



REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY  
PREFECTURA NACIONAL NAVAL

**Disposición Marítima N° 117**

Montevideo, 07 de marzo de 2008.-

**NORMAS DE SEGURIDAD, CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO PARA LAS  
EMBARCACIONES DE PRÁCTICOS**

**VISTO:** I) La necesidad de establecer normas que regulen la Salvaguarda de la Vida Humana en el Mar, en el ámbito de las embarcaciones de cabotaje, actividad tráfico que exclusivamente se dediquen al transporte, embarco y desembarco de Prácticos.

II) Las muy especiales condiciones de mar y meteorológicas, intensidad y frecuencia de las operaciones, en las que se cumple el transporte y las maniobras de embarque y desembarque de Prácticos, particularmente el riesgo implícito que conlleva cada una de las mismas trasbordando a una persona, desde una embarcación a un buque y viceversa.

**CONSIDERANDO:** I) Que existen en la bandera, embarcaciones sujetas a la Disposición Marítima No. 70/97: **Normas de Seguridad y Acomodación para Embarcaciones de Tráfico**, habilitadas para el traslado de pasajeros, las que también y al mismo tiempo realizan transporte, embarque y desembarque de Prácticos, no siendo dichas embarcaciones las apropiadas ni acondicionadas a tales efectos.

II) Que las embarcaciones referidas en el punto anterior fueron proyectadas, diseñadas y construidas originalmente para prestar servicios distintos a los que cumplen en la actualidad. Asimismo, en los últimos años, se han ido incorporando a la bandera embarcaciones apropiadas y adecuadas para el transporte, embarque y desembarque de Prácticos, en algunos casos sustituyendo las embarcaciones referidas en el punto anterior.

III) Que las embarcaciones destinadas al transporte, embarque y desembarque de Prácticos ya se encuentran certificadas o en procesos de certificación, según las normas del Código IGS, a

partir de la Disposición Marítima No.105/06: **CODIGO INTERNACIONAL DE GESTION DE LA SEGURIDAD (CODIGO IGS).**

**IV)** Que es prioridad de esta Autoridad Marítima, mantener y garantizar la mejora continua en la seguridad de la navegación a los efectos de evitar lesiones personales o pérdidas de vidas humanas en lo atinente al tipo de embarcación que sea adecuada al transporte, embarco y desembarco de los Prácticos.

Es así que en virtud de la vasta experiencia que posee esta Institución emergente de investigaciones de accidentes e incidentes marítimos acaecidos en el ámbito del practicaje nacional, se hace necesario la creación de la presente Disposición Marítima.

**RESULTANDO: I)** Que la presente norma se ha elaborado en cumplimiento del Capítulo II, art. 2 del Decreto 302/983 Atribuciones de la Comisión Técnica de la Dirección Registral y de Marina Mercante. El mismo establece en su literal c): "El estudio y preparación de reglamentaciones que fueran de su técnica y competencia, la revisión y publicación de las mismas, de acuerdo con las recomendaciones que oportunamente se formularán" y j) "La formulación de las Prescripciones y Reglas a las que deberán ajustarse los Armadores para la construcción y mantenimiento regular de los buques de Matrícula Nacional. Dichas reglas serán revisadas anualmente con todas aquellas modificaciones y enmiendas que a proposición de la Comisión Técnica fueran autorizadas".

**II)** Que el Art. 88 del Decreto 308/86 de 10/06/1986, modificado por el Decreto 273/02 de 17/07/2002 **Reglamento General de Prácticos**, Sección IV: Transporte de Prácticos, establece: "El Servicio de transporte para el embarque y desembarque de Prácticos de todas las zonas será cumplido por **embarcaciones apropiadas, acondicionadas al efecto**, para lo cual deberán estar autorizadas por la Dirección Registral y de Marina Mercante de la Prefectura Nacional Naval y serán determinadas en cada maniobra por el Práctico actuante".

