluntad del importador de retirar el contenedor sin incurrir en gastos de almacenaje.

Matriz de B/L: Borrador definitivo del Bill of Lading (B/L) que se debe presenta a la compañía naviera, antes del término del plazo fijado para ello.

MIC/DTA: Es el Manifiesto Internacional de Carga / Documento de Trámite Aduanero, que sirve para unificar en las Aduanas de los países de tránsito un trámite simplificado para el transporte por carretera.

Papeleta: También se le conoce como DRES o DRT, y es el documento que emite la empresa portuaria, como comprobante de carga recibida en sus almacenes.

Peso Verificado: Condición que se establece en la Papeleta cuando la empresa portuaria determino pesar uno o más bultos.

Porteo: Es el cobro que hace la Compañía Naviera por movilizar la carga, en los recintos portuarios.

Reparchado de Origen: Carga que es recibida del medio que las transporta (camión, avión o barco) con su embalaje en malas condiciones; aplastado, con un hoyo, el bulto abierto, etc.

Reconocimiento: Operación por medio de la cual la Agencia de Aduana, revisa o inspecciona las mercancías en los recintos de depósito aduanero antes de someterlas a una destinación aduanera, para verificar datos no claros en los documentos de despacho.

Secuencia: Descargados los contenedores en el puerto, y conforme el orden en que se hizo, la empresa portuaria genera una lista con el horario en que cada contenedor estará disponible para ser retirado. No retirarlo en ese momento produce un Cambio de Condición.

STC: Son las siglas en inglés de: Que Dice Contener.

TATC: Título de Importación Temporal de Contenedor. Es una Admisión temporal para el contenedor en el que llega carga de importación, cuyo ingreso se autoriza temporalmente para el transporte de la carga que contiene. Lo tramita la compañía naviera.

Visación: Revisión por parte de la Aduana de los datos consignados en la Declaración de Ingreso (DIN) versus los datos consignados en el manifiesto de carga.

V°B° DUS: Autorización que debe consignar en la Declaración Única de Salida la compañía naviera, o su agente, para entregar a Aduana la carga de un despacho de exportación.

2. Criterios de clasificación del transporte

Las diferentes clases de transporte se establecen en función de los siguientes criterios de clasificación:

a) Por el contenido transportado
Puede ser pasajeros, mercancías o mixto.

b) Por la consistencia de la mercancía
- i) **Transporte de gráneles:** dependiendo del tipo de granel, se transporta en cisternas.
- ii) **Transporte de bultos:** normalmente, se transportan en camiones convencionales ("lonas", frigoríficos, etc.) o en contenedores multimodales.

c) Por la peligrosidad de la mercancía
- i) **Mercancía peligrosa:** transporte sujeto a los reglamentos propios de cada modo. El reglamento más importante es el ADR de la ONU que, además de regular el transporte por carretera, clasifica las mercancías en clases-subclases de peligrosidad.
- ii) **Mercancía no peligrosa.** Transporte convencional, no sujeto al ADR ni las normas equivalentes para los restantes modos.

d) Por las condiciones de temperatura
- **i) Transporte a temperatura normal.**
- **ii) Transporte isotermo** (aislamiento sin generación de frío).
- **iii) Transporte refrigerado** (generación de frío; temperatura > 0ºC).
- **iv) Transporte frigorífico** (generación de frío; temperatura < 0ºC)

e) Por el tamaño del envío
Mensajería, paquetería, break bulk (carga sobre cubierta no containerizada), etc.

f) Por el modo

i) **Monomodal**: Un solo modo entre los modos existentes terrestre.

ii) **Multimodal**: Más de un modo en una misma operación de transporte.

g) Por el ámbito geográfico

i) **Por el territorio de autorización del transporte** - puede ser: local, nacional, internacional.

ii) **Por la distancia del servicio de transporte medio:** transporte de larga distancia (recorrido superior a 2,5horas, aproximadamente); transporte de reparto o capilar[3] (servicios de entrega y / o recogida).

h) Por el régimen de carga

i) **Carga completa:** desde un único origen a un único destino. Se dispone de todo el espacio y peso de carga del vehículo. Se factura en precio por kilómetro. Es la función básica del transporte. Cubre: transporte de recogida; clasificación por rutas de arrastre; arrastre; clasificación por rutas de reparto; reparto.

ii) **Carga fraccionada:** varios orígenes y varios destinos. Se factura en precio por kilogramo, dependiendo de la combinación de zona de origen y zona de destino.

i) Por la frecuencia o regularidad del servicio

i) **Regular**. Transporte regular. Son servicios de transporte entre orígenes y destinos que se realizan con una regularidad establecida, en cuanto a fechas y horarios.

ii) **Discrecional**. Servicio irregular (sin frecuencia establecida) de viajeros o mercancías.

j) Por el plazo de entrega

Las clases más habituales son transporte urgente, y transporte normal (dentro de éste existen numerosas modalidades).

---

[3] "El transporte de reparto o capilar es el último eslabón de la cadena de suministro. Supone colocar el producto en el punto final de consumo, acercándolo hasta los centros de consumo: híper, súper, tiendas… Admite muchos puntos de vista y existe abundancia de literatura: aspectos medioambientales, congestión de las ciudades, costos de distribución, calidad de servicio, organización, horarios, reglamentaciones administrativas, ordenanzas municipales… y un largo etc." Recuperado de: http://eldiariodeunlogistico.blogspot.bg/2011/09/el-transporte-de-reparto-o-capilar.html

3. Condiciones de llenado y vaciado de contenedores:

Las modalidades que siguen son aplicadas habitualmente por las navieras, y están asociadas a la utilización del contenedor como unidad de carga, pero también tienen equivalente en otras modalidades:

FCL/FCL ("full container load"): indica contenedores asimilables a la "carga completa" de un único cargador, siendo el llenado y vaciado del contenedor por cuenta del usuario. El consignatario tiene igualmente la opción, para el retiro el contenedor desde el terminal portuario, proceder con el vaciado y la consecuente devolución del mismo en los depósitos de la naviera (que pueden ser cerca del puerto o en el caso de Santiago, hay varios por la zona de San Bernardo). La carga es de un solo dueño.
"El conocimiento de embarque de la FCL declara simplemente "recibido a bordo un contenedor STC (said to contain - se ha indicado que contiene) X sacos/bultos/pallets (o si es a granel: kg) de YYY, cargado y contado por el expedidor". En otras palabras, en un conocimiento de embarque FCL la empresa naviera acusa recibo del contenedor, se compromete a transportarlo de A a B sin pérdida ni daños, pero sin comprometerse en relación con su contenido.
No hay ninguna relación entre las condiciones FCL o LCL y los Incoterms. Las expresiones FCL y LCL son comunes en la mayoría de países productores de café pero no siempre tienen exactamente el mismo sentido. La combinación de la sigla FCL con la expresión CY (patio de contenedores: se han recibido contenedores) y LCL con CFS (estación de contenedores: se han recibido mercancías), elimina toda posible confusión. (Contenedores: condiciones FCL o CY comparadas con LCL o CFS, 2007)
FCL – FCL indica también que "el contenedor se llena en su totalidad en el almacén de un exportador y se vacía en su totalidad en el almacén de un importador." (Plan Cameral de las Exportaciones, s.f.)

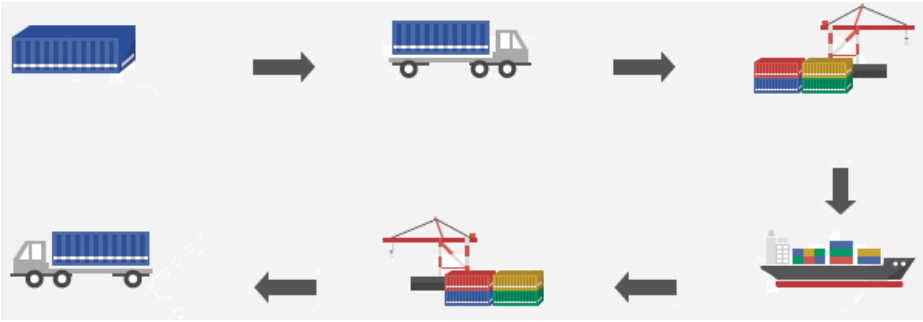


Figura 2: Esquema de carga LCL, Recuperado de http://b.pasona.co.jp/boueki/word/218/

LCL/LCL ("less than container load"). Indica contenedores asimilables a la "carga fraccionada", en lo referente a su contenido, o sea, que el contenedor contiene mercancía de varios cargadores (grupaje). La consolidación o llenado de estas cargas en origen, y la desconsolidación o vaciado en destino la realizan, indistintamente, las navieras o los transitarios consolidadores, en la terminal de carga del puerto-aeropuerto-autoterminal, o sea, "el transportista es responsable de la adecuación y el estado del contenedor y de

su llenado. El transportista paga por esto y luego factura unos gastos por el servicio de LCL. El conocimiento de embarque declarará "recibido en aparente buen orden y estado un números de sacos que se dice pesan X kgs". Ahora el transportista acepta la responsabilidad por el número de sacos/pallets/bultos pero no por el contenido de los sacos, ni por su peso.

Las empresas navieras para prestar servicio a los clientes, acordarán transportar en condiciones de LCL siempre que los contenedores se hayan llenado y cargado en los locales del transportista, idealmente en una estación de contenedores (CFS). Se ha convertido en una práctica aceptada en algunos países que los contenedores se llenen en los locales del vendedor a costa suya, bajo la vigilancia del transportista o del agente nombrado por el transportista (…)

Las reclamaciones a las empresas navieras han disminuido mucho a consecuencia de ello, lo que sugiere que las discrepancias que habían antes sobre los cargamentos de contenedores se debían en parte a una vigilancia inadecuada durante el llenado. Sin embargo, la causa principal de reclamaciones por el café ensacado o en contenedores ha sido siempre los daños por condensación, que son muchos menos probables si el café se embarca a granel.

El término LCL es a veces equívoco porque los contenedores casi siempre van llenos y el flete se factura por contenedor, no por peso. La razón de que se utilice a menudo este término es que permite a los aseguradores marítimos, a los consignatarios o a ambos presentar reclamaciones de seguro directamente a las empresas navieras." (Contenedores: condiciones FCL o CY comparadas con LCL o CFS, 2007)

Figura 3: Esquema LCL, Recuperado de http://b.pasona.co.jp/boueki/word/218/

FCL/LCL: Indica contenedores con un solo origen y varios destinos, asimilables a la "carga fraccionada", en lo referente a su propio contenido. El vaciado es por cuenta de la naviera.

LCL/FCL: varios orígenes y un solo destino el llenado lo hace la naviera y el vaciado el usuario o el consignatario.

Conclusión

Esta semana se caracterizó por el exceso de conceptos, los que son necesarios porque ayudan a resolver los costos que hay que asumir.

Por ejemplo, cargar un contenedor, hay que considerar el costo del alquiler, la disponibilidad del depósito para poder retirarlo en unas bodegas cercanas o caso contrario hay que retirarlo del puerto, encareciendo los costos, por otro lado, todo va a depender del tipo de contenedor que se necesite, es más difícil conseguir un Flat Rack y un Open Top que un Dry, por el tipo de características propias de cada persona.

Otro concepto que es sumamente importante conocer es el Demurrage, una carga no retirada o entregada en el tiempo libre permitido conduce a sobreestadías, las cuáles suelen ser muy costosas.

Es conveniente tramitar la documentación con antelación, nunca se debe dejar eso para el final.

Al momento de contratar un flete terrestre para retirar un contenedor del puerto para carga directa, debe siempre indicar el número del contenedor, peso más tara, número de tarjetón y hora (esto se puede consultar con el agente aduana), puede pasar que por el tipo de cargas la carga tenga aforo físico atrasando un poco más la operación.

En el caso de retirar una carga LCL es indicado el horario de stacking (acondicionamiento de los contenedores en el muelle al que arribara la nave), en este contexto stacking se requiere al horario de entrega de la carga, recuerde siempre indicar las medidas de los bultos de forma a poder sacar el volumen, esto lo veremos en la siguiente semana, junto con otros términos.

Bibliografía

4commerce. (s.f.). *Términos de Embarque.* Recuperado de

http://www.4commerce.com.ar/es/terminos-de-embarque/

Aduanas de Chile. (s.f.). *Agentes de Aduana*. Recuperado de

http://www.aduana.cl/agentes-de-aduana/aduana/2012-04-27/094321.html

Agencia de Aduana Luis Retamales Pizarro. (2013). *Glosario Aduanero.* Recuperado de http://www.lrp.cl/glosario.html

Contenedores: condiciones FCL o CY comparadas con LCL o CFS. (11 de 2007). Recuperado de Centro de Comercio Internacional: http://www.intracen.org/guia-del-cafe/contratos/Contenedores-condiciones-FCL-o-CY-comparadas-con-LCL-o-CFS/#sthash.mMk4TDMU.dpuf

Delgado K., M. (s.f. de 03 de 2011). *El contraro de fletamento.* Recuperado de Eumed: http://www.eumed.net/rev/cccss/11/midk.htm

Diccionario de comercio exterior. (s.f.). *Consignatario de buques.* Recuperado de

Comercio-exterior: http://www.comercio-exterior.es/es/action-diccionario.diccionario+idioma-223+l-C+p-790+pag-/Diccionario+de+comercio+exterior/consignatario+de+buques.htm

El Mundo del Comercio Internacional. (12 de 03 de 2009). *Definición de operador de*

transporte multimodal (OTM). Recuperado de

http://elmundocomercial.blogspot.bg/2009/03/definicion-de-operador-de-transporte.html

Globaldesk. (s.f.). *Glosario*. Recuperado de

http://www.globaldesk.cl/u/web/guest/glosario

Glosario de Términos Logísticos. (s.f.). Recuperado de

http://www.upct.es/~gio/GLOSARIO%20DE%20TERMINOS%20LOGISTICOS.pdf

Ibertransit. (s.f.). *Transitario.* Recuperado de Ibertransit:

http://www.ibertransit.com/inicio-transitario

Logisnet. (s.f.). *Diccionario de la cadena de suministro*. Recuperado de Integrador: http://www.logisnet.com/es/diccionario-cadena-suministro/integrador/_page:1,word:1914/

Logisnet. (s.f.). *Diccionario de la cadena de suministro*. Recuperado de Gestor de consorcio de palés : http://www.logisnet.com/es/diccionario-cadena-

suministro/gestor-de-consorcio-de-pales/_page:1,word:1771/

Logisnet. (s.f.). *Diccionario de la cadena de suministro.* Recuperado de Operador de logística inversa: http://www.logisnet.com/es/diccionario-cadena-

suministro/operador-de-logistica-inversa/_page:1,word:2305/

Maria. (28 de 02 de 2010). *Transportista.* Recuperado de Consumoteca: http://www.consumoteca.com/transporte/transportista/

Mira, J., S. (2014). *Gestión del transporte de mercancías* (2 ed.). Barcelona: Marge Books.

OficiosTradicionales. (2011). *Estibadores portuarios.* Recuperado de

http://www.oficiostradicionales.net/es/mar/estibadores/

Plan Cameral de las Exportaciones. (s.f.). *¿Qué formas de cotización existen para los fletes?* . Recuperado de http://www.plancameral.org/web/portal-internacional/preguntas-comercio-exterior/-/preguntas-comercio-exterior/c4a3d505-ffcc-4823-9801-8e153fee226d

Plan Cameral de las Exportaciones. (s.f.). *¿Qué significan las siglas CY, CFS, FCL y LCL en transporte multimodal?* . Recuperado de

http://www.plancameral.org/web/portal-internacional/preguntas-comercio-exterior/-/preguntas-comercio-exterior/ed258464-9294-48b7-ab97-8c00ce58abd0

Puerto de Mamonal. (12 de 2012). *Glosario de términos maritimo-portuario*. Recuperado de http://puertodemamonal.com/cms/wp-

content/uploads/2012/12/glosario_terminos_maritimos_portuarios.pdf

Reexporta. (s.f.). *Armador.* Recuperado de http://www.comercio-exterior.es/es/action-diccionario.diccionario+idioma-223+l-a+p-688+pag-/Diccionario+de+comercio+exterior/armador.htm

Solís, A. (12 de 03 de 2013). *¿Qué es un operador logístico?* Recuperado de The passenger: http://icexpassenger.blogspot.bg/2013/03/que-es-un-operador-logistico.html

Terminología del transporte marítimo: ¿Qué es un NVOCC? . (28 de 03 de 2013). Recuperado de http://www.agcnewtral.com/noticias/i/276/180/terminologia-del-transporte-maritimo-que-es-un-nvocc

Transporte profesional. (29 de 12 de 2014). *¿Qué es el operador logístico 4PL?* Recuperado de http://www.transporteprofesional.es/ultimas-noticias/item/4991-que-es-operador-logistico-4pl.html

IPLACEX
TECNOLÓGICO NACIONAL

IPLACEX
TECNOLÓGICO NACIONAL

Transporte y Carga Marítima

UNIDAD Nº II

Elementos de la logístia: el transporte.

WWW.IPLACEX.CL

Introducción

Para finalizar la Unidad II se revisarán algunos conceptos usuales en las operaciones portuarias. Es importante dominar los conceptos que están relacionados con la actividad.

Se revisará también cómo cubicar cargas con forma rectangular o cuadrada y cilíndrica y los consejos a tener en cuenta al momento de estibar un contenedor.

Se conocerá además la relación peso - volumen de las cargas después de cubicadas, ya que la densidad de carga varía según el medio de transporte que se está utilizando.

En esta semana se mostrarán ejemplos de peso volumétrico para los modos carretero y marítimo.

Ideas Fuerza

Es importante comprender los conceptos que están relacionados con el transporte marítimo, como por ejemplo, el cabotaje, un servicio poco utilizado en Chile, pero que ahorraría muchos costos en fletes terrestres desde Arica hasta Santiago. Este tipo de servicio bien administrado en Chile, ahorraría muchos costos.

Otro concepto interesante es el calado, ni todos los buques pueden atracar en Iquique por la profundidad del calado, entonces las rutas marítimas deberán estar diseñadas según el calado de los puertos.

Sobre la carga en tránsito… muchas veces los clientes cotizan una carga LCL desde Arica a Iquique, por ejemplo, pero se les olvida decir que es una carga en tránsito, y cuando llega el camión para retirar la carga y ya tienen previsto transportar otras cargas… simplemente no puede… si es una carga en tránsito debe viajar con servicio exclusivo… y la carga era un paquete pequeño… y el camión estaba previsto para 3500 kgs… entonces el transportista para no quedar mal con los demás clientes, deja esa carga caer a piso y hace los demás servicios…. ¿Cuánto no se hubiera ahorrado el cliente, si hubiera sido claro desde el principio?

