

Tips Sobre Transporte Marítimo



Conceptos del Seguro básico características
destacadas del transporte marítimo a nivel mundial

TIPS
sobre
Transporte Marítimo
Conceptos del Seguro Básico
Características destacadas del
Transporte Marítimo a nivel mundial

TIPOS DE POLIZAS Y REGULACION EN COLOMBIA

Tipos básicos de pólizas de transporte marítimo

Por su Vigencia	}	Al Término	{ Cubre por periodos pactados preliminarmente, fijando horas de comienzo y expiración de la Cobertura.
		Sencilla o Específica	{ Cubre un Cargamento por Viaje, previamente determinado. Normalmente en Condiciones F.O.B.
		Mixtas	{ Si se precisa, Viaje y Trayecto Garantizado
Por su Forma	}	Flotantes o Automáticas	{ De Duración Indefinida, amparando todos los despachos, con o sin aviso previo, según las condiciones pactadas.
		Globales (Blockpolicy)	{ De Duración Indefinida, amparando todos los despachos, en vehículos propios, con pago de prima global.
		Abiertas o de Movimiento	{ De Duración Definida o Indefinida, con cobro Anual de Prima Mínima, y Ajuste al final de la vigencia, de acuerdo con el periodo corrido.
		Stocks in Transit	{ Mezcla entre Movilización de Mercancías durante su transporte y cobertura de Todo Riesgo, durante las permanencias en Bodega o Planta de Producción.

Regulación Legal del Transporte Marítimo

Preliminarmente, la regulación legal a nivel local viene establecida en el **Artículo 1047** del CCC. Éste incluye:

- Tomador y calidad en la que actúa
- Asegurado y Beneficiario
- Identificación del bien asegurado, que incluye (Art 1117 Numerales 1º, 2º y 3º):
 - a. Forma de realizarse el Transporte
 - b. Trayecto Asegurado
 - c. Calidades Específicas de los bienes
- Suma Asegurada - **Art. 1122**
- Prima y modo de calcularla
- Cobertura definida

La Responsabilidad del Asegurador se circunscribe al **Artículo 1118** del CCC
EL REASEGURO INTERNACIONAL

El seguro marítimo es pionero en el campo de los seguros en general, los primeros riesgos asegurados fueron los de la navegación, los estudiosos de la historia sitúan su origen en la Edad Media como consecuencia del tráfico marítimo en el Mediterráneo y la prohibición por parte de la Iglesia Católica del préstamo a la gruesa.

El seguro es hoy un elemento indispensable en el transporte marítimo, Cada expedición marítima conlleva un conjunto de seguros de esta naturaleza sobre los diferentes intereses asegurados, sin la existencia del seguro sería impensable que los distintos sujetos del transporte actuaran, al menos por su propia cuenta y riesgo, sin el seguro podemos afirmar que desaparecería todo el comercio mundial, su importancia es tal que, sin el menor género de dudas, el progreso de la humanidad se debe en grandísima medida a la existencia del seguro marítimo.

El mercado asegurador es actualmente muy homogéneo, así que la competencia se distingue en un solo factor, **el precio con oscilaciones generalmente cada cinco años**. Londres es un punto geográfico clave en las operaciones aseguradoras. En la ciudad de Londres existen muchas instituciones aseguradoras, pero dos ocupan un lugar preponderante, de forma que es ineludible hablar de ellas, el Lloyd's y el ILU [Instituto de Aseguradores de Londres]

El Lloyd's es un mercado o punto de encuentro de aseguradores individuales, que en nombre propio o por cuenta de otros pactan contratos de seguro en las categorías marítimo, no marítimo, aviación y automóviles.

Desde 1994 pueden ser miembros de esta institución no sólo personas físicas individuales, que responden ilimitadamente, tal y como se estableció en sus orígenes, sino también compañías de responsabilidad limitada. Hoy en día, el Lloyd's abarca un 13% de mercado mundial de seguro marítimo.

Si una compañía quiere asegurar un activo en el mercado del Lloyd's lo hará mediante un corredor autorizado que, a cambio de una comisión, actuará de intermediario entre la compañía y el miembro del Lloyd's con el que considere mejor asegurado su interés marítimo. Para cubrir los gastos derivados de un siniestro, esta institución sigue un sistema de cadena de seguridad formada por distintos fondos a los que se recurre ordenadamente. En caso de tratarse de un seguro contratado con un miembro individual se acudirá primero al Syndicate's Premiums Trust Fund (Fondo fiduciario de las primas de sindicatos) de donde se suelen pagar las reclamaciones. Si no es suficiente, el Fondo de los miembros del Lloyd's y otros activos lo cubrirán, si aun así faltase capital, se pondrá a disposición la fortuna personal, y de no llegar ésta a la suma reclamada, el Fondo central lo solventará.

El ILU (Institute of London Underwriters) es el instituto de aseguradores de Londres que desde 1998 forma parte de la IUA (Underwriting Association of London). Son líderes en el mercado de los seguros marítimos, ya que en él se contrata el 40% de los mismos y por esta razón sus criterios marcan las pautas que va a seguir el resto de las compañías aseguradoras. El nivel de exigibilidad para ser un miembro del ILU no es tan alto como en el Lloyd's, además en lugar de estar constituido por personas individuales o agrupadas en sindicatos, sus miembros son compañías. Con el efecto de la globalización, han desaparecido las pequeñas y medianas compañías de seguros, lo que ha dado lugar a un número menor de compañías en el mercado, pero mucho más fuertes económicamente.

Las coberturas que se ofrecen desde el ILU son las más conocidas en todo el mundo. Desde sus orígenes en esta institución siempre se han estudiado y perfeccionado las cláusulas del seguro marítimo, que son el modelo que siguen las pólizas de este tipo de seguros. Así mismo, anualmente el ILU publica unas estadísticas sobre la evolución del mercado asegurador marítimo que constituyen un puerto de referencia troncal para el sector.

No obstante, la primacía del Reino Unido en el mercado marítimo asegurador, también es preciso tener presente otras instituciones no británicas como la SMA que es la asociación del mercado

escandinavo que destaca por ofrecer unas condiciones aseguradoras más amplias que los anteriores y que cubren cascos, cabotaje, mercancías y energía.

España apenas tiene eco en el seguro marítimo, en este país las compañías aseguradoras del sector sitúan dicho seguro en el ramo del transporte, que se divide en cascos, mercancías y aviación.

El seguro de cascos recoge: riesgos ordinarios de la navegación, riesgos de guerra y huelgas, pérdida de flete, riesgos de construcción, riesgos de reparadores de buques y protección e indemnización.

El seguro de mercancías comprende, riesgos del transporte de mercancías, responsabilidad de transportistas, y operadores logísticos.

El seguro de aviación abarca todos los riesgos de las aeronaves por sí mismas y por su operatividad.

EL CONTRATO DE SEGUROS

El contrato de seguro marítimo es aquel por el que una persona (asegurador) se obliga a cambio de una prima, a indemnizar a otra (asegurado) por una suma establecida en dicho contrato en caso de que acaezca uno de los riesgos previstos por el contrato que cause daños al patrimonio empleado en la aventura marítima. A cambio de una prima, el asegurador pacta con el asegurado, quien le indemnizará según lo establecido en el contrato.

Es por tanto, un contrato:

CONCENSUAL:	Implica Acuerdo de voluntades
BILATERAL:	Existe una obligación recíproca de las partes
ONEROSO:	Existe un Costo [Prima] por efectos de adquisición
ALEATORIO:	La Contingencia es incierta
DE EJECUCIÓN SUCESIVA:	Se desarrolla en el tiempo

Este seguro cubre los posibles riesgos que tienen consecuencias negativas para el buque, la mercancía transportada y demás intereses en juego. Si se producen unos daños por los riesgos de la navegación marítima se despliegan los efectos del contrato de seguro marítimo, el asegurador indemnizará al asegurado.

Los seguros marítimos se pueden clasificar por:

- Durabilidad del contrato, que puede ser por tiempo o por viaje
- Interés asegurado, que diferencia entre el de buque o cascos, el de cargamento, el de beneficio esperado y el de responsabilidad.
- Cobertura del riesgo, total si es a todo riesgo o especial de determinados riesgos, como por ejemplo por contaminación.
- Modalidades de póliza, ya sea por cuenta ajena, por cuenta propia, por cuenta de quien corresponda o póliza flotante o de abono periódico.
- Circulación de la póliza, que se presenta en tres modalidades, nominativa, a la orden y al portador.
- La forma de determinar el mecanismo de cobro de la prima.

El interés asegurado es el objeto del contrato de seguro, así podemos clasificarlo en función del bien núcleo de dicho interés:

- El buque “seguro sobre cuerpos” o “seguro de cascos”
- Las mercancías “seguro de carga” o “sobre facultades”

- El beneficio esperado por la venta de las mercancías. Este valor que se obtendría en caso de Vender la mercancía debe constar en la póliza.
- El flete. Tanto flete a ganar como flete adquirido a todo evento.
- Deudas derivadas de la navegación marítima como daños de responsabilidad civil por abordaje o contaminación.

El riesgo es la posibilidad de que se produzca un daño que lesione un interés. Los seguros no cubrirán más que aquellos riesgos establecidos en el contrato y que la ley no haya excluido.

Los riesgos excluidos suelen ser los producidos por una situación de guerra, negligencia del patrón capitán y el vicio propio de la cosa asegurada.

Los riesgos más típicos que deben de cubrir las pólizas son: varada, temporal, naufragio, abordaje, cambio de derrota o buque, echazón, incendio, apresamiento, saqueo, declaración de guerra, embargo por orden del gobierno, retención por un poder extranjero, represalias y otros accidentes de mar.

El asegurador es la compañía que se compromete a indemnizar al asegurado a cambio de una prima, y en caso de que tenga lugar un siniestro que cause daños en los intereses asegurados en el contrato.

Para llevar a cabo la indemnización existen dos procedimientos.

a) Liquidación por avería, el asegurado deberá probar que ha tenido lugar un siniestro, cuya posibilidad se había previsto en el contrato y que aquél ha provocado un daño, es frecuente la aportación de pruebas documentales que ratifiquen la existencia de los daños.

b) Liquidación por abandono, si se produce un siniestro grave se da la liquidación por abandono sin necesidad de valoración previa, el asegurado deberá comunicárselo al asegurador mediante un a declaración de abandono para transmitir la totalidad del valor asegurado, un juez puede decidir el abandono.

Los supuestos de liquidación por abandono son:

- Pérdida total absoluta
- Pérdida funcional
- Pérdida total económica. Las cosas aseguradas pierden en una proporción superior a cuatro tercios de su valor.

CLAUSULAS DEL INSTITUTO DE ASEGURADORES DE LONDRES

El instituto de aseguradores de Londres ha creado una serie de cláusulas que se acogen en las pólizas de los contratos de seguros y que los va actualizando poco a poco. Estas cláusulas se utilizan de modo estándar y a diario en la celebración de contratos de seguro y reaseguro en los cinco continentes. La admisión de estas cláusulas en los contratos de seguros de países de ordenamientos jurídicos diversos y distantes del anglosajón crea verdaderas dificultades de interpretación. Dada su gran importancia, se analizarán a continuación dos de las pólizas más usadas para comprender su estructura y Función.

a) Institute Time Clauses Hulls. (Son relativas a los cascos y se dividen en las siguientes cláusulas):

Navegación, prórroga, infracciones, terminación, cesión, riesgos de contaminación, porcentaje de 75% de responsabilidad por abordaje, buques hermanos, aviso de reclamación y presupuestos, avería gruesa y salvamento, franquicia deducible, obligaciones del asegurado, nuevo a viejo, tratamiento de fondos del buque, salarios y manutención, comisiones de agencia, daños no

reparados, pérdida total constructiva, renuncia al flete, garantía de desembolsos externos por amarre y cancelación exclusión de guerra, exclusión de huelga, exclusión de actos maliciosos, exclusión nuclear.

