

firio Diaz.—Al Secretario de Estado y del despacho de Hacienda y Crédito público, Matías Romero.”

Lo comunico á vd. para sus efectos correspondientes. México, Noviembre 9 de 1878.—*Romero.*—Al. . . .

“Diario Oficial.”—Núm. 271.—Noviembre 12 de 1878.

NÚMERO 151.

REGLAMENTO.

Secretaría de Estado y del despacho de Guerra y Marina.

Dispone el C. Presidente de la República que en lo sucesivo se observe el siguiente

Reglamento para el arqueo de las embarcaciones mercantes.

Art. 1º. Toda embarcacion mercante de construccion nacional ó extranjera que se abandere en México, será arqueada segun las reglas propuestas por la Comision internacional de arqueo, reunida en Constantinopla en 1873, y detalladas en el presente reglamento.

Art. 2º. Se entiende por arqueo de una embarcacion, la medida de su capacidad ó volúmen interior.

Art. 3º. La unidad para el arqueo se denomina *tonelada de arqueo*, y está representada por un volúmen de dos metros cúbicos y 83 centímetros de otro (2m.83),

Al número de unidades de esta especie que un buque contiene, se denomina *su tonelaje*.

Art. 4º. Las dimensiones que se tomen en las embarcaciones, y hayan de servir para determinar el arqueo, se expresarán en metros y fracciones decimales de metro; despreciando las menores de cinco milímetros, y contando por un centímetro las de cinco milímetros en adelante.

De la misma manera, en los resultados de las cubiccaciones, se despreciarán las fracciones menores de cinco milésimas de tonelada, y se considerará como una centésima las de cinco en adelante.

Art. 5º. La expresion de la capacidad total de una embarcacion se denomina *tonelaje total*; y cuando es solo de la capacidad disponible para carga y pasajeros, se denomina *tonelaje neto*.

El tonelaje total comprende el de los espacios que existen bajo la cubierta superior del buque, y el de todos los cerrados y cubiertos que se hallen sobre ella.

Se entiende por espacios cerrados y cubiertos, todos los limitados por cubiertas y mamparos fijos, proporcionando una capacidad que pueda ser utilizada para el trasporte de mercancías ó para el alojamiento y uso de los pasajeros y dotacion del buque; debiendo ser considerados como tales espacios cerrados y cubiertos, aun cuando tengan una ó varias interrupciones en su cubierta, ó falte parte de los mamparos, siempre que puedan ser fácilmente cerrados en la mar, dándoles así

condiciones adecuadas para el transporte de pasajeros y mercancías.

Pero los espacios bajo cubiertas ligeras, sin más union entre éstas y el cuerpo del buque que los piés derechos necesarios para contenerlas y que no constituyen espacios limitados, estando expuestos de una manera permanente á la inclemencia del viento y de la mar, no deben ser considerados como espacios cerrados y cubiertos, aun cuando sirvan para resguardar de la lluvia á la tripulacion, pasajeros de cubierta y mercancías que comunmente se llevan sobre ella.

MÉTODO PARA DETERMINAR EL ARQUEO
DE LAS EMBARCACIONES.

Regla primera.

Art. 6º Para arquear un buque por esta regla, se considerará dividido en tres partes:

La primera comprende el espacio que se halla bajo la cubierta de arqueo.

La segunda, el que se halla entre esta cubierta y la superior; y

La tercera, los espacios cerrados y cubiertos que se hallan sobre dicha cubierta superior.

Por cubierta de arqueo, se entiende la superior en los buques que tienen una ó dos cubiertas, y la segunda, á partir de la bodega en los que tienen más de dos.

Art. 7º Para determinar el volúmen comprendido bajo la cubierta de arqueo, se tomarán en el buque las dimensiones siguientes:

1ª La eslora sobre la parte superior de la cubierta de arqueo, de dentro adentro del forro interior.

2ª De esta medida se deducirá el lanzamiento de la roda, comprendido en el espesor de la tabla de la cubierta, y el lanzamiento de la bovedilla sobre una altura igual al espesor de la misma tablazon, más la tercera parte de la vuelta del bao en este sitio.