**III)** Lo establecido en el ítem 2 de la Circular DIRME 001/2002 Normas para la construcción, transformación, modificación y reparación de buques o embarcaciones destinadas a la navegación, marítima, fluvial y por los lagos "2.1. Para los casos de construcción, transformación, modificación y reparación de buques de navegación marítima, fluvial o de lagos, se adoptarán las reglas de algunos de los Registros de Clasificación componente de la Asociación Internacional de Sociedades de Clasificación (IACS) a elección del Armador debiendo el responsable del hecho (constructor, reparador, etc.) aportar las reglas.

## 2.2 Buques o embarcaciones especiales.

En estos casos se adoptarán las reglas que en cada caso esta autoridad considere aceptable".

**ATENCIÓN:** A lo informado por la Dirección Registral y de Marina Mercante y la Asesoría Letrada de la Prefectura Nacional Naval.

### **EL PREFECTO NACIONAL NAVAL**

#### **DISPONE:**

1. Las embarcaciones de Prácticos nuevas para ingresar y permanecer en el Registro Nacional de Buques, deberán optar por las normas de construcción según:
  - a.- La Circular DIRME N° 001/2002: Normas de construcción, transformación, modificación y reparación de buques o embarcaciones destinadas a la navegación, marítima, fluvial y por los lagos, o
  - b.- El anexo ALFA de la presente Disposición Marítima.
2. Las embarcaciones de Prácticos existentes, deberán no después del 1 de julio de 2009 cumplir las normas de esta Disposición Marítima, exhortando a los armadores y operadores a considerar la presente como una firme recomendación, hasta la fecha de referencia.
3. Para todos los casos precedentemente expuestos, se deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en el Decreto 302/983: Reglamento de la Comisión Técnica de la Dirección Registral y de Marina Mercante:
  - a. Cap. I, art.2º Atribuciones de la Comisión Técnica.
  - b. Cap. V Construcción, Armado y Reparaciones.
4. La presente Disposición Marítima deberá ser considerada una norma complementaria de la Disposición Marítima N° 70/97 y de las demás reglamentaciones en vigencia aplicables a las embarcaciones de Prácticos, a fin de incrementar y mejorar:

- a. la seguridad de la navegación,
  - b. la prevención de la contaminación y
  - c. la protección marítima.
5. Créase el Certificado Nacional de Navegabilidad para Embarcaciones de Prácticos, el que deberá incluir el Plan, Procedimientos de Inspecciones y un Inventario del Equipo de Seguridad el que será emitido y regulado por la Dirección Registral y de Marina Mercante, a través de la correspondiente Circular de DIRME, que lo regule, Ref. Circular DIRME Nº 002/2003.
  6. Créase la "Embarcación de Prácticos Tipo", según item 2 del Anexo ALFA de la presente.

***Contra Almirante***

***OSCAR P. DEBALI de PALLEJA***

***Prefecto Nacional Naval***

# **ANEXO ALFA**

## **Embarcaciones de Prácticos**

### **Normas de Seguridad, Construcción y Equipamiento**

## INDICE

### **1. Definiciones**

- 1.1. Embarcación de Prácticos
- 1.2. Embarcación de Prácticos nueva
- 1.3. Embarcación de Prácticos existente
- 1.4. Embarcación de Tráfico existente que cambie su actividad a Prácticos.

### **2. Embarcaciones de prácticos “Tipo”**

- 2.1. Tipo Río Uruguay
- 2.2. Tipo Río de la Plata

### **3. Pruebas de funcionamiento y de mar**

- 3.1. De funcionamiento
- 3.2. De mar

### **4. Normas de construcción, seguridad y equipamiento según tipo de embarcación de Prácticos.**

#### **4.1. Tipo Río Uruguay**

- 4.1.1. Casco y superestructura
- 4.1.2. Cubierta
- 4.1.3. Francobordo
- 4.1.4. Estanqueidad y reserva de flotabilidad
- 4.1.5. Estabilidad
- 4.1.6. Autonomía
- 4.1.7. Timonera
- 4.1.8. Espacios de habitabilidad
- 4.1.9. Equipos de comunicaciones
- 4.1.10. Luces e iluminación
- 4.1.11. Dispositivos y medios de salvamento
- 4.1.12. Requerimientos especiales
- 4.1.13. Instalaciones de Máquinas y eléctricas
- 4.1.14. Protección contra incendio y material de extinción