Esta póliza asegura a un buque por un tiempo determinado, habitualmente unos doce meses, aunque también existen otras pólizas que abarcan sólo un viaje.

Estas cláusulas se denominan en el mercado asegurador como “a todo riesgo”

b) Institute Cargo Clauses. relativas a la mercancía (Se dividen en tres tipos):

Institute Cargo Clauses (A): ofrecen una cobertura a todo riesgo; en esta póliza se recogen todos los riesgos de pérdida o daños sobre la cosa asegurada. Se excluyen los daños por pérdida o gastos producidos por la conducta dolosa del asegurado. La pérdida ordinaria de peso o volumen, el desgaste ordinario, el embalaje inadecuado, el vicio inherente, el retraso, la insolvencia o insuficiencia financiera por parte de los armadores fletadores o de los operadores del buque, el uso de armas de guerra atómicas. Estos conceptos se recogen en la cláusula general de exclusiones. A esta cláusula se añaden la de innavegabilidad o inadecuación de los contenedores, la de exclusión de guerra y la de huelga.

Institute Cargo Clauses (B): que enumeran directamente los riesgos cubiertos, comprende: Incendio o explosión, que el buque haya embarrancado o varado, se haya hundido o zozobrado, vuelco o descarrilamiento del medio de transporte terrestre, descarga de la mercancía en un puerto de arribada forzosa, terremoto, erupción volcánica o rayo, pérdidas o daños de los objetos asegurados causados por sacrificio de avería gruesa, echazón o arrastre por las olas, entrada de agua de mar, de lago o de río en la bodega del buque, contenedor, remolque o lugar de almacenaje, pérdida total de cualquier bulto que ha caído por la borda o durante las operaciones de carga o descarga y la cláusula de avería gruesa y la de ambos culpables de abordaje. Se excluyen los daños deliberados por parte de un tercero y los riesgos no contemplados en la póliza A.

Institute Cargo Clauses (C): Los riesgos cubiertos son iguales a los de la póliza B con exclusión de terremotos, erupciones volcánicas y rayos, arrastre por las olas, entrada de agua de mar, de lago o río en la bodega del buque, en el medio de transporte, contenedor, remolque o lugar de almacenaje, pérdida total de cualquier bulto por caída de la borda o durante las operaciones de carga o descarga desde el buque. La aminoración de siniestros obliga al asegurado a ejecutar todas las medidas razonables encaminadas a evitar o minimizar los efectos del siniestro y a ejercitar todos los derechos contra las demás personas involucradas, las medidas razonables empleadas no perjudicarán los derechos de las partes.

La cláusula de ley y práctica inglesa impone la aplicación de este ordenamiento y la actuación de sus tribunales para cualquier incidencia que pueda aparecer.

EL COASEGURO

Es la celebración paralela de varios contratos de seguro sobre el mismo interés y riesgo asegurado y por igual tiempo, siempre que exista un acuerdo previo entre los distintos aseguradores en el que se establezcan las participaciones que corresponden a cada uno y que el tomador del seguro de su consentimiento. En realidad, se trata de una acumulación de seguros parciales, ya que cada asegurador cubre una parte de un mismo riesgo en igual proporción, es una figura muy típica en el seguro marítimo.

EL REASEGURO

El contrato de reaseguro aumenta la garantía del contrato de seguro y es muy utilizado en el seguro marítimo. Los aseguradores cubren de nuevo el objeto del contrato, pero esta vez como asegurados. En el contrato de reaseguro se fija la suma que se indemnizará mediante un pacto interno, de modo

que este contrato no afecta al asegurado. Este podrá reclamar la indemnización marítima al asegurador, al margen de que el último la reclame internamente al reasegurador. El asegurado no podrá dirigir su reclamación contra el reasegurador.

RIESGOS DEL CASCO Y LA MERCANCIA EN LA TRAVESIA

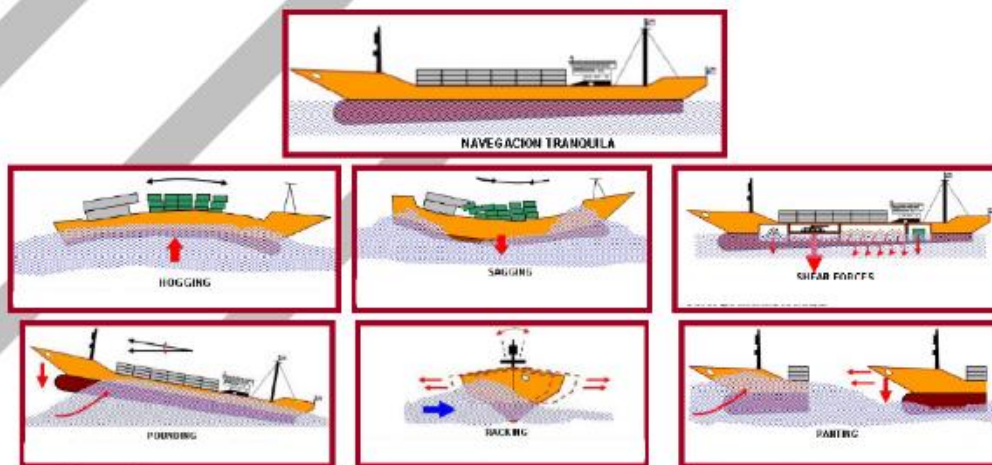
ELEMENTOS TECNICOS BÁSICOS RELACIONADOS CON LAS EMBARCACIONES

La unidad de medida para determinar la capacidad de carga de una embarcación es la **Tonelada de Peso Muerto (TPM; en inglés: DWT Dead Weight Tonnage)**. El valor de la medida se expresa en toneladas métricas (1,000 kg.) e incluye la carga, el combustible, las provisiones, el lastre, el agua, la tripulación y en su caso los pasajeros y su equipaje.

Otra manera de medir la capacidad de una embarcación es a través de las **Toneladas de Registro Bruto (TRB) o bien Gross Registered Tonnage (GRT)** que, aunque se utiliza el término tonelada no expresa peso sino volumen y la unidad está dada en metros o pies cúbicos. Determina los espacios cerrados de la embarcación y normalmente se utiliza para calcular los derechos y los pagos de pilotaje y de dique seco entre otros.

Cuando se utiliza el Tonelaje Neto, se hace para determinar los espacios de la embarcación que generan ingresos excluyendo la maquinaria, el combustible y los almacenes.

Las embarcaciones desarrollan diversas velocidades que se expresan en nudos equivalentes a 1,852 km/h. Así, podemos decir, por ejemplo, que un barco determinado se desplaza a 22 nudos [ó 40,74 Km/h]. De igual manera, las embarcaciones durante su aventura en altamar, están sometidas a esfuerzos estructurales, que generalmente pueden producir daños al casco en si mismo y/o a la mercancía movilizada, como los destacados a continuación:



CONDICIONES EXTREMAS DE NAVEGACION MARITIMA Y DE CABOTAJE

- | | |
|----------------------|---|
| HOGGING : | Combadura Positiva: Afecta principalmente Mercancía sobre cubierta |
| SAGGING: | Combadura Negativa: Afecta principalmente Mercancía sobre cubierta y la ubicada bajo cubierta al chocar con los mamparos |
| SHEAR FORCES: | Cizallas: Resultado de una mala estiba de la carga. Usualmente genera fallas de tipo estructural en el buque |
| POUNDING: | Aporreo |
| RACKING: | Tortura |
| PANTING: | Jadeo |

Estas últimas tres Resultan de fuerte oleaje. Afecta mercancías bajo cubierta que no estén debidamente ancladas al casco.

CLASIFICACION MUNDIAL DE BUQUES

BANDERAS DE CONVENIENCIA

Se reconoce como buque con bandera de conveniencia, o como países de registro abierto, a aquellos gobiernos que autorizan a los extranjeros propietarios de embarcaciones a registrar sus barcos en su registro nacional, sin que en realidad exista vínculo alguno entre ambos.

Estos países normalmente son naciones que cuentan con pocos recursos (Panamá, Liberia, Bahamas, Vanuatu, etc) y que no cobran impuestos por la explotación comercial de dichas embarcaciones, pero cobran aproximadamente 1 dólar por TPM y posteriormente un fracción de dólar por renovar los registros.

Se encuentran registrados bajo bandera panameña más de 162 millones de TPM. Los nacionales no poseen ni una sola de esas embarcaciones.

Por ello es usual que los Aseguradores exijan como garantía a sus asegurados la aplicación de la Cláusula de Clasificación de Embarcaciones.

Cláusula de Edad y Clasificación de Embarcaciones de Transporte Marítimo o de Cabotaje

Se prevé que cualquier amparo otorgado se subordinara a que el Transporte Marítimo o de Cabotaje se efectúe en Embarcaciones de edad no superior a 25 años (Charter 15 años), clasificadas según una de las Sociedades mencionadas a continuación:

Cláusula del Instituto - 1/8/97 - Cl. 354

Lloyd's Register		100A1 or B.S.
American Bureau of Shipping		✠ A1
Bureau Veritas		1 3/3 E ✠
Germanischer Lloyd		✠ 100 A ₅
Nippon Kaiji Kyokai		NS ★
Norske Veritas		✠ 1A ₁
Registro Italiano		★ 1000A1.1.Nov.L
Polish Register of Shipping		★ KI ⁴ / ₁
Korean Register of Shipping		✠ KRS ₁
China Classification Society		CSA
Maritime Register of Shipping		KM

Limitación por propiedad

Cargueros para carga general o combinada de más de 10 años de edad, u otros buques mayores de 15 años de edad, a menos que ellos:

- a. Hayan sido utilizados como barcos de línea y no excedan los 25 años.
- b. Buques de contenedores, autos, utilizados en tráfico regular y que no excedan los 30

ESTRUCTURA DE LA FLOTA MERCANTE MUNDIAL El crecimiento mundial de la flota y los principales tipos buque.



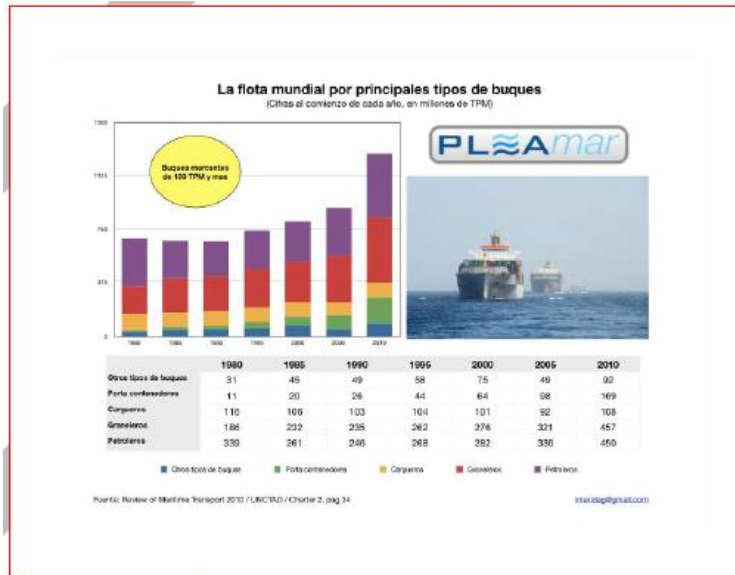
De acuerdo al reciente informe sobre el Transporte Marítimo publicado por la secretaria de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), a inicios de ese año la flota mercante mundial estaba formada por 110.000 buques comerciales en servicio, para un total de 1.600.000 miles de toneladas de peso muerto. El crecimiento anual sostenido a sido del 7%. Los petroleros que representaron a 450 millones de TPM (35,3 %) y los graneleros 457 millones de TPM (35,8 %) representan un aumento anual de 7,6 y 9,1 por ciento, respectivamente. Estos dos tipos de buques constituyen el 71,1% del tonelaje total.

