

Prefectura Naval Argentina

ORDENANZA N° 3/01 (DPSN)

TOMO 1

“RÉGIMEN TÉCNICO DEL BUQUE”

BUENOS AIRES, 6 de septiembre de 2001.-

APROBACIÓN Y MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS Y MEDIOS DE SALVAMENTO

VISTO lo informado por la Dirección de Policía de Seguridad de la Navegación en el Expediente P-8641-c-v/01 y;

CONSIDERANDO:

Que el Régimen de la Navegación Marítima, Fluvial y Lacustre (REGINAVE), en su Título 1 - Capítulo 5 dispone que, en el ámbito de la jurisdicción nacional, la Prefectura reglamentará los aspectos de seguridad de los dispositivos de salvamento,

Que en el ámbito internacional la Regla III/4 del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS 74) establece que los dispositivos de salvamento y su instalación a bordo deberán ser aprobados por la Administración,

Que por Resolución MSC 47(66) el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional adoptó enmiendas al Capítulo III del Convenio SOLAS 74 que pusieron en vigencia el Código Internacional para Dispositivos de Salvamento (Código LSA) a partir del 1 de Julio de 1998, para los buques que realizan navegación internacional,

Que oportunamente dicho Organismo instó a los Gobiernos Contratantes a adoptar las recomendaciones complementarias citadas en el Convenio, relativas a los dispositivos y medios de Salvamento,

Que resulta necesario reglamentar los procedimientos técnico - administrativos a fin de agilizar y garantizar el efectivo cumplimiento de las prescripciones del Convenio SOLAS 74 y el Código LSA incorporando, con carácter mandatorio y en consonancia con otras Administraciones, las mencionadas recomendaciones,

Que la publicación PNA – RG 4-025 que reglamenta las “Especificaciones y Normas para Dispositivos Salvavidas” para buques que realicen navegación de cabotaje, se basó en el Convenio SOLAS 74 de 1980 y por ende requería una profunda revisión a efectos de acompañar la evolución de los dispositivos y medios de salvamento modernos, sus métodos de fabricación, aprobación y mantenimiento,

Que resulta necesario instrumentar procedimientos de supervisión adecuados a los medios actuales de producción, ya sea a través de la acción directa de la Prefectura o por intermedio de Organismos reconocidos por ella, como asimismo establecer las funciones y responsabilidades de los establecimientos fabricantes, importadores y de mantenimiento de tales dispositivos,

Que resulta conveniente instaurar una norma estructurada de manera que su actualización con la reglamentación internacional, resulte automática y que a la vez, incorpore al ámbito de la navegación nacional, prescripciones y requisitos de comportamiento compatibles con los niveles actuales para los dispositivos y medios de salvamento,

Por ello:

EL PREFECTO NACIONAL NAVAL

DISPONE

ARTÍCULO 1º: Apruébase las normas para la “Aprobación y Mantenimiento de Dispositivos y Medios de Salvamento”, que corren como Agregados N° 1 y 2 a la presente y su correspondiente Anexo.

ARTÍCULO 2º: Derógase la publicación PNA – RG 4-025 “Especificaciones y Normas para Dispositivos Salvavidas”.

ARTÍCULO 3º: Por la SUBPREFECTURA NACIONAL, se procederá a su trámite aprobatorio, impresión como Ordenanza (DPSN) y distribución, incorporándose al tomo 1 “REGIMEN TECNICO DEL BUQUE”. Posteriormente, corresponderá su archivo en el organismo propiciante, como antecedente.

**NORMAS PARA LA APROBACIÓN Y EL MANTENIMIENTO
DE DISPOSITIVOS Y MEDIOS DE SALVAMENTO**

1 Ámbito de Aplicación:

- 1.1 Los dispositivos y medios de salvamento, para los que se solicite su aprobación con fecha posterior a la publicación de esta Ordenanza, deberán satisfacer las prescripciones estipuladas en la presente.
- 1.2 Los dispositivos y medios que se instalen a bordo de buques o artefactos navales que inicien su construcción, o se incorporen a la matrícula nacional, a partir del 1 de Julio de 2002, deberán ser dispositivos y medios aprobados y mantenidos conforme la presente Ordenanza.
- 1.3 Todo buque o artefacto naval construido o incorporado a la matrícula, con anterioridad al 1 de Julio de 2002 que deba reemplazar un dispositivo o medio de salvamento o que sea sometido a una reparación, reforma o modificación importante que entrañe la sustitución o la adición de dispositivos o medios de salvamento, instalará un dispositivo o medio de salvamento que cumpla con las prescripciones de la presente en lo factible y razonable, a juicio de la Prefectura. No obstante, si se sustituye una embarcación de supervivencia sin sustituir su medio de puesta a flote, o viceversa, la embarcación de supervivencia o el dispositivo de puesta a flote podrán ser del mismo tipo que la embarcación o medio sustituido.

2 Definiciones:

- 2.1 A efectos de la presente Ordenanza, se adoptan las definiciones existentes en el Convenio SOLAS y el Código LSA.
- 2.2 Convenio SOLAS: Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974, de la Organización Marítima Internacional, en su forma enmendada.
- 2.3 Código LSA: Código Internacional sobre Dispositivos y Medios de Salvamento, de la Organización Marítima Internacional, en su forma enmendada.
- 2.4 OMI: Organización Marítima Internacional.
- 2.5 Tipo "SOLAS": Dispositivo o medio de salvamento que cumple con las prescripciones del Convenio SOLAS, y las establecidas en la presente Ordenanza, para su clasificación como tal.
- 2.6 Tipo "NO SOLAS": Dispositivo que no satisface completamente las prescripciones del Convenio SOLAS pero verifica las establecidas por esta Ordenanza para dispositivos o medios de salvamento clasificados como tal.
- 2.7 Organización reconocida por la Prefectura: organización, instituto o sociedad de clasificación que, en base a lo previsto en la Resolución A.739(18) de la OMI y en virtud

de la reglamentación vigente, se encuentra autorizada en forma expresa por la Prefectura para realizar las inspecciones y pruebas previstas en la presente.

3 Aprobación de Dispositivos y Medios de Salvamento:

- 3.1 Todo dispositivo o medio de salvamento instalado a bordo de un buque o artefacto naval de la matrícula nacional, deberá ser un dispositivo o medio aprobado por la Prefectura.
- 3.2 La Prefectura dispondrá de dos procedimientos para la aprobación de un dispositivo o medio de salvamento:
 - Homologación, o
 - Aceptación.

La utilización de cada uno de dichos procedimientos se aplicará a:

- 3.2.1 Los dispositivos y medios de salvamento contruidos en serie por fabricantes nacionales o importadores, deberán ser aprobados por el procedimiento de homologación establecido en 3.3.
 - 3.2.2 Los dispositivos y medios de salvamento existentes a bordo de un buque que se incorpora a la matrícula nacional, que no satisfagan los requisitos establecidos en 3.3, podrán ser aprobados por el procedimiento de aceptación prescrito en 3.4.
- 3.3 Aprobación mediante Homologación:
- 3.3.1 La aprobación de los prototipos de los dispositivos y medios de salvamento contruidos en serie, salvo lo prescrito en 3.3.2 ó 3.3.3, se obtendrá a partir del cumplimiento de las siguientes prescripciones:
 - 3.3.1.1 Los dispositivos y medios tipo “SOLAS” cumplirán con los requisitos constructivos estipulados en el Convenio SOLAS, el Código LSA y las directrices de la OMI sobre evaluación de su desempeño. Asimismo, deberán ser sometidos a las pruebas establecidas en la Resolución A.689(17) de la OMI, en su forma enmendada, u otras pruebas que en lo esencial resulten equivalentes a juicio de la Prefectura.
 - 3.3.1.2 Los dispositivos y medios tipo “NO SOLAS” cumplirán con los requisitos y pruebas establecidos en el Agregado N° 2 a la presente Ordenanza.
 - 3.3.2 Los prototipos de dispositivos y medios de salvamento de características innovadoras, que soliciten su aprobación, deberán ser sometidos a pruebas equivalentes a las indicadas en 3.3.1, siguiendo el procedimiento establecido en la Resolución A.520(13) de la OMI, en su forma enmendada.
 - 3.3.3 Los dispositivos y medios de salvamento importados, contruidos en serie, que hayan sido aprobados por un Gobierno Contratante del Convenio SOLAS, ya sea directamente o por intermedio de una Organización reconocida, y aquellos dispositivos y medios de fabricación nacional, que hayan sido aprobados por una Organización reconocida por la Prefectura, podrán ser homologados cuando:

- 3.3.3.1 Presenten conjuntamente con el certificado original de aprobación, una constancia debidamente certificada, con una antigüedad de no más de 30 días, donde se indique claramente el marco reglamentario y el alcance de tal aprobación.
- 3.3.3.2 Se pueda verificar fehacientemente, que el dispositivo se encuentra identificado de forma tal que puede establecerse una correlación inequívoca con el certificado mencionado en el párrafo precedente.
- 3.3.3.3 En los casos de productos de fabricación nacional aprobados por una Organización reconocida por la Prefectura, aquella suministre la totalidad de la información relativa a las características técnicas del producto y los informes de las pruebas realizadas.
- 3.3.3.4 Se verifique en el expediente de tramitación y mediante la inspección correspondiente, que el dispositivo o medio de salvamento responde, en lo apreciable, a las prescripciones del Convenio, para el caso de dispositivos tipo “SOLAS”, o las consignadas en el Agregado N° 2 para dispositivos y medios del tipo “NO SOLAS”.
- 3.3.4 En los casos que la Prefectura lo considere necesario podrá requerir, durante la tramitación de aprobación, la presentación de elementos técnicos de juicio que detallen las características y especificaciones constructivas del elemento a aprobar.
- 3.3.5 Cumplidas con resultado satisfactorio las pruebas y requisitos estipulados en los párrafos precedentes, la Prefectura extenderá el certificado aprobatorio cuyo modelo consta en el Anexo 1 a la presente.
- 3.3.6 Sin perjuicio de las marcas estipuladas en el Convenio SOLAS o el Agregado N° 2, según corresponda, los dispositivos fabricados o importados conforme al prototipo aprobado, deberán ser identificados por el fabricante o importador con una etiqueta o placa que se mantenga firmemente adherida y en buenas condiciones al paso del tiempo, conteniendo la siguiente información:
- Nombre del Fabricante / Importador (según corresponda)
 - Nombre del Modelo correspondiente al prototipo aprobado
 - Tipo “SOLAS (Nro)” / “NO SOLAS” (según corresponda)
 - Número de Partida a la que pertenece el elemento fabricado en serie
 - Leyenda que diga “Prototipo Aprobado por PNA – Expediente” agregando el número de expediente de la Prefectura, con el que se aprobara el prototipo
- Nota: Nro, significa el año de la versión del Convenio SOLAS que satisface, por ejemplo 74, 86, etc.
- 3.3.7 La Prefectura, cuando lo considere necesario, podrá disponer que un dispositivo aprobado conforme a lo establecido en 3.3.3, sea sometido a pruebas como las indicadas en 3.3.1, a fin de asegurarse que responde a las condiciones originales de aprobación.
- 3.3.8 La Prefectura llevará un registro de los dispositivos aprobados en virtud de lo prescrito en los párrafos precedentes.

3.4 Aprobación mediante Aceptación:

- 3.4.1 Los dispositivos y medios de salvamento que no hayan sido homologados conforme lo prescrito, a fin de poderse instalar a bordo, deberán solicitar previamente su aceptación por parte de la Prefectura. A tal efecto y salvo lo prescrito en 3.4.2, se verificará que al menos un ejemplar satisface las pruebas prescritas en 3.3.1.1 o 3.3.1.2, según corresponda a los requisitos reglamentarios establecidos para el equipo del buque que se trate.
- 3.4.2 La Prefectura podrá eximir a los medios de puesta a flote de las pruebas relativas a su construcción siempre que satisfagan las correspondientes pruebas de funcionamiento.
- 3.4.3 Cumplidas satisfactoriamente las pruebas consignadas en los párrafos precedentes, la Prefectura identificará como aceptados a los elementos idénticos instalados a bordo y los registrará en el libro de inspecciones técnicas del buque.
- 3.4.4 La Prefectura llevará un registro de los dispositivos aprobados en virtud de lo prescrito en los párrafos precedentes.

4 Condiciones para la Realización de Pruebas de Prototipo:

- 4.1 Cuando en virtud de lo prescrito en 3.3.1, se deban realizar pruebas y verificaciones sobre el prototipo de un dispositivo o medio de salvamento, las mismas serán preparadas y encargadas por el fabricante o importador.
- 4.2 Cuando un material o un componente del dispositivo de salvamento a probar haya sido previamente homologado en forma individual por esta Prefectura, o una Organización reconocida por ella, la Prefectura podrá eximirlo de la realización de las pruebas respectivas, siempre que se pueda verificar que el material o componente instalado es efectivamente el aprobado previamente y que el mismo posee un sistema de fabricación que garantice la uniformidad de su calidad.
- 4.3 Las mencionadas pruebas deberán ser efectuadas en presencia de un Inspector de la Prefectura, quien constatará la aptitud del equipamiento y las instalaciones utilizadas o, a través de un establecimiento reconocido por esta Autoridad Marítima. El resultado de dichas pruebas se volcará en un informe, con copia para el fabricante o importador, que al menos contenga la información indicada a continuación, a fin de que sea agregado al trámite de aprobación.
 - Nombre y/o modelo con que el fabricante ha identificado el producto y cuando corresponda, la identificación de la muestra por parte de Prefectura.
 - Nombre del fabricante del producto.
 - Fecha de suministro de la muestra o producto y de la realización del ensayo.
 - Descripción detallada del producto o la muestra.
 - Resultado del ensayo, incluidas las observaciones con indicación de los valores admisibles de aprobación.
 - Firma del responsable técnico del establecimiento.
- 4.4 A efectos de que un establecimiento alcance el reconocimiento indicado en el párrafo anterior, deberá satisfacer las siguientes condiciones:

- 4.4.1 Realizar regularmente ensayos del tenor para los que se requiere el reconocimiento.
- 4.4.2 Poseer en forma permanente el personal idóneo y los instrumentos calibrados necesarios, para efectuar dichos ensayos.
- 4.4.3 No pertenecer o estar dirigido por un fabricante, vendedor o proveedor del producto que se está sometiendo a ensayo.
- 4.4.4 Utilizar un sistema de control de calidad aceptable para la Prefectura.
- 4.4.5 Estar inscripto en el Registro de la Industria Naval de esta Prefectura.

