

REGLAS ESPECIALES ISAF PARA REGATAS DE CRUCERO

2008 – 2009

© Copyright ORC Ltd, ISAF (IOM) Ltd.

ÍNDICE

1	Parte Fundamental y Definiciones
2	Aplicación y Requisitos Generales
3	Características Estructurales, Estabilidad, Equipo Fijo
4	Equipo Portátil y Provisión del Barco
5	Equipo Personal
6	Entrenamiento

Apéndices

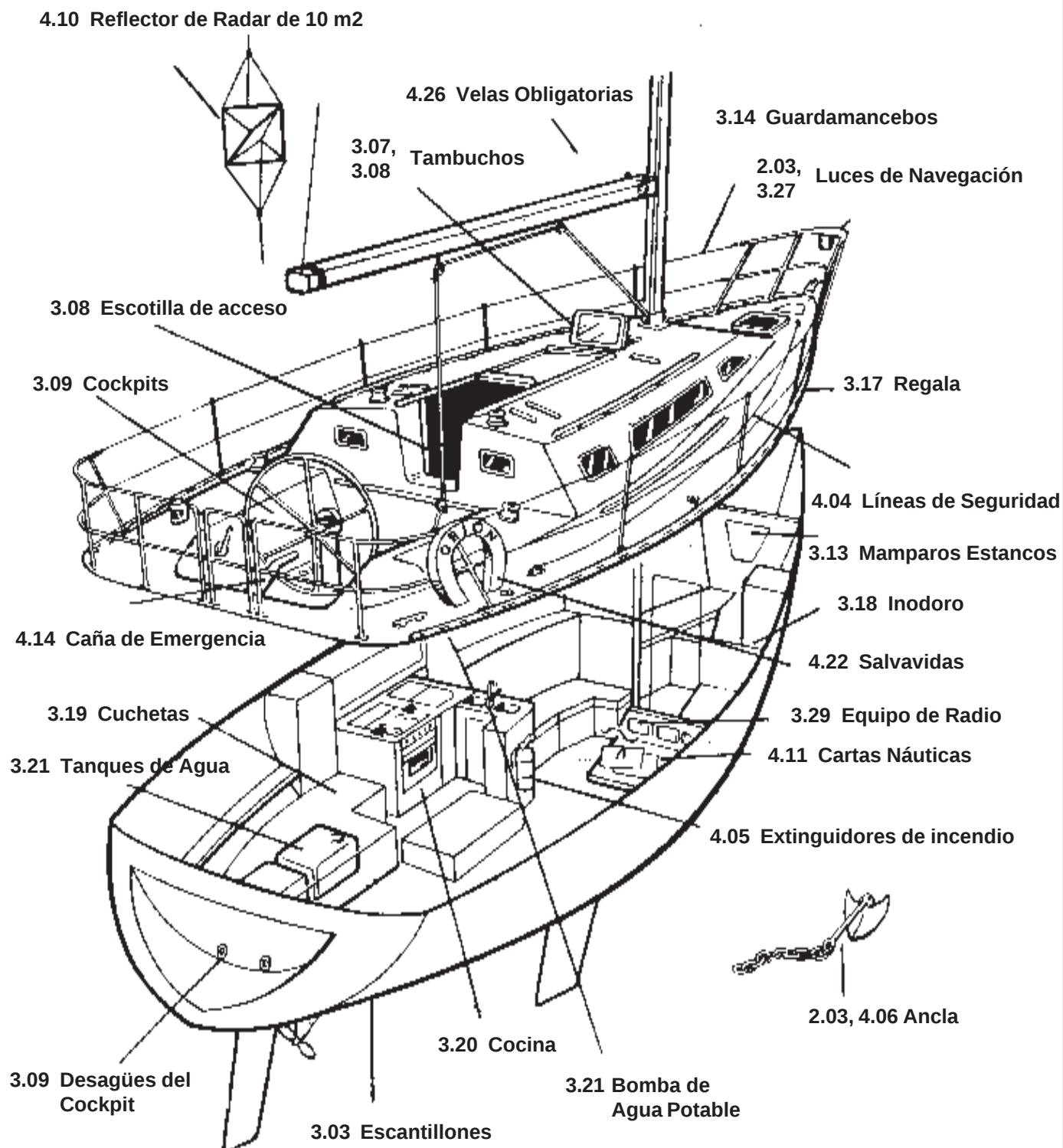
El Apéndice A partes I y II contiene patrones de mínima; los Apéndices de B a G son guías indicativas; los apéndices H y J son patrones de mínima

A Parte 1	Especificaciones Mínimas Para Las Balsas Salvavidas Para Regatistas (válido para balsas salvavidas adquiridas antes de 1/2003)
A Parte 2	Especificaciones Mínimas Para Las Balsas Salvavidas Para Regatistas
B	Guía a ISO y otras normas (<i>no se publica aquí</i>)
C	Planilla standard de inspección
D	'Quickstop' y Linga Salvavidas
E	Hipotermia
F	Anclas de Mar
G	Entrenamiento
H	Código ISAF para la organización de Regatas Oceánicas
J	Categoría 5 para regatas en aguas internas.
K	Especificaciones mínimas para yates con Lastre Movable y Variable
L	Categoría 6 para regatas en aguas internas.

El Sub-Comité de Reglas Especiales fue creado en 1967 por el recién formado Comité de Coordinación de Reglas de Crucero (*Offshore Rule Co-ordinating Committee*), que se convirtió en el ORC (Offshore Racing Congress). A medida que los horizontes de las regatas de crucero se extendían hacia las actividades de circunnavegación del mundo y los multicascos, también lo hacía el ámbito de las Reglas Especiales, que ahora cubren las regatas en seis categorías. Se introdujo una sección de entrenamiento en 1999, y un Modelo de Curso de Entrenamiento en 2003 (consultadas las publicaciones de la RYA, AYF y STCW). Se introdujo un nuevo patrón para balsas salvavidas en 2002, y fue adoptado por las autoridades gubernamentales en Australia y el Reino Unido. Los requisitos para aguas internas se agregaron en 2003. Las Reglas Especiales están en continua revisión y se re-publican cada dos años. Las interpretaciones, enmiendas y los archivos para las distintas categorías y tipos de barco se pueden obtener en el sitio web de la ISAF, www.saling.org/specialregs. Se agradece la ayuda de Bob McPherson en la programación de computadora.

REGLAS ESPECIALES PARA REGATA DE CRUCERO

GUIA GRAFICA



REGLAS ESPECIALES ISAF PARA REGATAS DE CRUCERO

ENERO 2008 – DICIEMBRE 2009

Copyright

Cuando se reimprimen estas reglas especiales las Autoridades Nacionales y los Organizadores de Regata deberían:

- Solicitar permiso de ISAF y ORC Ltd (que normalmente se otorga gratis)
- Mostrar un reconocimiento de copyright en la impresión
- Corregir mediante la eliminación de previsiones contrarias, indicando que ha habido cambios
- Enviar una copia de lo impreso a la ISAF y a ORC Ltd.

Las interpretaciones oficiales y las enmiendas prevalecerán sobre estas Reglas Especiales y serán ordenadas, numeradas y fechadas y se mostrarán en el sitio web de la ISAF.

Claves para los índices: Mo – Monocasco, Mu – Multicasco, ** significa que rige para todo tipos de barco y en todas las Categorías salvo la 5. Las Reglas Especiales para Categoría 5 están en el Apéndice J.

El uso del género masculino cubre los dos géneros.

Las notas indicativas y las recomendaciones se publican en bastardilla.

Una barra lateral indica los cambios significativos introducidos en el 2004.

Administración

Las Reglas Especiales para Regatas de Crucero son administradas por el Sub-Comité de Reglas Especiales de la ISAF, cuya jurisdicción es la siguiente (www.sailing.org/regulations):

Reglas ISAF 15.25.6 – El Sub-Comité de Reglas Especiales (a) será responsable por el mantenimiento, la revisión y los cambios a las Reglas Especiales ISAF que rigen las regatas de crucero, bajo licencia de ORC Ltd. Tales cambios seran bieniales con ediciones revisadas que se publicarán en Enero de cada año, salvo que las cuestiones de naturaleza urgente que afecten a la seguridad pueden ser tratadas con cambios a las Reglas en una escala de tiempos más reducidos; (b) monitoreará el desarrollo de las regatas de crucero respecto a los patrones de seguridad y de condiciones marineras.

Para obtener los nombres y detalles de contacto de los miembros, referirse al anuario de la ISAF.

Para consultas dirigirse a la dirección technical@isaf.co.uk.

SECCIÓN 1 - PARTE FUNDAMENTAL Y DEFINICIONES

1.01	Propósito y Uso	Categoría
1.01.1	El propósito de estas Reglas Especiales es el de establecer normas mínimas y uniformes de equipo, habitabilidad y entrenamiento para barcos monocascos y multicascos que corran regatas de crucero. Se excluye a las "Proas" [<i>catamaranes asimétricos con dos proas</i>] de estas reglas.	**
1.01.2	Estas Reglas Especiales no reemplazan, sino que complementan los requisitos de las autoridades estatales, el Reglamento de Regatas a Vela y las reglas de las Asociaciones de Clase y los Sistemas de Rating. Se llama la atención de los propietarios a las restricciones que contienen las Reglas de regata respecto de la ubicación y el movimiento de equipo.	**
1.01.3	Se recomienda vehementemente el uso de estas Reglas Especiales de uso internacional por parte de todos los organizadores de regatas de crucero. Las Comisiones de Regata podrán elegir la categoría que estimen más apropiada para el tipo de regata que se correrá.	**
1.02	Responsabilidad de la Persona a Cargo	
1.02.1	La Seguridad del barco y de su tripulación es de la responsabilidad exclusiva e inexcusable de la persona a cargo, quien debe hacer lo que esté a su alcance para asegurar que el barco esté bien construido, íntegramente marino y que tenga una tripulación experimentada que haya tenido un entrenamiento adecuado y que esté en buenas condiciones físicas para enfrentarse al mal tiempo. Debe estar convencido de la solidez del casco, las perchas, las velas y todos los aparejos. Debe verificar que todo el equipo de seguridad esté bien mantenido y estibado y que la tripulación sepa donde se guarda y como se usa.	**
1.02.2	Ni la adopción de estas Reglas Especiales, ni su uso por los organizadores de regatas, ni las inspecciones de un barco bajo estas Reglas limitan ni reducen de manera alguna la completa e ilimitada responsabilidad de la persona a cargo.	**
1.02.3	Decisión de correr una regata - Es de la responsabilidad única y exclusiva de cada barco la decisión de partir o no, o de continuar en una regata - Regla Fundamental 4 del Reglamento de Regatas a Vela	
1.03	Definiciones, Abreviaturas, Términos Usados,	
1.03.1	Definiciones de los Términos usados en este documento	
	TABLA 1	
	AIS	Sistema de Identificación Automático
	Brazola	El término "brazola" incluye el límite transversal de popa del cockpit sobre el cual correría agua en el caso de que, con el barco adrizado, el cockpit estuviera inundado o llenado hasta rebalsar
		**
		**