Uno de los errores cometidos por las personas al momento de cotizar la carga de un flete es que se olvidan del peso volumétrico, y sólo sacan la tarifa en relación el peso o en relación al volumen como tal olvidándose que cada modo tiene sus particulares cuanto a la densidad. Esto es particularmente importante cuando se trabaja con embarcadores que nos pasan las tarifas y debemos cotizar caso a caso para llevar nuestro estado de cuenta y saber lo que realmente nos están cotizando.

Desarrollo

1. Otros términos usuales en las operaciones portuarias

Conceptos citados y adaptados de (Puerto de Mamonal, 2012)

Abarloamiento: Operación de amarrar una nave a otra que se encuentra atracada a muelle o fondeada en el área de operaciones acuática del Terminal.

Figura 1: Buques de guerra abarloados, Recuperado de http://www.natureduca.com/images_glosnav/glosnav_abarloar.jpg

Actividad Portuaria: Construcción, conservación, desarrollo, uso, aprovechamiento, explotación, operación, administración de los puertos, terminales e instalaciones portuarias en general, incluyendo las actividades necesarias para el acceso a los mismos, en las áreas marítimas, fluviales y lacustres.

Administrador Portuario: Persona jurídica constituida o domiciliada en el país, que administra un puerto o terminal portuario. El Administrador Portuario puede ser público o privado.

Almacenamiento: Es el servicio que se presta a la carga que permanece en los lugares de depósito determinados por la empresa.

Almacenes Aduaneros: Locales abiertos o cerrados destinados a la colocación temporal de las mercancías en tanto se solicite su despacho.

Amarradero: Espacio físico designado para el amarre de naves.

Amarre y Desamarre: Servicio que se presta a las naves en el amarradero para recibir y asegurar las amarras, cambiarlas de un punto de amarre a otro y largarlas.

Figura 2: Amarradero, Recuperado de http://static.panoramio.com/photos/large/50318325.jpg

Apilar: Colocar en forma ordenada la carga una sobre otra en las áreas de almacenamiento.

Figura 3: Apilar correctamente, Recuperado de http://www.jmcprl.net/senal%2001/U%20Apilar%20correctamente.jpg

Área de Operaciones Acuáticas: Espacio acuático comprendido entre los muelles de Terminales con facilidades de atraque directo y los rompeolas artificiales, o entre dichos muelles y la línea demarcatoria fijada mediante balizas u otros puntos de señalización o el espacio necesario para el amarre y desamarre a boyas.

Área de Desarrollo Portuario: Espacios terrestres, marítimos, lacustres y fluviales calificados por la Autoridad Portuaria aptos para ser usados en la construcción, ampliación de puertos o terminales portuarios, o que, por razones de orden logístico, comercial, urbanísticos o de otra naturaleza se destinan como tales.

Áreas de Atraque y Permanencia de las Naves: Es la franja marítima de 500 metros que circundan una instalación portuaria a la mar abierta, de penetración o la dársena.

Arqueo Bruto: Es la expresión del volumen total de una nave, determinada de acuerdo con las disposiciones internacionales y nacionales vigentes. Viene siendo la capacidad de todos los espacios cerrados del buque, incluye sala de máquinas, tanques, pañol, alojamientos, etc.

Arrumaje: Colocación transitoria de la mercancía en áreas cercanas a la nave.

Atraque: Operación de conducir la nave desde el fondeadero oficial del puerto y atracarla al muelle o amarradero designado.

Cabotaje: Todo transporte de carga entre puertos de un mismo país.

Figura 4: Arrumaje, Recuperado de http://diccionario-empresarial.blogspot.bg/2014/08/arrumaje-colocacion-transitoria-de-la.html

Calado: Es la profundidad sumergida de una nave en el agua.

	Puerto	Tipo de Puerto	Calado Máximo (m)	Eslora Máxima (m)
1	Arica	Multipropósito	12,5	220*
2	Iquique	Multipropósito	11,25	245
3	Tocopilla	Multipropósito	15	250
4	Angamos	Multipropósito	12.84	225
5	Mejillones	Graneles sólidos y líquidos	16.5	230
6	Antofagasta	Multipropósito	12	210
7	Caldera	Carga General	11.8	165
8	Coquimbo	Multipropósito	10	260
9	Ventanas	Multipropósito	14.3	240
10	Oxiquim Quintero	Graneles Líquidos	12.2	280
11	Valparaíso	Multipropósito	11.4	628
12	San Antonio	Multipropósito	13	290
13	Lirquén	Multipropósito	13.5	294
14	Penco	Graneles Sólidos	8.75	220
15	Oxiquim Escuadrón	Graneles Líquidos	12.2	211
16	CAP	Multipropósito	11.15	200
17	San Vicente	Multipropósito	12.2	200
18	Cabo Froward	Graneles sólidos y líquidos	12.5	250
19	Coronel	Multipropósito	13	220
20	Corral	Multipropósito	12.2	229
21	Puerto Montt	Multipropósito	9.3	240
22	San José de Calbuco	Graneles sólidos y líquidos	11.5	230
23	Chacabuco	Multipropósito	9.75	298
24	Punta Arenas	Multipropósito	13.9	230

Figura 5: Características físicas de los puertos comerciales chilenos, Recuperado de http://www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/Documents/Politicas/Pol_Infra_Portuaria_Costera_2020.pdf

Carga de Reembarque: Carga de importación manifestada para el puerto de arribo de la nave, nuevamente embarcada con destino a su puerto de origen u otro puerto.

Carga de Transbordo: Carga manifestada como tal, procedente de países extranjeros, para otros países o puertos nacionales, transportada por vía marítima o fluvial.

Carga de Tránsito: Carga manifestada como tal, procedente de países extranjeros con destino al exterior del país.

Carga Rodante: Vehículos de transporte de personas o carga, así como equipos rodantes destinados para la agricultura, minería u otras actividades, movilizados por sus propios medios.

Código IMDG: Es el código marítimo internacional de mercancías peligrosas.

Comunidad Portuaria: Conjunto de entidades públicas y privadas representativas de la zona de influencia de un puerto que tengan relación directa respecto al desarrollo de las actividades y servicios portuarios.

Concesión Portuaria: Acto administrativo por el cual el Estado otorga a personas jurídicas nacionales o extranjeras, el derecho a explotar determinada infraestructura portuaria o ejecutar obras de infraestructura portuaria para la prestación de servicios públicos. Supone la transferencia de algún tipo de infraestructura portuaria de titularidad estatal para su explotación por parte de la entidad prestadora a fin que la misma sea objeto de mejoras o ampliaciones.

Conferencia Marítima de Fletes: Convenio de colaboración entre líneas marítimas regulares que tiende a la racionalización del servicio y a la consecución de unas tarifas uniformes y competitivas.

Cuadrilla: Grupo de Estibadores que en un puerto se ocupan en estibar la mercancía a bordo de las naves, así como también de su desembarque.

Depósito Aduanero Autorizado Privado: Local destinado al almacenamiento de mercancías de propiedad exclusiva del depositario.

Depósito Aduanero Autorizado Público: Local destinado al almacenamiento de mercancías de diferentes depositantes.

Depósitos Aduaneros Autorizados: Locales destinados a almacenar mercancías solicitadas al régimen de Depósito Aduanero.

Desabarloamiento: Operación inversa al abarloamiento.

Desatraque: Operación inversa al atraque.

Descarga Directa: Traslado de carga que se efectúa directamente de una nave a vehículos para su inmediato retiro del recinto portuario.

Descarga Indirecta: Traslado de carga que se efectúa de una nave a muelle para su almacenamiento en el Terminal

Despachador Oficial: Representante de entidades estatales o privadas autorizado para ejercer funciones de Agente de Aduana, respecto al embarque y despacho de carga de exportación e importación, perteneciente a dichas entidades.

Embarcadero: Instalación en la costa marítima o riveras fluviales o lacustres, sin infraestructura de defensa o abrigo, destinada al atraque y atención de embarcaciones menores.

Embarque Directo: Traslado de carga que se efectúa directamente de vehículos particulares a una nave

Embarque Indirecto: Traslado de carga que se efectúa de áreas de almacenamiento del Terminal a una nave.

Eslora Total: es la dimensión de un barco tomada a su largo, desde la proa hasta la popa. También existe la eslora entre perpendiculares, máxima y de flotación.

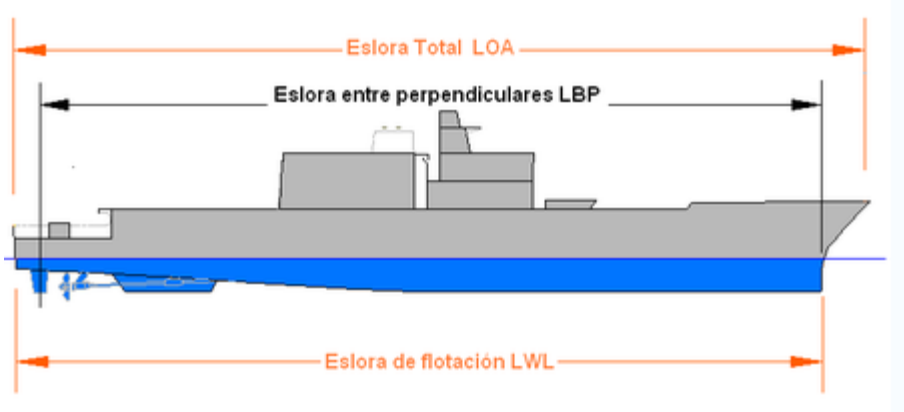


Figura 6: Esloras de un navío, Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Eslora#/media/File:Esloras.PNG

Espigón: Macizo saliente o dique que avanza en el mar o en un río para protección de un puerto.

Estructura Portuaria: Obras de infraestructura y superestructura construidas en puertos para atender a las naves.

Facilidades Portuarias: Instalaciones portuarias puestas a disposición de los usuarios

Fondeo: Operación de conducir la nave al fondeadero oficial del puerto.

Figura 7: Espigón en la Desembocadura del Río Los Gallegos, Recuperado de http://www.detea.es/module/sites/detea/galerias/imagenes/proyectos/maritimas/gallegos/gallegos01.jpg

Infraestructura de Acceso Acuático: Constituida por canales, zonas de aproximación, obras de defensa (rompeolas, espigones, esclusas) y señalización (faros, boyas) que se encuentren en el área de operaciones acuática.

Infraestructura de Área Portuaria: Constituida por muelles, diques, dársenas, áreas de almacenamiento en tránsito, boyas de amarre y otras vías de comunicación interna (pistas, veredas).

Infraestructura Portuaria: Obras civiles e instalaciones mecánicas, eléctricas y electrónicas, fijas y flotantes, construidas o ubicadas en los puertos, para facilitar el transporte y el intercambio modal. Está constituida por:

Acceso Acuático: Canales, zona de aproximación, obras de abrigo o defensa tales como rompeolas y esclusas y señalizaciones náuticas.

Zonas de transferencia de carga y tránsito de pasajeros: Muelles, diques, dársenas, áreas de almacenamiento, boyas de amarre, tuberías subacuáticas, ductos, plataformas y muelles flotantes.

Acceso Terrestre: Vías interiores de circulación, líneas férreas que permitan la interconexión directa e inmediata con el sistema nacional de circulación vial.

Instalaciones Portuarias: Obras de infraestructura y superestructura, construidas en un puerto o fuera de él, destinadas a la atención de naves, prestación de servicios portuarios o construcción y reparación de naves.

Lugar de Tránsito: Área de terreno destinada al depósito transitorio de mercancías, como paso intermedio de la nave a vehículos particulares, o viceversa en el embarque.

Marina: Conjunto de instalaciones portuarias y embarcaderos, sus zonas acuáticas y terrenos ribereños, en las que se realiza exclusivamente actividades de turismo, recreación y deportivas, incluidas la construcción, reparación y mantenimiento de embarcaciones deportivas.

Muelle: Infraestructura portuaria en la orilla de un río, lago o mar especialmente dispuesta para cargar y descargar las naves y para la circulación de vehículos.

Muelle Privado: Es aquel que se proporciona para el uso exclusivo de un usuario con el propósito de facilitar el cargue y descargue de naves.

Nave: Toda construcción naval destinada a navegar, cualquiera que sea su clase incluidas sus partes integrantes y partes accesorias, tales como aparejos, repuestos, pertrechos, maquinarias, instrumentos y accesorios que sin formar parte de la estructura de la nave se emplea en su servicio tanto en la mar como en el puerto.

Operaciones Portuarias: Es la entrada, salida, fondeo, atraque, desatraque, amarre, desamarre y permanencia de naves en el ámbito territorial de un puerto

Puerto: Localidad geográfica y unidad económica de una localidad donde se ubican los terminales, infraestructuras e instalaciones, terrestres y acuáticos, naturales o artificiales, acondicionados para el desarrollo de actividades portuarias.

Puerto de Cabotaje: Es aquél que se utiliza para operaciones comerciales entre puertos nacionales.

Puerto Fluvial: Lugar situado sobre la ribera de una vía fluvial navegable, adecuado y acondicionado para las actividades portuarias.

Puerto Lacustre: Lugar situado sobre la ribera de un lago navegable, adecuado y acondicionado para las actividades portuarias.

Puerto Marítimo: Conjunto de espacios terrestres, aguas marítimas e instalaciones que, situado en la ribera del mar, reúnan condiciones físicas, naturales o artificiales y de organización que permitan la realización de operaciones de tráfico portuario y sea utilizado para el desarrollo de estas actividades por la administración competente.

Recinto Portuario: Espacio comprendido entre las obras de abrigo o línea externa de demarcación del área operativa acuática y el límite perimetral terrestre del área en que se ubican las instalaciones portuarias.

Remolcaje: Servicio que prestan los remolcadores para jalar, empujar, apoyar o asistir a la nave durante las operaciones portuarias.

Ribera: Faja de terreno de los álveos, comprendida entre los mayores y menores niveles ordinarios alcanzados por las aguas.

Servicio de Manipuleo: Servicio de recepción, arrumaje o apilamiento de la carga en el recinto de un Terminal Portuario, así como su despacho o entrega para su retiro o embarque.

Servicio de Transferencia: Traslado de la carga de nave o lugares de tránsito a las áreas de almacenamiento del Terminal, o viceversa en el embarque.

Servicios Portuarios: Los que se prestan en las zonas portuarios para atender a las naves, a la carga, embarque y desembarque de personas.

Sistema Portuario Nacional: Es el conjunto de personas naturales o jurídicas, bienes, infraestructuras, puertos, termina les e instalaciones portuarias, sean éstos públicos y/o privados situados en el territorio.

Sociedad Portuaria: Empresas anónimas constituidas con capital privado, público o mixto cuyo objeto social es la inversión, construcción y mantenimiento de puertos y su administración. Las sociedades portuarias pueden también prestar servicios de cargue y descargue, de almacenamiento en puertos y otros servicios directamente relacionados con la actividad portuaria.

Súper Estructura Portuaria: Obras que sirven para dar el apoyo a los servicios portuarios, tales como: almacenes, edificios administrativos, talleres, etc.

Tarifa: Retribución económica exigida por la prestación de actividades o servicios portuarios sujetos a regulación.

Terminal de Almacenamiento (T.A.): Zona primaria aduanera para proporcionar el servicio de almacenaje de mercancías.

Terminal Portuario: Unidades operativas de un puerto habilitadas para proporcionar intercambio modal y servicios portuarios; incluye la infraestructura, las áreas de depósito transitorio y las vías internas de transporte.

Terminal Portuario de Uso Privado: Establecido por una persona jurídica para satisfacer sus propias necesidades a las de las empresas del grupo económico al que pertenece.

Terminal Portuario de Uso Público: Es aquél que presta servicios - directamente o a través de terceros - a cualquier cliente o usuario que lo solicite en las condiciones de operación ofertadas.

Terminales de Lanchonaje: Unidades operativas que cuentan con muelles para acoderamiento de lanchones de carga.

Terrenos Ribereños o Áreas Costeras: Terrenos comprendidos dentro de la faja de 50 metros contados a partir de la línea de más alta marea.

Tráfico Portuario: Operaciones de entrada, salida, atraque, desatraque, estancia y reparación de naves en el puerto y las de transferencia entre éstas y tierra u otros medios de transporte, de mercancías de cualquier tipo, de pesca, avituallamiento y de pasajeros o tripulantes, así como el almacenamiento temporal de dichas mercancías en espacio portuario.

Transbordo: Es la operación de traslado directo de carga de una nave a otra.

Usuario del Puerto: Persona natural o jurídica que de forma intermedia o final, utiliza sus infraestructuras e instalaciones o recibe suministros o servicios portuarios; se entiende por usuario intermedio, al que presta servicios a las naves, a las cargas, de actividades logísticas y marinas; se entiende por usuarios finales a los dueños de la naves, de las cargas de comercio nacional e internacional y a los usuarios de las marinas y los pasajeros.

Uso de Amarradero: Utilización de los amarraderos del Terminal Portuario por las naves.

Uso de Muelle: Utilización de la infraestructura del Recinto Portuario, para cargar o descargar mercancía o realizar otras actividades.

Zona de Actividades Logísticas: Parte de la zona portuaria en la que se autoriza el desarrollo de actividades o servicios, complementarios o conexos a las mercancías para cambiar la naturaleza del bien.

Zona de Almacenamiento: Área en el interior del recinto portuario, organizada y equipada para dar servicios de almacenamiento a las cargas.

Zona de Fondeo: Área acuática establecida por la autoridad marítima para el fondeo de las naves.

Zona Franca: Parte del territorio nacional en el cual el régimen aduanero permite recibir mercancías sin el pago de tributos a la importación.

Zona Marítima, Fluvial o Lacustre: Área del territorio nacional correspondiente al espejo de agua que comprende las aguas jurisdiccionales, marítimas, fluviales o lacustres excluyendo las Zonas Portuarias.

Zona Portuaria: Área del territorio nacional que comprende los límites físicos de las áreas de terreno asignadas a los puertos incluyendo las áreas delimitadas por los perímetros físicos en tierra, los rompeolas, defensa de canales de acceso y las estaciones de prácticos.

Zona Primaria: Parte del territorio aduanero que comprende los recintos aduaneros, espacios acuáticos o terrestres destinados o autorizados para operaciones de desembarque, embarque, movilización o depósito de las mercancías; las oficinas, locales o dependencias destinadas al servicio directo de aduanas; aeropuertos, predios o caminos habilitados y cualquier otro sitio donde se cumplen normalmente las operaciones aduaneras.