5 Inspecciones de los Productos de Serie:

- 5.1 Los dispositivos y medios construidos en serie acorde a lo prescrito en 3.3, serán sometidos a inspecciones por parte de la Prefectura, durante la fabricación o importación, con el objeto de verificar que continúan respondiendo al prototipo aprobado.
- 5.2 A tal fin, la Prefectura realizará inspecciones aleatorias en los establecimientos fabricantes o importadores, al menos una vez cada dos años y con cargo a dichos establecimientos, a efectos de verificar que los dispositivos de salvamento y los materiales utilizados se ajustan a las especificaciones del prototipo aprobado. A tal efecto, se seguirá el procedimiento establecido en la Resolución A.689(17) de la OMI, en su forma enmendada, por la Resolución MSC 54(66) y la Circular MSC/Circ. 809 o aquella que la reemplace.
- 5.3 No obstante lo prescrito en 5.2, los establecimientos fabricantes que acrediten certificación de calidad de producto o producción conforme a norma ISO, podrán ser inspeccionados en plazos mayores a los indicados, mientras mantengan dicha certificación vigente.
- 5.4 Cuando las pruebas indicadas en el párrafo precedente, arrojen resultados no satisfactorios, el fabricante o importador podrá solicitar que se realicen nuevas pruebas sobre otro dispositivo de la serie, a criterio de la Prefectura. De no alcanzarse resultados satisfactorios en este caso, la Prefectura:
 - 5.4.1 Ordenará al fabricante o importador el reemplazo de todos los dispositivos de esa partida, incluso los existentes a bordo de los buques, por dispositivos aprobados.
 - 5.4.2 Tomará nota de la partida defectuosa por intermedio de la División Inspecciones.
 - 5.4.3 Registrará en el legajo del fabricante o importador, las actuaciones labradas y medidas adoptadas.
- 5.5 Cuando en virtud de las prescripciones precedentes se verifique la reiteración de faltas, la Prefectura podrá proceder a la suspensión e incluso inhabilitación del fabricante o importador, en función a la gravedad de las fallas detectadas. En este último caso, se producirá la caducidad automática de la aprobación otorgada y se informará a los armadores a fin de que dispongan el reemplazo de los dispositivos afectados por la medida.
- 5.6 La Prefectura, cuando tenga claros indicios de falencias, podrá disponer que un dispositivo aprobado instalado a bordo, sea sometido a pruebas como las indicadas en 3.3.1, a fin de asegurarse que responde a las condiciones originales de aprobación.

6 Obligatoriedad de Notificación:

- 6.1 Toda modificación de un dispositivo o medio de salvamento de la serie, ocasionará la caducidad inmediata de su aprobación.
- 6.2 Los fabricantes que hayan homologado un dispositivo conforme lo prescrito en 3.3.1.1 o 3.3.1.2, previamente a introducir modificaciones al prototipo del dispositivo o medio aprobado, deberán solicitar a la Prefectura la correspondiente autorización.
- 6.3 Los importadores que hayan homologado un dispositivo o medio de salvamento conforme lo establecido en 3.3.3, deberán instrumentar un procedimiento a fin de mantenerse informados acerca de toda variación en las condiciones de aprobación del producto en el país de origen. En tal caso informarán de inmediato a la Prefectura de toda caducidad o modificación en la aprobación de dichos elementos por parte de la Administración u Organización reconocida.
- 6.4 Las Organizaciones reconocidas que hayan homologado dispositivos de fabricación nacional conforme a lo establecido en 3.3.3, deberán notificar de inmediato a la Prefectura de toda caducidad o modificación en la aprobación de dichos elementos.

7 Condiciones para el Reconocimiento de las Estaciones de Mantenimiento de Dispositivos de Salvamento:

- 7.1 Salvo lo prescrito en 7.6, el mantenimiento de los dispositivos de salvamento, a partir del 1 de Julio de 2002, podrá ser realizado únicamente por estaciones reconocidas por esta Prefectura, o por una Organización reconocida por ella, conforme lo establecido a continuación.
- 7.2 A fin de obtener el reconocimiento y a solicitud del propietario, se verificará que el personal y las instalaciones de la estación cumplen con los requisitos establecidos en la Resolución A.761(18) de la OMI, en su forma enmendada.
- 7.3 Cumplidos satisfactoriamente los requisitos prescritos en 7.2 y verificado que el establecimiento se encuentra inscripto en el Registro de la Industria Naval, la Prefectura registrará, en el legajo de habilitación del establecimiento, el resultado de las inspecciones realizadas por esta Autoridad Marítima o de las constancias extendidas a tal efecto por la Organización reconocida por ella, en virtud de lo prescrito en 7.1 y 7.2. Asimismo, se registrarán en dicho legajo, los dispositivos que pueden ser recorridos por la estación de mantenimiento.
- 7.4 La Prefectura podrá realizar inspecciones aleatorias en las estaciones de mantenimiento, con cargo a dichos establecimientos, para comprobar que las mismas mantienen las condiciones originales mínimas para su reconocimiento.
- 7.5 Cuando esta Autoridad Marítima constate que la estación de mantenimiento no mantiene las condiciones originales de reconocimiento, o haya extendido certificaciones que no se correspondan con el servicio efectuado o efectuado tareas de mantenimiento deficientes, podrá disponer la caducidad de dicho reconocimiento.
- 7.6 Cuando un buque se encuentre en un puerto extranjero y deba efectuar el mantenimiento de un dispositivo de salvamento, la Prefectura podrá aceptar que el mismo se realice a condición que a bordo se mantenga la siguiente documentación:

7.6.1 Certificación de que la estación de mantenimiento es un establecimiento reconocido por la Administración o una Organización reconocida por ella, en virtud de la Resolución A.761(18) de la OMI.

7.6.2 Certificado de mantenimiento con la información de las tareas realizadas por la estación.

8 Periodicidad del Servicio de Mantenimiento de los Dispositivos y Medios de Salvamento:

8.1 Cada balsa salvavidas inflable, chaleco salvavidas inflable y sistema marino de evacuación, deberá ser sometida, en un intervalo no superior a 12 meses, a un servicio de mantenimiento, por una estación reconocida conforme lo indicado en 7. La Prefectura, podrá extender dicho plazo a un período de 17 meses, notificando cuando corresponda a la OMI.

8.2 Sin perjuicio de lo indicado, cada sistema marino de evacuación a bordo deberá ser desembarcado en forma rotativa, por lo menos una vez cada 6 años.

8.3 Los dispositivos de zafa hidroestática, salvo aquellos descartables, serán sometidos a un servicio de mantenimiento, en un intervalo no superior a 12 meses, por una estación reconocida conforme lo indicado en 7.

8.4 Las señales ópticas deberán ser fabricadas de forma que aseguren que su vencimiento no se producirá en lapso menor a tres (3) años.

8.5 Los medios de puesta a flote serán sometidos, en un período no mayor a 5 años, a pruebas de funcionamiento en virtud de las prescripciones del Convenio y el Código LSA o el Agregado N° 2, según corresponda.

8.6 Las certificaciones extendidas por las estaciones de mantenimiento reconocidas, como resultado del servicio efectuado, responderán al modelo previamente aprobado por la Prefectura y serán entregadas al propietario del dispositivo para ser dispuestas a bordo.

9 Instalación a Bordo:

9.1 Los medios de salvamento aprobados serán instalados y mantenidos conforme a las prescripciones del fabricante.

9.2 Los chalecos salvavidas, aros salvavidas y las embarcaciones de supervivencia, una vez instalados a bordo, serán adecuadamente identificados con el nombre y matrícula del buque.

9.3 Queda expresamente prohibida la rotación de dispositivos de salvamento pertenecientes a distintos buques, salvo que la Prefectura la autorice.

**REQUISITOS Y PRUEBAS PARA LA APROBACIÓN
DE DISPOSITIVOS Y MEDIOS DE SALVAMENTO
“NO SOLAS”**

1 General:

- 1.1 El presente Agregado tiene por objeto determinar los requisitos y pruebas que deben satisfacer los dispositivos y medios de salvamento para ser aprobados como tipo “NO SOLAS”, tal como se define en el punto 2.6 del Agregado N° 1 a la presente Ordenanza.
- 1.2 La Prefectura, mediante acto fundado, podrá aprobar como tipo “NO SOLAS” a cualquiera de los dispositivos o medios de salvamento alcanzados por el Agregado N° 1, que no hubiere sido expresamente contemplado en el presente Agregado.
- 1.3 Todo dispositivo aprobado conforme al presente Agregado, será marcado como dispositivo “NO SOLAS”.