- 4.1.15. Recuperación hombre al agua
- 4.1.16. Certificación e inspecciones
- 4.1.17. Sistema de achique
- 4.1.18. Sistema de gobierno
- 4.1.19. Sistema de fondeo y amarre
- 4.1.20. Limitaciones operacionales
- 4.1.21. Señales visuales
- 4.1.22. Niveles de ruido
- 4.1.23. Fuente de energía eléctrica de emergencia
- 4.1.24. Ayudas a la navegación
- 4.1.25. Prevención de la contaminación

## **4.2. Tipo Río de la Plata**

- 4.2.1. Autonomía
- 4.2.2. Espacios de habitabilidad
- 4.2.3. Ayudas a la navegación
- 4.2.4. Operaciones
- 4.2.5. Dispositivos y medios de salvamento
- 4.2.6. Equipos de comunicaciones

## **1 Definiciones**

### **1.1. Embarcación de Prácticos.**

Es la embarcación de la actividad tráfico destinada únicamente al transporte, embarco y desembarco de Prácticos.

### **1.2. Embarcación de Prácticos nueva.**

Es toda embarcación de Prácticos cuya quilla ha sido colocada o cuya construcción se inicia con posterioridad a la fecha de entrada en vigencia de la presente Disposición Marítima (DM).

### **1.3. Embarcación de Prácticos existente.**

Es toda embarcación de Prácticos que no es nueva.

### **1.4. Embarcación de Tráfico existente que cambie su actividad a Prácticos.**

Es la que, después de la entrada en vigor de esta DM, sea objeto de modificaciones o transformaciones de tal importancia que deban cumplir con las presentes normas.

## **2. Embarcación de Prácticos “Tipo” (Ref.: art. 24º: Pilotaje obligatorio. Decláranse zonas de pilotaje obligatorio, Decreto PE No. 308/986, modificado por Decreto PE No. 273/02).**

### **2.1. Embarcación “Tipo Río Uruguay”:** embarcación de Prácticos que estará habilitada para navegar y operar en:

#### **2.1.1. Río Uruguay,** (Ref. Tratado de Límites del Río Uruguay, 7 de abril de 1961, Ley No. 14.910, Artículo lo.: “El límite entre la República Argentina y la República Oriental del Uruguay en el río Uruguay, desde una línea aproximadamente normal a las dos márgenes del río que pase por las proximidades de la Punta sudoeste de la Isla Brasilera hasta el paralelo de Punta Gorda, estará fijado en la siguiente forma:”

#### **2.1.2. Puertos del Río Uruguay y sus radas.**

### **2.2. Embarcación “Tipo Río de la Plata”:** embarcación de Prácticos que estará habilitada para navegar y operar en:

**2.2.1. Río de la Plata,** (art. 1º, Cap. I, Ley No. 14.145 **Tratado del Río de la Plata y su Frente Marítimo. Parte Primera. Río de la Plata, Jurisdicción:** El Río de la Plata se extiende desde el paralelo de Punta Gorda hasta la línea recta imaginaria que une Punta del Este (ROU) con Punta Rasa del Cabo San Antonio (RA), de conformidad a lo dispuesto en el Tratado de Límites del Río Uruguay del 7 de abril de 1961 y en la Declaración Conjunta sobre el Límite Exterior del Río de la Plata del 30 de enero de 1961).

**2.2.2. Litoral Marítimo Oceánico, y**

**2.2.3. Puerto de Montevideo y sus radas.**

### **3. Pruebas de funcionamiento y de mar**

Las embarcaciones de Prácticos, previamente a su habilitación, serán sometidas por la Comisión Técnica de la Dirección Registral y de Marina Mercante, a las siguientes pruebas:

**3.1.1 De funcionamiento:** de los sistemas requeridos en la presente Disposición Marítima, las que tienen por finalidad verificar la instalación y funcionamiento de acuerdo a las normas de construcción de los distintos dispositivos, equipos, y elementos que componen el material de seguridad del equipo

#### **3.2 De operación:**

**3.2.1** Verificación de la velocidad mínima requerida (mínimo dos corridas con indicación de calado, velocidad y dirección del viento y la corriente, rumbo, profundidad en la zona, revoluciones de los motores y velocidades alcanzadas por cada corrida, así como el método e instrumental utilizado para las mediciones).

