

# MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

## Decreto 281/000

Apruébanse los Reglamentos dictados por el Comité Intergubernamental de la Hidrovía, relativos a la navegación y operación del Acuerdo de Transporte Fluvial de la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto Cáceres - Puerto Nueva Palmira) y sus Protocolos Adicionales.

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES  
MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS  
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS

Montevideo, 19 de setiembre de 2000

VISTO: que la V Reunión Extraordinaria de Cancilleres de los Países de la Cuenca del Plata, celebrada en la ciudad de Montevideo, el 14 de diciembre de 1997, aprobó once Reglamentos dictados por el Comité Intergubernamental de la Hidrovía, relativos a la navegación y operación del Acuerdo de Transporte Fluvial de la Hidrovía Paraguay - Paraná <Puerto Cáceres - Puerto de Nueva Palmira) y sus Protocolos Adicionales;

RESULTANDO: que en la ALADI, se han registrado: el Reglamento de Francobordo y Estabilidad para Embarcaciones de la Hidrovía Paraguay - Paraná. (AAP/A14TM/5.R8); el Reglamento sobre la Adopción de Requisitos Exigibles Comunes para la Matriculación de Embarcaciones, Inscripción de Contratos de Utilización e Intercambio de Información sobre Matriculación de Embarcaciones, Altas, Bajas y Modificaciones. (AAP/A14TM/5.R9); el Reglamento de Reconocimientos, Inspecciones y Certificado de Seguridad para Embarcaciones de la Hidrovía. (AAP/A14TM/5.R10) ; el Régimen Unico de Infracciones y Sanciones de la Hidrovía Paraguay - Paraná (Puerto de Cáceres - Puerto de Nueva Palmira). (AAP/A14 TMIS.R11).

CONSIDERANDO: I) que dichos reglamentos están incluidos en el mecanismo de Acuerdo de Alcance Parcial suscrito en el marco de la ALADI;

II) que es necesario comunicar a los Ministerios y organismos vinculados con estos instrumentos su efectiva entrada en vigor y otorgarle, a efectos de su conocimiento, una efectiva publicidad;

III) que corresponde dar cuenta de todo lo actuado a la Asamblea General;

ATENCIÓN: a lo dispuesto en el Decreto Nro. 238/993, de 26 de mayo de 1993;

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA  
DECRETA:

Artículo 1º.- Publíquense en el Diario Oficial el Reglamento de Francobordo y Estabilidad para Embarcaciones de la Hidrovía Paraguay - Paraná. (AAP/A14TM/5.RS); el Reglamento sobre la Adopción de Requisitos Exigibles Comunes para la Matriculación de Embarcaciones, Inscripción de Contratos de Utilización e Intercambio de Información sobre Matriculación de Embarcaciones, Altas, Bajas y Modificaciones. (AAP/A14TM/S.R9); el Reglamento de Reconocimientos, Inspecciones y Certificada de Seguridad para Embarcaciones de la Hidrovía. (AAP/A14TM/5.R10); el Régimen Unico de Infracciones y Sanciones de la Hidrovía Paraguay - Paraná (Puerto de Cáceres - Puerto de Nueva Palmira). (AAP/A14TM/5.R11).

Artículo 2º.- Dése cuenta a la Asamblea General.

Artículo 3º.- Comuníquese, publíquese e insértese en el Registro Nacional de Leyes y Decretos.

BATLLE, GUILLERMO VALLES, ALBERTO BENSION, LUCIO CACERES

REGISTRO DE LOS REGLAMENTOS DICTADOS POR EL COMITE  
INTERGUBERNAMENTAL DE LA HIDROVIA PARAGUAY - PARANA  
(PUERTO CACERES PUERTO NUEVA PALMIRA) APROBADOS EN LA V  
REUNION EXTRAORDINARIA DE CANCELLERES DE LOS PAISES DE LA  
CUENCA DEL PLATA

Los Plenipotenciarios de la República Argentina, de la República de Bolivia, de la República Federativa del Brasil, de la República del Paraguay y de la República Oriental del Uruguay, acreditados por sus respectivos Gobiernos,

CONVIENEN

Artículo 1º.- Registrar el "Reglamento de Francobordo y Estabilidad para Embarcaciones de la Hidrovía Paraguay - Paraná", cuyo texto se anexa y forma parte del presente instrumento, en aplicación de las disposiciones del Acuerdo de Santa Cruz de la Sierra y de sus Protocolos Adicionales y conforme a lo dispuesto por los Señores Cancilleres de los países de la Cuenca del Plata en su Quinta Reunión Extraordinaria.

Artículo 2º.- Los Gobiernos de los Países Miembros procederán a la incorporación del Reglamento mencionado a sus respectivos ordenamientos jurídicos nacionales en ejercicio de la competencia reglamentaria que surge del Acuerdo de Santa Cruz de la Sierra y de sus Protocolos Adicionales, de conformidad con sus procedimientos internos.

La Secretaría General de la Asociación será depositaria del presente instrumento, del cual enviará copias autenticadas a los Gobiernos de los países signatarios y a los restantes países miembros de la Asociación.

EN FE DE LO CUAL, los respectivos plenipotenciarios suscriben el presente en la ciudad de Montevideo a los dos días del mes de febrero del año dos mil, en un original en los idiomas español y portugués, siendo ambos textos igualmente válidos.

Por el Gobierno de la República Argentina:

Por el Gobierno de la República de Bolivia:

Carlos Onis Vigil

Por el Gobierno de la República Federativa del Brasil

José Artur Denot Medeiros.

Mario Lea Plaza Torri

Por el Gobierno de la República del Paraguay

Efraín Darío Centurión

Por el Gobierno de la República del Uruguay

Jorge Rodolfo Tálice.

REGLAMENTO DE FRANCOBORDO Y ESTABILIDAD PARA EMBARCACIONES  
DE LA HIDROVIA PARAGUAY - PARANA

CAPITULO I  
GENERALIDADES Y DEFINICIONES

Artículo 1

*"Ambito de Aplicación"*

1. 1 El presente reglamento se aplicará, salvo lo dispuesto en el Artículo 2. a toda embarcación que se registre como embarcación de la Hidrovía Paraguay - Paraná, como se indica a continuación:

a) A partir de su entrada en vigor, a las embarcaciones nuevas y embarcaciones existentes que se modifiquen o incorporen a la bandera de un País Signatario con posterioridad a dicha entrada en vigor.

b) En un plazo no mayor a un año desde su entrada en vigor, a las embarcaciones existentes en la bandera de un País Signatario.

1.2 Las fórmulas y criterios establecidos en el presente reglamento fueron desarrollados para la navegación en la Hidrovía, considerando la misma como una navegación en aguas protegidas en la que pueden existir fuertes corrientes y donde la pequeña distancia entre costas y la profundidad restringida impiden el desarrollo de la ola y donde la intensidad moderada del viento genera un oleaje de corta longitud y cuya altura total normalmente no supera los 1000 mm.

## Artículo 2 *"Excepciones y Exenciones"*

2.1 Estarán exceptuadas del presente reglamento:

- a) Las embarcaciones de eslora total menor a 20 m
- b) Las embarcaciones de construcción primitiva en madera.

2.2 Estarán eximidas de la asignación del francobordo:

- a) Las embarcaciones dedicadas exclusivamente al remolque o empuje, en tanto no transporten carga.
- b) Las embarcaciones que no realicen navegación internacional transportando cargas o pasajeros en el ámbito de la Hidrovía.
- c) Embarcaciones pesqueras.
- d) Embarcaciones destinadas a operaciones de asistencia y salvamento de embarcaciones y bienes, y/o búsqueda y rescate de personas.
- e) Embarcaciones destinadas al transporte de prácticos.
- f) Embarcaciones que realicen el servicio de dragado, o señalización y/o relevamiento.

2.3 Sin perjuicio de lo expresado precedentemente los remolcadores y empujadores de eslora total mayor a 20 m, deberán cumplimentar con los criterios de estabilidad y estanqueidad que se establecen en el presente reglamento.

2.4 La Autoridad Competente podrá eximir a las embarcaciones que presenten ciertas características nuevas, de la aplicación de cualquiera de las disposiciones del presente Reglamento que pudieran entorpecer gravemente las investigaciones que tiendan a mejorar dichas características. No obstante será preciso que tal embarcación cumpla con las disposiciones que la Autoridad juzgue convenientes en relación con el servicio a que se destina, para garantizar la seguridad de la misma y que los gobiernos de los Países Signatarios cuyos puertos ha de visitar consideren aceptables. A tal efecto la Autoridad que conceda tal exención comunicará al resto de los Países Signatarios los detalles y motivos de tal exención, y los asentará como observación al Certificado de Asignación de Francobordo prescrito.

## Artículo 3 *"Definiciones"*

3.1 Embarcación Nueva: Es toda aquella cuya puesta de quilla o fase equivalente de construcción, sea posterior a la entrada en vigor del presente Reglamento.

3.2 Embarcación existente Es toda la que no es una embarcación nueva.

3.3 Eslora (L) : Será igual al 96% de la eslora de la flotación correspondiente al 85% del puntal de trazado, medida en m desde la perpendicular de proa, o la eslora comprendida entre la perpendicular de proa y el eje de la mecha del timón, medida en la misma flotación, si ésta fuese mayor.

3.4 Perpendiculares Las perpendiculares de proa y de popa deberán situarse en los extremos de la eslora (L). La perpendicular de proa deberá coincidir con la cara proel de la roda en la flotación en la que se mide la eslora.

3.5 Centro del Buque Es el punto medio de la eslora (L).

3.6 Manga (B): Es el ancho máximo de la embarcación, en metros, medido en el centro de la misma hasta la línea de trazado de la cuaderna, en los buques de forro metálico, o hasta la superficie exterior del casco, en los buques con forro no metálico.

3.7 Puntal de Trazado (D):

a) El puntal de trazado será la distancia vertical medida desde el canto alto de la quilla plana hasta la cara interna de la cubierta de francobordo en el costado. En las embarcaciones con quilla de barra esta distancia se medirá desde el punto en que la cara interna del fondo del casco la intercepte.

b) En las embarcaciones que tengan tranconiles redondeados, el puntal de trazado se medirá hasta el punto A intersección de la línea de trazado de la cubierta con las de los costados, prolongando las líneas como si el tranconil fuera de forma angular.

c) Cuando la cubierta de francobordo tenga un escalonamiento y la parte elevada de la cubierta pase por encima del punto en el que ha de determinarse el puntal de trazado, éste se medirá hasta una superficie de referencia formada prolongando la parte más baja de la cubierta paralelamente a la parte más elevada.

3.8 Francobordo: Es la distancia asignada por el presente reglamento medida verticalmente, en el centro del buque, desde el borde superior de la línea de cubierta hasta el borde superior de la línea horizontal de la marca de francobordo, llamada línea de francobordo.

3.9 Cubierta de francobordo La cubierta de francobordo será normalmente la cubierta completa más alta expuesta a la intemperie, datada de medios permanentes de cierre en las aberturas expuestas de la misma y bajo la cual todas las aberturas en los costados del buque estén dotadas de medios permanentes de cierre estancos al agua.

En un buque con una cubierta de francobordo discontinua, se tomará como cubierta de francobordo la línea mas baja de la cubierta expuesta y la prolongación de ésta paralelamente a la parte más elevada de la cubierta. A solicitud del armador y sujeto a la aprobación de la Autoridad Competente, podrá adoptarse como cubierta de francobordo una cubierta inferior, siempre que sea una cubierta completa y permanente, continua de proa a popa, al menos entre la sala de maquinas y el mamparo de pique de proa, continua de banda a banda. Cuando se adopte como cubierta de francobordo una cubierta inferior, la parte del casco que se extiende por encima de la cubierta de francobordo, se considerará como una superestructura en lo que respecta a este reglamento. El francobordo se calculará desde esta cubierta. En las embarcaciones sin tapas de escotillas, la cubierta de francobordo, será la que correspondería si dichas escotillas tuvieran tapas.

3.10 Embarcaciones Cerradas Son aquellas que poseen cubierta de cierre completa, cuyas aberturas, si! as hubiere, están provistas de tapas suficientemente resistentes y rígidas, y con dispositivos de cierre, al menos, estancos a la intemperie.

3.11 Embarcaciones Abiertas Son aquellas que poseen cubierta de cierre completa, con escotillas sin tapas o, con tapas que no sean suficientemente resistentes y rígidas, o cuyos dispositivos de cierre no son al menos estancos a la intemperie.

3.12 Embarcación de Pasajeros Es toda embarcación que transporta más de doce pasajeros.

3.13 Embarcación de Carga: Es toda embarcación que no es de pasajeros.

3.14 Embarcación Tanque Es una embarcación de carga proyectada para transportar solamente cargas líquidas a granel, con una integridad estanca de la cubierta expuesta y pequeña permeabilidad de los espacios llenos de carga y en las cuales los tanques de carga tienen sólo pequeñas aberturas de acceso con tapas de acero, u otro material de resistencia equivalente, dotadas de juntas y dispositivos de sujeción que permitan un cierre estanco al agua.

3.15 Barcaza: Embarcación sin propulsión, sin gobierno y sin tripulación, que navega empujada por un remolcador e integra normalmente un conjunto semirrígido con otras barcazas.

#### Artículo 4

##### *"Disposiciones Complementarias para la Asignación del Francobordo"*

Las presentes reglas suponen que la naturaleza y estiba de la carga, lastre etc., son adecuadas para asegurar una estabilidad suficiente y evitar esfuerzos estructurales excesivos. A tal efecto la Autoridad Competente verificará:

a) Que todos los aspectos de resistencia estructural del buque, equipos, cierres, accesorios etc., satisfagan los procedimientos y normas de construcción o cálculo directo equivalente, establecidos y reconocidos por la misma,

b) Que en lo que a estabilidad al estado intacto se refiere, se verifiquen los criterios establecidos en el Apéndice III del presente reglamento.

c) Que el calado máximo resultante por la asignación del francobordo según el presente reglamento no supere al máximo establecido por la resistencia estructural del buque o, la estabilidad al estado intacto, ni al calado máximo de compartimentado, cuando éste corresponda.

#### Artículo 5

##### *"Estanqueidad de Cierres"*

5.1 Los dispositivos de cierre que se prescriban deban ser estancos al agua y que no puedan ser hidrostáticamente verificados por columna de agua, deberán ser probados, sin que se produzcan filtraciones, con un chorro de agua proveniente de una lenta con diámetro no mayor a 12,5 mm a la presión de 200 kN/m<sup>2</sup> (2 kg/cm<sup>2</sup>) y a una distancia máxima de 1,5 m, proyectado en todas las direcciones sobre el dispositivo de cierre en un lapso no menor a 3 minutos. Dichos cierres estarán provistos de juntas y maniguetas u otro dispositivo de sujeción eficiente.

5.2 Los dispositivos de cierre que se prescriban deban ser estancos a la intemperie no permitirán que el agua penetre a la embarcación, cuando se los someta a un chorro de agua en forma de lluvia proveniente de una lanza de diámetro no menor a 16 mm a la presión de 200 kN/m<sup>2</sup> (2 kg/cm<sup>2</sup>), a una distancia entre 2,5 y 3 m, con un ángulo de inclinación de 45° respecto de la horizontal y por un lapso no menor a 3 minutos.

#### Artículo 6

##### *"Superestructuras Cerradas"*

6.1 Las superestructuras que se consideren para la reducción del francobordo, serán cerradas. Una superestructura cerrada es una estructura cubierta dispuesta sobre la cubierta de francobordo y que:

a) Posee mamparos límites de cierre suficientemente resistentes, y permanentemente unidos a la cubierta de modo estanco.

b) Cuyas aberturas de acceso, si las hubiere, posean puertas que satisfagan lo dispuesto en el Artículo 10.

c) En la que todas las demás aberturas estén dotadas de dispositivos de cierre, al menos, estancos a la intemperie.

6.2 La altura efectiva ( $h_e$ ) de una superestructura cerrada, en metros, será la distancia vertical medida a la mitad de su longitud, desde el canto alto de baos de la cubierta de francobordo al canto alto de baos de la cubierta de superestructuras.

6.3 La longitud efectiva ( $E$ ) de una superestructura cerrada, en metros, será:

$$E = S (2,5 b/B_s - 1,5) (h_e - h_r) H_s \quad (h_e - h_r)/H_s \leq 1.$$

S: Longitud media de la superestructura, en metros, dentro de la eslora  $L$

b: Ancho de la superestructura, en metros, a la mitad de su longitud

$B_s$ : Manga de la embarcación en correspondencia con (b), en metros

$h_e$ : Altura efectiva de la superestructura, en metros.

$H_s$ : Media amplitud de ola = 0,50 m

$h_r$ : Altura mínima reglamentaria de brazolas de escotillas, según el Artículo 8. Cuando se trate de superestructuras cerradas o troncos se adoptará  $h_r = 0$ .

#### Artículo 7

##### *"Troncos"*

7.1 Para que un tronco o construcción similar pueda ser considerado para la reducción del francobordo, deberá cumplir con las siguientes condiciones:

a) El tronco será al menos tan resistente y estanca como una superestructura cerrada..

b) Las escotillas estarán dispuestas en la cubierta del tronco. Cuando la distancia entre dichas escotillas y la cubierta de francobordo sea menor a 900 mm, las mismas dispondrán de cierres estancos al agua.

c) Sin perjuicio de lo expresado, en la cubierta de francobordo al costado del tronco, se podrán permitir pequeñas aberturas de acceso con tapas estancas al agua.

d) El ancho del trancañil de la cubierta en la que se erige el tronco será de amplitud suficiente como para constituir una pasarela satisfactoria y proporcionar una rigidez lateral adecuada.

7.2 La altura efectiva ( $h_e$ ) y su longitud efectiva ( $E$ ) del tronco, se calcularán como se indica en los Artículos 6.2 y 6.3 respectivamente.

#### Artículo 8

##### *"Tronco de Escotillas de Bodegas de Carga"*

8.1 Los troncos de escotillas de bodega podrán ser considerados para la reducción del francobordo, cuando además de cumplir con lo indicado en el Artículo 7.1, excepto 7 b), se verifique que:

a) Posean brazolas de altura mayor a 300 mm y tapas de escotillas con cierre que cumplan con lo dispuesto en el Artículo 9, si se trata de una embarcación cerrada

b) Posean brazolas de altura mayor a 500 mm, si se trata de una embarcación abierta.

c) Si existen aberturas en la brazola, las mismas no podrán ser de área mayor a 0,50 m<sup>2</sup> y en todo caso deberán estar provistas de cierre estanco al agua.

8.2 La altura efectiva ( $h_e$ ) y la longitud efectiva ( $E$ ) del tronco, serán calculadas como se indica en los Artículos 6.2 y 6.3 respectivamente.

#### Artículo 9

## *"Escotillas de Bodegas"*

9.1 Las escotillas de bodegas, sobre cubierta de francobordo de las embarcaciones cerradas, deberán contar con tapas de resistencia y rigidez suficientes y con dispositivos de cierre, al menos, estancos a la intemperie. Dichas tapas podrán ser plegables, autoestibables, tipo pontón o de cuarteles soportados por baos, ya sea en acero, madera, aluminio o plástico reforzado con fibra de vidrio, siempre que posean la resistencia necesaria para soportar una carga mínima de 1600 kN/m<sup>2</sup> (16 kg/cm<sup>2</sup>) o la que imponga la carga que pueda ir estibada sobre ellas y posean dispositivos eficientes que eviten desplazamientos inesperados de sus soportes.

9.2 La estanqueidad a la intemperie prescrita podrá ser obtenida, con tapas telescópicas, o en la tapas metálicas o plásticas autoestibables o tipo pontón, por bordes con pestaña que se alojen en un perfil acanalado soportado por la brazola de tal forma que impida la entrada del agua a bodega. Cuando se trate de tapas cuarteles las mismas para lograr una estanqueidad equivalente deberán estar cubiertas por encerados estancos al agua y asegurados con listones y cuñas.

## Artículo 10

### *"Puertas"*

10.1 Todas las puertas o aberturas de acceso practicadas en los mamparos límites de superestructuras, casetas o tambuchos que den acceso a espacios debajo la cubierta de francobordo, tendrán resistencia y rigidez suficientes, deberán poseer dispositivos de cierre al menos estancos a la intemperie y estarán afirmadas de manera permanente y salida al mamparo y dispuestas de tal modo que la resistencia del conjunto sea equivalente a la del mamparo intacto. El umbral de las puertas será al menos de 150 mm.

10.2 La abertura en cubierta para la sala de máquinas deberá estar rodeada por un guardacalor o caseta de acero de construcción eficiente. Las puertas de esta caseta que den acceso directo a la cubierta ex puesta de francobordo deberán ser de acero y satisfacer lo dispuesto en 10.1.

## Artículo 11

### *"Aberturas diversas en la Cubierta de Francobordo"*

11.1 Los accesos a ras de la cubierta y los registros situados sobre la cubierta expuesta de francobordo o de castillo al 25% de la eslora (L) a proa, o dentro de superestructuras que no sean cerradas, deberán cerrarse por tapas sólidas fijadas de manera permanente, salvo que estuviesen abulonadas, con cierres estancos al agua.

11.2 Las aberturas en l a cubierta de francobordo, aparte de las escotillas, aberturas de los espacios de máquinas, los accesos a ras de la cubierta y los registros, deberán protegerse por una superestructura cerrada o por una caseta o tambucho de resistencia y estanqueidad a la intemperie equivalente. Los accesos a esas casetas o tambuchos deberán contar con puertas que cumplan con el Artículo 10.

11.3 Las lumbreras del espacio de máquinas deberán disponer de una brazola de por lo menos 500 mm y tapas de acero can cierre estanco a la intemperie que podrán poseer aberturas para iluminación con vidrios de resistencia suficiente.

## Artículo 12

### *"Ventilaciones y Tubos de Venteo de Tanques"*

12.1 La altura de las ventilaciones situadas sobre cubierta expuesta de francobordo o cubierta castillo al 25% de la eslora (L) a proa, correspondientes a espacios situados bajo cubierta de francobordo o superestructuras cerradas, será de al menos 500 mm y poseerán, salvo cuando se hallen a una altura superior a 1,00 m de cubierta, medios eficaces de cierre estancos a la

intemperie.

12.2 Los tubos de venteo de tanques ubicados en la cubierta expuesta de francobordo, cuando la altura desde la cubierta hasta el punto en que el agua pueda entrar sea menor a 500 mm o no terminen en cuello de cisne o disposición equivalente y salvo cuando posean dispositivos automáticos de cierre, poseerán medios permanentes de cierre estancos a la intemperie

### Artículo 13

#### *"Imbornales, aspiraciones y descargas"*

13.1 Las descargas a través del forro, tanto las procedentes de espacios situados bajo la cubierta de francobordo como las que procedan de espacios situados dentro de superestructuras y casetas sobre la cubierta de francobordo, dotadas de puertas que satisfagan el Artículo 10, deberán estar provistas de medios eficaces y accesibles de cierre, para evitar la entrada de agua a la embarcación.

13.2 Los imbornales y tubos de descarga provenientes de cualquier nivel, salvo las prescritas en 13.1, que atraviesen el casco bajo cubierta de francobordo, podrán a juicio de la Autoridad Competente, suprimir la válvula si el tubo es de espesor extrapesado.

13.3 Los imbornales procedentes de superestructuras o casetas que no estén provistas de puertas que satisfagan el Artículo 10, deberán descargar por encima de la cubierta de francobordo.

13.4 Todas las válvulas y accesorios fijos al casco, exigidos por este artículo deberán ser de acero, bronce u otro material dúctil apropiado. Los tubos a los que se refiere este artículo, deberán ser de acero u otro material equivalente a juicio de la Autoridad Competente.

### Artículo 14

#### *"Ventanas, ojos de buey y otros portillos y portas de descarga"*

14.1 Los cierres de ojos de buey u otros portillos correspondientes a espacios situados bajo la cubierta de francobordo, deberán ser estancos al agua y estar dotados de tapas metálicas interiores con bisagras y fijadas permanentemente al casco. La distancia entre el borde inferior de tales aberturas y la flotación nunca será menor a 300 mm.

14.2 Las ventanas y ojos de buey o portillos de superestructuras o casetas sobre la cubierta de francobordo, que den acceso a espacios bajo cubierta, deberán poseer dispositivos de cierre estancos a la intemperie, cuando estas aberturas se ubiquen a una altura de la cubierta de francobordo menor a 500 mm.

14.3 Cuando las amuradas en las partes expuestas de la cubierta de francobordo, formen pozos, deberán adoptarse disposiciones para que la cubierta quede rápidamente libre de agua y en general el área de las portas de descarga no debería ser menor a;

0,03.1+ 0,6 + a si l (longitud del pozo en m, es menor o igual a 20 m)  
0,06.1+ a si l es mayor a 20 m.

donde a = -0,041. (0,9 - h) si h (altura de la amurada en m.) < 0,9 m  
a = 0 si 0,9 <= h <= 1,2 m  
a = 0,041 (h-1,2) si h > 1,2 m

### Artículo 15

#### *"Protección de la Tripulación"*



15. I En todas las partes expuestas de la cubierta de superestructuras o de francobordo, de las embarcaciones tripuladas se dispondrán barandillas o amuradas cuya altura será al menos de 300 mm, salvo en embarcaciones de pasajeros que será de 900 mm. La Autoridad Competente podrá aceptar medios alternativos de protección de hombre al agua, a juicio de la misma.

15.2 En embarcaciones tanque cuya disposición de tuberías sobre cubierta dificulte la libre circulación del personal sobre la misma, se dispondrá una pasarela fija de proa a popa, con el objeto de salvaguardar a la tripulación en su acceso a todos aquellos lugares utilizados en el trabajo normal del buque o los necesarios para la extinción de incendios u otras maniobras de emergencia.

#### Artículo 16

##### *"Reducción del Francobordo por Superestructuras y Troncos"*

Cuando existan superestructuras cerradas o troncos sobre la cubierta de francobordo que cumplan con lo dispuesto en los Artículos 6, 7 u 8 según corresponda, el francobordo básico (f) establecido en el Artículo 18, podrá reducirse en función al coeficiente adimensional de superestructura (k), que será igual a la sumatoria de todas las longitudes efectivas (E) dividida por la eslora (L), de la embarcación:

$$\lambda = \Sigma E / L$$

E = longitud efectiva, acorde al Art. 6.3, en m.,

L = eslora de la embarcación, acorde al Art. 3.3, en m.

#### Artículo 17

##### *"Reducción del Francobordo por Arrufo"*

17.1 El arrufo se medirá desde la cubierta en el costado hasta una línea de referencia trazada paralelamente a la quilla y que pase por el punto de la línea de arrufo correspondiente al centro del buque. En embarcaciones con quilla inclinada, el arrufo se mide respecto a una línea de referencia trazada paralelamente a la flotación de carga.

17.2 En las embarcaciones de cubierta corrida y en las embarcaciones con superestructuras separadas, el arrufo se medirá en la cubierta de francobordo.

17.3 Cuando la cubierta de francobordo presente un saltillo de banda a banda, el arrufo en ese punto se medirá a la cubierta del saltillo.

17.4 Cuando una embarcación posea arrufo en proa y en popa, el francobordo básico (f), corregido por superestructuras, podrá reducirse en función a la denominada altura de arrufo (ha), en mm, que será igual a:

$$ha = (App + Apr) / 10$$

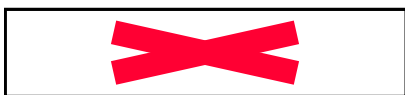
donde:

App = p . Spp

Apr = p. Spr

Spr = Arrufo en mm, medido en la perpendicular de proa

Spp = Arrufo en mm, medido en la perpendicular de papa



donde x es la distancia a la cual Spr o Spp queda reducido al 25% de su valor.

No se adoptará App mayor a Apr.

## Artículo 18

### *"Francobordo Básico"*

El francobordo básico (f), en mm, será calculado como sigue:

$$f = 1,75 L + 200$$

donde L = eslora de la embarcación, en m, acorde Art. 3.3

## Artículo 19

### *"Francobordo"*

19.1 El francobordo (FBC), en milímetros, será igual a:

$$FBC = F (1 - \lambda) - ha$$

donde:

f = francobordo básico acorde al Artículo 18, en mm.

$\lambda$  = coeficiente adimensional de superestructuras acorde al Artículo 16.

ha = altura de arrufo acorde al Art. 17, en mm.

19.2 En embarcaciones tanque, el francobordo FBC, podrá reducirse un 20%.

## Artículo 20

### *"Francobordo Mínimo"*

20.1 Sin perjuicio de lo expresado en el Artículo 19, el francobordo (FBC), deberá adoptar un valor mínimo tal que permita verificar las siguientes condiciones:

a) En embarcaciones cerradas, la altura desde la flotación a cualquier abertura sobre la cubierta de francobordo que no pueda cerrarse de manera estanca al agua y por la cual pueda producirse la inundación de espacios bajo la misma, será no menor a 500 mm.

b) En embarcaciones abiertas, la altura desde la flotación al borde superior de la brazola de bodegas, no será menor a 900 mm o  $1,75 L + 800$ . de los dos la menor.

c) En la proa de embarcaciones autopropulsadas, la altura desde flotación al punto donde pueda producirse un embarque de agua por efecto del oleaje, no será menor a 500 mm. A tal efecto se podrán aceptar como medidas para prevenir dicho embarque, la construcción de un castillo o la elevación de la cubierta par arrufo o la construcción de una borda u otra construcción equivalente.

