

ACUERDO No. 2
(del 3 de septiembre de 1998)

“Por el cual se aprueba el Reglamento de Arqueo de Buques para la Fijación de Peajes por el
Uso del Canal de Panamá”

LA JUNTA DIRECTIVA DE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el numeral 2 del artículo 18 de la ley orgánica de la Autoridad del Canal de Panamá, corresponde a la junta directiva establecer, previa consulta al administrador, el sistema de arqueo de los buques que transiten el Canal de Panamá.

Que ha sido sometida a la consideración de esta junta el proyecto de reglamento de arqueo de buques, por parte del administrador.

ACUERDA:

ARTICULO UNICO: Se adopta el reglamento de arqueo de buques para la fijación de peajes por el uso del Canal de Panamá, así:

**“REGLAMENTO DE ARQUEO DE BUQUES PARA LA FIJACION DE PEAJES POR
EL USO DEL CANAL DE PANAMA**

Capítulo I
Normas Generales y Definiciones

Artículo 1: Este reglamento tiene por objeto establecer el procedimiento y las reglas de arqueo de buques, para la determinación de la base de aplicación de los peajes que adopte la Autoridad de acuerdo a su ley orgánica.

Artículo 2: Las palabras, expresiones y siglas utilizadas en el presente reglamento tendrán las siguientes definiciones:

Anexo. Reglas complementarias para la determinación del Arqueo Neto CP/SUAB, las cuales forman parte integral de este reglamento.

Buque de guerra. Cualquier buque de propiedad gubernamental utilizado por su gobierno con fines militares, incluyendo a las patrulleras artilladas del servicio de guardacostas y los buques escuela de adiestramiento naval. Se excluyen de esta definición a los buques auxiliares, tales

como buques cisterna, de transporte de armamento, frigoríficos, talleres, de servicios o aquellos que se usen para transportar abastecimientos militares en general.

Certificado Internacional de Arqueo, 1969 (CIA 69). Certificado Internacional de Arqueo expedido de acuerdo al Convenio Internacional sobre Arqueo de Buques, 1969.

Cubierta superior. La cubierta completa más alta expuesta a la intemperie y a la mar, dotada de medios permanentes de cierres estancos de todas las aberturas en la parte expuesta de la misma, y bajo la cual todas las aberturas en los costados del buque estén dotadas de medios permanentes de cierre estanco.

Estanco a la intemperie. El agua no penetra en el buque, cualquiera que sea el estado de la mar.

Espacios cerrados. Los limitados por el casco del buque, por mamparos fijos o movibles y por cubiertas o techos que no sean toldos permanentes o movibles. No impedirá la consideración de espacio cerrado la interrupción en una cubierta o abertura alguna en el casco del buque, en una cubierta o en el techo de un espacio ni la ausencia de mamparos.

Espacios excluidos. Sin perjuicio de la definición de espacios cerrados, los espacios a que se refiere el aparte C del Anexo, los cuales no se incluyen en el volumen de los espacios cerrados. Sin embargo, serán considerados espacios cerrados cuando reúnan alguna de las condiciones señaladas en el párrafo inicial del aparte mencionado.

Manga o manga de trazado. La anchura máxima del buque, medida en el centro del mismo, fuera de miembros en los buques de forro metálico, o fuera de forros en los buques de forro no metálico.

Pasajero. Toda persona que viaje a bordo, con excepción del capitán, los miembros de la tripulación u otras personas empleadas o contratadas para cualquier labor a bordo necesaria para el buque, y los niños menores de un año.

Puntal de trazado. La distancia vertical medida desde el canto alto de la quilla hasta la cara inferior de la cubierta superior en el costado, con las variaciones descritas en el aparte A del Anexo de este reglamento.

Sistema Universal de Arqueo de Buques (SUAB). El conjunto de reglas, medidas y cálculos aplicables para la determinación del arqueo bruto y neto, adoptados de acuerdo al Convenio Internacional de Arqueo sobre Buques de 1969.

Sistema Universal de Arqueo de Buques del Canal de Panamá (CP/SUAB). El basado en el Sistema Universal de Arqueo de Buques, 1969, utilizando de éste los parámetros para determinar el volumen total del buque con variantes adicionales establecidas por la Autoridad.