2 Botiquín de Primeros Auxilios:

- 2.1 Cuando en un dispositivo colectivo de salvamento se prescriba la provisión de un botiquín de primeros auxilios, el mismo será un recipiente de material durable, no corrosivo, estanco al agua que se pueda cerrar herméticamente tras haber sido utilizado y estará compuesto como mínimo por los siguientes elementos:
 - 4 vendas triangulares esterilizadas, de 127 cm de base y 90 cm de lado.
 - 6 apósitos esterilizados de aproximadamente 20 cm por 15 cm.
 - 6 vendas elásticas abiertas de 7,5 cm por 3,5 m.
 - 10 gasas parafinadas y esterilizadas para quemaduras, de 20 cm por 10 cm.
 - 2 bolsas de polietileno de al menos 38 cm por 22 cm, con cierre adhesivo, para colocar sobre quemaduras en miembros.
 - 20 apósitos enyesados y esterilizados de al menos 5 cm por 3 cm.
 - 2 tubos de 50 gramos de crema para quemaduras
 - 50 tabletas de analgésico (paracetamol 500 mg)
 - 1 tijera de acero inoxidable de al menos 15 cm.
 - 6 alfileres de gancho de al menos 5 cm.
 - Manual de primeros auxilios

3 Aparatos Flotantes (no inflables)

- 3.1 El aparato flotante, es un dispositivo colectivo de salvamento, diseñado para soportar un número especificado de personas que están en el agua y cuya construcción le permite mantener su forma y propiedades mecánicas durante toda su vida útil.
- 3.2 Serán construidos con aleaciones metálicas livianas, plástico u otro material resistente a la corrosión que no sea afectado por el agua de mar o hidrocarburos y poseerán cámaras de flotabilidad rellenas de aire o con un material plástico no absorbente.

3.3 Requerimientos Técnicos y Operacionales:

- 3.3.1 Deberá resistir la caída al agua desde una altura de 10 m, sin sufrir daños.
- 3.3.2 Su peso total no excederá los 150 kg.
- 3.3.3 Deberá poseer una estabilidad tal que, flotando en agua dulce, soporte el efecto de masas de acero de 7 kg de peso cada una, suspendidas cada 30 cm de las guirnaldas del costado, sin que sumerja la cara superior del aparato.
- 3.3.4 El número máximo de personas aprobado será igual al número de pesos de 14,5 kg, ubicados alrededor del aparato cada 30 cm, que pueda soportar el aparato sin sumergir su cara superior.
- 3.3.5 Deberá poseer guirnaldas firmemente vinculadas alrededor de todo su perímetro y de tal manera que al menos se formen tantas cocas como cantidad de personas a asignar al dispositivo. El diámetro de los cabos de las guirnaldas no será menor a 14 mm y tendrá una resistencia tal que sirva para izar el aparato a través de una de ellas.
- 3.3.6 Su color será fácilmente visible y poseerá cintas reflectivas ubicadas como se indica para dispositivos tipo "SOLAS".
- 3.3.7 Deberá poseer al menos un cáncamo firme al artefacto, de tal manera que permita su remolque.
- 3.3.8 Deberá estar provisto de una boza de longitud no menor a la altura de estiba desde la flotación en lastre, más cinco metros.
- 3.3.9 Deberá ser marcado como se indica en el párrafo 3.3.6 del Agregado N° 1 a la presente y adicionalmente, indicará su peso (en kg) y su capacidad máxima de personas.

4 Botes Inflados:

- 4.1 Un bote inflado es una embarcación compuesta por un casco con fondo flexible y costados formados por un tubo inflado que constituye el empuje intrínseco del dispositivo.
- 4.2 Todo bote inflado utilizado como embarcación de supervivencia cumplirá con las siguientes prescripciones:
 - 4.2.1 No sufrirá daños cuando vaya estibado a temperaturas del aire entre $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 - 4.2.2 Será utilizable en temperaturas de agua de mar entre $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 - 4.2.3 Será imputrescible, resistente a la corrosión, al agua de mar, los hidrocarburos y el moho.
 - 4.2.4 No sufrirá deterioro en las partes que queden expuestas a la luz solar.
 - 4.2.5 Será de un color muy visible en todas las partes en que ello pueda contribuir a su detección.
 - 4.2.6 Llevará material reflectante donde ello pueda contribuir a su detección de conformidad a la Resolución A.658(16) en su forma enmendada.
- 4.3 Requerimientos Técnicos y Operacionales:
 - 4.3.1 Todo bote deberá ser adecuadamente construido, con estabilidad y francobordo suficientes para soportar a las personas asignadas en mar agitada.
 - 4.3.2 Deberá poseer al menos un banco portátil que permita acomodar a un remero.
 - 4.3.3 Cada bote tendrá la resistencia necesaria para soportar, cargado con su asignación completa de personas y su equipo y, cuando proceda, sus patines o defensas

colocados, un golpe lateral contra el costado del buque a una velocidad de impacto de al menos 3,5 m/s, así como una caída al agua desde una altura mínima de 3 m.

- 4.3.4 El número de personas que un bote salvavidas esté autorizado a llevar se asignará de igual manera a lo prescrito para botes salvavidas en el Convenio SOLAS. Cada asiento será marcado claramente en el bote.
- 4.3.5 Los botes salvavidas tendrán una escala de embarco que pueda utilizarse en una cualquiera de las entradas de embarco y que permita a las personas, que están en el agua, subir a bordo. El peldaño inferior de la escala estará situado a no menos de 0,4 m por debajo de la flotación mínima del bote.
- 4.3.6 El acabado de todas las superficies sobre las cuales los ocupantes puedan tener que andar, será antideslizante.
- 4.3.7 Todo bote, cuando esté cargado con el 50% de las personas asignadas, sentadas en su posición normal sobre un solo costado de la embarcación, tendrá un francobordo, desde la flotación al punto más bajo desde donde pueda producirse la entrada de agua al bote, de al menos 1,5 % de la eslora o 100 mm, de los dos el mayor.
- 4.3.8 Todo bote inflado tendrá normalmente una eslora mínima de 3,8 m y máxima de 8,5 m y será capaz de llevar al menos 3 personas, más una acostada.
- 4.3.9 A menos que el bote tenga un arrufo adecuado, estará provisto con una capota de proa de color bien visible, que se extienda al menos al 15% de su eslora, de modo que se evite el embarque de agua por proa.
- 4.3.10 Todo bote será capaz de maniobrar a una velocidad no inferior a 6 nudos en aguas calmas con dos personas a bordo y mantener dicha velocidad en navegación por al menos 2 horas.
- 4.3.11 Los botes tendrán suficiente maniobrabilidad para permitir el rescate rápido de personas en el agua y remolcar a una balsa grande con carga completa a una velocidad de al menos 2 nudos. A este último efecto poseerán dispositivos de remolque fijos y permanentemente unidos al casco.
- 4.3.12 Poseerán instalado un motor fuera de borda con una potencia mínima de 10 HP. El sistema de arranque será manual y capaz de arrancar el motor a temperatura ambiente de $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ en menos de 2 minutos.
- 4.3.13 Tendrán cajas estancas para estibar los elementos pequeños de la palamenta.
- 4.3.14 Todo bote deberá ser construido de forma tal que suspendido del gancho de izado o de su eslinga:
 - Tenga suficiente resistencia y rigidez para posibilitar su izado y arriado con todo su equipo y dos tripulantes.
 - Tenga suficiente resistencia para soportar una carga de 1,1 veces el peso del equipo y de dos tripulantes, a una temperatura ambiente de $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ con sus válvulas de alivio operativas y para soportar una carga de 4 veces el peso del equipo y de dos tripulantes a una temperatura ambiente de $20 \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ con sus válvulas de alivio cerradas.
- 4.3.15 Todo bote inflado será capaz de soportar una exposición de 30 días a flote.
- 4.3.16 El empuje de los compartimientos inflados será producido por un tubo simple dividido en al menos 5 compartimentos separados de aproximadamente igual volumen, o por dos tubos separados cuya capacidad individual no exceda al 60% del total. Los tubos deberán estar dispuestos de forma tal que aún en el caso de que uno de ellos resulte dañado, el bote mantendrá francobordo positivo en todo su perímetro cuando se encuentre cargado a su máxima capacidad de personas y equipos ubicados en su posición normal.
- 4.3.17 El volumen de los tubos será de al menos 0,17 m³ por cada persona asignada y en cualquier caso su diámetro no será menor a 430 mm.