3ª Dicha eslora se dividirá en el número de partes iguales que se expresan á continuacion:

Clase 1ª En buques de 15 metros abajo de eslora, en.....	4 partes.
„ 2ª De más de 15 metros á 37 inclusive, en.....	6 idem.
„ 3ª De más de 37 á 55 inclusive, en.....	8 idem.
„ 4ª De más de 55 á 69 inclusive, en.....	10 idem.
„ 5ª De más de 69, en.....	12 idem.
4ª Las divisiones se marcarán con los números 1, 2, 3, 4, 5, etc., que indicarán los puntos por donde deberán pasar las secciones trasversales que se considerarán dadas al buque; marcando con el número 1 el extremo de la longitud en el límite de proa; con el número 2 el primer punto de division, con el número 3	

el segundo, y así sucesivamente, de modo que el último número quede en el límite de la longitud á popa.

5ª En cada una de estas secciones, se medirá el puntal ó altura desde un punto marcado á la tercera parte de la vuelta del bao por debajo del canto superior del mismo hasta la bragada de la varenga, al lado de la sobrequilla; descontando de esta altura el espesor normal del forro de la bodega.

6ª Cada uno de los puntales se dividirá en cuatro partes iguales, cuando el correspondiente á la division central no exceda de cinco metros, y en seis, cuando excediese; cuyas divisiones se marcarán con los números 1, 2, 3, etc., dando el número 1 al extremo superior, el 2 á la primera division, el 3 á la segunda, y así sucesivamente, de modo que el último número indique el extremo inferior.

7ª Por los puntos de division de cada puntal considerado, se medirán las mangas del buque de dentro adentro del forro interior, distinguiéndola por la numeracion indicada.

Art. 8º Verificadas las mediciones en la forma anteriormente dicha, se sumarán las mangas superior é inferior de cada puntal, multiplicadas por la unidad con el cuádruplo de las mangas pares y el duplo de las impares, excepto la primera y última; de modo que, cuando el puntal central sea de cinco metros inclusive para abajo, habrán de multiplicarse las mangas de todos ellos.

Por 1 las marcadas con los números 1 y 5 (puntos extremos).

Por 4 las marcadas con los números 2 y 4.

Por 2 la marcada con el número 3.

Y cuando la altura del mismo puntal central exceda de cinco metros:

Por 1 las de los números 1 y 7 (puntos extremos).

Por 4 las señaladas con los números 2, 4 y 6.

Por 2 las señaladas con los números 3 y 5.

La suma total de los productos en cada seccion, se multiplicará por la tercera parte del intervalo comun ó separacion entre los puntos de division del puntal, y el producto representará el área de la seccion.

Si en los puntos extremos de la eslora fueren apreciables los puntales, lo cual no sucederá en buques de forma regular, se hallarán las áreas correspondientes en la forma indicada para los demas.

Art. 9º Las áreas de las secciones marcadas con los números 1 en el extremo de la longitud de proa, el número 2 en la primera division, el 3 en la segunda, y así sucesivamente, se multiplicarán por 1 la primera y última área, si las hubiere; por 4 las áreas marcadas con los números pares, y por 2 las marcadas con los números impares, exceptuadas la primera y última.

La suma de todos estos productos, multiplicada por la tercera parte de la distancia comprendida entre cada seccion, ó sea por el intervalo comun entre las áreas,

dará el volúmen en metros cúbicos; el cual se reducirá á toneladas de arqueo, dividiéndole por 2,83.

Art. 10. Para arquear los espacios comprendidos entre la cubierta de arqueo y la superior, en los buques que tengan más de dos cubiertas, se procederá al de cada entrepuente por separado, de la manera siguiente:

1º Se medirá la eslora á la mitad de la altura del entrepuente desde el forro interior al lado de la contraroda hasta el forro interior de la popa; cuya longitud se dividirá en tantas partes iguales como lo hubiere sido la de la cubierta de arqueo.

2º En cada uno de estos puntos de division, así como en los puntos extremos, se medirán las mangas á la mitad de la altura de los puntales correspondientes, marcándolas con los números 1, 2, 3, etc., empezando por el extremo de proa.

3º Se multiplicarán por 1 la primera y última manga, por 4 las señaladas con los número pares, y por 2 los impares, exceptuando la primera y última. La suma de todos estos productos, multiplicada por la tercera parte de la distancia entre las mangas, se considerará como el área media horizontal del entrepuente; y multiplicada ésta por el puntal medio, medido desde la cara superior de la cubierta inferior á la cara inferior de la cubierta superior, dará el volúmen en metros cúbicos; el cual, dividido por 2,83, representará las toneladas de arqueo del entrepuente.