Cabo de Seguridad	Una línea que se usa para conectar un arnés de seguridad a un punto resistente.	**
Cabo de Seguridad Estático	Un cabo de seguridad (por lo general más corto que el cabo de seguridad que se lleva con el arnés) que se mantiene fijado en un puesto de trabajo.	**
CEN	Comité Europeén de Normalisation	**
CPR	Resucitación Cardio-Pulmonar	**
DSC	<i>Digital Selective Calling</i> [llamado digital selectivo]	**
EN	Sistema de Posicionamiento Electrónico	**
EPFS	<i>Norma Europea (European Norm)</i>	
EPIRB	Radiobaliza Electrónica Indicadora de Posición	**
Fecha de Botadura	Mes / año de su primera botadura ("Age Date")	**
Fecha de Serie	Mes / año de la primera botadura del primer barco de la serie de producción	**
Firmemente Fijado	Que el objeto se mantiene fuertemente en su lugar mediante un método (ejemplo: atadura con cabos, tuercas mariposa) que lo retendrá aún en condiciones severas, tales como una tumbada de 180º, pero que permita que sea retirado o reemplazado en regata.	**
GMDSS	Sistema de seguridad global para emergencias marítimas, con posicionamiento GPS (<i>Global Maritime Distress & Safety System</i>)	**
GNSS	Sistema Satelital de Navegación Global	**
GPIRB	EPIRB con posicionamiento GPS integrado	**
GPS	Sistema de Posicionamiento Global	**
Guardamancebo	Cable de acero colocado como baranda alrededor de la cubierta	**
IMO	Organización Marítima Internacional (siglas en inglés)	**
IMSO	Organización Internacional de Satélites Móviles. Organización independiente intergubernamental que monitorea el funcionamiento de Inmarsat en sus Obligaciones de Servicio Público para la DMDSS e informa de ello a la IMO.	**
INMARSAT	Inmarsat Global Limited, la compañía privada que provee las comunicaciones de emergencia y seguridad GMDSS y comunicaciones generales vía voz, fax o datos	**
Instalación permanente	El elemento en cuestión está unido al barco, por ejemplo mediante bulones,soldadura, laminación de vidrio, etc., y no se lo quitará durante una regata.	**
ISAF	<i>International Sailing Federation</i>	**
ISO	<i>International Standard Organisation</i>	**
ITU	Unión Internacional de Telecomunicaciones	**
Lastre Estático	Plomo u otro material incluyendo agua que no tiene función práctica en el barco aparte de incrementar el peso y/o influir en la estabilidad y/o la nivelación proa-popa y que no puede ser movido ni variado en peso mientras el barco esté en regata.	**
Lastre Móvil	Plomo u otro material incluyendo agua que no tiene función práctica en el barco aparte de incrementar el peso y/o influir en la estabilidad y/o la nivelación proa-popa y que puede ser movido transversalmente pero no variado en peso mientras el barco esté en regata.	**
Lastre Variable	Agua que se lleva con el único propósito de influir en la estabilidad y/ o la nivelación proa/popa y que puede ser variado en peso y/o movida mientras el barco esté en regata	**
LOA	Eslora total, sin incluir púlpitos, botalones, bauprés, batículo, etc.	**
LWL	Eslora de flotación, con el barco cargado.	**
Monocasco	Casco en el que el puntal en cualquier sección no decrece hacia la línea de crujía.	**
ORC	<i>Offshore Racing Congress</i> (antes <i>Offshore Racing Council</i>)	**
PLB	Baliza de localización personal	**
"Proa"	Catamarán asimétrico	**

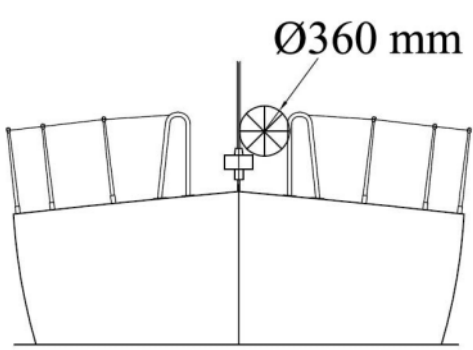
	R Esp	Regla(s) Especial(es) ISAF para Regatas de Crucero	**
	RRV	Reglas de Regatas a Vela, de la ISAF	**
	SAR	Búsqueda y Rescate (" <i>Search and Rescue</i> ")	**
	SART	Transponder de Búsqueda y Rescate (<i>Search and Rescue Transponder</i>)	
	Sección FA	La sección transversal en que el ángulo superior del espejo se junta con la línea de borda [arrufo]	**
	SOLAS	<i>Safety of Life at Sea Convention</i> [Convención de seguridad de vidas en el mar]	**
	Tambucho	El término "tambucho" incluye a todo el conjunto del tambucho y también la tapa o cubierta como parte de ese conjunto (la parte misma puede ser descripta como tambucho)	**
	Traje de agua	Un traje de agua consiste en ropa diseñada para mantener seco al usuario y puede consistir en chaqueta y pantalón que se usan juntos, o una prenda única que incluya la chaqueta y el pantalón.	**
1.03.2	El uso del tiempo futuro (ej: "tendrá", "estará") o de la palabra "debe" son imperativos, y el uso de "debería" o de "podrá" indican una opción permitida.		**
1.03.3	La palabra "yate" es totalmente intercambiable con la palabra "barco"		**
SECCIÓN 2 - APLICACIÓN Y REQUISITOS GENERALES			
2.01	Categorías de los Eventos de Crucero		**
	<i>En muchos tipos de regata, que abarcan desde las regatas trans-oceánicas corridas en condiciones adversas hasta las regatas diurnas de recorridos cortos en aguas protegidas, se establecen seis categorías para satisfacer las diferencias en las normas de seguridad y habitabilidad que se requieren para circunstancias tan distintas:</i>		
2.01.1	Categoría 0	Regatas trans-oceánicas que incluyen las que pasan por zonas donde es posible que la temperatura del aire o del agua tenga menos de 5° C, salvo por lapsos cortos, en los cuales los barcos deben ser totalmente auto-suficientes por períodos de tiempo muy extendidos, capaces de soportar fuertes tormentas y preparados para encontrarse con serias emergencias sin la expectativa de asistencia externa.	MoMu,0
2.01.2	Categoría 1	Regatas de larga distancia y muy alejadas de las costas, en las cuales los barcos deben ser totalmente auto-suficientes por períodos de tiempo muy extendidos, capaces de soportar fuertes tormentas y preparados para encontrarse con serias emergencias sin la expectativa de asistencia externa.	MoMu,1
2.01.3	Categoría 2	Regatas de duración prolongada a lo largo y no muy alejadas de costas o en grandes bahías o lagos no protegidos, en las que se requiere que los barcos tengan un elevado grado de autosuficiencia.	MoMu,2
2.01.4	Categoría 3	Regatas a través de aguas abiertas, de las cuales la mayor parte están relativamente protegidas o cercanas a costas.	MoMu,3
2.01.5	Categoría 4	Regatas cortas, cercanas a costa y en aguas relativamente tibias o en aguas protegidas, que normalmente se realizan a la luz del día.	MoMu,4
2.01.6	Categoría 5 – para regatas en aguas internas Remitirse al Apéndice J donde se dan completas las Reglas Especiales para la Categoría 5. El símbolo "***" no incluye a la Categoría 5.		
2.01.7	Categoría 6 – para regatas en aguas internas Referirse al Apéndice L, donde se dan las Reglas Especiales para la Categoría 6. El símbolo "***" no incluye a la Categoría 6.		
Las regatas organizadas por el Yacht Club Argentino para barcos de crucero y corridas bajo fórmulas de handicap, se clasifican de la siguiente manera: Regata Buenos Aires – Río de Janeiro: Categoría 2. Regata Buenos Aires – Punta del Este: Categoría 3. Regata Buenos Aires – Mar del Plata – Punta del Este: Categoría 3 con Balsa Salvavidas. Regata Vuelta Gorriti y 500 Millas del Río de la Plata – Categoría 3 con Balsa Salvavidas. Regata Buenos Aires – La Panela – Buenos Aires: Categoría 3. Las demás regatas se consideran de Categoría 4.			

2.02	Inspección Los barcos pueden ser inspeccionados en cualquier momento. Si no cumple con estas Reglas Especiales su inscripción puede ser rechazada, o queda pasible de descalificación o cualquier otra penalización que pueda prescribir la Autoridad Nacional o el Organizador de la Regata.	**												
2.03	Requisitos Generales													
2.03.1	Todo equipo exigido por la Reglas Especiales deberá: a) funcionar adecuadamente. b) ser inspeccionado, limpiado y recibir su "service" con regularidad. c) cuando no esté en uso, ser estibado en condiciones de mínimo deterioro. d) ser fácilmente accesible. e) ser de tipo, tamaño y capacidad conveniente y adecuada para el uso elegido y el tamaño del barco.	** ** ** ** **												
2.03.2	Elementos pesados: a) el lastre, los tanques de lastre y elementos asociados, serán de instalación permanente. b) los elementos movibles pesados, como por ejemplo las baterías, la cocina, las garrafas de gas, tanques, cajas de herramientas y las anclas y sus cadenas estarán firmemente fijados. c) los elementos pesados, para los cuales no haya una fijación establecida en las Reglas Especiales, tendrán instalación permanente o estarán firmemente fijados, según corresponda.	** ** **												
2.03.3	Cuándo exhibir las luces de navegación a) Las luces de navegación (R. Esp. 3.27) se mostrarán tal como lo requiere el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes (Parte C y Anexo Técnico 1). Todos los barcos mostrarán luces de banda y de alcance durante los períodos en que corresponda.	** **												
SECCIÓN 3 - CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES, ESTABILIDAD, EQUIPO FIJO														
3.01	Fortaleza de la construcción, el lastre y el aparejo Los barcos serán de construcción fuerte, estancos y, en particular respecto de los cascos, las cubiertas y las carrozas, capaces de soportar paquetes de agua y tumbadas. Deben tener aparejos y lastres apropiados, ser de condición marinera y cumplir con las normas aquí establecidas. Los obenques nunca serán desconectados.	**												
3.02	Integridad estanca del casco													
3.02.1	El casco, incluyendo la cubierta, la carroza, las ventanas, los tambuchos y todas sus demás partes, formará una unidad integral, básicamente estanca, y se debe poder cerrar cualquier abertura que haya en él en forma inmediata para mantener esa integridad.	**												
3.02.2	Las cajas de orza y otras semejantes no se abrirán hacia el interior del casco, salvo mediante un tambucho estanco de inspección / mantenimiento cuyas aperturas estarán enteramente por arriba de la línea de flotación del barco en flotación adrizada y con asiento normal de proa a popa.	**												
3.02.3	Los ejes de las quillas inclinables estarán completamente contenidos dentro de un compartimento estanco que cumplirá con R Esp 3.02.2. Los puntos de acceso al compartimento estanco para control y sistemas de actuación o cualquier otro propósito cumplirán con R Esp 3.02.1.	**												
3.02.4	Los sistemas de lastre móvil estarán provistos con un sistema de control manual y actuación secundarios que será capaz de controlar la carga total en navegación de la quilla en caso de una eventual falla en los componentes y la estructura a la que están montados. El sistema debe ser capaz de ser operado rápidamente y podrá ser operado en cualquier ángulo de escora. Es deseable que tal sistema fuera capaz de asegurar la quilla en crujía	**												
3.03	Normas de Construcción del Casco (Escantillones)	MoMu0,1,2												
TABLA 2														
<table><tr><th>LOA</th><th>fecha de botadura o de serie (la que sea más antigua)</th><td></td></tr><tr><td>Todas las esloras</td><td>1/86 y posteriores</td><td>MoMu0,1</td></tr><tr><td>12 m (39.4 pies) y mayores</td><td>1/87 y posteriores</td><td>MoMu 2</td></tr><tr><td>Menores de 12 m (39.4 pies)</td><td>1/88 y posteriores</td><td>MoMu 2</td></tr></table>			LOA	fecha de botadura o de serie (la que sea más antigua)		Todas las esloras	1/86 y posteriores	MoMu0,1	12 m (39.4 pies) y mayores	1/87 y posteriores	MoMu 2	Menores de 12 m (39.4 pies)	1/88 y posteriores	MoMu 2
LOA	fecha de botadura o de serie (la que sea más antigua)													
Todas las esloras	1/86 y posteriores	MoMu0,1												
12 m (39.4 pies) y mayores	1/87 y posteriores	MoMu 2												
Menores de 12 m (39.4 pies)	1/88 y posteriores	MoMu 2												