- 4.3.18 Cada compartimento de los tubos inflados deberá poseer una válvula de no retorno en las válvulas de inflado y válvulas de desinflado. Adicionalmente se colocará en cada compartimento una válvula de alivio que pueda operar cuando la presión alcance el 125% de la presión de trabajo.
- 4.3.19 Cuando el bote se encuentre dado vuelta en el agua, deberá poderse adrizar por la acción de no más de dos personas.
- 4.3.20 Todo bote inflado deberá poseer una válvula de desagüe instalada cerca del punto más bajo del casco, que se abra automáticamente para dar salida al agua atrapada cuando la embarcación no se encuentra a flote y que cierre automáticamente cuando la embarcación esté a flote. Cada válvula estará provista de un tapón afirmado por una cadena o medio similar, para su obturación.
- 4.3.21 Salvo en las proximidades del motor, habrá una guirnalda salvavidas flotante alrededor del perímetro exterior del bote.
- 4.3.22 Los botes que no sean autoadrizables, llevarán asideros adecuados en la parte inferior del casco que permitan a las personas agarrarse. Dichos asideros estarán vinculados al casco de forma tal que en caso de su desprendimiento no produzcan daños en el casco.
- 4.3.23 Todo bote irá provisto de medios eficaces de achique o será de achique automático.
- 4.3.24 El bote a bordo deberá ser mantenido inflado todo el tiempo y con una cubierta de protección que sea rápidamente removible.

4.4 Accesorios para el izado y arriado de los botes inflados:

- 4.4.1 Se proveerá un dispositivo de eslingas que posibiliten poner a flote o izar al bote desde el agua. Las eslingas comprenderán al menos 4 tiras que se puedan enganchar en su parte superior a un gancho o grillete de izado. La disposición será tal que logre mantener al bote estable por alguno de los siguientes medios:
 - Las longitudes de la tiras sean todas iguales, o
 - El gancho de izado se encuentre permanentemente fijado a las tiras, o
 - No sea posible conectar ninguno de los grilletes de la tiras en posición errónea.
- 4.4.2 Las retenidas serán de material compatible con el del bote y si es necesario estarán protegidas contra la abrasión.
- 4.4.3 El dispositivo de arriado de proa normalmente estará firmemente unido al casco y, a través de bandas que pasen por el fondo del casco hasta el tope de la cámara de flotabilidad, terminar en un grillete en “D” para tomar a las eslingas de izado. El dispositivo de popa podrá vincularse directamente al espejo.
- 4.4.4 Las eslingas para el izado y arriado tendrán una resistencia a la rotura no inferior a 6 veces la suma del peso del bote, la palamenta y dos personas de 75 kg.
- 4.4.5 El dispositivo de izado y arriado del bote será probado a una carga no menor a 4 veces su carga de trabajo. La prueba se realizará ya sea sobre cada componente del dispositivo de izado o sobre el conjunto armado en el bote. En cualquier caso, los cables y cabos utilizados en el sistema no tendrán una carga de rotura inferior a 6 veces su carga de trabajo.

4.5 Los botes adicionalmente a las marcas que se indican en el párrafo 3.3.6 del Agregado N° 1 a la presente, deberán indicar en una marca compatible con el material del bote:

- Capacidad máxima de personas autorizadas a transportar.
- Dimensiones de la embarcación.
- Fecha de fabricación.

4.6 Palamenta del Bote:

4.6.1 El equipo del bote, salvo el gancho de retenida, deberá estar alojado en compartimentos fijos o estar fijados al casco de forma que no interfieran con las maniobras de izado o arriado. Dicha palamenta consistirá en:

- Al menos dos remos flotantes para propulsar al bote y provisto cada uno de horquillas fijas al bote.
- Un achicador flotante.
- Un ancla flotante de un diámetro entre 600 y 800 mm según el tamaño del bote, con una estacha de resistencia adecuada y longitud mínima de 30 m.
- Un cabo flotante de por lo menos 50 m de longitud, de resistencia suficiente para remolcar el bote.
- Una boza de 20 m de longitud.
- Una linterna estanca, adecuada para hacer señales Morse, un juego de baterías y una lámpara, de repuesto, ubicada en un compartimento estanco del bote.
- Un silbato o medio equivalente para producir señales acústicas.
- Un botiquín de primeros auxilios.
- Dos pequeños aros flotantes de salvamento, cada uno sujeto a una rabiza flotante de por lo menos 30 m y una resistencia de 1 kN.
- Un cuchillo flotante
- Dos esponjas
- Un fuelle o bomba manual para el inflado del bote.
- Un kit de reparación del casco del bote.
- Un bichero de seguridad

4.7 Se colocarán a bordo instrucciones e información que: describa al bote y su equipo, provea instrucciones operacionales del bote y su equipo, instrucciones de reparación, operaciones de mantenimiento a bordo, uso del motor e información sobre los mecanismos de suelta y cobrado del bote.

5 Balsas Reversibles:

5.1 Es una balsa inflable sin capota y que puede ser abordada en cualquiera de las dos posiciones en las que se despliegue a flote.

5.2 Toda balsa reversible utilizada como embarcación de supervivencia cumplirá con las siguientes prescripciones:

5.2.1 No sufrirá daños cuando vaya estibada a temperaturas del aire entre $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$.

5.2.2 Será capaz de operar a temperatura del aire entre $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$ y en temperaturas de agua entre $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$.

5.2.3 Será imputrescible, resistente a la corrosión, al agua de mar, los hidrocarburos y el moho.

5.2.4 Mantendrá su forma cuando se encuentra inflada y totalmente cargada.

5.2.5 Será de un color muy visible en todas las partes en que ello pueda contribuir a su detección.

5.2.6 Llevará material reflectante donde ello pueda contribuir a su detección de conformidad a la Resolución A.658(16) en su forma enmendada.

5.3 Requerimientos Técnicos y Operacionales:

- 5.3.1 La balsa será construida de forma tal que cuando se lance en su contenedor desde una altura de 10 m, la balsa y su equipo, operen satisfactoriamente.
- 5.3.2 Será capaz de soportar saltos reiterados de una persona sobre la misma y desde una altura de 4,5 m como mínimo.
- 5.3.3 La balsa y sus accesorios serán construidos de forma que pueda ser remolcada con todo el equipo, las personas asignadas y el ancla de capa desplegada, a una velocidad de al menos 3 nudos, en aguas calmas.
- 5.3.4 La balsa inflada y a flote deberá poder abordarse desde el agua cualquiera sea la posición en la que se despliegue.
- 5.3.5 El piso de la balsa será estanco al agua.
- 5.3.6 Los pontones o cámaras de flotabilidad de la balsa estarán divididas en no menos de dos compartimentos separados, cada uno inflable a través de una válvula de no retorno en cada compartimento. Asimismo, dichos pontones serán dispuestos de tal forma que en caso de que uno de los compartimentos resulte dañado o no se infle, la cámara restante baste para soportar con francobordo positivo en todo el perímetro, el número de personas asignadas, cada una de 75 kg, sentadas en su posición normal.
- 5.3.7 La balsa deberá inflarse con un gas no tóxico, a través de un sistema que cumpla con las prescripciones indicadas en 5.6, en un período máximo de 1 minuto, a una temperatura ambiente entre 18 °C y 20 °C y en un período máximo de 3 minutos a una temperatura ambiente de -18 °C.
- 5.3.8 Cada cámara será capaz de soportar una presión de al menos 3 veces la presión de trabajo y poseerá una válvula de alivio o un sistema de limitación de suministro de gas que evite que la presión exceda el doble de la presión de trabajo. Una vez probada la válvula será regulada a la presión de trabajo.
- 5.3.9 Adicionalmente cada cámara poseerá medios para rellenar o completar el inflado a través de bombas o fuelles manuales.
- 5.3.10 Se instalará una válvula de no retorno en cada punto en los que el sistema de inflado se conecte a cada cámara o donde se comunique con otra cámara.
- 5.3.11 Se proveerá un dispositivo para permitir el desinflado de las cámaras y una válvula que posibilite el inflado manual del piso.
- 5.3.12 Cuando una rotura de la rampa de acceso pueda producir el desinflado de la balsa se proveerá una válvula de no retorno que impida tal situación.
- 5.3.13 Al menos el 25 % de los pontones o cámaras, deberán ser de un color altamente visible.
- 5.3.14 El número de personas que una balsa pueda alojar, será el menor de los siguientes valores:
 - El entero mayor del número obtenido de dividir por 0,075, el volumen (en m³) de los pontones o cámaras de flotabilidad cuando estén inflados; o
 - El entero mayor del número obtenido de dividir por 0,304, el área (en m²) de la sección transversal horizontal interior de la balsa desplegada, medida en el borde interno de los pontones.
 - El número de personas que, con peso promedio de 75 kg, todas usando chaleco salvavidas, puedan ir sentadas dentro del alojamiento limitado por los pontones, sin dificultar el funcionamiento de ningún componente del equipo de la balsa.
- 5.3.15 En general, no se aprobará ninguna balsa con capacidad menor a 4 personas ni mayor a 65.