De la misma manera se procederá con cada uno de los entrepuentes que existen.

Art. 11. Todos los espacios cerrados y cubiertos que se hallen sobre la cubierta superior, definidos en el artículo 5º, se arquearán cada uno por separado, de la manera siguiente:

Se medirá en el interior la longitud media de cada compartimiento, y se dividirá en dos partes iguales. En los puntos extremos y medio de dicha longitud, se medirán las mangas ó anchos interiores á la mitad de la altura del compartimiento. A la suma de las mangas extremas, se añadirá el cuádruplo de la media ó central; y multiplicando este resultado por la tercera parte de la distancia entre las divisiones, ó sea por la sexta parte de la longitud total, se obtendrá el área media de éste, la cual, multiplicada por el área média, representará el volúmen en metros cúbicos de dicho compartimiento; y dividido por último, por 2,83, se tendrá el tonelaje.

Art. 12. En los buques sin cubierta, el canto superior de la última hilada de forro exterior de costado, se considerará como limitando el espacio que ha de medirse.

La eslora se toma y divide como si hubiere una cubierta á la altura del canto superior de la citada hilada, y los puntales se cuentan á partir de una línea horizontal que pase por este canto.

Art. 13. En la medida de la eslora, mangas y pun-

tales, para determinar el volúmen principal ú otro cualquiera de una embarcacion, debe considerarse el forro interior como si todo fuera de un espesor constante é igual al grueso normal del forro en el espacio que se mide, y añadir á las distancias medidas el exceso que hubiese; como sucede cuando corresponden las mangas á los durmientes, palmejares, cosedera, etc.

Cuando no exista forro interior ó no esté colocado de firme, la eslora, manga y puntales, se contarán á partir de la cara interior de las cuadernas ó miembros del buque.

Regla segunda.

Art. 14. El arqueo de una embarcacion por esta regla, se divide en dos partes.

La primera comprende todos los espacios que se hallan bajo la cubierta superior, y la segunda todos los que se hallan cerrados y cubiertos sobre la misma.

Art. 15. Para determinar el arqueo bajo la cubierta superior, se procede como sigue:

1º Se mide la eslora de la embarcacion sobre la cubierta superior, desde el canto exterior del alefriz de la roda hasta la cara de popa del codaste; de cuya medida se descuenta la distancia comprendida entre la interseccion de la bovedilla con la cara de popa del codaste y el canto exterior del alefriz del mismo.

2º Se mide igualmente la manga del buque en el fuerte, y de fuera á fuera de forros.

3º Se señalan en los dos costados, en una misma perpendicular al plano diametral que pasa por el sitio de la mayor manga, los cantos superiores de la cubierta alta. Se hace pasar bajo la quilla una cadena que vaya de una á otra señal, y se mide el largo de esta cadena.

4º Obtenidas dichas medidas, se suman la manga y el contorno exterior dado por la cadena; de esta suma se toma la mitad, se eleva al cuadrado, y el resultado se multiplica por la eslora y despues por el factor 0,18, si los buques son de casco de hierro, ó por el factor 0,17 si los buques son de madera ó de construccion mixta.

En ambos casos, el resultado obtenido se divide en 2,83 para obtener el tonelaje.

Art. 16. Los espacios cerrados y cubiertos que existiesen sobre la cubierta superior, se arquearán como queda dicho en el artículo 11.

Descuentos que deben hacerse al tonelaje total para obtener el neto.

Art. 17. En los buques de vela, se descontará el tonelaje total para obtener el neto:

1º Los espacios dedicados exclusivamente al alojamiento de la tripulacion.

2º Los ocupados por el fogón y jardines para uso exclusivo de la dotación del buque.

3º Todos los espacios cubiertos y cerrados que hubiera en la cubierta superior para el servicio de la rueda del timón, maniobra de las anclas y uso de las cartas, cronómetros y demás objetos necesarios para la navegación.

Art. 18. La cubicación de estos espacios se efectuará por el mismo procedimiento que se ha expuesto en el artículo 11 para los espacios cubiertos y cerrados sobre la cubierta superior.

El descuento por todos estos espacios no podrá exceder de 5 por ciento del tonelaje total.

Art. 19. En los buques de vapor ó movidos por cualquier otro agente mecánico, se descontará del tonelaje total para obtener el neto:

1º Los mismos espacios ya indicados para los buques de vela, y con la misma limitación del 5 por ciento del tonelaje total.