Volumen de máxima capacidad (VMC). Volumen en metros cúbicos de la capacidad máxima de contenedores que los buques pueden transportar en la cubierta superior o sobre la misma, el cual se calculará multiplicando la cantidad máxima de contenedores que el buque pueda transportar por 29.2 metros cúbicos o mediante otros métodos generalmente aceptados que cumplan con las normas de exactitud de la Autoridad. Para estos propósitos, las dimensiones exteriores de un contenedor son de 8 pies por 8 pies por 20 pies, o su equivalente a 36.25 metros cúbicos. El ***VMC*** no incluirá ninguna capacidad de contenedores que esté incluida en ***V***.

Volumen total (V). El espacio cerrado del buque expresado en metros cúbicos.

Artículo 3: Serán objeto de arqueo:

1. El espacio cerrado bajo cubierta
2. Los espacios cerrados sobre cubierta, y
3. La capacidad de carga de contenedores sobre cubierta.

Artículo 4: El administrador de la Autoridad interpretará y aplicará las reglas de arqueo que se establecen en este reglamento.

Capítulo II Determinación del Arqueo Neto CP/SUAB

Sección Primera Requisitos

Artículo 5: Para efectos del arqueo, los buques que transiten por el Canal presentarán el CIA 69 o, en su defecto, un documento aceptable a la Autoridad, basado en un sistema sustancialmente similar al adoptado por el citado convenio. Además, presentarán planos, certificados de clasificación y documentación con información en la cual conste el volumen total del buque o que permita determinar este volumen mediante la aplicación de cálculos matemáticos.

Se exceptúan de la presentación de la documentación establecida en este artículo, los buques de guerra, las dragas, los diques secos flotantes, las embarcaciones iguales o menores a 30.48 metros de eslora total, y los buques sujetos a medidas transitorias de dispensa a que se refiere el artículo 11 de este reglamento.

Artículo 6: Además de lo exigido en el artículo anterior, los buques con capacidad de carga de contenedores sobre cubierta proporcionarán planos, certificados de clasificación y documentación con información suficiente para determinar el volumen de la capacidad máxima de contenedores que puedan transportar en cubierta, tal como se define en el artículo 2 de este reglamento.

Artículo 7: Los buques que no presenten la documentación exigida en los artículos anteriores quedarán sujetos a la inspección de la Autoridad con el objeto de determinar su volumen de acuerdo con el Arqueo Neto CP/SUAB que se establece en este reglamento.

Artículo 8: La Autoridad establecerá el V y el VMC , que serán utilizados para calcular el Arqueo Neto CP/SUAB.

La Autoridad podrá solicitar y utilizar información complementaria sobre el V y el VMC que con relación al buque le proporcione el usuario o los funcionarios, personas u organismos autorizados por los gobiernos nacionales para realizar inspecciones y expedir certificados nacionales de arqueo. La información obtenida podrá ser verificada y corregida, en caso de ser necesario, para garantizar la precisión requerida por la Autoridad.

De no obtenerse la documentación solicitada, el usuario se atenderá a las cifras que produzca el cálculo de la Autoridad y que a juicio de ésta refleje el volumen total del buque.

Sección Segunda **Arqueo**

Artículo 9: El arqueo de un buque consistirá en el Arqueo Neto CP/SUAB, el cual se determinará con base a las disposiciones contenidas en este reglamento.

El arqueo neto de embarcaciones de diseño nuevo cuyas características de construcción hagan irrazonable o imposible la aplicación de las reglas para la obtención del Arqueo Neto CP/SUAB, se efectuará de forma que sea aceptable para la Autoridad.

Artículo 10: El Arqueo Neto CP/SUAB de los buques se calculará, salvo que estén sujetos a medidas transitorias de dispensa, mediante la fórmula siguiente:

$$\text{Arqueo Neto CP/SUAB} = K_4(V) + K_5(V) + CF_1(VMC)$$

Artículo 11: Por medida transitoria de dispensa se entiende el tratamiento especial que se otorga a los buques que han transitado por el Canal entre el 23 de marzo de 1976 y el 30 de septiembre de 1994, el cual consiste en el congelamiento del arqueo de acuerdo al sistema de Arqueo Neto del Canal de Panamá vigente hasta el 30 de septiembre de 1994. Esta medida se aplicará siempre que los buques no hayan sido objeto de un cambio estructural significativo, tal como está definido en el artículo 12 de este reglamento. A estos buques se les podrá eximir de la presentación del CIA 69 o cualquier certificado en materia de V .