3.03.1	Los barcos definidos en la Tabla 2 deben haber sido diseñados y contruidos, mantenidos, modificados y reparados de acuerdo con una de estas normas:	MoMu0,1,2								
	a) la directiva EN para Barcos de Placer para la categoría A (con la marca CE), o	MoMu0,1,2								
	b) la Guía ABS (ABS Guide for Building and Classing Offshore Yachts), caso en que se llevará a bordo declaraciones escritas a ese efecto firmadas respectivamente por el diseñador y el constructor, o un certificado de aprobación del plano emitido por ABS.	MoMu0,1,2								
	c) ISO 1215 Categoría A, con declaraciones por escrito firmadas por el diseñador y construc- tor que confirmen que han diseñado y construido el yate, respectivamente, de acuerdo a el patrón ISO	MoMu0,1,2								
	d) con la excepción de que los organizadores de la regata o las reglas de clase pueden aceptar que, si lo descripto en (a), (b) o (c) no es obtenible, la declaración por escrito por un arquitecto naval u otra persona familiarizada con los patrones enumerados arriba, que el yate satisface los requisitos de (a), (b) o (c).	MoMu0,1,2								
3.03.2	Las reparaciones o modificaciones significativas en el casco, la cubierta, la carroza, la quilla o los apéndices movibles, en un barco de los definidos en 3.03.1, serán certificadas por uno de los métodos mencionados precedentemente y las declaraciones que correspondan se llevarán a bordo.	MoMu0,1,2								
3.04	Estabilidad - Monocascos	Mo0,1,2,3,4								
3.04.1	Sea con o sin una intervención razonable de parte de la tripulación, todo barco debe ser capaz de auto adrizarse desde una posición invertida. Se debe poder obtener el auto adrizamiento esté o no intacto el aparejo.	Mo0								
	a) Cuando hubiere un sistema de lastre móvil o variable, serán prominente y claramente expuestas instrucciones por escrito sobre cómo adrizar el barco después de una tumbada. Todas las personas a bordo tendrán un conocimiento acabado de los procedimientos de adrizamiento.	Mo0								
3.04.2	Todo barco será diseñado y construido para resistir la tumbada.	Mo0,1,2,3,4								
3.04.3	<i>La autoridad organizadora debería requerir el cumplimiento con un índice mínimo de estabilidad o de estabilidad/flotabilidad. Se llama la atención al índice de estabilidad de las reglas ORC</i>	Mo0,1,2,3,4								
3.04.4	<i>Se podrá usar la norma ISO 12217-2 como guía la capacidad general para competencias en las categorías de Reglas Especiales de la siguiente manera:</i>	Mo0,1,2,3,4								
	TABLA 3									
	<table><tr><td>Categoría ISO:</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>Categoría de las Reglas Especiales:</td><td>1-2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	Categoría ISO:	A	B	C	Categoría de las Reglas Especiales:	1-2	3	4	Mo0,1,2,3,4
Categoría ISO:	A	B	C							
Categoría de las Reglas Especiales:	1-2	3	4							
3.04.5	<i>El uso de los índices ISO u otros no garantiza la seguridad total ni libera totalmente del riesgo de tumbada o hundimiento</i>	Mo0,1,2,3,4								
3.04.6	Para los barcos con lastre movable o variable, regirá el método de R Esp 3.04.4 además del requisito correspondiente de R Esp Apéndice K.	Mo0,1,2,3,4								
3.04.7	Los tanques de lastre variable serán de instalación permanente y tendrán un sistema de válvulas aislantes y bomba(s) capaces de ser operadas manualmente en cualquier ángulo de escora. Se expondrá en el barco un plano del sistema de bombeo.	Mo0,1,2,3,4								
		Mo0,1,2,3,4								
3.05	Estabilidad y Flotabilidad – Multicascos. <i>Se llama la atención a ISO 12217-7</i>	Mo0,1,2,3,4								
3.05.1	Habrà mamparos estancos adecuados y compartimentos (que podrán incluir material de flotación de instalación permanente) en cada casco, para asegurar que el multicasco sea efectivamente in-hundible y capaz de flotar en una posición estable con un casco inundado hasta la mitad de su largo de ese casco. (ver R Esp 3.13.2)	Mu0,1,2,3,4								
3.05.2	Los multicascos contruidos en 1/99 o después estarán, en cada casco sin habitabilidad, divididos a intervalos de no más de 4 m por uno o más mamparos estancos transversales.	Mo0,1,2,3,4								
3.06	Salidas – Monocascos	Mo0,1,2,3,4								
	TABLA 4									
	<table><tr><th>LOA</th><th>fecha de botadura o de serie (la que sea más antigua)</th><th>Detalle</th></tr><tr><td>8.5 m (28 pies) y mayores</td><td>1/95 y posteriores</td><td>Los yates tendrán dos salidas. Una salida estará a proa del palo de más a proa, salvo si las características de construcción impiden su instalación.</td></tr></table>	LOA	fecha de botadura o de serie (la que sea más antigua)	Detalle	8.5 m (28 pies) y mayores	1/95 y posteriores	Los yates tendrán dos salidas. Una salida estará a proa del palo de más a proa, salvo si las características de construcción impiden su instalación.	Mo0,1,2,3,4		
LOA	fecha de botadura o de serie (la que sea más antigua)	Detalle								
8.5 m (28 pies) y mayores	1/95 y posteriores	Los yates tendrán dos salidas. Una salida estará a proa del palo de más a proa, salvo si las características de construcción impiden su instalación.								

3.07	Salidas de Emergencia - Multicascos	
3.07.1	Salidas	
	a) En multicascos de 8m (26,2 pies) LOA y mayores, cada casco que contenga habitabilidad tendrá por lo menos dos salidas.	Mu0,1,2,3,4
	b) En multicascos de menos de 8m (26,2 pies) LOA, cada casco que contenga habitabilidad tendrá por lo menos dos salidas	Mu0,1,2,3
3.07.2	Tambuchos de Escape, puntos de fijación y agarraderas	Mu0,1,2,3,4 Mu0,1,2,3,4
	a) En multicascos de 12 m (39,4 pies) LOA y mayores, cada casco que contenga habitabilidad tendrá:	
	i un tambucho de escape para acceso y salida del casco en caso de inversión	Mu0,1,2,3,4
	ii en multicascos con fecha de botadura 1/03 o posterior, un mínimo de diámetro de abertura de cada tambucho de escape de 450mm o, si el tambucho de escape un fuera circular, suficiente abertura para permitir el paso de un tripulante totalmente vestido;	Mu0,1,2,3,4
	iii en multicascos con fecha de botadura anterior a 1/03, si fuera posible, que cada tambucho de emergencia cumpla con las dimensiones de R Esp 3.07,2(a)(ii);	Mu0,1,2,3,4
	iv cuando el barco esté invertido, todo tambucho de escape estará por encima de la línea de flotación,	Mu0,1,2,3,4
	v en multicascos con fecha de botadura 1/01 o posterior, los tambuchos de escape estarán en o cerca de la sección media;	Mu0,1,2,3,4
	vi en catamaranes con fecha de botadura 1/03 o posterior, todo tambucho de escape estará del lado del casco más cercano a la crujía del yate	Mu0,1,2,3,4
	b) los trimaranes de 12 m (39.4 pies) LOA o mayores con fecha de botadura 1/03 o posterior tendrán por lo menos dos tambuchos de escape que cumplan con las dimensiones de R Esp 3.07.2(a)(ii)	Mu0,1,2,3,4
	c) cada tambucho de escape debe haber sido abierto tanto desde adentro como desde afuera en los 6 meses previos a la regata.	Mu0,1,2,3,4
	d) Todo multicasco llevará en su fondo agarraderas/puntos de fijación adecuados y suficientes para toda la tripulación (en los trimaranes, estarán alrededor del casco central)	Mu0,1,2,3,4
	e) los catamaranes con fecha de botadura 1/03 o posterior que tengan una barquilla central, tendrán en la obra viva alrededor de la barquilla, agarraderas de capacidad suficiente para que todas las personas de abordó puedan agarrarse o engancharse con seguridad	Mu0,1,2,3,4
	f) se recomienda que en los catamaranes con barquilla central, cada casco tenga un refugio de emergencia accesible por un tambucho especial en el costado del casco más cercano a la barquilla central, tambucho que pueda ser abierto y cerrado tanto del interior como del exterior	Mu0,1,2,3,4
3.07.3	Los multicascos de menos de 12 m (39.4 pies) LOA tendrán, ya tambuchos de escape que cumplan con R Esp 3.07.3(a)(b) y (c) o cumplirán con R Esp 3.07.3(a) y (b);	Mu2,3,4
	a) cada casco que contenga habitabilidad tendrá, con el propósito de cortar una vía de escape, las herramientas apropiadas, que se mantendrán listas para su uso inmediato en la cercanía del lugar a cortar. Cada herramienta estará sujeta al barco mediante una rabiza y un clip, y	Mu2,3,4
	b) en cada casco en el lugar donde pueda cortarse una salida de emergencia, la línea de corte estará claramente marcada en el interior y en el exterior con líneas y las palabras ESCAPE CORTE AQUÍ ("ESCAPE CUT HERE")	Mu2,3,4
3.08	Tambuchos y Escotillas	
3.08.1	Ningún tambucho que esté a proa de la sección de máxima manga se abrirá hacia al interior del casco, con excepción de los ojos de buey que tengan un área menor que 0,071 m².	**
3.08.2	Los tambuchos:	
	a) estarán puestos de manera que queden por arriba del agua con el casco escorado a 90 grados. Los tambuchos sobre roperos que abren al interior del barco se incluirán en este requisito. Un barco puede tener un máximo de cuatro (dos de cada lado de la crujía) tambuchos que no cumplan con este requisito, siempre que la apertura de cada uno sea menor que 0,071 m². Esto es efectivo para barcos de series comenzadas después de 1/09: se llevará a bordo una declaración por escrito firmada por el diseñador u otra persona que haya realizado el análisis de inundamiento. Respecto de esta regla, la condición de desplazamiento de la nave para el análisis será la Condición para Barcos Ligeros LCC (conforme con el patrón 6.3 de la EN ISO 8666 y el patrón 3.5.1 de la EN ISO 12217-2)	Mo0,1,2,3,4
	b) estarán fijados de manera permanente	**
	c) deben poder ser cerrados inmediatamente y quedar firmemente cerrados en una tumbada de 180 grados (inversión)	**
3.08.3	Los tambuchos de escotilla que se extiendan por debajo de la línea de cubierta:	
	a) no se permiten en barcos que tengan el cockpit abierto en popa hacia el mar. (R. Esp. 3.09.6).	**

b)	deben poder ser bloqueados hasta el nivel local de la cubierta, siempre que la escotilla siga dando acceso al interior con el elemento de cierre (ejemplo, tabla) colocado.	**										
3.08.4	Los tambuchos de escotilla tendrán:											
a)	un sistema robusto de seguridad que sea operable desde arriba y desde abajo, incluso cuando el barco esté invertido.	**										
b)	un sistema de bloqueo que:	**										
i)	puedan ser retenidos en su lugar con el tambucho abierto o cerrado.	**										
ii)	estén o no colocados en la entrada de la escotilla, estarán asegurados al casco (por ejemplo, por una rabiza) durante toda la regata, para evitar que se pierdan por la borda.	**										
iii)	permita la salida en caso de inversión.	**										
3.09	Cockpits [bañeras] - Se llama la atención a ISO 11812.											
3.09.1	los cockpits tendrán una estructura fuerte, serán rápidamente auto vaciantes por gravedad en todos los ángulos de escora y permanecerán incorporados como una parte integral del casco.	**										
3.09.2	deben ser básicamente estancos, es decir que todas las aberturas hacia el casco deben poder ser fuerte y rígidamente cerradas.	**										
3.09.3	no se conectarán las bombas de sentina a los desagües de los cockpits. Ver R Esp 3.09.8 la tabla que sigue respecto de los tamaños mínimos de los desagües.	**										
3.09.4	los pisos de los cockpits estarán	**										
a)	en yates de fecha de botadura anterior a 1/03, a por lo menos 2% L por encima de LWL (usando el valor O.R.C. Internacional y O.R.C. Club para "L"), o por lo menos 2% LWL por encima de LWL, o											
b)	en yates de fecha de botadura 1/03 o posterior, por lo menos 2% LWL por encima de LWL los pozos de proa, laterales o de popa se consideran cockpits para los propósitos de 3.09.	**										
3.09.6	en cockpits abiertos al mar hacia popa, las aperturas estructurales a popa no tendrán una superficie menor que el 50% de la profundidad máxima del cockpit x el ancho máximo del cockpit	**										
3.09.7	Volumen del Cockpit											
	TABLA 5											
	<table><tr><th>Fecha de Botadura o de Serie (la que sea más antigua)</th><th>detalle</th></tr><tr><td>anteriores a 4/92</td><td>el volumen total de todos los cockpits que estén por debajo de la brazola más baja no excederá de 6% (LWL x manga máxima x francobordo hacia las bandas respecto del cockpit)</td></tr><tr><td>anteriores a 4/92</td><td>el volumen total de todos los cockpits que estén por debajo de la brazola más baja no excederá de 9% (LWL x manga máxima x francobordo hacia las bandas respecto del cockpit)</td></tr><tr><td>4/92 y posteriores</td><td>como el caso precedente respecto de la Categoría que corresponda, excepto que la determinación de la brazola más baja no incluirá las que estén a popa de la Sección FA y no se incluirá en el cálculo del volumen del cockpit ninguna extensión del cockpit que esté más a popa de la cubierta de trabajo.</td></tr><tr><td colspan="2">Nota: Los barcos medidos en O.R.C. Internacional y O.R.C. Club podrán usar en lugar de LWL, manga máxima, francobordo al través del cockpit, los términos O.R.C. las expresiones L, B y FA son alternativas aceptables.</td></tr></table>	Fecha de Botadura o de Serie (la que sea más antigua)	detalle	anteriores a 4/92	el volumen total de todos los cockpits que estén por debajo de la brazola más baja no excederá de 6% (LWL x manga máxima x francobordo hacia las bandas respecto del cockpit)	anteriores a 4/92	el volumen total de todos los cockpits que estén por debajo de la brazola más baja no excederá de 9% (LWL x manga máxima x francobordo hacia las bandas respecto del cockpit)	4/92 y posteriores	como el caso precedente respecto de la Categoría que corresponda, excepto que la determinación de la brazola más baja no incluirá las que estén a popa de la Sección FA y no se incluirá en el cálculo del volumen del cockpit ninguna extensión del cockpit que esté más a popa de la cubierta de trabajo.	Nota: Los barcos medidos en O.R.C. Internacional y O.R.C. Club podrán usar en lugar de LWL, manga máxima, francobordo al través del cockpit, los términos O.R.C. las expresiones L, B y FA son alternativas aceptables.		MoMu0,1
Fecha de Botadura o de Serie (la que sea más antigua)	detalle											
anteriores a 4/92	el volumen total de todos los cockpits que estén por debajo de la brazola más baja no excederá de 6% (LWL x manga máxima x francobordo hacia las bandas respecto del cockpit)											
anteriores a 4/92	el volumen total de todos los cockpits que estén por debajo de la brazola más baja no excederá de 9% (LWL x manga máxima x francobordo hacia las bandas respecto del cockpit)											
4/92 y posteriores	como el caso precedente respecto de la Categoría que corresponda, excepto que la determinación de la brazola más baja no incluirá las que estén a popa de la Sección FA y no se incluirá en el cálculo del volumen del cockpit ninguna extensión del cockpit que esté más a popa de la cubierta de trabajo.											
Nota: Los barcos medidos en O.R.C. Internacional y O.R.C. Club podrán usar en lugar de LWL, manga máxima, francobordo al través del cockpit, los términos O.R.C. las expresiones L, B y FA son alternativas aceptables.												
		MoMu2,3,4										
		**										
		**										
3.09.8	Desagües del Cockpit	**										
	Ver R. Esp. 3.09.1. La sección transversal y superficie total de los desagües del cockpit (dejando lugar para rejillas, si las hubiere) serán de:											
a)	en yates con fecha de botadura o de serie (la que sea anterior) anteriores a 1/72, o cualquier yate de LOA inferior a 8,5 m, aperturas sin restricciones de por lo menos 4 x 20 mm o su equivalente	**										
b)	en yates con fecha de botadura o de serie (la que sea anterior) 1/72 y posteriores, aperturas sin restricciones de por lo menos 4 x 20 mm o su equivalente.	**										
c)	excepto que los yates de menos de 8,5 m (28 pies) pueden siempre cumplir con 3.09.8(a).	**										