**3.2.2** Verificación del diámetro táctico requerido y de las condiciones generales de gobierno (giros a babor y estribor, indicación de velocidad y rumbo previos al giro, velocidad y dirección de viento y corriente, así como el método e instrumental utilizado en las mediciones).

**3.2.3** Maniobra de embarco y desembarco de práctico (tiempo en el que se realizó el embarco y desembarco, velocidad del viento y corriente, características del buque en el que se realizó la prueba, indicación de área de embarco utilizada, comprobación de las condiciones de visión prescritas y opinión técnica del inspector sobre el resultado).

**3.2.4** Maniobra de recuperación de hombre al agua demostrar capacidad y competencia.

**NOTA:** para **todos los Tipos de embarcaciones de Prácticos**, cuando se aporte más de una referencia técnica o criterio técnico normativo, se deberá tomar en cuenta, considerar y cumplir con aquel que establezca un requisito de seguridad más elevado.

## **4 Normas de construcción, seguridad y equipamiento según el tipo de embarcación de Prácticos**

### **4.1 Tipo Río Uruguay**

#### **4.1.1. Casco y Superestructura**

Se deberá cumplir con lo establecido en la DM No. 103/05: Convenio internacional sobre el control de los sistemas anti-incrustantes perjudiciales en los buques.

- a. Se deberá cumplir con el ítem 2.3 Casco y Estructura Interna de la DM No. 70/97.
- b. De acero naval, aluminio, o PRFV.
- c. Quillas laterales antirolido (según tipo de casco).
  
- d. Sistema protector de hélice y timón contra elementos flotantes o a flor de agua.
- e. El casco poseerá en todo su perímetro un cintón de dimensiones y construcción que le permitan soportar impactos con otras embarcaciones o naves, como resultado de las operaciones comunes y normales del embarco y desembarco de Prácticos. Igualmente, las zonas del casco más expuestas serán reforzadas con defensas fijas.
- f. Color: naranja o rojo. Superestructura: blanca.
- g. Deberá llevar el término "PILOTS" pintado en color negro en la superestructura en ambas bandas y techo.

#### **4.1.2. Cubierta**

- a. Corrida, con antideslizante de proa a popa.

**b.** Barandas o pasamanos de 1 metro de altura y a todo el largo de la casillería.  
Sin barandas en la borda.

**c.** Pasillos de cubierta de al menos 40 centímetros de ancho por banda.

**d.** Aberturas y Accesos.

En la cubierta de trabajo serán tapas rasas estancas abulonadas o bien con otro sistema de fijación que no sobresalga de la cubierta.

Las aberturas en cubierta tendrán tapas o escotillones estancos con maniguetas u otro sistema de acción rápida.

Las puertas exteriores en superestructuras serán estancas con maniguetas u otro sistema de acción rápida. Se exceptúan las embarcaciones afectadas a ríos interiores o en puertos abrigados.

Las brazolas tendrán una altura mínima de 380 mm.

La resistencia de las puertas será equivalente a la de la superestructura o casillería al que den acceso y no se aceptarán vidriadas, salvo las ventanas u ojos de buey de tamaño estándar.

#### **4.1.3. Francobordo**

El que asegure un ángulo de inundación  $\theta$ í mayor o igual a 40°.

#### **4.1.4. Estanqueidad y Reserva de Flotabilidad**

**a.** Se deberá cumplir con lo establecido en los ítems 2.2.2 y 2.2.3 del Capítulo II: Flotabilidad, integridad hermética y equipamiento de la DM No. 70/97.

**b.** Al menos tres compartimentos deberán ser estancos y debe poder flotar con 2 compartimentos continuos inundados.

**c.** las aberturas de la compartimentación estanca deben ser las adecuadas para mantener la condición.

#### **4.1.5. Estabilidad**

Se deberá considerar el criterio del Código de estabilidad sin avería para todos los tipos de buques regidos por los instrumentos de la OMI (Res. A.749 (18) para todas las condiciones de carga, “**incluido buque liviano**”.)

buques.