Zona Secundaria: Parte del territorio aduanero que le corresponde a cada aduana en la distribución que la Superintendencia Nacional de Aduanas hace para efectos de la competencia, intervención y obligaciones de cada una.

2) Pasos para cubicar

Citado y adaptado de (Gutierrez, 2013)

Antes de cubicar una carga debemos conocer el tipo de producto que se necesita transportar y cuál es el tipo de contenedor que utilizaremos. Recuerde que los contenedores varían en la capacidad volumétrica y de peso a cargar. Por otro lado, debemos tener en cuenta el tipo unitarización que se va a usar, y eso dependerá de la capacidad las grúas horquillas que disponen el importador y el exportador. Hay que tener en atención que no sólo debe tener en cuenta el peso de la mercancía en sí pero también la tara, o sea, el peso del pallet y claro la altura.

Entonces es esencial acomodar la unidad de carga en medidas largo x ancho x alto que sean apropiadas al contenedor que vamos a cargar de forma a aprovechar el máximo espacio posible de carga.

Sugerencias: Para estibar carga de contenedores:

- Distribuir el peso de la carga uniformemente sobre el piso del contenedor: los contenedores están ideados para llevar un peso determinado uniformemente distribuido sobre toda la superficie del piso.
- Cuando se trate de una carga pesada con una base relativamente pequeña habrá que tomar medidas para distribuir el peso uniformemente. Esto se logra, ya sea utilizando maderos de estibas (que son tablones de maderas dispuestos transversalmente entre sí o asegurando la carga sobre largueros o una paleta de base mayor.
- Colocar las mercancías pesadas en el fondo del contenedor y arriba las más livianas: Si por determinadas circunstancias esta disposición no fuera posible, colocar un piso de madera de estibar sobre las mercancías para que queden separadas las mercancías más livianas de las pesadas.
- No es aconsejable estibar mercancías pesadas al lado de otras más livianas sin tomar precauciones especiales para evitar que se dañen estas con el desplazamiento de la carga.

Unidades de Medida:

Para poder hacer el llenado de un contenedor en forma óptima debemos tener presente todas las medidas de las cajas y los equipos que estamos cotizando, así como el peso. Usualmente estas medidas son presentadas en pulgadas (inches), pies (feet), metros (meter), centímetros (centimeters).

Las medidas lineales de los contenedores las podemos tener en pulgadas, pies, metros, centímetros, milímetros, y las medidas de volumen las tenemos usualmente en metros cúbicos, centímetros cúbicos, milímetros cúbicos, pies cúbicos, y en algunos casos pulgadas cubicas.

Como hacer conversiones: (Unidades Lineales)

Regla: se deben tomar las medidas que el cliente nos suministre (metros, centímetros, pulgadas, pies) y multiplicar por el factor indicado así:

- 1 Metro = 100 Centímetros
- 1 Metro = 1000 Milímetros
- 1 Metro = 3.2808 Pies
- 1 Metro = 39.37 Pulgadas

- 1 Centímetro = 0.01 Metros
- 1 Centímetro = 10 Milímetros
- 1 Centímetro = 0.03280 Pies
- 1 Centímetro = 0.3937 Pulgadas

- 1 Pie = 0.3048 Metros
- 1 Pie = 30.480 Centímetros
- 1 Pie = 304.80 Milímetros
- 1 Pie = 12.000 Pulgadas

- 1 Pulgada = 0.0254 Metros
- 1 Pulgada = 2.5400 Centímetros
- 1 Pulgada = 25.400 Milímetros
- 1 Pulgada = 0.0833 Centímetros

Volumen:

Para poder tener medidas cúbicas debemos tener siempre 3 dimensiones, largo, ancho, alto este es siempre el orden de las dimensiones. Para cubicar cajas se deben tomar las medidas de estas, las cuales deben estar expresadas en la misma unidad de medida, (pulgadas, metros, pies) y multiplicar las dimensiones (largo, ancho, alto) para poder tener el volumen de la carga.

Cuando tenemos carga suelta, por ejemplo: motores, tubería, equipos, bombas, etc., debemos también cubicar la carga teniendo presente el largo, ancho, alto pero como estas mercancías no están embaladas en cajas debemos siempre tener presente las medidas de los equipos desde la parte más alta, ancha y larga de la mercancía, debemos imaginarnos la carga metida en un cubo.

Para las mercancías que están empacadas en galones, tanques, se deben cubicar así: Tomar el diámetro de la caneca, y el alto, el diámetro nos indica el ancho, y el largo.

Ejemplo:

Canecas con aceite: dimensiones: diámetro 60 centímetros, alto 1.30 metros.

a) Convertir todas las medida en la misma unidad de medición

60 centímetros x 0.01 metros = 0.6 metros

b) Determinar el largo, ancho, alto de las canecas

Diámetro determinado: ancho, y el largo de la caneca.

Ancho: 0.60 metros

Largo: 0.60

c) Teniendo determinado el largo, ancho y el alto en la misma unidad de medición, multiplicamos las medidas entre sí, para obtener el volumen:

Forma correcta:

0.60 metros de largo x 0.60 metros de ancho x 1.30 metros de alto = 0.468 metros cúbicos.

Forma incorrecta:

60 centímetros de largo x 60 centímetros de ancho x 1.30 metros de alto= 4680 metros cúbicos.

Para recordar:

- 1 Metro cúbico = 35.32 pies cúbicos
- 1 Metro cúbico = 61.023,92 pulgadas cubicas
- 1 Centímetros cúbicos = 0.000035 pies cúbicos
- 1 Centímetros cúbicos = 0.061023 pulgadas cúbicas
- 1 Pie cúbico = 0.02831685 metros cúbicos
- 1 Pie cúbico = 1728.00 pulgadas cúbicas

Unidades de Peso

De igual forma, para poder contenedorizar en forma óptima debemos tener presente los pesos de las mercancías, cada contenedor tiene su capacidad de peso el cual está representado en libras, kilos, toneladas, etc. Para hacer las conversiones correctas debemos conocer las unidades de conversión, que se aplican para cada caso.

- Kilogramos = 2.2046 libras
- Kilogramos = 1000 gramos
- Kilogramos = 0.001 toneladas métricas.
- Libras= 0.4536 kilogramos
- Toneladas = Es una medida de peso
- Tonelada métrica = 1000 kilogramos
- Tonelada larga = 2.240 libras
- Tonelada corta = 2000 libras ó 1.016 kilogramos

Cuando tengamos que embalar mercancía en contenedores debemos tener en cuenta:

a) Las medidas internas del contenedor, para tener la capacidad cúbica real de cargue.
b) Tener en cuenta si la carga se puede sobre montar.
c) Se debe tener la capacidad del peso real del contenedor
d) El peso neto de la mercancía, incluye la carga y su empaque, y el peso bruto es la carga, su embalaje y el peso del contendor. El peso del contenedor vació se le denomina TARA.
e) Para hacer el cubicaje correcto tenemos que tener presente, si la carga esta estibada, ya que la estiba hace parte del peso y cubicaje total.
f) Debemos conocer la clase de mercancía. (Si es frágil, pesada, extra-dimensionada, extra-pesada).
g) Para carga extra-dimensionada, con sobre extra-dimensión en altura podemos utilizar un contenedor open top, se debe coordinar con la naviera los costos adicionales por la extra-dimensión en altura. Con este tipo de contenedor podemos hacer el cargue por la parte superior del mismo.
h) Para cargar con extra-dimensión a lo largo o a lo ancho (carga de proyectos) se debe utilizar el contenedor flat rack, se debe coordinar con la naviera los costos adicionales por cada extra-dimensión.

Cálculo de flete en las cargas marítimas

El factor de estiba es la relación que existe entre peso y volumen de una mercancía y es diferente para cada modo de transporte. Entonces el peso volumétrico se trata de una equivalencia en kilogramos del volumen que ocupa la mercancía. Es una medida de la densidad del envío, es decir, del espacio (volumen) que ocupa en relación a lo que pesa, veamos las equivalencias:

Flete aéreo	1 m3 =	167 kg	1 tonelada = 6m3
Flete terrestre	1 m3 =	333 kg	1 tonelada = 3m3
Flete marítimo	1 m3 =	1,000 kg	1 tonelada = 1m3
Flete ferroviario	1 m3 =	250 kg	1 tonelada = 4m3

Las tarifas de carga marítima, para cargas LCL, se brindan en una tarifa sobre TONELADA o METRO CÚBICO, lo que aritméticamente sea mayor.

Esta tarifa parte de la equivalencia siguiente:
1 CBM = 1 TON
Peso volumétrico (Kg) = volumen (m3) x 1.000

Ejemplo:
1 pallet
Peso: 500 kgs
Dimensiones: 1.80 x 1.00 x 1.40 m = 2.52 M3

Flete:
USD 95 / Ton.M3

Entonces tenemos que 2.52 es mayor a 0.5 ton (500 kgs/1000 ks), por lo cual la tarifa marítima será aplicada sobre el cubicaje: 95 x 2.52 = USD 239,40 de flete marítimo.

Cálculo del peso tasable en transporte multimodal[1]

Supongamos que tenemos que hacer un envío de exportación por grupaje marítimo. Se trata de dos pallets americanos a 1m de altura, de 850 Kg de peso neto y 860 Kg de peso bruto cada uno.

Una cotización típica podría incluir, entre otros, los siguientes conceptos:

Flete marítimo: 45 USD W/M
BAF[2]: 15 USD W/M
Pick up[3]: 1,5 EUR / kg
Manipulación: 12 EUR Ton/m3
Despacho: 65 EUR.

Para calcular el coste, primero deberemos calcular el peso tasable y para ello el peso volumétrico y antes el volumen. Empecemos por este último. Un pallet americano mide de base 100 cm x 120 cm. Por lo tanto, el volumen de 2 pallets americanos a 1m de altura es:

Volumen = 2 pallets x 1 m alto x 1 m ancho x 1,2 m largo = 2,4 m3

El peso bruto es 2 x 860 Kg = 1,72 Ton

Veamos cómo calculamos el coste:

Flete marítimo: 45 USD W/M quiere decir que el coste se calcula como “45 USD por tonelada o m3, lo que sea más alto”:

Por peso: 45 USD/Ton x 1,72 Ton = 77,4 USD
Por volumen: 45 USD/m3 x 2,4 m3 = 108 USD

Por lo tanto, el coste del flete marítimo será de 108 USD. En la práctica habría sido lo mismo que el embarcador nos hubiera cotizado “45 USD por Ton” aplicándose la equivalencia del grupaje marítimo porque haríamos igualmente el siguiente cálculo: Peso Volumétrico: 2,4 m3 x 1.000 Kg/m3 = 2.400 Kg = 2,4 Ton

---

[1] Recuperado de: http://www.tibagroup.com/es/como-calcular-el-peso-tasable
[2] Factor de ajuste o corrección por costo de combustible
[3] Recoger la mercancía.

Peso Tasable: Máximo (Peso Bruto; Peso Volumétrico) = Máximo (1,72 Ton ; 2,4 Ton) = 2,4 Ton.
Coste = 2,4 Ton peso tasable x 45 USD/Ton = 108 Ton

El BAF lo calcularíamos de la misma forma, para obtener un coste de 36 USD.

El pick up es un servicio de transporte terrestre donde, recordemos, la equivalencia aplicable es de 333 Kg por m3 o, lo que es lo mismo, 1 Ton = 3 m3. Por lo tanto, si bien la lógica de cálculo es la misma, debemos utilizar la equivalencia correcta:

Peso Volumétrico: 2,4 m3 x 333 Kg/m3 = 799 Kg = 0,8 Ton
Peso Tasable: Máximo (Peso Bruto; Peso Volumétrico) = Máximo (1,72 Ton; 0,8 Ton) = 1,72 Ton.
Coste = 1,72 Ton peso tasable x 15 USD/Ton = 25,8 Ton

Conclusión

En esta semana se estudiaron algunos conceptos que son necesarios para conocer sobre cargas marítimas. Se entregaron consejos prácticos al momento de estibar un contenedor. Y por último, se realizaron algunos ejercicios prácticos sobre como cubicar y sobre el peso volumétrico.

Es necesario recordar que cada tipo de transporte tiene su relación en relación a la densidad, y las tarifas siempre se aplicarán sobre la mayor relación, esto porque una carga puede ocupar mucho espacio y pesar poco, o pesar mucho y ocupar mucho, entonces no es lo mismo transportar 20 kg de plomo y 20 kg de algodón.

Para calcular el peso volumétrico de una mercancía primero se calcula el volumen en m3 (largo x ancho x alto) y después se multiplica por el índice de conversión volumétrico, que generalmente se establece como estudiado en la asignatura, pero puede ocurrir que el transportista o embarcador tenga su propio índice y más si es una empresa Courier o de paquetería. Tras obtener el peso volumétrico, se compara con el peso real y se utiliza el más grande de los dos para calcular el precio del envío.

En el supuesto, por ejemplo, que una carga que mide 180 cm x 40 cm x 20 cm y pesa 18 kilos. Primero se calcula el volumen: 1,8 x 0,4 x 0,2= 0,144 m3. Después lo multiplicamos por el índice (por ejemplo, en el caso de UPS es de 200 kg/m3): 0,144 x 200= 28,8 kg

El peso volumétrico sería 28,8 kilos. Como esta cifra es mayor que los 18 kilos reales, la empresa de transporte de mercancías calculará el precio del servicio en base a los 28,8 kilos.

Por eso a veces cuesta más enviar una mercancía grande y ligera que una pesada y pequeña.

Muchas veces los mismos embarcadores disponen de una herramienta online para calcular el peso volumétrico aéreo, pero hay que tener presente que el divisor volumétrico puede cambiar, por ejemplo, DHL y la UPS dividen, las cargas aéreas por 5000 y no por 6000

Bibliografía

Gutierrez, L. (13 de 08 de 2013). *Pasos para cubicar*. Recuperado de http://pt.slideshare.net/LizethGutierrez/94901028-pasosparacubicar

Puerto de Mamonal. (12 de 2012). *Glosario de términos maritimo-portuario*. Recuperado de http://puertodemamonal.com/cms/wp-content/uploads/2012/12/glosario_terminos_maritimos_portuarios.pdf

IPLACEX
TECNOLÓGICO NACIONAL

IPLACEX
TECNOLÓGICO NACIONAL

Transporte y Carga Marítima

UNIDAD Nº III

Transporte Marítimo.

WWW.IPLACEX.CL

Introducción

Esta semana es de dedicación a una de las tres modalidades de transporte acuático, la más utilizada, el transporte marítimo.

El transporte marítimo es el responsable por cerca de 90% del comercio exterior a nivel mundial y en Chile es vital.

Se revisarán las diferencias entre los tres tipos de transporte acuático: fluvial, lacustre y marítimo, sus ventajas y desventajas, la situación general de este tipo de transporte en Chile y lo que aún falta por hacer.

También se analizarán las diferentes modalidades que existen en el transporte marítimo: fletamentos y línea regular, los términos de entrega tanto para carga general como en contenedor.

Y por último, se presentan los tipos de barcos según su función.

Ideas Fuerza

1. El transporte acuático se divide en fluvial, lacustre y marítimo, siendo este el más relevante en términos mundiales y nacionales.

2. Las características principales del transporte acuático son: internacionalidad, versatilidad, gran capacidad, velocidad relativa, economía, intermodalidad, escasa penetrabilidad.

3. Existen dos modalidades en el transporte marítimo: fletamentos y líneas regulares.

4. Es importante conocer los términos de contratación de fletes y de entrega de forma a definir quien se hace cargo de los costos de carga, descarga, estiba, desestiba, trincaje, entre otros.

5. Existen diferentes tipos de barcos especializados según la naturaleza de las cargas.

Desarrollo

I. Transporte Acuático

Los transportes acuáticos son responsables por el desplazamiento de mercancías y pasajeros en barcos, navíos o buques en océanos, ríos, lagos o canales. Este tipo de transporte se divide en marítimo, fluvial y lacustre.

a) Transporte fluvial

Es el medio de transporte realizado en ríos, en rutas preestablecidas para navegación. Es uno de los más antiguos de la humanidad, antes de que existieran embarcaciones el hombre ya utilizaba los ríos como medio de transporte, donde las travesías se realizaban en troncos de árboles.
Este servicio se presta mediante servicio regular, servicio turístico, botes recreativos, deportivos y de fletamento.
Es un medio un poco limitado, pues necesita de hidrovías[1] para navegación. Antes de ser utilizado, el rio pasa por una evaluación de especialistas que revisan si es apropiado para navegación (desde profundidad, relevo, ancho, potencial económico) y construcción de una hidrovía, según sus características propias.
El transporte fluvial es muy utilizado en el transporte de cargas y personas. Es una importante vía de comercio interior, los barcos suelen ser pequeños y ligeros y también se utiliza para transferir carga de las aguas interiores hacía los buques oceánicos. Es un tipo de transporte muy usado en Europa, Estados Unidos, Japón, China, en el Amazonas y en el río Paraná con salida al Río de la Plata.
En Chile se utiliza muy poco, pues hay pocos ríos navegables y no hay mucha demanda, se hace sobre todo en el ámbito turístico, como por ejemplo, en Valdivia.

Figura 1: Transporte Fluvial, Recuperado de http://losmediosdetransportegeneral.blogspot.bg/p/el-transporte-fluvial-y-de-las-aguas.html

[1] "Vía fluvial (generalmente un rio), que puede ser utilizada para navegar con embarcaciones acorde a su tamaño y profundidad. Puede ser utilizada para viajar, turismo y transporte de mercadería." Recuperado de http://es.materias-de-tercero-crandon.wikia.com/wiki/Hidrov%C3%ADa

b) Transporte Lacustre

Este transporte se realiza en lagos o lagunas, normalmente son medios de transporte locales, con recorridos cortos y que permiten la movilización inmediata.
Este servicio se presta mediante servicio regular, servicio turístico, lachas deportivas y de recreo y fletamento.

Figura 2: Transporte en el Lago Titicaca, Recuperado de http://votenporlanuevasmaravillasdelmundo.blogspot.bg/2009/04/no-conoces-el-lago-titicaca.html

c) Transporte Marítimo

Es una de las modalidades de transporte acuático que ocurre en el mar o en el océano por medio de embarcaciones (barcos, buques, carabelas o transatlánticos), siendo muy utilizado en el transporte de personas y cargas en cortas y largas distancias.
De tal forma, que es el principal tipo de transporte internacional para la comercialización de diversos productos, donde cerca de 90% de las mercancías son transportadas por vía marítima[2].

