

EL ECO DE CARTAGENA.

PUNTOS DE SUSCRICION.

Cartagena: Librería Montaña y García, Mayor 24, Madrid y Provincias, corresponsales de la casa de Saavedra.

SEGUNDA ÉPOCA.

PRECIOS DE SUSCRICION.

En Cartagena un mes 8 rs.—Trimestre 24.—Fuera de ella, trimestre 30.

Sábado 14 de Julio.

El Eco de Cartagena

ARQUEO DE BUQUES.

La magnitud de los barcos flotantes en el agua, ya sean de guerra, mercantes, de pasajeros solamente, de recreo, de vela, de vapor ó remolcadores, está representada por su desalojamiento en carga ó por su desplazamiento en carga, segun dicen los galicistas. La unidad de peso es la tonelada de 1.000 kilogramos.

El que un barco mercante pueda ir más ó menos cargado, depende de su estabilidad y de la agitación de las aguas en que debe navegar; luego de la forma del barco no es posible deducir cuál será su desalojamiento en carga.

No existiendo un desalojamiento en carga invariable en los barcos mercantes, se recurre á su cubrición ó arqueo, ó sea á la mediación de su cubida, capacidad ó volumen interior. La unidad para el arqueo es la tonelada de arqueo de 100 pies cúbicos británicos, ó 2'83 metros cúbicos, si bien está más conforme con nuestro sistema métrico el metro cúbico.

La capacidad del barco expresada en toneladas de arqueo se llama tonelaje ó porte. El tonelaje total ó bruto comprende los espacios bajo cubierta y los cerrados y cubiertos, que hallándose sobre ella, están limitados por cubiertos y mamparos fijos; el tonelaje neto solo se refiere á la capacidad disponible para carga y pasajeros. El tonelaje oficial ó legal es hoy el neto.

Es preciso no olvidar que el tonelaje de un barco no guarda relación alguna con su desalojamiento en carga. Si para un desalojamiento en carga determinado necesita un barco llenar su bodega de cierta materia, no podía llenarla con una materia más pesada, y con una materia más ligera tendrá además carga sobre cubierta.

Los deraches que pesan sobre un barco no deben percibirse sobre la

capacidad disponible para carga y pasajeros, sino sobre la capacidad total; no deben ser proporcionales al tonelaje neto, sino al tonelaje total. El espacio ocupado por la máquina y combustible no debería descontarse de la capacidad total, pues los vapores si bien tienen menos capacidad disponible para carga, emplean en cambio menos tiempo en sus viajes, y por consiguiente, cobran mayores fletes y pueden en general agregar la ganancia del transporte de pasajeros. ¿Que le importa, por ejemplo, á la compañía del canal de Suez que un barco sea de vela ó de vapor; que el combustible encerrado en las carboneras sirva para su propulsion ó esté destinado a la venta, ó que un remolcador no tenga capacidad disponible para carga y pasajeros.

Segun lo espuesto, la comision internacional de Constantinopla ha cometido un error al proponer como tonelaje internacional el tonelaje neto, y por esta razon varias naciones no lo han aceptado. Es de esperar que, con el tiempo, el mundo comercial adoptará el tonelaje total referido al metro cúbico.

Mientras la forma y materia de los barcos fué la misma, pudo determinarse el tonelaje de cada uno de ellos con aproximacion suficiente, mediante la simple aplicacion de una fórmula de arqueo, conteniendo las tres dimensiones principales y un coeficiente ó divisor. Pero es evidente que una misma fórmula no puede servir para barcos cortos ó largos, para formas obtusas ó agudas, para cascos de madera ó de hierro. Luego es preciso medir la capacidad interior de cada barco en particular, independientemente de sus dimensiones exteriores.

Desde antes del descubrimiento de América (1492), se empleó en España como unidad de arqueo el «tonel macho», espacio equivalente á un metro cúbico aproximadamente, ocupado por dos pipas de 27 1/2 arrobas, ó 316'25 kilogramos cada uno.