La flota de buques porta-contenedores alcanzó un total de 169 millones de TPM aumentando el 4,5 %, mientras que la flota de buques de carga general tuvo una disminución del -0,6 % del TPM. Entre los otros tipos de buques, el tonelaje de transporte de gas licuado siguió creciendo, alcanzando valores de casi 41 millones de TPM. Este fue un aumento de casi el 12 por ciento respecto a 2008.



La tendencia a largo plazo en la composición de la flota mundial se ilustra en el siguiente gráfico. Durante la última década, la flota de buques de contenedores ha crecido un 154 por ciento y la flota

de carga seca a granel y líquidos ha aumentado en un 50 por ciento, mientras que el tonelaje de carga general se ha mantenido relativamente estable. Desde 1980, la cuota de tonelaje de contenedores se ha multiplicado por ocho, en contra de una reducción a la mitad de la flota de carga general, lo cual es un reflejo del cada vez mayor uso de CONTAINERS en el comercio de productos manufacturados. En los últimos diez años se ha producido un aumento histórico en el tonelaje total, un 42 por ciento, lo que incluye un 72 por ciento de aumento en la flota de contenedores.



La flota mundial de buques porta-contenedores

La flota mundial de buques porta-contenedores totalmente celulares siguió creciendo en el 2018, aunque a un ritmo más lento que en años anteriores. El crecimiento de año en año en número de buques fue del 0,8 %. Como el tamaño de los buques siguió aumentando, la tasa de crecimiento de la capacidad de TEU fue mayor en 5,6 %, y el tamaño de los buques promedio subió un 4,7 %. Para el 01ENE2018, la flota mundial de buques celulares porta-contenedores se situó en 4.677 unidades, con un total de capacidad de carga de 12,8 millones de TEUs. [Capacidad de carga de un contenedor normalizado de 20 pies]

En cuanto a las entregas en 2018, la capacidad de TEU promedio de los buques porta-contenedores celulares que entró en servicio durante el año fue de 4.016 TEUs, con un incremento adicional de 3.489 TEUs del año anterior. El crecimiento en el tamaño promedio de los buques de nuevos buques continuó alcanzando los 4.942 TEUs.

La mayoría de los nuevos buques porta-contenedores no poseen aparejos de carga y descarga de contenedores y por lo tanto dependen de las grúas de las instalaciones portuarias. Este tipo de buques son menos costosos de operar, puesto que ello implica menores costos de mantenimiento y combustible, además que con las grúas del puerto se obtiene mayor velocidad en la carga y descarga de los contenedores y por ende menores tiempos de permanencia muelle. Los buques con aparejos de carga y descarga seguirán siendo un nicho de mercado solos apropiados para aquellos puertos con bajos volúmenes de carga que no justifican la inversión en grúas de puerto o cuando el sector público no tiene los recursos financieros para la inversión.

Los principales operadores de transporte marítimo

La flota de porta-contenedores es operado por compañías de transporte marítimo. Estas empresas no necesariamente son las propietarias de los buques, pero ellas los operan para ofrecer servicios regulares de transporte marítimo en contenedores. En Enero, las 10 principales compañías de líneas

regulares operaban el 50,2 por ciento de la flota de porta-contenedores. Durante la recesión y baja en la demanda, muchos de estos buques fueron devueltos a sus propietarios, especialmente los de mayor porte, manteniéndose los mismos fuera de servicio.

La tendencia predominante en el sector de operadores de porta-contenedores ha sido la concentración. Las principales 20 empresas concentraron el 67,5 % de la capacidad mundial de TEU. Maersk Line ha mantenido su posición de liderazgo, seguida de cerca por las empresas MSC y CMA CGM. De las 20 principales compañías 11 son empresas de las economías en desarrollo y 9 de las economías desarrolladas. Las economías asiáticas dominaron la lista, con 14 empresas de esa región.

Distribución por edad de la flota mercante mundial

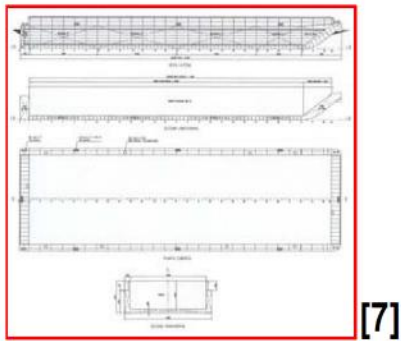
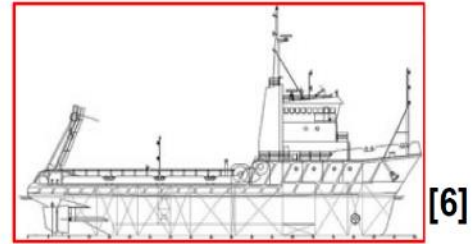
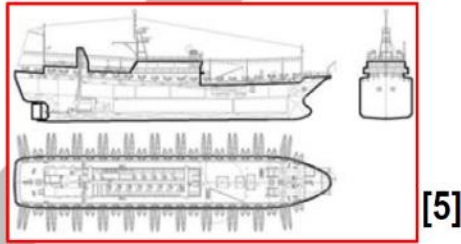
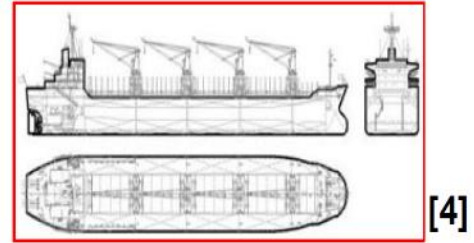
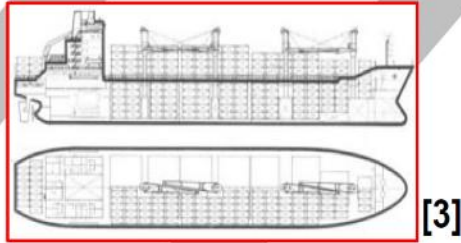
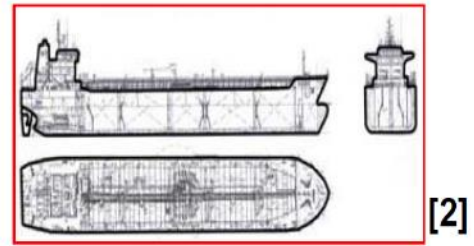
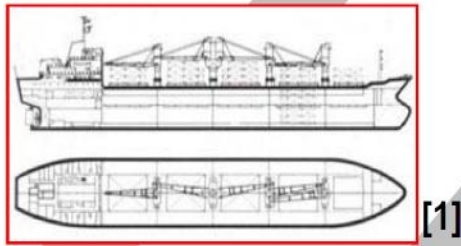
La edad media de la flota mundial decreció, quizás como consecuencia de la incorporación de buques nuevos a la flota y la desincorporación de una buena cantidad de los buques más viejos durante la crisis económica. En particular, la edad promedio por tonelada de peso muerto también decreció ya que los nuevos barcos tienden a ser más grandes que la mayoría de los de la flota. Los barcos construidos en los últimos cuatro años, en promedio, son seis veces más grande que los construidos antes de 1990.

Los buques porta-contenedores son el tipo de buques más jóvenes, con una edad media de 10,6 años, seguido de los graneleros con 16,6 años, los petroleros con 17 años, los buques de carga general con 24,6 años y otros tipos de buques con 25,3 años.

La flota de buques graneleros de carga seca creció de manera importante en el 2016, y el porcentaje de tonelaje demolido fue relativamente alto para aquellas unidades construidas en la década de los 70. La flota de porta-contenedores creció menos en el 2016 que en los últimos, y muchos barcos construidos en la década de los 80 fueron demolidas. El número de nuevos buques petroleros alcanzó un máximo histórico en el 2014. La flota de carga general sigue incluyendo una gran cantidad de tonelaje que se construyó en los años 1980, 1970 e incluso 1960, y la proporción de la flota más antigua que está siendo demolido es menor que para los otros tipos de buques, esperándose, por lo tanto, que los cargueros continúen siendo el componente más antiguo de la flota mundial.

Son muy pocos los buques frigoríficos especializados que se han construido desde 2009, a razón de que la carga refrigerada es cada vez más frecuente sea transportada en los contenedores refrigerados de los buques porta-contenedores. Más de la mitad del tonelaje de los buques frigoríficos especializados construido en 1979 fue demolido en 2009. Como la mayoría de los buques frigoríficos existentes se construyeron entre los años 1980 y 1990, se estima que gran parte de esa flota sea retirada del servicio en las próximas dos décadas, y las exportaciones de frutas de los países en desarrollo dependerá entonces casi en su totalidad del transporte en contenedores.

PRINCIPALES TIPOS DE BUQUES MERCANTES CIRCULANDO EN EL MUNDO



- [1] Mercantes
- [2] Tanqueros
- [3] Porta Contenedores
- [4] Graneleros
- [5] Poteros
- [6] Suministros
- [7] Barcazas

LOS INCOTERMS EN EL TRANSPORTE MUNDIAL DE MERCANCÍAS

Los **Incoterms [International Commercial Terms]**, son una serie de **términos estandarizados** que se utilizan en los contratos de **compra-venta internacional** y que sirven para determinar cual de las partes (exportador o importador):

- Tiene que pagar el transporte de la mercancía.
- Tiene que pagar el seguro que cubre los posibles daños y deterioros que sufra la mercancía durante el transporte.
- Corre con otro tipo de gastos (aduaneros, portuarios, etc.).
- Establece en qué lugar el exportador ha de poner la mercancía a disposición del importador.
- Etc.

Se trata de una normativa creada en el marco de la Cámara de Comercio Internacional y cuya **validez es internacionalmente reconocida por la ICC** (International Chamber of Commerce).

Existen **11 Incoterms** en su versión 2010, vigentes a partir de Enero 1 de 2011, divididos en cuatro (4) Categorías: Términos en **E [EXW]**, Términos en **F [FAS – FOB – FCA]**, Términos en **C [CFR – CIF – CIP - CPT]** y Términos en **D [DAT – DAP – DDP]**; en cada contrato de compra/venta internacional se especificará cual de ellos se aplica, en función de lo acordado entre exportador e importador:

EXW (Ex-works; En Fábrica): el exportador deberá entregar la mercancía en su fábrica. A partir de ese momento todos los gastos (transporte, seguro, aduaneros, etc.), así como los riesgos de deterioro o pérdida de la mercancía, serán por cuenta del importador.

FCA (Free-carrier; Franco transportista): el exportador debe entregar la mercancía al transportista contratado en el lugar convenido (un puerto determinado, en los depósitos del transportista, etc.) con los trámites aduaneros de salida del país ya cumplimentados. Hasta dicho momento todos los gastos y riesgos son por cuenta del exportador y a partir de dicha entrega, del importador.

FAS (Free alongside ship; Franco al costado del buque): el exportador debe entregar la mercancía situándola al lado del buque y con los trámites aduaneros de salida del país ya cumplimentados. El coste y el riesgo de embarcarla y todos los que se originen a partir de ese momento serán por cuenta del importador. **Este incoterm sólo se utiliza cuando el transporte es marítimo.**

FOB (Free on board; Franco a bordo): en este caso el exportador entrega la mercancía una vez que ya está embarcada y con los trámites aduaneros de exportación cumplimentados. Se diferencia del anterior en que los gastos y riesgos del embarque son por cuenta del exportador.