Figura 3: Vista del Puerto de Valparaíso, Recuperado de http://190.113.0.218/~acpch/?page_id=6

II. Ventajas y desventajas del transporte acuático

A pesar de que son transportes **lentos** (comparados con otros medios, y se puede decir que la **velocidad es relativa** y depende del tipo de servicio y del buque), el transporte acuático es muy utilizado para el transporte de cargas y personas, siendo que presenta **costos** operaciones **reducidos** en relación a otros transportes.
Una de las ventajas es justamente su **gran capacidad**, o sea, puede transportar grandes cantidades de carga (líquidos, gráneles y contenedores), es accesible en

[2] Recuperado de: http://www.emb.cl/negociosglobales/articulo.mvc?xid=1390

términos de costos, es **cómodo**, **seguro**, **económico** (el valor del flete es menor comparando con otros medios), puede cargar una **gran variedad de carga** y tiene **menos restricciones** sobre el tipo de carga en cuanto a tipo, peso y volumen.
Además, es un medio de transporte **poco contaminante** en relación a los otros (carretero, ferroviario, etc.), hay algunos riesgos de saqueo por parte de piratas (muy común en África)[3] y de deterioro de cargas por la misma exposición de los contenedores a las intemperies y condiciones del clima.
Poca flexibilidad para el transporte de la carga, pues está dependiente de la carretera o del ferrocarril para alcanzar el destino final (**intermodalidad**), el paso por aduana de las cargas torna las entregas más demoradas y los centros de producción son lejos (astilleros navales). Necesita **infraestructuras** y **equipamientos** adecuados. Muy **versátil** dada la gran especialización que han alcanzado los buques, adaptándose a la naturaleza de la mercancía.

III. Clasificación

De acuerdo con el itinerario realizado, el transporte puede ser:

- **Cabotaje**: también llamado "Transporte Costero", este tipo de transporte es doméstico, ya que se lleva a cabo sólo entre los puertos nacionales.

“El transporte por [cabotaje], se realiza en todo el país y se utiliza para productos que tienen medidas extra dimensionadas, por estas características existen naves especializadas para cada tipo de carga, petrolera, granelera, gasera, carguera, con tanque químico y para contenedores, entre otras.
El cabotaje se utiliza al igual que el modo férreo para trasladar carga al interior del país, donde Chile cuenta con 35 naves para la operación, y en la región zona sur austral, con 118 naves, entre estas 25 barcazas, 15 transbordadoras y 7 para contenedores Roll On Roll Off, según la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante (Directemar).
Las rutas que se destacan son Talcahuano a puertos de Guacolda y Guayacán, donde se transporta hierro de la siderúrgica Huachipato; San Antonio y Mejillones, ácido sulfúrico; Isla Gualero y Talcahuano, caliza de cemento; Talcahuano a otros puertos como Lirquen y Coronel, combustibles de las refinerías Concón y Petrox, y entre Puerto Patillos y los puertos de San Antonio, San Vicente y Montt, que llevan la producción nacional de sal de sur de Iquique.
Otros productos que se manejan vía cabotaje son hierro, salitre, nitratos, carbón, harinas, harina de pescado, como carga a granel sólida; petróleo crudo, diésel, bunker, gasolina, gas licuado, aceites y grasa lubricantes, gas oil, metanol, dentro del granel líquido; máquinas y vehículos, como carga general.

---

[3] Leer los siguientes artículos sobre este tema: http://www.corsarios.net/piratasdehoy/piratas-maritimos.php y http://www.nuestromar.com/adobe/PIRATERIA_Nordenstahl_2011.pdf

En el 2012, por cabotaje se transportaron 25,2 millones Ton el puerto que más se destacó fue Quintero, que participó con el 17% dentro del total, al movilizar 4,4 millones Ton; seguido por San Vicente, con el 13%, equivalente a 3,3 millones Ton; Terminal Siderúrgica de Huachipato, con el 10% y 2,5 millones Ton; Huasco/Guacolda, con el 7%, correspondiente a 1,7 millones Ton, y Mejillones, con el 6%, 1,6 millones Ton.
Los puertos regionales como Calbuco, Quellón, Chaitén, entre otros, también sobresalieron, al manejar 3,3 millones Ton, igual a una participación del 13%. El tipo de carga que predominó en estos terminales fue general, mientras que en los otros puertos la carga líquida, combustibles y petróleo, fue la que concentró el flujo movilizado por vía Cabotaje, con el 50%." (Legiscomex.com, 2013, p. 7)

- **Internacional**: También llamado "Shuttle Long Journey", el nombre indica que la distancia es mayor, y esto transportes efectuados entre puertos nacionales e internacionales.

IV. La situación en Chile

"En cuanto a conectividad marítima, fluvial, y lacustre del país existe también la necesidad de mejorar la integración física en importantes sectores insulares y en la zona austral desde la Región de los Ríos hasta la de Magallanes y Antártica Chilena, a través de la provisión de terminales portuarios, modernización de transbordadores y servicios de transporte regulados." (Ministerio de Obras Públicas, 2009, p. 9)

"La conectividad marítima, fluvial y lacustre de las distintas rutas de las regiones XIV, X, XI y XII se realiza actualmente a través de vías de navegación cuya regularidad de servicio depende de las condiciones marítimas y la responsabilidad de las empresas operadoras para cumplir con las frecuencias establecidas, ya que no están sujetas a ningún tipo de regulación o fiscalización. Además, las localidades apartadas presentan un déficit de infraestructura portuaria para un desembarco seguro de pasajeros/as y carga.
Por estas razones, el Gobierno se ha planteado como objetivo estratégico mejorar los servicios de conectividad marítima, fluvial y lacustre de estas regiones de manera de cubrir las necesidades de continuidad vial, tomando en cuenta la demanda vehicular y de pasajeros/as, velando porque se cumplan estándares mínimos para un servicio digno a los usuarios y las usuarias.
En este contexto existe una demanda social por mayor integración física, la que requiere de importantes inversiones en infraestructura portuaria, naves que presten los servicios de transporte de carga, pasajeros/as y vehículos, y en determinados casos, subsidios al transporte, a través de procesos de Asociación Público – Privada." (Ministerio de Obras Públicas, 2009, p. 16)

"Los servicios de transporte de pasajeros/as y carga menor son utilizados por el 9% de los/as habitantes del país que se distribuyen a lo largo del 45% de la costa chilena: en la zona austral (desde la región de los Ríos hasta Magallanes) y en las islas del país

(Isla de Pascua, Archipiélago Juan Fernández, Isla Mocha, Isla Santa María, entre otras).
En general, los frentes de atraque y terminales de pasajeros/as de este tipo de transporte se caracterizan por ser antiguos, estar congestionados, no proveer servicios ni refugios a los pasajeros/as y sin administración formal. Por otra parte, las naves que prestan servicios de transporte de vehículos y pasajeros/as, en general, salvo casos puntuales como en el Estrecho de Magallanes, son antiguas y no acondicionadas en forma adecuada para los servicios de conectividad a personas, con bajas velocidades de desplazamiento y limitadas acomodaciones para el viaje.

En la mayoría de los tramos de conectividad marítima, fluvial y lacustre en la zona austral e insular, no existen contratos regulados que permitan garantizar servicios de conectividad: frecuencias, tiempos de viaje, tarifas, servicios básicos, seguridad y disponibilidad." (Ministerio de Obras Públicas, 2009, pp. 21-22)

"A pesar de su larga costa, en Chile los principales flujos de carga general se transportan por camión. Por razones económicas y ambientales convendría aumentar el modo marítimo, es decir, el cabotaje. Todo indica que existe un potencial de lograr fletes más bajos, una mejor utilización de capacidad ociosa, mayores frecuencias, una menor necesidad de "waivers", una mayor competencia en el mercado, y un mayor volumen de carga marítima. ¿Cómo?
La política marítima de Chile otorga una alta prioridad a la competitividad de su comercio exterior. Aunque el costo unitario por milla náutica de transportar una tonelada de carga ha disminuido a lo largo de las últimas décadas, la incidencia del costo de transporte en el precio final del producto ha seguido aumentando. El desafío para Chile es aumentar el porcentaje de carga que se mueve por vía marítima, tanto en el cabotaje como en el comercio con los demás países latinoamericanos.
En este contexto, suele surgir una discusión sobre si se requiere una marina mercante nacional para el comercio exterior nacional. A nuestro juicio, la respuesta a esta pregunta es negativa, dado que el tema del comercio nacional y las empresas navieras nacionales están cada vez más desvinculados. Por ejemplo, la empresa Compañía Sudamericana de Vapores (CSAV), la más grande de América Latina, genera el 82,7% de sus fletes fuera de Chile, y mueve solamente el 5,94% del volumen del comercio chileno.
Otro dato interesante que resulta de una comparación del costo de transporte con los derechos aduaneros. Por ejemplo, dentro del costo de importación en el mercado de los Estados Unidos para la gran mayoría de las exportaciones de América Latina, el flete es mayor que los derechos aduaneros, los cuales se han ido reduciendo en el marco de la liberalización económica. Chile, después de Ecuador, es el país americano con los más elevados costos de transporte de sus exportaciones hacía los Estados Unidos. Una mayor integración de los diferentes servicios de transporte y un mejor aprovechamiento de la capacidad ociosa existente contribuirían a lograr tal reducción. Ejemplos:

- Un gran número de buques internacionales hace escalas en más de un puerto chileno, pero se les está prohibido aprovechar estos viajes y transportar carga entre estos puertos.
- Trabas administrativos y una baja frecuencia del cabotaje marítimo contribuyen a que la gran mayoría del cabotaje en Chile se realiza por transporte terrestre.
- Solamente empresas argentinas pueden hacer cabotaje en Argentina, y solamente empresas chilenas en Chile, y a ambas empresas se les está prohibido combinar sus servicios.
- El flete marítimo de un contenedor de veinte pies entre San Antonio y Callao es menor que el flete marítimo entre San Antonio e Iquique." (Hoffmann, 2002)

V. Modalidades en el transporte marítimo

Las dos grandes categorías en que se dividen los servicios de transporte marítimo son: fletamentos y líneas regulares.

a) Fletamentos

Los buques que realizan estos servicios se llaman "**tramp**" o volanderos, no tienen ruta rija ni fletes uniformes, el fletamento se llama "**charter party",** y los especialistas en contratar y negociar estos fletes se llaman corredores marítimos (o "chartering brokers"). Estos fletes no acostumbran a incluir los costes de carga-descarga y estiba-desestiba.
Los servicios se fijan mediante póliza de fletamento, entre propietario o fletante y el cargador o fletador, y pueden formalizarse, a su vez como:

i) **Fletamento por viaje** ("Trip/spot charter"): El contrato cubre un solo viaje, ida y vuelta o round trip, y por un número de viajes consecutivo, caso sea por un tiempo determinado, puede ser con o sin tripulación**.**
ii) **Fletamento por tiempo** ("Time charter"): El contrato especifica una duración determinada, sin establecer número de viajes.
iii) **Fletamento a buque desnudo o casco desnudo** ("Bareboat charter": cesión del buque por un tiempo determinado, el fletador e convierte en armador del buque controlando todo. Los oficiales y tripulación y, en general, todos los gastos de tripulación son de cuenta del cliente.

El flete dependerá de varios factores:

- Proximidad del buque que se fleta al puerto de carga;
- Relación velocidad del buque(consumo de combustible;
- Número de tripulante necesarios;
- Tiempo dedicado a las operaciones de carga y descarga, o sea, tiempo de plancha, el tiempo durante el cual el buque permanece en el puerto;

- La adecuación del volumen de la bodega al tamaño de la carga. (Mira & Soler, 2014, p. 101)

En este tipo de mercado las mercancías suelen ser de bajo valor unitario y principalmente materias primas o productos poco elaborados, minerales, cereales, etc., que ocupan grandes volúmenes ocupando todo el buque.
Las empresas o agentes que intervienen en el mercado de tráficos *tramp* son: navieras, agente marítimo o *broker*, estibadores y consignatarios.

b) Línea regular

Estos servicios tienen servicios preestablecidos y con un itinerario determinado, o sea, tienen rutas fijas entre varios puertos (salvo algunas excepciones), de uno o diferentes continentes, de ese modo, existe un calendario con previsiones sobre las llegadas y salidas de cada puerto, y hay la posibilidad de reservar espacios a través de los diferentes operadores.
En estos buques generalmente se transportan materias primas con alto valor unitario, productos manufacturados o semielaborados.
Normalmente las mercancías se transportan en contenedores, pero también podemos encontrar otras unidades de carga como pallets, sacos, bidones, caja, carga Break Bulk[4] , etc.
La naviera para poder mantener este servicio se requieren importantes inversiones y una organización compleja, como flotas equipadas, equipos auxiliares a la logística, soporte comercial, administrativo e informático.
Las empresas o agentes que intervienen en el mercado de tráficos de línea regular son: navieras, embarcadores, estibadores y consignatarios.

Los servicios de línea regular se agrupan en dos grandes categorías:

i) **Navieras en conferencia:** acuerdos de larga duración entre varias navieras, para evitar competencias, estabilizar tarifas y asegurar una amplia cobertura de geográfica. Sus tarifas suelen ser más elevadas que las de los independientes.
A veces, varios miembros de una conferencia se agrupan para ofrecer no sólo fletes comunes, sino servicios agrupados y ofrecer espacios conjuntamente al cliente. Constituyen entonces, un "joint service"[5] dentro de la conferencia.

---

[4] "Cargas cuyas dimensiones no permiten que sean contenerizadas; por lo tanto, la alternativa más efectiva es transportarlas sueltas ya sea en la cubierta o bodega de la nave según su característica. Los buques convencionales y multipropósito son los utilizados para este tipo de servicio." Recuperado de: http://www.newportcargo.com/chile/carga-suelta.php

[5] Es una forma de contratación para el mejor servicio de los buques de línea. Facilita el abaratamiento de costos y la determinación de los fletes. Se utiliza para los buques de línea. Los armadores se organizan en conferencias y han

ii) **Independientes ("outsiders"):** Se diferencian, básicamente, en que no existen fletes pactados, como en las conferencias.

Además de estas dos categorías, existe una modalidad que, por su frecuencia, conviene mencionar: es el "**Slot charter**". Consiste en que un armador cede a otro unos espacios fijos de su barco ("slots") durante un cierto tiempo o durante un cierto número de viajes.

La **estructura de costes** que afecta las mercancías transportadas en un servicio de línea regular se divide en dos partes:

i) **Costos previo al embarque** (utilizando como modelo de Incoterm FOB[6]):
- Gastos con el transporte terrestre hasta el puerto
- Recepción y almacenaje de la carga.
- Traslado, carga y estiba a bordo.
- Tarifa portuaria (caso exista, por veces los puertos cobran por las operaciones de carga, descarga y trasbordo un precio por tonelada).
- Gastos documentales.
- Despacho aduanero.

ii) **Flete** que deriva de la tarifa aplicada en función del **peso** o del **volumen** de la carga, o flete ***ad valorem*** que se aplica a mercancías muy valiosas, y consiste en un porcentaje sobre el valor de las mismas.
Como se ha estudiado anteriormente cuanto a la manera de abonar el flete este puede ser **collet** o debido (pagadero en destino) y **prepaid** o pagado.
A las modalidades por peso, volumen o ad valorem debe añadirse el **flete *lumpsum***[7] o flete por precio global. "Una modalidad de este flete es el "flete único por unidad contratada" (lumpsum box rate), o sea, por unidad de carga, que se aplica en el transporte de contenedores e incluye carga, estiba, desestiba y descarga (en términos de línea o muelle). En este caso, los contenedores más pesados suportan un flete unitario superior al de los contenedores ligeros, con mercancía de un peso menor." (Mira & Soler, 2014)

---

generalizado, en los últimos años, servicios que denomina *joint services* y que prestan en determinadas zonas geográficas: el Mediterráneo, el norte de Europa, la zona del Golfo de EE.UU., etcétera. (Fuente: GARRONE, José A., *Diccionario Jurídico – Tomo III*, Ed. LexisNexis, Buenos Aires, 2005, p.13). Recuperado de http://www.significadolegal.com/2011/06/joint-services.html

[6] Veremos con detalle los Incoterms para el transporte marítimo en la Semana 6. FOB = franco a bordo.

[7] Flete de un contenedor completo house to house (puerta a puerta) en el que se incluyen todos los gastos desde su llenado en almacén de exportador hasta su vaciado en almacén de importador. Excluye el costo operativo previo a gancho en carga y posterior en descarga. Se manifiesta en una cantidad a tanto alzado por contenedor con independencia del peso o volumen de la mercancía que contenga dicho contenedor. Recuperado de http://www.plancameral.org/web/portal-internacional/preguntas-comercio-exterior/-/preguntas-comercio-exterior/696ee62f-8754-4cf4-b0fa-c61f998a70dd

El flete básico generalmente tiene una serie de recargos o ajustes que aparecerán discriminados o no en el Conocimiento de Embarque (B/L):

- **Ajuste de Combustible o Bunker Adjustment Factor (BAF):** recargo en base al costo del combustible en el mercado internacional, expresado en porcentaje o como importe fijo por TEU transportado.
- **Ajuste Monetario por Cambio o Currency Adjustment Factor (CAF):** se aplica sobre el flete por variaciones en relación a otras divisas.
- **Cargo por Manipulación en el Terminal o Terminal Handling Charge (THC):** corresponde al costo que aplica el terminal por el manipuleo del contenedor e incluye el movimiento gancho / terminal y viceversa (depende de la condición del flete).
- **Recargo por Carga Peligrosa o Hazardous Cargo Surcharge (HCS):** se aplica por cargas peligrosas de acuerdo con los códigos IMO.
- **Recargo congestión o Congestion Surcharge (CS):** en el puerto de salida o de destino.
- **Recargo por longitud excesiva o Extra Length Surcharge (ELS):** aplicado por las navieras cuando las mercancías exceden ciertas dimensiones.
- **Recargo por cobro en destino o Collect Surcharge**: es aplicado por navieras cuando el flete va con pagadero en destino, normalmente equivale a un 3% del flete.
- **Recargo por peso o Extra Eight Surcharge (EWS):** aplicado por las navieras por cargas con sobrepeso.
- Pueden haber otros recargos que van a depender de las navieras, de la época de año o del riesgo, como el Peak Season Surcharge (PSS)[8], Panama Canal Surcharge (PCS)[9], War Risk Surcharge (WRS)[10], Flete de Retorno[11], entre otros.