5.4 Accesorios de Balsas Reversibles:

- 5.4.1 La balsa llevará guirnaldas salvavidas bien afirmadas alrededor de su exterior y de su interior.
- 5.4.2 Irá provista de una boza resistente de longitud igual al doble de la distancia que haya entre la posición de estiba y la flotación en lastre.
- 5.4.3 La balsa poseerá una rampa inflable para permitir su acceso desde el agua. Cuando su capacidad sea igual o mayor a 30 personas, el número mínimo de rampas será de dos (2).
- 5.4.4 La balsa poseerá bolsas de estabilidad que cumplan con las siguientes condiciones:
- Su sección transversal será la de un triángulo isósceles con la base afirmada al fondo de la balsa.
 - La capacidad normalmente será de entre 125 y 150 litros, en balsas de hasta 10 personas y de 12 N (litros) en balsa de mayor capacidad, donde N es el número de personas asignadas.
 - Las bolsas de estabilidad tendrán unidos cada uno de sus lados a las superficies superior e inferior del pontón y serán distribuidas simétricamente en el perímetro de la balsa.
- 5.4.5 Se instalará al menos una lámpara manualmente orientable, dentro y fuera de la superficie de los pontones, que se active automáticamente cuando la balsa se despliegue y que sea alimentada por su propia fuente. Dichas lámparas cumplirán con las siguientes condiciones:
- Ambas lámparas tendrán una autonomía de 12 horas con baterías cuyo vencimiento no sea menor a 3 años.
 - Se mantendrán operativas a temperatura de aire entre $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$ y en temperaturas de agua entre $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 - La lámpara interna tendrá suficiente luminosidad para posibilitar la lectura de las instrucciones de la balsa.
 - La lámpara externa tendrá suficiente luminosidad para que en una noche clara resulte visible a una distancia no menor a 2 millas, en un arco de 360 ° . Dicha lámpara podrá ser del tipo de emisión de flash, debiendo en este caso emitir no menos de 50 flash por minuto en las primeras 2 horas.
 - Las lámparas deberán ser capaces de soportar una caída desde una altura de 2 metros sobre un piso duro y estar construidas de forma que resulten estancas al agua.
 - Las baterías serán protegidas de forma estanca y de modo que puedan quedar operativas luego de estar sumergidas 30 días en agua salada.

5.5 Palamenta de las Balsas Reversibles:

- 5.5.1 Cuando el equipamiento requerido a continuación no se encuentre fijado a la balsa o en un bolsillo o compartimento que lo sujete, se alojará en una recipiente flotante estanco que posea un cabo que lo vincule a la balsa.
- Un pequeño aro flotante sujeto a una rabiza flotante de por lo menos 30 m de longitud y carga de rotura de 1 kN.
 - Un cuchillo de hoja fija y mango flotante estibado en un bolsillo ubicado en la parte más alta del pontón superior cerca del punto en que la boza está sujeta a la balsa.
 - Un achicador flotante.
 - Dos esponjas.

- Un ancla de capa permanentemente unida a la balsa que se despliegue rápidamente cuando la balsa se infle en el agua y que posea un diámetro entre 400 y 600 mm según el tamaño de la balsa, con una estacha de resistencia adecuada y longitud mínima de 30 m.
- Dos remos flotantes.
- Un botiquín de primeros auxilios.
- Un silbato o medio equivalente para emitir señales sonoras.
- Dos bengalas de mano.
- Una linterna estanca, adecuada para hacer señales Morse, un juego de baterías y una lámpara, de repuesto, ubicada en un contenedor estanco de la balsa.
- Un fuelle o bomba manual para el inflado del bote.
- Un kit de reparación para orificios en las cámaras de flotabilidad.

5.6 Sistema de Inflado de Balsas:

- 5.6.1 El sistema será capaz de producir el inflado de la balsa a la presión de trabajo en los tiempos y condiciones indicadas en 5.3.7 y poseerá una válvula de alivio capaz de evitar la sobrepresión cuando se alcance una temperatura de +65 °C.
- 5.6.2 El sistema deberá poder ser activado por la acción de una sola persona.
- 5.6.3 El cilindro, la válvula y el cabezal, en lo posible, deberán ubicarse fuera de la balsa cuando ésta se encuentre plegada.
- 5.6.4 Cumplirá con las condiciones establecidas en 4.2.1 y 4.2.2 del presente Agregado.
- 5.6.5 No se aceptarán cilindros, válvulas y cabezales construidos en aleación de aluminio a menos que ellos hayan sido considerados aptos por la Prefectura y compatibles con el medio ambiente marino.
- 5.6.6 El gas utilizado será no tóxico y deberá prevenir la formación de hielo que pueda ocasionar una falla en el sistema de inflado. El exceso de gas liberado, no deberá ser descargado dentro de la balsa.
- 5.6.7 Los cilindros de gas serán del tipo aprobado por un organismo competente y deberán ser periódicamente inspeccionados y sometidos a pruebas de resistencia acorde a la norma de aprobación. El cilindro será marcado con el nombre del fabricante, órgano y norma de aprobación, fecha de última prueba de presión, peso del cilindro y capacidad en litros.
- 5.6.8 La recarga de dichos cilindros podrá ser realizada en una estación de mantenimiento reconocida por la Prefectura.
- 5.6.9 Las válvulas utilizadas serán del tipo aprobadas por un organismo competente.
- 5.6.10 Si el gas utilizado es dióxido de carbono, el pasaje de gas será tal que no permita la expansión del mismo y formará un sifón entre la válvula y el cilindro que deberá quedar en contacto con el agua al momento que el cilindro se encuentre en condición operativa de disparo.
- 5.6.11 Los cilindros de más de 1,1 kg de carga, serán recargados cuando tengan una merma de 56 gramos o más y los de menor capacidad, cuando su merma sea mayor a 28 gramos. Luego de recargados se etiquetarán con la masa de gas, tipo de gas y masa total del cilindro (incluyendo válvula).
- 5.6.12 El cilindro deberá poseer una válvula de alivio que dispare entre 18 MPa y la presión de prueba del mismo. Si la misma es de aleación de aluminio, será anodizada
- 5.6.13 La conexión entre el cabezal de disparo y la boza debe estar diseñada de tal forma que el esfuerzo sea enteramente absorbido por dicho cabezal hasta que la válvula se haya abierto.