En estos casos, la fórmula para determinar el Arqueo Neto del Canal de Panamá conforme al Sistema Universal de Arqueo de Buques (SUAB) es la siguiente:

$$\text{Arqueo Neto CP/SUAB} = \text{Arqueo Neto del Canal de Panamá} + CF_1(VMC).$$

Artículo 12: Los buques a los que se les practique el Arqueo Neto CP/SUAB de acuerdo con el artículo 10, podrán ser objeto de un nuevo arqueo si se produce un cambio en el V .

Los buques cuyo Arqueo Neto CP/SUAB se haya practicado en conformidad con el artículo 11, mantendrán dicha clasificación de arqueo mientras no sean objeto de un cambio estructural significativo, entendiéndose por tal una variación real no menor del diez por ciento (10%) del **V** del buque. En caso de producirse un cambio estructural significativo, el Arqueo Neto CP/SUAB se determinará de acuerdo con el artículo 10.

Artículo 13: La Autoridad podrá modificar el arqueo en el caso que el **VMC** cambie debido a cualquier modificación física ocurrida con posterioridad a que se haya establecido el Arqueo Neto CP/SUAB.

Artículo 14: Todos los volúmenes incluidos en el cálculo del Arqueo Neto CP/SUAB, se medirán sin importar instalaciones de aislamiento o de otra índole en buques de forro metálico, hasta la cara interior del forro de las planchas estructurales de limitación; y en buques de forro no metálico, hasta la superficie exterior de la cara interior de las superficies estructurales de limitación.

El **V** incluirá el volumen de los apéndices del buque y se podrán excluir los espacios abiertos al mar.

Artículo 15: Las medidas para calcular el volumen se tomarán al centímetro de precisión o hasta la vigésima parte de un pie.

Los valores volumétricos se calcularán con los métodos generalmente aceptados para el espacio en cuestión y con el grado de precisión que la Autoridad estime aceptable, verificando los cálculos de manera detallada, de tal forma que permitan corroborar su exactitud.

Capítulo III **Método alterno de arqueo**

Artículo 16: Cuando no se ha presentado el CIA 69, su equivalente o la documentación necesaria para hacer el cálculo **VMC**, o cuando estos documentos no cumplan con las normas de precisión aceptables por la Autoridad, los buques se medirán de manera que se incluyan todos los contenidos cúbicos de **V** y **VMC** tal como se definen en este capítulo.

Artículo 17: La Autoridad procurará determinar el **V** del buque con la mayor precisión posible, en base a la información que haya disponible al momento de hacer el cálculo, utilizando los métodos generalmente aceptados para medir el espacio en cuestión y dentro de los márgenes de precisión que sean aceptables a la Autoridad.

Artículo 18: Los buques que no presenten la documentación descrita en el artículo anterior se arquearán de la forma siguiente:

(1) El volumen de las estructuras por encima de la cubierta superior podrá determinarse mediante cualquier método o combinación de métodos que sean aceptables para la Autoridad. Estos métodos incluirán fórmulas geométricas sencillas, las reglas de Simpson y demás fórmulas matemáticas estándar. Cualesquiera de los procedimientos especiales que se utilicen deberán ser identificados.

Las mediciones y cálculos que se hagan se presentarán en forma detallada y concisa que facilite su revisión por la Autoridad.