CFR (Cost and freight; Coste y flete): el exportador entrega la mercancía en el puerto de destino convenido, pero en este caso no sólo tiene que embarcar la mercancía, sino que también corre con el gasto de la travesía hasta el puerto de destino. Sin embargo, el seguro del transporte es por cuenta del importador. **Este incoterm se utiliza únicamente cuando el transporte es marítimo.**

CIF (Cost, insurance and freight; Coste seguro y flete): El exportador entrega la mercancía en el puerto de destino, pero a diferencia del anterior corre además con el coste del seguro del transporte. **Se utiliza sólo cuando el transporte es marítimo.**

CPT (Carriage paid to; Transporte pagado hasta el lugar de destino convenido): es similar al CFR pero en este caso **se puede utilizar con cualquier tipo de transporte.**

CIP (Carriage and insurance paid to; Transporte y seguro pagados hasta el destino): es similar a la cláusula CIF pero en este caso **se puede utilizar igualmente con cualquier tipo de transporte.**

DAT (Delivered at Terminal; Entregado en Terminal): el exportador debe entregar la mercancía en el punto fronterizo acordado, corriendo hasta ese momento con todos los gastos.

DAP (Delivered ex ship; Entregado sobre buque): el exportador entrega la mercancía sobre el buque, una vez que éste ha llegado al puerto de destino, pero antes de ser desembarcada. Los gastos y riesgos de la descarga son por cuenta del importador.

DDP (Delivered ex quay; Entregado en muelle con derechos pagados): el exportador corre con todos los gastos y riesgos hasta situar la mercancía en el puerto de destino y una vez cumplimentados los trámites aduaneros del país importador.

El objetivo fundamental de los Incoterms consiste en establecer criterios definidos sobre la distribución de los gastos y la transmisión de los riesgos entre la parte compradora y la parte vendedora en un contrato de compraventa internacional.

Los Incoterms son de aceptación voluntaria por las partes, o sea, no son un esquema jurídico obligatorio; el tratado jurídico obligatorio para los 71 países que lo han ratificado es el CISG, mencionado más arriba. Su principal ventaja consiste en haber simplificado mediante 11 denominaciones normalizadas un cúmulo de condiciones que tienen que cumplir las dos partes contratantes. Gracias a esta armonización la parte compradora y la parte vendedora saben perfectamente a qué atenerse.

Además de las estipulaciones propias de cada incoterm, un contrato de compraventa internacional de mercancías puede admitir otras condiciones adicionales. Estos casos se deben establecer cuidadosamente porque los Incoterms están redactados con gran armonía y recogen la práctica de infinitas experiencias comerciales internacionales.

Los Incoterms regulan cuatro aspectos básicos del contrato de compraventa internacional: la entrega de mercancías, la transmisión de riesgos, la distribución de gastos y los trámites de documentos aduaneros.

La entrega de las mercancías: es la primera de las obligaciones del vendedor. La entrega puede ser directa, cuando el incoterm define que la mercancía se entregue al comprador, son los términos “E” y los términos “D”; o indirecta, cuando la mercancía se entrega a un intermediario del comprador o un transportista, son los términos “F” y los términos “C”.

La transmisión de los riesgos: es un aspecto esencial de los Incoterms y no se debe confundir con la transmisión de la propiedad, que queda regulada por la ley que rige el contrato. El concepto fundamental se basa en que los riesgos, y en la mayoría de los casos, también los gastos, se transmiten en el punto geográfico y en el momento cronológico que definen el contrato y el incoterm establecido. El punto geográfico puede ser la fábrica, el muelle, la borda del buque, etc.; mientras que el momento cronológico está definido por el plazo de entrega de la mercancía. La superposición de ambos requisitos produce automáticamente la transmisión de los riesgos y de los gastos. Por ejemplo, en una entrega FAS (*Free Alongside Ship*, Franco al costado del buque), acordada en Valencia entre el 1 y el 15 de abril, si la mercancía queda depositada el 27 de marzo y se siniestra el 28, los riesgos son por cuenta del vendedor; en cambio, si se siniestra el 2 de abril, los riesgos son por cuenta del comprador aunque el barco contratado por éste no haya llegado.

La distribución de los gastos: lo habitual es que el vendedor corra con los gastos estrictamente precisos para poner la mercancía en condiciones de entrega y que el comprador corra con los demás gastos. Existen cuatro casos, los términos “C”, en que el vendedor asume el pago de los gastos de transporte (y el seguro, en su caso) hasta el destino, a pesar de que la transmisión de los riesgos es en origen; esto se debe a usos tradicionales del transporte marítimo que permiten la compraventa de las mercancías mientras el barco está navegando, ya que la carga cambia de propietario con el traspaso del conocimiento de embarque.

Los trámites de documentos aduaneros: en general, la exportación es responsabilidad del vendedor; sólo existe un incoterm sin despacho aduanero de exportación: EXW (*Ex Works*, En fábrica), donde el comprador es responsable de la exportación y suele contratar los servicios de un agente de aduanas en el país de expedición de la mercancía, que gestione la exportación. Los restantes Incoterms son «con despacho»; es decir, la exportación es responsabilidad del vendedor, que algunas veces se ocupa también de la importación en el país de destino; por ejemplo, DDP (*Delivered Duty Paid*, Entregada derechos pagados).

Adjunto al presente Boletín, se incluye la Tabla de Incoterms 2010, emitida por la Cámara de Comercio Internacional [ICC], destinada a establecer las reglas para cualquier modo o modos de transporte que abarcan tanto el transporte marítimo, como el de las vías navegables interiores.

LOS INCOTERMS EN EL TRANSPORTE MUNDIAL DE MERCANCIAS

Responsabilidad de la entrega por parte del vendedor

INCOTERM	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]
EXW												
FCA	■	■	■									
FAS	■	■	■	■								
FOB	■	■	■	■	■							
CFR	■	■	■	■	■	■						
CIF	■	■	■	■	■	■				■		
CPT	■	■	■	■	■	■						
CIP	■	■	■	■	■	■				■		
DAT	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
DAP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
DDP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

- [1] Carga a Camión
- [2] Pago de tasas o impuestos de exportación
- [3] Transporte al Puerto de Exportación
- [4] Descarga del camión en el puerto de exportación
- [5] Cargos por embarque en el puerto de exportación
- [6] Transporte al puerto de importación
- [7] Cargos por desembarque en el puerto de importación
- [8] Descarga en camiones desde el puerto de importación
- [9] Transporte al destino
- [10] Seguros
- [11] Paso o Derechos de Aduana
- [12] Impuestos de Importación

LAS REGLAS DE YORK & AMBERES HISTORIA – CONFORMACION – ACTUALIDAD

En 1860 la "National Association for the Promotion of Social Science" de Gran Bretaña convocó a la primera reunión para lograr una normativa con vigencia internacional sobre los criterios en materia de liquidación de la **Avería Gruesa**. En ésta reunión se resolvió preparar un proyecto de ley cuya aprobación se aconsejaría en todos los países. El proyecto, que consistió en 11 disposiciones generales, fue luego transformado en un largo texto que nunca fue aceptado y ni siquiera considerado ampliamente.

Posteriormente se llevó a cabo una nueva Conferencia, esta vez en York en 1864, donde se aprobaron las primeras 11 reglas, que se conocen como las Reglas de York de 1864.

En 1877, en La Haya, un nuevo organismo internacional, la "Association for the Reform and Codification of the Law of Nations", logró en Amberes, la ratificación de las reglas de York de 1864, con algunas enmiendas naciendo así las Reglas de York & Amberes de 1877. Con el paso de los años y de las subsecuentes reuniones se dio origen en Estocolmo, en el año de 1924 a un cuerpo

de normas dividido en dos partes: siete reglas ordenadas alfabéticamente (A hasta G) y veintitrés reglas ordenadas numéricamente (I hasta XXIII), llamadas, en conjunto, Reglas de York & Amberes, de 1924.

En 1950 existió otra revisión naciendo las Reglas de York & Amberes de 1950, en las cuales se agregó una regla de interpretación a las ya existentes.

La última revisión de estas reglas se efectuó en el año 2004 dando origen a las que conocemos en la actualidad las **Reglas de York & Amberes de 2004**, En su mayoría no han sido modificadas sustancialmente, salvo en el caso de la regla VI, sobre forzamiento de velas, que por lo anacrónico de su texto (Actualmente no es típico un buque impulsado por velas) fue reemplazada por una nueva titulada "Remuneración por Asistencia y Salvamento"; del resto no hay cambios significativos.

En síntesis, las reglas de la "A a la G" hablan sobre como establecer la existencia de una Avería Gruesa, la manera en que los sacrificios serán soportados por los distintos partícipes de la aventura marítima, las pérdidas que serán reconocidas dentro del concepto de avería gruesa, las obligaciones de contribución y el tiempo y lugar en que serán liquidados los importes de la avería gruesa.

Por otra parte, Las reglas de la I a la XXIII hablan sobre las condiciones en las que serán reconocidas en una avería gruesa las pérdidas causadas por echazón, las pérdidas por daños causados por la extinción de incendio abordado, los gastos por encallamiento voluntario con el fin de salvaguardar la integridad común, la remuneración por asistencia y salvamento con el fin de preservar los bienes comprometidos en la expedición, los daños causados a las máquinas y calderas, los gastos de alijo en un buque encallado, los objetos de buque y provisiones quemados como combustible, los gastos en puerto de arribo así como las maniobras de carga y descarga y salida del mismo puerto, los salarios y manutención de la tripulación durante el periodo de reparación del buque en el puerto de arribo así como otros gastos que se requieran para que el buque continúe su travesía, los daños causados al cargamento en la descarga, el costo de las reparaciones, el valor de la carga pérdida o avería por sacrificio, las averías al buque, los intereses sobre las pérdidas abonadas en averías y la inversión de los depósitos en dinero en efectivo para el abono de la contribución de la avería gruesa.

LAS REGLAS DE YORK & AMBERES LAS REGLAS A a G SOBRE LA AVERÍA GRUESA

Uno de los institutos más antiguos del derecho marítimo es la avería gruesa o avería común. Comprende los sacrificios de bienes o gastos extraordinarios realizados razonable y voluntariamente por el capitán del buque para evitar un peligro cierto y actual de la navegación en beneficio común de todas las partes involucradas en la aventura marítima.

La existencia de la avería gruesa es necesaria para administrar justicia y equidad para que quien se haya sacrificado en beneficio de los demás sea compensado por todos los intereses vinculados a la expedición.

Se distinguen de las averías simples o particulares que se refieren a los daños, pérdidas y gastos que no contribuyen al beneficio común de las partes que conforman la aventura marítima.

La figura del acto de avería gruesa tuvo sus orígenes en los antiguos códigos confeccionados por las civilizaciones asentadas en las costas del mar mediterráneo y en la actualidad es parte de la legislación marítima de todos los países. El instituto tiene por finalidad alentar al armador a evitar o minimizar el impacto del siniestro sobre el buque y salvar los bienes de las otras partes.

Podría decirse que el capitán del buque actúa como gestor de los intereses que conforman la aventura marítima realizando en caso de peligro sacrificios que benefician a los demás.

Quienes deberán contribuir con los gastos y sacrificios de un acto de avería gruesa son **el armador del buque, el fletador, la carga y el flete**, cuando éste no es ganado a todo evento en cuyo caso quedaría fuera de la liquidación.

La Regla A. Establece los requerimientos para conformar un acto de avería gruesa y brinda la definición del instituto por excelencia: "*Existe un acto de avería gruesa cuando, y solamente cuando, se ha efectuado o*

contraído, intencional y razonablemente, algún sacrificio o gasto extraordinario para la seguridad común, con el objeto de preservar de un peligro a los bienes comprometidos en una expedición marítima."

De esta regla se deducen los elementos que configuran el acto de avería gruesa, como sigue:

- Sacrificio o gasto extraordinario
- Voluntariedad
- Razonabilidad del gasto o sacrificio.
- Existencia de peligro (que debe ser cierto y actual).
- Seguridad común para las partes (buque, carga, flete)
- Resultado útil.
-

Regla B.

"Los sacrificios y, gastos de avería gruesa serán soportados por los diferentes intereses contribuyentes, en las condiciones establecidas a continuación".

Regla C.