20.2 En cualquier caso el francobordo asignado (FB), no deberá adoptarse menor a 50 mm.

20.3 Aquella embarcación que puedan operar, ya sea como embarcación abierta o como embarcación cerrada, establecerá sus francobordos mínimos acorde a lo dispuesto precedentemente para cada modalidad de operación, dejándose constancia de ambos valores en d Certificado de Asignación del Francobordo.

## Artículo 21

### *"Certificado de Asignación de Francobordo"*

21.1 A toda embarcación que haya sido inspeccionada y marcada de conformidad con las disposiciones del presente reglamento, le será expedido un Certificado de Asignación de Francobordo acorde al modelo que consta en el Apéndice I.

21.2 Este Certificado será expedido por la Autoridad Competente u otro Organismo debidamente autorizado por ella. En cualquier caso, la Autoridad Competente asumirá la plena responsabilidad de tal documento.

21.3 El plazo de validez del Certificado de Asignación de Francobordo nunca excederá al del Certificado de Seguridad de la Navegación y perderá su validez automáticamente cuando éste caduque.

21.4 Un País Signatario podrá, a solicitud de otro, hacer inspeccionar una embarcación y, si considera que cumple con las disposiciones del presente reglamento, expedirá un Certificado de Asignación de Francobordo, o autorizará su expedición, de conformidad con el presente reglamento. Se remitirá al País Signatario solicitante, una copia del Certificado y una copia del informe de la inspección.

21.5 En todo Certificado de Asignación de Francobordo expedido por otro País Signatario, en virtud de lo indicado en 21.4, deberá constar que ha sido expedido a solicitud del País Signatario cuya bandera enarbola el buque.

## Artículo 22

### *"Reconocimientos e Inspecciones"*

22.1 Toda embarcación a la que se le aplique el presente reglamento quedará sujeta, por parte de la Autoridad Competente u organismo debidamente autorizado por ella, a los reconocimientos que se definen a continuación:

a) Un reconocimiento inicial antes de la expedición del primer Certificado de Asignación de Francobordo como embarcación de l a Hidrovía. que comprenderá:

- 1) La inspección completa de su estructura y de sus equipos (en lo que atañe al presente reglamento) y de las disposiciones de cierres y medidas geométricas utilizadas en el cálculo de asignación
- 2) La verificación de que la prueba de estabilidad ha sido realizada de acuerdo a los criterios establecidos en el Apéndice III al presente reglamento.
- 3) La verificación de que se han cumplido los criterios de estabilidad establecidos en el Apéndice III.
- 4) La constatación de que, una vez asignado el francobordo, las marcas han sido colocadas y marcadas conforme a lo dispuesto en el presente reglamento.

b) Un reconocimiento periódico de renovación del Certificado de Asignación del Francobordo, en ocasión de la renovación del Certificado de Seguridad de la Navegación, que comprenderá una inspección completa de su estructura y de sus equipos (en lo que atañe al presente reglamento) y de las disposiciones de cierres y medidas geométricas utilizadas en el cálculo de asignación,

c) Reconocimientos intermedios, realizados en los intervalos establecidos para las reconocimientos intermedios del Certificado de Seguridad de la Navegación, que comprenderá la verificación de que la embarcación se corresponde en lo esencial con lo establecido en su Certificado, en particular en lo referente a su disposición general y la posición de las marcas y que su estructura, los equipos y los cierres, se mantienen en condiciones satisfactorias.

Artículo 23  
*"Línea de Cubierta"*

La línea de cubierta será una línea horizontal de 300 mm de longitud y 25 mm de ancho. Estará marcada en el centro del buque, a cada costado, y su borde superior pasará normalmente, por el punto en que la prolongación hacia el exterior de la cara externa de la cubierta de francobordo corte a la superficie exterior del forro. No obstante, la línea de cubierta se podrá situar haciendo referencia a otro punto determinado del buque, a condición de que el francobordo se corrija debidamente. La situación del punto de referencia y la identificación de la cubierta de francobordo deben indicarse en todos los casos en el Certificado de Asignación de Francobordo.

Artículo 24

*"Marcas de Francobordo"*

24.1 Las embarcaciones deberán exhibir en cada banda, al centro del buque, marcas grabadas, soldadas o buriladas, de modo de hacerlas indelebles e invariables, pintadas en color blanco sobre casco oscuro o, en color negro sobre casco claro.

24.2 Las mencionadas marcas responderán al formato y tamaño indicado en el Apéndice II al presente reglamento. En el caso en que el francobordo (FB) sea menor a la altura del triángulo superior, éste podrá suprimirse del resto de la marca y las siglas de la Autoridad Competente deberán colocarse debajo de la línea de francobordo.

24.3 Aquellas embarcaciones a las que le sea de aplicación el presente reglamento pero que además naveguen fuera del ámbito de la Hidrovía, debiendo llevar otras marcas para ello, podrán mantener ambas marcas.

24.4 Toda embarcación que, acorde a lo indicado en 20.2, pueda operar ya sea como embarcación cerrada o embarcación abierta, en virtud de lo cual posea dos francobordos diferentes, agregará a proa de la marca, la línea ST que se muestra en el apéndice II. Luego el francobordo cuando opere como embarcación cerrada se medirá desde el borde superior de la línea de cubierta al borde superior de la línea de francobordo y cuando opere como embarcación abierta, al borde superior de la línea ST.

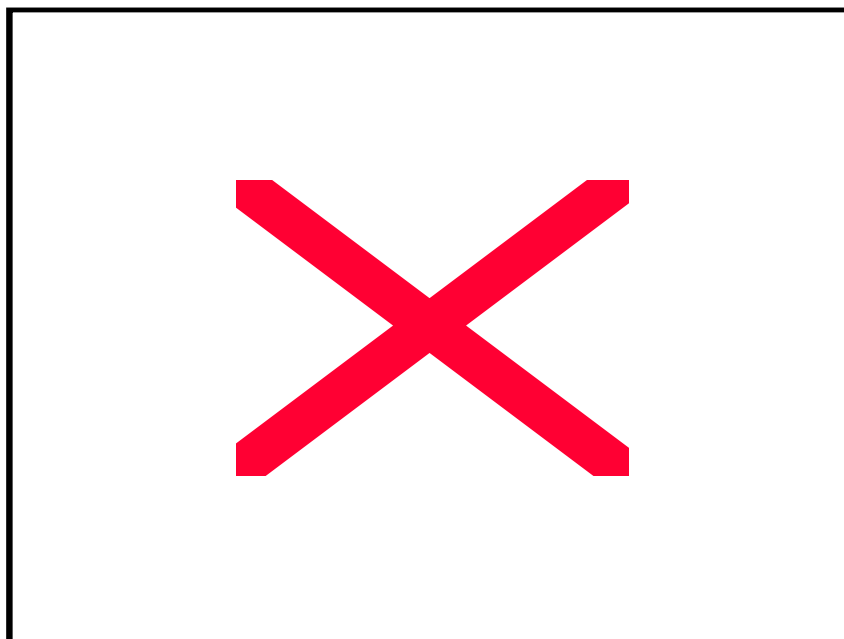
Artículo 25

*"Sobreinmersión "*

En ninguna condición de carga el borde superior de la línea de francobordo o de la línea ST, según corresponda, podrá quedar sumergido.

APENDICE 1

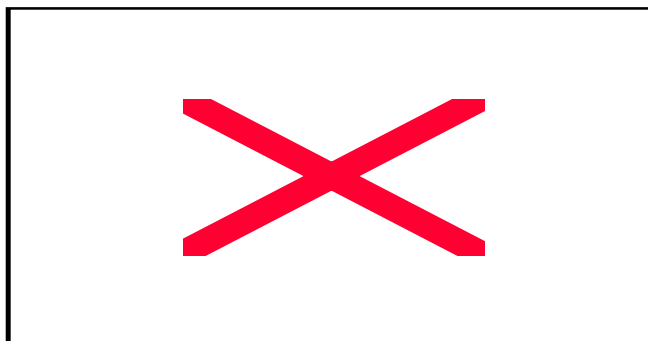
CERTIFICADO DE ASIGNACION DE FRANCOBORDO PARA LAS  
EMBARCACIONES DE LA HIDROVIA PARAGUAY-PARANA



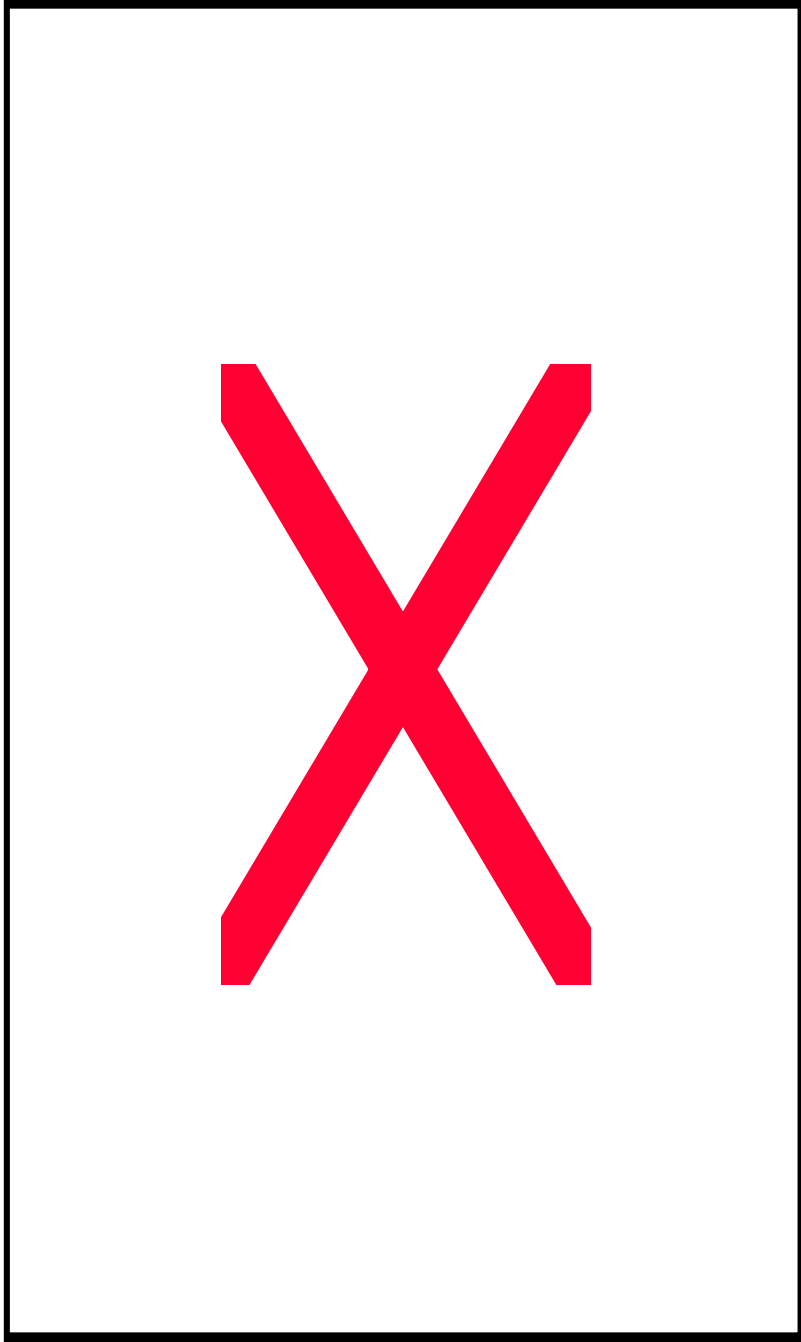
Francobordo asignado (FB) medido desde l a línea de cubierta: ..... mm

La marca ST está a ..... mm, debajo de la línea de cubierta.

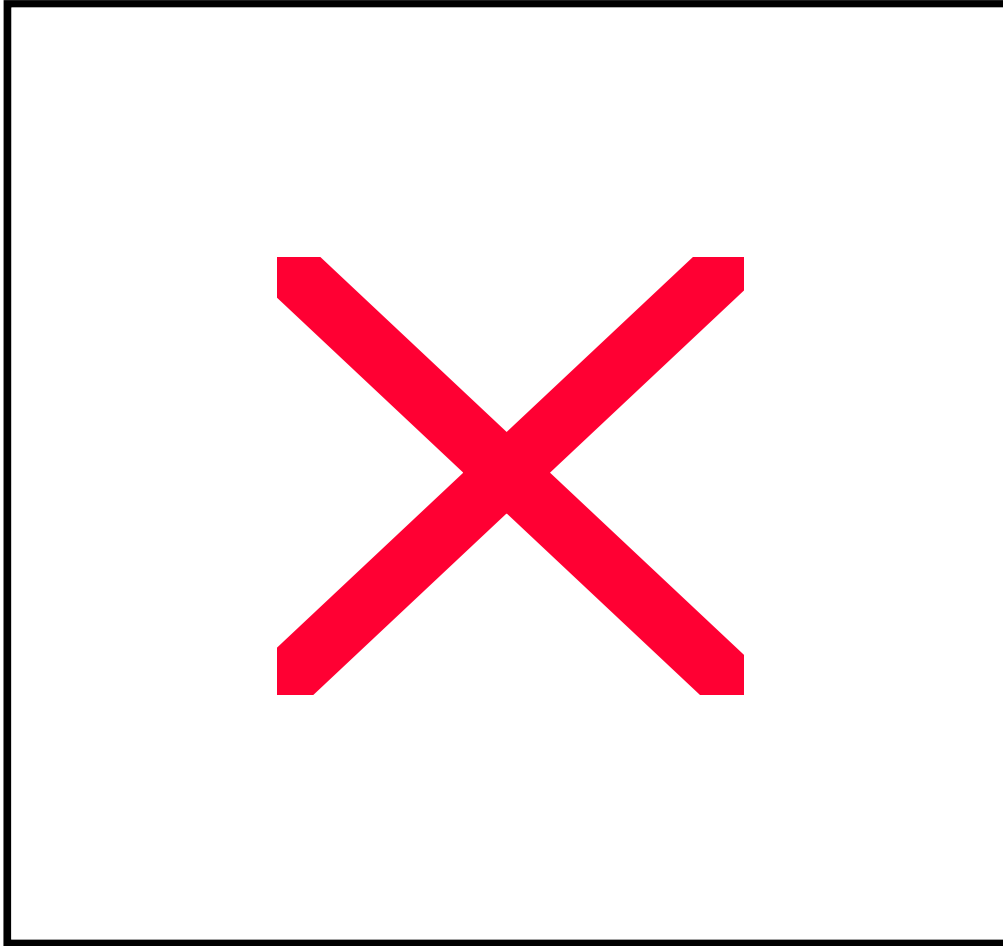
El borde superior de la marca de la línea de cubierta, desde la cual se mide el francobordo está a..... mm de la cubierta en el costado, y el centro de la marca se ubica en la cuaderna N° .....



Se certifica que esta embarcación ha sido inspeccionada y que su francobordo ha sido asignado y marcado de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de Francobordo y Estabilidad para las Embarcaciones de la Hidrovía Paraguay-Paraná.



APENDICE II  
FORMATO DE LA MARCA DE FRANCOBORDO



APENDICE III  
CRITERIOS DE ESTABILIDAD Y DE REALIZACION DE LA PRUEBA DE  
INCLINACION

1. PRUEBA DE INCLINACION.-

1.1 General:

Toda embarcación nueva o existente que sufra una modificación importante o se transforme, o que se incorpore a la matrícula de un País Signatario con posterioridad a la entrada en vigor del presente, deberá contar con una prueba de inclinación de acuerdo con lo establecido en el presente Apéndice, a los efectos de determinar las coordenadas de su centro de gravedad. En las embarcaciones existentes, la Autoridad Competente, podrá aceptar que dicha prueba, haya sido realizada en condiciones equivalentes a lo dispuesto en el presente, a juicio de la misma.

Asimismo la Autoridad Competente, podrá eximir la realización de dicha prueba, en los siguientes casos:

a) Embarcaciones construidas en serie por el mismo astillero, cuando el valor de la posición vertical del centro de gravedad del prototipo pueda ser extrapolado para las demás, siempre que las variaciones del desplazamiento en rosca y de la posición longitudinal del centro de gravedad no sean superiores al 3% y al 1% de la eslora, respectivamente.

b) Embarcaciones que por sus características hagan difícil la realización de la prueba de inclinación o reconocidamente estables, siempre que para la posición vertical del centro de gravedad se adopten valores conservadores.

### **1.2. Alistamiento de la embarcación.**

La embarcación deberá encontrarse en un estado de construcción en el que prácticamente alcance la totalidad del peso vacía y hallarse desprovista de aquellos pesos extraños a su equipo fijo, en particular aquellos cuyas masas y centros de gravedad sean difíciles de establecer con exactitud.

Deberán estibarse convenientemente a bordo las escalas (reales, de gato) y, planchadas.

Los tanques deberán estar, en lo posible, vacíos o totalmente llenos. En caso contrario, deberá aportarse información completa respecto a la densidad del líquido y las superficies libres existentes.

Los residuos de líquidos no aspirables deben considerarse nulos.

Todos los pesos móviles deberán trincarse adecuadamente a fin de evitar su movimiento durante la prueba.

### **1.3. Preparación de la Prueba**

La prueba será realizada con la embarcación flotando, libre del efecto de fondo, oleaje o vientos, que impongan restricciones a la libre oscilación.

Las amarras de la embarcación deben permanecer flojas y colocarse lo más a proa y a popa posible.

No se admitirán buques en segunda andana durante la prueba.

La máxima escora por asimetría de pesos de la embarcación previa a la prueba, no será mayor a  $1^\circ$ .

El asiento de la embarcación no será superior a  $1^\circ$ , cuando se utilicen para los cálculos curvas de atributos de carenas derechas.

Antes de la prueba se efectuarán lecturas de los calados (proa, centro, popa) y/o del francobordo, con la mayor exactitud.

Podrá verificarse la densidad del agua.

Para determinar el ángulo de escora se utilizarán por lo menos dos péndulos, u dispositivo equivalente, ubicados en lo posible lo más a proa y popa de la embarcación.

La longitud de dichos péndulos, en general, no será inferior a 2 metros. Además, deberán acondicionarse de modo tal de evitar las oscilaciones bruscas.

### **1.4. Desarrollo**

Deberán efectuarse al menos 4 corrimientos durante la prueba.

El máximo ángulo de inclinación admitido a cada banda, a partir de la condición inicial, será de  $3^\circ$ , y el mínimo de  $1^\circ$ .

Las mediciones admitirán un error absoluto máximo de 5%.

### **1.5. Control**

Los resultados y procedimientos de la prueba serán asentados en planillas creadas al efecto por las Autoridades competentes de los Países Signatarios, conteniendo al menos, la información que permita verificar el cumplimiento de lo prescrito precedentemente.

## **2. CALCULOS DE ESTABILIDAD**

### **2.1. Condiciones de Carga:**

Toda embarcación deberá verificar los criterios de estabilidad que se prescriben en el presente para la condición más desfavorable de carga, y al menos, para las indicadas a continuación:

#### **2.1.1 Embarcaciones de pasajeros:**

- a) Sin pasajeros ni carga y con el 10% de víveres y consumibles.
- b) Con el 100% de pasajeros y equipaje, 100% de la carga y 10% de víveres y consumibles.
- c) Con el 100% de pasajeros y equipaje, 100% de la carga y 100% de víveres y consumibles.
- d) La condición indicada en b), pero sin la carga.
- e) La condición indicada en c), pero sin la carga.



### 2.1.2 Embarcaciones de carga:

- a) Sin carga y con el 10% de víveres y consumibles.
- b) Con el 100% de la carga y el 100% de los víveres y consumibles.
- c) Con el 100% de la carga y el 10% de víveres y consumibles.

## 2.2. Distribución de la carga a bordo

### 2.2.1 Mercaderías

En todas las condiciones de carga se asumirá que la carga es enteramente homogénea salvo que esta condición no sea compatible con el servicio normal de la embarcación.

En aquellas embarcaciones en las que las condiciones de carga puedan presentar variaciones tales que la estabilidad quede comprometida, la Autoridad Competente indicará el uso de un manual de carga con instrucciones al capitán que indiquen claramente las alturas máximas del centro de gravedad para cada condición.

### 2.2.2 Pasajeros

En las condiciones normales de carga se asumirá que la totalidad de los pasajeros ocupan sus respectivos asientos y que el equipaje se ubica en los espacios destinados a tal efecto. Sin embargo cuando sin que se alcance la capacidad máxima de pasajeros, éstos se ubiquen en las cubiertas más altas provocando una condición de carga más desfavorable, se adoptará la misma como condición normal de carga a los efectos de la verificación del criterio general de estabilidad indicado en 3. A tal efecto se asumirá;

- a) que el peso por pasajero es de 736 N (75 kg).
- b) que el centro de gravedad de cada pasajero de pie es de 1 m por encima el nivel de cubierta y de 0,30 m por encima del asiento, en pasajeros sentados.
- c) que el peso de equipaje por pasajero es de 245 N (25 kg), pudiendo ser reducido o descontado a juicio de la Autoridad Competente, acorde a las características del servicio.

## 2.3 Lastre

El lastre fijo que pueda poseer una embarcación será discriminado de su peso vacío. El lastre líquido que se emplee en alguna condición de carga será convenido con la Autoridad Competente.

## 2.4. Efectos de superficies libres en tanques.

2.4.1 Aquellos tanques en los que la cantidad de líquido cambia durante la operación de la embarcación, deberán ser incluidos en los cálculos de superficies libres. Sin embargo, no será necesario considerar aquellos que estén llenos al 95% de su capacidad, o en menos del 5% de la misma.

2.4.2 El efecto de la corrección por superficie libre, se considerará directamente sobre la curva de estabilidad estática. Sin embargo, también se podrá aceptar que dicha curva se corrija por elevación virtual del centro de gravedad.

## 2.5 Cálculo de los Momentos adrizantes

2.5.1 Los momentos adrizantes estáticos ( $M_{ae}$ ) se obtendrán de la curva de estabilidad a grandes ángulos o curva de estabilidad estática. Los momentos adrizantes dinámicos ( $M_{ad}$ ) se obtendrán por la integración de ésta. Sin embargo en embarcaciones de costados verticales, para escoras inferiores a la de inmersión de la cubierta expuesta de francobordo, la Autoridad Competente podrá aceptar que los momentos adrizantes se calculen por las siguientes expresiones:

- a) Para acciones estáticas

$$M_{ae} \text{ (kN m)} = 0,172 \cdot \Delta \cdot GM \cdot \theta \quad (M_{ae} \text{ (tm)} = 0,0174 \Delta GM \cdot \theta)$$

b) Para acciones dinámicas

$$M_{ad} \text{ (kN m)} = 0,085 \cdot \Delta \cdot GM \cdot 0 \quad (M_{ad} \text{ (tm)} = 0,00872 \Delta \cdot GM \cdot 0)$$

$\Delta$  = Desplazamiento de la embarcación,

GM = Altura metacéntrica corregida, en m.

$\theta$  = Angulo de escora, en grados.

2.5.2 En el cálculo de las curvas de estabilidad estática no se tendrá en cuenta la participación de las superestructuras o troncos. Sin embargo en aquellas embarcaciones de varias cubiertas en la que la cubierta de francobordo no sea la cubierta más alta expuesta, la Autoridad Competente podrá aceptar que se incluya en los cálculos dicha superestructura. En tal caso la curva de estabilidad se interrumpirá cuando se alcance el ángulo de inundación.

## 2.6 Angulo de Escora Máximo Permisible ( $\theta_r$ )

El ángulo máximo permisible,  $\theta_r$ , será el menor de los valores indicados a continuación;

a) El ángulo al cual se comienza a sumergir la cubierta expuesta de francobordo.

b) El 80% del ángulo al cual la curva de estabilidad estática alcanza su máximo.

c) En el caso de embarcaciones de varias cubiertas como las indicadas en 2.5.2, el ángulo de inundación, esto es el ángulo al cual se sumerge la parte inferior de las aberturas que pueden producir la inundación progresiva de espacios bajo cubierta de francobordo. Dichas aberturas incluirán tubos de venteo, ventiladores y aberturas que se cierren mediante dispositivos estancos a la intemperie.

## 3. CRITERIO GENERAL DE ESTABILIDAD INTACTA

Para toda condición de carga de la embarcación, se deberá verificar que:

3.1 La altura metacéntrica corregida por superficies libres, no será menor a 0,35 m.

3.2 El momento adrizante dinámico ( $M_{ad}$ ) correspondiente al ángulo de escora máximo permisible ( $\theta_r$ ) deberá ser mayor o igual al momento producida por la presión dinámica del viento ( $M_{vd}$ ).

$$M_{vd} \text{ (kN m)} = 0,002 \cdot p \cdot A \cdot Z \quad (M_{vd} \text{ (tm)} = 0,000204 \cdot p \cdot A \cdot Z)$$

donde:

A: Area lateral expuesta al viento, incluida la cubertada (si existiera), en m<sup>2</sup>.

Z: Distancia vertical del centro de gravedad del área A, a la flotación, en m.

p: Presión del viento, en N/m<sup>2</sup> = 115 Z<sup>0.29</sup>

## 4 CRITERIOS ADICIONALES DE ESTABILIDAD INTACTA

4.1 Embarcaciones de pasajeros. ”

4.1.1 El ángulo de equilibrio estático ( $\theta_e$ ) por efecto del corrimiento de los pasajeros ( $M_{pas}$ ) a una banda no será mayor al menor de los siguientes valores:

$$\theta_e \leq \arctan(1,5 \cdot fb / B)$$

$$\theta_e \leq 12^\circ$$

$$\theta_e \leq \theta_r \text{ (según se define en 2.6)}$$

Para el cálculo del momento escorante por efecto del corrimiento ( $M_{pas}$ ), la distribución de pasajeros más desfavorable se obtendrá, cubriendo todos los asientos y espacios libres a una banda, comenzando desde la cubierta más alta a la más baja hasta alcanzar el número máximo de pasajeros. En el caso que no se alcance el máximo de pasajeros transportables, a los efectos del cálculo se despreciará el momento de los pasajeros ubicados en la banda opuesta. El momento ( $M_{pas}$ ) será calculado asumiendo los valores de peso y centro de gravedad indicados en 2.2.2 y que el número de pasajeros en las zonas libres de asientos, es de 4 pasajeros por metro cuadrado.

Luego el momento escorante por corrimiento (Mpas), será la sumatoria de los momentos debido al corrimiento de pasajeros en cada cubierta:

$$M_{pas} \text{ (kNm)} = \Sigma M_{cub}$$

donde:

$$M_{cub} \text{ (kNm)} = \Sigma 0,736 \cdot P \cdot Y_g \text{ (} M_{cub} \text{ (tm)} = 0,075 \cdot P \cdot Y_g \text{)}$$

$Y_g$  = Distancia a la crujía, en m, del baricentro del área ocupada por los pasajeros.

$P$  = Número de pasajeros a una banda en la cubierta considerada, de acuerdo con lo indicado precedentemente.

4.1.2 El ángulo de equilibrio estático ( $\theta_{ec}$ ) por efecto de la acción combinada de:

a) el momento resultante de la distribución desfavorable de los pasajeros ( $M_{pas}$ ) y del viraje de la embarcación a esa banda ( $M_v$ ), o

b) el momento resultante de la distribución desfavorable de los pasajeros ( $M_{pas}$ ) y del efecto del viento en la banda opuesta ( $M_w$ ), no superará al menor de los siguientes valores:

$$\theta_{ec} \leq \arctg(2 \cdot f_b / B)$$

$$\theta_{ec} \leq 15'$$

$$\theta_{ec} \leq \theta_r \text{ (según se define en 2.6).}$$

A tal efecto los momentos escorantes del viento y viraje se calcularán acorde a las siguientes expresiones:

$$\begin{aligned} \text{Momento del Viento } M_w \text{ (kNm)} &= 0,001 \cdot p \cdot A (Z + d/2) \\ & \text{(} M_w \text{ (tm)} = 0,000102, p \cdot A (Z + d/2) \text{)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Momento de Viraje } M_v \text{ (kNm)} &= 0,2 \cdot V^2 (KG - d/2) \Delta / L \\ & \text{(} M_v \text{ (tm)} = 0,0203 \cdot V^2 (KG - d/2) \Delta / L \text{)} \end{aligned}$$

$$f_b = D_e - d.$$

$D_e$  = Puntal de trazado + espesor de trancanil, en m.

$B$ : Manga, en m, acorde Art. 3.6.

$V$ : velocidad máxima de la embarcación, en m/s.

$L$ : Eslora, en m, acorde Art. 3.3.

$KG$ : Altura del centro de gravedad, en m

$d$ : Calado de la condición de carga considerada, en m.

$\Delta$ : Desplazamiento correspondiente al calado ( $d$ ), en t.

$A$ : Área lateral expuesta al viento, incluida la cubertada (si existiera), en m<sup>2</sup>.