- 5.6.14 El cabezal de disparo accionará a una fuerza no mayor que 150 N y con un recorrido normalmente no mayor a 200 mm, a una temperatura ambiente entre 18 y 20 °C.
- 5.6.15 El cabezal dispondrá de un medio para asegurar que una vez disparado, la válvula se mantiene abierta y estará construido de un material resistente a la corrosión.
- 5.6.16 Si se utiliza un cable como sistema de disparo, el mismo estará protegido por un conducto.
- 5.6.17 El cabezal estará protegido contra el ingreso de agua.
- 5.6.18 Las mangueras de conexión entre el botellón y la balsa, deberán ser aprobadas para el uso de alta presión (mínima presión de rotura 21 MPa a temperatura ambiente y 4,2 MPa a -45 °C) y deberán estar conectadas mediante conectores adecuados de material resistente a la corrosión.
- 5.6.19 Dichas mangueras deberán ser capaces de ser dobladas 180 ° con un radio de 50 mm a una temperatura de -45 °C y poseerán grabado el nombre del fabricante y la norma de aprobación.
- 5.7 La balsa será empacada en un contenedor parcialmente estanco, resistente y que pueda producir suficiente empuje cuando se arroja al agua con la balsa y su equipo, para permitir el accionamiento del sistema de inflado de la misma. Dicho contenedor deberá ser marcado con la siguiente información:
- Nombre del fabricante de la balsa.
 - Número de serie de la balsa.
 - Tipo: “BALSA REVERSIBLE NO SOLAS”.
 - “Paquete E”.
 - Fecha de último mantenimiento.
 - Capacidad de personas.
 - Longitud de la boza y máxima altura de estiba.
 - Instrucciones de lanzamiento y apertura de la balsa.
- 5.8 La balsa propiamente dicha será marcada en adición de lo prescrito en el punto 3.3.6 del Agregado N° 1 a la presente Ordenanza con la siguiente información:
- Número de serie de la balsa.
 - Fecha de fabricación.
 - Capacidad de personas.
- 5.9 Se colocarán a bordo instrucciones e información que: describa la balsa y su equipo, provea instrucciones operacionales de la balsa y su equipo, instrucciones de reparación, operaciones de mantenimiento a bordo e instrucciones de supervivencia.

6 Botes Salvavidas:

- 6.1 Salvo lo prescrito en 6.2 y 6.3, los botes salvavidas cumplirán con los requisitos constructivos dispuestos en el Código LSA y las pruebas de comportamiento establecidas en la Resolución A.689(17) en su forma enmendada. En tal caso su palamenta se identificará como paquete “E”.
- 6.2 La palamenta de los botes será la indicada en el Código LSA, salvo que no será necesario:
- Manual de supervivencia.
 - Compás

- Liara inoxidable
- Ración de alimentos
- Cohetes lanzabengalas
- Señales fumígenas flotantes
- Espejo de señales diurnas
- Ejemplar de señales de salvamento
- Aparejo de pesca
- Proyector de luz
- Reflector de radar
- Ayudas térmicas

6.3 La palamenta de los botes de buques que realicen una navegación de ríos interiores, además de las exenciones indicadas en el párrafo anterior, podrá no contar con ancla de capa, receptáculos para agua dulce, linterna eléctrica, botiquín de primeros auxilios, pastillas antimareo, navaja de bolsillo, abrelatas, aros flotantes y bomba manual.

7 Botes de Rescate:

7.1 Salvo lo prescrito en 7.2, los botes de rescate cumplirán con los requisitos constructivos dispuestos en el Código LSA y las pruebas de comportamiento establecidas en la Resolución A.689(17) en su forma enmendada.

7.2 La palamenta de los botes será la indicada en el Código LSA, salvo que no serán necesarios los siguientes elementos: En tal caso su palamenta se identificará como paquete “E”.

- Compás
- Proyector de luz
- Reflector de radar
- Ayudas térmicas

8 Balsas Salvavidas:

8.1 Salvo lo prescrito en 8.2, las balsas salvavidas cumplirán con los requisitos constructivos dispuestos en el Código LSA y las pruebas de comportamiento establecidas en la Resolución A.689(17) en su forma enmendada.

8.2 La palamenta de las balsas podrá ser la establecida en 5.5.1. En tal caso en las marcas del contenedor se indicará como “NO SOLAS Paquete E”.

9 Aros Salvavidas - Uso Deportivo:

9.1 Serán contruidos de material que tenga flotabilidad propia, sin necesidad de anea, virutas de corcho, corcho granulado o cualquier otro material granulado suelto, como tampoco ningún compartimiento neumático que haya de inflarse.

9.2 El tamaño de su diámetro interno deberá ser como mínimo de 275 mm. El diámetro externo y el espesor serán aquellos que permitan cumplir las condiciones de flotabilidad y resistencia prescritas.

9.3 Su peso no será menor de 1,750 Kg., ni superará los 5,0 Kg.

- 9.4 Serán capaces de sostener en agua dulce, durante 24 hs un peso mínimo de 14,5 Kg.
- 9.5 Todo aro salvavidas, sumergido horizontalmente en gas oil a una profundidad de 50 mm durante 24 hs, no sufrirá flexiones residuales y su forma no será alterada por variaciones en la temperatura ambiente.
- 9.6 Serán capaces de soportar durante 30 minutos una tracción no inferior a 50 kg, y al cabo de la misma, se examinará dicho aro, el cual no deberá presentar roturas, grietas ni deformaciones.
- 9.7 Serán impuscesibles y resistentes a la corrosión, y no les afectarán el contacto con el agua, los hidrocarburos, ni el moho.
- 9.8 Serán de color muy visible en todas las partes, de manera que sea contrastante con el medio, para que eso pueda contribuir a su detección.
- 9.9 Llevarán material reflectante, ubicadas en sus bandas anulares, de 6 cm de ancho como mínimo, en un total de (4) cuatro.
- 9.10 Irán provistos de una guirnalda salvavidas que tenga un diámetro de 9,5 mm. por lo menos y una longitud que por lo menos sea igual a 4 veces el diámetro exterior del aro.
- 9.11 Dicha guirnalda irá sujeta en cuatro puntos equidistantes, en la circunferencia del aro, de modo que forme cuatro senos iguales.
- 9.12 Podrán estar envueltos exteriormente con telas de algodón, y también con telas plastificadas o de resinas sintéticas, fabricadas bajo normas de calidad IRAM , que cumplan con la resistencia a la acción del agua, hidrocarburos y temperatura del medio ambiente.
- 9.13 Se someterán a tres pruebas de caída, desde una altura de 1 m, sobre un piso de hormigón, al cabo de las cuales no sufrirán daños.
- 9.14 Adicionalmente a lo prescrito en 1.3 se marcará con la expresión “USO DEPORTIVO”.

10 Chalecos Salvavidas - Uso Deportivo:

- 10.1 Su construcción será tal que se elimine todo riesgo de que puedan ser colocados indebidamente.
- 10.2 El cuello deberá ser flexible, blando y con adecuados cierres, de tal manera que no apriete, ni lesione la garganta o el mentón de la persona que lo use. Se deberá tener presente que si el material utilizado es atacable por hidrocarburos, la funda debe ser de film vinílico, e independiente de la envuelta.
- 10.3 Se podrá admitir cuellos rígidos, siempre que estén forrados total o parcialmente por algún material acolchado que evite traumatismos o lesiones a la persona que lo use.
- 10.4 Las telas utilizadas en la envoltura exterior y las costuras, cumplirán con los requisitos de resistencia establecidos en las normas de calidad IRAM.