2º Los espacios ocupados por las máquinas; entendiéndose bajo esta denominación los ocupados propiamente por éstas y por sus calderas; añadiendo en los de hélice el túnel del eje; y en los entrepuentes y construcciones cerradas situadas en la cubierta superior, el guarda-calor de la chimenea, los espacios reservados para proporcionar luz y ventilación á las cámaras de máquinas y calderas, y todos los necesarios para la marcha y servicios de la misma.

3º Los espacios ocupados por las carboneras.

Los descuentos por máquinas y carboneras, no podrán exceder de 50 por ciento del tonelaje total.

Se exceptúan de esta regla los buques destinados al uso exclusivo de remolcadores, á los que se les descontará la totalidad del espacio ocupado por máquinas y carboneras, aunque exceda del dicho 50 por ciento del tonelaje total.

Art. 20. Los espacios á que se contrae el punto 1º del artículo anterior, se cubican como los indicados en el artículo 11.

Art. 21. El arqueo de los espacios ocupados por las máquinas, se efectúa de la manera siguiente:

Se mide el puntal medio del espacio ocupado por las máquinas, desde el canto alto del bao de la cubierta que exista inmediatamente sobre ella hasta la parte alta del forro de la bodega al lado de la sobrequilla; se mide la manga media á la mitad de la altura, y finalmente, se mide la eslora media de este mismo espacio; entendiéndose que tanto la manga como la eslora, deben serlo solo del espacio estrictamente necesario para el movimiento y servicio de la máquina. Se multiplican entre sí estas tres dimensiones, y el producto será el volumen ocupado por la máquina propiamente dicha.

De la misma manera se encuentran los volúmenes ocupados por las calderas; tomando los puntales, man-

gas y esloras medias de los espacios necesarios para su uso y servicio.

En los buques de hélice, el volúmen interior del túnel se obtiene multiplicando entre sí el largo, ancho y alto medio.

De la misma manera se obtiene el volúmen en los entrepuentes y en las construcciones cubiertas y cerradas sobre el puente superior de los espacios destinados al guarda-calor de la chimenea, de los destinados á dar luz y ventilacion á la cámara de las máquinas y calderas, y de los espacios, si los hubiere, necesarios al movimiento y uso de las máquinas y calderas.

La suma de estos volúmenes representa el espacio ocupado por las máquinas, que, dividido por 2,83, dará las toneladas de arqueo que deben descontarse por este concepto.

Art. 22. El tonelaje de las carboneras para el descuento se computa en un 50 ó un 75 por ciento del de las máquinas, segun sean éstas, de ruedas ó de hélice.

Casos en que debe aplicarse cada una de las dos reglas de arqueo.

Art. 23. La regla primera de arqueo se aplicará á todos los buques que á la publicacion de este Reglamento se hallen en construccion, y á los que en lo sucesivo se construyan en los astilleros mexicanos.

Igualmente se aplicará á todos los buques nacionales de comercio que hoy existen y á los adquiridos en el extranjero que se abanderen en México, siempre que en unos y otros sea posible tomar las dimensiones necesarias para la aplicacion de dicha regla.

Art. 24. La regla segunda se aplicará:

1º A los buques que tengan sus bodegas ó entrepuentes obstruidos por mamparos ó cubiertas en tal disposicion, que no sea posible tomar las medidas necesarias para la aplicacion de la regla primera, lo que se hará constar en el acta que al efecto se levante.

2º A los buques que haya necesidad de arquear con un objeto cualquiera que no sea el de inscribir su tonelaje en el registro oficial del buque que tenga carga abordo.

Formalidades que deben observarse en la ejecucion de los arqu coastos.

1. Se declaran todos los puertos habilitados para verificar el arqueo de las embarcaciones nacionales y de las extranjeras que se abanderen en la República.

2. El arqueo de los buques se hará por los capitanes de puerto, intervenidos por un delegado del administrador de la aduana, cuya intervencion consistirá en presenci ar todas las mediciones necesarias para las operaciones de arqueo, á fin de que se hagan con arreglo al presente reglamento.

3. El capitán de puerto consignará en un documento especial las dimensiones tomadas a bordo, y el resultado de las operaciones hechas para determinar el arqueo; cuyo documento firmará él, así como el interventor delegado por la aduana.