"Solamente serán admitidos en avería gruesa aquellos daños, pérdidas o gastos que sean consecuencia directa del acto de avería gruesa. Las pérdidas o daños sufridos por el buque o el cargamento, a consecuencia de retraso, ya sea en el viaje o posteriormente, y las pérdidas indirectas, tales como la demora y pérdida de mercado, no serán admitidos en avería gruesa".

Regla D.

"Los derechos a obtener la contribución en avería gruesa no serán afectados aunque el acontecimiento que dio lugar al sacrificio o gasto pueda haberse debido a la falta de una de las partes en la aventura; pero esto no perjudicará a las acciones o defensas que puedan ejercitarse contra dicha parte en razón de tal falta".

Regla E.

"Corresponde a la parte reclamante en avería gruesa el aporte de pruebas para demostrar que las pérdidas o los gastos reclamados son correctamente admisibles en avería gruesa".

Regla F.

"Cualquier gasto extraordinario incurrido en sustitución de otro que hubiera sido bonificado en avería gruesa, será considerado como avería gruesa y así admitido, sin tener en cuenta lo ahorrado, si lo hubiera, a otros intereses, pero solamente hasta el importe del gasto de avería gruesa así evitado".

Regla G.

"La avería gruesa será liquidada, tanto en lo que concierne a las pérdidas como a las contribuciones, sobre la base de los valores en la fecha y lugar cuando y donde termine la aventura. Esta regla no afecta la determinación del lugar en el cual se practicará la liquidación de la avería gruesa".

LAS REGLAS DE YORK & AMBERES

¿CÓMO SE PRODUCE UN ACTO DE AVERÍA GRUESA?

¿QUIÉN LO REALIZA Y QUIENES CONTRIBUYEN CON LOS GASTOS Y SACRIFICIOS REALIZADOS?

Un buque completamente cargado se está hundiendo. El buque está operando bajo un contrato de fletamento a tiempo y el conocimiento de embarque ha sido emitido para varios cargadores. En la situación que se encuentra el buque el capitán debe actuar en forma inmediata, muchas veces sin poder consultar con el armador y/o el personal terrestre la acción que tomará, con el fin de salvar el buque y la carga. El capitán ordena que el buque sea alijado deshaciéndose de parte de la carga a bordo. Este sacrificio intencional termina salvando al buque y parte de su cargamento que días más tarde arriban a puerto en buenas condiciones.

En este escenario imaginario, pero posible y muy común en la práctica, se deberá determinar quien sufrió la pérdida como consecuencia del acto del capitán que consistió en lanzar carga por la borda. ¿El propietario del buque? ¿El fletador? ¿Los cargadores cuya mercadería fue salvada? ¿O el propietario de la carga que fue arrojada por la borda?

Para el caso expuesto, parecería que la solución más equitativa es distribuir la pérdida entre las partes que se beneficiaron con el sacrificio de la carga arrojada por el capitán en forma intencional. De esta forma se traslada

parte de la pérdida sufrida por el propietario de la carga que se arrojó del buque a las partes que se beneficiaron, en este caso, el propietario del buque, el fletador y los otros propietarios de la mercadería salvada, quienes deben compartir la pérdida contribuyendo en la proporción que les corresponda. Este es un cálculo técnicamente complejo que se realiza por medio de liquidadores especializados en avería gruesa. Sin embargo, si hubiese habido por ejemplo gastos del armador para entrar en puertos de refugio o contratar remolcadores para una asistencia, el propietario de la mercadería sacrificada también deberá contribuir para sufragar los gastos del armador en la proporción que le corresponda. Es decir, la masa acreedora se constituye con el valor de la carga sacrificada y los gastos realizados por el armador de buque mientras que la masa contribuyente estará compuesta por los intereses salvados y los valores de la masa acreedora. Las contribuciones en más o en menos se determinan comparando el valor de un interés individual a bordo del buque (como podría ser el valor de la carga) con la valuación total de todos los intereses que participaron de la aventura marítima (el buque y toda su carga, combustible, fletes, etc).

Es de mencionar que la avería gruesa no se limita solamente a casos donde el capitán procede a arrojar carga por la borda del buque. Tampoco el interés sacrificado resulta ser siempre la carga. De hecho, en la mayoría de los casos es el buque y sus propietarios quienes buscan de otros intereses contribuciones por las pérdidas que sufrieron. Hay muchos sacrificios y gastos intencionales de naturaleza extraordinaria que pueden dar lugar a contribuciones de avería gruesa. A modo de ejemplo se pueden citar los siguientes casos:

- Un buque que está en peligro de hundirse y es varado intencionalmente. Como consecuencia de la varadura el casco sufre daños que deben ser reparados y esos gastos de reparación pueden ser recuperados de los otros intereses declarando avería gruesa. Cada parte contribuirá con una porción de los gastos de reparación del casco.
- Un buque que se encuentra sin gobierno, al garete, y en peligro requiere los servicios y esfuerzos de un salvamentista profesional para que lo lleve a puerto seguro.
- El armador del buque realiza gastos para contactar a un puerto de refugio para evitar que el buque se enfrente a condiciones climáticas adversas que lo pongan en peligro de hundimiento.

LEGISLACION SOBRE AVERIA GRUESA EN COLOMBIA

CODIGO DE COMERCIO, Decreto 410 de 1971, LIBRO QUINTO, DE LA NAVEGACION, TITULO VI DE LOS RIESGOS Y DAÑOS EN LA NAVEGACION MARITIMA, CAPITULO I, AVERÍAS SECCIÓN I, AVERÍA GRUESA



Art. 1517._ Concepto. Solo existe acto de avería gruesa o común cuando intencional y razonablemente se hace un sacrificio extraordinario o se incurre en un gasto de la misma índole para la seguridad común, con el fin de preservar de un peligro los bienes comprometidos en la navegación. Conc.: 1516.

Art. 1518._Encargados de la avería gruesa. Los sacrificios y gastos de la avería gruesa estarán a

cargo de los diversos intereses llamados a contribuir.
Conc.: 1458, 1459.

Art. 1519._ Daños y pérdidas que se admiten. Sólo se admitirán en avería común los daños, pérdidas o gastos que sean su consecuencia directa. Para tal efecto se incluirán como gastos los de liquidación de la avería y los intereses de las sumas recibidas en préstamo por el capitán para conjurar el peligro.

Parágrafo._ La pérdida o daños sufridos por la nave o la carga a causa del retraso, durante o después del viaje, y cualquier otra pérdida indirecta, como la del mercado, no se admitirán en avería común.
Conc.: 883 a 886.

Art. 1520._Avería por culpa de los interesados. La obligación de contribuir a la avería común subsiste aunque el suceso que hubiere dado origen al sacrificio o gastos se haya debido a culpa de una de las partes interesadas en la navegación, sin perjuicio de las acciones que puedan ejercitarse contra ella.
Conc.: 1467; C. Civil 63.

Art. 1521._Carga de la prueba. La prueba de que una pérdida o gasto debe ser admitido en avería común será de cargo de la parte que reclama.
Conc.: C. de P. C. 177.

Art. 1522._Gastos suplementarios considerados avería. Todo gasto suplementario realizado en sustitución de otro gasto que se habría considerado avería gruesa, será reputado y admitido con este carácter sin tener en cuenta la economía eventual obtenida por los otros intereses, pero solamente hasta la concurrencia del monto del gasto de la avería gruesa que se evitó.
Conc.: 1517, 1518, 1519, 1520, 1521.

Art. 1523._Valores que entran en la liquidación. La avería común se liquida, tanto en lo pertinente a las pérdidas como a las contribuciones, sobre la base de los valores que registren los intereses en juego en la fecha y el puerto donde termina el viaje o aventura, exceptuados los efectos de uso personal de la tripulación y los equipajes no registrados.
Esta regla se observará aunque sea distinto el lugar en que deba practicarse la liquidación de la avería.
Conc.: 1507, 1559.

Art. 1524._Inadmisión de cargamento como avería común. No será admitida como avería común la echazón de cargamentos que no sean transportados con sujeción a las leyes y reglamentos o a los usos reconocidos en el comercio.
Conc.: 3o, 4o., 7o., 1431, 1501, 1516, 1526, 1527.

Art. 1525._Reparaciones sujetas a deducción. En la liquidación de la avería gruesa, las reparaciones que tengan tal carácter estarán sujetas a deducciones por diferencia de viejo a nuevo cuando el material o piezas viejas se reemplacen por nuevas, de conformidad con las normas siguientes:

Las deducciones estarán reguladas por la edad del buque a partir de la fecha del registro primitivo hasta la del accidente; sin embargo, las provisiones y artículos de consumo, aisladores, botes de salvamento y similares, equipos de compás giroscópico, aparatos de radiotelegrafía y para situar el buque, sondas ecoicas o similares, máquinas y calderas, estarán reguladas por la edad de las respectivas partes a las cuales aquéllas se apliquen.

Ninguna deducción se hará para las provisiones, artículos de consumo y accesorios que no se hayan utilizado.

Las deducciones se practicarán sobre el costo del material o de las partes nuevas, inclusive la mano de obra y gastos de instalación, pero excluido el costo de desmontaje o desarme de las máquinas. Los derechos de dique seco y tránsito y gastos de traslado del buque se pagarán íntegramente.

La limpieza y pintura del casco no se pagarán si el casco no ha sido pintado en los seis meses anteriores a la fecha del accidente.

A) Durante el primer año:

Todas las reparaciones se admitirán íntegramente excepto el raspaje, limpieza y pintura o revestimiento de la carena, de los cuales se deducirá un tercio;

B) De uno a tres años:

Deducción sobre el raspaje, limpieza y pintura de la carena como se establece en el literal A).

Se deducirá un tercio sobre las velas, aparejos, cabuyería, escotas cabos (que no sean de hilo metálico y cadena), toldos, encerados, provisiones, artículos de consumo y pintura.

Se deducirá un sexto de las partes de madera del casco, inclusive revestimiento de las bodegas, mástiles, vergas y botes de madera, muebles, tapicería, vajilla, objetos de metal y de vidrio, aparejos, cabuyería y cabos de hilo metálico, equipos de compás giroscópico, aparatos de radiotelegrafía y para situar el buque, sondas ecoicas y similares, cables cadenas y cadenas, aisladores, máquinas auxiliares, servomotores y conexiones wincher y plumas y conexiones, máquinas eléctricas y conexiones distintas de las máquinas de propulsión eléctrica; las demás reparaciones se considerarán por su valor íntegro.

El revestimiento de metal de los buques de madera o compuestos se pagará íntegramente, tomando como base el costo de un peso igual al peso bruto del revestimiento de metal extraído del buque, deducido el producido de la venta del metal viejo.

Los clavos, el fieltro y la mano de obra para colocar el nuevo revestimiento estarán sujetos a la deducción de un tercio;

C) De tres a seis años:

Las deducciones se practicarán como se indica en el literal B), excepto un tercio que se deducirá a las partes de madera del casco, inclusive el revestimiento de las bodegas, mástiles, vergas y botes de madera, muebles, tapicería y un sexto que se deducirá de las partes de hierro de los mástiles y vergas de todas las máquinas (inclusive calderas y sus accesorios);

D) De seis a diez años:

Las deducciones se harán como se indica en el literal C), excepto un tercio que se deducirá de todos los aparejos, cabuyería, escotas, partes de hierro de los mástiles y vergas, equipos de compás giroscópico, aparatos de radiotelegrafía y para situar el buque, sondas ecoicas y similares, aisladores, máquinas auxiliares, servomotores, wincher y plumas y accesorios y cualquier otra máquina (comprendidas calderas y sus accesorios);

E) De diez a quince años:

Se deducirá un tercio de todas las renovaciones, excepto de las partes de hierro del casco, de cemento y de las cadenas cables, de las cuales se deducirá un sexto, y las anclas, cuyo valor se admitirá íntegramente, y

F) Mayor de quince años:

Se deducirá un tercio de todas las renovaciones, excepto las cadenas cables de las cuales se deducirá un sexto, y las anclas, cuyo valor se admitirá íntegramente.