3.10	Esclusas o válvulas Habrá esclusas o válvulas de instalación permanente en todas las aberturas en el casco por debajo de LWL excepto los imbornales de cubierta integrados, la bocina del eje, los indicadores de velocidad, sondas y equivalentes; sin embargo, se proveerán maneras de cerrar tales aberturas.	**
3.11	Molinetes de escota Se colocarán los molinetes de escota de manera que su operador no se vea obligado a estar substancialmente debajo de la cubierta.	**
3.12	Carlinga del palo. La mecha de los palos que apoyan en la quilla estará firmemente fijada a la carlinga o a la estructura contigua.	**
3.13	Mamparos Estancos – (Multicascos ver también 3.05)	
3.13.1	Todo casco tendrá, o un mamparo estanco "de impacto" dentro de 15% de LOA desde la proa y a popa del extremo de proa de LWL, o material flotante de espuma de célula cerrada de instalación permanente, que llene efectivamente el 30% LOA de proa del casco.	Mo0Mu0,1,2,3,4
3.13.2	Todo mamparo estanco obligatorio será de construcción fuerte, como para soportar el máximo de presión de agua sin permitir pérdidas hacia los compartimentos adyacentes.	Mo0Mu0,1,2,3,4
3.13.3	Todo barco tendrá por lo menos dos mamparos estancos transversales principales además de los mamparos que tenga dentro del 15% de su LOA tanto desde la proa como desde la popa.	Mo0
3.13.4	Habrá acceso externo desde la cubierta para inspección y bombeo en todo compartimento estanco limitado por un mamparo de sección de casco, excepto que no se requiere un acceso desde cubierta para los compartimentos extremos "de impacto".	Mo0
3.13.5	Habrá un tambucho de acceso en cada mamparo estanco obligatorio salvo en los mamparos "de impacto". En los barcos con fecha de botadura 1/03 o posterior, cada tambucho de acceso tendrá los cierres siempre fijados. a) <i>Todo tambucho de acceso en mamparos estancos deberían tener sus cierres siempre puestos</i> b) <i>Todo tambucho de acceso debería poder cerrarse firmemente dentro de los 5 segundos.</i>	Mo0 Mo0
3.13.6	<i>Se recomienda vehementemente que:</i> a) <i>Se provea un mamparo "de impacto" en el extremo de popa. De ser posible, debería estar a proa del árbol del timón.</i> b) <i>Después de inundado cualquiera de los compartimentos principales, el barco debería poder dar refugio y sustento a una tripulación completa durante dos semanas, en otro compartimento básicamente seco y con acceso a la cubierta.</i> c) <i>Los compartimentos entre mamparos estancos tengan un medio de ser achicados manualmente desde una posición externa al compartimento.</i>	Mo0 Mo0 Mo0 Mo0
3.14	Púlpitos, Candeleros y Guardamancebos	
3.14.1	Si, debido al diseño particular de un multicasco, no resulta práctico seguir las Reglas Especiales en cuanto a los guardamancebos, candeleros y púlpitos, se observarán las reglas en la medida de lo posible con el objeto de minimizar el riesgo de que las personas se caigan al agua.	Mu01,2,3,4
3.14.2	Los guardamancebos exigidos por las Reglas Especiales estarán "tirantes". a) <i>Como guía, cuando se aplique una fuerza deflectora de 50 N (5.1 kgf, 11.2 lbf) a un guardamancebo a mitad de distancia entre soportes, el guardamancebo no debería desviarse más de 5 cm.</i>	** **
3.14.3	Lo siguiente es obligatorio: a) un púlpito de proa de altura vertical y aperturas que básicamente cumpla con la Tabla 7. Los púlpitos de proa pueden ser abiertos, pero la apertura entre el púlpito y cualquier parte del barco nunca será mayor que 36 cm (este requisito se verificará mediante la presentación de un círculo de 36 cm dentro de la apertura.	** Mo01,2,3,4
		

b) un púlpito de popa, o guardamancebos arreglados como substituto adecuado, con aperturas verticales conformes a la Tabla 7. c) guardamancebos soportados por candeleros que, con los púlpitos, formará una barrera continua y efectiva alrededor de una cubierta de trabajo para evitar el hombre-al-agua. Los guardamancebos tendrán soporte permanente a intervalos no mayores de 2,20 m y no pasarán del lado de afuera de los candeleros que los soportan. d) barandillas superiores de los púlpitos a una altura no menor sobre la cubierta de trabajo que los guardamancebos superiores en la Tabla 7. e) las barandillas superiores de los púlpitos podrán ser de abrir, pero estarán firmemente cerrados en regata. f) los púlpitos y los candeleros serán de instalación permanente. Cuando hubiere manguitos o muñones [bases hembra o macho], estarán abulonados, laminados o soldados. El (los) púlpito(s) y/o candeleros que estén fijados a los mismos, tendrán una retención mecánica que no dependa de los guardamancebos. Si no tuvieran manguitos o muñones, los púlpitos o candeleros estarán abulonados, laminados o soldados. g) las bases de los púlpitos y candeleros no estarán más lejos de la borda que 5% de la manga máxima o 15 cm, la medida que sea mayor. h) las bases de los candeleros no se fijarán por fuera de la borda de una cubierta de trabajo. Para el propósito de esta regla, se entenderá que la base de candelero o púlpito incluye el manguito o muñón en el que se coloca el tubo del candelero o púlpito pero excluirá la placa base que lleva las fijaciones a la cubierta o casco. i) siempre que el encierro completo de los guardamancebos esté soportado por candeleros y bases de púlpito que efectivamente estén dentro de la cubierta de trabajo, las terminales de los guardamancebos y los parantes de soporte podrán estar fijados al casco más a popa que la cubierta de trabajo. j) no es necesario que los guardamancebos estén fijados al púlpito de proa si terminan en, o pasan a través, de candeleros adecuadamente soportados colocados por dentro y sobrepuestos a un púlpito de proa envolvente, siempre que la apertura entre el guardamancebo superior y el púlpito de proa no exceda los 15 cm. k) los candeleros serán derechos y verticales, excepto que: i) dentro de los primeros 5 cm desde la cubierta, los guardamancebos podrán estar desplazados horizontalmente (como manivela) desde el punto en el cual emergen de la cubierta o base de candelero pero no mas de 1 cm, y ii) los candeleros podrán estar angulados, pero no más de 10 grados de la vertical, desde cualquier punto por encima de los 5 cm desde la cubierta. l) <i>Se recomienda vehementemente que los diseños cumplan también con ISO 15084.</i>		Mo01,2,3,4
		**
		**
		**
		**
		**
		**
		**
		**
		**
3.14.4	Requisitos especiales para los púlpitos, candeleros y guardamancebos de los multicascos	
	a) en los trimaranes, un púlpito de proa en el casco principal con guardamancebos alrededor del casco principal, soportado por candeleros. Se podrán interrumpir los guardamancebos donde hubiere redes o alas proyectadas fuera de la borda del casco principal.	Mu0,1,2,3,4
	b) en los trimaranes en los que una red se une a la base del púlpito de proa en el casco principal, un guardamancebo adicional desde la parte superior del púlpito al travesaño de proa al punto medio del travesaño o más afuera.	Mu0,1,2,3,4
	c) en los trimaranes, en el puesto de gobierno, principal o de emergencia, situado en un pontón de un trimarán, tenga o no cockpit, guardamancebos que protejan un arco de 3 metros de diámetro con centro en el puesto de gobierno. (Cuando se mida entre los guardamancebos, se tomará para este propósito su posición tirante y no defleccionada).	Mu0,1,2,3,4
	d) en los catamaranes, guardamancebos de proa a popa de cada casco y guardamancebos transversales para formar una efectiva barrera continua alrededor del área de trabajo para evitar el hombre al agua. Los guardamancebos transversales estarán unidos a púlpitos de proa y de popa o a la superestructura. Se enhebrará en zig-zag entre el guardamancebo transversal y la red, una correa o cabo (mínimo, 6 mm de diámetro).	Mu0,1,2,3,4
3.14.5	Altura y separación vertical de los guardamancebos, cantidad de guardamancebos	

TABLA 7

LOA	Fecha de Botadura o Serie (la que sea más antigua)	Requisitos mínimos
menores de 8.5 m (28 pies)	anteriores a 1/92	guardamancebo único tirante, a una altura mínima de 45 cm por sobre la cubierta de trabajo. Ninguna separación vertical excederá los 56 cm
menores de 8.5 m (28 pies)	1/92 y posteriores	como en el caso precedente, excepto que, cuando se instale un guardamancebo intermedio, ninguna apertura vertical excederá los 38 cm
8.5 m (28 pies) y mayores	anteriores a 1/93	dos guardamancebos tirantes, con el superior a una altura mínima de 60 cm por sobre la cubierta de trabajo. Ninguna separación vertical excederá los 56 cm 8.5 m (28 pies) y mayores 1/93 y posteriores Como en el caso precedente, excepto que ninguna apertura vertical excederá los 38 cm
Todos	Todos	En los barcos con guardamancebos intermedios, el guardamancebo intermedio no estará a menos de 23 cm por sobre la cubierta de trabajo

3.14.6 Diámetros mínimos, materiales obligatorios y especificaciones de los guardamancebos

- a) Los guardamancebos serán de cable de hilos de acero de los diámetros mínimos dados en la tabla 8, siguiente. Los guardamancebos no serán cubiertos y se usarán sin forros apretados.
No obstante lo dispuesto en la precedente 3.14.6(a), se podrá usar una cobertura provisoria, siempre que se retire regularmente para inspeccionar.
- b) *Se recomienda el cable inoxidable de grado 316.*
- c) Se podrá usar una rabiza tirante de cabo sintético para fijar los guardamancebos, siempre que el espacio que cierra no exceda los 10 cm. Esta tabla será reemplazada anualmente como mínimo.
- d) Todos los cables, herrajes, puntos de fijación y rabizas completarán un sistema de encerramiento de guardamancebos que tenga en todos sus puntos por lo menos la resistencia a la rotura igual al cable que se exige para el guardamancebo.