$Z$ : Distancia vertical del centro de gravedad del área  $A$ , a la flotación, en m.

$p$ : Presión del viento, en N/m<sup>2</sup> = 115  $Z^{0,29}$

#### 4.2 **Embarcaciones que transporten careas sólidas a granel.**

4.2.1 En embarcaciones que transporten arena u otro material similar mezclado con agua en distintas proporciones, adicionalmente al efecto de superficie libre, se deberá en cuenta la posibilidad de desplazamiento de la carga. A tal efecto el ángulo de corrimiento de la carga ( $\theta_c$ ) deberá ser asumido en función del ángulo de inclinación de la embarcación ( $\theta_g$ ) y en virtud de la masa específica  $Y$ , en t/m<sup>3</sup>, de la carga acorde a lo siguiente:

$$\theta_c = 0g \quad \text{para } \gamma \leq 1$$

$$\theta_c (3 - \gamma) = 0g/2 \text{ para } 1 < \gamma < 3$$

$$\theta_c = 0 \quad \text{para } \gamma \geq 3$$

En tal caso, el brazo de estabilidad que resulta de las curvas de estabilidad cuando la altura del centro de gravedad es nula, deberá ser disminuido en el valor  $GK \text{ sen } \theta_g$ , calculado como sigue:

$$GK \text{ sen } \theta_g = (\Delta \cdot KG \text{ sen } \theta_g + P_c \cdot b + A_m \cdot a) (\Delta + P_c + A_m)$$

donde;

$\Delta$  = Desplazamiento de la embarcación, en t.

$KG$  = Altura del centro de gravedad respecto de línea de base, corregida por niveles libres, en

m.

$P_c$  = Masa de la carga en bodega, en t.

$b$  = Brazo del centro de gravedad de la carga a la escora  $0_c$ , tomado en forma paralelo a la flotación inclinada  $0_g$ , al punto K de la línea de base en crujía, en m.

$a$  = Brazo del centro de gravedad del agua sobre la carga a una escora  $0_g$ , medido igual que el brazo  $b$ .

$A_m$  = Masa del agua sobre la carga, en t.

4.2.2 En embarcaciones que transporten cargas sólidas a granel, cuando el ángulo de escora máximo permisible ( $O_r$ ) para esa flotación sea mayor al ángulo de talud natural estático de la carga y en las que pueda producirse un corrimiento de la misma, ya sea por la forma de sus bodegas o por no estar dispuestas aberturas en cubierta que permitan completar todos los espacios con carga, o por no estar previstas condiciones de estiba completa, se verificará que se superponga al momento escorante debido al viento ( $M_w$ ), el momento producido por efecto de corrimiento de carga. Los cálculos del momento volumétrico escorante del grano se realizarán al menos para valores de 0,80; 0,72; 0,65 y 0,55 t/m<sup>3</sup> de masa específica. La carga de minerales a granel cuyo ángulo de talud estático sea menor a 35°, será considerada como carga sólida a granel a estos efectos.

#### 4.3 Remolcadores de tiro,

4.3.1 El ángulo de escora por la acción combinada del momento dinámico de viento  $M_{wd}$ , según 3.2, y el momento dinámico por empuje transversal, ( $M_t$ ) no deberá ser mayor al ángulo de escora máximo permisible ( $O_r$ ). A tal efecto, el momento dinámico por empuje ( $M_t$ ), se calculará por:

$$M_t \text{ (kN m)} = T (Z_t - d) \quad (M_t \text{ (tm)} = 0,102 T (Z_t - d))$$

donde:

T: Tiro al punto fijo (Bollard Pull), en kN.

$Z_t$ : Altura, en m, desde el gancho de remolque a la línea de base.

d: Calado, en m.

Cuando no se haya medido en valor de T, el mismo deberá ser adoptado igual a:

$T(\text{kN}) = 0,16 \cdot \text{MCR}$ , para hélices sin toberas

$T(\text{kN}) = 0,20 \cdot \text{MCR}$ , para hélices en tobera

donde MCR es la potencia propulsiva máxima continua total, en kW.

4.3.2 Asimismo cuando el remolcador sea sometido al efecto combinado del momento de viraje ( $M_v$ ), según 4.1.3, y el momento dinámico de viento ( $M_{vd}$ ), según 3.2, no sufrirá una escora mayor al ángulo de escora máximo permisible ( $O_r$ ) o a 15°, de los dos el menor.

**REGISTRO DE LOS REGLAMENTOS DICTADOS POR EL COMITE INTERGUBERNAMENTAL DE LA HIDROVIA PARAGUAY-PARANA (PUERTO DE CACERES - PUERTO DE NUEVA PALMIRA) APROBADOS EN LA V REUNION EXTRAORDINARIA DE CANCELLERES DE LOS PAISES DE LA CUENCA DEL PLATA.**

Los Plenipotenciarios de la República Argentina, de la República de Bolivia, de la República Federativa del Brasil, de la República del Paraguay y de la República Oriental del Uruguay, acreditados por sus respectivos Gobiernos,

CONVIENEN

Artículo 1º- Registrar el "Reglamento sobre la Adopción de Requisitos Exigibles Comunes

para la Matriculación de Embarcaciones, Inscripción de Contratos de Utilización e Intercambio de Información sobre Matriculación de Embarcaciones, Altas, Bajas y Modificaciones", cuyo texto se anexa y forma parte del presente instrumento, en aplicación de las disposiciones del Acuerdo de Santa Cruz de la Sierra y de sus Protocolos Adicionales y conforme a lo dispuesto por los Señores Cancilleres de los países de la Cuenca del Plata en su Quinta Reunión Extraordinaria.

Artículo 2º.- Los Gobiernos de los Países Miembros procederán a la incorporación del Reglamento mencionado a sus respectivos ordenamientos jurídicos nacionales en ejercicio de la competencia reglamentaria que surge del Acuerdo de Santa Cruz de la Sierra y de sus Protocolos Adicionales, de conformidad con sus procedimientos internos.

La Secretaría General de la Asociación será depositaria del presente instrumento, del cual enviará copias autenticadas a los Gobiernos de los países signatarios y a los restantes países miembros de la Asociación.

EN FE DE LO CUAL. los respectivos plenipotenciarios suscriben el presente en la ciudad de Montevideo a los dos días del mes de febrero del año dos mil, en un original en los idiomas español y portugués, siendo ambos textos igualmente válidos.

Por el Gobierno de la República Argentina: Carlos Onis Vigil

Por el Gobierno de la República de Bolivia: Mario Lea Plaza

Por el Gobierno de la República Federativa del Brasil: José Artur Denot Medeiros

Por el Gobierno de la República del Paraguay: Efraín Darío Centurión

Por el Gobierno de la República Oriental del Uruguay: Jorge Rodolfo Tálce

NOTA DE SECRETARIA GENERAL, El presente Reglamento ha sido registrado al amparo del Acuerdo de "Santa Cruz de la Sierra" sobre Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto de Cáceres - Puerto de Nueva Palmira) y sus Protocolos Adicionales como: **AAP/A14TM/5.R9.**

REGLAMENTO SOBRE LA ADOPCION DE REQUISITOS EXIGIBLES COMUNES  
PARA LA MATRICULACION DE EMBARCACIONES, INSCRIPCION DE CONTRATOS  
DE UTILIZACION E INTERCAMBIO DE INFORMACION SOBRE MATRICULACION  
DE EMBARCACIONES, ALTAS, BAJAS Y MODIFICACIONES

CAPITULO I

GENERALIDADES Y AMBITO DE APLICACIÓN

Artículo 1

Generalidades

En aplicación del Artículo 13 correspondiente al Protocolo Adicional sobre Condiciones de Igualdad de Oportunidades para una Mayor Competitividad, se adopta el presente Reglamento que establece los Requisitos Comunes Mínimos Exigibles para la Matriculación o Inscripción de las Embarcaciones, Inscripción de Contratos de utilización, Altas, Bajas y Modificaciones.

Artículo 2

Ambito de Aplicación

El presente reglamento es aplicable a los propietarios o armadores que inscriban sus embarcaciones o contratos de utilización, según corresponda, en los registros de los Países Signatarios para destinarlas a la navegación, el comercio y el transporte de bienes y personas utilizando la Hidrovía.

Autoridad Competente

Cada país signatario notificará a la Comisión del Acuerdo, cual es el organismo competente encargado del asentamiento de la matrícula o inscripción en su país.

CAPITULO II

PROPIETARIO O ARMADOR. DOMICILIO Y ALCANCE

Artículo 4

Propietario o Armador

Será considerado como propietario o armador, aquella persona física o jurídica que, cumpliendo con las disposiciones legales vigentes en uno de los Países Signatarios, matricule embarcaciones o inscriba contratos de utilización en dicho país.

Artículo 5  
Domicilio

Los propietarios o armadores, para solicitar y obtener la matrícula o inscripción de contratos de utilización en cualesquiera de los Países Signatarios, deberán domiciliarse o establecer representación permanente en el País Signatario de matrícula o inscripción.

Alcance

Se entiende por matriculación, a la inscripción que se asienta en el registro pertinente.

El número de matrícula de las embarcaciones de la Hidrovía será el mismo que corresponde a la inscripción en el registro del País Signatario.

La inscripción en la matrícula nacional de los Países Signatarios, otorga a las embarcaciones la nacionalidad del mismo, el derecho de enarbolar su pabellón y la condición de embarcación de la Hidrovía, cuando encuadre en los términos del artículo 3 del Acuerdo de Transporte.

CAPITULO III

Artículo 7

Embarcaciones nuevas

Para solicitar la matrícula ante la autoridad competente, en cualesquiera de los Países Signatarios, los propietarios o armadores, deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- 1 - Presentar solicitud ante la autoridad competente, requiriendo la inscripción de la embarcación en el registro de matrícula o inscripción, acompañando los siguientes documentos;
  - a) Documento que acredite el derecho de dominio de la embarcación.
  - b) Planos sobre las características generales y de construcción de la embarcación.
  - c) Certificado a licencia de construcción, expedido por el astillero u órgano competente.
  - d) Certificada de navegabilidad, seguridad y de máquinas. de conformidad con lo dispuesto por el Protocolo sobre navegación y Seguridad.
  - e) Pasavante de navegación o matrícula provisoria (se exceptúa las embarcaciones que han sido construidas en los astilleros del país de matrícula.

Artículo 8

Embarcaciones usadas

Para solicitar la matrícula, ante la Autoridad Competente, en cualesquiera de los Países Signatarios, los propietarios o armadores deberán cumplir los requisitos mínimos indicados en el Artículo precedente (excepto el identificado en la letra c), agregando además la siguiente documentación.

- a) Certificado de cese de bandera en el registro anterior.
- b) Certificado de inexistencia de gravámenes e hipotecas

Artículo 9

Fletamento o arrendamiento a casco desnudo

De conformidad con el artículo 14 del Acuerdo de Transporte, los armadores de la Hidrovía que acrediten tal carácter podrán inscribir los contratos de fletamento o arrendamiento a casco desnudo, en los registros pertinentes de los Países Signatarios, debiendo dar prioridad a las embarcaciones provenientes de los Países Signatarios y cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Para las embarcaciones provenientes de los Países Signatarios, deberán presentar:
  - 1 - Copia legalizada del Contrato
  - 2 - Los certificados previstos en el Protocolo Adicional del Acuerdo de Transporte fluvial sobre

Navegación y Seguridad.

b) Para las embarcaciones no provenientes de Países Signatarios, además de los requisitos previstos en el literal anterior, los armadores deberán ajustarse a las siguientes exigencias:

1 - Acreditar que la embarcación no tengan una antigüedad mayor de 15 años.

2 - Que los contratos de fletamento o arrendamiento a casco desnudo tengan una duración mínima de seis (6) meses y máxima de tres (3) años corridos a partir de la inscripción.

Una vez inscripto el contrato de fletamento o arrendamiento a casco desnudo, previsto en los literales a) o b) ) del presente Artículo, la Autoridad Competente expedirá la constancia pertinente.

Para las embarcaciones indicadas, también es de aplicación lo previsto por el Artículo 11, segundo párrafo del Acuerdo de Transporte Fluvial.-

#### **CAPITULO IV** **MARCADO O INSCRIPCION**

##### Artículo 10

##### Distintivo

Las embarcaciones de la Hidrovía, registradas o inscriptas en la matrícula de cualesquiera de los Países Signatarios, ostentarán en lugar visible conjuntamente con el nombre, el indicativo correspondiente al número y sigla de la matrícula, de acuerdo a las características y dimensiones que determine el régimen establecido por el país de matrícula. La característica a tomar en cuenta para cada país signatario es la siguiente:

REPUBLICA

Argentina

Bolivia

Brasil

Paraguay

Uruguay

INDICATIVO

H R A - 000

H R B - 000

H B R - 000

H R P - 000

H R U - 000

## **FALTA LA CARILLA 14**

b) Normar las características, plazos, motivos de caducidad, obligatoriedad, validez y prórroga del Certificado mencionado

### 1.2. APLICACIÓN

El presente reglamento se aplicará a toda Embarcación nueva o existente, que se registre como Embarcación de la Hidrovía, en la matrícula de un País Signatario del Acuerdo y que esté obligada a poseer el Certificado de Seguridad de la Navegación para embarcaciones de la Hidrovía Paraguay-Paraná, según se establece en el capítulo 3 de este reglamento.

### 1.3. DEFINICION DE LOS VOCABLOS UTILIZADOS EN EL CERTIFICADO DE SEGURIDAD DE LA NAVEGACION Y EN EL PRESENTE REGLAMENTO:

#### 1.3.1. Embarcación - Embarcación de la Hidrovía

Embarcación Es toda construcción flotante destinada a navegar ya sea propulsada por sus propios medios o mediante el auxilio de otra. El término buque, a los efectos del presente reglamento, será considerado equivalente.

Embarcación de la Hidrovía: Es toda Embarcación de la matrícula de un País Signatario que haya sido registrada como Embarcación de la Hidrovía, en el registro respectivo de dicho País.

#### 1.3.2. Tipo de Embarcación:

Buque Motor (B/M): Embarcación con cubierta completa propulsado por un motor de combustión interna. En el caso que la propulsión sea lograda por un motor eléctrico con un motor primario de combustión interna, se denominará Buque Motor Eléctrico y en el caso de cascos múltiples se agregará Catamarán, Trimarán, etc., según corresponda.

Embarcación dinámicamente Sustentada <RDSI: Embarcación en la cual su peso, o una parte significativa de él es soportado por otra fuerza que la hidrostática. Esto incluye a aliscafos, hovercraft y embarcaciones de alta velocidad monocasco o multicasco de planeo o semiplaneo, cuya velocidad en m/s, sea superior a  $3,7 \sqrt{V}$ , donde V es el volumen de carena en la flotación de proyecto, en m<sup>3</sup>.

Embarcación sin Propulsión <S/PI: Embarcación sin medios propios de propulsión. En el caso que además no lleve tripulación, ni gobierno se denominará:

- Barcaza, si posee bodegas o tanques bajo cubierta.
- Pontón, si no posee bodegas o tanques bajo cubierta.

Lancha Motor: Es toda Embarcación autopropulsada, de tamaño pequeño, que no posee cubierta de cierre o la misma no es continua de proa a popa.

#### 1.3.3. Servicio de la Embarcación:

Pasajeros: Embarcación que transporta más de doce pasajeros, entendiéndose por pasajero toda persona mayor a un año de edad, que no sea el Capitán o un miembro de la tripulación o cualquier persona empleada a bordo.

Carga General: Embarcación exclusivamente dedicada al transporte de mercaderías no consideradas particularmente en otras definiciones.

Carga Rodada Embarcación específicamente diseñada y construida para el transporte de: vehículos que puedan embarcar y desembarcar con sus propias ruedas o de mercaderías en palletes o contenedores que puedan ser



embarcados y desembarcados por medio de vehículos rodados.

**Carga a Granel:** Embarcación utilizada principalmente para el transporte de sustancias sólidas a granel. Cuando el peso específico de la carga supere 1,3 t/m<sup>3</sup>, el valor respectivo será consignado en el Certificado. Cuando se trate de sustancias definidas como peligrosas en la reglamentación pertinente se indicará como Carga a Granel Peligrosa

**Carga Mineral :** Embarcación utilizada para el transporte de minerales sólidos a granel.

**Porta contenedores:** Embarcación construida o adaptada para el transporte de contenedores exclusivamente.

**Carga Líquida** Embarcación construida o adaptada para el transporte de cargas líquidas a granel que no entrañen riesgos particulares a la Embarcación, al medio ambiente, o a las personas.

**Tanque:** Embarcación de carga líquida que transporte líquidos a granel de naturaleza inflamable a la presión y temperatura ambiente. Se indicará expresamente en el Certificado si la Embarcación está restringida al transporte de líquidos inflamables con punto de inflamación (vaso cerrado) mayor a 60° C. En el caso de transporte de crudos o productos petrolíferos se indicará como Petrolera. En el caso que además transporte conjuntamente carga mineral o granel, se denominará, de Carga Combinada

**Gasera:** Embarcación tanque que transporte gases licuados a granel expresamente listados en los reglamentos pertinentes.

**Quimiquera:** Embarcación tanque que transporta productos químicos líquidos peligrosos a granel expresamente listados en los reglamentos pertinentes.

**Remolcador** Buque construido especialmente para efectuar operaciones de remolque. Cuando el remolcador pueda efectuar el remolque por la modalidad de empuje se denominará empujador. En el caso de remolcadores habilitados para el empuje o remolque de embarcaciones tanque, se denominan Remolcador o Empujador de Convoy Tanque según corresponda.

**Draga:** Buque equipado para el dragado de un río, canal, paso, costa, etc. que posea o no espacios para la recepción del producto de dragado.

**Arenero:** Buque destinado a la extracción de arena del fondo del río, costa o canal, etc. con el objeto de su comercialización.

1.3.4. **Potencia propulsiva:** Es la sumatoria de las potencias máximas continuas de los motores utilizados para la propulsión del buque o Embarcación, en kW.

1.3.5. **Potencia eléctrica nominal:** Es la sumatoria de las potencias generadas por los alternadores o generadores que suministran la energía eléctrica del buque, en kW.

1.3.6. **Cubertada:** Es la carga que va estibada total o parcialmente expuesta a la intemperie sobre el nivel de cubierta de la Embarcación, autorizada por la Administración acorde a lo establecido en el Reglamento Único para el Transporte de Mercaderías sobre Cubierta en Embarcaciones de la Hidrovía.

1.3.7. **Fecha de Quilla:** Es la fecha en la cual la quilla para la construcción de la Embarcación fue colocada o, en la que comienza la construcción que puede identificarse como propia de una Embarcación concreta y el montaje del material estructural del casco supera el 1% del peso total estimado.

1.3.8. **Asignación de Remolque:** Autorización especial que otorga la Autoridad Competente a un buque, que no sea remolcador, para remolcar a otra u otras embarcaciones. acorde con los requisitos mínimos que establece el

Reglamento de Seguridad para las embarcaciones de la Hidrovía. Dicha autorización deberá dejarse expresamente asentada en el Certificado como observación identificando explícitamente él o los buques que se autoriza a remolcar, luego de aprobados los cálculos y las disposiciones para efectuar la maniobra de remolque.

1.3.9. **Acuerdo:** Se entiende por tal, el Acuerdo de "Santa Cruz de la Sierra" sobre transporte fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto Cáceres, Puerto de Nueva Palmira).

1.3.10. **Certificado:** Se entiende por tal, el Certificado de Seguridad de la Navegación para embarcaciones de la Hidrovía.

1.3.11 **Organización reconocida:** Es toda Sociedad de Clasificación u otra Organización, cuyos reconocimientos, inspecciones, habilitaciones, pruebas, aprobaciones, y certificaciones se encuentren convalidadas mediante un acuerdo o reglamentación oficial que encuadre la actuación de las mismas en nombre de la Autoridad Competente.

1.3.12 **Administración:** Autoridad Competente de Gobierno del Estado cuyo pabellón enarbola la Embarcación encargada de efectuar los reconocimientos de seguridad y de prevención de la contaminación y de extender las correspondientes autorizaciones y certificados.

1.3.13 **Estado Rector de Puerto:** Autoridad de la Administración con jurisdicción en puertos y vías navegables del País Signatario, encargada de constatar las condiciones de seguridad y de prevención de la contaminación, en buques de bandera extranjera.

1.3.14 **Edad de la Embarcación:** Es el período transcurrido desde la fecha de puesta de quilla que consta en el documento de matriculación de la Embarcación.

1.3.15 **Embarcación Nueva:** Es toda aquella cuya puesta de quilla o fase equivalente de construcción, sea posterior a la entrada en vigor del presente Reglamento.

1.3.16 **Embarcación existente:** Es toda la que no es una Embarcación nueva.

## 1.4 CONDICIONES DE SEGURIDAD

Las embarcaciones de la Hidrovía, para poder navegar u operar deberán reunir las condiciones de seguridad previstas en la totalidad de los reglamentos previstos en el Acuerdo y sus Protocolos, y haber sido reconocidas y certificadas de acuerdo a lo establecido en el presente reglamento.

## 1.5. RECONOCIMIENTOS E INSPECCION DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD

1.5.1. Los reconocimientos e inspecciones de las condiciones de seguridad serán realizadas, por Inspectores de la Autoridad Competente. Sin embargo la Autoridad Competente podrá confiar tales tareas a Inspectores de Organizaciones reconocidas.

1.5.2. Toda Autoridad Competente que nombre Inspectores o reconozca Organizaciones facultará a sus Inspectores u Organizaciones reconocidas para que como mínimo puedan:

a) Exigir la realización de reparaciones en el buque.

b) Realizar los reconocimientos de la Administración y las inspecciones del Estado Rector del puerto.

1.5.3. Cuando durante un reconocimiento, el Inspector u Organización reconocida, dictaminen que el estado de la Embarcación o de su equipo no corresponden en lo esencial a los pormenores del Certificado, o que es tal, que la misma no puede navegar sin peligro para la Embarcación o las personas o el medio ambiente, el Inspector o la Organización harán que inmediatamente se tomen las medidas correctivas a su debido tiempo y notificarán de esto a la

Autoridad Competente. Si no se tomaran dichas medidas correctivas, será retirado el Certificado pertinente; y cuando la Embarcación se encuentre en el puerto de otro País Signatario, la Administración también notificará de inmediato a la Autoridad del Estado Rector del puerto.

1.5.4 En virtud de lo establecido en 1.5.3, cuando la Administración haya informado con la oportuna notificación a la Autoridad del Estado Rector del puerto, el Gobierno de dicho Estado prestará toda la asistencia necesaria para el cumplimiento de las obligaciones por la presente regla. Cuando proceda, el Gobierno del Estado Rector del puerto de que se trate se asegurará que la Embarcación no zarpe hasta poder navegar hacia el astillero de reparaciones sin peligro para la Embarcación ni para las personas que se encuentren a bordo.

En todo caso, la Autoridad Competente garantizará incondicionalmente la integridad y eficacia de la inspección o el reconocimiento y se comprometerá a hacer que se tomen las disposiciones necesarias para dar cumplimiento a esta obligación.

## **1.6. CERTIFICADO DE SEGURIDAD**

A las embarcaciones que cumplan las condiciones de seguridad indicadas en 1.4, la Autoridad Competente les otorgará el Certificado de Seguridad de la Navegación que se indica en el capítulo 3 de este reglamento.

## **1.7 PRESUNCION DE NAVIGABILIDAD**

La aprobación de los reconocimientos e inspecciones establecidos en este Reglamento entrañan, salvo prueba en contrario, la presunción que la Embarcación reúne las condiciones de seguridad suficientes para navegar y, en consecuencia, pueda obtener, renovar o convalidar dicho Certificado. Por el contrario, deficiencias en el casco, sus máquinas o su equipo determinarán que no se pueda obtener o, renovar o convalidar aquel.

## **1.8. MANTENIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD**

1.8.1. La aprobación de los reconocimientos que se realicen para el otorgamiento o convalidación de un Certificado será válida solo por el momento en que aquellos fueron efectuados.

1.8.2. La Embarcación, luego de cada conocimiento será mantenida conforme a las disposiciones reglamentarias de la Hidrovía, para garantizar que la misma seguirá estando en todos los sentidos, en condiciones de navegar sin peligro para la misma, ni para las personas que se encuentran a bordo, ni para terceros.

1.8.3. Luego de pasado cualquier reconocimiento, no se efectuará ningún cambio en la disposición estructural, las máquinas, el equipo y los demás componentes que fueron objeto del reconocimiento, sin previa autorización de la Autoridad Competente. En el caso que se realicen tareas de mantenimiento que impliquen cambios en las condiciones originales del último reconocimiento, se solicitará un reconocimiento adicional de la Autoridad Competente.

1.8.4. Siempre que una Embarcación sufriera una acaecimiento de la navegación que afecte su seguridad o la eficacia o integridad de sus dispositivos de salvamento u otros, el capitán, o el propietario o armador, informarán lo antes posible a la Administración para que se inicien las investigaciones pertinentes y, cuando se encontrara en aguas de otro País Signatario, a la Autoridad Competente de dicho País.

1.8.5 La Autoridad Competente con jurisdicción en la zona. podrá ordenar una inspección para asegurar las medidas primarias de asistencia y las posteriores medidas de traslado a reparación de la Embarcación, con el objeto de velar por la seguridad de las personas, las vías navegables y el medio ambiente. A tal efecto, esta Autoridad podrá requerir que el propietario o armador, nombre un responsable técnico que le someta a aquella el plan de tareas a efectuar.

1.8.6 Cuando en virtud de lo prescrito en 1.8.5 se hayan efectuado reparaciones provisorias en una Embarcación, el propietario o armador deberá solicitar a la Administración, tan pronto como arribe a puerto de jurisdicción de la misma

o de inmediato si la embarcación es puesta en seco, un reconocimiento adicional a efectos de supervisar las tareas de reparación definitiva que permitan restablecer las condiciones originales de seguridad que corresponden al Certificado vigente.

1.8.7 Cuando una Embarcación sufra un acaecimiento de la navegación en aguas jurisdiccionales de otro País Signatario, el informe de los trabajos ordenados o las reparaciones efectuadas en el marco de lo dispuesto en 1.8.4, podrá ser solicitado por la Administración al Estado Rector de Puerto a efectos de considerarlo como antecedente de los reconocimientos adicionales que fueran necesarios en virtud de las reparaciones emergentes de dichas averías; o como antecedente técnico a tener en cuenta en el historial de la Embarcación al momento de sus Reconocimientos intermedios o de Renovación.

## **1.9 SINIESTROS**

1.9.1 Cada Administración podrá investigar los siniestros sufridos por cualquier Embarcación de la Hidrovía cuando considere que la investigación puede contribuir a determinar cambios que convendría introducir en cualquiera de las reglamentos de la Hidrovía.

1.9.2 Cada País Signatario se obliga a facilitar a otro que lo solicite, la información que sea pertinente en relación con las conclusiones a que se llegue en esas investigaciones. Ningún informe basado en esa información revelarán la identidad ni la nacionalidades embarcaciones afectadas, ni atribuirán expresa o implícitamente responsabilidad a ninguna Embarcación o persona.

## **CAPITULO 2** **RECONOCIMIENTOS E INSPECCIONES**

### **2.1. TIPOS DE RECONOCIMIENTOS**

2.1.1. Reconocimiento inicial (I): Inspección completa de todos los elementos, antes de que se le expida por primera vez el correspondiente Certificado de Seguridad de la Navegación como Embarcación de la Hidrovía, o cuando se le expida un nuevo Certificado por cambio de bandera, con el objeto de garantizar que cumplen las prescripciones pertinentes y que dichos elementos se hallan en estado satisfactorio para el servicio a que está destinada la Embarcación.

2.1.2 Reconocimiento Periódico (P): Inspección en las embarcaciones de pasajeros de determinados elementos de seguridad de equipo y radio, con el objeto de garantizar que se hallan en estado satisfactorio y son idóneos para el servicio a que esté destinada la Embarcación.

2.1.3 Reconocimiento de Renovación (R): Inspección de la estructura, las máquinas y el equipo, que conlleva la expedición de un nuevo Certificado. Asimismo comprenderá la inspección periódica indicada para la renovación de Autorizaciones u otras Certificaciones.

2.1.4 Reconocimiento Intermedio (In): Inspección de todos los elementos relativos a la seguridad de casco, máquinas, electricidad, equipo y radio y la inspección de todos los elementos relativos a las Autorizaciones u otras Certificaciones coma las que atañen al francobordo, transporte de mercancías peligrosas, sustancias químicas peligrosas a granel, gases licuados a granel, etc., con el objeto de garantizar que se hallan en estado satisfactorio y son idóneos para el servicio a que esté destinada la Embarcación.

2.1.5 Reconocimiento Adicional: Inspección general o parcial según dicten las circunstancias, que habrá que efectuar después de una reparación por avería, o siempre que se efectúen reparaciones o modificaciones importantes en la Embarcación por decisión del propietario o armador.

2.1.6. Reconocimiento a buques inactivos: Los propietarios o armadores de los buques que se hallen inactivos por un período mayor a los doce (12) meses, aún cuando tuvieren Certificado vigente, deberán solicitar un reconocimiento

antes de entrar nuevamente en servicio. El alcance del mismo será considerado en cada caso por la Administración dependiendo del tiempo que hubiera estado fuera de servicio, el mantenimiento y medidas de preservación adoptadas, debiendo al menos incluir una prueba de navegación y funcionamiento de todas las instalaciones.