Consultar otros recargos en:

- http://www.tibagroup.com/glosario-transporte-internacional?lang=es

También puede existir el **"flete en vacío"** se trata de una indemnización que percibe el armador cuando el fletador no proporciona la carga en la cantidad prevista o cuando ésta no ocupa el espacio reservado a bordo del buque. (Mira & Soler, 2014, p. 100)

Y por último, no olvidar el **"flete falso"**, este flete es por cargo del cliente "que, habiendo manifestado su intención de cargar mercancía en un buque para su posterior

---

[8] Es un recargo del flete marítimo que se suele aplicar en la temporada alta de algunos tráficos. Recuperado de http://www.tibagroup.com/glosario-transporte-internacional?lang=es

[9] Recargo aplicable a mercancías en tránsito a través del Canal de Panamá. Recuperado de http://www.tibagroup.com/glosario-transporte-internacional?lang=es

[10] Es un recargo del flete marítimo que se aplica cuando la ruta del barco discurre por zona en conflicto bélico o con alto riesgo de que se declare. Recuperado de http://www.tibagroup.com/glosario-transporte-internacional?lang=es

[11] Aplicado por la naviera para cubrir el retorno de una mercancía al puerto de origen o a otro puerto, en caso de no poder entregarla por causa de fuerza mayor. (Mira & Soler, 2014, p. 100)

transporte internacional, finalmente deciden no hacerlo. Suele suponer un 50% del flete normal. El cargador debe abonar el 50% del flete cuando ha contratado el espacio de transporte y no se lleva a cabo el embarque."[12]
El flete falso se aplica a otras modalidades de transporte y el valor normalmente está fijado por las condiciones de transporte.

VI. Contratación de fletes y términos de entrega

En el transporte marítimo, en régimen de fletamento o regular, es importante definir a quién corresponden los gastos de carga, estiba y trimado[13] (si necesario), directamente relacionados con el Incoterm pactado, por lo cual se debe indicar que gastos están incluidos en el flete y cuales corresponden al cargador. Esta definición se realiza mediante cláusulas indicadas en los términos de entrega. (Mira & Soler, 2014, p. 102)

Estas condiciones generalmente se utilizan para el **transporte de cargas de proyecto o para el transporte de cargas a granel**:

Flete Básico: es el costo de efectuar el transporte marítimo de un puerto a otro. En esta tarifa se consideran los términos de embarque que condicionan el costo final del flete básico. (Puerto de Mamonal, 2012)

Liner Terms (LTBT) o Berth Terms: en términos de línea o de muelle implica que las operaciones de carga, estiba, desestiba y descarga están cotizadas dentro del flete. Se excluyen el costo de las operaciones previas al gancho en la carga y posteriores a éste en la descarga. (4commerce, 2015)

Contratación F.I. (Free In): implica que los gastos correspondientes a la operación de carga no están incluidos en el flete y correrán por cuenta de la mercadería. Sí están incluidos los gastos de estiba y descarga. (4commerce, 2015)

Contratación FIO (free in and out o "libre dentro y puerta fuera del buque"): para cargas a granel implica que el flete cotizado no incluye gastos de las operaciones de carga y descarga, sí los de estiba. (4commerce, 2015)

---

[12] Recuperado de: http://www.plancameral.org/web/portal-internacional/preguntas-comercio-exterior/-/preguntas-comercio-exterior/696ee62f-8754-4cf4-b0fa-c61f998a70dd

[13] "Operación siguiente a la estiba de algunas mercancías (cereales, minerales, etc.), que consiste en aplanar la superficie de las mismas, con lo que se consigue aprovechar mejor el espacio disponible y dar mayor seguridad a la navegación." Recuperado de http://comercio-exterior.es/es/action-diccionario.diccionario+idioma-223+I-T+p-994+pag-/Diccionario+de+comercio+exterior/trimado.htm

Contratación F.I.O.S.T. (Free In and Out and Stowed and Trimmed): Ídem a FIO, pero excluye el gasto de paleo del grano por cuenta del transportista, quedando a cargo de la mercadería. (4commerce, 2015)

Contratación F.I.O.S.T Lashed Secured. Además de lo indicado en la condición anterior, el gasto de trabar y asegurar la carga (trincar) debe correr por cuenta de la mercadería. (4commerce, 2015)

Contratación F.I.O.S. (Free In and Out and Stowed): el flete cotizado no incluye los gastos de las operaciones de carga, descarga y estiba. (4commerce, 2015)

Contratación F.I.L.O. (Free In, Liner Out): Los gastos de carga son por cuenta de la mercadería y los gastos de descarga por cuenta del armador o transportista. (4commerce, 2015)

Contratación L.I.F.O. (Liner In, Free Out): Los gastos de carga son por cuenta del armador o transportista y los gastos de descarga por cuenta de la mercadería. (4commerce, 2015)

Contratación F.I.S.L.O. (Free In and Stowed, Liner Out): El flete cotizado no incluye las operaciones de carga y estiba. La descarga en condiciones de línea, es decir por cuenta del armador. (4commerce, 2015)

Contratación LILO (liner in/ liner out; full liner terms o condiciones de línea completas): el flete de una carga incluye los gastos de estiba en el puerto de carga, así como los de desestiba en el de descarga.

Flete ALL IN: Flete que incluye todas las operaciones de embarque/desembarque, estiba / desestiba, tracción hasta el terminal de almacenamiento u almacén.

Free Out – F.O.: Los gastos de la descarga son por cuenta del destinario de la mercancía.

Pier to Pier (Muelle a Muelle): Modalidad de condiciones de línea donde el operador de transporte marítimo incluye en el flete todos los gastos de manipulación de la mercancía (carga y estiba, desestiba y descarga), desde que se encuentra depositada en el muelle del puerto de embarque hasta que se sitúa sobre el muelle del de descarga, a disposición de destinatario. (Mira & Soler, 2014, p. 104)

COP (custom of the port) or costumbres del puerto: Cláusula referida a los gastos y riesgos sobre la carga, estiba, desestiba, descarga, etc. que debe asumir el fletante, en el sentido que dichas operaciones quedan sometidas a las “costumbres del puerto”. (Mira & Soler, 2014, pp. 104-105)

FIOCOP (free in and out customs of the port): similar a FILO, el fletador asume los riesgos y la ejecución de las operaciones de carga y estiba en el Puerto de carga, abonando sus costos; mientras que el armador asume los riesgos y la ejecución de la desestiba y descarga, de acuerdo con las "costumbres del puerto" de destino. (Mira & Soler, 2014, p. 105)

FD (free discharge): el fletador se compromete a asumir los riesgos y la ejecución de las operaciones de desestiba y descarga, abonando sus costes. La obligación de custodia por el fletante finaliza con la entrega de la carga dentro de la bodega del buque en el puerto de descarga.

En el caso del transporte marítimo de contenedores, generalmente no se cotizan fletes con cláusulas FIO, se aplican condiciones de línea completas o clausulas y condiciones específicas para este tipo de unidades:

Freight All Kinds (F.A.K.): el contenedor debe contener por lo menos 3 tipos diferentes de *"commodities",* siendo que ninguna de las mercancías ocupa más de 70% de la capacidad en peso o volumen del respectivo contenedor.
Esta condición es a menudo utilizada por los NVOCC, y el exportador deberá, a través de la "lista de empaque", proporcionar al transportador la lista de todas las cargas, relacionando los volúmenes con sus respectivos pesos y medidas. Estos datos son esenciales para ayudar a la planificación de la nave, distribuyendo mejor las mercancías en el interior del barco.

Mixed Commodities in container: cuando diferentes productos son cargados en un contenedor por un único transportista para un solo destinatario, el flete cobrado de acuerdo con el flete base (peso o medida) de cada mercancía.
El expedidor debe proporcionar una lista a la compañía, junto con el B/L, con todas las cargas. Si no se proporciona esta lista, la tarifa de envío será cobrada a discreción de la compañía por la tasa más alta o más baja aplicada.

Servicio Intermodal: es el servicio de transporte que se efectúa entre dos puntos usando dos o más medios de transporte diferentes, de acuerdo con los requerimientos efectuados por el contratante de la carga. (Puerto de Mamonal, 2012)

Servicio Puerta (Door): el porteador dentro del valor del flete contratado es responsable de transportar la carga desde la bodega definida por el embarcador hasta el puerto de embarque, y/o desde el puerto de descarga hasta la bodega definida por el consignatario. Adicionalmente el transportista es responsable de coordinar el movimiento del contenedor vacío en el puerto de origen, como así mismo el movimiento del contenedor vacío en destino. Todos los costos relacionados son por cuenta del transportista. (Puerto de Mamonal, 2012)

Servicio Puerto (Port): la línea naviera es responsable de transportar la carga desde el puerto de embarque hasta el puerto de descarga. El usuario es responsable a su costo, de transportar la carga desde la bodega del usuario en origen, hasta el puerto de embarque, y/o desde el puerto de descarga hasta la bodega del usuario en destino. Adicionalmente, el usuario es también responsable a su costo del movimiento del contenedor vacío desde el depósito a la bodega en origen, y/o del movimiento desde la bodega al depósito en destino. (Puerto de Mamonal, 2012)

Puerta-a-puerta ("house/house", o "door/door"): Se refiere sólo al recorrido del contenedor antes y después del transporte.

Servicio House to pier: Condición del contrato del transporte marítimo internacional según la cual el exportador se hace cargo de la gestión y cargos por el transporte desde el punto de origen al punto de destino, incluyendo los distintos pasos intermediarios.

Servicio Pier to house: Expresión inglesa cuya traducción literal es "muelle a casa". Condición del contrato de transporte marítimo internacional según la cual el importador se hace cargo de la gestión y cargos por el transporte desde que la mercancía se encuentra a bordo del buque en el puerto de destino hasta el punto de destino final. (Puerto de Mamonal, 2012)

CFS/CFS ("container freight station"): indica que la mercancía se entregará o recogerá en zonas especializadas para su grupaje (pueden ser almacenes, depósitos o terminales), a dicha zona acceden los contenedores vacíos para llenarlos y los contenedores llenos para vaciarlos.

CY/CY ("container yard"): hace referencia al área designada por el transportista para efectuar la recepción, entrega, almacenaje y reparaciones menores de contenedores vacíos.

VII. Tipos de barcos

a) **Transoceánico**: "son los más grandes llegando a los 14500 TEU. Para que su explotación resulte beneficiosa hay que minimizar las escalas, llegando a hacer 2 o 3 en una circunvalación. Aproximadamente tienen que descargar entre el 50-60% de su carga total para que una escala resulte rentable." (Figueroa & Massi, 2011)
b) **Buques oceánicos** ("mother vessels"): Son barcos de gran capacidad que realizan viajes regulares interoceánicos entre un número de puertos muy limitado. Con capacidad entre los 4000 y los 8000 TEUs. (Figueroa & Massi, 2011)
c) **Buques "feeder"**. Son barcos de menor capacidad de carga, que realizan las labores de recogida o entrega desde/a varios puertos, alimentando o retirando mercancía de los buques oceánicos. "Estos buques van desde los pocos centenares de TEUs hasta los 3000/4000 Teus." (Figueroa & Massi, 2011)
d) **Porta contenedores** (Container vessel – celular vessel). Están preparados para el transporte de contenedores. Son, por tanto, los más utilizados en el transporte internacional de mercancías en bultos. Algunos son del tipo polivalente, pudiendo combinar carga convencional y carga en contenedores. Después de los petroleros y buques-tanque, son los más utilizados.

En función de su capacidad, los buques portacontenedores pueden ser:

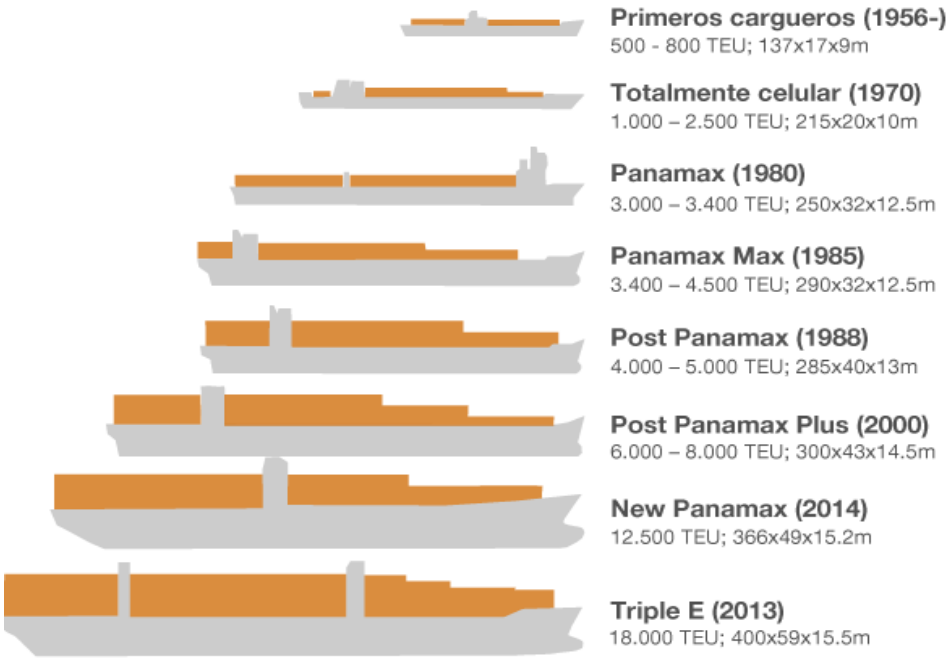


Figura 4: Evolución de los barcos cargueros; Fuente: http://mundoexportar.files.wordpress.com/2013/10/evolucion-buques-cargueros.gif

e) **Buques especializados:** "No todas las cargas pueden transportarse tan fácilmente en buques estándar como los gráneles (líquidos y sólidos) y los contenedores. Un buen ejemplo son los buques capaces de transportar cargas muy pesadas y/o de grandes dimensiones. Conocidos como Buques para Cargas Pesadas (Heavy Lift Ships), pueden transportar elementos como máquinas de tren, grúas gigantes para mover contenedores en puertos y terminales o aerogeneradores, por ejemplo. (…) Otros buques especializados son, por ejemplo, los Cementeros (que no transportan otro tipo de carga) y los Rompehielos, que mantienen abiertos los corredores marinos a lo largo del invierno, facilitando el paso seguro de otros buques." (Centro de conocimiento de la industria marítima, s.f.)

Figura 5: Tipos de barcos especializados, Elaborado para la Asignatura

Buques de Pasaje / carga rodante (ferry)

Portabarcazas o portagabarras (LASH = Light Aboard Ship): Son barcos que realizan el transporte multimodal de fluvial a marítimo. Las barcazas o gabarras se mueven hasta los puertos, en donde se cargan en los barcos.

Buque aljibe o water tanker ship: buque acondicionado para el transporte y suministro de agua dulce.

Buque cementero: buque granelero destinado al transporte de áridos y cementos.

Buque de carga vertical (lift-on lift-off ship o lo-lo): buque de manutenciión vertical en el que la carga y descarga de las mercancías se efectúan elevandolas mediante una grúa o un puntal.

Buques para Cargas Pesadas (Heavy Lift Ships): se utilizan para cargas proyecto / heavy lift son buques especiales para cargas extremadamente pesadas y/o voluminosas.

Buque LPG: LPG es la sigla en inglés de gas licuado de petróleo, estos buqeues transportan tanques de petróleo y gas licuado a altas presiones y a temperaturas de hasta -104ºC.

Buque maderero (timber ship): buque mercante destinado al transporte de grandes cargas de madera en rollos y tablones.

Buque OBO (OBO ship): buque granelero que puede atender alternativamente el transporte de líquidos o sólidos. OBO es la sigla de oil-bulk-ore.

Figura 6: Tipos de barcos especializados II, Elaborado para la Asignatura

Buque petrolero de crudo (crude oil carrier): dedicado al transporte de petróleo crudo.

Buque petrolero de refinados (oil products tanker): dedicado al transporte de graneles líquiedos dericados del petróleo, que le son transferidos desde instalaciones o refinerías petrolíferas.

Buque portabarcazas (LASH -lighter aboard - ship): trasbordador de gabarras para el transporte marítimo de mercancías, especialmente adecuado cuando se puede asociar a un puerto al que lleguen amplias hidrovías interiores.

Buque portavehículos (vehicles carrier ship): buque de manutención horizontal, especialmente adaptado para el transporte de vehículos. Sus bodegas están constituidas por un garaje de varios pisos comunicados por rampas o ascensores, al que se accede por la popa o por el costado.

Buque quimiquero (chemical tanker): buque cisterna diseñado especialmente para el transporte de productos químicos líquidos.

Buque ro-lo (ro-lo ship): buque en el que se combinan las caracteríticas de un buque de carga horizontal (ro-ro) y uno de carga vertical (lo-lo).

Gabarra (barge): embarcación mayor que la lancha, generalmente con cubierta, que suele ir remolcada. Se utiliza en las costas, los puertos y las vías navegables para el transporte de mercancías y eventualmente, personas.

Figura 7: Tipos de barcos especializados III, Elaborado para la Asignatura

Existen dos convenios internacionales, afectos al transporte marítimo, con repercusiones sobre la seguridad y la contaminación: son el **SOLAS**[14] (Convenio para la Seguridad de la Vida humana en el mar: Safety of Life at Sea), y el **MARPOL** (Convenio Internacional para prevenir la Contaminación marina desde Buques).

Conozca más sobre estos convenios:

http://revistamarina.cl/revistas/2000/1/berrios.pdf

http://www.mgar.net/mar/leyes.htm

14 http://www.leychile.cl/Consulta/tratados_por_pais?pais=Organizaci%C3%B3n%20Mar%C3%ADtima%20Internacional

Conclusión

El transporte marítimo es vital para la economía chilena, y por lo mismo es importante seguir avanzando en las obras públicas que lo incentivan, como se dice en los diferentes estudios presentados en el punto “la situación en Chile”, un eficiente uso de este medio traerá a la larga economías de escala para Chile que se verán reflejadas en los costos unitarios más bajos de las mercancías en general.

Comprender los conceptos asociados a esta modalidad de transporte son vitales al momento de ejercer cualquiera actividad que involucra el comercio internacional, en este ámbito a lo largo de esta semana aprendimos conceptos sobre las distintas modalidades que existen en el transporte marítimo, los tipos de contratación de fletes y términos de entrega y por último los tipos de barcos disponibles según la naturaleza d las cargas.