Conc.: 1434 y ss., 1467.

Art. 1526. Mercaderías no consideradas avería gruesa. No se considerará avería común la pérdida o daño de que sean objeto las mercaderías cargadas sin el consentimiento del armador o de su agente, ni aquellas que hayan sido objeto de una designación deliberadamente falsa en el momento de su embarque. Pero tales mercaderías deberán contribuir, de acuerdo con su valor real en caso de salvarse.

Las averías o pérdidas causadas a mercaderías que hayan sido falsamente declaradas al embarque por un valor menor que el comercial, serán admitidas por el valor declarado, pero contribuirán por su valor comercial.

Conc.: 1481.

Art. 1527. Mercaderías arrojadas al mar y recobradas. Las mercaderías arrojadas al mar y recobradas después, entrarán en la regulación de la avería sólo por el valor del menoscabo que hubieren sufrido, más los gastos hechos para salvarlas.

Si el importe de esas mercaderías hubiere sido incluido en la avería común y pagado a los propietarios antes de hacerse el rescate, estos devolverán la cuota percibida, reteniendo únicamente lo que les corresponda en razón de deterioro y gastos de salvamento.
Conc.: 1516, 1524.

Art. 1528._ Prescripción de acciones. Las acciones derivadas de la avería gruesa prescribirán en el lapso de un año, contado a partir de la fecha en que termine el viaje.
Conc.: 1559; C. Civil 2512, 2535.

EL REGLAMENTO DE ROTTERDAM

Convenio de las Naciones Unidas sobre el transporte internacional de mercancías total o parcialmente Marítimo

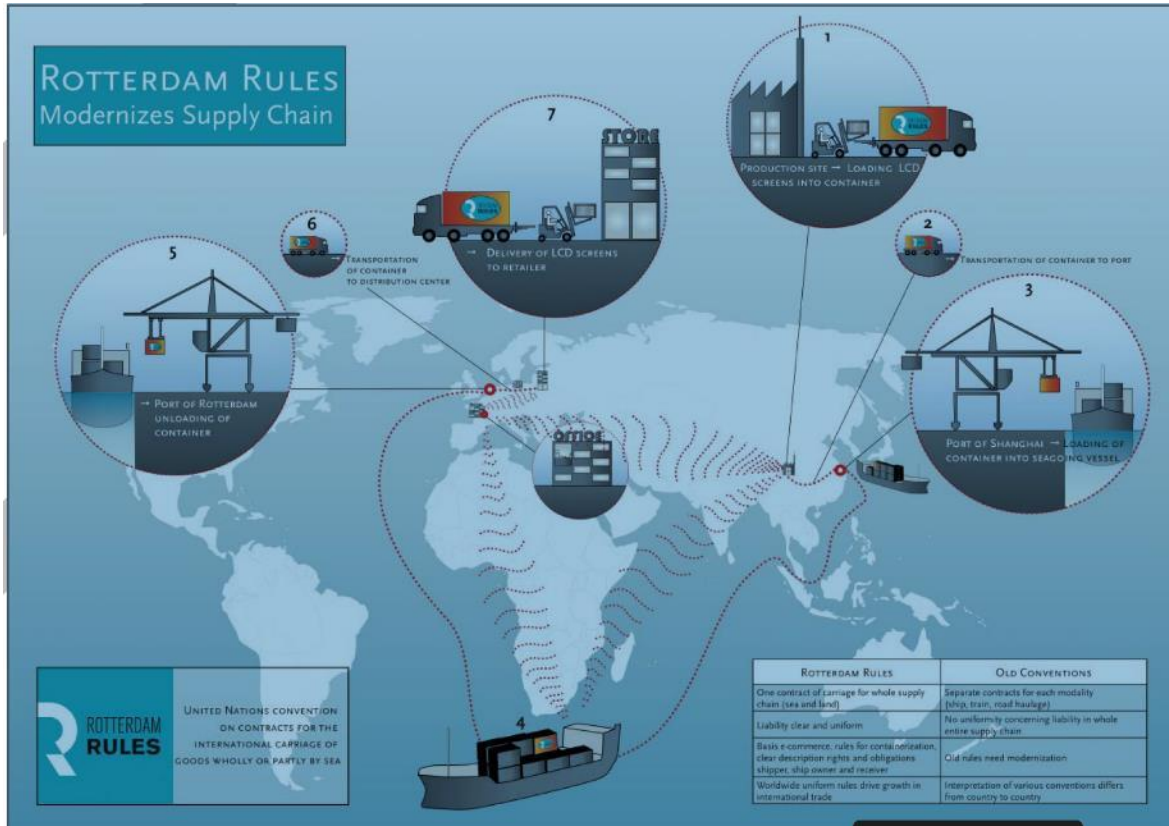
El 11 de diciembre del 2008 la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la **“Convención de Naciones Unidas sobre los Contratos de transporte internacional de mercancías total o parcialmente por mar”**, además autorizó la realización de una ceremonia para la de firma de la Convención que se celebró en la ciudad de Rotterdam el 23 de septiembre del 2009. Este nuevo convenio se conoció como el **“Reglamento de Rotterdam”** o **“las reglas de Rotterdam”**

El reglamento de Rotterdam amplía y moderniza las normas internacionales existentes relativas al contrato de transporte marítimo de mercancías. El objetivo es que el Convenio sustituya al Reglamento de La Haya (1924), La Haya-Visby (protocolo 1968 y protocolo 1979) y las Reglas de Hamburgo (1978) y busca también lograr la uniformidad de la legislación en materia de transporte marítimo, así como prever las necesidades de la industria moderna en términos de puerta a puerta de transporte.
Fue un largo trabajo de negociaciones llevados a cabo por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) a lo largo de 7 años.

En líneas generales, el reglamento de Rotterdam establece, entre otras cosas:

- Reconocer prácticas de transporte marítimo moderno y acuerdos comerciales.
- Mejorar las convenciones existentes sobre responsabilidad de la carga.
- Promover la armonización entre los socios comerciales.
- Reducir los obstáculos legales para el flujo de comercio internacional.

El reglamento de Rotterdam recoge la realidad marítima y los avances del derecho, que corresponden a estos nuevos tiempos del siglo XXI y trata no solamente de modernizar viejas normas, sino también responder a los nuevos requerimientos de la actividad del transporte, con la formulación de un derecho nuevo, acorde con los tiempos que estamos viviendo.



Entre las nuevas circunstancias de la realidad de nuestros días, se pueden señalar:

- El desaparecimiento de la marcada distinción entre países porteadores y países cargadores.
- La generalización del transporte de *puerta a puerta* en reemplazo del transporte tradicional “de puerto a puerto”.
- El empleo masivo e insustituible de las unidades de carga, fundamentalmente el contenedor, sin dejar de mencionar las otras unidades.
- La sistematización generalizada de la negociación, formación, ejecución de los contratos internacionales y particularmente la documentación del transporte.

Otras de las novedades que presenta el nuevo reglamento son:

- La Conciliación del carácter imperativo de las disposiciones con la libertad contractual.
- Fundamentación de la responsabilidad del porteador y las causas de exoneración.
- Introducción de importantes modificaciones en la lista de exoneraciones.
- Aumento de la cuantía de los límites de la responsabilidad del porteador.
- Superación de la dualidad existente.

En conclusión, todas estas novedades permiten estimar que el reglamento de Rotterdam es un instrumento jurídico apropiado para lograr la deseada uniformidad de las normas sobre transporte internacional de mercaderías, total o parcialmente marítimo.

CASUÍSTICA

Un accidente marítimo en el que cayeron al agua varios contenedores con productos peligrosos se convirtió, en su momento, en una larga disputa sobre la responsabilidad del siniestro. Durante años se habló de la necesidad de reglas claras y universales para el transporte marítimo.

En diciembre del 2003, el barco mercante Andinet perdió tres contenedores frente a las costas de la isla holandesa de Texel. La carga estaba compuesta de 360 barriles de material venenoso, parte de los cuales nunca llegó a la costa arrastrada por las olas ni fue encontrada. Si alguna vez estos barriles se rompen por oxidación y el veneno llega a la costa, es probable que sea necesario evacuar completamente la isla.

¿Quién fue responsable de este accidente? ¿La compañía de transbordo que no amarró correctamente los contenedores, o el capitán que emprendió la travesía, sabiendo que algunos contenedores no estaban bien atados?

Las nuevas 'Reglas de Róterdam' incluyen fórmulas para responder a estas preguntas. Con estas reglas a la mano, es posible establecer, en todo momento, la responsabilidad por transportes marítimos de carga.

El reglamento internacional hasta ahora existente estaba lleno de vacíos, podía interpretarse de diversas maneras y parecía cada día más anticuado. Con la llegada del transporte en contenedores y de los datos electrónicos de navegación, se hizo necesario un nuevo reglamento.

ERRORES DE NAVEGACION

El nuevo reglamento se concentra principalmente en los acuerdos entre el expedidor y el transportista. El expedidor se preocupa de que los contenedores o el remolque se embarquen de manera que puedan soportar sin dificultades el viaje por mar. El transportista es responsable de la travesía segura de la carga.

Transportistas y armadores tendrán muchas más responsabilidades que hasta ahora. Por ejemplo, los armadores deberán responder por daños causado por fallo de navegación. A pesar de ello, los armadores han reconocido las 'Reglas de Róterdam'.

RECIPIENTES DE CARGA CONTENEDORES o CONTAINERS

Un **contenedor** o **container** es un recipiente de carga para el transporte aéreo, marítimo o fluvial, transporte terrestre y transporte multimodal. Las dimensiones del contenedor se encuentran normalizadas para facilitar su manipulación.

Por extensión, se llama contenedor a un embalaje de grandes dimensiones utilizado para transportar objetos voluminosos o pesados. Es conocido también por su nombre en inglés, *container*.

Los contenedores suelen estar fabricados principalmente de acero, pero también los hay de aluminio y algunos otros de madera contrachapada reforzados con fibra de vidrio. En la mayor parte de los casos, el suelo es de madera, aunque ya hay algunos de bambú. Interiormente llevan un recubrimiento especial anti-humedad, para evitar este fenómeno durante el viaje. Otra característica definitoria de los contenedores es la presencia, en cada una de sus esquinas, de alojamientos para los *twistlocks* [cerrojos giratorios], que les permiten ser enganchados por grúas especiales, así como su trincaje tanto en buques como en camiones.

E

El primer transporte de mercancías con contenedores fue el 26 de abril de 1956. Corrió a cargo de Malcom MacLean que hizo el trayecto desde Nueva York a Houston.

Existen diferentes tipos de contenedores:

Dry Van: son los contenedores estándar. Cerrados herméticamente y sin refrigeración o ventilación.

Metálicos: como los estándar, pero sin cerrar herméticamente y sin refrigeración. Empleados comúnmente para el transporte de residuos y basuras por carretera.

High Cube: contenedores estándar mayoritariamente de 40 pies su característica principal es su sobre altura (9.6 pies).

Reefer: Contenedores refrigerados, ya sea de 40 o 20 pies, pero que cuentan con un sistema de conservación de frío o calor y termostato. Deben ir conectados en el buque y en la terminal, incluso en el camión si fuese posible o en un generador externo, funcionan bajo corriente trifásica. Algunas de las marcas que se dedican a fabricarlos: Carrier, Mitsubishi, Thermo King, Daikin.

Open Top: de las mismas medidas que los anteriores, pero abiertos por la parte de arriba. Puede sobresalir la mercancía pero, en ese caso, se pagan suplementos en función de cuánta carga haya dejado de cargarse por este exceso.

Flat Rack: carecen también de paredes laterales e incluso, según casos, de paredes delanteras y posteriores. Se emplean para cargas atípicas y pagan suplementos de la misma manera que los

open top.

Open Side: su mayor característica es que es abierto en uno de sus lados, sus medidas son de 20' o 40'. Se utiliza para cargas de mayores dimensiones en longitud que no se pueden cargar por la puerta del contenedor.