## **2.2. LIBRO DE REGISTRO DE RECONOCIMIENTOS E INSPECCIONES**

2.2.1. Toda Embarcación que esté obligada a llevar el Certificado de Seguridad de la Navegación, acorde a lo dispuesto en 3.1, deberá poseer un libro, en adelante "Libro de Inspecciones Técnicas", en el que se registren los reconocimientos e inspecciones que realice la Autoridad Competente. El mismo deberá estar debidamente autorizado y rubricado por la misma.

2.2.2. Dicho libro contendrá hojas numeradas por triplicado y el encabezado de cada hoja permitirá que el Inspector coloque:

- Nombre de la Embarcación
- Matrícula
- Tipo de Inspección y Especialidad
- Fecha de la Inspección
- Nombre del Inspector

El original de la inspección permanecerá en el libro y las dos copias serán retiradas por el Inspector para constancia de la Autoridad Competente, quien conformará un legajo que contenga dichas inspecciones y los antecedentes que de ella surjan o se adjunten.

2.2.3. El Inspector asentará en dicho libro las verificaciones, tareas, mediciones, reparaciones, etc. y toda otra información que crea conveniente y al finalizar la inspección indicará claramente las pruebas o trabajos pendientes para concluir con los requerimientos de la inspección o en su defecto la confirmación de que dicha inspección ha finalizado.

2.2.4 La Administración podrá implementar un sistema de registro equivalente al indicado precedentemente, siempre que ofrezca las mismas garantías de inalterabilidad y que contenga al menos la misma información.

## **2.3 INSPECCIONES**

2.3.1 Cuando una Embarcación se encuentre en un puerto regido por otro País Signatario estará sujeta a inspecciones por el Estado Rector del Puerto, en tanto que el objeto de esas inspecciones sea comprobar la validez de los Certificados, Autorizaciones u otras Certificaciones.

2.3.2 Si son válidos tales Certificados, Autorizaciones u otras Certificaciones, serán aceptados a menos que haya claros indicios para sospechar que el estado de la Embarcación o de su equipo no corresponde en lo esencial a los pormenores del Certificado o Autorización o Certificación complementaria, o que la Embarcación no cumple con lo dispuesto en el artículo 1.8 del presente reglamento.

2.3.3 Si se dan las circunstancias enunciadas en el párrafo anterior o si el Certificado a expirado o a dejado de tener validez el Inspector tomará las medidas necesarias para garantizar que la Embarcación no zarpe, hasta confirmar que pueda hacerlo sin peligro para la misma, las personas a bordo o el medio ambiente.

2.3.4 Cuando la inspección origine una intervención de la índole que sea, el Inspector que realice aquella, informará al Estado Rector del Puerto quien comunicará, al Cónsul o, en ausencia de éste al más próximo representante diplomático del Estado cuyo pabellón enarbola la Embarcación, de todas las circunstancias que dieron lugar, a que la intervención fuera considerada necesaria, debiendo dicho Estado hacer del mismo modo con la Administración.

2.3.5 Cuando la Autoridad del Estado Rector del puerto interesada no pueda tomar las medidas indicadas en los

párrafos 2.3.3 y 2.3.4 anteriores o cuando la Embarcación haya sido autorizada a dirigirse al puerto de escala siguiente, dicha Autoridad transmitirá toda la información pertinente en relación con la Embarcación a la Autoridad del siguiente puerto de escala así como a la Administración.

2.3.6 Cuando se realicen inspecciones en virtud de lo dispuesto en el presente artículo, se hará todo lo posible para evitar que la Embarcación sea detenida o demorada indebidamente. Si a causa de tales inspecciones el buque fuera indebidamente detenido o demorado, tendrá derecho a ser indemnizado por toda pérdida o daño sufrida.

## **2.4. REGIMEN PARA LA REALIZACION DE LOS RECONOCIMIENTOS**

2.4.1 Los reconocimientos serán solicitados por los interesados a la Autoridad Competente, haciéndose cargo de los gastos de pasaje, movilidad y viáticos que correspondan y de los aranceles que ésta determine.

2.4.2 Con excepción de las pruebas o comprobaciones que se deban realizar durante la navegación del buque o en talleres especializados, los reconocimientos se realizarán en puertos o en áreas consideradas como tales, estando el buque amarrado o fondeado.

2.4.3 Los reconocimientos se efectuarán normalmente en días y en horas hábiles y solo por excepción y atendiendo circunstancias operativas del buque y a criterio de la Administración, se realizarán fuera de dichos días y horarios.

2.4.4 El capitán, armador o propietario de la Embarcación dispondrán la asistencia del personal necesario para facilitar las tareas y consultas que realice o formule el Inspector, y proveerán los instrumentos, aparatos, manuales, protocolos y demás elementos que deban utilizarse o sirvan para realizar aquellas pruebas y comprobaciones que el Inspector solicite.

2.4.5 Los Inspectores estarán facultadas para posponer, la realización de los reconocimientos cuando la Embarcación no está debidamente preparada para esa finalidad, los accesos sean inadecuados, o inseguros. o carezcan del adecuado arrancho y limpieza u observe cualquier otra circunstancia limitante para la eficacia del reconocimiento.

2.4.6 Cuando circunstancias fundadas lo aconsejen, las comprobaciones, verificaciones o requerimientos que resulten de la ejecución de reconocimientos, podrán ser aumentadas y disminuidas a juicio de la Autoridad Competente, guardándose constancia sobre el proceder adoptado. Asimismo, el Inspector podrá recomendar restricciones a los plazos de validez del Certificado en aquellos casos donde existen razones que así lo justifiquen (desgastes generalizados, reparaciones temporarias, aptitud inadecuada de materiales empleados, etc.).

2.4.7 La Autoridad Competente instrumentará los procedimientos administrativos y emitirá las directivas pertinentes a la confección de un legajo de la Embarcación donde se archiven las copias de los reconocimientos e inspecciones que se le realicen a la misma.

2.4.8 Cuando se practiquen reconocimientos que deban complementarse con estudios o consultas especiales, el Inspector podrá demorar el asiento correspondiente sobre el resultado de las mismas.

2.4.9. Cuando el Inspector constate que el reconocimiento ha sido solicitado con fecha posterior al plazo máximo indicado en el Certificado, notificará de inmediato a la Autoridad Competente y solicitará autorización e instrucciones para realizar el reconocimiento que corresponda, el cual deberá ser tan completo y estricto como lo exija el tiempo transcurrido desde el momento que hubiere debido convalidarse. La Autoridad Competente adoptará las medidas reglamentarias que ella establezca.

2.4. 10 Finalizados los reconocimientos Intermedios o Periódicos *d* e casco, máquinas, electricidad, equipo y radio, el Inspector que realice la última inspección con resultado satisfactorio, procederá a convalidar al dorso el Certificado, extendiendo de tal forma su validez hasta el próximo vencimiento.

## 2.5. ALCANCE Y PERIODICIDAD DE LOS DISTINTOS TIPOS DE RECONOCIMIENTOS

### 2.5.1 General.

Los reconocimientos se llevarán a cabo como se indica en el presente artículo y los artículos 2.6, 2.7 y 2.8 respectivamente, pudiéndose complementar con las directrices indicadas en el Anexo II del presente reglamento. Dichas directrices dan una pauta general a las Autoridades Competentes para establecer los métodos con arreglo a los cuales habrá que efectuar los reconocimientos, no obstante se reconoce que las disposiciones de dichas directrices no son directamente aplicables a todo tipo, tamaño y servicio de las embarcaciones, por lo que podrán complementarse con normas propias de cada Administración y el criterio del Inspector.

### 2.5.2 Reconocimiento inicial

#### a) Periodicidad

El Reconocimiento inicial debe realizarse antes de que se le expida por primera vez el correspondiente Certificado de Seguridad de la Navegación como Embarcación de la Hidrovía, o cuando se le expida un nuevo Certificado por cambio de bandera. Para ello la Embarcación deberá, salvo lo dispuesto b.2), b.3) o b.4), ser puesta en seco

#### b) Alcance del Reconocimiento inicial.

##### b. 1) En Embarcaciones nuevas:

El Reconocimiento inicial de construcción comprenderá una inspección completa, acompañada de pruebas cuando sea necesario, de la estructura, las máquinas y el equipo a fin de garantizar que cumplen con las prescripciones pertinentes para el Certificado. Este Reconocimiento se realizará de modo que garantice que la disposición de materiales y los escantillones de la estructura, las calderas y otros recipientes a presión y sus accesorios, las máquinas principales y auxiliares, la instalación eléctrica, las instalaciones radioeléctricas, incluidas las utilizadas en dispositivos salvavidas, los dispositivos de prevención de incendios, los dispositivos y medios de salvamento, los aparatos náuticos de a bordo, las publicaciones náuticas, los medios de embarco y desembarco de prácticos y demás equipos, cumplen con todas las prescripciones de los reglamentos de la Hidrovía, en particular la asignación del francobordo y del arqueo. El Reconocimiento inicial debe consistir en:

- un examen de los planos, diagramas, especificaciones, cálculos y demás documentación técnica previamente aprobada por la Autoridad Competente o la Organización que ella designe, para verificar que la estructura, las máquinas y el equipo cumplan con las prescripciones pertinentes de los reglamentos de la Hidrovía.
- una inspección de la estructura, las máquinas y el equipo para verificar que los materiales, los escantillones, la construcción y los medios, se ajustan a los planos aprobados, diagramas, especificaciones y demás documentación técnica, y que tanta la calidad del trabajo como la instalación es satisfactoria.
- comprobar que se lleva a bordo todos los Certificados, libros de registro, manuales de instrucciones y demás documentación especificada en la reglamentación pertinente.

##### b.2) En Embarcaciones existentes en la bandera de un País Signatario:

El Reconocimiento inicial deberá alcanzar al menos, la verificación de que la totalidad de los elementos del casco, las máquinas y el equipo cumple con todos los reglamentos de la Hidrovía, no siendo obligatoria su puesta en seco si posee su Certificado Nacional de Seguridad en vigor. En caso contrario deberá realizar un Reconocimiento inicial como el prescrito en b.4).

##### b.3) En Embarcaciones existentes en la bandera de un País Signatario que cambien a la bandera de otro País Signatario:

El Reconocimiento inicial cumplirá con lo prescrito en b.2) a juicio de la Administración, debiendo el propietario o armador proporcionar el Certificado actual en vigor y copia de los elementos técnicos requeridos por la nueva Administración.

Esta se asegurará que se cumpla al menos con las exigencias de la última inspección o reconocimiento bajo la anterior bandera, para lo cual la Autoridad Competente de la nueva bandera deberá solicitar a la anterior las copias del correspondiente libro de inspecciones técnicas o registro equivalente y todo otro antecedente que estime corresponda. Sin embargo el Estado en el que se abandera la Embarcación no expedirá un nuevo Certificado hasta que esté satisfecho de que la Embarcación ha sido objeto de mantenimiento adecuado y no ha sufrido modificaciones sin autorización. Con la información solicitada, a la Administración de la anterior bandera, respecto a los Certificados anteriores e informes de reconocimientos y antecedentes, y luego de satisfecha por el Reconocimiento inicial, la Administración podrá emitir un nuevo Certificado.

#### **b.4) En Embarcaciones de bandera de un País no Signatario que cambien a la bandera de un País Signatario.**

El Reconocimiento inicial comprenderá una inspección completa con el casco en seco, acompañada de pruebas cuando sea necesario, de la estructura, las máquinas y el equipo a fin de garantizar que cumplen con las prescripciones pertinentes para el Certificado. Este Reconocimiento se realizará, de modo que garantice que la disposición de materiales y los escantillones de la estructura, las calderas y otros recipientes a presión y sus accesorios, las máquinas principales y auxiliares, la instalación eléctrica, las instalaciones radioeléctricas, incluidas las utilizadas en dispositivos salvavidas, los dispositivos de prevención de incendios, los dispositivos y medios de salvamento, los aparatos náuticos de a bordo, las publicaciones náuticas, los medios de embarco y desembarco de prácticos y demás equipos, cumplen con todas las prescripciones de los reglamentos de la Hidrovía, en particular la asignación del francobordo y del arqueo.

La Administración podrá considerar como equivalente y, eximir de la verificación de los ítems listados en el párrafo precedente, inclusive de la puesta en seco del casco, a las embarcaciones que tengan vigente una inspección especial por una Sociedad Clasificadora reconocida por dicha Autoridad. En tal caso complementará la misma con una inspección a flote del tenor indicado en b.2).

### **2.5.3 Reconocimiento Intermedio**

#### **a) Periodicidad**

El Reconocimiento Intermedio (In), se podrá realizar con la embarcación a flote sin embargo en aquellas con casco de madera el primero o segundo Reconocimiento deberá realizarse con la embarcación en seco, a opción del armador. Dichos reconocimientos deberán realizarse dentro de los tres meses anteriores o posteriores a los aniversarios indicados más abajo, a contar desde la fecha base establecida en el artículo 3.4.

#### **a. 1) Cada segundo aniversario en:**

- \*embarcaciones autopropulsadas que realicen el servicio como:
  - \*embarcaciones de pasajeros, o tanques, o quimiqueros, o gaseras, o que transporten mercancías peligrosas,
  - \*empujadores de convoy tanque.

#### **a.2) Cada tercer aniversario en:**

- \* embarcaciones autopropulsadas no incluidas en el punto anterior,
- \* embarcaciones sin propulsión, tanques, quimiqueros, gaseras, o que transporten mercancías peligrosas, embarcaciones tripuladas sin propulsión.

#### **a.3) Cada cuarto aniversario en:**



- embarcaciones sin propulsión no incluidas en el punto anterior.

## b) Alcance del Reconocimiento Intermedio

El Reconocimiento Intermedio deberá consistir en una inspección minuciosa de los elementos de seguridad de casco, máquinas, electricidad, equipo y radio pertinentes, a fin de garantizar que su estado es satisfactorio e idóneo para el servicio a que está destinado la Embarcación y que no han sufrido modificaciones o alteraciones no aprobadas, que pudieran afectar las condiciones originales de certificación. Se tendrán en cuenta además las prescripciones específicas relativas al otorgamiento de las Autorizaciones u otras Certificaciones de francobordo, transporte de mercancías peligrosas, productos químicos peligrosos a granel, gases licuados a granel y de prevención de la contaminación.

A tal efecto se tendrán en cuenta las directrices del Apéndice II al presente y en todos los casos cumplirán con las prescripciones mínimas especificadas en 2.6, 2.7 y 2.8 del presente y lo indicado a continuación:

b.1) comprobar que todo elemento nuevo o reacondicionado ha sido aprobado por la Autoridad Competente previo a su instalación y que no se han producido modificaciones respecto de las que tuviera al extenderse el Certificado.

b.2) verificación de que todas las instrucciones y carteles, en particular los planos y roles de incendio, relativas a la seguridad están en la ubicación que corresponde, en buenas condiciones y en lenguaje comprensible para la tripulación; asimismo que las anotaciones en los libros se han realizado.

b.3) constatar el funcionamiento de todos los elementos de lucha contra incendio en la medida de lo posible, y de la vigencia de su mantenimiento. En particular:

- Los sistemas automáticos de detección de incendios deberán ser probados. en forma rotativa de modo que al cuarto aniversario el total de los mismos hayan sido probados.

- Las instalaciones fijas contra incendios y los sistemas de detección y alarma deberán recorrerse por una empresa autorizada por la Autoridad Competente en lapsos no mayores a los 3 años. El líquido espumígeno de los sistemas de protección por espuma de cubierta de embarcaciones tanques deberá ser renovado cada 3 años, sin embargo sometido a prueba en laboratorio, se podrá extender anualmente su validez, siempre que las pruebas se realicen con 4 meses de anticipación al vencimiento anual.

- Los botellones de instalaciones fijas contra incendios de CO<sub>2</sub> de alta presión, de hidrocarburos halogenados o los impulsores de polvo seco serán hidrostáticamente probados a los 12 años. Dicha prueba será requerida y marcada en el botellón en cualquier caso cuando éstos sean desembarcados para su recarga, independientemente de la fecha de su última prueba.

- Los extintores portátiles sometidos a presión permanentemente o al momento del disparo, deberán ser hidrostáticamente probados cada 12 años en el caso de extintores con CO<sub>2</sub> y cada 6 años los de polvoquímico, hidrocarburo halogenado o espuma. Serán examinados aleatoriamente en su funcionamiento.

- Comprobación de que las paradas a distancias de bombas, ventiladores y tanques de combustible se encuentran funcionando y que los cierres de ventilación y puertas que deban ser estancas al fuego sean efectivos.

- Examen y comprobación de que las bombas, tuberías y mangueras de los sistemas de lucha contra-incendio funcionan correctamente que el traje de bomberos está completo y en buenas condiciones.

b.4) Examen de todos los dispositivos salvavidas y sus identificaciones, verificando ubicación y operatividad de los mismos, en los casos en que esto sea posible, o como en el caso de las balsas salvavidas, que posean el correspondiente Certificado de mantenimiento, por un taller habilitado por la Administración, en vigor. b. 5) Pruebas de funcionamiento

de las luces de navegación y maniobras, de los instrumentos de navegación y de todos los equipos y accesorios de comunicaciones.

b.6) Verificación de las señales, cartas y publicaciones que deban poseer a bordo.

b.7) Los plazos previstos para las pruebas y recorridos de los dispositivos de lucha contra incendio y dispositivos salvavidas, podrán ser adecuados por una norma específica de la Administración.

#### **2.5.4 Reconocimiento periódico**

a) Periodicidad

El reconocimiento periódico (P) de seguridad de equipa y de radio, en buques de pasajeros, se deberá realizar dentro de los tres meses anteriores y posteriores a cada aniversario, a contar desde la fecha base.

b) **Alcance del reconocimiento periódico**

El reconocimiento debe consistir en una inspección de los dispositivos salvavidas de lucha contra-incendio y el equipo de radio, acompañada de pruebas cuando sea necesario, a fin de garantizar que se cumplen las prescripciones pertinentes y que su estado es satisfactorio e idóneo para el servicio a que está destinada la Embarcación. Asimismo se comprobará que se llevan a bordo todos los Certificados, libros de registro, manuales de instrucciones y demás documentación especificada en las reglamentaciones pertinentes.

A tal efecto se tendrán en cuenta las directrices del Apéndice II al presente.

#### **2.5.5 Reconocimiento de Renovación**

a) Periodicidad

El Reconocimiento de Renovación (R) se debe realizar antes de proceder a la renovación del Certificado. El plazo máximo entre dos Reconocimientos de Renovación no superará a los siguientes:

Seis (6) años para embarcaciones autopropulsadas o embarcaciones tripuladas sin propulsión

Ocho (8) años para embarcaciones no tripuladas o diez (10) años para el primer Reconocimiento de Renovación luego de finalizada su construcción, siempre que no se trate de embarcaciones tanques, gaseras o quimiqueras.

b) Alcance del Reconocimiento de Renovación

El Reconocimiento de Renovación comportará una inspección completa, acompañada de pruebas cuando sea necesario, de la estructura, con la Embarcación puesta en seco, de las máquinas y del equipo lo suficientemente extensa como para asegurar que los escantillones de la estructura, las calderas y otros recipientes a presión y sus accesorios, las máquinas principales y auxiliares, la instalación eléctrica, las instalaciones radioeléctricas, incluidas las utilizadas en dispositivos salvavidas, los dispositivos de prevención de incendios, los dispositivos y medios de salvamento, los aparatos náuticos de a bordo y demás equipos, las publicaciones náuticas y el francobordo, están en un estado tal que permitirán a la Embarcación operar en forma segura.

Se verificarán las prescripciones específicas relativas al otorgamiento de las Certificaciones de transporte de mercancías peligrosas, productos químicos peligrosos a granel, gases licuados a granel y de prevención de la contaminación.

A tal efecto se tendrán en cuenta las directrices del Apéndice II al presente y en todos los casos cumplirán con las prescripciones mínimas especificadas mas adelante acorde al tipo y servicio de la Embarcación.

## **2.6. PRESCRIPCIONES MINIMAS DE LOS RECONOCIMIENTOS INTERMEDIOS Y DE RENOVACION**

El alcance de cada Reconocimiento Intermedio o de Renovación, cuando una embarcación se encuentre comprendida en alguna de las siguientes condiciones:

Buques motor de tonelaje de arqueo bruto mayor a 500, ó Remolcadores de potencia propulsiva mayor a 1491 kW (2000 HP), 6 Embarcaciones tanques, gaseras o quimiqueras, cuando no se prescriba otras cosa en 2.7 o 2.8.

Abarcará al menos, los controles, exámenes, pruebas y verificaciones que se establecen a continuación de acuerdo al tipo, servicio y edad de la embarcación, dejándose constancia de los resultados en el Libro de Inspecciones.

En aquellas embarcaciones no comprendidas por dichas prescripciones mínimas la aplicación de las mismas quedará a criterio de la Administración.

### **2.6.1 Inspecciones a ejes de propulsión**

1) Los ejes propulsores lubricados por agua, en general, y salvo opinión en contrario inspector, se desmontarán en cada Reconocimiento de Renovación, verificándose:

a) Desmante de las hélices y su examen.

b) Examen minucioso, particularmente de la caja del chavetero de la hélice, la zona de contacto con el núcleo de la hélice, extremos de camisas, base mayor del cono popel del eje y zona entre camisas. Se realizará un ensayo de detección de fisuras superficiales y subsuperficiales, en la zona comprendida desde el extremo popel de la camisa popel del eje hasta aproximadamente un tercio del largo del cono portahélice. Se examinarán también los cojinetes y los mismos se deberán renovar cuando superen los huelgos máximos de construcción. En general y cuando se desconozca dicho límite de desgaste, se adoptarán como valores máximos recomendados los siguientes:

-  $0,0015 \cdot D + 0,65$  (D diámetro en mm, para cojinetes en baño de aceite).

-  $0,01 \cdot D + 2,5 < 8$  mm (D diámetro en mm, para cojinetes lubricados por agua)

2) Cuando se trate de ejes con sellos de aceite de bocina (popel y proel) y cojinetes lubricados por aceite y donde la hélice está montada al eje mediante una brida forjada a éste, o forzada con interferencia y sin chaveta, se podrá, a juicio de la inspección, eximir el desmante del eje, basado en los antecedentes y los ensayos anuales a realizar del aceite de bocina por un laboratorio y tomados por el jefe de máquinas, y siempre que se efectúe una inspección modificada que implique;

Verificación de estanqueidad de sellos popel y proel de bocina. Verificación de caída de eje de bocina popel y exista documentación sobre criterio de aceptación.

Ensayo de detección de fisuras en cono popel, para ejes con chavetero.

Cuando el huelgo desde la última inspección a ésta no ha aumentado al 40% de su máximo valor o el mismo se ha estabilizado sin registrar cambios significativos desde la anterior puesta en seco, se podrá prorrogar el desmante del eje al próximo Reconocimiento de Renovación.

### **2.6.2. Tanques Estructurales de Consumibles o lastre**

1) reconocimientos de Renovación (R):

a) En todo Reconocimiento de Renovación se probarán hidrostáticamente la totalidad de los tanques de doble fondo,

piques y otros tanques estructurales, si el Inspector lo considera necesario. En aquellos casos que el Inspector juzgue conveniente algunas pruebas hidroestáticas podrán reemplazarse por pruebas neumáticas.

b) Los piques de proa y popa, cofferdams, túneles de tubería, deben ser internamente examinados, desgaseados y limpios. Se examinará especialmente la estructura de fondo de sala de máquinas, fuera de tanques, particularmente en la zona de aspiraciones de achique y drenajes.

c) Los tanques estructurales, excepto aquellos que contengan exclusivamente combustible, agua potable o lubricante, deberán ser inspeccionados internamente.

Con relación a los tanques de combustible, lubricante o agua potable, se verificará:

- En embarcaciones de hasta 6 años de edad: no será necesario inspeccionarlos, salvo que el Inspector lo considere necesario en virtud a indicios de golpes o deformaciones.
- En embarcaciones de hasta 12 años de edad: los dobles fondos y tanques usados exclusivamente para combustible o agua potable deberán ser inspeccionados cuando el Inspector lo considere necesario. Los tanques de aceite lubricante no necesitarán inspeccionarse.- En embarcaciones de hasta 18 años de edad: Se inspeccionaran al menos 2 tanques de doble fondo y un tanque profundo, que no sean los inspeccionados en el anterior Reconocimiento.
- En embarcaciones de hasta de 24 años de edad: 3 tanques de doble fondo y un tanque a elección de la inspección.
- En embarcaciones de más de 24 años de edad todos los tanques, independientemente de su uso deben ser internamente limpiados e inspeccionados.

## 2) Reconocimiento intermedio (I):

- En embarcaciones entre 6 y 12 años de edad: Se inspeccionaran internamente algunos tanques de lastre representativos, a elección del Inspector. Si tal inspección no revela defectos estructurales visibles, la inspección puede quedar limitada a la verificación del estado del revestimiento, si lo tuviere. Cuando se observe que el revestimiento no se encuentra en buenas condiciones o cuando existan indicios de corrosión acentuada, la revisión deberá ser extendida a los demás tanques estructurales y se hará una medición de escantillones de las estructuras relevantes a criterio de la inspección.

- En embarcaciones de más de 12 años de edad: Se inspeccionaran internamente la totalidad de tanques de lastre. Si tal inspección no detecta defectos estructurales visibles, la inspección podrá quedar limitada a la verificación de los revestimientos, si existen. En esos espacios donde se encuentre que el revestimiento no esta en buenas condiciones o en aquellos en los que este revestimiento no exista de construcción, dichos espacios serán internamente examinados con medición de escantillones de aquellos elementos estructurales relevantes a criterio de la inspección.

### 2.6.3. Mediciones Mínimas de Escantillones en Reconocimientos de Renovación

a) En todos los reconocimientos de Renovación, en embarcaciones de más de 11 años de edad se realizará una verificación del desgaste del enchapado del casco a criterio del Inspector.

b) En embarcaciones de 24 años de edad o más, la extensión de las mediciones de escantillones no será menor a la indicada a continuación. Tales mediciones son adicionales a aquellas que puedan ser requeridos por el Inspector cuando éste lo considere necesario para medir desgastes localizados.

### **FALTA UNA PAGINA 19 A.**

mayor a 0,35 N/mm<sup>2</sup> y cuya superficie de intercambio de calor supere los 4,5 m<sup>2</sup>, serán inspeccionadas interna y externamente, en oportunidad de cada Reconocimiento Intermedio. A tal efecto las calderas deberán ser limpiadas para permitir la inspección visual interna y cuando el Inspector lo requiera la aislación exterior será retirada para permitir la

inspección externa. Sujeto a dicha inspección visual el Inspector podrá requerir ensayo no destructivo de zonas críticas y medición de espesores de tubos y envuelta. Cuando el Inspector lo considere necesario o en aquellas calderas donde la inspección visual interna no es posible, podrá requerir la realización de pruebas hidrostática.

b) Las calderas principales y auxiliares deben ser probadas en funcionamiento y sus válvulas de seguridad ajustadas a una presión no mayor al 3% de la de trabajo. Donde las calderas auxiliares funcionan con los gases de escape de los motores dichas válvulas serán ajustadas a la presión que establezca el jefe de máquinas y la misma será registrada en el Libro de Máquinas.

## **2.7. PRESCRIPCIONES MINIMAS PARA RECONOCIMIENTOS DE EMBARCACIONES GASERAS**

Las embarcaciones gaseras, complementariamente a lo prescrito en 2.6 y sin perjuicio e las verificaciones indicadas en el reglamento para el transporte de mercaderías peligrosas, cumplirán con lo indicado a continuación:

2.7.1. Las embarcaciones gaseras de hasta 12 años de antigüedad, realizarán en cada Reconocimiento de Renovación al menos medición de escantillones de 2 anillos, cubierta y franja variable. En embarcaciones de mayor antigüedad las mediciones serán, salvo juicio en contrario del Inspector, al menos las siguientes:

### **FALTA UNA IMAGEN**

(l) Para Gaseros de más de 10 años de antigüedad provistos de tanques independientes tipo C, la medición de escantillones comprenderá zonas de la parte cilíndrica y cabezales de tanques, así como en la zona próxima al anclaje y domos de acceso.

2.7.2. En oportunidad de cada Reconocimiento Intermedio o de Renovación de casco, las válvulas de presión y vacío de los tanques de cargamento deberán ser recorridas y probadas en taller a efectos de controlar los valores correctos de apertura y cierre. Cuando las membranas de dichas válvulas no sean metálicas, las mismas deberán ser reemplazadas cada 3 años.

2.7.3. En embarcaciones de mas de 12 años, se inspeccionará internamente algún tanque de cargamento a elección del Inspector en oportunidad de cada Reconocimiento Intermedio de seguridad de casco.