Bibliografía

4commerce. (2015). *Términos de embarque*. Recuperado de

http://www.4commerce.com.ar/es/terminos-de-embarque/

Centro de conocimiento de la industria marítima. (s.f.). *Buques Especializados*. Recuperado de http://www.maritimeinfo.org/es/Maritime-Directory/specialist-es-d02e51dc802d11e291250013721274c6

Figueroa, N., & Massi, E. (07 de 2011). *Buques Portacontenedores.* Recuperado de SlideShare: http://es.slideshare.net/intronaval/buque-portacontenedor2011?from_action=save

Hoffmann, J. (13 de 05 de 2002). *El caso de Chile en el Transporte Marítimo .* Recuperado de CEPAL: http://www.mundomaritimo.cl/noticias/el-caso-de-chile-en-el-transporte-maritimo

Legiscomex.com. (14 de 08 de 2013). *Infraestructura Logística en Chile y sus Perspectivas.* Recuperado de

http://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/estudio-logistica-chile-rci-277.pdf

Ministerio de Obras Públicas. (11 de 2009). *Infraestructura Portuaria y Costera Chile 2020.* Recuperado de

http://www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/Documents/Politicas/Pol_Infra_Portuaria_Costera_2020.pdf

Mira, J., & Soler, D. (2014). *Gestión del transporte de mercancías* (2ª ed.). Barcelona: Marge Books.

Puerto de Mamonal. (12 de 2012). *Glosario de términos maritimo-portuario*. Recuperado de http://puertodemamonal.com/cms/wp-

content/uploads/2012/12/glosario_terminos_maritimos_portuarios.pdf

IPLACEX
TECNOLÓGICO NACIONAL

IPLACEX
TECNOLÓGICO NACIONAL

TRANSPORTE Y CARGA MARÍTIMA

UNIDAD Nº III

Transporte Marítimo.

WWW.IPLACEX.CL

Introducción

Esta última semana se detallará el embarque marítimo o BL, que es un recibo dado al embarcador, la completación de este y otros documentos.

Los temas propuestos para esta semana son variados, entre estos los medios de manipulación de contenedores y cargas y los tipos de pólizas que existen en el transporte marítimo.

Y por último los Incoterms exclusivos de las vías navegables.

Ideas Fuerza

1. La regulación legal en el transporte marítimo a nivel internacional se hace a través de diferentes convenios.

2. El BL es el conocimiento de embarque utilizado en el transporte marítimo emitido por la naviera o el capitán del buque y sirve para acreditar la recepción de la carga a bordo de la nave. El BL no es título de propiedad. Es necesario presentar un original para retirar la mercancía y suelen emitirse tres originales y varias copias no negociables.

3. Existen varios medios de manipulación disponibles en el mercado que facilitan la manipulación de los contenedores marítimos.

4. Al momento de hacer una exportación o importación es conveniente contratar un seguro, en Chile se siguen las cláusulas inglesas, más conocidas como A, B y C.

5. Los Incoterms son un conjunto de reglas internacionales, regidos por la Cámara de Comercio Internacional, que determinan el alcance de las cláusulas incluidas en el contrato de compraventa internacional.

Desarrollo

VII. Documentos en el transporte marítimo

La regulación legal en el transporte marítimo a nivel internacional se hace a través de diferentes convenios:

- *Reglas de Rotterdam* (Convenio de las Naciones Unidad sobre el Contrato de Transporte Internacional de Mercancías Total o Parcialmente Marítimo), aprobadas en 2009 por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (UNCITRAL), en Viena (Austria). "En la actualidad ha sido suscrito por 24 países y ratificado por España y Togo, depositado que sea el vigésimo instrumento de ratificación el Convenio de Róterdam, entrará en vigencia, los estados que lo ratifiquen deben denunciar las Reglas de La Haya-Visby y las Reglas de Hamburgo, a las cuales estén adscritos respectivamente, con lo cual se producirá la anhelada uniformidad de las normas internacionales sobre el transporte de mercancías, total o parcialmente marítimo." (López, 2013)
- *Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar*. Convenio internacional sobre derecho marítimo, formado en Montego Bay (Jamaica) en 1982. "La Convención entró en vigencia el 16 de noviembre de 1994, siendo adherida por Chile el 25 de agosto de 1997, a través del Decreto Supremo N° 1393 de 1997, del Ministerio de Relaciones Exteriores." (Subsectraría de Pesca y Acuicultura, s.f.)
- *Protocolo de Bruselas* de 1979. Firmado por Chile el 21 de diciembre de 1979.
- *Reglas de Hamburgo.* Convenio de naciones Unidas sobre el Transporte de mercancías por Mar, de 31 de marzo de 1978.[1] Este instrumento jurídico entró en vigencia el 1 de noviembre de 1992, cuando se cumplió el número de 20 países que lo ratificaron. En Chile tienen una aplicación imperativa.
  - "Considerando sus diversas características, puede afirmarse que éstas son favorables al exportador, y a los intereses de la carga. Y actúa por sobre las cláusulas del documento de Conocimiento de Embarque (*Bill of Lading*), siendo una especie de barrera de protección para el exportador.
  - En términos generales, la *responsabilidad* es la esencia de la legislación de Hamburgo, ya que bajo esta normativa la responsabilidad por pérdidas, daños y retraso se configura siempre que cualquiera de estos supuestos se haya verificado durante el periodo de custodia de la naviera, presumiéndose que la naviera es responsable y que debe responder por los perjuicios que se causaron a la fruta u otras mercancías transportadas.

[1] "Fueron ratificadas en el año 1982 y promulgadas como ley de la República, en virtud del Decreto Supremo Nº 605, del Ministerio de Relaciones Exteriores, publicado en el Diario Oficial de fecha 12 de octubre de 1982. Más tarde, el contenido sustancial de este mismo instrumento fue incorporado en el Libro III del Código de Comercio de Chile, por la Ley Nº 18.680, de 11 de enero de 1988." (López, 2013)

- Pero, ante tal responsabilidad el demandante puede tener la duda de cuál es el periodo de custodia, es decir, ¿desde dónde empieza a gestarse esta especie de derecho del consumidor del exportador y cuándo termina? La respuesta es que el periodo de custodia rige de puerto a puerto, o sea, la naviera es responsable desde el momento en que recibe las mercancías del exportador o de otro tercero, lo que sucede normalmente con el ingreso de las mercancías a *stacking* de puerto, pero bien puede suceder antes, si por ejemplo se ha acordado con la naviera un transporte "puerto a puerto" y la naviera ha realizado por sí o por un tercero, el transporte terrestre entre, por ejemplo, frigorífico y puerto.
- En cambio bajo la legislación de la Haya y la Haya- Visby el ámbito de custodia es más restringido, pues es de gancho a gancho. Es decir, desde el momento que la mercancía ingresa a la nave hasta que es desembarcada y, por lo tanto, el periodo de custodia es mucho menor.
- Existen otros beneficios aparte de la *responsabilidad,* que también son importantes dentro de las Reglas de Hamburgo. Estos son el *plazo y los perjuicios indemnizables.* Respecto al *plazo* se establece un periodo de 2 años para iniciar una acción en contra de la naviera, aplicable desde el día que termina la entrega de las mercaderías en destino o en la fecha en que debió entregarse.
- En relación a los *perjuicios indemnizables* existen dos tipos: daño y pérdida a la mercancía transportada y retraso (pérdida de mercado), siendo esta última generalmente no indemnizada, pero que encuentra reparación bajo las Reglas de Hamburgo y que corresponde a la denominada "pérdida de mercado", en que si bien las mercancías han arribado sin problemas de condición, a consecuencia del mayor tránsito los valores de la fruta en destino han disminuido, generando un diferencial negativo que generalmente absorbe el exportador nacional..
- Es posible demandar a una naviera sin romper relaciones con ésta y que las Reglas de Hamburgo son absolutamente beneficiosas para el exportador, y para ser aplicables sólo se debe cumplir con la condición de que el puerto de embarque o desembarque sea chileno. De ahí la importancia de que los exportadores conozcan a fondo todos los beneficios de esta normativa." (Abogados de Araya & Cía, 2010)

- *Reglas de La Haya - Visby.* Protocolo que modifica el Convenio de Bruselas, suscrito en Visby (Suecia) el 23 de junio de 1968. Su función fue mejorar la definición de propiedad o dominio, con la adopción de un sistema de limitación de la reparación. Tienen la misma base que las reglas de La Haya pero modificadas, y sigue siendo una regulación favorable a las navieras.
- *Reglas de York y Amberes*. Reglamento que regula las averías gruesas aprobado en Ámsterdam en 1950. Sólo son aplicables si las partes se han sometido voluntariamente a ellas, haciendo mención expresa en el contrato de fletamento o conocimiento de embarque.
- *Reglas de la Haya.* Convenio Internacional para la Unificación de Ciertas Reglas en materia de Conocimiento de Embarque, suscrito en Bruselas en agosto de 1924 por 26 países. A principios del siglo XXI, contaba con setenta y dos Estados parte. Son reglas o regulaciones que tienen por objeto poner un freno mínimo a la conducta de las navieras en cuanto a su libertad para excluirse de responsabilidades.

Conocimiento de embarque marítimo (bill of landing o B/L)

El conocimiento de embarque marítimo es el documento mediante el cual se formaliza el contrato de transporte marítimo de mercancías y está regulado por el Convenio de Bruselas de 1924.

Este documento también se llama “Bill of Lading” (B/L) y es emitido, firmado y sellado por el consignatario del buque en el lugar de aceptación y embarque de la mercancía, tiene unas características propias como por ejemplo, transferencia de custodia o se puede negociarse. Es el único documento de aceptación general en el transporte marítimo, lo cual no quiere decir que no puedan utilizarse otros, si así lo han pactado todas las partes implicadas.

Debe contener ciertas formalidades y cumple las siguientes funciones:

- Constituye el contrato de transporte entre el fletador y el fletante.
- Es un título con valor que representa la propiedad de las mercancías embarcadas en una línea regular.
- Acredita la recepción de las mercancías o que éstas han sido cargadas en el medio de transporte, con destino al punto final que se declara. Es una prueba del estado de las mismas y permite a su tenedor disponer de ellas durante el viaje.
- Permite al tenedor reclamar la entrega de la mercancía.

a) BL cuanto al tipo de modalidad:

Es un documento **transferible** y **negociable** cuando se extiende **a la orden** o **al portador**, y no lo es cuando se extiende **nominativo**:

- **Nominativo a una persona física o jurídica**: hace constar los datos del consignatario de la mercancía. Este conocimiento de embarque es intransferible. Estos documentos no admiten endoso (cesión), sino simplemente cesión de derechos. Por ello es una forma poco usada, ya que no es negociable.
- **A la orden** (to the order): se trata de un documento nominativo por endoso de quien se asigne (embarcador, entidad bancaria, etc.).
- **Al portador** (to the bearer): transferible por entrega simple, sin especificar consignatario. Presenta los mismos riesgos que un cheque al portador.

b) BL cuanto al tipo de transporte:

Un conocimiento de embarque puede ser también:

- **Directo** (“Through”). Cuando cubre un solo movimiento de transporte.
- **Mixto o Combinado** (“Combined”). Cuando cubre varios movimientos de transporte consecutivos (monomodales o multimodales).

c) BL cuanto al estado de la mercadería:

Los conocimientos de embarque pueden extenderse cuanto al estado de la mercadería con las modalidades:

- **“Limpio a bordo”** (“Clean on board”): certifica que las mercancías presentan externamente buen estado.
- **“Sucio”** (“Dirty”): expresa reservas sobre el estado y/o condiciones externas de la mercancía recibida.
- **“Recibido para embarque”** (“Received for shipment o received to be shipped”): indica que la mercancía ha sido recibida por el operador, pero para un embarque posterior (inmediato, o diferido varios días). Se usa especialmente en el transporte multimodal o de contenedores, ya que se emite cuando la mercancía se entrega al primer transportista o a la terminal de contenedores.
- **“Embarcado”** o **"Abordo"** (“Shipped on board”): expresa que se ha efectuado la carga de la mercancía.[2]

“Cuando se contemplan transbordos se distinguen dos modalidades:

- **Transhipment Bills:** Si todo el recorrido se realiza por mar.
- **Through Bills:** cuando el transporte por mar sólo es una parte del recorrido (la otra puede ser vía fluvial). Estos BL son usados como una alternativa a los BL Combinados.

- **Short Form Bill Of Lading o Blank Back:** se trata de un documento que no incluye todas las condiciones del contrato de transporte en el reverso del documento. Su nombre completo es "Common Short Form Bill of Lading" y se denomina así porque no está emitido en el formato habitual de los documentos de las compañías navieras, con el anagrama y el nombre en el ángulo superior derecho, sino que el nombre del transportista debe aparecer escrito a máquina en su lugar. En estos casos se utiliza el SWB (Documento de Embarque Marítimo No Negociable - Sea Waybill). Permite a la parte consignada un acceso a la mercancía en destino, en aquellos casos en que todavía no han llegado los

[2] Es el documento que demuestra la recepción de la mercancía a bordo del buque. Es decir que la mercancía está lista para ser enviada. La prueba de que se ha recibo a bordo puede adoptar las siguientes formas:
a) En el texto del BL se incorpora la frase: "Shipped either on board as above local vessel...". La firma y fecha del BL se entienden como la del "on board". Esta forma es la más usual.
b) Si en el BL aparece "Received in apparent good order and condition (...) for transportation / shipment...", en lugar del texto del apartado a), entonces la mención "on board" debe aparecer sobreimpresa, fechada y firmada de tal forma que la fecha de embarque será la del "on board" en lugar de la del BL.

documentos. El SWB es un documento de "Recibido para embarque" y no de un documento "A Bordo".

- **SWB:** el poseedor del Bill of Lading puede negociar la venta de la mercancía durante el trayecto, especialmente si este es largo, lo cual le interesará debido a que durante el trayecto tiene inmovilizado un capital. Si se prevé que no se va a vender la mercancía durante el trayecto, no se necesitará un documento que constituya título-valor de la mercancía.
- **Through Bill Of Lading:** un through bill of lading se usa cuando el transporte marítimo lo efectúa más de un transportista. Entonces uno de los documentos que puede cubrir la totalidad de la expedición es el Through Bill of Lading". (EENI Escuela de Negocios, s.f.)

d) **Manifiesto de carga** ("Cargo manifest"): contiene los mismos datos que el B/L, con diferente formato y cometido: es para la propia operación de transporte, y para las autoridades portuarias y aduaneras de origen y destino. Precisamente por lo anterior, agrupa las cantidades totales de mercancía por puertos de carga y descarga. No tiene la condición de título del B/L. Debe actualizarse en cada puerto donde se produce una carga o descarga de mercancías.

e) **Sea way bill** (Express B/L): no es negociable, al no detentar título o valor. Se utiliza en embarques sin riesgo comercial, como, por ejemplo, los movimientos de mercancías entre empresas de una misma organización, o entre subsidiarias de una multinacional.

f) **Póliza de fletamento** ("Charter party"): sustituye al B/L en el caso de fletar un buque de línea no regular o tramp (parcial o totalmente). Por tanto, incluye información sobre las partes contratantes, duración del flete, mercancías, etc. En el caso de confeccionar también un B/L, éste figura como complemento de la póliza de fletamento, y no se cumplen las condiciones habituales que llevan al dorso los B/L de Liner. "Estos contratos estipulan la utilización del buque basándose en tres modalidades de póliza de fletamento, aunque en el mercado internacional pueden existir más de doscientos tipos de pólizas basados en las clases de barcos o en los tipos de productos y teniendo en cuenta las zonas geográficas del mundo:

- **Contrato de fletamento a casco desnudo:** modalidad de contrato de fletamento mediante la que el fletador dispone, durante un determinado período de tiempo, de la plena disponibilidad y responsabilidad sobre el buque, de su navegación, administración y aprovechamiento o explotación, mediante el pago de un arrendamiento al fletante.
- **Contrato de fletamento por tiempo:** modalidad de contrato de fletamento mediante la que el fletador alquila un buque para utilizarlo a su discreción en el acarreo de mercancías por un plazo de tiempo determinado, asumiendo los costes de dicha explotación (combustible, estiba y desestiba de la carga, trincaje y destrincaje, tasas portuarias, agentes marítimos, etc.), mientras que la navegación y administración técnica del buque siguen estando en manos de la empresa naviera.

- **Contrato de fletamento por viaje:** tipo de contrato de fletamento mediante el que un armador (fletante) pone a disposición del fletador toda o parte de la capacidad de un buque, para el transporte de unas determinadas mercancías, en uno o más viajes consecutivos, entre unos puertos y unas fechas que se fijan. El fletante asume la explotación del buque y el transporte de la carga como contraprestación del flete que paga el fletador." (Mira & Soler, 2014, pp. 172-173)

g) **House B/L:** es un B/L emitido por los embarcadores. Estos documentos son de uso común entre agentes o corresponsales de diferentes países, que lo aplican como contrato de transporte entre ellos y el exportador.

h) **"Otros documentos:**

- **Admítase** (admitance note): documento que elabora el consignatario o responsable del transporte marítimo, que el transportista de la mercancía presenta a la terminal portuaria para su admisión, donde se hace responsable del pago de la estancia.
- **Admítase para embarco** (ready to board): documento que se utiliza en sustitución de la nota de embarque. Existen diferentes tipos para tramitar los despachos de aduana, facilitar datos estadísticos al puerto, proporcionar al estibador los pesos y las dimensiones de la carga, y componer la lista de carga para el buque.
- **Carta de garantía** (letter of guarantee): documento que se emite cuando algunas partidas de una misma mercancía, amparadas por un solo conocimiento de embarque, se deben entregar a diferentes receptores.
- **Certificado de inspección de bodegas** (ships holds inspection certificate): documento que garantiza que las bodegas de un buque reúnen las condiciones adecuadas para recibir la carga a bordo y contenerla de modo seguro.
- **Certificado de lista negra** (black list certificate): documento que certifica que el buque, la mercancía que éste transporta o el remitente de la misma no están boicoteados por ningún Estado u organismo.
- **Confirmación de reserva de espacio** (slot confirmation): documento que el cargador dirige a la naviera o su agente confirmando la reserva de espacio para el transporte de sus mercancías en un determinado viaje.
- **Entréguese** (delivery): documento que acredita la titularidad de la mercancía y que el agente consignatario del buque entrega al agente de aduanas, una vez satisfechos los gatos relativos al flete y la manipulación de la carga. A su vez, este lo entrega al transportista o importador, ya que su presentación en la terminal portuaria es imprescindible para retirar la mercancía.
- **Levante** (customs reléase, note): documento aduanero o similar aceptado internacionalmente mediante el cual la aduana indica que se ha producido el despacho de la mercancía, una vez llevadas a cabo las oportunas inspecciones y análisis y liquidados los derechos y tributos. Su obtención por parte del agente de aduanas es imprescindible para la posterior

retirada de la mercancía de la terminal. En muchos puertos se ha sustituido por el llamando "levante sin papeles", que permite su gestión electrónica y una mayor agilidad.