Tank o Contenedor Cisterna: para transportes de líquidos a granel. Se trata de una cisterna contenida dentro de una serie de vigas de acero que delimitan un paralelepípedo cuyas dimensiones son equivalentes a las de un "Dry van". De esta forma, la cisterna disfruta de las ventajas inherentes a un contenedor: pueden apilarse y viajar en cualquiera de los medios de transporte típicos del transporte intermodal.

Flexi-Tank: para transportes de líquidos a granel. Suponen una alternativa al contenedor cisterna. Un flexi-tank consiste en un contenedor estándar (Dry Van), normalmente de 20 pies, en cuyo interior se fija un depósito flexible de polietileno de un solo uso denominado flexibag.

DIMENSIONES DEL CONTENEDOR

- Existen diferentes medidas para contenedores variando en largo y alto:
- El ancho se fija en 8 pies (2,44 metros)
- El alto varía entre 8 pies y 6 pulgadas (2,59 m) ó 9 pies y 6 pulgadas (2,90 m).
- El largo varía entre 8 pies (2,44 metros); 10 pies (3,05 m); 20 pies (6,10 m); 40 pies (12,19 m); 45 pies (13,72 m); 48 pies (14,63 m) y 53 pies (16,15 m).
- Lo más extendido a nivel mundial son los equipos de 20 y 40 pies, con un volumen interno aproximado de 32,6 m³ y 66,7 m³ respectivamente. Las dimensiones de los contenedores están reguladas por la norma ISO 6346.
- En Europa los más utilizados son los estándares de 20 y 40 pies.
- Medidas (interiores) de los contenedores más utilizados tipo **Dry Van**

Medidas (interiores) de los contenedores más utilizados tipo **Dry Van**

	20 pies, 20' x 8' x 8'6"	40 pies, 40' x 8' x 8'6"	40 pies High Cube, 40' x 8' x 9'6"
Tara	2.300 kg / 5.070 lb	3.750 kg / 8.265 lb	3.940 kg / 8.685 lb
Carga máxima	28.180 kg / 62.130 lb	28.750 kg / 63.385 lb	28.560 kg / 62.965 lb
Peso bruto	30.480 kg / 67.200 lb	32.500 kg / 71.650 lb	32.500 kg / 71.650 lb
Uso más frecuente	Carga seca normal: bolsas, palés , cajas, tambores, etc.	Carga seca normal: bolsas, palés , cajas, tambores, etc.	Especial para cargas voluminosas: tabaco, carbón.
Largo	5.898 mm / 19'4"	12.025 mm / 39'6"	12.032 mm / 39'6"
Ancho	2.352 mm / 7'9"	2.352 mm / 7'9"	2.352 mm / 7'9"
Altura	2.393 mm / 7'10"	2.393 mm / 7'10"	2.698 mm / 8'10"
Capacidad	32,6 m ³ / 1.172 ft ³	67,7 m ³ / 2.390 ft ³	76,4 m ³ / 2.700 ft ³

CARGA MAXIMA

La carga máxima puede variar según la naviera y el tipo de contenedor. Los contenedores más normalizados internacionalmente de 20 pies tienen un peso bruto máximo de unas 29 t (es decir, la carga más la tara o peso del contenedor) y los de 40 pies de unas 32 t.

Aunque, como muchas veces se traslada el contenedor vía terrestre desde la zona de carga al puerto, hay que atenerse a la legislación vigente en cada país sobre pesos máximos en camiones.

La tara o peso del contenedor puede variar desde 1,8 t hasta 4 t para los de 20 pies y de 3,2 t hasta 4,8 t para los de 40 pies.

IDENTIFICACION

La identificación de contenedores se efectúa mediante una combinación alfanumérica de 11 dígitos. Las primeras tres letras identifican al propietario y son asignadas a las compañías por el BIC (**Bureau International des Containers et du Transport Intermodal**). La cuarta letra toma los siguientes valores:

- U** para identificar a los contenedores propiamente dichos.
- J** para el equipo auxiliar adosable.
- Z** para chasis o trailers de transporte vial.

Luego siguen 6 dígitos numéricos y por último un dígito verificador para asegurar la correcta relación con los 10 anteriores.

Este dígito verificador es de suma importancia pues garantiza en transmisiones y en el ingreso a sistemas asistidos por ordenadores su correcta escritura. Se calcula mediante un algoritmo que se detalla a continuación.

En primer lugar, las letras reciben un valor de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla de asignación de valores numéricos al alfabeto
 Nota: el valor 11 y sus múltiplos 22 y 33 se ignoran.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	34	35	36	37	38

Tomando como ejemplo el contenedor de la fotografía: **HOYU 751013** dígito verificador 6, se efectúa la suma de cada uno de los 10 primeros dígitos multiplicados por una potencia creciente de 2.

H=18 entonces $18 \times 2^0 = 18 \times 1 = 18$	5=5 entonces $5 \times 2^5 = 5 \times 32 = 160$
O=26 entonces $26 \times 2^1 = 26 \times 2 = 52$	1=1 entonces $1 \times 2^6 = 1 \times 64 = 64$
Y=37 entonces $37 \times 2^2 = 37 \times 4 = 148$	0=0 entonces $0 \times 2^7 = 0 \times 128 = 0$
U=32 entonces $32 \times 2^3 = 32 \times 8 = 256$	1=1 entonces $1 \times 2^8 = 1 \times 256 = 256$
7 = 7 entonces $7 \times 2^4 = 7 \times 16 = 112$	3=3 entonces $3 \times 2^9 = 3 \times 512 = 1536$

Todos los sistemas digitales efectúan este cálculo en el momento del ingreso de un contenedor, la no validación del dígito notifica al operador que algún dato es incorrecto.

GRUAS

La revolución en el transporte que significó la aparición de los contenedores no estaría completa sin las grúas específicas para su manejo. Las hay de diversos tipos, por lo que es difícil hacer una clasificación única, aunque la más común es la siguiente:

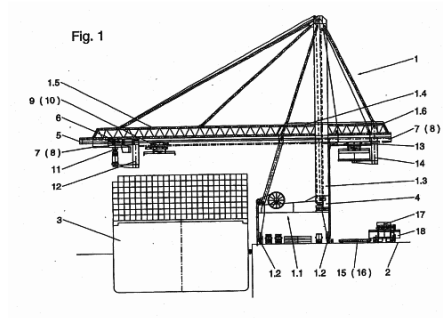
Grúa pórtico (Gantry crane): Grúa que consta de un puente elevado o pórtico soportado por dos patas a modo de un arco angulado, con capacidad para desplazar los contenedores en los tres sentidos posibles (vertical, horizontal y lateralmente), maniobrando sobre raíles (*Rail Gantry Crane* o *Trastainer*) o sobre neumáticos (*Rubber Tire Gantry, RTG*) en un espacio limitado.

Grúa apiladora de alcance (Reacher-staker crane): Permiten alcanzar con contenedores estibas de uno sobre tres y formar bloques de hasta cuatro filas.

Grúa de puerto (Quay crane o Portainer): Grúa con la que se introducen los contenedores en un barco portacontenedores.



INSTALACION TRANSBORDADORA Y PROCEDIMIENTO PARA CARGAR Y DESCARGAR CONTENEDORES DE BUQUES PORTACONTENEDORES.



Instalación transbordadora, en especial para carga y descarga de contenedores ISO desde buques portacontenedores en puertos marítimos, con un soporte vertical que se apoya en el lado tierra, en el que hay arriostrado un brazo horizontal, que sobresale por el lado mar sobre el buque que se descarga y en el que puede desplazarse un dispositivo de transporte horizontal, que actúa conjuntamente con dispositivos de elevación y descenso dispuestos en el lado tierra, en el lado mar y en el brazo horizontal para recoger y depositar los contenedores, caracterizada porque en el brazo horizontal (1.4, 1.5, 1.6) hay dispuestos como mínimo dos dispositivos de transporte horizontal (9, 10) que dispuestos independientes entre sí pueden desplazarse a lo largo del brazo horizontal (1.4, 1.5, 1.6) entre los mecanismos de elevación y descenso (11, 13) del lado tierra y del lado mar.



BUQUES PORTA CONTENEDORES Y OTRAS NAVES



El **Emma Maersk** es propiedad de la compañía danesa **A.P. Moller-Maersk**, la más grande de transporte marino de todo el mundo. Este barco es el portacontenedores más grande en todo el mundo, y está catalogado en un clase única denominada **Maersk E**, con capacidad para 11,000 TEU.

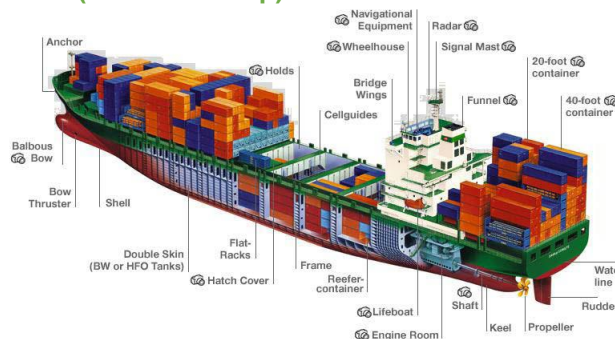
Un TEU es la medida de capacidad de los **contenedores** de 5.90 m (19'4") de largo, 2.35 m (7'9") de ancho y 2.39 m (7'10") de alto, cuyo peso es de 14 toneladas aproximadamente. La capacidad mencionada es la oficial, pues se estima que la cifra real oscilaría entre 13,500 y 14,500 TEU.

Como es de esperarse, una vehículo de semejante tamaño requiere de toda la **potencia** que se le pueda brindar para moverse. En este sentido el Emma Maersk esta equipado con un motor Wärtsilä-Sulzer 14RTFLEX96-C, y que es actualmente el motor diesel más grande del mundo. Dicho motor ronda las 2,300 toneladas de peso y los 109,000 CV de potencia.

Se pensaría que un barco de semejante tamaño contaminaría enormemente, pero lo cierto es que cuenta con varias características para proteger el **medio ambiente**, entre las que destaca el reciclaje de los gases de escape, que se mezclan con aire fresco nuevo para su reutilización en el motor, aumentando la eficiencia hasta un 12% y reduciendo las emisiones.

El Emma Maersk fue botado al mar en 2006, y entre ese año y 2008 la compañía ordenó la construcción de otros siete buques similares, por lo que la flota de Maersk esta conformada por ocho gigantes. Sin embargo, no ostentarán el récord del que gozan por mucho tiempo, pues este año (2011) se mandaron construir diez barcos con capacidad para 18,000 TEU, que se agruparan en la categoría **Maersk Triple E**, y que tendrán 16% más capacidad que los Maersk E.

Buque Portacontenedores (Container Ship)



Su diseño es de una sola cubierta y una bahía de carga, con la característica de poder realizarse

adaptaciones de celdas para el acomodo de contenedores.

Se trata de una de las familias de buques de mayor tamaño. Los mayores llegan a los 350 metros de eslora con una capacidad para casi 9.000 contenedores, aunque aún no han finalizado su crecimiento en tamaño, habiéndose publicado estudios de portacontenedores de hasta 18.000 unidades.

Este desarrollo espectacular de tamaño ha sido posible merced a los avances en la construcción de potentes motores que han permitido a estos buques alcanzar velocidades de 23 nudos, potencias de 90.000 caballos y 250 Tm. de consumo diario de combustible.

No todos los buques que veis con contenedores pertenecen a esta clasificación ya que la mayoría de buques polivalentes (multipropósito) una de sus cargas preferidas son los contenedores.