TABLA 8

LOA	diámetro mínimo del cable
Menores de 8.5 m (28 pies)	3 mm (1/8 pulg)
8.5 m a 13 m	4 mm (5/32 pulg)
mayores de 13 m (43 pies)	5 mm (3/16 pulg)

3.14.7 Púlpitos, candeleros, guardamancebos – limitaciones de materiales

TABLA 9

Fecha de Botadura o de Serie (la más antigua)	detalle
anterior a 1/87	no se recomienda la fibra de carbono en candeleros, púlpitos y guardamancebos
1/88 y posterior	los candeleros, púlpitos y guardamancebos no serán de fibra de carbono

3.15	Redes o Trampolines de los Multicascos													
3.15.1	La palabra "red" es intercambiable por "trampolín". Las redes serán: a) básicamente horizontales b) de correa tejida durable, de tela permeable al agua o de red que tenga una malla máxima de 5,08 cm en cualquier dirección. Los puntos de fijación a la estructura del barco estarán diseñados para evitar el rozamiento. Las uniones entre las redes y el barco no presentarán el riesgo de atrapar pies. c) estarán fuertemente fijadas a intervalos regulares en líneas de sujeción transversales y longitudinales y estarán unidas a una relinga con puntadas finas. d) deben poder resistir el peso completo de la tripulación, sean en condiciones de trabajo normales en el mar o en caso de tumbada cuando el barco esté invertido. e) <i>Se recomienda que los cabos líneas que se usen para atar las redes deberían ser atadas individualmente y no mediante una conexión continua de más de cuatro puntos de fijación por cabo.</i>	Mu0,1,2,3,4 Mu0,1,2,3,4 Mu0,1,2,3,4 Mu0,1,2,3,4 Mu0,1,2,3,4 Mu0,1,2,3,4												
3.15.2	Trimaranes de dos travesaños a) los trimaranes con dos travesaños tendrá redes a cada banda, que cubran b) el rectángulo formado por los travesaños, el casco central y el pontón c) el triángulo formado por el extremo de popa del púlpito central, el punto medio de cada travesaño de proa y la intersección del travesaño con el casco central d) el triángulo formado por la parte de más a popa del cockpit o de la posición de gobierno (lo que esté más a popa), el punto medio de cada travesaño de popa y la intersección del travesaño con el casco central; excepto que: e) el requisito de R. Esp. 3.15.2(d) no rige si hay brazolas y/o guardamancebos que cumplan con los requisitos de altura mínima de la Tabla 7	 Mu0,1,2,3,4 Mu0,1,2,3,4 Mu0,1,2,3,4 Mu0,1,2,3,4												
3.15.3	Trimaranes de un solo travesaño a) los trimaranes de un solo travesaño tendrán redes entre el casco central y cada pontón b) en cada banda entre dos líneas rectas que van de la intersección del travesaño con el pontón, al extremo de popa del púlpito del casco central, y del punto de más a popa del cockpit o de la posición de gobierno en el casco central (lo que esté más a popa)	 Mu0,1,2,3,4 Mu0,1,2,3,4												
3.16	Catamaranes a) En los catamaranes la superficie total de la red estará limitada: b) lateralmente, por los cascos c) longitudinalmente, por una sección que pase por la base del estay de proa y también por sección que pase por el punto de más a popa de la botavara cuando esta esté paralela a la crujía. Sin embargo, los catamaranes con una barquilla central (que no va en el agua), podrán satisfacer las reglas de los trimaranes	 Mu0,1,2,3,4 Mu0,1,2,3,4 Mo0,1,2,3												
3.17	Regala o marchapié	Mo0,1,2,3												
3.17.1	Habrà una regala de altura mínima de 2,5 cm de instalación permanente alrededor de la cubierta de proa desde el través del palo, excepto por herrajes, a una distancia máxima hacia crujía del borde de la cubierta de trabajo igual a un tercio de la media manga en el lugar.	Mo0,1,2,3												
3.17.2	Regirán las siguientes variaciones: TABLA 10 <table><tr><th>LOA</th><th>Fecha de Botadura o de Serie (la que sea más antigua)</th><th>Requisitos mínimos</th></tr><tr><td>Todos</td><td>anteriores a 1/81</td><td>se acepta una regala de altura mínima de 2 cm</td></tr><tr><td>Todos</td><td>anteriores a 1/93</td><td>se acepta un guardamancebo adicional a una altura mínima de 2,5 cm y máxima de 5 cm, en lugar de la regala (pero no contará como guardamancebo intermedio).</td></tr><tr><td>Todos</td><td>1/94 y posteriores</td><td>la regala se instalará lo más cerca que sea práctico al eje vertical de los candeleros, pero no más hacia crujía que 1/3 de la media manga en el lugar.</td></tr></table>	LOA	Fecha de Botadura o de Serie (la que sea más antigua)	Requisitos mínimos	Todos	anteriores a 1/81	se acepta una regala de altura mínima de 2 cm	Todos	anteriores a 1/93	se acepta un guardamancebo adicional a una altura mínima de 2,5 cm y máxima de 5 cm, en lugar de la regala (pero no contará como guardamancebo intermedio).	Todos	1/94 y posteriores	la regala se instalará lo más cerca que sea práctico al eje vertical de los candeleros, pero no más hacia crujía que 1/3 de la media manga en el lugar.	 Mo0,1,2,3 Mo0,1,2,3 Mo0,1,2,3
LOA	Fecha de Botadura o de Serie (la que sea más antigua)	Requisitos mínimos												
Todos	anteriores a 1/81	se acepta una regala de altura mínima de 2 cm												
Todos	anteriores a 1/93	se acepta un guardamancebo adicional a una altura mínima de 2,5 cm y máxima de 5 cm, en lugar de la regala (pero no contará como guardamancebo intermedio).												
Todos	1/94 y posteriores	la regala se instalará lo más cerca que sea práctico al eje vertical de los candeleros, pero no más hacia crujía que 1/3 de la media manga en el lugar.												
3.18	Inodoro	MoMu0,1,2												
3.18.1	Un inodoro, de instalación permanente.	MoMu3,4												

3.18.2	Un inodoro, de instalación permanente o balde fijado.	MoMu3,4
3.19	Cuchetas	
3.19.1	Cuchetas, de instalación permanente, una por cada tripulante declarado.	MoMu0
3.19.2	Cuchetas de instalación permanente.	MoMu1,2,3,4
3.20	Instalaciones de cocina	
3.20.1	Una cocina, de instalación permanente o firmemente fijada, con corte de combustible de acceso seguro y que pueda ser operada con seguridad con mar gruesa.	MoMu0,1,2,3
3.21	Tanques de agua potable y agua potable	MoMu0,1,2,3
3.21.1	Tanques	MoMu0,1,2,3
	a) Todo barco tendrá bomba y tanque(s) de agua de instalación permanente:	MoMu0,1,2,3
	i que divida la provisión de agua en por lo menos tres compartimentos.	MoMu0
	ii que divida la provisión de agua en por lo menos dos compartimentos.	MoMu1
3.21.2	Agua potable	
	a) Todo barco tendrá el equipamiento necesario (que podrá incluir potabilizadores y tanques que contengan agua), de instalación permanente, para proveer por lo menos 3 litros de agua potable por persona por día por un lapso por lo menos igual a la duración probable del crucero.	MoMu0
3.21.3	Agua de emergencia	MoMu0,1,2,3
	a) Se llevará por lo menos 9 litros de agua potable para uso en emergencias, en contenedor(es) sellados a ese efecto	
	b) En ausencia de un potabilizador a fuerza motriz, se llevará para la duración probable del crucero por lo menos 1 litro por persona por día en por lo menos dos contenedores separados	MoMu1,2,3,4
	c) Si hubiere un potabilizador a fuerza motriz, se llevará para la duración probable del crucero por lo menos 500ml por persona por día en por lo menos dos contenedores separados	MoMu0
	d) Se llevarán instalaciones para juntar agua de lluvia con el propósito de beberla, incluso en caso de desarboladura	MoMu0
	e) <i>Toda agua potable y todas las unidades desalinizadoras deberían estar ordenadas de manera que el agua potable esté accesible con el barco invertido.</i>	Mu0
3.22	Pasamanos (agarraderas) Se instalarán pasamanos adecuados debajo de la cubierta para que la tripulación pueda moverse sin riesgos durante la navegación. <i>Los pasamanos deberían poder soportar sin rotura fuerzas laterales de 1500N – Se llama la atención a ISO 1508</i>	**
3.23	Bombas de Achique y Baldes	
3.23.1	Ninguna bomba de achique podrá descargar dentro del cockpit, salvo que el cockpit sea abierto en popa al mar.	**
3.23.2	Las bombas de achique no estarán conectadas a los desagües del cockpit. (3.09).	**
3.23.3	Las bombas de achique y las cajas filtradoras serán de acceso fácil para su mantenimiento y para retirar basura.	**
3.23.4	Salvo que sean de instalación permanente, cada manija de bomba de achique tendrá una rabiza o traba o dispositivo similar, para evitar su pérdida.	**
3.23.5	Se llevará lo siguiente:	Mo0,1,2
	a) dos bombas de achique manuales, de instalación permanente, una operable desde afuera, la otra bajo cubierta. Ambas serán operables con todas las bancadas del cockpit, los tambuchos y las escotillas cerradas y estarán provistas de caño(s) de descarga de instalación permanente y que tengan la capacidad suficiente para servir simultáneamente a las dos bombas.	
	b) una bomba de achique manual de instalación permanente, sea arriba o debajo de la cubierta. La bomba será operable con todas las bancadas del cockpit, los tambuchos y las escotillas cerradas y tendrá un caño de descarga de instalación permanente.	Mu0,1,2
	c) en los multicascos estará previsto poder achicar con bombas los compartimentos estancos (excepto aquellos llenados con elementos de flotación impermeables).	Mu0,1,2,3,4
	d) una bomba de achique manual de instalación permanente operable con todas las bancadas del cockpit, los tambuchos y las escotillas cerradas.	Mo3
	e) una bomba de achique manual.	Mo4
	f) dos baldes de construcción fuerte de por lo menos 9 litros cada uno. Cada balde tendrá un cabo.	**
3.24	Compás (brújula)	
3.24.1	Se llevará lo siguiente:	
	a) un compás magnético de funcionamiento independiente de cualquier provisión de corriente eléctrica, instalación permanente y correctamente ajustado, con tabla de variación.	**
	b) un compás, que podrá ser de mano.	MoMu0,1,2,3

3.25	Drizas Ningún palo tendrá menos de dos drizas, cada una capaz de izar una vela	**						
3.26	Porta espía de proa Habrá un portaespía de proa, cerrado o cerrable, y una cornamusa o instalación de amarre, adecuada para recibir un remolque, de instalación permanente.	Mo0						
3.27	Luces de Navegación (ver R. Esp. 2.03.3)							
3.27.1	Las luces de navegación estarán instaladas de manera que no sean eclipsadas por las velas ni por la escora del barco.	**						
3.27.2	No se instalarán las luces de navegación por debajo del nivel de la cubierta y no deberían estar por debajo de una altura apenas inferior que la del guardamancebo superior.	**						
3.27.3	Intensidad de las luces de navegación							
	TABLA 11							
	<table><tr><th>LOA</th><th>Guía de potencia mínima de lámparas eléctricas en una luz de navegación</th></tr><tr><td>menores de 12 m (39.4 pies)</td><td>10 W</td></tr><tr><td>12 m y mayores</td><td>25 W</td></tr></table>	LOA	Guía de potencia mínima de lámparas eléctricas en una luz de navegación	menores de 12 m (39.4 pies)	10 W	12 m y mayores	25 W	** **
LOA	Guía de potencia mínima de lámparas eléctricas en una luz de navegación							
menores de 12 m (39.4 pies)	10 W							
12 m y mayores	25 W							
3.27.4	Se llevarán luces de navegación de repuesto, que tengan las mismas especificaciones mínimas que las luces mencionadas precedentemente, con una fuente de energía separada y con un cableado básicamente separado de aquel usado para las luces de navegación normales.	MoMu0,1,2,3						
3.27.5	Se llevarán lámparas (bombitas) de repuesto o, en luces que no dependan de bombitas, los repuestos correspondientes.	**						
3.28	Motores, generadores y combustible							
3.28.1	Un motor de propulsión, interno y bien cubierto, junto con sus sistemas propios de escape y de provisión de combustible y su(s) propio(s) tanque(s) de combustible, todo de instalación permanente.	Mo0,1,2 Mu0						
3.28.1.1	Habrá un motor de propulsión, ya sea de acuerdo con la precedente R. Esp. 3.28.1, o como motor fuera de borda con tanques asociados y un sistema de alimentación de combustible, todo fijado firmemente	Mo3						
3.28.2	Se llevará un motor de propulsión, sea interno, como en 3.28.1 precedente, o en multicascos de menos de 12 m LOA un fuera de borda, con sus propios tanques de combustible y sistemas de alimentación de instalación permanente.	Mu0,1,2,3						
	a) Es opcional llevar un generador de electricidad separado, Sin embargo, cuando se lleve un generador separado será de instalación permanente, estará bien cubierto y tendrá un escape y un sistema de provisión de combustible y tanques, todo de instalación permanente. El generador separado cumplirá con R. Esp. 3.28.2 (c) y (e).	MoMu0,1,2,3						
3.28.3	El motor de propulsión requerido por las Reglas Especiales deberá:							
	a) proveer una velocidad mínima en nudos de (1,8 x raíz cuadrada de LWL en metros) o (raíz cuadrada de LWL en pies).	MoMu0,1,2,3						
	b) llevar una cantidad mínima de combustible, que podrá ser establecida en las instrucciones de regata pero, en caso contrario, será lo suficiente para cubrir las necesidades de carga durante toda la regata y para mover al barco a una velocidad mínima en nudos de (1,8 x raíz cuadrada de LWL en metros) o (raíz cuadrada de LWL en pies) durante por lo menos 8 horas. Cuando se lleve un generador separado, de acuerdo a 3.28.2(a), el combustible para la necesidad de carga podrá atribuirse al generador en lugar del motor de propulsión.	MoMu0,1,2,3						
	c) tener protección adecuada de los efectos del mal tiempo.	MoMu0,1,2,3						
	d) cuando la única manera prevista para arrancar el motor sea un arranque eléctrico, tendrá una batería separada, cuyo propósito principal sea dar arranque al motor.	MoMu0,1,2,3						
	e) el tanque de combustible estará provisto de una válvula de cierre. Excepto por revestimientos de instalación permanente, no se permitirán los tanques de combustible flexibles.	MoMu0,1,2,3						
3.28.4	Baterías							
	a) Todas las baterías recargables de abordó serán del tipo sellado de los que no puede escapar líquido electrolítico. Otros tipos de batería instaladas abordó antes de 1/06 podrán continuar en uso por lo que quede de su vida útil, aunque se recomienda vehementemente que sean cambiadas por baterías selladas lo antes posible.	MoMu0						
	b) Se recomienda que se le dé consideración a la instalación de baterías selladas, haciendo notar, sin embargo, que quizás los fabricantes especifiquen aparatos de carga especiales	MoMu1,2,3						