2.7.4. En todo Reconocimiento Intermedio de seguridad de casco se verificará el correcto funcionamiento de:

- Sistema de venteos de tanques y espacios entre barreras. Escapes de Emergencia.
- Indicadores de nivel de tanque y alarmas por bajo y alto nivel .
- Sistemas de detección de escape de gases. Calibración de los mismos.
- Sistema de gas inerte para control de inertización de tanques y espacios conteniendo tales tanques. Alarmas.
- Tuberías y comandos a distancia de válvulas del sistema de carga y descarga, y de los sistemas de tratamiento del gas licuado si lo hubiera Integridad estructural y estanca de tanques de cargamento a través de los equipos de detección.
- Sistemas de ventilación e integridad estanca a los gases de la sala de bombas, de compresores y de los cierres de ventilación de dichos espacios y los adyacentes a la zona de carga.
- Descarga eléctrica al casco de tuberías y tanques de cargamento.

En embarcaciones nuevas, en el primer Reconocimiento Intermedio de seguridad de casco, los tanques de carga que no sean tipo C, deberán ser examinados internamente y si es posible externamente, junto con su aislación, y particularmente en sus medios de anclaje a la estructura.

Cuando la aislación no pueda ser inspeccionada, la estructura adyacente será controlada.

2.7.5. En cada Reconocimiento de Renovación, además de lo indicado precedentemente, se verificará:

- La totalidad de tanques de cargamento serán internamente inspeccionados. Visto que el examen interno del tanque ha sido satisfactorio y que los sistemas de detección de escape de gases han sido encontrados operando correctamente sin registros de mal funcionamiento en operaciones, el tanque de carga no necesitará ser testeado hidrostáticamente.
- Serán examinadas las barreras secundarias, visualmente cuando sea posible o por medio de pruebas de presión y vacío del espacio interbarreras, por un lapso de 36 horas. Cuando todo ello no pueda ser realizado se inspeccionará la estructura adyacente.
- Las válvulas y grifos en directa comunicación con el interior de los tanques de carga, deberán ser desarmados a satisfacción de la inspección.
- Las tuberías de cargamento deberán ser neumáticamente probadas para verificar su Estanqueidad, luego de que una inspección visual de tramos sin aislación no obligue a pruebas hidrostáticas de resistencia de algún tramo.
- Se controlará todo equipo eléctrico que pueda ser Fuente de ignición de gases y los dispositivos de protección y paradas de emergencia

## **2.8. PRESCRIPCIONES MINIMAS PARA RECONOCIMIENTOS DE. EMBARCACIONES TANQUES, QUIMIQUERAS Y DE CARGA COMBINADA**

Las embarcaciones tanques y quimiqueras, complementariamente a lo prescrito en 2.6 y sin perjuicio de las verificaciones indicadas en el reglamento para el transporte de mercaderías peligrosas, cumplirán con lo indicado mas abajo. Al respecto se define:

Inspección General como aquella que sirve de información sobre la condición general de las estructuras de un tanque y para determinar la extensión de las inspección Particular.

Inspección Particular: es aquella en la cual los detalles de los componentes estructurales están dentro del rango del Inspector, es decir al alcance de la mano y accesible.

### **2.8.1. Alcance de los Reconocimientos intermedios**

a) En embarcaciones de más de 12 años de antigüedad, se inspeccionarán algunos tanques de cargamento a elección de la inspección, sin embargo en el caso de cargas corrosivas la inspección indicará el alcance de tanques a inspeccionar en virtud del estado de los mismos.

b) En todo Reconocimiento Intermedio de seguridad de electricidad verificaran las instalaciones eléctricas en las zonas peligrosas y se medirá resistencia de aislación del equipamiento y cableado eléctrico en dichas zonas y en particular en la sala de bombas.

### **2.8.2. Alcance de los Reconocimientos de Renovación 1) Inspecciones generales y particulares**

En los Reconocimientos de Renovación se realizará una inspección general de todos los tanques de carga, tanques de lastre, sala de bombas, cofferdams y todo espacio vacío adyacente a los tanques de carga, e inspecciones particulares que al menos abarcaran lo siguiente:

**FALTA UNA PAGINA 23**

## **ESTO VA MAS ARRIBA**

Notas:

El símbolo cubierta (L) significa en toda la zona de carga

El símbolo franja variable (L) significa alguna traca seleccionada en toda su longitud.

El símbolo fondo (%) significa enchapado de fondo y pantoque en ese porcentaje del total de la eslora, incluyendo chapas de máquinas y cofferdams.

c) La necesidad de renovar determinada chapa del forro exterior del casco, surgirá luego del análisis de las recomendaciones de la inspección anterior, averías tales como fisuras, perforaciones, deformaciones pronunciadas, defectos de laminado, etc., o defectos de espesor por corrosiones localizados (efectos galvánicos, acción química, imbornales y descargas, etc.).

Sin perjuicio de lo indicado precedentemente y considerando la cantidad de chapas que se encuentran en ese estado, ubicación de las chapas y consecuente incidencia en la resistencia general y lineal, se establecen en carácter de gufa los siguientes valores de renovación:

- Reducción máxima admisible del módulo resistente de la sección maestra respecto del mínimo reglamentario, 10%.

- Desgaste máximo admisible del espesor mínimo reglamentario en una superficie considerable del enchapado, o de almas de refuerzos longitudinales:

para  $t \leq 1$  Desgaste máx = 1,5 mm

1,5 para  $t > 1,5$  Desgaste máx: =  $0,09 t + 0,45$  mm (max. 3 mm)

donde  $t$  = espesor de chapa/ alma de refuerzo, en mm, establecido en la norma utilizada para la construcción de la Embarcación.

- Desgaste máximo admisible del espesor mínimo reglamentario, en una zona reducida, 30% de  $t$ .

### 2.6.4. Mediciones de máquinas

En oportunidad de cada Reconocimiento de Renovación se realizarán las siguientes mediciones:

-Flexión de cigueñales de motores principales y/o auxiliares de potencia mayor a 500 kW.

-Huelgo axial del cojinete de empuje del portahélices y de los bujes intermediarios.

-Resistencia de aislación y selectividad de protecciones de servicios esenciales.

Temperatura y presiones de funcionamiento de los sistemas de

refrigeración, lubricación, combustible y gases de escape de motores principales y auxiliares.

### 2.6.5. Desarmes de máquinas

En oportunidad de cada IR, salvo lo prescrito más abajo, se examinarán desarmados, al menos, los siguientes elementos de máquinas y electricidad:

Motores principales y auxiliares, y mecanismos acoplados, de potencia mayor a 500 kW.

Cajas reductoras, cojinetes de empuje y cojinetes intermedios de la línea de eje.

Maquinas de timones y cabrestantes.

Bombas de Lastre, Achique e Incendio. Bombas de alimentación de combustible, y trasvase, de alimentación de calderas, de circulación y lubricación de motores principales y auxiliares; con sus filtros, válvulas y tuberías respectivas.

Compresores de aire de arranque y sus dispositivos de seguridad Generadores y/o Alternadores que alimenten servicios esenciales.

Inspección interna y externa de botellones de aire de arranque de motores o prueba hidrostática cuando ello no sea posible y sus dispositivos de seguridad.

Los desarmes indicados precedentemente podrán ser verificados en ocasión de los trabajos de mantenimiento que la empresa realice durante la vigencia del Certificado (Reconocimiento continuo), siempre que dichos plazos no superen a los que el fabricante indique y esos trabajos de desmontes hayan sido constatados por el Inspector. A tal efecto la empresa presentará a la Autoridad Competente un plan de mantenimiento, con las fechas de revisión de cada equipo, el cual estará a bordo del buque en el momento de cada Reconocimiento.

## 2.6.6 Sistema de Gobierno

### 1) Reconocimientos Intermedios

Se probará exhaustivamente todo el sistema de comando de accionamiento de los timones. Se verificará sistemas de alarmas por sobrecarga y cortocircuito en caso de motores de accionamiento eléctrico o electrohidráulico, asimismo se controlará el estado de las tuberías y circuitos, tanto como las presiones del sistema en carga y particularmente los sistemas de emergencia prescritos reglamentariamente.

### 2) Reconocimientos de Renovación

En todo Reconocimiento de Renovación se relevaran los huelgos de cojinetes de mecha, pinzones de timón, y se tomará los valores de desgaste de la pista de la máquina del timón.

Se deberán renovar los cojinetes de mecha y pinzote cuando superen los huelgos máximos establecidos por el proyectista. En general y cuando se desconozca dicho límite de desgaste, se adoptarán como valores máximos recomendados los siguientes:

–  $0,005 Dm + 3,5$  (Dm diámetro de la mecha en mm, timones no suspendidos)

-  $0,007 Dm + 2,2$  (Dm diámetro de la mecha en mm, timones suspendidos).

(Dm > 100 mm.)

n

## 2.6.7 Pruebas de navegación

Posteriormente a cada Reconocimiento de Renovación, cuando se hallan efectuado reparaciones o desarmes en el sistema de gobierno, propulsión, u otro sistema esencial para la seguridad de la navegación se realizará una prueba de navegación con cargas de funcionamiento, en lo posible, aproximadas a las de servicio, con el objeto de comprobar el correcto funcionamiento de aquellos sistemas, luego de su reparación o desarme. En los casos que el Inspector juzgue suficiente, dicha prueba de funcionamiento podrá ser realizada en muelle.

a) Las calderas principales o auxiliares que trabajen a una presión



Nota: En los tanques en los que se verifique una condición satisfactoria del revestimiento interno, la inspección podrá disminuir los requerimientos.

## 2) Pruebas hidrostáticas

En todo Reconocimiento de Renovación se realizarán pruebas hidrostáticas, al menos de los siguientes espacios de carga.

(1) en embarcaciones de edad mayor a los 24 años los requerimientos son los mismos salvo que se tomarán sondajes en una sección transversal de cada tanque, el enchapado de cubierta se medirá en toda la zona de carga y la traca de franja variable será a lo largo de toda la eslora. En casos de embarcaciones que tengan un considerable número de tanques la Administración podrá disminuir la cantidad de mediciones.

2.8.3. En todo Reconocimiento Intermedio o de Renovación de seguridad de casco se verificará todo el sistema de gas inerte de los buques que lo utilicen como sistema de protección de carga.

2.8.4. En todo Reconocimiento de Renovación las tuberías, válvulas de presión y vacío y los arrestallamas serán inspeccionados y desarmados a solicitud del Inspector.

2.8.5. En embarcaciones quimiqueras, se requerirá con cada Reconocimiento de Renovación que al menos algunos tramos de la tubería de cargamento sean hidrostáticamente probados a elección de la inspección.

IMÁGENES DE PAGINA 21-A

CAPITULO 3

## **CERTIFICADO DE SEGURIDAD DE LA NAVEGACION**

### 3.1 CERTIFICADO

3.1.1 A toda Embarcación que cumpla con las prescripciones de este reglamento así como del resto de los reglamentos pertinentes, la Administración u Organización reconocida, le extenderá el Certificado de Seguridad de la Navegación para embarcaciones de la Hidrovía.

3.1.2 Las embarcaciones de la Hidrovía poseerán el Certificado de Seguridad de la Navegación cuando queden comprendidas dentro de cualesquiera de las siguientes circunstancias:

- a) Arqueo bruto (GT) igual o mayor de 50.
- b) Potencia propulsiva mayor de QUINIENTOS KILOWATT (500 kW).
- c) Potencia eléctrica nominal mayor a CINCUENTA KILOWATT (50 kW).
- d) Transporten hidrocarburos
- e) Incluidas en el Reglamento para el Transporte de Mercaderías Peligrosas.
- f) Transporten pasajeros.

### 3.2 EMBARCACIONES NO OBLIGADAS A POSEER CERTIFICADO

Los propietarios o armadores y el capitán o patrón, según corresponda, de las embarcaciones no obligadas a poseer el Certificado de Seguridad de la Navegación serán responsables por el mantenimiento de sus

condiciones de seguridad, a cuyo efecto la Administración podrá efectuar las inspecciones necesarias a efectos de constatar las condiciones de seguridad, que ella establezca.

### 3.3 DURACION DEL CERTIFICADO

3.3.1 B Certificado será expedido por un plazo, a contar desde la fecha base, no mayor al dispuesto en 2.5.5 para los Reconocimientos de Renovación.

3.3.2 Cuando se otorgue el primer Certificado a una Embarcación existente, como Embarcación de la Hidrovía, se mantendrá para este el vencimiento del Certificado original, siempre que dicho vencimiento no implique Reconocimientos de Renovación en plazos mayores a los establecidos en 2.5.5.

### 3.4 FECHÁ BASE

Los períodos consignados en el punto precedente, se contarán a partir de la fecha base establecida como se indica a continuación;

3.4.1 Cuando se otorgue el primer Certificado como Embarcación de la Hidrovía o se otorgue uno nuevo por cambio de bandera a una Embarcación existente, la fecha base se determinará como se establece a continuación:

a) Embarcación existente en la bandera del País Signatario que otorga el primer Certificado:

Será la del Certificado Nacional que tenla en vigor.

b) Embarcación que cambia de la bandera de un País Signatario a la de otro País Signatario:

Será la que indicaba el correspondiente Certificado otorgado por la antigua bandera a juicio de la nueva Administración.

c) Embarcación proveniente de una bandera de un País no Signatario.

A juicio de la Administración, la determinada por la fecha de la última inspección especial de una Sociedad Clasificadora reconocida por la Autoridad Competente o en su defecto la del Reconocimiento inicial en seco previsto en tales casos en el artículo 2.5.2.b.4).

3.4.2 Cuando se otorgue el primer Certificado a una Embarcación nueva o los posteriores Certificados a una Embarcación existente, la fecha base será aquella en la que se concluye la inspección en seco del casco.

3.4.3 La fecha base deberá ser consignada expresamente en el libro de inspecciones técnicas o

registro equivalente y en el Certificado de la Embarcación.

3.4.4 Cuando una Embarcación de la Hidrovía anticipe, en no más de tres meses, su puesta en seco para la renovación del Certificado, se podrá adoptar como fecha base del nuevo Certificado la correspondiente al vencimiento del Certificado anterior.

3.4.5 La Administración podrá disponer modificaciones a los criterios prescritos en 3.4.1 para la determinación de la fecha base siempre que realice un Reconocimiento inicial, acorde a lo dispuesto en 2.5.2, con casco a seco, a efectos de establecer una nueva fecha base.

### 3.5 VENCIMIENTO DKL CERTIFICADO EN NAVEGACION O PUERTO DE OTRO PAIS SIGNATARIO.

3.5.1 Si en la fecha de vencimiento del Certificado una Embarcación, que haya zarpado con dicho documento en vigor, no se encuentra en un puerto del País de registro como Embarcación de la Hidrovía o en que haya de ser objeto de reconocimiento, la Administración podrá extender la validez del Certificado, pero dicha extensión sólo podrá ser concedida con el fin de que la Embarcación pueda proseguir su viaje hasta un puerto del País de registro o el puerto en que haya de ser objeto de reconocimiento, y aún así únicamente en los casos en que se estime oportuno y razonable hacerlo. En ese caso se notificará de inmediato a la Autoridad del puerto al cual se despacha dicha Embarcación.

3.5.2 En ningún caso dicha extensión podrá superar los 60 dfas, ni podrá ser utilizada como autorización para salir del puerto del País de registro o en que haya de ser objeto de reconocimiento, según lo dispuesto en el párrafo anterior, sin antes haber obtenido un nuevo Certificado.

## 3.6. CONVALIDACIONES Y ANIVERSARIOS

### 3.6.1 Aniversarios.

Son las fechas que coinciden con los sucesivos períodos de doce meses desde la fecha base del Certificado.

### 3.6.2 Convalidaciones

a) La Autoridad Competente o la Organización que ella designe,

certificará mediante Reconocimientos Intermedios o Periódicos, según corresponda, el mantenimiento de las condiciones de seguridad de las embarcaciones dejando constancia de su realización al dorso del Certificado de Seguridad de la Navegación, en el espacio previsto a esos efectos

b) Dichas convalidaciones serán efectuadas en los aniversarios con-  
signados en 2.5.3. Sin embargo cuando se otorgue el primer Certificado como Embarcación de la Hidrovía o toda vez que se otorgue un Certificado con un plazo menor al máximo establecido, la Administración dispondrá los Reconocimientos Intermedios de manera armonizada pero de forma tal que no se superen los plazos prescritos para dichos reconocimientos.

## 3.7. MODELO DEL CERTIFICADO

3.7.1. Los Certificados serán extendidos en el idioma oficial del País Signatario que lo otorgue.

3.7.2. En su forma, los Certificados se ajustarán al modelo que se indica en el Anexo I al presente reglamento. La disposición tipográfica será reproducida exactamente en los Certificados que se expidan.

## 3.8. VALIDEZ Y SUSPENSION DE VALIDEZ DEL CERTIFICADO

3.8.1 El Certificado de una Embarcación perderá su validez:

- a) Por eliminación del registro como Embarcación de la Hidrovía.
- b) Cuando se efectúen modificaciones que afecten las condiciones de seguridad que dieron origen a su otorgamiento.
- c) Cuando se produzca el cambio de bandera a otro País Signatario.

3.8.2 El Certificado quedará suspendido en su validez cuando:

- a) Se produzcan averías que afecten la navegabilidad de la Embarcación según lo establecido en 1.8.4, o si correspondiera cuando no se hayan realizados los Reconocimientos adicionales establecidos en 2.1.5 y 1.8.6 para restaurar las condiciones de seguridad

originales que dieron origen a su otorgamiento.

b) No se realicen los Reconocimientos Intermedios o Periódicos dentro de los plazos establecidos al dorso del mismo.

3.8.3 Un Certificado suspendido en su validez según lo previsto en 3.8.2, recuperará la misma automáticamente cuando:

En el caso de averías, se realice la inspección o el Reconocimiento adicional por parte de la Administración.

En el caso de convalidaciones vencidas, cuando la Administración efectúe dicha convalidación.

### 3.9. EXHIBICION DEL CERTIFICADO

3.9.1. En embarcaciones tripuladas el Certificado deberá ser transportado a bordo en todo momento.

3.9.2. En embarcaciones sin tripulación el correspondiente Certificado será transportado por la

#### **ITEMS DE LOS RECONOCIMIENTOS DE SEGURIDAD DE CASCO**

1.1.1. Enchapado del casco.

a) Examen general del enchapado del casco.

Previo preparación de la superficie del casco se controlará el estado superficial de las chapas, los solapes de las uniones remachadas, las cabezas y fijación de los remaches y los cordones de soldadura.

Cuando el resultado del examen superficial del forro exterior determine la necesidad de verificar espesores reales de las chapas que lo componen, se podrá requerir el calibrado o sondajes de las mismas en los sitios y cantidad que el inspector determine. Se podrá exigir más de un sondaje por chapa cuando la extensión y/o características lo justifiquen. Asimismo, en general el plan de sondajes será incrementado en sus alcances acorde la edad del buque, quedando a través las periódicas inspecciones en seco una secuencia lógica que brinde progresivamente información suficiente, precisa y amplia sobre el estado del forro. Los calibrados podrán efectuarse en forma mecánica o por ultrasonido

b) Renovación de chapas de casco.

La necesidad de renovar determinada chapa del forro exterior del casco, surgirá luego del análisis de una serie de condiciones que el inspector deberá valorar.

Las condiciones a tener en cuenta serán:

- Recomendaciones de la inspección anterior.
- Averías tales como: Fisuras, perforaciones, deformaciones pronunciadas, defectos de laminado, etc.
- Disminución de espesor en los bordes de las solapas remachadas:
- Defectos de espesor por corrosiones localizados (efectos galvánico acción química imbornales y descargas, etc.).

unidad que la remolque o empuje.

### 3.10. ACEPTACION DE LOS CERTIFICADOS.

3.10.1. Los Certificados expedidos por la Administración de un País Signatario serán aceptados por los demás Países Signatarios a todo efecto previsto en el Acuerdo.

ChPI13!JQ 4

PRORROGADEr,

CKRTIFtCADODESEr.tIRmAD DE i,A

NAVEGAC105

### 4.1. PLAZO MAXIMO DE LA PRORROGA

La Administración, a solicitud del Propietario o Armador, podrá extender sólo una prórroga al Certificado de Seguridad de la Navegación por un plazo de hasta sesenta (60) días, siempre que no haya superado dicho plazo por la prolongación indicada en 3.5.

c) Reducción de espesores por desgaste.

Con referencia a este aspecto se deberá tener en cuenta;

- Cantidad de chapas que se encuentran en ese estado.
- Ubicación de las chapas y consecuente incidencia en la resistencia general y lineal.
- Porcentaje de disminución del área resistente (enchapado y estructura interviniente) respecto a los valores mínimos.

Como norma general sujeta a las variaciones que imponen las consideraciones antes indicadas, se permitirán chapas con una disminución del 25% respecto del mínimo reglamentario por norma de construcción.

En chapas aisladas, previo estudio podrá emitirse una disminución del 30% respecto del mínimo reglamentario por norma de construcción.

En el enchapado lateral del casco, excluyendo tracas de cinta y pantoques como también aquellas coincidentes o próximas a la cuarta parte de l a eslora a contar desde los extremos, se podrá admitir una disminución del 30% respecto del mínimo reglamentario por norma de construcción..

Cuando el inspector así lo considere oportuno, en función de las renovaciones efectuadas o variaciones producidas en los cursos del enchapado del forro exterior, podrá requerir la presentación del plano actualizado de desarrollo del casco.

#### 1.1.2. Cubiertas, estructuras internas y mamparos.

##### a) Cubierta resistente:

Se examinará el estado de conservación de la cubierta resistente.

Se tendrá en cuenta el área efectiva, entendiéndose por tal el enchapado de la cubierta y los elementos estructurales resistentes solidarios.

Como norma general, sujeta a variaciones según los casos (características constructivas, antecedentes, etc.) se admitirá un desgaste del área efectiva no mayor del 20% respecto de la original registrada en planos aprobados, o cálculos específicos.

Las chapas que posean una disminución de espesor medio respecto del original en el orden del 25% deberán ser consideradas necesarias de renovación. Podrá admitirse solo un número limitado de chapas y en zonas no críticas desgastes mayores, sujetas a estudio particular.

##### b) Cubiertas secundarias superestructuras:

Se examinará el estado de las cubiertas de castillo, puente, toldilla y cubiertas intermedias.

#### 4.2. CONSTANCIA DE PRORROGA EN EL CERTIFICADO

La prórroga será concedida en los casos en que las circunstancias así lo justifiquen, debiendo la Autoridad Competente adoptar las medidas de seguridad que a juicio de la misma sean necesarias para que las condiciones de seguridad no se vean afectadas. En todos los casos la Administración deberá dejar expresa constancia de dicha prórroga en el Certificado vencido.

#### 4.3 CONSIDERACIONES PARA EL OTORGAMIENTO DE PRORROGAS

A los fines de la concesión de dicha Autorización, la Administración tendrá en cuenta las consideraciones fundamentadas y la documentación de las siguientes cuestiones:

- a) Causas que se expresen en la solicitud de prórroga.
- b) Antigüedad de la construcción, instalación o equipo de que se trate.
- c) Antecedentes sobre reconocimientos, averías y reparaciones.

Concedida la prórroga, se considerará como límite del plazo de validez del Certificado, la fecha de vencimiento de aquella.

### **SE CERTIFICA**

Que la Embarcación ha sido objeto de inspección de conformidad con lo prescrito en el Reglamento de Reconocimientos, Inspecciones y Certificados para embarcaciones de la Hidrovía, y que dicha inspección, ha puesto de manifiesto que el estado de la estructura, las máquinas y el equipo, es satisfactorio, y que la Embarcación, cumple con las prescripciones pertinentes en las reglamentaciones vigentes.

F.1 presente Certificado, de fecha base ..... , será válido hasta la fecha de vencimiento indicada, sujeto a la realización de los Reconocimientos Intermedios o Periódicos que se establecen al dorso.

FALTA CARILLA 24 A TABLA.

## **ANEXO II**

### **DIRECTRICES SOBRE RECONOCIMIENTOS EN EMBARCACIONES DE LA HIDROVIA.**

#### **1. RECONOCIMIENTOS DE SEGURIDAD DE CASCO**

Los reconocimientos de seguridad de casco comprenderán las verificaciones, pruebas y exámenes que se indican a continuación y cuyos ítems se desarrollan mas abajo:

Durante el examen de superestructuras, se verificarán los mamparos extremos guardacolors de máquinas, medios de cierre, etc.

##### **c) Estructuras internas:**

Se examinarán los elementos estructurales internos, principalmente los que intervienen en la resistencia estructural del buque, verificándose su estado y continuidad.

En los buques sin doble fondo, se levantarán todos los payoles de las bodegas para examinar adecuadamente todos los elementos bajo ellos.

Se quitarán los forros y recubrimientos de madera de las bodegas para el examen de los elementos estructurales a satisfacción del Inspector.

En las bodegas con aislación, se desmontarán cuando existan, los paneles móviles y una cantidad adicional del forro exterior a establecer en cada caso para el control de los elementos estructurales en dichas zonas.

##### **d) Mamparos:**

Se inspeccionarán todos los mamparos estancos que hacen al comportamiento general del buque.

En aquellos buques donde el cálculo de resistencia estructural ha tenido en cuenta el enchapado del tanque de carga, o donde se pudieran haber considerado para este fin otros elementos, ellos se verificarán junto con el casco o cubierta.

Se examinarán y probarán las puertas estancas con comunicación al interior del casco, las de mamparos estancos principales, y en la medida de lo posible, el resto.

##### **e) Estructuras contra incendio**

Se comprobará en la medida de lo posible, el estado de los medios de protección estructural contra incendios.

a) Timón

Se examinará el sistema y componentes de transmisión del timón (excepto máquina de accionamiento); de poseer guardines se controlará su estado.

b) Pala de timón

Se efectuará examen general del enchapado de la pala y particularmente de platinas o bridas de hermanado y sus pernos de unión.

Cuando resulte necesario se requerirán sondajes para determinación de espesores.

c) Pernos (pinzotes).

Se verificará la fijación de los pernos.

Asimismo se tomarán huelgos de correspondencia con bujes, pistas y puntos de giro. En función de valores obtenidos, estado de componentes, características, vinculación al codaste, la máquina de accionamiento, se determinará la necesidad de corregir los huelgos, realizándose al efecto los desarmes y trabajos a satisfacción de la inspección.

d) Mecha.

Se verificará el estado de la mecha. Las reparaciones necesarias se programarán con intervención y aprobación del Inspector.

En caso de timones suspendidos, se verificará especialmente el ajuste, contacto y apriete entre la mecha y la pala, efectuándose las pruebas correspondientes.

Cuando se considere, oportuno, podrá requerirse el examen de las zonas más solícitas mediante sistemas no destructivos para detección de grietas.

e) Tomas de mar, válvulas y descargas.

Se realizará el examen de las cajas de válvulas de casco sus respectivas válvulas, así como todas las descargas bajo flotación. A tal efecto, se quitarán todas las rejillas, desarmarán y limpiarán los precitados elementos para el adecuado reconocimiento ocular y por percusión.

Se podrá requerir verificación de espesores.

Se controlará el estado de los elementos de fijación de la válvula (pernos, manguitos, etc.).

De considerarlos necesario el Inspector, se desarmarán las descargas sobre flotación.

1.1.4. Ejes, portahélices y hélices.

a) Huelgos.

Se comprobarán los huelgos; como norma general en ejes lubricados por agua no superarán los valores especificados.

Respecto al huelgo de armado, su criterio de aceptación restablecerá para cada caso en función de las características de los bujes de bocina, como así de las recomendaciones formuladas por sus fabricantes.

En bocinas con sistema, con aceite se controlará la eficacia de sus sellos.

b) Desarme para reconocimiento.

Los ejes portahélices deberán ser extra(dos para su reconocimiento en las siguientes circunstancias:

- Cuando los huelgos resulten excesivos.

– Cuando se presenten anomalías en los componentes de las líneas y/o hélices que así lo aconsejen.

Además en los siguientes casos:

- Ejes portahélices con bujes lubricados por agua con camisas discontinuas; en oportunidad de cada reconocimiento de renovación de casco.

- Ejes portahélices con bocinas cerradas lubricadas por aceite; cada dos reconocimientos de renovación.

#### c) Inspección

La inspección de los ejes portahélices significará su desarme y control cuidadoso, en especial las zonas de conos, chaveteros y ángulos de intersección.

Cuando se la considere oportuno, se requerirá el examen de las zonas más solicitadas mediante sistemas no destructivos para detección de grietas.

Las zonas de ejes entre arbotantes serán reconocidas en oportunidad de cada inspección en seco.

Cuando las circunstancias así lo aconsejen, se controlarán las condiciones de alineación del conjunto línea de eje.

#### d) Hélices

En cada inspección de casco en seco, se verificará el estado general de las hélices. Se controlará el estado de palas y verificarán que no posean daños, golpes o torceduras que puedan afectar sus resistencias. balanceo y producir vibraciones; se examinarán los elementos de fijación y de seguridad. En hélices de paso regulable, se controlará el buen funcionamiento y estanqueidad de juntas o anillos de cierre. En circunstancias de los desarmes de las líneas de ejes, se inspeccionarán cubos de las hélices. los alojamientos de las chavetas, tuercas y sus elementos de seguridad. Podrán requerirse sistemas no destructivos para detección de grietas y/o deficiencias.