#### **Estabilidad sin avería**

- a. La altura metacéntrica transversal inicial (GM) corregida por superficies libres no será menor a 0.15 mts.
- b. El brazo adrizante (GZ) será como mínimo de 0.20 mts. para un ángulo de escora ( $\theta_i$ ) igual o mayor a  $30^\circ$ .
- c. El máximo brazo adrizante (GZ máximo) corresponderá un ángulo de escora mayor a  $30^\circ$  pero nunca menor a  $25^\circ$ .
- d. El área por debajo de la curva de brazos adrizantes (GZ) no será inferior a 0,055 mts-radianes hasta un ángulo de escora ( $\theta_i$ ) igual a  $30^\circ$  o hasta el ángulo de inundación  $\theta_i$  si este fuera menor.
- e. El área por debajo de la curva de brazos adrizantes GZ no será inferior a 0.09 metros-radianes hasta un ángulo de escora igual a  $40^\circ$  o hasta el ángulo de inundación  $\theta_i$  si éste fuera menor.
- f. El área entre los ángulos de escora de  $30^\circ$  y  $40^\circ$  o entre  $0^\circ$  si éste fuera menor de  $40^\circ$ , no será inferior a 0,03 metros-radianes.  
Siendo  $\theta_i$  = ángulo de inundación.
- g.- Cada embarcación deberá contar con un Cuadernillo de Estabilidad.

#### **4.1.6. Autonomía:**

6 horas a la velocidad de la embarcación al 80% del BHP.

#### **4.1.7. Timonera**

- a. Buena visibilidad en todo su horizonte a fin de poder visualizar claramente la posición del práctico en toda la zona de embarco o desembarco, así como la de los tripulantes que auxilian en la maniobra.
- b. Debe ir equipada con vista clara / limpia parabrisas hacia proa.
- c. Desempeñadores de vidrios en ventanas para ambas bandas.

#### **4.1.8. Espacios de habitabilidad**

Se deberá cumplir con las condiciones de habitabilidad y acomodación del Capítulo VIII de la DM No. 70/97.

- a. Fuera de los espacios que el armador tenga reservado para la tripulación, debe considerar aquel para transportar 2 personas.
- b. Dichos espacios deben contar con aislamiento térmico, sistema de ventilación, baño de WC y lavamanos.

#### **4.1.9. Equipos de comunicaciones**

Se deberá cumplir con lo prescrito en el SOLAS, Capítulo IV: Radiocomunicaciones.

- a. Deberá llevar 1 VHF Marino con LSD de tipo aprobado con antena instalada de tal forma que no pueda golpearse contra el buque en las maniobras de transferencia de Prácticos.
- b. Deberá llevar 1 VHF portátil de tipo homologado, de respeto.
- c. Deberá llevar 1 SIA homologado.

#### **4.1.10. Luces e iluminación**

Se deberá cumplir con el ítem 6.4 del Capítulo VI: Equipos de Navegación, Luces y marcas de la DM No. 70/97.

Deberá llevar iluminación indirecta para toda la cubierta.

Deberá llevar focos dirigibles para alumbrar calados, e iluminar escala de Prácticos.

#### **4.1.11. Dispositivos y medios de salvamento**

Se deberá cumplir con lo prescrito en:

- a. Capítulo V de la DM No. 70/97: Aplicación del equipo de salvamento
- b. SOLAS, Cap. III, Secc. II, y

c. Código IDS, Regla I/1.2, IV/4.4.3.3 y V/5.1.

Deberá llevar:

a. 2 aros salvavidas circulares: 1 con señal luminosa y 1 con línea de vida de 30 mts.

b. Deberá llevar un sistema de rescate de hombre al agua (Crew over board system) homologado.

#### **4.1.12. Requerimientos especiales**

Descarga de los gases de motores hacia popa protegidas con rejilla antífama.

#### **4.1.13. Instalaciones de máquinas y eléctricas**

Se deberá dar cumplimiento a lo prescrito en los ítems 4.1 y 4.2: Propulsión e instalaciones eléctricas del capítulo IV de la DM No. 70/97.

El mamparo de proa del espacio de máquinas, deberá tener un pasa hombres estanco, de rápida apertura y cierre, con una abertura que permita la visualización de las instalaciones de máquinas.