(2) El volumen del casco por debajo de la cubierta principal (UDV) se calculará conforme a la siguiente fórmula:

$$UDV = \{0.91 \times [(LOA \times MB) \times (D - SLD)]\} + (SLDISP/1.025)$$

Si resulta imposible aplicar la fórmula anterior, el V del casco por debajo de la cubierta principal se determinará multiplicando el producto de LOA, MB y D, según están definidos en el aparte G del Anexo, por el coeficiente correspondiente que se indica en la siguiente tabla:

ESLORA TOTAL EN METROS	COEFICIENTE
> 0 a 30	.7150
> 30 a 60	.7250
> 60 a 90	.7360
> 90 a 120	.7453
> 120 a 150	.7328
> 150 a 180	.7870
> 180 a 210	.8202
> 210 a 240	.7870
> 240 a 270	.7328
> 270	.7453

(3) El V de un buque es igual a la sumatoria del volumen de las estructuras por encima de la cubierta principal, según se determine de acuerdo a los lineamientos del numeral (1) de este artículo, y el volumen del casco por debajo de la cubierta principal, según lo que se determine de acuerdo a los parámetros del numeral (2) de este artículo.

Artículo 19: Los buques cuyo V haya sido determinado de acuerdo con los lineamientos del artículo 16 podrán solicitar un nuevo arqueo al presentar un CIA 69 nuevo o corregido, o un documento al respecto aceptable, o suficiente documentación que permita recalcular su V.

Artículo 20: El VMC se determinará multiplicando la cantidad máxima de contenedores por 29.2 m³ o mediante otros métodos generalmente aceptados que cumplan con las normas de exactitud de la Autoridad.

Capítulo IV Certificado de Arqueo Neto CP/SUAB

Artículo 21: El arqueo de los buques será practicado por el personal especializado de la Autoridad o por agentes autorizados por ésta. Cada buque que transite pondrá a las órdenes de la Autoridad un juego completo de planos y las hojas de cálculo con las dimensiones que sirvieron de base para obtener su CIA 69, y copia de éste.

Artículo 22: La Autoridad entregará a cada buque o a su agente, el Certificado de Arqueo Neto CP/SUAB que se mantendrá a bordo del buque como constancia de que ha sido inspeccionado y arqueado.

Artículo 23: La Autoridad podrá corregir los certificados de Arqueo Neto CP/SUAB, cuando del examen de los documentos o de la inspección practicada resulten diferencias en el V de los buques.

Capítulo V Buques de Guerra, Dragas y Diques Secos

Artículo 24: El tonelaje de desplazamiento es la base de aplicación del peaje de los buques de guerra, dragas y diques secos flotantes. Para estos efectos se exigirá la presentación de los documentos donde conste con precisión el tonelaje de desplazamiento de cada calado promedio posible.

Artículo 25: El tonelaje de desplazamiento real de las embarcaciones a que se refiere el artículo anterior se determinará de manera aceptable a la Autoridad en toneladas largas (equivalente a 1.016 toneladas métricas o 2 240 libras).

Artículo 26: La Autoridad podrá valerse de cualquier método práctico aceptable para determinar el tonelaje de desplazamiento en caso que el usuario no presente los documentos necesarios para ello.

Capítulo VI Disposiciones Finales

Artículo 27: Para los efectos de la preparación de la documentación requerida por parte de la Autoridad, se considerará en lastre aquel buque que cumpla con las siguientes condiciones:

- (1) No podrá llevar pasajeros.
- (2) No podrá llevar combustible para su propio consumo que exceda el volumen de los tanques certificados con marca oficial para combustible líquido.
- (3) Los espacios certificados y marcados como tanques de sedimentación para almacenar lubricantes o combustibles líquidos y tanques o compartimentos fijos no podrán usarse para estibar carga o provisiones.

La inobservancia de lo anterior dará lugar a que el buque se considere con carga.

Artículo 28: La travesía de un buque por las esclusas de uno de los extremos del Canal y el regreso por cualquier motivo al punto original de ingreso, sin cruzar las esclusas del extremo opuesto del Canal, se considerará como un tránsito completo. El reingreso del mismo buque será considerado un nuevo tránsito.

Artículo 29: Se exceptúan del arqueo CP/SUAB los buques iguales o menores a 30.48 metros (100 pies) de eslora total, salvo aquellos casos establecidos en otros reglamentos.

Artículo 30: Este reglamento entra en vigencia a partir de las doce meridiano del treinta y uno de diciembre de mil novecientos noventa y nueve.

PARAGRAFO: Se autoriza al Administrador de la Autoridad del Canal de Panamá a publicar y divulgar este reglamento en un formato distinto, incluyendo anotaciones y comentarios, con objeto de facilitar su uso por parte de los usuarios del Canal”.