3.29	Equipo de comunicación, EPFS (Sistema de Posicionamiento Electrónico), Radar, AIS Es poco probable que la instalación de GMDSS y de DSC sea imperativa para embarcaciones pequeñas durante la vigencia de las presentes Reglas Especiales. Sin embargo recomienda a los propietarios que incluyan estos equipos cuando instalen equipamiento nuevo.	MoMu0,1,2,3 MoMu0,1,2,3
3.29.1	Se llevará lo siguiente: a) Un transceptor marino (o, si lo exigen las instrucciones de regata, una estación instalada satcom) y i una antena de emergencia si la antena normal dependa del palo. b) Cuando la radio marina sea VHF: i tendrá una potencia de salida de 25 W. ii tendrá una antena de tope de mástil y una bajada coaxil de no más de 40% de pérdida. iii <i>Los siguientes tipos y largos de cables co-axiales de alimentación llenarán los requisitos de R. Esp. 3.29.1(a)(ii): (a) hasta 15 m – tipo RG8X ("mini 8"); (b) 15-28m – tipo RG8U; (c) 28-43 m – tipo 9913F (usa conectores convencionales, se obtiene del proveedor USA Belden); (d) 43-70m – tipo LMR600 (usa conectores especiales, se obtiene del proveedor USA Times Microwave).</i> iv <i>debería incluir el Canal 72 (un canal barco-a-barco que, por "usos y costumbres" podría ser un canal barco-a-barco aceptado para regatas oceánicas en cualquier parte del mundo).</i> v Aparte de R Esp 3.29.1(b) todo barco en una regata de la Categoría Cero tendrá una radio marina VHF DSC de acuerdo con R Esp 3.29.1(b)(i) y (ii) que cubra todos los canales marinos US e Internacionales y que cumpla con la especificación D del ITU c) Por lo menos dos teléfonos satelitales manuales, estancos o con coberturas estancas y baterías internas. Cuando no estén en uso, cada uno debe estibarse en una bolsa de emergencia (ver R Esp 4.21) d) Por lo menos dos trancceptores VHF manuales marinos con una potencia de salida de 5w, estancos o con coberturas estancas. Cuando no estén en uso, cada uno debe estibarse en una bolsa de emergencia (ver R Esp 4.21) e) Un trancceptor VHF manual marino estanco o con coberturas estancas. Cuando no esté en uso debe estibarse en una bolsa o contenedor de emergencia (ver R Esp 4.21) f) Independiente del trancceptor principal, un receptor de radio capaz de recibir boletines del tiempo g) <i>Se recomienda vehementemente llevar un trancceptor estanco manual que opere en uno o más de las frecuencias aeronáuticas que incluya 121.5 MHz. Esto permitirá la comunicación entre el barco y un avión que esté en servicio SAR, de los cuales, no todos tienen un VHF marino.</i> Cuando no esté en uso debe estivarse en una bolsa de emergencia (ver R Esp 4.21.2) h) Un receptor radiogoniométrico que trabaje en 121,5MHz para tomar marcaciones a un PLB o EPIRB, o un aparato alternativo para la localización de hombres al agua si cada tripulante tiene una unidad adecuada (ver R Esp 5.07) i) Un EPFS (Sistema de Posicionamiento Electrónico) (por ejemplo, GPS) j) Un terminal satelital Standard-C (GMDSS) tendrá instalación permanente y recibirá energía en todo momento durante toda la regata y la CR tendrá autoridad de monitoreo sobre el mismo k) Un trancceptor de Banda Lateral Única (SSB) MF/HF (GMDSS/DSC) con por lo menos 125 watts de potencia de transmisión y latitud de frecuencia de por lo menos 1.6 a 29:9 MHz con una antena de instalación permanente y tierra l) Un equipo de radar de instalación permanente, con no menos de 4 kW PEP con una antena montada a por lo menos 7 metros arriba del agua. La unidad de antena del radar tendrá una dimensión máxima de no menos de 533 mm. El radar estará montado de manera que la unidad de antena permanezca básicamente horizontal cuando el barco esté escorado. Las instalaciones existentes antes de 1/06 cumplirán con R Esp 3.29(l) en la medida de lo posible. m) Un AIS de clase A	MoMu0,1,2,3 MoMu0,1,2,3 MoMu0,1,2,3 MoMu0,1,2,3 MoMu0,1,2,3 MoMu0,1,2,3 MoMu0 MoMu0 Mo1Mu0 Mo1 Mu1,2,3,4 ** MoMu0 MoMu0 MoMu0,1,2,3 MoMu0 MoMu0 MoMu0 MoMu0,1 MoMu0,1 MoMu0
3.29.2	Se recuerda a los barcos que ningún reflector, activo ni pasivo, es una garantía de detección o de seguimiento por parte de una embarcación que usa un radar a) <i>Se llama la atención a las personas a cargo sobre la legislación vigente que afecta los mares territoriales de algunos países en los que la dotación de un AIS es o será obligatoria para ciertas embarcaciones incluyendo algunos barcos relativamente pequeños.</i>	** **

SECCIÓN 4 - EQUIPO PORTÁTIL Y PROVISIONES DEL YATE (respecto del agua y el combustible, ver 3.21 y 3.28)		
4.01	Letras y números en las velas	
4.01.1	Los barcos que no estén en una Clase Internacional ISAF o en una Clase Reconocida, cumplirán en todo lo posible con la RRV 77 y el Apéndice G, sólo que son aceptables los números de vela atribuidos por una autoridad estatal.	**
4.01.2	Se deben exhibir el número y las letras del mismo tamaño de los llevados en la mayor, por medios alternativos cuando no se halle establecida ninguna de las velas numeradas.	**
4.02	Marcas en el casco (fogonazo de color)	MoMu0,1
4.02.1	Para facilitar una búsqueda SAR [búsqueda y rescate]:	MoMu0,1
	a) Todo yate mostrará por lo menos 4m² de color rosado, anaranjado o amarillo fluorescente en lo posible en una sola zona en la carroza y/o cubierta donde mejor se vea	MoMu0,1
	b) <i>Se recomienda a todos los barcos que muestren por lo menos 1m² de color rosado, anaranjado o amarillo fluorescente, en lo posible en una sola zona en la carroza y/o la cubierta donde mejor se vea</i>	MoMu0,1
4.02.2	Todo multicasco mostrará en su fondo, donde pueda ser visto al estar invertido, una zona sólida de color altamente visible (por ejemplo rosado, anaranjado o amarillo ´flúo´) de por lo menos 1m²	Mu0,1,2,3,4
4.02.3	<i>Se recomienda a todos los barcos que muestren en cada apéndice sumergido una zona de color altamente visible</i>	
4.03	Tapones de madera blanda	
	Se atarán o estibarán tapones de madera blanda, conificados y del tamaño apropiado cerca de los herrajes correspondientes en cada apertura que atraviesa el casco.	**
4.04	Líneas de seguridad, puntos de anclaje y cabos de seguridad estáticos	
4.04.1	Se llevará lo siguiente:	
	(a) Líneas de Seguridad	MoMu0,1,2,3
	i fijadas a placas abulonadas o soldadas o a otro fuerte anclaje adecuado en la cubierta, a babor y a estribor de la crujía, para proveer una fijación segura a los arneses de seguridad.	
	ii de cable de acero inoxidable 1x19 de un diámetro mínimo de 5 mm (3/16 pulg), o de correas de resistencia equivalente.	MoMu0,1,2,3
	iii que, de ser de acero inoxidable instaladas a partir de 1/99 no llevarán cobertura ni forros	MoMu0,1,2,3
	iv <i>se recomienda usar correas de resistencia a la rotura de 20kN (2040 kgf o 4500 lbf)</i>	Mu0,1,2,3
	v de las cuales por lo menos dos se fijarán en la cara de abajo de los multicascos para el caso de una inversión.	Mu0,1,2,3
4.04.2	Cáncamos de fijación	
	a) fijados a placas abulonadas o soldadas o a otro fuerte anclaje adecuado en las cercanías de puestos tales como el timón, los molinetes de escota y los palos, donde los tripulantes trabajen por períodos extendidos.	MoMu0,1,2,3
	b) que, junto con las líneas de seguridad y los cabos de seguridad estáticos, permitirán que los tripulantes puedan:	MoMu0,1,2,3
	i abrocharse antes de salir a cubierta y se desabrochen después de bajar	MoMu0,1,2,3
	ii estando abrochados en todo momento, puedan moverse rápidamente entre las zonas de trabajo de la cubierta y los cockpit(s) con un mínimo de operaciones de abrochar y desabrocharse.	MoMu0,1,2,3
	c) que permita que dos terceras partes de la tripulación puedan estar abrochados al mismo tiempo, sin depender de las líneas de seguridad.	MoMu0,1,2,3
	d) en los trimaranes que tengan un timón en el pontón, puntos de fijación que no sean parte de los herrajes de cubierta o del mecanismo de gobierno, de manera que un tripulante pueda llegar a los mecanismos de gobierno, estando siempre abrochado.	Mu0,1,2,3
	e) Advertencia – Cáncamos en "U" – ver R. Esp. 5.02.1(a)	
4.05	Extintores de incendios	
4.05.1	Extintores de incendios, al menos dos, fácilmente accesibles en lugares convenientes y diferentes del barco.	**
4.05.2	Extintores de incendios, por lo menos tres de un mínimo de 2Kg de polvo seco cada uno o su equivalente que incluya por lo menos un extinguidor o sistema adecuado para combatir el fuego en un espacio de máquinas	MoMu0
4.05.3	Una manta de incendios adyacente a cada equipo de cocina con llama abierta	MoMu0