El sistema de monitoreo y control de los equipos en los espacios de máquinas, deberá ser previamente homologado.

#### **4.1.14. Protección contra incendio y material de extinción**

Se deberá cumplir con lo establecido en:

a.- Ítems 4.5 y 4.6: Protección Contra Incendio y material de extinción, de la DM N° 70/97, y

b.SOLAS Cap. II, Parte E : prescripciones complementarias relativas a espacios de máquinas sin dotación permanente . Disparo desde la timonera del sistema fijo de extinción de incendios de sala de máquinas.

#### **4.1.15. Recuperación hombre al agua**

a.- Deberá llevar 1 dispositivo (tipo articulado) de rescate, recuperación e izado de hombre al agua **de forma horizontal** . Ref. Jason ' s Cradle®

b.- La estación de control para este dispositivo deberá poseer comunicaciones con el patrón en forma directa y clara.

c.- La estación de control para este dispositivo estará ubicada y configurada para que el operador tenga una irrestricta vista del dispositivo y el agua, en sus proximidades.

d.- Reflectores eléctricos deberán ser provistos para iluminar adecuadamente el mar alrededor del dispositivo de recuperación a 25 m alrededor de la embarcación. Las luces deben ser encendidas desde la estación de control.

e.- Toda embarcación deberá ser provista con una escalera permanente o portátil, o similar para acceder desde la cubierta a la línea de flotación, adaptable para el uso de una persona no lastimada, consciente en el agua.

f.- Toda embarcación deberá esta provista con un bichero de 4 metros de largo.

#### **4.1.16. Certificación e inspecciones**

Se deberá cumplir con lo establecido en:

a. el art. 21 del Decreto No 302/983, que establece que: “No se podrá iniciar en el país la construcción o Armado de buques y procederse a modificar los existentes, sin antes recabar la autorización previa de la Dirección Registral y de Marina Mercante”.

b. ítem 1.3 del Capítulo I: Mantenimiento, conservación e inspecciones, de la DM No. 70/97.

#### **4.1.17. Sistema de achique**

Se deberá cumplir con lo establecido en el ítem 4.4: Sistemas de achique del Capítulo IV: Instalaciones de Máquinas y Eléctricas, de la DM No. 70/97.

Deberá llevar dispositivos de alarma, visual y sonora, ubicados en la posición de gobierno, que indiquen nivel de sentina. Los chupones de los

sistemas de achique deben de tener en su entrada el filtro y válvula de retención correspondiente.

#### **4.1.18. Sistema de gobierno**

Se deberá cumplir con lo establecido en el ítem 4.3 del Capítulo IV: Sistema de Gobierno de la DM No. 70/97.

El sistema de gobierno estará compuesto, como mínimo, por dos palas de timón tele comandadas desde timonera y de dimensiones tales que permitan ejecutar un diámetro táctico no mayor a tres esloras, con ambas máquinas adelante.

El aparato de gobierno contará con un medio de emergencia que en caso de falla del sistema de accionamiento principal, permita la operación de los timones de una banda a la otra en menos de 30 segundos, con una velocidad de avance de por lo menos 7 nudos. No obstante cuando dicho aparato de gobierno se encuentre accionado por dos sistemas independientes, no se exigirá dicho medio de emergencia.

#### **4.1.19. Sistema de fondeo y amarre**

Se deberá cumplir con lo establecido en el ítem 2.5 del Capítulo II: Sistema de Fondeo y Amarre de la DM No. 70/97.

#### **4.1.20. Limitaciones operacionales**

Se deberá cumplir con lo establecido en la Regla 30, SOLAS Capítulo V: Seguridad de la Navegación.

#### **4.1.21. Señales visuales**

Se deberá cumplir con lo establecido en:

- a. Capítulo III del Código Internacional de Dispositivos de Salvamento (Resolución MSC.48 (66), y
- b. ítem 5.3 del Capítulo V: Aplicación del Equipo de Salvamento, Señales de socorro de la DM No. 70/97.

#### **4.1.22. Niveles de ruido**

Se deberá cumplir con lo establecido en el Código ítems 4.2.3 y 4.2.4, sobre los niveles de ruido a bordo de los buques. Res. OMI A 468 (XII), referidos a embarcación surta en puerto.