### 1.1.5. Tanques estructurales, doble fondos, tubos de venteo, achique y elementos de fondeo.

#### a) Tanques estructurales, doble fondos y cofferdams.

Se inspeccionarán interiormente los tanques estructurales, para lo cual deberán encontrarse limpios los de cargamento, de lastre y de combustibles.

Se efectuarán las pruebas hidráulicas de los tanques estructurales que correspondan a criterio del inspector.

Se presentarán limpios y ventilados los doblefondos y cofferdams para su inspección interna.

Al realizar sus reconocimientos, se comprobará la existencia de un doblez de chapa bajo tubo de sonda.

Si el doble fondo u otros tanques están dedicados exclusivamente a combustible para el consumo, podrán exceptuarse de la limpieza y

Desgasificación con tal que el inspector, luego del examen exterior, determine que el estado es satisfactorio.

En caso que los tanques se utilicen para combustibles o aceite lubricante, se podrá a juicio y satisfacción del inspector, verificar interiormente los espacios que considere conveniente.

Se efectuarán pruebas hidráulicas o neumáticas de los doblefondos.

Para aquellas estructuras a las que les hubieren sido asignado de origen escantillones



reducidos en razón de esquemas especiales de protección contra la corrosión, el criterio de aceptación respecto a desgastes y pérdidas de espesores tendrá en cuenta particularmente dicha circunstancia.

b) Cielo de doblefondos.

Se podrá requerir levantar parte del forro del cielo de doblefondo para el control de chapas; la amplitud de este desarme será determinada por el inspector en función de los elementos de juicio acumulados. Podrán excluirse las zonas de bodegas frigoríficas en las que exista aislación en el lugar.

De considerarlo necesario, el inspector actuante podrá requerir el calibrado del enchapado de los cielos de doblefondos, en las zonas que se determinen.

c) Tubas de venteo

Se controlarán los tubos de venteo de tanques y doblefondos, para verificar su estado, especialmente sus uniones con cielos y pasajes entre cubiertas, incluidos los mástiles y hongos de ventilación.

Cuando se efectúen las pruebas hidráulicas en los tanques, se verificará la estanqueidad de estos elementos.

Se controlarán las válvulas de presión y vacío como así las telas parallamas, o sistemas específicos para este fin.

d) Achique

Se verificará el sistema de achique del buque, probando su funcionamiento.

c) Caja de cadenas

1. Se verificará interiormente la parte estructural, chupones de achique, ganchos disparadores y pernos pasantes de entaligaduras, para lo cual se habrá realizado la necesaria limpieza y desincrustado.

2. Se efectuará prueba de achique.

3. Se verificarán gateras y escobenes.

f) Elementos de fondeo

1. Todos los componentes de las líneas de fondeo se presentarán adecuadamente desincrustados de corrosión y otros residuos, y satisfactoriamente dispuestos de manera tal que permitan el examen de su estado.

2. Se verificará el número de anclas existentes, sus marcas de aprobación y peso de acuerdo al plano aprobado; en caso de duda se requerirá su pesado para determinar su aptitud y grabará el valor obtenido en lugar adecuada del ancla.

3. Se verificarán pernos de arganeo, seguros, uñas, cruz, caña y cepo si tuviese.

4. Se verificarán cadenas de anclas acorde con el plano aprobado.

5. Cuando el diámetro nominal del eslabón sea igual o mayor de 12,5 mm se evaluará la necesidad de proceder al calibrado de cadenas acumulándose las respectivas constancias, y verificará el desgaste con respecto a valores originales a fin de determinar renovaciones o variaciones en el ordenamiento de las líneas. El porcentaje de cadena o calibrarse por cada grillete será establecido para cada caso por la inspección en función

del estado evidenciado, antecedentes y características de los elementos.

6. Se examinarán los grilletes y mallas de unión acorde con la reglamentación vigente.

#### 1.1.6. Francobordo

##### a) Marcas y condición de asignación

Se inspeccionarán las marcas de francobordo o de seguridad, controlando las alturas y su correcta individualización. Se comprobará que ni el casco ni la superestructura hayan sufrido modificaciones que pudieran alterar la condición de asignación.

##### b) Portas y desagües

Se examinarán las portas estancas y portillos, verificando sus dispositivos de cierre, juntas de estanqueidad y estado general.

En los cascos que el inspector considere necesario se efectuará prueba de estanqueidad de los sistemas de cierre. Se reconocerán las portas y bocas de desagüe de la cubierta a la intemperie controlando su correcto funcionamiento.

##### c) Escotillas y ventiladores

Se examinarán brazaletes de escotillas, sus tapas, medios de cierre y refuerzos. Se controlarán los sistemas de cierre de aberturas sobre cubiertas a la intemperie.

Cuando el inspector lo considere conveniente, se realizarán pruebas de estanqueidad.

Se reconocerán los ventiladores de los espacios bajo cubierta de francobordo y bajo las cubiertas de sobreestructuras cerradas con cierres estancos.

##### d) Venteos

Se inspeccionarán los venteos de los tanques sobre cubierta superior.

##### e) Mamparos y barandillas

Se reconocerán mamparos extremos de sobreestructuras y las escalas, barandillas, amuradas, pasarelas y todos los medios de protección para la tripulación y pasajeros.

#### 1.1.7. Cascos de madera

##### a) Examen del casco

Se examinará el forro exterior con especial profundidad en las cabezas de las tablas, quilla, roda y codaste, luego que éste haya sido correctamente limpiado de incrustaciones, etc.

Si el buque se encuentra totalmente forrado interiormente, se retirarán a criterio del inspector las tracas de ventilación sobre los durmientes y los payoles de sentinas.

El estado general del entablado del casco, se determinará mediante punzón, hachuela o barreno, conjuntamente con un examen por percusión.

Si el casco posee forro de protección de la tablazón, se observará su estado y cuando surjan dudas el inspector podrá disponer el retiro total o parcial.

Se examinará el estado general de los elementos de unión.

Se controlará el calafateo del forro del casco, renovándose el que denote mal estado o bien retocando el existente cuando sea posible.

#### b) Cubiertas

Se examinará el calafateo del forro de la cubierta, renovándose el que se observe en mal estado o retocándose el existente cuando ello resulte aceptable.

#### c) Cierres, protecciones y desagües

Se verificará el estado de mantenimiento de cierres de escotillas, porta estancas, cierres de aberturas sobre bajadas, barandillas, portas de desagües, etc. Asimismo se examinarán las fognaduras y los palos.

#### d) Estructuras internas

Se examinarán las cuernas a través de las aberturas de ventilación. Si fuera necesario se podrá requerir levantar alguna tabla del forro interior para observar las estructuras.

Se examinarán los baos, puntales y los elementos longitudinales, con especial profundidad en los escarpes. Se examinará el estado de sobrequilla.

Se verificarán condiciones de los medios de unión.

Se podrá efectuar barrenado o sondajes para mejor determinación del estado del maderamen.

#### e) Mamparos estancos

Se examinarán los mamparos estancos y el efectivo cierre de sus aberturas si las hubiere.

#### 1.1.8. Pruebas y exámenes Pruebas de estanqueidad

Las pruebas que generalmente se usarán para comprobar la estanqueidad son las que se detallan a continuación:

a) Prueba hidrostática: Los tanques según sus características se probarán con una columna de agua equivalente por lo menos como se indica.

1. Dobles fondos: hasta la cima del tubo de venteo.

2. Tanque profundo: hasta 2,45 M sobre el cielo del tanque o la altura de máximo calado si ésta fuese mayor.

3. Tanques de cargamento para combustibles: columna de 2,45 M sobre cubierta para construcciones nuevas, posteriormente se admitirá hasta el borde superior de la boca escotilla.

4. Piques: en lo posible hasta la cima del tubo de venteo o hasta la altura de máximo calado como mínimo.

5. Otros tanques: serán probados en la forma que el inspector determine.

b) Pruebas neumáticas: durante la modificación reparaciones en dique, o donde el inspector lo justifique, se podrán admitir pruebas neumáticas para verificar la estanqueidad. Estas pruebas se efectuarán con una presión de 19,6 KPa (0,2 Kg/cm<sup>2</sup>).

c) Cuando se efectúen pruebas de estanqueidad de timones armados con placas dobles, la presión será de 49 KPa (0,5 Kg/cm<sup>2</sup>).

d) Prueba de manguera: en aquellos casos que para determinar la estanqueidad no sea posible efectuar una prueba hidráulica a neumática (mamparos, escotillas, cajas de tomas de mar, etc.) se probarán con chorros de agua con una presión mínima de la lanza de 196 KPa (2 Kgf/cm<sup>2</sup>), ubicada ésta a una distancia entre 2,5 m y 3 m, durante un lapso adecuado que permite verificar si existen filtraciones.

e) Pruebas con líquidos penetrantes: para cascos como los puntualizados en el inciso anterior, la inspección evaluará como alternativa la realización de esta prueba, siempre que las circunstancias y características de la obra se consideren favorables respecto a su eficacia.

#### 1.1.9. Prueba en navegación

Se verificará comportamiento estructural del buque en navegación como así condiciones de funcionamiento del sistema de gobierno, bocina-eje portahélices y vibraciones que pudieren producirse. Los respectivos controles se llevarán a cabo de manera interdisciplinaria con los inspectores de las otras especialidades.

Durante esta instancias podrán completar las pruebas hidráulicas y demás verificaciones pendientes de cumplimiento.

## 2. RECONOCIMIENTOS DE SEGURIDAD DE MAQUINAS.

### 2.1 **Reconocimientos de Renovación. (R)**

Las pruebas se efectuarán sobre amarras y eventualmente en navegación, cuando el servicio lo requiera.

a) Se efectuará prueba de funcionamiento de las máquinas propulsoras, sus auxiliares y accesorios, en pruebas a la potencia admisible, con sus mecanismos conexos (lubricación, refrigeración, combustible) y sus respectivos indicadores.

b) Se verificarán los sistemas de alarmas y protecciones de seguridades, como mínimo de baja presión de aceite y alta temperatura de agua de refrigeración y las salidas de emergencia.

c) En caso de tratarse de máquinas de impulsión, de otros sistemas o equipos (Ej. alternadores, compresores, bombas, etc.) deberán ser probados a plena carga.

d) Se verificará el normal funcionamiento del sistema el telégrafo de órdenes y comunicaciones, de puente de máquinas y cuarto de timón.

e) Se probará el sistema de gobierno principal y emergencia, con sus indicadores y protecciones.

f) Se probarán las protecciones y válvulas de seguridades de los botellones de aire comprimido de arranque y calderetes de vapor auxiliares (recipientes de presión).

g) Control, prueba y rendimiento de los compresores de aire principales, auxiliares y de emergencia.

h) En caso de poseer dínamo de emergencia, motobomba incendio de emergencia y motores para impulsar botes salvavidas, se realizarán

pruebas de funcionamiento.

i) Se probará y verificará sistema de achique sentinas sala máquinas y sistema de bombas contra incendio.

j) En máquinas de propulsión indirecta (Ej. con caja reductora inversora, o paso controlable) se verificarán protecciones de sobrevelocidad.

k) En buques que naveguen en zonas peligrosas, transporte de hidrocarburos, o gases licuados, se verificará en chimenea o guarda calor, el correspondiente apagachispas o parachispas reglamentario.

l) Hasta potencias individuales de propulsión hasta 500 HP no se exigirán desmontes de mecanismos dentro de condiciones normales y a juicio del inspector actuante.

m) Se verificarán en sistema de combustible, los cortes rápidos a distancia de los tanques de combustibles de servicio, parada a distancia de los ventiladores de sala de máquinas, bombas trasvase y purificadoras que posean arrestallamas los venteos de tanques de combustible en cubierta.

n) En los casos que posean control a distancia (monocontrol) desde el puente de mando, se probará el sistema y se verificarán los instrumentos de control en máquinas y puente.

## 2.2. Reconocimientos intermedios, (In)

Se efectuarán las siguientes pruebas sobre amarras.

a) Prueba planta propulsora completa.

b) Verificación sistemas de alarma y protecciones.

c) Prueba sistema de gobierno principal y emergencia.

d) Prueba a plena carga de máquinas de accionamiento de otros equipos (mot. aux.)

e) Prueba de telégrafo y comunicaciones, puente máquinas y cuarto timón.

f) Pruebas sistema aire comprimido de arranque y válvula de seguridad de acumuladores.

g) Control, prueba y rendimiento de los compresores de aire principal y auxiliares de emergencia.

h) Se probará sistema de achique sala de máquinas.

i) En sistema combustible, se verificarán cortes a distancia y arrestallamas.

j) Se probarán sistemas de control a distancia (monocontrol)

k) Prueba de funcionamiento de calderetas auxiliares a vapor y soplado válvulas de seguridades.

l) Se probarán sistemas de amarre y fondeo.

### 3 RECONOCIMIENTOS DE SEGURIDAD DE ELECTRICIDAD

#### 3.1. General

Los reconocimientos que se describen en este punto se refieren a las instalaciones eléctricas de corriente continua o alterna, que posean una tensión nominal no mayor de 750 v, exceptuándose a los buques de propulsión eléctrica.

En los casos en que la tensión nominal sea mayor de 750 v, se considerarán las inspecciones a realizar en forma particular.

#### 3.2 Reconocimientos Iniciales o Adicionales por Modificaciones

Estos reconocimientos tendrán las siguientes secuencias y etapas:

1. Aceptación de materiales: La aceptación de materiales será supeditada a los ensayos que acepte a disponga la Autoridad Competente, de acuerdo a las exigencias de orden nacional e internacional que podrían aplicársele al buque, atendiendo a sus características y tipo de tráfico o navegación que realiza.

Quedarán exentos de realizar estos ensayos los buques cuya tensión nominal sea inferior a 110 v, no incluyéndose dentro de dicha exención a los buques tanques que transporten líquidos combustibles, gases licuados inflamables o mercancías de riesgo similar los que, en todos los casos, deberán cumplir con los indicados ensayos.

La aceptación de materiales obligará a la presentación de los protocolos de ensayos de los siguientes elementos que componen la instalación eléctrica.

- 1.1. Máquinas rotantes.
- 1.2. Transformadores.
- 1.3. Tablero principal y tablero de emergencia.
- 1.4. Material antideflagrante.

2. Inspección de obra: A los fines de las verificaciones y pruebas a realizar, la inspección de obra se dividirá en etapas, de acuerdo a la potencia instalada en el buque de que se trata:

1. Buques cuya potencia instalada sea mayor de 100 Kw/KVA.

1.1. Primera etapa: Cuando esté instalado el CINCUENTA POR CIENTO (50%) del equipamiento eléctrico, se verificará que los materiales empleados sean los aprobados en la aceptación de materiales y se controlará el montaje de los elementos principales de la instalación eléctrica, los que deberán estar de acuerdo con los planos autorizados por la Autoridad Competente.

1.2. Segunda etapa: Se continuará con los controles previstos en la primera etapa, completándose con los ensayos y pruebas que correspondan.

3. Pruebas de funcionamiento: Se efectuarán las pruebas y comprobaciones que se indican en el cuadro correspondiente a los reconocimientos de renovación, excepto las correspondientes a:

1. Verificación del diámetro exterior del colector.
2. Verificación de las células rectificadoras.
3. Comprobaciones de las muestras del líquido refrigerante.

### **3 3 Reconocimientos de renovación (R) (Tensión mayor a 55v)**

#### I. Generadores y alternadores principales, auxiliares y de emergencia.

- 1.1. Pruebas de funcionamiento de máquinas dispuestas para efectuar paralelo.
- 1.2. Pruebas de máquinas no previstas para efectuar paralelo.
- 1.3. Verificación del diámetro exterior del colector.
- 1.4. Verificación de la conmutación.
- 1.5. Verificación de las células rectificadoras.
- 1.6. Ensayo de aislamiento.
- 1.7. Protocolo de ensayo de interruptores principales.

#### 2. Propulsión eléctrica

- 2.1 Pruebas a efectuarse en el motor y generador de propulsión
- 2.2 Instalación eléctrica de propulsión
- 2.3 Pruebas aislaciones en navegación
- 2.4 Protocolo de ensayo de interruptores principales

#### 3. Aparato de gobierno

- 3.1. Pruebas de funcionamiento
- 3.2. Verificación de las protecciones
- 3.3. Prueba de aislamiento

#### 4. Motores de servicios esenciales

- 4.1 Prueba de funcionamiento
- 4.2 Verificación de las protecciones
- 4.3 Ensayo de aislamiento
- 4.4 Protocolo de ensayo de protecciones

#### 5. Transformaciones de fuerza motriz y alumbrado

- 5.1. Comprobaciones a efectuar en la muestra del Líquido refrigerante.

#### 6. Instalación eléctrica principal y de emergencia.

- 6.1. Medición de la resistencia de aislación
- 6.2. Verificación de la selectividad de las protecciones (a juicio del inspector).
- 6.3. Verificación de constancias registradas en el libro de aislaciones.
- 6.4. Prueba de la instalación principal.
- 6.5. Prueba de la instalación de emergencia.
- 6.6. Comprobación de los sistemas e instalaciones eléctricas en zonas peligrosas de buques tanques.
- 6.7. Ensayo de tensión en la instalación eléctrica (a juicio del inspector).

#### 7. Tablero principal, de emergencia, luces de emergencia y toma de energía externa.

7. I. Verificación de los elementos constitutivos. 7.2. Funcionamiento de los tableros.

7.3. Ensayo de aislamientos.

## 8. Plantas eléctricas automatizadas

8.1. Verificación del funcionamiento en puerto, y en navegación cuando así lo considere el inspector actuante.

## 9. Pararrayos y baterías de acumuladores

9.1. Verificación del estado de las baterías de emergencia.

9.2. Verificación del estado de las baterías de arranque del o tos motores propulsores.

## 10. Elementos de respeto

10.1. Se comprobará la existencia de los elementos a *que* obligan las disposiciones vigentes.

### 3.4. Reconocimientos de Renovación (R) e Intermedios (In) (Tensión hasta 55 x,)

#### 1. Generadores principales.

1.1. Se realizará una prueba de funcionamiento general

#### 2. Instalación eléctrica

2.1. Se verificará la instalación eléctrica. La exigencia quedará a juicio del inspector.

#### 3. Batería de acumuladores

3.1. Verificación a juicio del inspector.

### 3.1 Reconocimientos Intermedios (In) (Tensión mayor a 55v)

1. Generadores y alternadores principales. auxiliares y de emergencia.

I. 1. Prueba de funcionamiento de máquinas no previstas para efectuar paralelo.

1.2. Protocolo de ensayo de interruptores principales.

#### 2. Aparato de gobierno.

2. 1. Prueba de funcionamiento.

2.2. Verificación de las protecciones.

2.3. Prueba de aislamiento.

#### 4.1 Items de los Reconocimientos de Seguridad de Equipo



Las verificaciones, pruebas y exámenes indicadas en las tablas precedentes, deben interpretarse como se indican a continuación, en el entendida que ello dependerá de que en virtud del tipo y servicio de embarcación ésta deba poseer el equipo o elemento que se trate.

#### 4.2. Documentación y elementos varios

##### a) Libros y publicaciones náuticas

Se verificará la existencia y estado de conservación y actualización de los libros y publicaciones náuticas que reglamentariamente corresponda, de acuerdo con el servicio, zona de navegación que realiza el buque. Se comprobarán las anotaciones del Libro de navegación (periodicidad de zafarranchos, pruebas de sistema de gobierno, instrumental náutico, etc.).

##### b) Planos

1. Se verificará la colocación del plano aprobado de lucha contra incendio en lugar accesible para la tripulación y se controlará su estado de conservación.

2. Se verificará la existencia a bordo de planas probados de amarre, fondeo y remolque, de dispositivos salvavidas y de luces y marcas.

##### c) Enfermería y botiquines

Se verificará la existencia de enfermera y/o botiquines de acuerdo al tipo de buque y navegación que realice.

##### d) Identificación

Se verificará que el buque tenga inscripto en los lugares reglamentarios el nombre, número y puerto de matrícula.

Si correspondiere, se verificarán los indicadores de proa bulbo o propulsión proel.

##### e) Escala de práctico

Se comprobará estado de conservación e iluminación de su zona de instalación.

Se verificará que estén construidas en forma reglamentaria.

##### f) Zafarranchos

1. Se comprobará que todas las instrucciones o avisos, incluido en cuadro de obligaciones en los puestos de emergencia, estén fijados debidamente e impresos en un lenguaje comprensible para el personal de 'abordo.

2. Se llevarán a cabo ejercicios de zafarranchos de incendio, colisión, salvamento, recuperación de hombre al agua y abandono. Deberá estar presente más del 90% de la tripulación.

3. Se comprobará que se hayan efectuado las pertinentes anotaciones en el Libro de Navegación, cuando corresponda.

4. Se comprobará la planilla de roles de zafarranchos de acuerdo a la reglamentación vigente.

5. Se verificará el enrolamiento de tripulantes suficientes y titulados para el manejo de embarcaciones de supervivencia.

g) Equipos nuevos

Equipos nuevos con los elementos y dispositivos contemplados en el punto 4.1.d.

Se comprobará que todo equipo nuevo que haya sido instalado esté debidamente aprobado y que no se hayan hecho modificaciones que alteren las condiciones en que haya sido expedido el certificado de seguridad que corresponda.

h) Luces de emergencia

Se verificará y probará el sistema de la instalación para iluminación de emergencia tanto interior como exterior.

4.3. Dispositivos de Seguridad de la Navegación a) Instrumental náutico

Se verificará que posean las instrucciones de uso en idioma nacional. Se verificará la línea de fe de los que deban tenerla.

I. Radar.

Se verificará su instalación y funcionamiento en las distintas escalas.

2. Compás náutico (Patrón - De gobierno - De respeto)

Se verificará que la posición de los imanes correctores concuerde con el registrado en el libro habilitado a ese fin en los buques cuyo compás deban llevar correctores.

2. I. Se verificará que el efecto del campo magnético producido por los conductores bajo tensión en la zona, no produzca variación en el compás de más de un grado (1°).

2.2. Curva de desvío: Se verificará que la curva esté acorde con los desvíos residuales del compás y esté firmada por un profesional reconocido por la Autoridad Competente. Se efectuará nueva curva de desvíos y compensación cuando:

2.2.1. Se observen alteraciones en los desvíos del compás

2.2.2. Se efectúen trabajos en dique seco u otras reparaciones que puedan alterar los desvíos.

2.2.3. El buque permanezca inactivo. Mayor 1 año.

2.3. Información de arrumbamiento en el puente de gobierno.

3. Axiómetro.

Se verificara su funcionamiento.

4. indicador de rotaciones de cada hélice. Se verificará su funcionamiento.

5. Instrucciones de manejo del sistema de gobierno.

6. Medios para tomar marcaciones.

Se verificará su existencia, características y estado de conservación

7. Instrumental Meteorológico: Barómetro.

Se verificará su funcionamiento acorde a especificaciones técnicas de fábrica.

8. Anteojo prismático.

Se verificará su existencia, características y estado de conservación.

9. Elementos de dibujo para la derrota.

Se verificará su existencia y estado de conservación.

10. Reloj patrón en puente y sala de máquinas. Se verificará su existencia y funcionamiento.

11. Ecosonda y sonda de mano

Se verificará su funcionamiento, marcado y longitud de esta última.

12. Limpiaparabrisas.

Se verificará su funcionamiento.

b) Elementos de señalamiento.

Se verificará el funcionamiento de los elementos:

I. Luces de navegación y alarmas correspondientes.

Se verificará la posición y separación vertical y horizontal de las luces reglamentarias de acuerdo con el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes (Londres 1972) vigente y de acuerdo con la reglamentación nacional si correspondiere.

2. Lámparas de señales independiente de la fuente de energía principal

3. Campana o gongo de niebla.

4. Pito o bocina.

5. Megáfono.

6. Elementos de señalamiento diurno.

Se verificará su existencia, tamaño y estado de conservación.

7. Driza de señales.

Se verificará su estado de conservación.

8. Bombillos de emergencia.

Se verificará su existencia y funcionamiento.

9. Señales pirotécnicas.

Se verificará la existencia del número reglamentario, estado de conservación y fecha de vencimiento.

4.4. Dispositivos de salvamento

a) Botes salvavidas.

1. Se comprobará que su construcción esté aprobada por la Autoridad Competente.

2. Se verificará el estado del casco y la existencia y conservación del equipo reglamentario y se comprobará el funcionamiento del sistema de achique.

3. Se controlarán las fechas de vencimiento de los elementos perecederos, tales como pirotecnia y botiquín.

4. Se verificarán las marcas de aprobación reglamentarias.

b) Balsas salvavidas.

1. Balsas inflables.

Deben coincidir en número y capacidad acorde al plano y luego se verificará su instalación de acuerdo al plano aprobado, trincado de la misma, estanqueidad, existencia de los sistemas de disparo, testado de las válvulas hidrostática.

Se verificará y retirará copia del certificado y ficha historial del último servicio de mantenimiento efectuado por una estación reconocida por la Autoridad Competente, tomando nota del vencimiento del mismo. Se observarán las inscripciones reglamentarias.

2. Balsas rígidas.

Se verificará su instalación y capacidad de acuerdo al plano aprobado. La existencia del sistema disparador, se retirará copia del certificado y ficha historial del último servicio de mantenimiento, tomando nota del vencimiento del mismo. Se verificarán las inscripciones reglamentarias.

c) Aparato flotante.

Se efectuarán las verificaciones indicadas en 4.4. a), excepto la correspondiente al inciso 3

d) Aros salvavidas.

1. Se verificará la existencia del número reglamentario según plano, debiendo estar aprobados por la Autoridad Competente.

2. Se verificará la existencia de las guindola y señales luminosas correspondientes, estado de conservación general y las inscripciones reglamentarias.

e) Chalecos salvavidas.

1. Se verificará el número reglamentario y estiba adecuada y que están aprobados por la Autoridad Competente.

2. Se verificará estado de conservación general, las instrucciones de uso y las inscripciones reglamentarias. Se verificará si se encuentran munidos de luz o cinta retrorreflectiva y silbato.

f) Pescantes y dispositivos de arriado.

1. Se verificará su efectividad y ubicación, estado de tiras, cabos salvavidas, escalas y demás elementos conexos. En los casos que corresponda se comprobará la existencia de medios que permitan acercar los botes al costado del buque para la seguridad del embarque, como así también de patines u otros medios adecuados para facilitar el arriado de botes, incluso estando el buque escorado 20° sobre la banda opuesta.

2. Se verificarán los elementos estructurales y movimientos. Se efectuará maniobra

completa de arriado.

g) Verificación especial a botes salvavidas.

Se verificarán el casco, estructuras internas, compartimientos estancos o sistemas de reserva de flotabilidad, incluyendo sus pruebas hidráulicas, cuando corresponda. Se verificará espiche, sistema de achique, sistema de propulsión mecánica, ganchos automáticos y ganchos de las tiras de los pescantes. Se verificará el certificado de construcción de cables de maniobra y del bote. En los botes cerrados, de corresponder, se probará el funcionamiento de las rociadores.

h) Medios de embarque a botes y balsas.

Se verificarán los medios de embarque para botes y balsas salvavidas (dos cabos salvavidas fijados a los nervios tendidos entre pescantes, y escala de gato adecuada). Asimismo se verificarán los medios para evitar la descarga de agua sobre las embarcaciones una vez arriadas.

i) Sistemas de comunicaciones y alarma general de emergencia. Se probarán.

#### 4.5. Prevención, detección y extinción de incendios.

a) Dispositivos contra incendios.

1. Se controlará la presión de agua en las bocas contra incendio utilizando dos bocas adyacentes descargando agua, controlando que cumplan con las reglamentaciones vigentes. Se probará el funcionamiento de las bombas, principal y auxiliares de incendios.

2. Se controlará el estado de las tuberías y válvulas efectuando prueba de percusión e hidráulica a una vez y media la presión de trabajo.

3. Se verificará el estado de conservación de mangueras, repartidores, lanzas y conexión internacional a tierra.

4. Se verificará el estado de conservación de cajas de mangueras y bocas de incendio.

b) Extintores de incendio.

1. Se verificará la existencia y ubicación a bordo de acuerdo con el plano aprobado. Se controlarán las fechas de carga, efectuadas por empresas reconocidas por la Autoridad Competente.

2. Se verificará que se cumpla la reglamentación particular sobre mantenimiento.

3. Se podrá efectuar prueba de funcionamiento del 2% de los mismos, a juicio del inspector y en caso de anomalía.

c) Sistemas fijos de extinción de gas.

1. Botellones.

I. 1. Se controlará número de fabricación, presiones nominales y de prueba. Se verificará que se haya efectuado la prueba hidráulica.

1.2. Se verificará estado de carga.

2. Tuberías.

2.1. Se controlará su instalación y deberá efectuarse prueba hidráulica a través de una empresa reconocida por la Autoridad Competente; de no ser posible lo realizará personal de a bordo en presencia del inspector de la Autoridad Competente.

2.2. Se efectuará prueba de soplado, cumpliéndose las mismas pautas del punto anterior.

3. Alarma.

Se probará la señal de alarma acústica o visual automática que indique el envío de gas extintor a cualquier espacio habitualmente accesible para el personal, verificándose tiempo de retardo.