- **Listado de contenedores y precintos** (list of containers and seals): relación que elabora la empresa estibadora a partir del listado numérico y que entrega al confronta portuario.
- **Listado numérico de contenedores** (container numerical list): listado de los contenedores que se deben cargar o descargar, con indicación de su contenido y del número de precinto, elaborado por el agente consignatario para un determinado buque, a partir de la información remitida por el armador en el caso de la descarga. Este listado es entregado a la empresa estibadora junto con el plano de carga.
- **Nota de cierre** (shipping note): se emite al principio de la contratación de un transporte marítimo y acredita la reserva de espacio en firme, con los pormenores de sus condiciones: fechas, flete convenido, cantidad y naturaleza de la mercancía, etc.
- **Nota de embarque** (shipping order): se utiliza para la entrada de la mercancía en el puerto de embarque. Este documento contienen la declaración completa de la mercancía que hay que embarcar, y también puede contener los detalles del conocimiento de embarque que amparará la carga del buque.
- **Permiso de descarga** (discharge licence): certificado que acredita que las grúas del barco pueden trabajar sin dificultad hasta alcanzar una determinada carga.
- **Pre manifiesto** (pre-manifest): documento normalizado que la empresa consignataria elabora con anterioridad a la llegada del buque a partir de la información de la carga que el armador o naviero le remite, y que presenta en la aduana como paso previo al proceso de despacho de la mercancía.
- **Reserva de espacio para embarque** (booking note): documento que el cargador dirige a la naviera o a su agente, mediante el cual expresa su intención de transportar una cantidad de mercancías en un determinado viaje, a la espera de confirmación, para lo que solicita una reserva de espacio en el buque." (Mira & Soler, 2014, pp. 173-175)

i) Documentos asociados a la mercancía:

- **Documentación de mercancías peligrosas**: estas deben ser acompañadas por sus fichas técnicas, así como los permisos vigentes que deben reunir tanto el medio de transporte en sí, como el personal encargado de realizar el transporte (conductor, piloto, capitán y tripulaciones, etc.).

- **Documentación asociada a la naturaleza de la mercancía**: determinados tipos de productos están sujetos a ciertos reglamentos, requiriendo cierta documentación o certificados de acompañamiento. Tal

es el caso, por ejemplo, de medicamentos (sujetos a reglamentación sanitaria), alimentos (sujetos a códigos alimentarios), residuos (sujetos a normativas nacionales y supranacionales, en algunos territorios, etc.

Como llenar un BL

1. **"EMBARCADOR /EXPORTADOR (SHIPPER):** Indicar nombre y dirección completa de la persona o firma por cuenta de que en se embarcan las mercancías, generalmente es el propietario de las mismas
2. **CONSIGNATARIO (CONSIGNEE):** Nombre y dirección completa de la persona o firma a quién va destinada la mercancía, que es la única que tiene derecho a retirarla en destino. Si se antepone la expresión "A la orden" la titularidad del B/L pasa a una tercera persona que debe designarse mediante endoso. Nota: este consignatario no tiene nada que ver con el Agente del buque en el puerto de carga (también llamado consignatario)
3. **NOTIFIQUESE A:** indicar nombre y dirección completa de la persona a quién haya de notificarse la llegada de la mercancía. Generalmente un Agente de Aduanas. Si el conocimiento es "A la orden" puede notificarse también al endosatario.
4. **LUGAR DE RECEPCIÓN** (place of receipt): indicar almacén o lugar donde se han recibido las mercancías para su transporte. Puede ser un lugar en el interior.
5. **BUQUE /VIAJE** (Vessel): nombre del buque y número de viaje
6. **PUERTO DE DESCARGA** (Port of Discharge): nombre del puerto último de descarga
7. **EMBARCADOR:** Indicar nombre y dirección completa del embarcador que haya intervenido en la contratación del transporte
8. **VIAJE Y PUERTO DE TRASBORDO:** Indicar ruta y puerto de trasbordo, si lo hubiere.
9. **PUERTO DE CARGA/TERMINAL** (Port of loading): puerto inicial de carga
10. **MARCAS Y Nº CONTENEDORES:** Indicar las marcas o números que figuren pintados sobre las distintas partidas para separar las correspondientes a diferentes destinatarios o a diferentes puertos de descarga
11. **Nº DE BULTOS:** Indicar número y clase (cajas, sacos, paletas, bidones, contenedores, bobinas, fardos, etc.)
12. **DESCRIPCIÓN DE LAS MERCANCÍAS:** Describir la naturaleza de la mercancía, indicando sus dimensiones /peso unitario y tipo de embalaje
13. **PESO BRUTO KGS.** (Gross Weight): contenido más embalaje
14. **CUBICACIÓN M3:** se determina multiplicando las tres dimensiones máximas (ancho, alto, largo)
15. **FLETE Y RECARGOS** (Freight): El flete se aplica por peso o volumen, el que resulte más elevado de los dos. Pueden figurar recargos (congestión portuaria, diferencia de cambio, ajuste por combustible, peso o dimensiones extraordinarias, tasas consulares, etc.) si los hubiere.
16. **PREPAGADO:** El flete se paga contra entrega del conocimiento, indicar lugar donde se haya efectuado el pago.
17. **DEBIDO:** Cuando el flete es pagadero en destino, el transportista conserva un derecho de retención sobre la mercancía hasta que el flete haya sido pagado.

18. **CTO DE EMBARQUE Nº**: Un mismo conocimiento consta de un mínimo de dos originales (cargador/destinatario) más un número indeterminado de copias.
19. **LUGAR Y FECHA DE EMISIÓN:** El conocimiento debe ir firmado y sellado por el capitán o por el agente del trasportista, debidamente autorizado por éste. Debe entregarse al cargador si éste lo pide." (Mondragón, 2014)

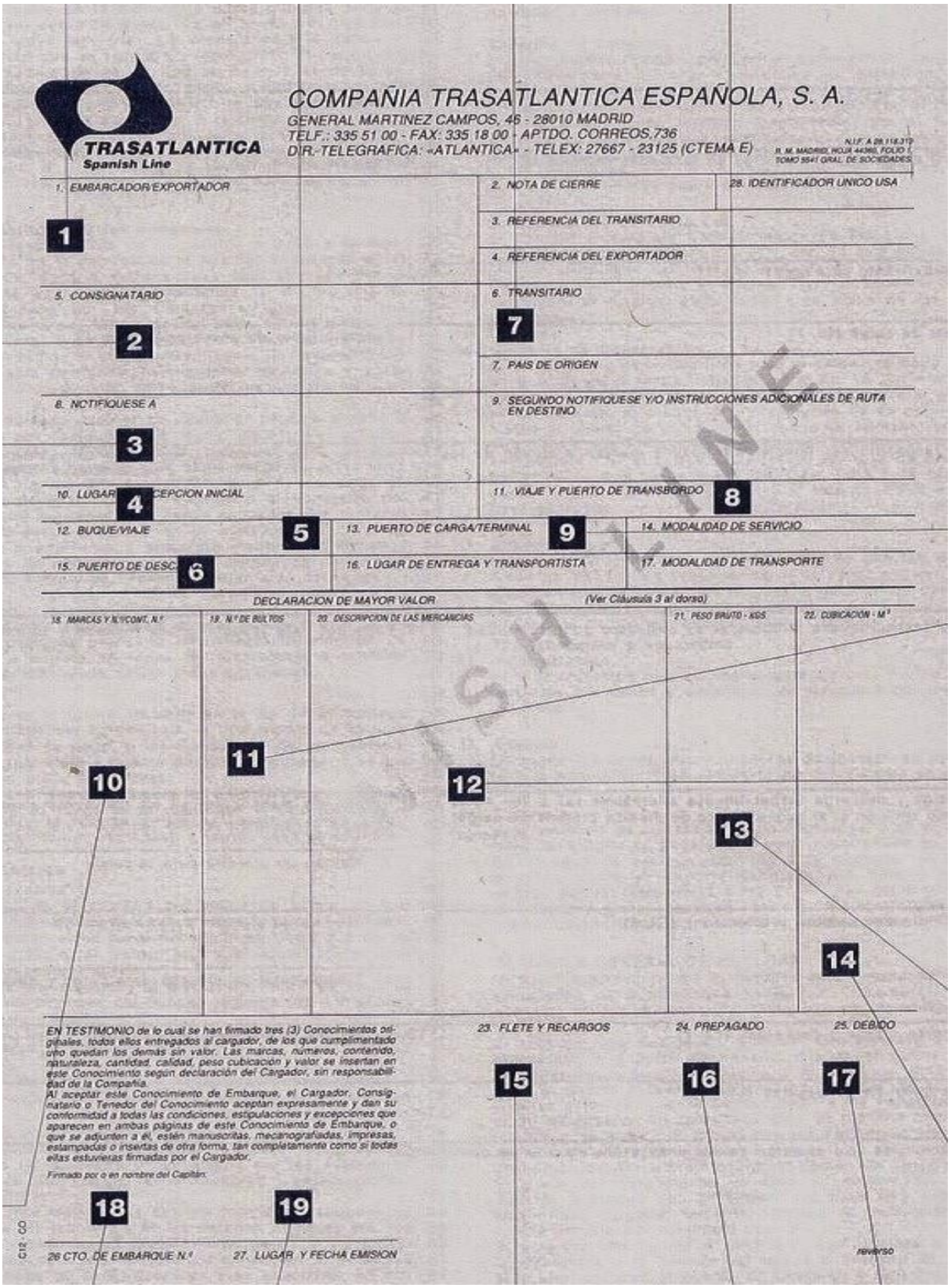


Figura 1: Como llenar un Bill of Lading, Recuperado de http://4.bp.blogspot.com/-WcB7YLnsITE/VFVqslZfmyI/AAAAAAAAOtI/xCFhTrppH_s/s1600/BLmodelo.jpg

MAERSK

MAERSK LINE

RFC GHE092502HK5

BILL OF LANDING FOR PORT TO PORT SHIPMENT

Shipper (Complete Name And Address)
Shenzhen Ailisheng Trade Co., Ltd.
Phoenix Road,Luohu district, Guangdong
Shenzhen city,China
Telephone and fax: 086-755-36922075

Packing List No.: **219618043-1**

Bill of Landing No.: **SSOF090406718**

Freight And Charges Payable By: **Shipper at shen zhen /Guangdong**

Terms Of Sale: **FOB (2010)**

Consignee (Complete Name And Address)
Alejead Pc S.A.S - Aptdo Postal 28059
Carrera 100 5-39 – Cali - Valle - Colombia
Telephone and email: 059-032-4491451 - alejead@hotmail.com

Number of Original Bill of Landing Issued: **Three (3)**

Place and date of issue: **15 – August – 2010**
Shen zhen / China

Notify Party (Complete Name And Address)
Same as consignee

For Release Of Shipment, Please Contact:
Agencia de Aduanas Siacomex Ltda – Buenaventura
Calle 2 No. 2ª-58 – PBX: (052) 242 2798
Fax: (052) 242 4823 - buenaventura@siacomex.com

Place of Receipt: **Shen Zhen / China**

Port Of Loading: **Shangai / China**

Total No. Of Container/Package Received By The Carrier: **1 / 0**

Place of Delivery: **Cali / Colombia**

Port Of Discharge: **Buenaventura / Colombia**

For Transshipment To: **Maersk Line**

Vessel/Voyage: **CSCL LE HAVRE / 0029W**

Marks And Numbers	No. of PKGS	Description of Packages And Goods	Gross Weight	Measurement
20' steel Dry Cargo Container No: CSQU3054383	**500 packages**	**500 units of 15.6 inch laptop with core i7 8GB RAM, In 6 pallets with 80 packages each one with a volume of 1.63 M³ and 1 pallet with 20 packages with a volume of 0.41 M³**	**1650 Kg**	**10.2 M³**

The above particulars are according to the declaration of the shipper. The carrier received the above goods in apparent good order and condition, unless otherwise specified, for carriage to the place as agreed above subject to the terms of this Bill of Landing including those on the back pages. If required by the Carrier, one original of this Bill of Landing must be surrendered duly endorsed in exchange for the goods or delivery order. In witness whereof original Bill of Landing has been signed in the number stated below, one of which being accomplished the other(s) to be void.
IN ACCEPTING THIS BILL OF LANDING, the Shipper, Consignee, Holder hereof, and Owner of the goods, agree to be bound by all of its stipulations, exceptions and conditions, whether written, printed or stamped on the front or back hereof, as well as the provisions above Carrier's published Tariff Rules and Regulations.

Occean freight	Prepaid	Collect
	USD 3.300	

Shipped on Board: **20 – August – 2010**
Place: **Shangai**

In Witness Whereof **3** original Bills of Lading have been signed, not otherwise stated above, one of which being accomplished the others shall be void

Signature: _____

B/No: SSOF090406718
Terms of landing continued on reverse side

The contract evidenced by Bill of Landing is governed by the laws of the Hong Kong Special Administrative Region. Any proceeding against the carrier must be brought in the courts of the Hong Kong Special Administrative Region and no other court.

Figura 2: Modelo de Bill of Lading (llenado), Recuperado de http://image.slidesharecdn.com/12billoflanding-120614010509-phpapp02/95/bill-of-landing-1-728.jpg?cb=1339635972

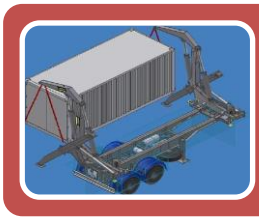
IX. Medios de manipulación

Grúas portacontenedores ("transtainers"): existen algunos modelos especializados en la carga/descarga de barcos porta contenedores.

Straddle carriers: son grúas autónomas para manipulación y transporte de contenedores.

Reachstakers: es una solución más flexible que se utiliza para mover contenedores en puertos pequeños y de mediano tamaño.

Medios de descarga continúa: son las cintas o mesas de rodillos, chuponas neumáticas para gráneles, etc



Sideloaders también conocidos como Sidelifters, Swinglifters o Self loading trailers son porta contenedores especiales para carga y descarga y movimientación de contenedores.

Figura 3: Medios de manipulación en el transporte marítimo, Elaborado para la Asignatura

X. El seguro en el transporte marítimo

Se hace indispensable tener algunas definiciones antes de avanzar hacia el camino del seguro, por esta razón de entregamos las siguientes definiciones:

- **Asegurador**: persona que toma sobre si o asume el riesgo.
- **Asegurado**: Persona que queda libre del riesgo a cambio del pago de una prima.
- **Prima**: Retribución o precio del seguro.
- **Riesgo**: eventualidad de todo caso fortuito que puede causar la pérdida o deterioro de los objetos asegurados.
- **Siniestro**: es la perdida de las cosas aseguradas, denominándose siniestro mayor la pérdida total o en un 75% de la cosa asegurada, en cambio en siniestro menor es el simple daño de la cosa asegurada.
- **Póliza**: es el documento físico con el cual se materializa y justifica el seguro, en el quedan establecidas todos los acuerdos entre asegurador y asegurado.

Para que pueda existir un seguro, deben existir elementos esenciales, como son:

- La Cosa, que es todo lo que tiene entidad, esencia o existencia y que puede ser poseída, exceptuando las personas, ya que son libres.
- El riesgo
- La prima
- El Contrato de Seguro o Póliza
- Interés Asegurable, vale decir el interés que tenga una persona en la conservación de la cosa asegurada.

El seguro en el transporte marítimo tiene por objeto indemnizar por los riesgos en viaje Marítimo, fluvial, lacustre o canales interiores.

Todas las pólizas que se ofrecen en el mercado chileno deben contener las clausulas aprobadas por la Superintendencia de Valores y Seguros que se encuentran inscritas en el Registro de Pólizas.

Nuestro país siguiendo al mercado inglés, adoptó las coberturas básicas, que sirven de base a todos los condicionados de seguros para el transporte de mercaderías. Es conveniente señalar, que en toda aventura marítima existe una serie de riesgos o peligros que tendrán que afrontar tanto la carga como el barco. Estos riesgos por su origen se han clasificado en dos grandes grupos:

- **Riesgos de Mar:** que son choques de naves, varadura o encallamiento, mal tiempo, tempestad, rayo y agua de mar.

- **Riesgos sobre el Mar:** donde destacan el incendio, echazón de la mercadería por la borda, piratería, explosión, defecto latente en el casco o maquinaria de la nave, errores de navegación.

Existen dos riesgos especiales, los cuales se tratan como Coberturas Adicionales: Riesgos de Guerra y Riesgos de Huelga.

Antes de analizar la **póliza "buque y mercancías"**[3] debemos tener presentes varios conceptos relacionados con los tipos de averías a los cuales están sujetas las mercancías y el buque:

Avería gruesa (general average): se produce cuando, de forma intencionada y razonable, el capitán de un buque causa un daño extraordinario al mismo o a la carga con el fin de evitar un mal mayor. La pérdida o los gastos ocasionados por una avería gruesa se distribuyen proporcionalmente entre todas las partes que hayan resultado beneficiadas. Ejemplo: se echa una carga por la borda para impedir un naufragio.

Conozca más leyendo: http://gopanamerica.com/noticias.php

Pérdida total física (total loss): se origina cuando el asegurado queda privado del uso del buque por causas como el naufragio, piratería u otras.

Pérdida total constructiva (constructive total loss): corresponde al caso en que la avería es de tal índole que es más razonable proceder al abandono el buque que repararlo.

Avería particular (particular average): es la avería sufrida por el buque o por su carga y que tiene que ser soportada por su propietario, o bien la derivada de la naturaleza del vehículo de transporte.

Figura 4: Tipos de averías, Adaptado de (Mira & Soler, 2014, p. 220)

[3] Es la más antigua y la que há actuado de referente del seguro de transporte.

Póliza “buque y mercancías”

Riesgos cubiertos	Riesgos no cubiertos
• Pérdida total constructiva. • Avería particular. • Gastos particulares. • Gastos de salvamento. • Parte proporcional de la avería gruesa.	• Pérdidas originadas por riesgos no asegurados. • Vicio proprio de la mercancía. • Daños por causas naturales. • Daños por falta de navegabilidad. • Falta premeditada del asegurado.

Figura 5: Coberturas de una póliza del tipo "Buque y mercancías", Recuperado de (Mira & Soler, 2014, p. 221)

Existe un tipo de pólizas de seguro de transporte marítimo internacional estandarizadas por el Instituto de Aseguradores de Londres, conocidas como “cláusulas ICC[4]” o “cláusulas inglesas”. Adoptan tres modalidades: A[5], B y C y están formadas por 19 cláusulas que enumeran los riesgos de cubren. Estas son las pólizas utilizadas en Chile.