Dado en Panamá, a los tres días del mes de septiembre de mil novecientos noventa y ocho.

Publíquese y cúmplase.

Jorge Eduardo Ritter

Tomás Paredes

Ministro para Asuntos del Canal

Secretario Ad-hoc

“ANEXO

A. AMPLIACION A LA DEFINICION DE PUNTAL DE TRAZADO:

En los **buques de madera** y en los de construcción mixta, esta distancia se medirá desde el canto inferior del alefriz. Cuando la forma de la parte inferior de la cuaderna maestra es cóncava, o cuando existen tracas de aparadura de gran espesor, esta distancia se medirá desde el punto en que la línea del plano del fondo prolongada hacia el interior corte el costado de la quilla.

En los buques que tengan **trancaniles redondeados**, el puntal de trazado se medirá hasta el punto de intersección de la línea de trazado de la cubierta con la de las chapas de costado del forro, prolongando las líneas como si el trancanil fuera de forma angular.

Cuando la **cubierta superior sea escalonada** y la parte elevada de dicha cubierta pase por encima del punto en el que ha de determinarse el puntal de trazado, éste se medirá hasta una línea de referencia que se obtiene prolongando la parte más baja de la cubierta paralelamente a la parte más elevada.

B. SIGNIFICADO DE LOS SIMBOLOS UTILIZADOS EN LAS FIGURAS DE ESTE REGLAMENTO:

- O = Espacio excluido
- C = Espacio cerrado
- I = Espacio que debe considerarse cerrado

Las áreas rayadas son las que deben incluirse en los espacios cerrados.

B = Manga de la cubierta en el través de la abertura

En los buques con trancaniles redondeados la manga se mide como se indica en la Figura 11.

C. DEFINICION DE ESPACIOS EXCLUIDOS:

Son los espacios que se describen a continuación, salvo que reúnan cualquiera de las siguientes tres condiciones, en cuyo caso será considerado como espacio cerrado:

- Si el espacio está dotado de serretas u otros medios para estibar la carga o provisiones.
- Las aberturas están provistas de cualquier sistema de cierre.
- Si la construcción permite alguna posibilidad de que tales aberturas puedan cerrarse.

1.a Un espacio situado dentro de una construcción frente a una abertura de extremidad que se extienda de cubierta a cubierta, exceptuada una chapa de cenefa cuya altura no exceda 25 milímetros (una pulgada), por debajo del bao contiguo, teniendo dicha abertura un ancho igual o mayor al 90 por ciento de la manga de la cubierta por el través de la abertura. Esta disposición debe aplicarse de modo que sólo se excluya de los espacios cerrados el comprendido entre la abertura propiamente dicha y una línea trazada paralelamente al plano de la abertura, a una distancia de éste igual a la mitad de la manga de la cubierta por el través de la abertura. Figura 1:

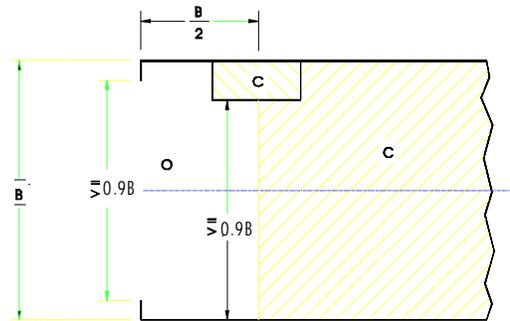


Fig. 1

1.b Si a resultas de cualquier disposición, excepto la convergencia del forro exterior, la anchura de ese espacio llega a ser inferior al 90 por ciento de la manga de la cubierta, sólo se excluirá del volumen de espacios cerrados el espacio comprendido entre la línea de la abertura y una línea paralela que pase por el punto en que la anchura transversal del espacio se hace igual o inferior al 90 por ciento de la manga de la cubierta. Figuras 2, 3 y 4:

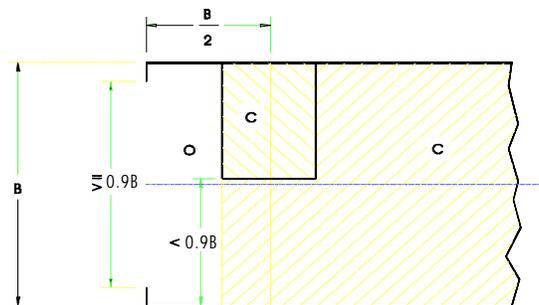


Fig. 2

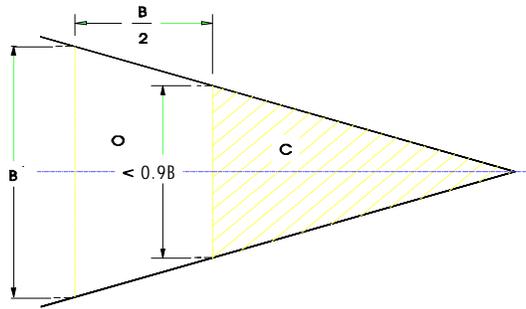


Fig. 3

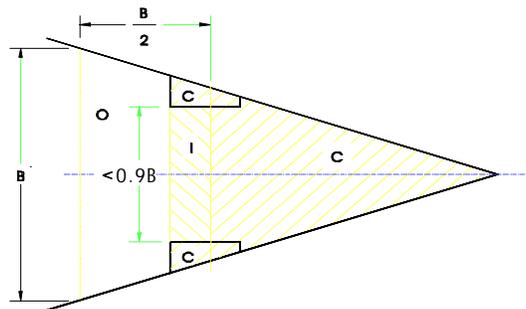


Fig. 4

1.c Cuando un intervalo completamente abierto, exceptuadas las amuradas y barandillas, separa dos espacios que puedan ser ambos o uno de ellos, excluidos, en virtud de lo previsto en los apartados 1.a y 1.b, dicha exclusión no se aplicará si la separación entre los dos espacios es inferior a la mitad de manga mínima de la cubierta en la zona de la separación. Figuras 5 y 6:

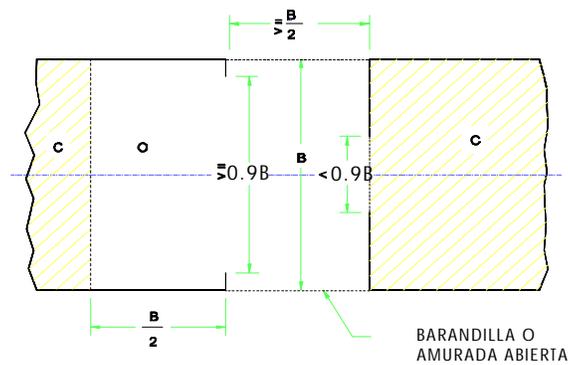


Fig. 5

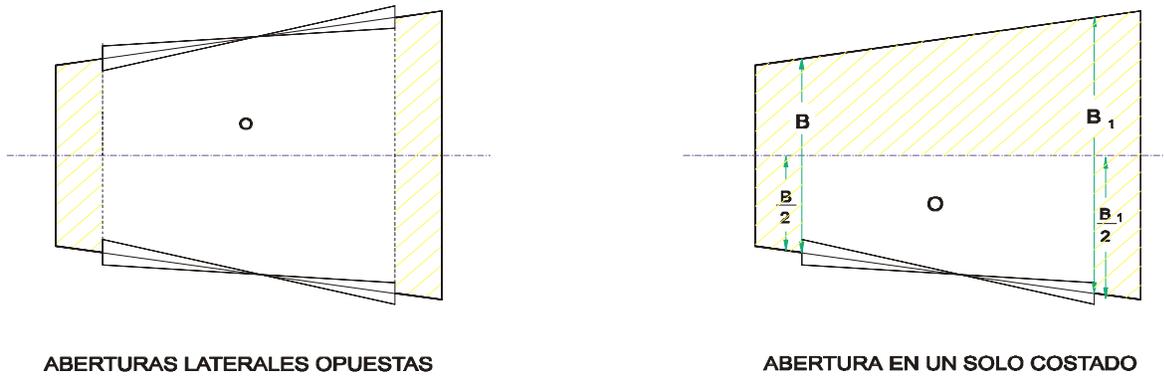
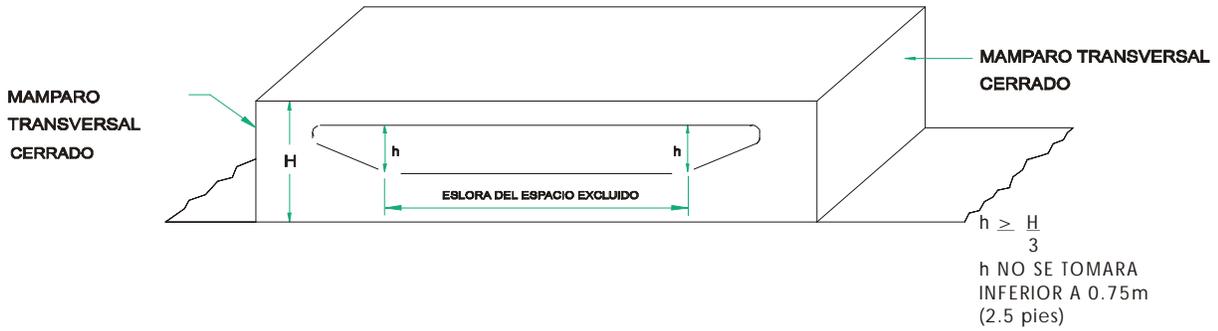