4.06	Anclas																
4.06.1	Se llevarán anclas según la siguiente tabla:																
	TABLA 12																
	<table><tr><th>LOA</th><th>Detalle</th><th>Categoría de la Regata</th></tr><tr><td>Todos</td><td>La especificación de ancla, cadena y cabo estará de acuerdo con las correspondientes reglas de clase o las reglas de una Sociedad de Clasificación reconocida (ej. Lloyds, DNV, etc.)</td><td>MoMu 0</td></tr><tr><td>8.5 m (28 pies) y mayores</td><td>2 anclas con una combinación adecuada de cadena y cabo, listas para su uso inmediato</td><td>MoMu 0,1,2,3</td></tr><tr><td>menos de 8.5 m</td><td>1 ancla con una combinación adecuada de cadena y cabo, listas para su uso inmediato</td><td>MoMu 0,1,2,3</td></tr><tr><td>todos</td><td>1 ancla, fácilmente accesible</td><td>MoMu 4</td></tr></table>	LOA	Detalle	Categoría de la Regata	Todos	La especificación de ancla, cadena y cabo estará de acuerdo con las correspondientes reglas de clase o las reglas de una Sociedad de Clasificación reconocida (ej. Lloyds, DNV, etc.)	MoMu 0	8.5 m (28 pies) y mayores	2 anclas con una combinación adecuada de cadena y cabo, listas para su uso inmediato	MoMu 0,1,2,3	menos de 8.5 m	1 ancla con una combinación adecuada de cadena y cabo, listas para su uso inmediato	MoMu 0,1,2,3	todos	1 ancla, fácilmente accesible	MoMu 4	
LOA	Detalle	Categoría de la Regata															
Todos	La especificación de ancla, cadena y cabo estará de acuerdo con las correspondientes reglas de clase o las reglas de una Sociedad de Clasificación reconocida (ej. Lloyds, DNV, etc.)	MoMu 0															
8.5 m (28 pies) y mayores	2 anclas con una combinación adecuada de cadena y cabo, listas para su uso inmediato	MoMu 0,1,2,3															
menos de 8.5 m	1 ancla con una combinación adecuada de cadena y cabo, listas para su uso inmediato	MoMu 0,1,2,3															
todos	1 ancla, fácilmente accesible	MoMu 4															
4.07	Linternas																
4.07.1	Se llevará(n) Linterna(s), incluyendo: a) una linterna o reflector de alta intensidad, estanca, con pilas y focos de repuesto b) una linterna estanca, con pilas y lámparas de repuesto. c) para Mu3,4 la linterna estanca de R. Esp. 4.07.1(b) se estibarà en la bolsa de emergencia ('grab bag'). d) una lámpara de mano estanca, de alta intensidad, resistente, alimentada por las baterías del barco, a mano instantáneamente para uso en cubierta y en el cockpit, con focos de repuesto.	MoMu0,1,2,3 ** Mu3,4 MoMu0															
4.08	Botiquín y manual de primeros auxilios	**															
4.08.1	Se llevará un manual adecuado. En ausencia de normas de la Autoridad Nacional, se recomienda la última edición de: a) International Medical Guide for Ships [Guía Médica Internacional para Barcos] Organización Mundial de la Salud, Ginebra, o b) First Aid at Sea [Primeros Auxilios en el Mar] Douglas Justins y Colin Berry, Adlard Coles Nautical, Londres, o c) Le Guide de la médecine a distance, por Docteur J Y Chauve, publicado por Distance Assistance BP33 F-La Baule, cedex, Francia. Hay traducción al inglés.	** MoMu0,1 MoMu2,3,4															
4.08.2	Se llevará un Equipo de Primeros Auxilios.	**															
4.08.3	<i>El estibaje y contenido del Equipo de Primeros Auxilios debería reflejar los lineamientos del manual que se lleva, las condiciones probables y la duración del crucero, y la cantidad de personas a bordo del yate</i>	**															
4.08.4	Por lo menos dos tripulantes Por lo menos un tripulante tendrá un Certificado de Primeros Auxilios Senior o su equivalente y debería estar familiarizado con el manejo de emergencias médicas que puedan ocurrir en el mar incluyendo Hipotermia, y también con operaciones de radio comunicación para la obtención de consejo médico por radio. Cada uno de estos tripulantes también habrá tenido el entrenamiento requerido por R Esp 6.01.	MoMu1 MoMu2															
4.08.5	Por lo menos un tripulante estará familiarizado con los procedimientos de Primeros Auxilios, hipotermia y los sistemas de comunicación relacionados (ver R Esp 6.02.7 y 6.03.4)	MoMu3,4															
4.08.6	Entrenamiento médico – Ver R Esp 6.05																
4.09	Cuerno de niebla Se llevará un cuerno de niebla	MoMu0 **															
4.10	Reflector de Radar.																
4.10.1	Se llevará un Reflector de Radar pasivo (es decir, un Reflector de Radar sin electricidad) a) Si el reflector de radar es octaédrico deberá tener una medida diagonal mínima de 45,6 cm o, si no fuera octaédrico, debe tener un RCS (sección transversal de radar) documentado no menor a 10 m² . La altura mínima efectiva sobre el agua es de 4 m. b) Los aparatos pasivos y activos referidos para su uso en estas notas y en 4.10.1 y 4.10.2 son pensados principalmente para un uso en la banda X (9GHz)	**															

4.10.2	La respuesta radar más efectiva de un barco bien puede ser mediante un RTE (Aumentador de Blanco de Radar, Radar Target Enhancer) que puede estar abordo además de los reflectores pasivos requeridos. El RTE debería cumplir con la Recomendación ITU-R1176. Se recomienda vehementemente llevar un RTE. a) Se llevará un RTE que cumpla con ITU-R 1176 b) <i>El despliegue de un reflector pasivo o la puesta en función de un RTE queda a decisión de la persona a cargo según las condiciones reinantes</i>	MoMu1,2,3,4 MoMu0 ** ** **
4.10.3	<i>Un reflector pasivo que cumpla con ISO 8729 revisada (bajo revisión en 1/06) ofrece un rendimiento mejorado respecto de los modelos anteriores y tiene un tamaño tipificado por un cilindro de no mas de 5 Kg. de peso, altura 750 mm y diámetro 300mm. Cuando se publique la ISO 8729 revisada las Reglas Especiales relativas a reflectores de radar ser revisarán y podrán ser cambiadas</i>	**
4.10.4	<i>Frecuentemente los buques usan la banda de radar S (3GHz) para complementar la banda de radar X (9GHz). En la banda S (3GHz) un reflector convencional o un RTE ofrece aproximadamente un 1/10 de la respuesta obtenida en la banda X (9 Ghz).</i>	**
4.11	Equipo de Navegación	
4.11.1	Cartas Se llevarán cartas náuticas (no sólo las electrónicas), lista de faros y equipo de navegación costera.	**
4.11.2	<i>Equipo de navegación de reserva</i> <i>Se recomienda a los navegadores que lleven un sextante con las correspondientes tablas y cronómetro como sistema de navegación de repuesto de manera que no se dependa solamente en la estima y una sola forma de EPFS (Sistema de Posicionamiento Electrónico) (Ver el informe Volpe en www.navcen.uscg.gov/archive/2001/Oct/FinalReportv4.6.pdf)</i>	MoMu0,1
4.12	Plano de estiba del equipo de emergencia Se llevará exhibido en el sollado principal donde mejor se vea, un plano de estiba de material durable e impermeable, en que se marque claramente la ubicación de los principales elementos del equipo de seguridad	
4.13	Sonda ecoica o sondaleza y escandallo	
4.13.1	Se llevará una sonda ecoica o una sondaleza y escandallo	MoMu1,2,3,4
4.13.2	Se llevarán dos sondas ecoicas independientes	MoMu0
4.14	Velocímetro o instrumento de medición de distancia (corredera) Se llevará un velocímetro o un instrumento de medición de distancia (corredera)	
4.15	Equipo de gobierno de emergencia Se llevará el siguiente equipo de gobierno de emergencia: a) salvo cuando el principal método de gobierno sea mediante una caña irrompible de metal, una caña de fortuna que pueda ser ajustada al árbol del timón. b) La tripulación debe estar enterada de los métodos alternativos para gobernar el barco en cualquier condición de mar en la eventualidad de una pérdida de timón. Se debe haber probado que por lo menos un método es eficaz a bordo del barco. El inspector puede exigir que se demuestre ese método.	MoMu0,1,2,3 MoMu0,1,2,3
4.16	Herramientas y repuestos Se llevarán herramientas y repuestos que incluyan medios adecuados para desconectar o cortar la jarcia fija del casco en caso de necesidad.	**
4.17	El nombre del barco Estará en los elementos del equipamiento boyante, tales como chalecos salvavidas, almohadones, salvavidas circulares y lingas de salvataje, bolsos de emergencia, etc.	**
4.18	Material retro-reflejante de calidad marina Estará colocado en los salvavidas, las lingas de salvataje, las balsas salvavidas y los chalecos salvavidas. Ver R Esp 5.04, 5.08.	**
4.19	EPIRB	
4.19.1	Se llevará un EPIRB de 406 MHz. a) Se llevarán por lo menos dos EPIRB de 406 MHz. b) <i>Se recomienda que los EPIRB de 406 MHz incluyan un GPS interno, y tambien un transmisor de 121.5 MHz para localización local.</i> c) <i>Se registrarán adecuadamente los EPIRB de 406 MHz en la autoridad que corresponda.</i> d) <i>Los EPIRB se deberían controlar de acuerdo con las instrucciones del fabricante cuando se colocan por primera vez y luego por lo menos anualmente.</i>	MoMu0,1,2 MoMu0 MoMu0,1,2 MoMu0,1,2 MoMu0,1,2

e) <i>La lista de la registraci3n de los EPIRB 406 debera ser notificada a los organizadores de eventos y ser obtenible para uso inmediato</i>		MoMu0,1,2
f) <i>Se debe considerar la provisi3n de un artefacto de localizaci3n (por ejemplo una baliza "Argos") que opere en frecuencias no SAR, para ayudar en el salvataje si el barco es abandonado.</i>		MoMu0,1,2
g) <i>Ya no se recomiendan los faros con s3lo 121,5 MHz para la alerta de emergencia. Est3 cesando el procesamiento satelital de los 121.5 MHz. Los 121,5 MHz se seguir3n usando para la localizaci3n local con uso de sistemas radiogoniom3tricos de abord y para la localizaci3n por unidades de b3squeda y rescate (SAR). Los EPIRBs del tipo "E" ya no son apoyados y debera ser reemplazados inmediatamente.</i>		MoMu0,1,2
h) <i>Ver 3.29.1(e) por los radiogoni3metros de abord y 5.07.1(b) por los EPIRB personales (PLB).</i>		MoMu0
4.20	Balsa salvavidas	MoMu0,1,2
4.20.1	Construcci3n de la balsa salvavidas	
a) Se llevar3 una cantidad suficiente de basas salvavidas de manera que en el evento de la p3rdida o inutilizaci3n de una de ellas quede suficiente espacio libre para todas las personas de abord		MoMu0
b) las balsas salvavidas cumplir3n con el c3digo SOLAS LSA 1997 Cap3tulo IV o versi3n posterior excepto que ser3n aceptables con una capacidad para 4 personas y podr3n estar guardadas en una maleta. Cada balsa salvavidas SOLAS contendr3 por lo menos un paquete SOLAS "A"		MoMu0
4.20.2	Se llevar3n balsas salvavidas con capacidad para llevar a toda la tripulaci3n y cada una cumplir3 con una de las siguientes normas:	MoMu1,2
a) R Esp 4.20(b) (SOLAS), o		MoMu1,2
b) Para balsas salvavidas fabricadas antes de 1/03, R Esp Ap3ndice A parte I (ORC), o		MoMu1,2
c) R Esp Ap3ndice A parte II (ISAF) en que, salvo especificaci3n en contrario por el organizador de la regata, el piso incluya aislaci3n t3rmica, o		MoMu1,2
d) ISO 9650 Parte I Tipo I Grupo A (ISO) cuando cada balsa salvavidas contendr3 por lo menos un Pack 2 (<24h) y		MoMu1,2
i tendr3 una rampa de abordaje semir3gida y		
ii estar3 organizada de manera que cualquier manguera de alta presi3n no impida el proceso de abordaje		MoMu1,2
iii tendr3 un medio de completar la presi3n de las rampas de abordaje que hubiere		MoMu1,2
iv si la balsa est3 dise3ada con un solo bolsillo de lastre, esto se aceptar3 si la balsa salvavidas cumple aparte de esto con ISO 9650 y pasa una prueba adecuada de resistencia del bolsillo de lastre dise3ado por el fabricante y		MoMu1,2
v el cumplimiento con R Esp 4.20.2(d) 1-iv se indicar3 en el certificado de la balsa salvavidas		MoMu1,2
4.20.3	Embalaje y estibaje de las balsas salvavidas	MoMu0,1,2
Toda balsa salvavidas estar3:		
a) embalada en un contenedor o canasta r3gida transportable y estibada sobre la cubierta de trabajo o en el cockpit; o		MoMu0,1,2
b) embalada en un contenedor o canasta r3gida transportable o en una maleta y estibada en un compartimento construido al efecto que contenga solamente balsa(s) salvavida(s) y que se abra al cockpit o a la cubierta de trabajo o a la proximidad de los mismos o a trav3s del espejo de popa, siempre que:		MoMu0,1,2
i los compartimentos sean estancos o auto-vaciantes (los compartimentos auto-vaciantes se contar3n como parte del volumen del cockpit, excepto cuando est3n enteramente por encima del nivel de la cubierta de trabajo – ver R Esp 3.09); y		MoMu0,1,2
ii la tapa de cada compartimento pueda ser f3cilmente abierta bajo presi3n de agua		
iii el compartimento est3 dise3ado y construido para permitir que la balsa salvavidas sea f3cil y r3pidamente retirada y botada, o		MoMu0,1,2
iv en los barcos con fecha de botadura o de serie anterior a 6/01 las balsas salvavidas pueden ser guardadas en una maleta que no excedan de 40 Kg, estibadas firmemente bajo cubierta cerca de la escotilla.		MoMu0,1,2
v El estibaje de balsas salvavidas en los multicascos ser3 tal que cada balsa salvavidas pueda ser prontamente retirado y botado est3 o no el yate invertido.		MoMu1,2
c)	<i>el chicote de la boza del lado del barco debera estar siempre fijo a un punto fuerte a bordo del barco.</i>	MoMu0,1,2