Póliza “ICC-A”

Riesgos cubiertos	Riesgos no cubiertos
• Daños a las mercancías por incendio o explosión, varada, naufragio, vuelco o descarrilamiento del vehículo de transporte terrestre, colisión del buque, avería gruesa y echazón. • Incendio, explosiones, terremotos, erupciones volcánicas y rayo. • Accidentalidad del vehículo porteador (hundimiento, vuelco, colisión, embarrancamiento, etc. • Carga o descarga de las mercancías. • Echazón y arrastre de las olas o mojaduras. • Gastos de salvamento y contribución a la avería gruesa. • Riesgos accidentales de mar que dañen a la carga. • Entrada de agua en las bodegas. • Pérdida total de bultos en cargas o descargas.	• Conducta malintencionada del asegurado (falta premeditada). • Daños causados por la naturaleza intrínseca del objeto (vicio propio). • Defecto de embalaje o pérdidas de peso o volumen de la mercancía. • Retrasos o demoras. • Imposibilidad de navegar o inadecuación del vehículo. • Guerra, huelgas, terrorismo, daños por artefactos nucleares o actos ilícitos.

[4] Institute Cargo Clauses

[5] Sustituyó a la cláusula “todo riesgo” ya que no existen pólizas capaces de cubrir todo tipo de riesgos.

Póliza “ICC-B”

Riesgos cubiertos	Riesgos no cubiertos
• Daños a las mercancías por incendio o explosión, varada, naufragio, vuelco o descarrilamiento del vehículo de transporte terrestre, colisión del buque, avería gruesa y echazón. • Incendio, explosiones, terremotos, erupciones volcánicas y rayo. • Accidentalidad del vehículo porteador (hundimiento, vuelco, colisión, embarrancamiento, etc. • Carga o descarga de las mercancías. • Echazón y arrastre de las olas o mojaduras. • Gastos de salvamento y contribución a la avería gruesa. • Pérdida total de bultos en cargas o descargas.	• Iguales a los de ICC – A • Destruición deliberada del objeto asegurado, por el acto voluntario de cualquier persona.

Póliza “ICC-C”

Riesgos cubiertos	Riesgos no cubiertos
• Daños a las mercancías por incendio o explosión, varada, naufragio, vuelco o descarrilamiento del vehículo de transporte terrestre, colisión del buque, avería gruesa y echazón. • Incendio, explosiones, terremotos, erupciones volcánicas y rayo. • Carga o descarga de las mercancías. • Echazón y arrastre de las olas o mojaduras. • Gastos de salvamento y contribución a la avería gruesa. • Riesgos accidentales de mar que dañen a la carga. • Entrada de agua en las bodegas.	• Iguales a los de ICC – A • Destruición deliberada del objeto asegurado, por el acto voluntario de cualquier persona.

Póliza Específica o por Viaje

Este tipo de pólizas se suscriben para asegurar un embarque específico, vale decir cubren los riesgos de solo un Embarque o expedición, para la carga que esté debidamente declarada en esa póliza. Es utilizada por aquellos clientes que realizan embarques ocasionales.

Póliza Abierta o Flotante

Según la denominación del mercado, es aquella que ampara todos los embarques que una empresa efectúe, sea estos de importación o exportación, a partir de la fecha de vigencia de la póliza.

Se pueden suscribir por tiempo indefinido o con vigencia anual, y podrá ser cancelada por ambas partes, previo aviso, como se establece en las condiciones del contrato.

Estas Pólizas permiten mejorar el valor de las primas de seguro, por una cuestión de volumen de embarques. La forma de materializar el seguro para cada embarque es a través de un Certificado de Seguro.

Póliza a forfait

Cubre un capital determinado y fijo en una serie de viajes sucesivos e indeterminados durante el período previsto. Es el tipo de póliza utilizado por las empresas de transporte para cubrir sus responsabilidades obligatorias marcadas por leyes o convenios internacionales.

XI. Incoterms asociados al transporte marítimo

Los INCOTERMS (International Commercial Terms) son un conjunto de reglas internacionales que determinan el alcance de las cláusulas comerciales incluidas en el contrato de compraventa internacional. También se denominan cláusulas de precio, pues cada término permite determinar los elementos que lo componen. La selección del Incoterm influye sobre el costo del contrato.

El propósito de los Incoterms es el de proveer un grupo de reglas internacionales para la interpretación de los términos más usados en el Comercio internacional.

Los Incoterms determinan:

- El alcance del precio.
- En qué momento y donde se produce la transferencia de riesgos sobre la mercadería del vendedor hacia el comprador.
- El lugar de entrega de la mercadería.

- Quién contrata y paga el transporte
- Quién contrata y paga el seguro
- Qué documentos tramita cada parte y su costo.
- Quién financia a quién en el contrato de compra y venta internacional.
- Imposiciones del comprador o el vendedor en la negociación.
- Mecanismos de ajuste de precios.
- Base imponible de impuestos en la importación y en la exportación.
- Cláusula de compra en importaciones y cláusula de venta en exportaciones.

Incoterms versión 2010

Un nuevo sistema de clasificación divide a los 11 Incoterms vigentes desde 1/1/2011 de acuerdo a las siguientes categorías:

PUEDE SER UTILIZADO POR CUALQUIER TIPO DE TRANSPORTE		
EXW	Ex works	En fábrica
FCA	Free carrier	Franco Transportista
CPT	Carriage paid to	Porte pagado hasta
CIP	Carriage and insurance paid to	Porte y seguro pagado hasta
DAP	Delivered at place	Entregada en un punto
DAT	Delivered at terminal	Entregada en terminal
DDP	Delivered duty paid	Entregada derechos pagados
TRANSPORTE POR VÍAS NAVEGABLES		
FAS	Free alongside ship	Franco al costado del buque
FOB	Free on board	Franco a bordo del buque
CFR	Cost and freight	Costo y flete
CIF	Cost, insurance and freight	Costo, seguro y flete

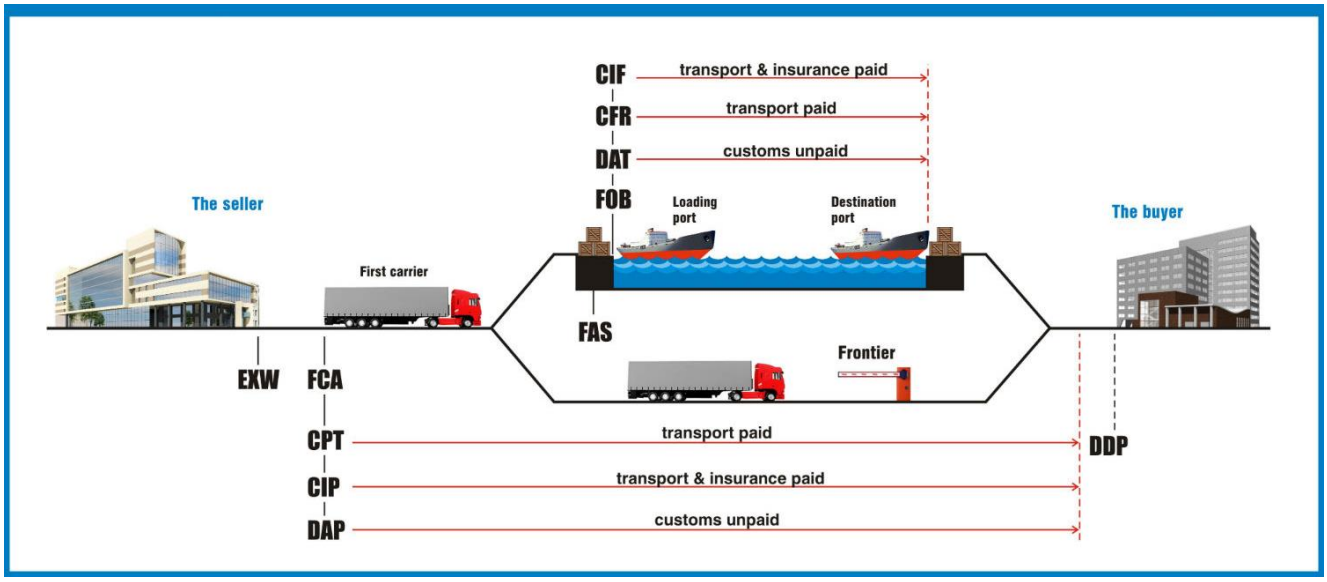


Figura 6: Transferencia de los riesgos según Incoterm, Recuperado de http://www.comercioyaduanas.com.mx/images/entender-sin-tanto-esfuerzo-los-incoterms.jpg

Recuerde:

- Los Incoterms no son leyes.
- No son obligatorios
- No son términos de transporte.
- Son un lenguaje internacional.

Veamos con detalle los Incoterms aplicables al sólo al transporte por vías navegables:

FAS. Franco al costado del buque (puerto de embarque CONVENIDO)

LUGAR DE ENTREGA	Al lado del buque en el muelle o en barcazas
TRANSMISIÓN DEL RIESGO	Al lado del buque en el muelle o en barcazas
DISTRIBUCIÓN DE GASTOS:	
• Verificación de peso, calidad o medida	VENDEDOR
• Envases y embalajes	VENDEDOR
• Carga en los locales del vendedor	VENDEDOR
• Transporte y seguro hasta el punto de salida	VENDEDOR
• Descarga en el puerto de salida	VENDEDOR
• Retrasos del buque	COMPRADOR
• Retrasos en la carga	COMPRADOR
• Carga en el punto de salida	COMPRADOR
• Transporte marítimo (transporte principal)	COMPRADOR
• Seguro de transporte marítimo	COMPRADOR
• Descarga en el puerto de destino	COMPRADOR
• Transporte y seguro hasta almacén del comprador	COMPRADOR
• Descarga en los locales del comprador	COMPRADOR
TRÁMITES DOCUMENTALES:	
• El vendedor debe entregar al comprador…	Ningún documento
• Exportación	VENDEDOR
• Tránsito	COMPRADOR
• Importación	COMPRADOR

Figura 7: FAS, Recuperado de (González L., Martínez S., Otero N., & González V., 2014, p. 81)

FOB. Franco a bordo (puerto de embarque CONVENIDO)

LUGAR DE ENTREGA	A bordo del buque en el puerto de salida
TRANSMISIÓN DEL RIESGO	Al traspasar efectivamente la borda del buque
DISTRIBUCIÓN DE GASTOS:	
• Verificación de peso, calidad o medida	VENDEDOR
• Envases y embalajes	VENDEDOR
• Carga en los locales del vendedor	VENDEDOR
• Transporte y seguro hasta el punto de salida	VENDEDOR
• Descarga en el puerto de salida	VENDEDOR
• Retrasos en la carga	VENDEDOR
• Carga en el punto de salida	VENDEDOR
• Retrasos del buque	COMPRADOR
• Transporte marítimo (transporte principal)	COMPRADOR
• Seguro de transporte marítimo	COMPRADOR
• Descarga en el puerto de destino	COMPRADOR
• Transporte y seguro hasta almacén del comprador	COMPRADOR
• Descarga en los locales del comprador	COMPRADOR
TRÁMITES DOCUMENTALES:	
• El vendedor debe entregar al comprador…	Recibo de a bordo
• Exportación	VENDEDOR
• Tránsito	COMPRADOR
• Importación	COMPRADOR

Figura 8: FOB, Recuperado de (González L., Martínez S., Otero N., & González V., 2014, p. 82)

CFR. coste y flete (puerto de destino CONVENIDO)

LUGAR DE ENTREGA	A bordo del buque en el puerto de salida
TRANSMISIÓN DEL RIESGO	Al traspasar efectivamente la borda del buque
DISTRIBUCIÓN DE GASTOS:	
• Verificación de peso, calidad o medida	VENDEDOR
• Envases y embalajes	VENDEDOR
• Carga en los locales del vendedor	VENDEDOR
• Transporte y seguro hasta el punto de salida	VENDEDOR
• Descarga en el puerto de salida	VENDEDOR
• Retrasos en la carga	VENDEDOR
• Carga en el punto de salida	VENDEDOR
• Retrasos del buque	VENDEDOR
• Transporte marítimo (transporte principal)	VENDEDOR
• Seguro de transporte marítimo	COMPRADOR
• Descarga en el puerto de destino	COMPRADOR (1)
• Transporte y seguro hasta almacén del comprador	COMPRADOR
• Descarga en los locales del comprador	COMPRADOR
TRÁMITES DOCUMENTALES:	
• El vendedor debe entregar al comprador…	Conocimiento de embarque
• Exportación	VENDEDOR
• Tránsito	COMPRADOR
• Importación	COMPRADOR

Figura 9: CFR, Recuperado de (González L., Martínez S., Otero N., & González V., 2014, p. 83)

(1) Si no va incluida en el flete.

CIF. coste, seguro y flete (puerto de destino CONVENIDO)

LUGAR DE ENTREGA	A bordo del buque en el puerto de salida
TRANSMISIÓN DEL RIESGO	Al traspasar efectivamente la borda del buque
DISTRIBUCIÓN DE GASTOS:	
• Verificación de peso, calidad o medida	VENDEDOR
• Envases y embalajes	VENDEDOR
• Carga en los locales del vendedor	VENDEDOR
• Transporte y seguro hasta el punto de salida	VENDEDOR
• Descarga en el puerto de salida	VENDEDOR
• Retrasos en la carga	VENDEDOR
• Carga en el punto de salida	VENDEDOR
• Retrasos del buque	VENDEDOR
• Transporte marítimo (transporte principal)	VENDEDOR
• Seguro de transporte marítimo	VENDEDOR (1)
• Descarga en el puerto de destino	COMPRADOR (2)
• Transporte y seguro hasta almacén del comprador	COMPRADOR
• Descarga en los locales del comprador	COMPRADOR
TRÁMITES DOCUMENTALES:	
• El vendedor debe entregar al comprador…	Conocimiento de embarque y póliza de seguro
• Exportación	VENDEDOR
• Tránsito	COMPRADOR
• Importación	COMPRADOR

Figura 10: CIF, Recuperado de (González L., Martínez S., Otero N., & González V., 2014, p. 84)

(1) En este Incoterm el seguro marítimo es obligatorio.
(2) Si no va incluida en el flete.

Los demás Incoterms pueden ser utilizados por cualquier tipo de transporte, veremos los demás Incoterms con detalle en la Asignatura Transporte y Carga Aérea.

Conclusión

Existen varios documentos asociados al transporte marítimo y el más relevante es el BL o Conocimiento de Embarque. El Conocimiento de Embarque, es un recibo dado al embarcador (´shipper´) por las mercancías entregadas. Demuestra la existencia de un contrato de transporte y otorga derechos sobre las mercancías.
Los BL son emitidos en juegos de originales, normalmente dos o tres, y cualquiera de ellos puede ser usado para obtener la posesión de la mercancía. Por tanto quién posea el BL (Bill of Lading) acredita la posesión de la mercancía. Este aspecto es fundamental, sobre todo en las formas de pago documentales.

El seguro de transporte marítimo para mercancías es un aspecto esencial que el expedidor debe tener en cuenta en sus operaciones. Se trata de un seguro de naturaleza indemnizatoria, destinado a cubrir los posibles daños materiales que sufran las mercancías en todo el proceso de transporte, siempre y cuando estén convenientemente embaladas. Su contratación supone que el asegurador asume los desperfectos y pérdidas materiales sobrevenidos, tanto en el material de transporte como en los objetos transportados.
“Como normalmente el transporte marítimo se lleva a cabo en un contexto internacional, existe una organización responsable a nivel mundial de definir los tipos de pólizas para este transporte. Se trata del Instituto de Aseguradores de Londres y que define diferentes cláusulas a utilizar en el transporte internacional, sobre todo en marítimo, pero también en transporte aéreo. Estas cláusulas se denominan ICC (Institute Cargo Clauses). Las más conocidas son las siguientes (de mayor a menor cobertura):

- ICC “A”. Cubren todo riesgo de daño o pérdida, salvo exclusiones indicadas expresamente en la póliza.
- ICC “B”. Incendio, explosión, colisión, abordaje, vuelco, descarrilamiento, sacrificio en avería gruesa y contribuciones eventuales, daños por mojadura de agua (de mar, río o lago), arrastre por oleaje, pérdida de bultos durante carga o descarga, terremoto y volcanes, y gastos de salvamento.
- ICC “C”. Cubren incendios, explosiones, colisiones, abordajes, vuelcos, descarrilamientos, sacrificio en avería gruesa y eventuales contribuciones, arrastre por las olas, gastos de salvamento.

En los tres casos, se excluye dolo del asegurado (intervención voluntaria del asegurado en la producción de daño a la mercancía), pérdida naturales de peso o volumen, embalaje y acondicionamiento inadecuados, desgaste, demora, insolvencia, vicio propio, radioactividad, riesgos comerciales, guerra o huelga (estos dos últimos pueden cubrirse en pólizas adicionales). En ningún caso, el seguro de transporte marítimo cubre demoras (retrasos) del transportista internacional.” (Cargax , s.f.)

Bibliografía

Abogados de Araya & Cía. (10 de 2010). La Charla “Beneficios y Resguardos del Derecho Marítimo a Favor del Exportador”. XXIII Convención Nacional de Productores de Frutas y Hortalizas y Fruittrade 2010, http://www.araya.cl/newsletter/27.html.

Cargax . (s.f.). *El seguro de transporte marítimo*. Recuperado de http://www.cargax.com/seguro-de-transporte-maritimo/

EENI Escuela de Negocios. (s.f.). *Tipos de Bill of Lading (Conocimiento de Embarque)*. Recuperado de http://export.reingex.com/bltipos.asp

González L., I., Martínez S., A., Otero N., M., & González V., E. (2014). *Gestión del comercio exterior de la empresa* (3ª ed.). Madrid: ESIC Ediotrial.

López, R. S. (2013). Análisis comparativo de las reglas de Hamburgo y las reglas de Rótterdam. *Revista Ius et Praxis, 2*, 371-384.

Mira, J., & Soler, D. (2014). *Gestión del transporte de mercancías* (2ª ed.). Barcelona: Marge Books.

Mondragón, V. (11 de 2014). *Como llenar el conocimiento de embarque o Bill of Lading*. Recuperado de Diario del Exportador:

http://www.diariodelexportador.com/2014/11/como-llenar-el-conocimiento-de-embarque_1.html

Subsectraría de Pesca y Acuicultura. (s.f.). *Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar - CONVEMAR*. Recuperado de

http://www.subpesca.cl/institucional/602/w3-article-872.html

IPLACEX
TECNOLÓGICO NACIONAL