4. Mantenimiento.

Se controlará la fecha del último servicio de mantenimiento efectuado, acorde con los certificados presentados.

5. Inscripciones.

Se verificará la existencia de las inscripciones reglamentarias.

d) Sistema fijos de extinción a base de espuma.

1. Tuberías.

I .1. Se controlará su instalación, conservación y se efectuará prueba hidráulica acorde.

1.2. Se efectuará prueba de soplado cuando corresponda.

2. Mantenimiento.

Se controlará la fecha del último servicio de mantenimiento efectuado.

3. Inscripciones.

Se verificará la existencia de las inscripciones reglamentarias.

e) Sistemas fijos de extinción por aspersion de agua a presión.

1. Tuberías.

1.1. Se controlará su instalación.

1.2. Se verificará que los rociadores instalados sean del tipo aprobado.

2. Bomba de agua.

Se verificará su arranqué automático por disminución de la presión en el sistema.

3. Alarma por averías.

Se verificará el funcionamiento de la alarma por averías, simulando alguna avería en el sistema.

#### 4. Inscripciones.

Se verificará la existencia de las inscripciones reglamentarias.

#### f) Otros sistemas fijos de extinción.

Se verificará de acuerdo a las condiciones de aprobación.

#### g) Bomba contra incendio de emergencia.

Se efectuará prueba de funcionamiento verificándose que sea capaz de suministrar dos chorros de agua en las condiciones más desfavorables de asiento de buque.

#### h) Equipo de bombero.

1. Se comprobará la existencia, su aprobación cuando corresponda y estado del material.

2. Se verificará la carga de los cilindros de aire y se probarán los fuelles y lámparas de seguridad.

Deberá verificarse además que cada equipo posea las instrucciones de uso.

#### i) Alarma general.

Se efectuará prueba de funcionamiento, verificándose el sistema óptico y acústico.

#### j) Detectores de incendio.

Se efectuará prueba de funcionamiento del sistema, incluido el sistema de alarmas por averías. Además se verificará la existencia de las instrucciones sobre el uso y maniobras del sistema.

#### k) Dispositivos de cierre.

Se verificarán los dispositivos de cierre de lumbreras, aberturas de paso, paradas a distancia de ventiladores y aire acondicionado, cierres a distancia de válvulas de combustible y paradas de bombas y purificadoras, etc. Además se verificarán las inscripciones reglamentarias indicando las distintas maniobras y funcionamiento de los sistemas.

#### l) Sistema de gas inerte.

Se efectuarán las comprobaciones siguientes:

1. Verificar exteriormente el estado de todas las tuberías y componentes para detectar si hubiera señales de corrosión o fugas de gas.

2. Verificar el funcionamiento de los ventiladores impelentes de gas inerte.

3. Verificar el funcionamiento del sistema de ventilación del local de la torre de lavado de gases.

4. Comprobar el llenado y vaciado automático del cierre hidráulico de cubierta así como la posible presencia de agua acumulada y el estado de la válvula de retención.

5. Examinar el funcionamiento de todas las válvulas telecomandadas o automáticas y en particular, la válvula aisladora de gases de combustión.

6. Observar una prueba de dispositivos de inmovilización de los soplahollines.

7. Verificar que la válvula reguladora de presión del gas se cierre automáticamente cuando los ventiladores impelentes de gas inerte están parados.

8. Comprobar, en la medida de lo posible, los siguientes dispositivos de alarma y de seguridad del sistema de gas inerte, recurriendo a condiciones simuladas cuando sea necesario.

8.1. Contenido excesivo de oxígeno en el gas del colector de gas inerte.

8.2. Presión insuficiente del gas en el colector de gas inerte.

8.3. Presión insuficiente en el abastecimiento destinado al cierre hidráulico de cubierta.

8.4. Temperatura excesiva del gas en el colector de gas inerte.

8.5. Presión insuficiente del agua de entrada en la torre de lavado.

8.6. Precisión del aparato fijo o portátil para medir el contenido de oxígeno, mediante un gas de verificación.

9. Inscripciones reglamentarias.

I 1) Medios de evacuación.

Se verificarán los medios de evacuación de los espacios destinados a pasajeros y a la tripulación, y de los espacios en que normalmente trabaje la tripulación, de acuerdo a la reglamentación vigente. Se verificara particularmente que ellos se encuentren expeditos y que estén provistos del sistema de luz de emergencia.

4.6. Dispositivos de amarre, fondeo y remolque.

a) Molinete de anclas y escobenes.

1. Se efectuará prueba de funcionamiento y velocidad de izado cuando corresponda.

2. Se verificarán los frenos. uñas, guías y barbotines.

3. Se verificarán los escobenes, labios superiores e inferiores.



4. Se verificarán trincas y estopores, estos deberán estar en condiciones de uso inmediato.

b) Caja de cadenas.

1. Se presentarán sin incrustaciones o corrosiones, secas y limpias verificándose ganchos disparadores, pernos pasantes de entalingadura.

2. Se efectuará prueba de achique.

3. Se verificarán gateras, en todas sus partes,;

c) Anclas.

Se presentarán sin incrustaciones o corrosiones que entorpezcan la observación del material, como así también la de pernos de la cruz de arganeo y grillete de entalingar.

1. Se verificará que posean grabadas la marcas de aprobación y el peso.

2. Se verificarán el número y característica de acuerdo al plano aprobado.

3. En caso de no tener grabado su peso de origen, previa verificación se lo efectuará.

4. Se verificarán pernos de arganeo, seguro, uñas, cruz, calla y cepo si tuviere.

5. Se visualizará su estado general. En caso de anormalidad y de corresponder; se procederá acorde los incisos anteriores.

d) Cadenas.

Se presentarán sin incrustaciones o corrosiones para poder efectuar su calibrado. para ello estarán estiradas o convenientemente adujadas en la platea del dique, en tierra o sobre cubierta.

1. Se verificará que estén aprobadas y que posean las marcas correspondientes. corroborando con el certificado de construcción pertinente.

2. Se verificará sus características de acuerdo con el plano aprobado.

3. Se efectuará un calibrado total, con no menos del 10% de cada grillete. Se admitirán las tolerancias establecidas en la reglamentación vigente (el 10% se refiere a la cantidad de medidas en consideración con el número de eslabones).

4. Se verificará estado de los grilletes giratorios y mallas de unión.

5. Se visualizará su estado general En caso de anomalías corresponder, se procederá acorde los incisos anteriores.

e) Cabos, cables de amarre y remolque.'

Se verificará su existencia y características de acuerdo con el plano aprobado y los certificados de construcción.

f) Gancho de remolque.

Se efectuará prueba de disparo localmente y desde el puente de navegación disparo automático por escora, si existieran.

g) Guinches de maniobra. :

Se verificará su funcionamiento.

h) Accesorios de maniobra

Se verificará el estado de bitas, roletes, escobenes, cornamuzas, etc.

4.7. Pruebas de navegación.

a) Se determinará el número de esloras en que puede ser detenido el buque, en la condición de carga y a la velocidad correspondiente a "máquina toda fuerza".

b) Pruebas periódicas.

1. Aparato de Gobierno Principal.

Se efectuará prueba de funcionamiento con el buque a plena carga y velocidad máxima de servicio.

Se verificará el tiempo en cambiar el timón desde una posición de 35° a la banda opuesta.

2. Aparato de Gobierno de emergencia.

Se probará funcionamiento, incluyendo la comunicación entre el puente de navegación y el local del aparato de gobierno de emergencia, cuando corresponda.

3. Cambio de sistemas de gobierno.

Se determinará el tiempo demandado para el cambio de gobierno o sistema.

4.8. Pruebas de navegación para empujadores.

Se harán las pruebas mencionadas en 4.7, que les fueran de aplicación, integrando un convoy con el número máximo de barcasas cargadas que sean capaces de empujar.

4.9. Asiento en el Libro de Navegación.

De todas las pruebas indicadas en 4.7. y 4.8. según corresponda, se dejará constancia en el Libro de Navegación del buque. :

5. RECONOCIMIENTOS DE SEGURIDAD DE RADIO.

5.1 Reconocimientos Intermedios (In) y Periódicos (P)

Comprobaciones en las instalaciones de ondas métricas (VHF)

1. Composición: Se constatará que las instalaciones de ondas métricas (VHF) estén situadas en locales de la parte superior del buque (puente de mando) y estén compuestas por un transmisor, un receptor y una fuente de energía eléctrica, capaz de hacer funcionar estos a potencia nominal, y una antena adecuada para emitir y recibir eficazmente, en todas las frecuencias que se utilicen.

2. Transmisor y receptor: Se verificará que el equipo pueda transmitir y recibir en la clase de emisión y frecuencias establecidas en el Plan de Comunicaciones. Siempre que sea posible el canal 16 deberá estar indicado en forma distinta de los demás canales.

3. Potencia: Se verificará que la potencia de salida de la onda portadora del transmisor no sea superior a 25 WATT, ni inferior a 5 WATT, debiendo tener un dispositivo claramente visible y con indicación de su finalidad que permita reducirla a valores entre 0,1 y :1 WATT.

4. Antena: Se verificará que, de ser posible, la antena esté situada de modo que presente visibilidad sin obstáculos en todo el horizonte.

5. Operación del Equipo: Se verificará que el control de las frecuencias (canales) destinados a la seguridad de la navegación esté en el puente y al alcance inmediato del puesto de derrota, y si fuera necesario se dispondrán también los medios que hagan posibles las radiocomunicaciones desde los alerones del puente. Si el control se encuentra en una unidad separada o en varias, la unidad instalada en el puente deberá contar con un dispositivo especial que anule las otras unidades al ser esta operada;

Todas las unidades deberán tener una indicación luminosa de que el equipo está en uso desde otra unidad.

6. Fuente de energía eléctrica: Se verificará que en los buques de pasaje y de carga, la instalación radiotelefónica de ondas métricas (VHF) se alimente por una fuente alternativa de energía eléctrica compuesta por baterías de acumuladores y estará situada preferentemente en la parte superior del buque y cuya capacidad sea suficiente para hacerla funcionar durante 6 horas como mínimo.

7. Señal distintiva: Se verificará que tenga un cuadro con la señal distintiva de la estación en un lugar visible desde el punto de operación.

8. Registros radioeléctrico: Se verificará que se encuentren a bordo las publicaciones y documentación prescripta en los respectivos reglamentos, cuando corresponda. Además se constatarán las anotaciones que se hayan efectuado.

9. Libros de registros radioeléctrico: Se verificarán las anotaciones de todas las comunicaciones relativas a la seguridad de la navegación, cursadas o recibidas, asentadas en el Libro de Navegación.

10. Se comprobará que se encuentre vigente la licencia habilitante de la estación.

**REGISTRO DE LOS REGLAMENTOS**  
**DICTADOS POR EL COMITÉ INTERGUBERNAMENTAL DE LA**  
**HIDROVIA PARAGUAY - PARANA (PUERTO DE CACERES - PUERTO DE**  
**NUEVA PALMIRA)**  
**APROBADOS EN LA V REUNION EXTRAORDINARIA DE CANCELLERES**  
**DE LOS PAISES DE LA CUENCA DEL PLATA.**

Los Plenipotenciarios de la República Argentina, de la República de Bolivia, de la República Federativa del Brasil, de la República del Paraguay y de la República Oriental

del Uruguay, acreditados por sus respectivos Gobiernos

Artículo 1º.- Registrar el "Régimen Unico de Infracciones y Sanciones de la Hidrovía Paraguay - Paraná (Puerto de Cáceres - Puerto de Nueva Palmira)", cuyo texto se anexa y forma parte del presente instrumento, en aplicación de las disposiciones del Acuerdo de Santa Cruz de la Sierra y de sus Protocolos Adicionales y conforme a lo dispuesto por los Señores Cancilleres de los países de la Cuenca del Plata en su Quinta Reunión Extraordinaria

Artículo 2º.- Los Gobiernos de los Países Miembros procederán a la incorporación del Reglamento mencionado a sus respectivos ordenamientos jurídicos nacionales en ejercicio de la competencia reglamentaria que surge del Acuerdo de Santa Cruz de la Sierra y de sus Protocolos Adicionales, de conformidad con sus procedimientos internos.

La Secretaría General de la Asociación será depositaria del presente instrumento, del cual enviará copias autenticadas a los Gobiernos de los países signatarios y a los restantes países miembros de la Asociación

EN FE DE LO CUAL, los respectivos plenipotenciarios suscriben el presente en la ciudad de Montevideo a los dos días del mes de febrero del año dos mil, en un original en los idiomas español y portugués, siendo ambos textos igualmente válidos.

Por el Gobierno de la República Argentina: Carlos Onis Vigil

Por el Gobierno de la República de Bolivia: Mario Lea Plaza Torri

Por el Gobierno de la República del Paraguay: José Artur Denot Medeiros

NQTA DE SECRETARIA GENERAL, El presente Reglamento ha sido registrado al amparo del Acuerdo de "Santa Cruz de la Sierra" sobre Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná(Puerto de Cáceres - Puerto de Nueva Palmira) y sus Protocolos Adicionales como: AAP/ A14TM/S.RIL

**REGIMEN UNICO DE INFRACCIONES Y SANCIONES DE LA HIDROVIA  
PARAGUAY-PARANA (PUERTO DE CACERES - PUERTO DE NUEVA  
PALMIRA)**

TITULO I  
DISPOSICIONES GENERALES

Capítulo 1  
Aplicación del Régimen

Artículo 1  
Ambito de Aplicación

El presente régimen tiene por objeto sancionar:

- a) Las infracciones a las disposiciones del Protocolo Adicional al Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto de Cáceres - Puerto de Nueva Palmira) sobre Navegación y Seguridad y sus Reglamentos Complementarios.
- b) La falta de idoneidad profesional del personal embarcado.

Las disposiciones del presente régimen serán aplicables sólo a las embarcaciones de la Hidrovía, a excepción de las infracciones al Título VII del Protocolo Adicional al Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto de Cáceres - Puerto de Nueva Palmira) sobre Navegación y Seguridad y sus Reglamentos Complementarios. las cuales serán de aplicación a todos los buques y embarcaciones que utilizan la Hidrovía.

Artículo 2  
Normas Posteriores

Las normas que acordaran los Países Signatarios con posterioridad a la consumación de un hecho sancionable por las mismas, solo resultarán de aplicación cuando fueran más favorables.

Artículo 3  
Tentativa

La tentativa no es punible. Se entiende por tentativa toda acción u omisión que pudiendo configurar una infracción dolosa o culposa, no llegara a consumarse.

Artículo 4  
Culpa

Toda acción u omisión culposa será suficiente para configurar una infracción y para la aplicación de sanciones.

Artículo 5  
Responsabilidad y Eximisión

En materia de responsabilidad contravencional y eximisión de la misma será de aplicación la legislación del País Signatario que entienda el hecho.

## Capítulo 2 De las Sanciones

### Artículo 6 Clases de Sanciones

Este régimen establece las siguientes sanciones:

- a) Cancelación de la habilitación para navegar Suspensión de la habilitación para navegar;
- c) Cancelación de la habilitación para navegar en el tramo;
- d) Suspensión de la habilitación para navegar en el tramo;
- e) Prohibición para navegar;
- f) Suspensión temporaria para navegar;
- g) Multa; y,
- h) Apercibimiento.

### Artículo 7 Cancelación de la Habilidadación para Navegar

La cancelación de la habilitación para navegar importa la privación absoluta y definitiva de la habilitación otorgada al infractor para el ejercicio s de las funciones para las cuales fuera habilitado.

Esta clase de sanción solo podrá ser aplicada por el País Signatario que hubiera otorgado el titulo y la habilitación al infractor y siempre que la falta se hubiera cometido en sus aguas jurisdiccionales, salvo lo dispuesto por el artículo 18. 5

### Artículo 8 Suspensión de la Habilidadación para navegar

La suspensión de la habilitación para navegar importa la privación temporaria de la habilitación otorgada al infractor para el ejercicio de las funciones para las cuales fuera habilitado, hasta un máximo de seis (6) meses.

Esta clase de sanción sólo podrá ser aplicada por el País Signatario que hubiera otorgado el título y la habilitación al infractor y siempre que la falta se hubiera cometido en sus aguas jurisdiccionales, salvo lo dispuesto por el artículo 18.

### Artículo 9 Cancelación de la Habilidadación para Navegar en el tramo

La cancelación de la habilitación para navegar en el tramo, importa l a privación absoluta y definitiva de la misma otorgada al infractor para el ejercicio de su profesión en las aguas jurisdiccionales del País Signatario que hubiera impuesto la sanción.

### Artículo 10 Suspensión de la Habilidadación para Navegar en el tramo

La suspensión de la habilitación para navegar en el tramo, importa la privación temporaria de la misma otorgada al infractor para el ejercicio de su profesión en las aguas jurisdiccionales del País Signatario que hubiera impuesto la sanción, hasta un máximo de

seis (6) meses.

### Artículo 11 Prohibición para Navegar

La prohibición para navegar, importa para el infractor la privación absoluta del ejercicio de su profesión en las aguas jurisdiccionales del País Signatario que hubiera impuesto la sanción, previo intercambio de información entre las autoridades competentes de los países involucrados.

### Artículo 12 Suspensión Temporaria para Navegar

La suspensión temporaria para navegar, importa para el infractor la privación por un período determinado, hasta un máximo de seis (6) meses, del ejercicio de su profesión en las aguas jurisdiccionales del País Signatario que hubiera impuesto la sanción, previo intercambio de información entre las autoridades competentes de los países involucrados.

### Artículo 13 Multa

La sanción de multa importa el pago de la suma resultante de la conversión de la unidad de cuenta prevista por este régimen a la moneda nacional de los Países Signatarios.

### Artículo 14 Apercibimiento

El apercibimiento importa un llamado de atención al infractor.

### Artículo 15 No sustitución de Sanciones

En ningún caso las sanciones contempladas por éste régimen podrán sustituirse por penas privativas de la libertad.

### Artículo 16 Aplicación de Sanciones

La comisión de un mismo hecho podrá determinar la aplicación de sanciones tanto al armador como al personal embarcado.

### Artículo 17 Personal Embarcado

Quedan comprendidos en el Concepto de Personal Embarcado, las siguientes sujetos;

- a) Capitán, Patrón u Oficial Fluvial a cargo de la embarcación;
- b) Piloto de la Hidrovía;
- c) Jefe de Máquinas;
- d) Auxiliar de Máquinas;

- e) Marineros;
- f) Cualquier otro sujeto embarcado, vinculado a la navegación.

Artículo 18  
Facultades de los Países  
Signatarios

El País Signatario que hubiera otorgado el título y la habilitación al infractor podrá cancelarla cuando se hallara firme la sanción de cancelación de la habilitación para navegar en el tramo o prohibición para navegar, impuesta por otro País Signatario.

El País Signatario que hubiera otorgado el título y la habilitación al infractor podrá suspenderla por igual plazo al previsto por la sanción de suspensión de la habilitación para navegar en el tramo o suspensión temporaria para navegar impuesta por otro País Signatario, siempre que obsta se encontrara firme.

Capítulo 3  
Atenuantes y Agravantes

Artículo 19  
Criterios de Apreciación

Las autoridades competentes considerarán al momento de la aplicación de las sanciones previstas por este régimen, las circunstancias atenuantes y agravantes que concurren en la infracción.

A los fines del párrafo anterior se tendrá en cuenta el peligro que ha importado la infracción para la seguridad de las personas, el medio ambiente, las vías navegables o la embarcación.

Capítulo 4  
Reincidencia

Artículo  
20  
PLAZOS

Se considerará reincidente, a los efectos de la graduación de la sanción, al que incurriera en otra infracción del mismo género dentro de los siguientes plazos:

- a) Dos (2) años cuando se tratara de suspensión de la habilitación para navegar, de suspensión de la habilitación para navegar en el tramo;
- b) Dos (2) años cuando se tratara de multa cuyo máximo superara 1.000 DEG  
Un (1) año cuando se tratara de multa cuyo monto ascendiera hasta 1.000 DEG;
- c) Noventa (90) días cuando se tratara de apercibimiento.

Los términos previstos por éste artículo se computarán a partir de la fecha en que



las sanciones se encontraran firmes.

Artículo  
21  
Géneros

A los fines de la aplicación de lo dispuesto por el artículo anterior se definen los siguientes géneros;

- a) Certificados de Seguridad;  
Seguridad de Embarcaciones  
Arqueo;  
Asignación de Francobordo;  
Dotación de Seguridad;
- b) Normas para la Navegación;  
Transporte para Mercancías sobre Cubierta;  
Transporte de Mercancías Sólidas a Granel;  
Luces y Marcas;  
Comunicaciones en lo relativo a la Navegación;  
Estadía en Puerto;
- c) Habilitación del Personal Embarcado;
- d) Pilotaje;
- e) Transporte de Hidrocarburos;  
Sustancias Nocivas líquidas;  
Sustancias Perjudiciales;  
Mercancías Peligrosas;  
Transporte y Vertimientos de Desechos;  
Régimen de las Descargas;
- f) Contaminación.

Artículo 22  
Escala Sancionatoria

En caso de reincidencia, la sanción que correspondiera aplicar se elevará hasta en un tercio de la clase de sanción que se tratara.

Capítulo 5  
Aplicación Condicional

Artículo 23 Facultad de Exención

Quando la sanción aplicada fuera de multa cuyo máximo ascendiera hasta 1.000 Derechos Especiales de Giro (D.E.G.) su cumplimiento podrá dejarse en suspenso. En tal caso, quedará sin efecto el cumplimiento de la sanción impuesta cuando el infractor no cometiera otra falta dentro del término de un año computado a partir de la fecha en que se encontrara firme.

Cuando el infractor cometiera otra falta dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, se le aplicará la sanción en suspenso, así como la que correspondiera a la nueva infracción incrementada según lo previsto para el caso de reincidencia.

#### Artículo 24 Periodicidad de la Facultad de Exención

Deberá transcurrir un período de dos (2) años comprendido entre la fecha de la resolución firme aludida en el Artículo anterior y la comisión de una nueva infracción para que pueda otorgarse nuevamente el beneficio de la aplicación condicional.

#### Capítulo 6 Concurso de Infracciones

##### Artículo 25 Cómputo de Sanciones

Cuando concurrieran varios hechos independientes sancionados con la misma clase de sanción, la sanción aplicable al infractor tendrá como mínimo, el mínimo de la sanción mayor y como máximo, la suma resultante de la acumulación de los máximos de las sanciones correspondientes a los diversos hechos. Sin embargo, dicha suma no podrá superar el máximo establecido para la clase de sanción de que se trate.

Cuando la comisión de una acción u omisión determinada constituyera en sí misma más de una infracción, la sanción aplicable al infractor tendrá como mínimo y máximo los correspondientes a la sanción de la infracción más grave.

#### Capítulo 7 Extinción de acciones y Sanciones

##### Artículo 26 Extinción de la Acción

La acción se extinguirá por

- a) Muerte del imputado;
- b) Prescripción;

##### Artículo 27 Prescripción de la Acción

La acción prescribirá a los tres (3) años computados a partir de la comisión de la infracción.

##### Artículo 28 Extinción de la Sanción

La sanción se extinguirá por:

- a) Muerte del sancionado;
- b) Prescripción;
- c) Cumplimiento de la misma.

##### Artículo 29 Prescripción de la Sanción

La sanción de multa prescribirá a los dos (2) años computados a partir de la fecha en que se hallara firme la resolución condenatoria.

## Artículo 30 Interrupción de la Prescripción

La comisión de otra infracción dentro de los plazos previstos por los artículos 27 y 29 interrumpirá la prescripción de la acción y de la sanción, respectivamente.

La prescripción de la acción se interrumpirá también, por el auto de apertura de instrucción de sumario o ante la producción de actos procesales administrativos a los que se asigne tal efecto acorde con los procedimientos vigentes en los Países signatarios.

## Capítulo 8 Medidas de Policía

### Artículo 31 Interdicción de salida e Interrupción de la Navegación

Sin perjuicio de la aplicación de las sanciones que correspondieren, las autoridades competentes no formalizarán el despacho de salida de puerto de las embarcaciones cuando la naturaleza de la infracción constatada pusiera en peligro la seguridad de la navegación o el medio ambiente.

Las autoridades competentes podrán interrumpir la navegación de una embarcación y eventualmente dirigirla a su puerto más cercano únicamente cuando constataran que la misma pusiera en serio riesgo la seguridad de la navegación o constituyera una amenaza al medio ambiente.

La interdicción de salida o interrupción de la navegación deberá cesar cuando dejen de existir los motivos que la determinaron.

### Artículo 32 Gastos

Los gastos originados en la detención de las embarcaciones serán soportados por el armador, salvo que la misma haya sido detenida o demorada indebidamente según resolución en la instancia pertinente.

## **TITULO II DE LAS INFRACCIONES**

### **Capítulo I Infracciones imputables al armador**

#### Artículo 33

En las infracciones correspondientes a este Título sancionadas con multas cuyo valor sea de hasta 300 DEG, podrá aplicarse "apercibimiento", como sanción alternativa.

#### Sección 1 Luces y marcas

#### Artículo 34

Se impondrá multa de 100 a 1.500 Derechos Especiales de Giros (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara en infracción a lo dispuesto en materia de luces y marcas por el Reglamento para Prevenir los Abordajes en la Hidrovía Paraguay-Paraná.

Sección 2  
Certificados de seguridad

Artículo 35

Se impondrá multa de 500 a 4000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara sin haber obtenido el Certificado de Seguridad de la Navegación.

Artículo 36

Se impondrá multa de 300 a 500 Derechos Especiales de Giro (DEG). al armador de la embarcación que navegara u operara sin llevar a bordo el Certificado de Seguridad de la Navegación.

Artículo 37

Se impondrá multa de 500 a 4000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara habiendo caducado el Certificado de Seguridad de la Navegación en razón de haber perdido sus condiciones mínimas de seguridad.

Artículo 38

Se impondrá multa de 300 a 700 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara habiendo caducado el Certificado de Seguridad de la Navegación en razón de haber sido eliminada de la matrícula nacional del País Signatario otorgante.

Artículo 39

Se impondrá multa de 300 a 1000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara habiendo caducado el Certificado de Seguridad de la Navegación en razón de haber vencido su plazo de validez.

Artículo 40

Se impondrá multa de 300 a 800 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara habiendo caducado el Certificado de Seguridad de la Navegación en razón de no haber cumplido con las inspecciones intermedias o complementarias pertinentes.

Artículo 41

Se impondrá multa de 500 a 1000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara habiendo caducado el Certificado de Seguridad de la Navegación en razón de habersele efectuado modificaciones que alteraran las condiciones de seguridad que dieron origen a su otorgamiento.

Artículo 42

Se impondrá multa de 500 a 3000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara habiendo caducado

el Certificado de Seguridad de la Navegación en razón de haber sufrido averías que afectaran las condiciones de seguridad que dieron origen a su otorgamiento. Sección 3

Seguridad de Embarcaciones

#### Artículo 43

Se impondrá multa de 100 a 3000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara en infracción a lo dispuesto por el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (Londres, 1974), sus Protocolos y Enmiendas, en lo que fuera pertinente, o por los reglamentos complementarios que lo adecuaron a la Hidrovía Paraguay-Paraná

Sección 4 Arqueo ‘.

#### Artículo 44

Se impondrá multa de 500 a 1000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara sin haber obtenido el Certificado de Arqueo.

#### Artículo 45

Se impondrá multa de 300 a 1000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara habiendo caducado el Certificado de Arqueo, en razón de habersele efectuado modificaciones que alteraran el arqueo bruto o neto.

#### Artículo 47

Se impondrá multa de 300 a 500 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara habiendo caducado el Certificado de Arqueo en razón de haber transcurrido tres meses (3) desde su matriculación en un País signatario distinto al otorgante.

### Sección 5

#### . Asignación de francobordo

#### Artículo 48

Se impondrá multa de 500 a 4000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara sin haber obtenido la certificación de francobordo.

#### Artículo 49

Se impondrá multa de 300 a 500 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara sin poseer a bordo la certificación de francobordo asignado por las autoridades competentes.

#### Artículo 50

Se impondrá multa de 300 a 1000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación, cuyas marcas de francobordo no se ajustaran a las disposiciones del Reglamento Unico para la Asignación de Francobordo a Buques de Carga.

#### Artículo 51.

Se impondrá multa de 500 a 3000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación cuyas marcas de francobordo hubieran sido alteradas respecto de las que se le asignaran conforme la certificación lo efectuada por las autoridades competentes.

#### Artículo 52

Se impondrá multa de 500 a 4000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara sobrepasando la línea de máxima inmersión del francobordo asignado.

#### Artículo 53

Se impondrá multa de 300 a 1000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara habiendo caducado el plazo de validez de asignación del francobordo.

#### Artículo 54

Se impondrá multa de 500 a 1000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación, que navegara u operara habiendo caducado el francobordo asignado, en razón de habersele introducido modificaciones que hubieran alterado las condiciones iniciales de asignación.

### **Sección 6** **Transporte de mercancías sobre cubierta**

#### Artículo 55

Se impondrá multa de 100 a 1500 Derechos Especiales de Giro (DEG), el armador de la embarcación que transportara mercancías sobre cubierta careciendo de la autorización pertinente.

