

Cubertada o troja

El cargamento transportado en “cubertada o troja” es el conjunto de carga que lleva el barco estibado en la cubierta principal, es decir, la que tenga contacto con la intemperie.

La causa del transporte de esta forma se debe a que:

- Las bodegas se encuentran completas.
- Las dimensiones del cargamento no permiten ingresarlo a las bodegas (molinos eólicos, maquinaria de gran tamaño, troncos de árboles, etc.).
- Las mercancías peligrosas que contienen determinados bultos o contenedores, exigen prescripciones de seguridad de transporte sobre cubierta (Código IMDG).

El Capitán deberá calcular que la cubierta principal del barco tenga la resistencia suficiente por metro cuadrado como para recibir el peso del cargamento en ella. Además, se deberá tener especial cuidado con la carga sobre las tapas de escotillas de bodega, dado que éstas tienen menor resistencia que la cubierta.

Antes de cargar y estibar sobre la cubierta principal se deberá verificar si el MANUAL de CARGA o el CUADERNILLO de ESTABILIDAD del buque permite llevar “cubertada”. Este Manual o Cuadernillo es confeccionado durante la construcción del buque por los Ingenieros Navales, sirve para asegurar que la carga en cubierta no afecte la estabilidad del barco. Además, es exigido su cumplimiento por la Autoridad Marítima (Ag 1. Punto 5. Ordenanza Marítima

Nº 02/92 - Normas y Criterios de Estabilidad Transversal de Buques).

Para el transporte de la cubertada el buque no deberá tener las bodegas y los tanques de lastre vacíos, porque de otra forma la estabilidad se verá disminuida y accionará directamente en las Condiciones de Navegabilidad del Buque. El barco entrará en un equilibrio “inestable” al estibar pesos altos solamente, como podemos observar en la imagen siguiente.



La altura de la troja no deberá impedir la visión del timonel desde el Puente de Navegación (Ag. 1 Punto 4.6. de la Ordenanza Marítima N° 05/02 - Medidas de Seguridad para el Transporte de la Carga), de modo tal que aumente su sector ciego en impida realizar una navegación segura.

El Capitán verificará que la carga en cubierta se embarcará, estibar y trincará en forma tal de impedir que durante la travesía el buque y los tripulantes sufran daños, corran riesgos o

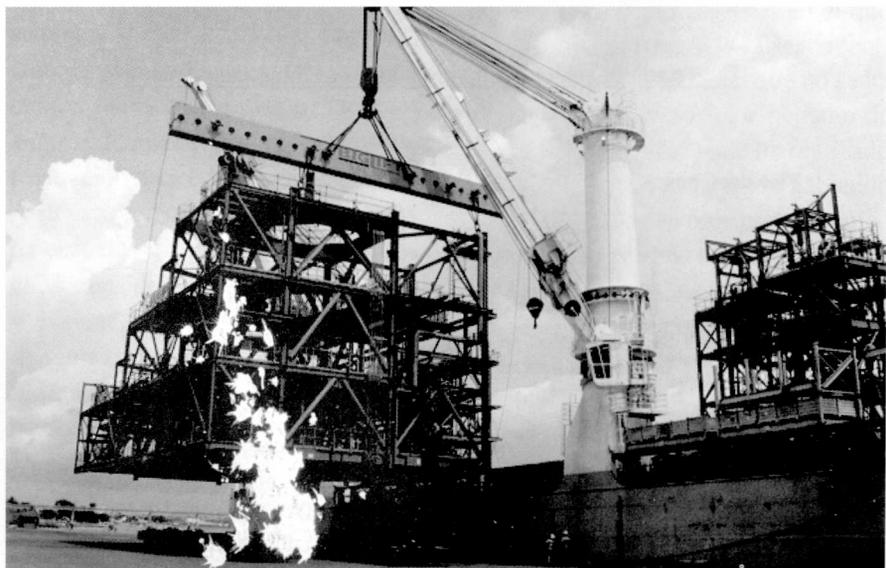
que caiga la carga al mar. Asimismo, se tomarán las precauciones necesarias durante el embarque y transporte de cargamento pesado o de dimensiones anormales para garantizar que el buque no sufra daños y conserve la estabilidad.

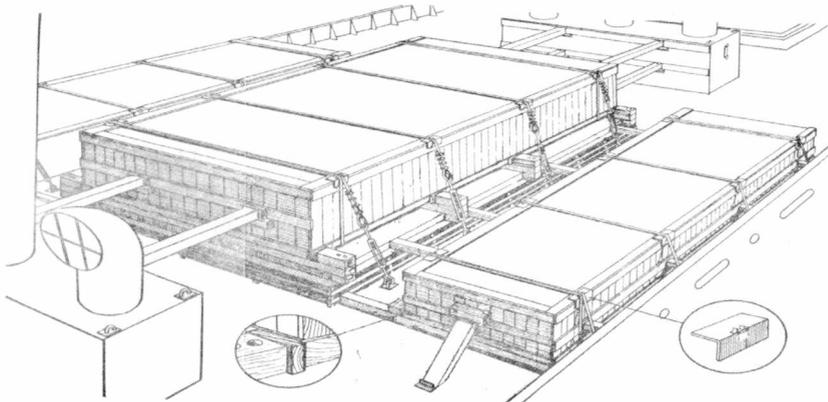
El Expedidor, Fabricante o Agente de Carga se asegurará que la carga transportada en 'unidades de transporte' (contenedores o semirremolques) irá debidamente arrumada y trincada dentro de dichas unidades en forma tal de impedir que durante el viaje el

barco y los tripulantes sufran daños o corran riesgos. Estas 'unidades' también serán debidamente estibadas y sujetadas a borde.

Dada la diversidad de cargamentos, la sujeción de la cubertada a la estructura del buque se realizará cumpliendo las exigencias del "Código de Prácticas de Seguridad para la Estiba y Sujeción de la Carga" (Resolución A.714 (17) -O.M.I.- y Ordenanza Marítima N° 05/02 - Medidas de Seguridad para el Transporte de la Carga).

Ejemplos de cubertada





Troja de cajas sobre cubierta principal y tapa de boca escotilla en buque de carga general
Trincado y apuntalado

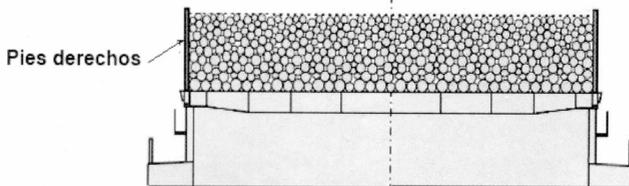
Para el transporte de madera se utilizará el “Código de Prácticas de Seguridad para Buques que Transporten Cubiertas de Madera” (Resolución A.1048 (27) - Código TDC 2011 –O.M.I.–).



Pesos altos y escora

Carga de troncos, DDFF semivacios, grua móvil trabajando a una banda, barco medio cargado

Cubierta de rollizos de madera ubicados longitudinalmente



Sección central de un buque de 16 600 TPM en el cual la cubierta de rollizos está sujeta con pies derechos

Ejemplo:

Eslora buque: 134m.
Manga Buque: 22m.

Eslora cubierta: 80 m.
Manga cubierta: 19,7m.
Puntal cubierta: 3,7m.
Peso cubierta: 3.000tn..

N. de. A.: Las Ordenanzas Marítimas y Resoluciones se pueden bajar gratuitamente de www.prefectura naval.gov.ar.
O.M.I.: Organización Marítima Internacional