La cédula de 1613 fija como unidad de arqueo la «tonelada» de 8 codos cúbicos de ribera, 152 metros cúbicos. Este era el espacio ocupado

por tres pipas de vino, pesando juntas 2.000 libras ó 920 kilogramos aproximadamente: de ahí vino que la palabra tonelada tomase la nueva acepcion de unidad de peso. Que un cargamento de vino pese una tonelada de peso por cada tonelada de arqueo depende de la estiva; pero llenando la bodega de mercancías más pesadas que el vino, el número de toneladas de peso será evidentemente mayor que el de toneladas de arqueo y vice-versa.

Para que no se confundiesen estas dos unidades heterogéneas, la real orden de 1742 confirmó como única unidad oficial la tonelada de arqueo. No habiendo cesado la confusion de ambas unidades, apareció la desgraciada real orden de 1830 adoptando la tonelada de peso en lugar de la de arqueo. La real orden de 1844 restableció la tonelada de ocho codos cúbicos de ribera.

La fórmula española de arqueo de 1613 y 1742, correspondiente á barcos de una forma determinada, se hizo extensiva en 1844 á todos ellos. Pero en lugar de la fórmula española se ha estado empleando la británica.

La Gran-Bretaña usaba como unidad de arqueo la tonelada de 50 pies cúbicos ó 1,42 metros cúbicos á 1'44 metros cúbicos.

La fórmula británica de arqueo data de 1773; es muy probable que al establecerla, correspondiera á las formas entonces usadas. Pero los navieros y constructores, para aumentar el tonelaje efectivo sin alterar el oficial, acortaron los barcos y disminuyeron el lanzamiento de la roda, los estrecharon, con lo cual quedó disminuida la estabilidad causando la pérdida de muchos de ellos y obligando á llevar volumen insuficiente, y por fin les dieron formas obtusas, hicieron verdaderos cajones, sacrificando la velocidad. De este modo lograron que el tonelaje oficial llegase á ser 50 por 100 menor que el efectivo. En 1835 se hizo una alteracion de poca importancia.

En 1854 suprimió la Gran-Bretaña la fórmula de arqueo, debiendo

ser medido cada barco en particular para obtener el tonelaje. En aquella época la marina británica, sin la de las colonias, tenía registradas 3.700.000 toneladas de 50 pies cúbicos, esto es, 185 millones de pies cúbicos, y para que no se alterase notablemente el total registrado, adoptó como nueva unidad de arqueo la tonelada de 100 pies cúbicos, resultando así, 3.690.000 toneladas de 100 pies cúbicos. De modo que deseando corregir el tonelaje oficial, que era 50 por 100 menor que el efectivo, se dobló la unidad sin alterar notablemente el número.

La unidad de arqueo en Francia, segun la ordenanza de Colbert (1668) era la tonelada de 42 pies cúbicos ó 1,44 metros cúbicos, espacio ocupado, segun Bouguer (1746), por cuatro barricas de Bordeaux, pesando juntas una tonelada de 2.000 libras ó 920 kilogramos cada una.

La fórmula francesa de arqueo establecida por Legendre (1764), es menos mala que la británica, porque la tonelada está basada en los maderos y constructores franceses también convirtieron sus barcos en cajones, con lo cual el tonelaje oficial resulta 40 por 100 menor que el efectivo. Por la ordenanza de 1833 se rebajó del tonelaje oficial 15 por 100 con lo cual quedó reducida á la mitad del efectivo. Del tonelaje dado por la fórmula se descontaba 40 por 100 para los vapores y 50 por 100 para los remolcadores, á causa del espacio ocupado por la máquina y combustible.

El comercio internacional y especialmente la apertura del canal de Suez, hacían cada dia más necesaria la adopcion de un tonelaje común á todas las naciones. Con este objeto se reunió en 1873 la comision internacional de Constantinopla.

Pero la comision, considerando este asunto como secundario, negó en primer lugar á la compañía el derecho de cobrar 10 francos por tonelada de arqueo sobre el tonelaje total de los barcos que atraviesan el canal. Los comisionados británicos pedían que se cobrasen por