Fig. 8

4. Todo espacio en una construcción situada inmediatamente debajo de una abertura descubierta en su techo, siempre que esa abertura esté expuesta a la intemperie y el espacio excluido de los espacios cerrados esté limitado por el área de la abertura. Figura 9:

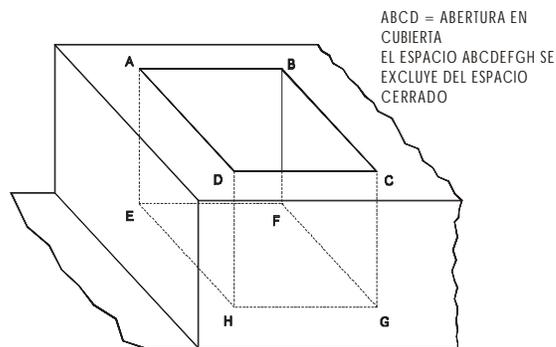


Fig. 9

5. Todo nicho en el mamparo de limitación de una construcción que esté expuesto a la intemperie y cuya abertura se extienda de cubierta a cubierta sin ningún dispositivo de cierre, a condición de que su ancho interior no sea mayor que la anchura en la entrada y su profundidad dentro de la construcción no sea superior al doble de la anchura en la entrada. Figura 10:

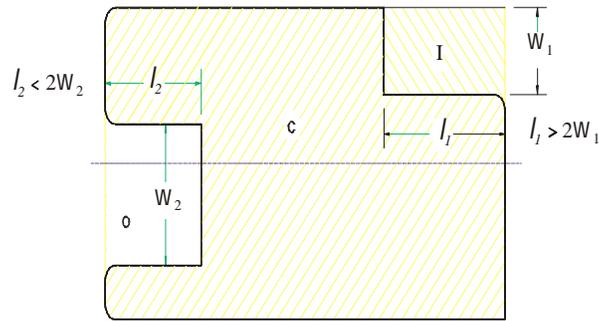


Fig. 10

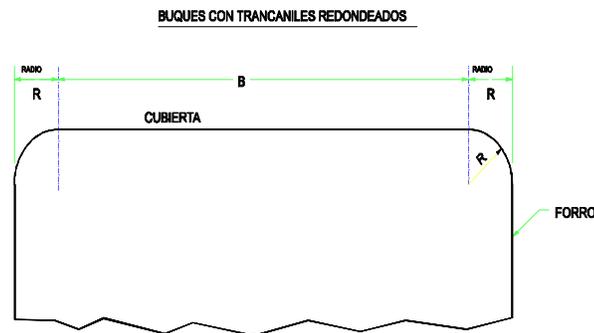


Fig. 11

D. AMPLIACION DE LA CUBIERTA SUPERIOR:

En un buque con una cubierta superior escalonada, se tomará como cubierta superior la línea más baja de la cubierta expuesta a la intemperie y su prolongación paralelamente a la parte más elevada de dicha cubierta.