- 10.5 Se determinará mediante pruebas el comportamiento en el agua dulce, las que se realizarán bajo las siguientes condiciones:
- 10.5.1 Se realizarán tanto con hombres como con mujeres de alto, medio y bajo rango de estatura y peso.
 - 10.5.2 Las personas seleccionadas deberán ser previamente familiarizados con cada una de las pruebas a efectuar, las que requerirán de relajación del cuerpo y exhalación del aire de los pulmones, en la posición cabeza abajo.
 - 10.5.3 Prueba de enderezamiento: El nadador deberá dar más de tres brazadas suaves en estilo pecho y luego relajarse, con la cabeza hacia abajo y los pulmones parcialmente llenos, simulando un estado total de exhaustación. Luego deberá medirse y registrarse el período de tiempo entre la última brazada hasta que la boca del individuo sale del agua. Nuevamente debe repetirse dicha prueba, pero después que el sujeto haya expulsado el aire. El tiempo se registrará como la primera vez. También se registrará la altura desde la superficie del agua hasta la boca del sujeto, en posición de reposo.
 - 10.5.4 Prueba de zambullida: El sujeto debe zambullirse de pie, verticalmente, desde una altura de 2 m. por lo menos. Finalizado esto se medirá la altura de la boca a la superficie del agua, una vez que la persona se halle en situación de reposo.
 - 10.5.5 En todas las pruebas antes descritas, al finalizar las mismas, el individuo debe quedar en una posición de reposo, con el tronco inclinado hacia atrás, en un ángulo no menor de 20° ni mayor de 50°, con la boca libre del agua a 12 cm aproximadamente. En las pruebas de enderezamiento, la boca debe quedar libre del agua en aproximadamente 5 segundos. Cualquier tendencia del chaleco a salirse durante la prueba, es motivo de rechazo, como cualquier daño físico que se produzca en la persona.
 - 10.5.6 Pruebas de colocación: Se colocarán los chalecos salvavidas, sin auxilio de terceros y siguiendo las instrucciones del fabricante. Se evaluará la facilidad de colocación, simplicidad de los ajustes, su acomodación al cuerpo y libertad de movimientos.
- 10.6 Cada chaleco salvavidas de este tipo llevará un silbato y fajas retroreflectivas, en su cuello parte posterior y a la altura de los hombros, parte delantera, de veinte (20) centímetros de largo, por tres (3) centímetros de ancho.
- 10.7 En el caso de los chalecos salvavidas para niños, cumplirán los mismos requisitos que para los de adulto, con las siguientes variantes
- 10.7.1 Se utilizarán para las pruebas tres (3) niños de ambos sexos, que no superen los 50 Kg. ni menos de 20Kg.
 - 10.7.2 No pueden ser inflables.
- 10.8 Adicionalmente a lo prescrito en 1.3 se marcará con la expresión “ADULTO” o “NIÑO”, según corresponda y “USO DEPORTIVO”.

11 Chalecos Salvavidas Inflables - Uso Deportivo -

- 11.1 Cumplirán con todas las exigencias del chaleco salvavidas deportivo, y adicionalmente con lo prescrito a continuación.
- 11.2 Para aquellos chalecos salvavidas inflables que tengan dos compartimientos separados, serán capaces de ser inflados tanto mecánicamente como con la boca. Para ello contarán con los dispositivos adecuados y deberán satisfacer los requisitos de flotabilidad y comportamiento en el agua, con cada compartimiento en forma separada.
- 11.3 Cada cámara inflable, deberá poseer dispositivos de inflado independientes; y en el caso del inflado automático, deberá ser suficiente para proveer el volumen de gas necesario para obtener la flotabilidad requerida, sin que sea necesario suplementarlo con la boca.
- 11.4 Prueba de Inflado: Se presentarán para aprobación del prototipo como mínimo (4) cuatro chalecos salvavidas. El dispositivo mecánico y el dispositivo de inflado automático debe ser capaz de inflar cada cámara en menos de 20 segundos.
- 11.5 Adicionalmente a lo prescrito en 1.3 se marcará con la expresión “USO DEPORTIVO”.

12. **Dispositivos de ayuda personal a la flotación. (DAF)**

- 12.1 Estos dispositivos de ayuda personal a la flotación (DAF) tienen como finalidad asistir a la flotación personal y su uso está destinado, predominantemente, a las actividades recreativas o laborales que impliquen, para los usuarios, un riesgo de caída a las aguas, costa adentro y con posibilidades de una rápida asistencia.
- 12.2 Su fabricación será tal que elimine todo riesgo de ser colocado indebidamente.
- 12.3 El diseño, independientemente para el tipo de tarea para el cual fue concebido, permitirá que sea blando, flexible, cómodo, con cierres adecuados y que no presione o incomode a la persona que lo use.
- 12.4 Los tejidos utilizados en la fabricación de la cobertura de los compartimientos inherentemente flotantes, deberán cumplir con los ensayos previstos en las normas IRAM - ISO de resistencia a la rotura y al rasgado. Sus valores no serán menores a 10 Newton/mm. y a 10 Newton respectivamente.
- 12.5 Para la aprobación de un prototipo se deberá adjuntar la documentación de los ensayos de los componentes que fije la Prefectura, efectuados por un laboratorio reconocido por esta.
- 12.6 Se determinará, mediante la realización de pruebas de comportamiento en agua dulce, utilizando hombres y mujeres de alto, medio, y bajo rango de estatura, incluyendo los tamaños correspondientes a niños; para comprobar que el dispositivo puede sostenerlos a flote.
- 12.7 Se efectuarán pruebas de pérdida de flotabilidad en agua dulce de acuerdo al criterio establecido en el punto 2.2. de la Resolución A.689(17) de la OMI. La mínima

flotabilidad aceptada será de 75 Newton para dispositivos destinados a adultos de hasta 90 Kg de peso y de 50 Newton para dispositivos destinados a niños de hasta 50 Kg. de peso.

- 12.8 Se efectuarán pruebas de resistencia del cuerpo y del hombro del dispositivo de acuerdo a los criterios establecidos en el punto 2.6. de la Resolución A.689(17).
- 12.9 Se efectuarán, con los sujetos utilizados en las pruebas de comportamiento en el agua, pruebas de colocación de los dispositivos. Esta se realizará sin ayuda de terceros y siguiendo las instrucciones del fabricante. Se evaluará la facilidad de colocación, simplicidad de ajuste, su acomodación al cuerpo y libertad de movimientos.
- 12.10 Los dispositivos de ayuda personal a la flotación (DAF) no serán inflables.
- 12.11 Tendrán las instrucciones de uso para el usuario y una leyenda confeccionada de forma indeleble sobre una tela cosida o estampada en el interior de cada dispositivo acorde lo indicado en el APÉNDICE N° 1 de este AGREGADO N° 2. En cada unidad se indicará si es para ADULTO o NIÑO.

Apéndice N° 1 del Agregado N° 2 de la Ordenanza N° 3-01 (DPSN)

ATENCIÓN:

- ESTE DISPOSITIVO NO ES UN CHALECO SALVAVIDAS.
- NO ESTÁ DISEÑADO PARA MANTENER A UNA PERSONA INCONSCIENTE CON LA BOCA Y NARIZ FUERA DEL AGUA.
- ESTÁ CONCEBIDO COMO DISPOSITIVO DE AYUDA A LA FLOTACIÓN DE USO EN AGUAS CALMAS Y CON POSIBILIDAD DE RÁPIDO RESCATE.

Fabricante: _____ Modelo: _____

APROBADO EXPEDIENTE N° _____

Talle: _____ Peso: _____ Flotabilidad: _____ Newton/Kg.

**NO APTO PARA USO EN DEPORTES DE ALTA VELOCIDAD
PROTECCIÓN PERSONAL ANTE IMPACTOS NO COMPROBADA**

12 cm

12 cm



**CERTIFICADO DE APROBACIÓN
PARA DISPOSITIVOS Y MEDIOS DE SALVAMENTO**

La Autoridad que suscribe certifica que, conforme a lo prescrito en la Ordenanza sobre “Aprobación y Mantenimiento de Dispositivos y Medios de Salvamento”, por Expediente ha aprobado el prototipo del dispositivo / medio* de salvamento, cuyas características se detallan a continuación:

Nombre del fabricante / importador*:

Nombre del dispositivo / medio de salvamento*:

Modelo:

Cantidad Máxima de Personas (si corresponde):

Tipo: “SOLAS” / “NO SOLAS”*

Norma de Aprobación: “Convenio SOLAS, Código LSA y Resolución A.689(17) de la Organización Marítima Internacional en su forma enmendada”
“Anexo 1 a la Ordenanza sobre “Aprobación y Mantenimiento de Dispositivos y Medios de Salvamento”(*)

Expedido en Buenos Aires, elde de

El presente Certificado, ha sido expedido en virtud de la autoridad conferida por el Decreto PEN 4516/73, manteniendo su vigencia mientras no se alteren las condiciones de aprobación del prototipo, hasta el de de.....

(Sello de la Autoridad que expide)

(Firma del Jefe)

** Táchese lo que no corresponda*