#### Artículo 56

Se impondrá multa de 500 a 3000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que transportara sobre cubierta mercancías no autorizadas por el Reglamento Unico para el Transporte de Mercaderías sobre Cubierta en Embarcaciones de la Hidrovía o por las autoridades competentes.

#### Artículo 57

Se impondrá multa de 1 00 a 1500 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que transportara mercancías peligrosas sobre cubierta en infracción a lo dispuesto por el Reglamento Unico para el Transporte de Mercaderías sobre Cubierta en Embarcaciones de la Hidrovía o por el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (Londres, 1974), sus Protocolos y Enmiendas.

#### Artículo 58

Se impondrá multa de 300 a 1500 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que transportara mercancías sobre cubierta cuando transportara productos con punto de inflamación inferior a setenta grados centígrados.

#### Artículo 59

Se impondrá multa de 500 a 3000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que transportara mercancías sobre cubierta, sin autorización, cuando transportara más de doce (12) pasajeros.

#### Artículo 60

Se impondrá multa de 100 a 1000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara sin llevar a bordo los duplicados de los planos y cálculos demostrativos de la aptitud para transportar mercancías sobre cubierta,

aprobados por las autoridades competentes.

#### Artículo 61

Se impondrá multa de 100 a 1000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que transportara mercancías sobre cubierta habiendo caducado la autorización otorgada.

### **Sección 7** **Transporte de mercancías sólidas a granel**

#### Artículo 62

Se impondrá multa de 100 a 1500 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara en infracción a lo dispuesto por el Código de Prácticas de Seguridad Relativas a las Cargas Sólidas a Granel (CCG), en lo que fuera pertinente.

### **Sección 8** **Habilitación del personal embarcado**

#### Artículo 63

Se impondrá multa de 100 a 1500 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación, cuyo personal embarcado careciera de la habilitación pertinente para el ejercicio de su profesión a excepción de los casos previstos en la Sección 9 de este Capítulo.

### **Sección 9** **Pilotaje**

#### Artículo 64

Se impondrá multa de 500 a 3000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara sin piloto, cuando el capitán, patrón u oficial fluvial carecieran de la habilitación pertinente.

#### Artículo 65

Se impondrá multa de 300 a 1500 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara sin piloto, hallándose vencida la habilitación del capitán, patrón u oficial fluvial a cargo para el ejercicio del pilotaje.

#### Artículo 66

Se impondrá multa de 300 a 1500 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación, que navegara con piloto. cuya habilitación para la navegación del tramo estuviera vencida.

#### Artículo 67

Se impondrá multa de 100 a 1000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador que impidiera el embarco de aspirantes a pilotos de la Hidrovía para la realización de viajes de práctica.

### **Sección 10** **Dotación de Seguridad**

#### Artículo 68

Se impondrá multa de 300 a 1500 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de

la embarcación que navegara u operara sin haber obtenido el Certificado de Dotación de Seguridad.

#### Artículo 69

Se impondrá multa de 500 a 2000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara con una dotación de seguridad inferior al mínimo exigido por el Protocolo Adicional al Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto de Cáceres - Puerto de Nueva Palmira) sobre Navegación y Seguridad.

#### Artículo 70

Se impondrá multa de 100 a 500 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara sin llevar a bordo el Certificado de Dotación de Seguridad.

#### Artículo 71

Se impondrá multa de 300 a 1500 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación, que navegara u operara habiendo caducado el Certificado de Dotación de Seguridad.

### Sección 11

#### Normas para la navegación

#### Artículo 72

Se impondrá multa de 500 a 4000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador del convoy de navegación por empuje cuyas dimensiones a superaran los máximos permitidos por el Régimen único de Dimensiones Máximas de los Convoyes.

#### Artículo 73

Se impondrá multa de 500 a 4000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador del remolcador o empujador cuya potencia de máquinas no garantizara en tramos críticos la maniobrabilidad del convoy en navegación

#### Artículo 74

Se impondrá multa de 500 a 4000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador del remolcador que llevara acoderada o abarloada más de una embarcación por banda.

### Sección 12

#### Comunicaciones en lo relativo a la. Navegación

#### Artículo 75

Se impondrá multa de 300 a 1500 Derechos Especiales de Giro (DEG) al armador de la embarcación, que navegara u operara careciendo de los equipos de comunicaciones exigidos por el Protocolo Adicional al Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto de Cáceres Puerto de Nueva Palmira) sobre Navegación y Seguridad.

#### Artículo 76



Se impondrá multa de 100 a 1500 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que navegara u operara con equipos de comunicaciones que no se hallaran en condiciones de operación.

Sección 13  
Estadía en Puerto

Artículo 77

Se impondrá multa de 100 a 1500 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación o convoy que estando atracada en puerto o lugares de atraque no tuviera permanentemente, una persona responsable de su seguridad.

Artículo 78

Se impondrá multa de 100 a 1500 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que no tomara remolque maniobra de puerto cuando resultara obligatorio.

Artículo 79

Se impondrá multa de 100 a 2000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación que no tomara práctico de puerto cuando resultara obligatorio.

Sección 14

Transporte de Hidrocarburos, Sustancias Nocivas Liquidas, Sustancias Perjudiciales y Mercancías Peligrosas.

Artículo 80

Se impondrá multa de 100 a 1500 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación o del buque que utilicen la Hidrovía que no presentara la notificación del transporte de mercancías peligrosas a la entrada o salida de puerto.

Artículo 81

Se impondrá multa de 100 a 1000 Derechos Especiales de Giro (DEG), al armador de la embarcación o del buque que utilicen la Hidrovía que presentara la notificación del transporte de mercancías peligrosas con una antelación inferior a veinticuatro (24) horas a la entrada o salida de puerto.

Artículo 82

Se impondrá multa de 100 a 1500 Derechos Especiales de Giro (DEG), el Transporte de Mercaderías sobre Cubierta en Embarcaciones de la Hidrovía

**Sección 6**  
**Transporte de mercancías sólidas a granel**

Artículo 108

Será sancionado el personal embarcado, según corresponda, de la embarcación que

navegara u operara en infracción a lo dispuesto por el Código de Prácticas de Seguridad Relativas a las Cargas Sólidas a Granel (CCG>, en lo que fuera pertinente.

## **Sección 7**

### **Habilitación del personal embarcado**

#### Artículo 109

Será sancionado el capitán, patrón u oficial fluvial a cargo, según corresponda, de la embarcación que navegara u operara con personal embarcado que careciera de la habilitación pertinente para el ejercicio de su profesión, a excepción de los casos previstos en la Sección 8 de este Capítulo.

#### Artículo 110

Será sancionado el personal embarcado que careciera de la habilitación pertinente para el ejercicio de su profesión, a excepción de los casos previstos en la Sección 8 de este Capítulo.

## **Sección 8**

### **Pilotaje**

#### Artículo 111

Será sancionado el capitán, patrón u oficial fluvial a cargo de la embarcación, según corresponda, que careciendo de la habilitación pertinente para el ejercicio del pilotaje navegara sin piloto.

#### Artículo 112

Será sancionado el capitán, patrón u oficial fluvial a cargo de la embarcación, según corresponda, cuya habilitación para el ejercicio del pilotaje se hallara vencida y navegara sin piloto.

#### Artículo 113

Será sancionado el capitán, patrón u oficial fluvial a cargo de la embarcación, según corresponda, que impidiera el embarco de aspirantes a pilotos de la Hidrovía para la realización de viajes de práctica.

#### Artículo 114

Será sancionado el capitán, patrón u oficial fluvial a cargo de la embarcación, según corresponda, que no certificara los viajes de práctica realizados por los aspirantes a pilotos de la Hidrovía.

## **Sección 9**

### **Dotación de seguridad**

#### Artículo 115

Será sancionado el capitán, patrón u oficial fluvial a cargo, según corresponda, de la embarcación que navegara u operara sin llevar a bordo el Certificado de Dotación de Seguridad.

#### Artículo 116

Será sancionado el capitán, patrón u oficial fluvial a cargo, según corresponda, de la embarcación que navegara u operara con una dotación de seguridad inferior al mínimo exigido por el Protocolo Adicional al Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto de Cáceres - Puerto de Nueva Palmira) sobre Navegación y Seguridad.

### **Sección 10** **Normas para la** **navegación**

#### Artículo 117

Será sancionado el personal embarcado, según corresponda, de la embarcación que navegara u operara en infracción a lo dispuesto por el Reglamento para Prevenir los Abordajes en la Hidrovía Paraguay-Paraná

#### Artículo 118

Será sancionado el capitán, patrón u oficial fluvial a cargo y el piloto, según corresponda, de la embarcación que pudiendo navegar fuera de los canales de navegación, los utilizara cuando se hallaran ocupados por embarcaciones que solo pudieran navegar en ellos.

#### Artículo 119

Será sancionado el capitán, patrón u oficial fluvial a cargo, según corresponda, de la embarcación que habiendo varado o encallado no informara a la estación costera más próxima la posición, fecha, hora de acaecimiento y los sondeos realizados.

#### Artículo 120

Será sancionado el capitán, patrón u oficial fluvial a cargo y el piloto, según corresponda, de la embarcación que navegara u operara en canales clausurados por las autoridades competentes.

#### Artículo 121

Será sancionado el capitán, patrón u oficial fluvial a cargo y el piloto, según corresponda, de la embarcación que esperara o fondeara, transfiriera, transbordara, completara o alijara carga en zonas no habilitadas; por las autoridades competentes.

#### Artículo 122

Será sancionado el capitán, patrón u oficial fluvial a cargo y el piloto según corresponda, del convoy que fuera armado o desarmado en zona: no habilitadas por las autoridades competentes, sin que mediaran razones que determinaran la necesidad de

realizar dichas operaciones.

#### Artículo 123

Será sancionado el capitán, patrón u oficial fluvial a cargo y el piloto, según corresponda, del convoy de navegación por empuje cuyas dimensiones superaran los máximos permitidos por el Régimen Unico de Dimensiones Máximas de los Convoyes.

#### Artículo 124

Será sancionado el capitán, patrón, oficial fluvial a cargo y el piloto según corresponda. del remolcador que llevara acoderada o abarloada más de una embarcación por banda.

### Sección 11

#### Comunicaciones en lo relativo a la navegación

#### Artículo 125

Será sancionado el personal embarcado, según corresponda, de embarcación que no mantuviera escucha permanente en el canal 16 y el canal de trabajo de la zona que navegara.

#### Artículo 126

Será sancionado el personal embarcado, según corresponda, de embarcación que infringiera las normas de procedimiento para las comunicaciones establecidas por el Plan de Comunicaciones para la Seguridad de la Navegación en la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto de Cáceres Puerto de Nueva Palmira).

#### Artículo 127

Será sancionado el personal embarcado, según corresponda, de la embarcación que no proveyera la información de carácter urgente exigida ~ el Plan de Comunicaciones para la Seguridad de la Navegación en la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto de Cáceres - Puerto de Nueva Palmira).

#### Artículo 128

a Será sancionado el personal embarcado, según corresponda, de embarcación que no proveyera la información de rutina exigida por el Plan de Comunicaciones para la Seguridad de la Navegación en la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto de Cáceres - Puerto de Nueva Palmira).

#### Artículo 129

Será sancionado el personal embarcado, según corresponda, de la embarcación que infringiera lo dispuesto en materia de comunicaciones entre estaciones móviles por el Plan de Comunicaciones para la Seguridad de la Navegación en la Hidrovía PARANA (Puerto de Cáceres – Puerto de Nueva Palmira).

## **Sección 12**

### **Estadía en puerto**

#### Artículo 130

Será sancionado el capitán, patrón u oficial fluvial a cargo, según corresponda, de la embarcación que zarpara de puerto sin haber obtenido el despacho de salida.

#### Artículo 131

Será sancionado el capitán, patrón u oficial fluvial a cargo, según corresponda, de la embarcación que realizara escalas no relacionadas con su operación comercial o dejara barcasas en puerto sin haber dado aviso previo a las autoridades competentes.

#### Artículo 132

Será sancionado el capitán, patrón u oficial fluvial a cargo, según corresponda, de la embarcación que no tomara remolque maniobra de puerto cuando resultara obligatorio.

#### Artículo 133

Será sancionado el capitán, patrón u oficial fluvial a cargo, según corresponda, de la embarcación que no tomara práctico de puerta cuando resultara obligatorio.

### Sección 13

Transporte de hidrocarburos, sustancias nocivas líquidas, sustancias perjudiciales y mercancías peligrosas

#### Artículo 134

Será sancionado el capitán, patrón u oficial a cargo, según corresponda, de la embarcación o del buque que transportara mercancías peligrosas sin llevar a bordo la documentación requerida por el Reglamento para el Transporte de Mercaderías Peligrosas en la Hidrovía Paraguay-Paraná y por las normas internacionales pertinentes.

#### Artículo 135

Será sancionado el capitán, patrón u oficial a cargo, según corresponda, de la embarcación o del buque que habiendo sufrido averías u otro siniestro que involucrara hidrocarburos o mercancías peligrosas transportadas no lo informara de inmediato a las autoridades competentes.

#### Artículo 136

Será sancionado el capitán, patrón u oficial a cargo, según corresponda, de la embarcación o del buque que habiendo sufrido averías u otro siniestro que involucrara hidrocarburos o mercancías peligrosas transportadas no suministrara a las autoridades competentes la información requerida por el Reglamento para el Transporte de Mercaderías Peligrosas en la Hidrovía Paraguay-Paraná..

#### Artículo 137

Será sancionado el personal embarcado, según corresponda, de la embarcación o del buque que habiendo sufrido averías u otros siniestros que involucrara hidrocarburos o mercancías peligrosas transportadas no ajustara su accionar a las normas establecidas para tales emergencias o no acatará las directivas impartidas por las autoridades competentes.

#### Artículo 138

Será sancionado el personal embarcado, según corresponda, de la embarcación o del buque que transportara mercancías peligrosas en bultos en infracción a lo dispuesto por el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Código I.M.D.G.), por el Anexo III del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación del Mar por Buques (MARPOL 73/78) o por los reglamentos complementarios que lo adecuaran a la Hidrovía Paraguay-Paraná.

#### Artículo 139

Será sancionado el personal embarcado, según corresponda, de la embarcación o del buque que transportara mercancías sólidas peligrosas a granel en infracción a lo dispuesto por el Apéndice B del Código de Prácticas de Seguridad Relativas a las Cargas Sólidas a Granel (CCG), en lo que fuera pertinente.

#### Artículo 140

Será sancionado el personal embarcado, según corresponda, de la embarcación o del buque que transportara productos químicos líquidos peligrosos a granel en infracción a lo dispuesto por el Código para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel (Código CGrQ), por el Código Internacional para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel (Código CIQ), por el Anexo II del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación del Mar por Buques (MARPOL 73/78) o por los reglamentos complementarios que los adecuaran a la Hidrovía Paraguay-Paraná.

#### Artículo 141

Será sancionado el personal embarcado, según corresponda, de la embarcación o del buque que transportara gases licuados a granel en infracción a lo dispuesto por el Código Internacional para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Gases Licuados a Granel (Código CIG), por el Código para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Gases Licuados a Granel (Código CG), por el Código para Buques Existentes que Transporten Gases Licuados a Granel (Código CGE) o por los reglamentos complementarios que los adecuaran a la Hidrovía Paraguay-Paraná.

#### Artículo 142

Será sancionado el personal embarcado, según corresponda, de la embarcación o del buque que transportara hidrocarburos en infracción a lo dispuesto por el Anexo I del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación del Mar por Buques (MARPOL 73/78) o por los reglamentos complementarios que los adecuaran a la Hidrovía Paraguay-Paraná.

### **Sección 14**

#### **Transporte y vertimiento de desechos**

#### Artículo 143

Será sancionado el capitán, patrón u oficial a cargo, según corresponda, de la embarcación o del buque que transportara desechos peligrosos.

#### Artículo 144

Será sancionado el personal embarcado, según corresponda, de la embarcación a del buque que vertiera en la Hidrovía desechos u otras materias en infracción a lo dispuesto por el Protocolo Adicional al Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto de Cáceres - Puerto de Nueva Palmira) sobre Navegación y Seguridad.

### **Sección 15** **Régimen de las descargas**

#### Artículo 145

Será sancionado el personal embarcado, según corresponda, de la embarcación o del buque que descargara en la Hidrovía hidrocarburos provenientes de su régimen operativo en infracción a lo dispuesto por el Protocolo Adicional al Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto de Cáceres - Puerto de Nueva Palmira) sobre Navegación y Seguridad y sus normas complementarias.

#### Artículo 146

Será sancionado el personal embarcado, según corresponda, de la embarcación o del buque que descargara en la Hidrovía sustancias nocivas líquidas transportadas a granel procedentes de operaciones de limpieza y deslastrado de tanques en infracción a lo dispuesto por el Protocolo Adicional al Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto de Cáceres - Puerto de Nueva Palmira) sobre Navegación y Seguridad, y sus normas complementarias.

#### Artículo 147

Será sancionada el personal embarcado, según corresponda, de la embarcación o del buque que descargara en la Hidrovía aguas sucias o basuras en infracción a lo dispuesto por el Protocolo Adicional al Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto de Cáceres - Puerto de Nueva Palmira) sobre Navegación y Seguridad, y sus normas complementarias.

### **Sección 16** **Disposición general**

#### Artículo 148

Cualquier otra acción u omisión que infringiera las disposiciones del Protocolo Adicional al Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto de Cáceres - Puerto de Nueva Palmira) sobre Navegación y Seguridad o de sus reglamentos complementarios o las derivadas de la falta de idoneidad, imprudencia, negligencia o impericia del personal embarcado, dará lugar a la aplicación de las sanciones previstas por el Título I, Capítulo 2, artículo 6 inc. a), f) y h), del presente régimen.

### **TÍTULO III DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO**

#### **Capítulo I Aplicación del Régimen**

Artículo 149  
Ley aplicable

A excepción de lo dispuesto en este Título, la aplicación del presente régimen se ajustará a las normas de procedimiento administrativo del País Signatario que juzgara la infracción.

#### **Artículo 150 Autoridad competente**

Serán competentes para la aplicación de este régimen las autoridades del País Signatario en cuyas aguas jurisdiccionales se hubiera constatado la infracción, sin perjuicio de la facultad establecida en el Artículo 18.

#### **Artículo 151 Principio de celeridad**

Se observará el principio de celeridad en relación a la iniciación, sustanciación y resolución de las actuaciones administrativas.

#### **Artículo 152 Principio de informalidad**

Se observará el principio de informalidad a favor del administrado.

#### **Artículo 153 Garantías**

El incumplimiento de los actos procedimentales no autorizará la detención de la embarcación ni de los sujetos eventualmente sancionables.

Sólo se podrá detener la embarcación hasta que se de cumplimiento a lo establecido en los artículos 159 y 162.

#### **Artículo 154 Cómputo de plazos**

Los plazos a que se refieren los Títulos III y IV, exclusivamente, serán computados como días hábiles administrativos.

#### **Artículo 155 Resolución firme**

Las resoluciones administrativas dictadas en virtud de la aplicación del presente



régimen se encontrarán firmes, cuando resultaran irrecurrible de conformidad a la legislación nacional de los Países Signatarios.

Artículo 156  
Acta de  
infracción

La comisión de las infracciones previstas por este régimen impondrá el labrado del acta de infracción correspondiente de conformidad con el modelo agregado como Anexo 1.

Artículo 157  
Contenido del acta de  
infracción

El Acta de Infracción contendrá:

- a) Número del acta;
- b) El lugar, fecha y hora de comisión de la falta;
- c) Los datos del propietario y del armador;
- d) Los datos personales del capitán, patrón u oficial a cargo de la embarcación y del piloto o de cualquier otro tripulante, según corresponda;
- e) Los datos personales del representante de los sujetos mencionados en los incisos c) y d) de este artículo;
- f) El nombre, número de matrícula, tonelaje de arqueo bruto, bandera, nacionalidad y tipo de embarcación;
- g) La norma infringida;
- h) El plazo para la presentación en el procedimiento; y,
- i) Las demás circunstancias del caso que las autoridades competentes juzgaran convenientes asentar.
- j) Firma del funcionario que constatare la infracción.

Las autoridades competentes entregarán al capitán, patrón u oficial fluvial a cargo de la embarcación, copia del acta de infracción labrada.

Artículo 158  
**Notificación de infracciones**

El armador y el capitán, patrón u oficial fluvial a cargo de la embarcación, el piloto o cualquier integrante de la tripulación que esté en ese momento como responsable de la embarcación, quedarán notificados de la falta cometida con l'a copia del acta de infracción labrada por las autoridades competentes con la firma de recepción y del notificado como constancia.

En el acta citada precedentemente deberán constar la fecha y hora de notificación.

En caso de que alguno de los nombrados en el primer párrafo se negare a firmar el acta correspondiente, la misma se dará por notificada con la firma de dos (2) testigos hábiles convocados al efecto.

Artículo 159  
**Presentación en el procedimiento**

El armador, capitán, patrón u oficial fluvial a cargo de la embarcación, el piloto y cualquier otro tripulante, según corresponda, deberán presentarse en el procedimiento en el plazo de quince (15) días a partir de la notificación del acta labrada.

Artículo 160  
**Falta de presentación**

La falta de presentación personal o por medio de representante en el procedimiento administrativo no importará presunción alguna en contra del imcomparaciente. Tampoco impedirá la prosecución de las actuaciones administrativas.

Capítulo 2  
Representación

Artículo 161  
Facultad de la Autoridad Competente

La Autoridad Competente de un País Signatario en el que se labren actuaciones contravencionales está facultada a solicitar por exhorto a su similar de otro País Signatario, la recepción de declaración indagatoria al Armador o Personal Embarcado que resulte imputado de la comisión de una infracción cuando el mismo se domiciliar en el país exhortado. Tal declaración indagatoria tendrá los mismos efectos procesales que la recibida en el País Signatario que haya instruido las actuaciones.

Artículo 162  
**Legitimación**

El representante designado para realizar las gestiones relacionadas con la operación de la embarcación, tiene la legitimación activa y pasiva del propietario o armador, y del capitán, patrón u oficial fluvial a cargo de la embarcación, del piloto y de cualquier otro tripulante, en el procedimiento administrativo. No se hallará legitimado para representar al propietario, al armador, ni al capitán, patrón u oficial fluvial a cargo de la embarcación, ni al piloto ni a cualquier otro tripulante, cuando éstos tuvieran domicilio en el País Signatario en el que se llevara a cabo el procedimiento administrativo, salvo autorización expresa al efecto.

Artículo 163  
**Obligación de representación**

El armador, capitán, patrón u oficial fluvial a cargo de la embarcación, el piloto o cualquier otro tripulante, que no tuviera domicilio ni representación en el País Signatario en el que se hubiera cometido la infracción, estará obligado a designar representante a los fines del procedimiento administrativa, con poder suficiente para prestar declaración indagatoria y para realizar todas las acciones, gestiones y diligencias para el mejor desempeño del mandato ante las Autoridades Competentes del País Signatario, en el que se desempeñe tal representación. La designación deberá acreditarse en el expediente en el plazo de quince (15) días a partir de la notificación del Acta de Infracción.

Artículo 164  
**Representante especial**

El armador, capitán, patrón u oficial fluvial a cargo de la embarcación, el piloto o

cualquier otro tripulante, podrán designar, separadamente, representante especial a los fines del procedimiento administrativo.

Artículo 165  
**Cesación de la representación**

La cesación de la representación no surtirá efectos mientras no se acreditara en el expediente administrativo la designación de otro representante.

Capítulo 3  
**Pago de Multas**

Artículo 166  
**Facilidades de pago**

Los Países Signatarios podrán conceder facilidades para el pago de las multas que hubieran aplicado.

Dichas facilidades no importarán, en ningún caso, la reducción de las multas aplicables.

Artículo 167  
**Incumplimiento de pago**

El incumplimiento en el pago de las multas previstas por este régimen importará la ejecución de las mismas a través de proceso judicial.

**Capítulo 4**  
**Contralor de la Administración**

Artículo 168  
Revisión  
judicial

Los actos administrativos dictados en virtud de la aplicación del presente régimen se hallarán sujetos a revisión judicial a petición de los sujetos afectados por los mismos.

Artículo 169  
Ley aplicable

La revisión judicial de los actos administrativos aludidos en el artículo anterior se regirá por las normas del País Signatario en el que se hubieren dictado.

TITULO IV  
DISPOSICIONES  
COMPLEMENTARIAS

**Capítulo 1**  
**Registro de Actuaciones y**  
**Resoluciones**

Artículo 170  
**Habilitación del registro**

Las autoridades competentes de los Países Signatarios dispondrán la habilitación de un Registro de Actuaciones y Resoluciones.

#### Artículo 171 **Asentamiento de Actuaciones**

Los asentamiento a efectuar en el registro aludido en el artículo anterior consignarán:

- a) El lugar, fecha y hora de comisión de la falta;
- b) Los datos del armador;
- c) Los datos personales del capitán, patrón u oficial a cargo de la embarcación, según corresponda;
- d) Los datos personales del imputado;
- e) Los datos personales del representante de los sujetos mencionados en los incisos b), c) y d) de este artículo;
- f) Nombre, tonelaje de arqueo bruto, número de matrícula, bandera nacionalidad y tipo de embarcación; y,
- g) La norma presuntamente infringida.

Tales asentamientos serán inscriptos en el registro dentro de los diez (10) días siguientes al labrado del Acta de Infracción aludida por e artículo 156 del presente régimen.

#### Artículo 172 **Asentamiento de resoluciones**

Toda resolución adoptada por las autoridades administrativas o judiciales en virtud de la aplicación del presente régimen, será asentada e el registro. La inscripción de las resoluciones aludidas se formalizar dentro de los diez (10) días siguientes a que se encontraren firmes.

#### Artículo 173 **Intercambio de información**

Los asentamientos referidos en el artículo 171 serán objeto de intercambio entre las autoridades competentes de los Países Signatario dentro de los diez (10) días siguientes a su inscripción. Sin perjuicio c ello, serán comunicados a la Comisión del Acuerdo dentro de los diez (10) días siguientes al vencimiento del plazo establecido precedentemente.

Las asentamientos mencionados en el artículo 172 serán objeto < intercambio entre las autoridades competentes de los Países Signatario dentro de los diez (10) días siguientes a su inscripción. Sin perjuicio < ello, serán comunicados a la Comisión del Acuerdo dentro de los diez (10) días siguientes al vencimiento del plazo establecido precedentemente.

El intercambio de informaciones previsto en el presente Artlculo ajustará al modelo agregado como Anexo 2.

### **Capítulo 4 Contralor de la Administración**

#### Artículo 168 Revisión

judicial

Los actos administrativos dictados en virtud de la aplicación del presente régimen se hallarán sujetos a revisión judicial a petición de los sujetos afectados por los mismos.

Artículo 169  
Ley aplicable

La revisión judicial de los actos administrativos aludidos en el artículo anterior se regirá por las normas del País Signatario en el que se hubieren dictado.

TITULO IV  
DISPOSICIONES  
COMPLEMENTARIAS

**Capítulo I**  
**Registro de Actuaciones y**  
**Resoluciones**

Artículo 170  
Habilitación del  
registro

Las autoridades competentes de los Países Signatarios dispondrán la habilitación de un Registro de Actuaciones y Resoluciones.

Artículo 171  
Asentamiento de  
actuaciones

Los asentamientos a efectuar en el registro aludido en el artículo anterior consignarán:

- a) El lugar, fecha y hora de comisión de la falta;
- b) Los datos del armador;
- c) Los datos personales del capitán, patrón u oficial a cargo de la embarcación, según corresponda;
- d) Los datos personales del imputado;
- e) Los datos personales del representante de los sujetos mencionados en los incisos b), c) y d) de este artículo;
- f) Nombre, tonelaje de arqueado bruto, número de matrícula, banderas nacionalidad y tipo de embarcación; y,
- g) La norma presuntamente infringida.

Tales asentamientos serán inscriptos en el registro dentro de los diez (10) días siguientes al labrado del Acta de Infracción aludida por el artículo 156 del presente régimen.

Artículo 172  
Asentamiento de  
resoluciones

Toda resolución adoptada por las autoridades administrativas o judiciales en virtud de

la aplicación del presente régimen, será asentada e el registro. La inscripción de las resoluciones aludidas se formalizar dentro de los diez (10) d(as siguientes a que se encontraren firmes.

Artículo 173  
Intercambio de  
información

Los asentamientos referidos en el artículo 171 serán objeto de intercambio entre las autoridades competentes de los Países Signatario dentro de los diez (10) días siguientes a su inscripción. Sin perjuicio c ello, serán comunicados a la Comisión del Acuerdo dentro de los diez (10) días siguientes al vencimiento del plazo establecido precedentemente.

Las asentamientos mencionados en el artículo 172 serán objeto < intercambio entre las autoridades competentes de los Países Signatario dentro de los diez (10) días siguientes a su inscripción. Sin perjuicio < ello, serán comunicados a la Comisión del Acuerdo dentro de los diez (10) días siguientes al vencimiento del plazo establecido precedentemente.

El intercambio de informaciones previsto en el presente Artlculo ajustará al modelo agregado como Anexo 2.