E. DETERMINACION DEL ARQUEO NETO DEL CP CONFORME AL SUAB.

Desglose de los componentes de la fórmula que se utiliza:

$$\text{Arqueo Neto CP/SUAB} = K_4(V) + K_5(V) + CF_1 (VMC)$$

(a) $K_4 = \{0.25 + [0.01 \times \text{Log}_{10}(V)]\} \times 0.830$

(b) $K_5 = [\text{Log}_{10}(DA-19)] / \{[\text{Log}_{10}(DA-16)] \times 17\}.$

Si el número de pasajeros ($N_1 + N_2$) es mayor que 100 o DA es igual o inferior a 20.0 metros, luego K_5 será igual a cero.

- (c) V = Volumen total de todos los espacios cerrados del buque, expresado en metros cúbicos; es idéntico a V , según se definió en el Convenio Internacional de Arqueo de Buques de 1969.
- (d) DA (Puntal promedio) = El resultado de la división del V por el producto de la eslora (en metros) multiplicado por la manga de trazado (en metros). $DA = V/(L \times MB)$.
- (e) L (Eslora) = significa el 96 por ciento de la eslora total en una línea de flotación situada a una altura sobre el canto superior de la quilla igual al 85 por ciento del mínimo de trazado, o la distancia desde la cara de proa de la roda, al eje de la mecha del timón en esta flotación, si éste último valor es mayor. En los buques proyectados para navegar con asiento de quilla, la flotación en la que se ha de medir la eslora debe ser paralela a la flotación en carga prevista en el proyecto.
- (f) MB = La definición de *manga de trazado* aparece en el artículo 2.
- (g) N_1 = Número de pasajeros en camarotes que no tengan más de 8 literas.
- (h) N_2 = Número de los demás pasajeros.
- (i) $N_1 + N_2$ = Número total de pasajeros que el buque está autorizado a llevar según el certificado de pasajeros del buque.
- (j) $CF_1 = 0.031$ se utiliza para aquellos buques que la Autoridad determina que están diseñados para transportar contenedores en la cubierta superior o sobre la misma; de no ser así, se utiliza " $CF_1 = 0$ ". Para hacer la antedicha determinación, la Autoridad podrá considerar la documentación que le proporcionen los oficiales autorizados por los gobiernos nacionales para realizar inspecciones y expedir certificados nacionales de arqueo.
- (k) VMC significa el volumen (en metros cúbicos) de la capacidad máxima de los contenedores que las naves pueden transportar en la cubierta superior o sobre la misma. Este volumen puede calcularse multiplicando la cantidad máxima de contenedores por 29.2 m^3 o mediante otros métodos generalmente aceptados que cumplan con las normas de exactitud de la Autoridad. El VMC no incluirá ninguna capacidad de contenedores que esté incluida en V .

F. CAMBIO EN EL ARQUEO NETO CP/SUAB.

La Autoridad hará una comparación volumétrica justa y equitativa en los casos de aquellos buques que no posean volúmenes totales comparativos según el CIA 69 u otra fuente aceptable de comparación volumétrica, a fin de determinar si la estructura del buque ha sufrido o no un cambio significativo.

G. ARQUEO DE LOS BUQUES CUANDO EL ARQUEO NO SE PUEDE DETERMINAR:

Desglose de los elementos que conforman la fórmula.

$$UDV = \{0.91 \times [(LOA \times MB) \times (D - SLD)]\} + (SLDISP/1.025)$$

Donde:

- UDV = V de todos los espacios encerrados debajo de la cubierta principal, en metros cúbicos.
- LOA = Eslora total, por ejemplo, la eslora del buque medida en metros, entre sus puntos más extremos de proa y popa, incluyendo el bulbo de roda, de tenerlo.
- MB = Manga de trazado en metros, según se define en el artículo 2.
- D = Puntal de trazado, en metros, según se define en el artículo 2.
- SLD = Calado de carga en verano (en metros) por ejemplo, la profundidad máxima hasta la que puede sumergirse el casco de un buque en una zona de verano.
- SLDISP = Desplazamiento de carga en verano, es decir, el peso real, en toneladas métricas que desplaza un buque al estar sumergido hasta su SLD.”