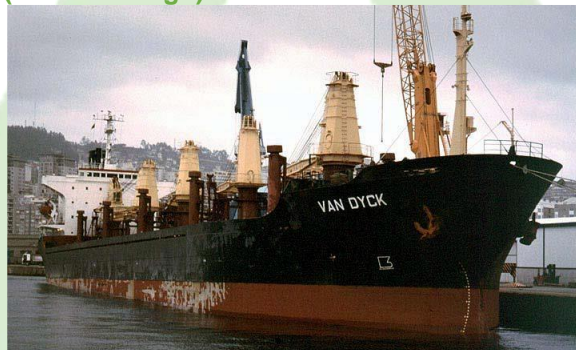
Para manejar la descarga de este tipo de buques en los puertos se necesitan grúas especiales capaces de levantar 50 Tm. a 50 m. de alcance (hay muy pocas grúas de este tipo en el mundo).



Configuraciones: Carga seca / carga seca y refrigerada / líquidos

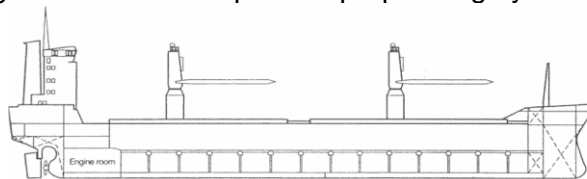
Las compañías más grandes que hacen este tipo de transporte son Maersk Line (tiene los buques más grandes del mundo), Evergreen , P&O y Sea-Land.

Buques Carga General (General Cargo)



Construido con una sola bahía de carga puede configurarse de varias maneras para el transporte de carga seca, se utiliza en muchos casos para transportes de grandes dimensiones y sobrepeso, contiene compartimentos para adaptar contenedores líquidos y refrigerados.

Normalmente llevan grúas en el centro para su propia carga y descarga.



Buques Petroleros (Crude oil Carriers)



La mayoría de los buques petroleros del mundo pesan entre 70,000 y 500,000 toneladas netas/muertas (DWT). Dentro de este rango, los cuatro tamaños más populares son:

- **Aframax** pesa entre 70,000 a 120,000 toneladas netas/muertas y tiene una capacidad aproximada para 750,000 barriles, creado originalmente para obtener la mejor calificación dentro de la medida ponderada para fletes de todas las tasas practicadas en el tráfico marítimo mundial Average Freight Rate Assessment Scale que publica mensualmente por el London Tanker Brokers Panel.
- **Suezmax** pesa entre 120,000 a 200,000 toneladas netas/muertas y tiene una capacidad aproximada para 1,000,000 barriles. Es el buque de mayor tamaño capaz de transitar por el Canal de Suez con carga completa.
- **Very Large Crude Carrier (VLCC)** es un súpertanquero que pesa entre 200,000 y 325,000 toneladas netas/muertas con capacidad aproximada para 2,000,000 barriles.
- **Ultra Large Crude Carrier (ULCC)** es un buque tanquero extremadamente grande que pesa entre 326,000 a 550,000 toneladas netas/muertas con capacidad aproximada para 4,000,000 barriles.

Buques Químicos (Chemical Tankers)



Se dedican al transporte de productos químicos (fenol, amoníaco, gasolina y demás derivados, ect.). El tamaño es más bien pequeño (5.000 ó 10.000 TPM) aunque pueden llegar a los 50.000 TPM.

Pueden cargar diferentes tipos de producto y se clasifican, según el tipo de agresividad o riesgo de su carga, en tres clases (Tipo 1, 2 ó 3). La tendencia es que se construyan para las tres. Son buques de un elevado costo por las exigencias constructivas como el doble casco, tanques de acero inoxidable, o sofisticados sistemas de pintura. Se identifican por su menor tamaño comparado con el petrolero (unos 150 m. de eslora) y un complejo ramal de tuberías repartidas sobre toda la cubierta. Incluso aparece algún pequeño tanque en la cubierta. El mayor armador de transporte de productos químicos vía marítima es la compañía americana de origen noruego Stolt Nielsen.

Buque Gasero (L.N.G. Carrier)



Son buques de transporte de gas Natural o gas licuado.

Son muy sofisticados interiormente y de una alta tecnología que se traduce en un alto costo de construcción. Hay dos tipos de gaseros. Los LNG (liquified Natural Gas) y los LPG. La diferencia estriba en que los primeros transportan el gas en estado líquido a temperaturas de hasta -170°C y los segundos a -50°C y a una presión de 18 Kg/cm^2 .

Se identifican rápidamente ya que en su cubierta asoman grandes tanques esféricos, cilíndricos o una elevada cubierta para el nuevo sistema de transporte conocido por "Sistema Technigaz".

Buque Frigorífico

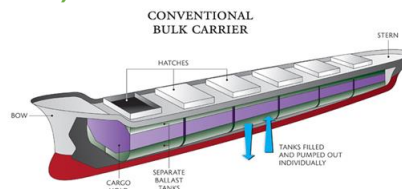


Dependiendo del tipo de carga la temperatura a mantener oscila entre los 12°C necesarios para el transporte del plátano, hasta la fruta y pescado congelado entre -15°C y -30°C . Su tamaño está entre los 100 y 600 mil pies cúbicos.

Se caracterizan exteriormente por tener una cubierta con unas casetas que sobresalen de esta y varias grúas de no más de 5/10 Tm que se encargaran de mover la mercancía de las bodegas. Normalmente van pintados en color blanco (por la reflexión de los rayos del sol y no absorción de temperatura) como ayuda a mantener las bajas temperaturas.

Tienen unas líneas finas y una elevada potencia para alcanzar altas velocidades, inusuales en otro tipo de buques.

Buque carga a granel (Bulk Carrier)

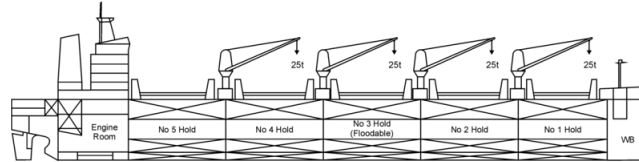


Suelen ser de gran tamaño (hasta 200.000TPM), superando en algunos casos los 300m de eslora. Normalmente navegan a baja velocidad.

Son fácilmente identificables por tener una única cubierta corrida con varias escotillas (normalmente impares) y unas correderas a uno o ambos lados por donde corren la tapa o tapas de las escotillas.

Los graneleros tipo Panamax, como el resto de familias de este tipo de buques, tienen el máximo tamaño permitido para pasar por el canal de Panamá, con una serie de limitaciones de calado y manga, lo que equivale a un peso muerto de 60/70.000 tn.

Pueden transportar cereales, minerales o cargas mixtas (*oil/bulk/ore carrier*) (cargas secas y crudo). En el caso del transporte de cargas pesadas, sus bodegas están reforzadas para resistir.



Configuraciones: Madera / Materiales/ Metales

Su diseño es de una sola bahía de carga con la intención de poder cargar materiales en bruto, diseñado con grúas laterales para carga y descarga por medio del mismo barco. Cuenta con compartimentos separados para diferentes tipos de materiales.

Roll On / Roll Off Cargo (RoRo)

“Rodar dentro – Rodar fuera”.

Transportan únicamente mercancías con ruedas que son cargadas y descargadas mediante vehículos tractores en varias cubiertas comunicadas mediante rampas o ascensores.

Se caracterizan por tener una gran porta abatible en la popa o proa que hacen las veces de rampa, así como una superestructura muy alta y larga.

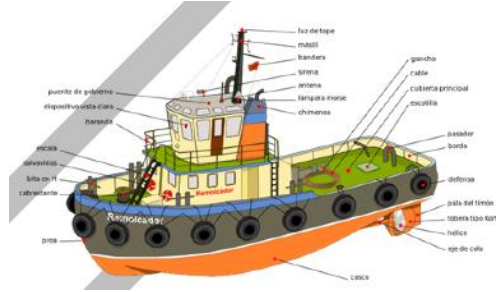
Su aspecto es el de un gran cajón flotante.

Este tipo de barco lleva un sistema sofisticado de corrección de escora y que consiste en unas potentes bombas que “inyectan” el agua de lastre de un tanque a otro a medida que se produzca la escora corrigiendo esta.

Los contenedores RORO a menudo tienen rampas construidas en el barco o fijas en tierra que permiten descargar el cargamento (*roll off*) y cargarlo (*roll on*) al barco desde el puerto. En contraste, los contenedores lo-lo (*lift on-lift off*, algo así como, levantar y bajar) necesitan una grúa para cargar y descargar el cargamento.



Remolcadores



Embarcación pequeña utilizada para maniobrar, principalmente al tirar / halar de o empujar a otras embarcaciones en muelles, pero también en mar abierto o a través de ríos o canales. También se usan para remolcar barcas, barcos incapacitados u otros equipos. Los remolcadores son muy fuertes para su tamaño, sus motores típicamente producen de 750 a 3.000 caballos de fuerza (de 500 a 2.000 kW), pero los más grandes (usados en aguas más profundas) pueden producir hasta 25.000 caballos de fuerza (20.000 kW) a menudo son los mismos que los de las locomotoras, pero típicamente mueven las hélices mecánicamente en vez de convertir el resultado a energía para motores eléctricos, como es común en las locomotoras.

Tipos de remolcadores:

- Un **remolcador de altura** es un remolcador de gran potencia y autonomía capaz de acudir en auxilio de embarcaciones de gran porte que requieran de asistencia en alta mar. Son aptos para llevar a cabo una operación de rescate en cualquier punto del océano. Están asentados en puntos estratégicos de gran volumen de tráfico marítimo (Ciudad del Cabo, Gibraltar, Singapur, Estrecho de Magallanes etc.) y siempre listos a zarpar de inmediato respondiendo a la llamada de auxilio de cualquier embarcación.
- El **remolcador por empuje** es aquel que, como su nombre lo indica, ejerce su misión empujando. Son muy empleados en la cuenca del río Misisipi y en la hidrovía Paraná - Paraguay. Generalmente empujan un conjunto de barcas o gabarras constituyendo el denominado tren de empuje ó convoy.

Juan Carlos Lancheros. P.E Mech, BBA, EGS, Cert CILA
C.E.O

Ver tabla de incoterms abajo.

Incoterms® 2010 de la Cámara de Comercio Internacional (ICC)	PAÍS, CIUDAD, LUGAR DE ORIGEN						TRANSPORTE PRINCIPAL		PAÍS, CIUDAD, LUGAR DE DESTINO			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Incoterms® 2010 ICC - REGLAS PARA CUALQUIER MODO O MODOS DE TRANSPORTE												
EXW Ex works. Franco fábrica.	A Coste											
	Riesgo			A1								
FCA Free carrier. Franco porteador.	B Coste											
	Riesgo			B1	B2							
CPT Carriage paid to. Transporte pagado hasta.	C Coste											
	Riesgo						C1	C2				
CIP Carriage and insurance paid to. Transporte y seguro pagado hasta.	D Coste											
	Riesgo						D1	D2	*			
DAT Delivered at terminal. Entrega en terminal.	E Coste											
	Riesgo								E1			
DAP Delivered at place. Entrega en lugar.	F Coste											
	Riesgo										F1	
DDP Delivered duty paid. Entrega, derechos pagados.	G Coste											
	Riesgo									G1		
Incoterms® 2010 ICC - REGLAS PARA TRANSPORTE MARÍTIMO Y VÍAS NAVEGABLES INTERIORES												
FAS Free alongside ship. Franco al costado del buque.	H Coste											
	Riesgo											
FOB Free on board. Franco a bordo.	I Coste											
	Riesgo						I1					
CFR Cost and freight. Costo y flete.	J Coste											
	Riesgo						J1	J2				
CIF Cost, insurance and freight. Costo, seguro y flete.	K Coste											
	Riesgo						K1	K2	*			

■ Vendedor ■ Comprador ■ El vendedor debe proporcionar la documentación necesaria para la exportación y al comprador los de importación si aplica riesgo y a expensas del demandante. ■ Dependiendo del lugar de entrega (costos) * Obligatorio 1... Recomendaciones generales A... Recomendaciones particulares