#### **4.1.23. Fuente de energía eléctrica.**

Se deberá cumplir con lo establecido en el ítem 4.2 Instalación Eléctrica del Capítulo IV, de la DM No. 70/97.

#### **4.1.24. Ayudas a la navegación**

Se deberá cumplir con lo establecido en los ítems 6.1., 6.2 y 6.3 del Capítulo VI: Equipo de navegación, de la DM No. 70/97.

a.- Deberá llevar 1 Radar aprobado "banda X" con capacidad de detección de 6 millas náuticas a un buque de 1.600 TRB.

b.- Deberá llevar 1 GPS homologado.

#### **4.1.25. Prevención de la contaminación**

Se deberá cumplir con lo establecido en la DM No. 80/00: Reglas para prevenir la contaminación por el vertimiento de basuras provenientes de buques que naveguen en aguas de jurisdicción nacional y la DM N° 111/07 Prevención de contaminación del medio marino.

### **4.2. Tipo Río de la Plata**

Todo lo descrito en el ítem 4.1 precedente, con las siguientes capacidades adicionales.

#### **4.2.1. Autonomía**

10 horas a la velocidad de la embarcación al 80% de la BHP.

#### **4.2.2. Espacios de habitabilidad**

Deberá poder transportar 4 personas fuera de la dotación.

Deberá tener baño completo, con agua fría y caliente, y con aire acondicionado (frío y calor) en los espacios de habitabilidad.

#### **4.2.3. Ayudas a la navegación**

a. Deberá llevar 1 Radar aprobado “banda X” con capacidad de detección de 12 millas náuticas, a un buque de 1.600 TRB.

b. Deberá llevar 1 Respondedor de radar, de acuerdo a lo prescrito en capítulo III, del SOLAS, regla 6 Seguridad a la navegación, ítem 2.2: Respondedores de radar.

#### **4.2.4. Operaciones**

a. Capacidad para transferir Prácticos con Estado de Mar 4, de acuerdo con Escala Beaufort.

#### **4.2.5. Dispositivos y medios de salvamento**

Se deberá cumplir con lo prescrito en:

- a. SOLAS, Cap. III Dispositivos y medios de salvamento, SEC. II Buques de pasaje, Código IDS (Código Internacional de Dispositivos de Salvamento), y
- b. Circular DIRME N° 001/2005: Requisitos que deberán satisfacer las balsas que se utilicen a bordo de embarcaciones de tráfico.

Deberá llevar chalecos salvavidas individuales homologados, equipados con silbato, luz de destellos, (estroboscopia), bandas reflectantes, cintas entre las piernas, asa de izado de hombre al agua, cremallera y cintas ajustables y con parte posterior.

Deberá tener 1 receptor/detector, de la señal emitida por las radiobalizas de un Sistema de rescate de hombre al agua (Man Over Board System), homologado.

Deberá llevar 1 Balsa salvavidas SOLAS con capacidad según Certificado, con su equipamiento reglamentario.

Deberá llevar para la cantidad de personas habilitadas por Certificado Nacional de Navegabilidad:

1. trajes de inmersión o trajes EHP (Extended Hypothermia Protection),
2. ayudas térmicas
3. deberá llevar radio baliza de localización para la dotación.

Deberá estar provista con un dispositivo mecánico (pescante) que recupere del agua una persona inconsciente, sin necesidad que otra persona entre en el agua.

#### **4.2.6. Equipos de comunicaciones**

Se deberá cumplir con lo prescrito en el SOLAS, Cap. IV: Radiocomunicaciones.

- a. Si opera fuera del alcance de estaciones costeras en VHF con LSD (Llamada Selectiva Digital), debe instalar 1 MF / HF, alimentado a baterías de uso exclusivo, con capacidad para alimentar los equipos de radiocomunicaciones y una luz de emergencia durante 6 horas, homologado.
- b. Si la capacidad de la batería lo permite, también podrán conectarse a ella los equipos de radio ayudas a la navegación.
- c. Deberá llevar 1 Radiobaliza de localización de siniestros por satélite (EPIRB) homologada.