4. El comandante principal de marina á quien se mandará dicho documento, lo remitirá á esta Secretaría, la cual, despues de examinar las operaciones, aprobará si las encontrase ajustadas á las prescripciones de este reglamento, y las devolverá á la comandancia principal de marina; pero si hallase que las operaciones no estaban bien hechas ó que se habia cometido alguna infraccion reglamentaria, dará la resolucion que crea conveniente, á fin de subsanar la falta.

5. Una vez en poder del comandante de marina el documento de arqueo, aprobado por el C. Ministro de Guerra y Marina, lo numerará, registrará el asiento del buque, y archivará; expidiendo desde luego un certificado del mismo, que remitirá al administrador de la aduana para las anotaciones consiguientes, y entregará al dueño, armador ó capitán del buque.

6. Para las embarcaciones sin cubierta no se exigirá la rectificacion de esta Secretaría.

7. El certificado de arqueo hará fé en todos los casos en que sea necesario acreditar el tonelaje legal del buque; y no podrá procederse á su rectificacion sino por disposicion de esta Secretaría, excepto en el caso previsto en el art. 16 de este reglamento.

8. El comandante principal de marina dispondrá que por cuenta del armador ó capitán del buque, se grave en el bao de la escotilla mayor el tonelaje total y el neto.

9. Los capitanes de puerto estarán obligados á ejecutar las operaciones de arqueo, siempre que se los ordene el comandante principal de su departamento ó lo juzguen conveniente ellos ó la aduana, por tener dudas sobre el tonelaje que presenten los capitanes de los buques.

10. La intervencion del delegado del administrador de la aduana á que está sujeta la operacion de arqueo, no exime al capitán de puerto de la responsabilidad que puede caberle por faltas cometidas en el desempeño de sus funciones.

11. Será de cuenta del dueño del buque el establecimiento de andamios para tomar las dimensiones.

12. Así que un buque en construccion tenga terminado el casco y colocadas las cubiertas, y ántes de proceder á las divisiones y repartimiento interior, avisará el dueño al capitán del puerto para que se proceda al arqueo de la parte del buque bajo la cubierta superior, cuya autoridad fijará el dia y lo avisará al administrador de la aduana para que nombre el funcionario que ha de intervenir.

Una vez hallado el tonelaje bajo la cubierta de arqueo y el de los entrepuentes, ó sea el de todos los espacios bajo la cubierta superior, y despues de aproba-

da la operación por esta Secretaría, se archivará el documento en la comandancia de marina del departamento á que corresponda, hasta que puedan medirse los espacios restantes del buque y sus correspondientes descuentos.

13. Cuando el buque esté completamente terminado y en disposición de poder navegar, avisará el dueño al capitán del puerto para que éste disponga se complete la operación de arqueo, añadiendo los espacios sobre la cubierta superior, y haciendo los descuentos señalados en los artículos 17 y 19 del Reglamento, segun sea el buque, de vela ó de vapor.

Del documento primero y del que ahora se haga, se formará uno, en el que se llenarán los requisitos de los artículos 27, 28 y 29 del citado Reglamento.

14. Si el buque hubiere sido construido en el extranjero, ó en el país, ántes de empezar á regir el presente Reglamento, las operaciones marcadas en los artículos 12 y 13 serán simultáneas, ya se les aplique la primera ó segunda regla de arqueo.

15. Siempre que en algun buque se haga alguna modificación que produzca algun aumento ó disminucion en el tonelaje total ó neto, deberán los dueños avisar al comandante principal de marina, para que esta autoridad disponga que se arquee de nuevo el buque y se le libre nuevo certificado.

Disposiciones transitorias.

1^a Las disposiciones del presente Reglamento serán ejecutivas á los dos meses de su publicacion, para todas las embarcaciones que se construyan en la República y para las construidas en el extranjero y se abanderen en el país.

2^a Lo serán igualmente desde las mismas fechas, para todo buque extranjero que con cualquier objeto haya de arquearse en los puertos de la República.

3^a En el término de cuatro meses, á contar desde la fecha en que se ponga en ejecucion este Reglamento, serán arqueados con arreglo á él los buques dedicados al cabotaje, y en el de seis meses los dedicados á la navegacion de altura.

Si al vencimiento de este plazo se encontrase alguno en el extranjero que no hubiese sido arqueado, lo será á su inmediato regreso al país.

México, Octubre 7 de 1878.—González.

"Diario Oficial."—Núm. 275.—Noviembre 16 de 1878.