	b) <i>un EPFS (sistema de posicionamiento electrónico, por ejemplo un GPS) estanco de mano en por lo menos uno de las bolsas de emergencia llevado por el barco</i>	MoMu1,2
	c) <i>un SART (un transponder de búsqueda y rescate) en por lo menos uno de las bolsas de emergencia llevado por el barco</i>	MoMu1,2
	d) <i>un EPIRB combinado 406MHz/121.5MHz o del tipo "E" (ver R Esp 4.19.1) en por lo menos uno de las bolsas de emergencia llevado por el barco</i>	MoMu1,2
	e) <i>agua en contenedores resellables o un desalinizador manual y contenedores para agua</i>	MoMu1,2
	f) <i>un transceptor VHF marino estanco manual más un juego de baterías de repuesto</i>	MoMu0,1,2
	g) <i>una linterna estanca con baterías (pilas) y foco de repuesto</i>	MoMu0,1,2
	h) <i>trajes secos o ayudas protectoras térmicas o bolsas de supervivencia</i>	MoMu0,1,2
	i) <i>una segunda ancla de mar para la balsa salvavidas (no se requiere si la balsa ya tiene un ancla de repuesto en su embalaje) (recomendado ISO 17339 con esmerillón y más de 30 m de cabo de más de 9,5 mm de diámetro)</i>	MoMu0,1,2
	j) <i>dos abrelatas de seguridad (si corresponde)</i>	MoMu0,1,2
	k) <i>equipo de primeros auxilios que incluya por lo menos dos tubos de protector solar. Los vendajes deberían poder ser usados efectivamente en condiciones mojadas. El equipo debería estar claramente marcado y ser resellable</i>	MoMu0,1,2
	l) <i>espejo de señales</i>	MoMu0,1,2
	m) <i>comida de alta energía (mínimo 10000kJ por persona se recomienda para Categoría Cero)</i>	MoMu0,1,2
	n) <i>piolín de nylon, bolsas de polietileno, tabletas contra mareo (se recomienda un mínimo de 6 por persona)</i>	MoMu0,1,2
	o) <i>transceptor VHF estanco manual de aviación (si la zona de regata lo recomienda)</i>	MoMu0,1,2
	p) <i>agua en contenedores resellables y un desalinizador manualun teléfono satelital manual</i>	MoMu0
	q) <i>con cubierta estanca y baterías internas</i>	MoMu0
	r) <i>luz estroboscópica</i>	MoMu0
	s) <i>pertrechos médicos incluyendo los necesarios para la condición preexistente de cualquiera de los tripulantes</i>	MoMu0
	t) <i>anteojos irrompibles de repuesto para tripulantes que los necesiten</i>	MoMu0
	u) <i>cuaderno impermeable con un lápiz cautivo</i>	MoMu0
	v) <i>silbato poderoso (operable con la boca)</i>	MoMu0
	w) <i>Bengalas: 6 rojas de paracaídas que cumplan con SOLAS, 3 blancas de paracaídas, 2 de humo anaranjado que cumplan con SOLAS y barras luminosas de tipo cyalume</i>	MoMu0
	x) <i>Una linterna estanca de alto poder con pilas y lámparas de repuesto</i>	MoMu0
	y) <i>Un EPFS estanco manual (Sistema de Posicionardor Electrónico, ej. GPS)</i>	MoMu0
	z) <i>SART (Transponder de Búsqueda y Rescate)</i>	MoMu0
	aa) <i>EPIRB 406MHz o del tipo "E", registrado al yate (ver R Esp 4.19.2)</i>	MoMu0
4.21.4	Bolso para el nadador de la guardia	MoMu0
	a) <i>Se recomienda mantener una bolsa, estibada lista para uso inmediato al alcance desde la escotilla principal, para facilitar la recuperación de un hombre en el agua por un nadador de la guardia y que contenga:</i>	MoMu0
	b) <i>50 metros de cabo flotante de 8 mm</i>	MoMu0
	c) <i>un par de patas de rana</i>	MoMu0
	d) <i>un chaleco inflable semi automático</i>	MoMu0
	e) <i>ropa adecuada para llevar a cabo una recuperación de hombre al agua en aguas frías</i>	MoMu0
4.22	Salvavidas	MoMu0
4.22.1	Se llevará lo siguiente, al alcance del timonel y listo para su uso inmediato:	
	(a) Un salvavidas con luz de autoencendido y ancla de mar, o una Linga Salvavidas con una luz de autoencendido y sin ancla de mar.	**
	(b) Además de lo dispuesto precedentemente en (a), un salvavidas estará al alcance del timonel y listo para su uso inmediato, equipado con	**
	i un silbato, un ancla de mar, una luz de autoencendido y	MoMu0,1,2
	ii un asta con bandera ['spar-buoy']. El asta estará extendida de manera permanente o será de extensión automática completa (no a mano) en menos de 20 segundos. Estará unida al salvavidas con 3 metros de cabo flotante y tendrá un lastre tal que la bandera flamee a por lo menos a 1,80 m sobre el agua.	MoMu0,1,2
	iii cada chaleco salvavidas estará equipado con un sachet de tinta fluorescente	MoMu0,1,2

4.22.2	Cuando se lleven por lo menos dos salvavidas (y/o lingas de salvataje), por lo menos uno dependerá enteramente de flotación permanente (ej.: espuma)	MoMu0,1,2																				
4.22.3	Todo salvavidas inflable y todo aparato automático (ej: asta y bandera que se extienden por gas comprimido) será comprobado y se le hará el service en los plazos fijados en las instrucciones del fabricante.	**																				
4.22.4	Todo salvavidas o linga de salvataje estará equipado con material retro reflejante de calidad marina (4.18).	**																				
4.23	Señales Pirotécnicas																					
4.23.1	Se llevarán señales pirotécnicas de conformidad con el Código SOLAS LSA Capítulo III Señales Visuales y no más viejas que su fecha de expiración si hubiera y si no que no más viejas que 4 años.	**																				
TABLA 13																						
<table><tr><th>bengalas rojas de paracaída LSA III 3.1</th><th>bengalas rojas de mano LSA III 3.2</th><th>humo anaranjado LSA III 3.3</th><th>categoría de la regata</th></tr><tr><td>6</td><td>4</td><td>2</td><td>Mo Mu 0,1</td></tr><tr><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>Mo Mu 2,3</td></tr><tr><td></td><td>4</td><td>2</td><td>Mo 4</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>Mu 4</td></tr></table>			bengalas rojas de paracaída LSA III 3.1	bengalas rojas de mano LSA III 3.2	humo anaranjado LSA III 3.3	categoría de la regata	6	4	2	Mo Mu 0,1	4	4	2	Mo Mu 2,3		4	2	Mo 4	2	4	2	Mu 4
bengalas rojas de paracaída LSA III 3.1	bengalas rojas de mano LSA III 3.2	humo anaranjado LSA III 3.3	categoría de la regata																			
6	4	2	Mo Mu 0,1																			
4	4	2	Mo Mu 2,3																			
	4	2	Mo 4																			
2	4	2	Mu 4																			
4.23.2	Se llevarán las siguientes luces y estarán a mano para la evitación de colisiones	**																				
	a) una linterna estanca blanca con pilas y lámpara de repuesto	**																				
	b) <i>un reflector blanco estanco con pilas y lámparas de repuesto</i>	**																				
4.24	Cabo de Lanzar																					
	a) Se llevará un cabo de lanzar de entre 15 y 25 m, fácilmente alcanzable desde el cockpit	**																				
	b) <i>Se recomienda el tipo "media de lanzar" - ver Apéndice D.</i>	**																				
4.25	Cuchillo de cockpit	**																				
	Un cuchillo fuerte, afilado, envainado, unido por una rabiza y fácilmente alcanzable en cubierta o el cockpit.																					
4.26	Velas de Tormenta y de Mal Tiempo																					
4.26.1	Diseño																					
	a) <i>Se recomienda vehementemente que los propietarios consulten a los diseñadores y veleros para decidir el tamaño más efectivo para las velas de tormenta y de mal tiempo. El propósito de estas velas es el de proveer propulsión segura al barco en condiciones de mal tiempo – no es la intención que sean parte del inventario de regata. Las áreas que se dan a continuación son máximas. Áreas más pequeñas pueden convenir a algunos barcos según su estabilidad y otras características.</i>	**																				
4.26.2	Alta visibilidad																					
	a) <i>Se recomienda vehementemente que las velas de tormenta exigidas sean de un material de color altamente visible (rosado, anaranjado o amarillo flúo) o tener un parche altamente visible en cada lado y que los mástiles ala rotativos que se usen en lugar de una vela de capa, tengan en cada lado un parche de color de alta visibilidad.</i>	**																				
4.26.3	Paño																					
	a) No se usarán poliamidas aromáticas, carbono ni fibras similares en las velas de capa ni en los tormentines, pero se permite el spectra/dynema y otros materiales similares.	**																				
	b) para cada tormentín y foque de mal tiempo, un medio fuerte de sujeción al estay, independiente de todo aparato de relinga embutida. Los foques de mal tiempo tendrán ese medio a mano. Los tormentines tendrán ese medio siempre colocado.	**																				
4.26.4	Se llevará lo siguiente:																					
	a) posiciones de cazado de escota para cada vela de tormenta o de mal tiempo	**																				
	b) para todos los tormentines y los foques de mal tiempo, un método fuerte de sujeción al estay (que no comprenda o dependa de un aparato de relinga embutida)	**																				

	c) una vela de capa cuya escota pueda ser cazada con independencia de la botavara y cuya superficie no sea mayor que 17,5% del grátil x el pujamen de la vela mayor. No tendrá galleta ni battens. Sin embargo, no se requiere una vela de capa en barcos que tengan un mástil ala rotativo que pueda usarse adecuadamente en lugar de una vela de capa. d) Si la R Esp 4.26.4(c) o la R Esp 4.26.4 (g) requieren una vela de capa, los números y letras del yate se colocarán a ambos lados de la vela de capa (o en el mástil ala rotativo si sustituye a la vela de capa) en el tamaño más grande que sea práctico e) Un tormentín de área no mayor que el cuadrado del 5% de la altura del triángulo de proa, y de un largo máximo de grátil de 65% de la altura del triángulo de proa f) Un foque de mal tiempo (o una vela de mal tiempo en barcos sin estay de proa) de un área no mayor que el cuadrado del 13,5% de la altura del triángulo de proa y sin faja de rizos g) una vela de capa como se describe precedentemente, o bien, fajas de rizo de mayor que reduzcan el grátil en por lo menos un 40% h) <i>en los barcos con una mayor que se enrolla dentro del palo, la vela de capa debe poder ser envergada estando la mayor enrollada</i> i) <i>se recomienda vehementemente que el foque de mal tiempo no contenga poliamidas aromáticas, fibras de carbón ni fibras de alto módulo.</i> j) <i>los rieles para vela de capa deberían permitir que la vela de capa sea izada rápidamente cuando la mayor está abajo, sea o no que la mayor se guarde sobre la botavara</i>	MoMu0,1,2 ** MoMu0,1,2 ** MoMu3,4 MoMu0,1,2 ** MoMu0,1,2 MoMu0,1 MoMu1 MoMu0 MoMu0 MoMu0 MoMu0 Mo0 Mo0 Mo0 Mo0
4.27 4.27.1 4.27.2	Ancla De Mar. <i>Se recomienda vehementemente llevar un ancla de mar de arrastre (para usar por la popa) o un ancla de mar o de paracaídas (para usar por la proa) (ver el Apéndice F).</i> Se llevará un ancla de arrastre para ser usada por la popa, o alternativamente un ancla de mar o un ancla paracaídas para ser usada por la proa, completa con todo el equipo necesario para aparejarla y usarla para soportar largos períodos de condiciones recias. (ver R Esp Apéndice F)	
4.28 4.28.1	Alarma de hombre al agua Todo barco estará equipado con una alarma de hombre al agua que incluya un botón de emergencia accesible sin demora por el timonel, que sonará una alarma audible en la habitabilidad y que simultáneamente mandará la señal adecuada al software de navegación del barco.	
4.29 4.29.1	Bolsas de cubierta La R Esp 4.29 sólo rige cuando se modifique la Regla de Regata a Vela 51 sobre lastre móvil en el Aviso de Regata, las Instrucciones de Regata o las Reglas de Clase para permitir las bolsas de cubierta a) Se permite llevar una o más bolsas de cubierta para guardar las velas en cubierta. b) Las bolsas de cubierta serán: i) construidas de manera que permitan el escurrido rápido de agua ii) fijadas firmemente de manera tal que no se comprometa la integridad de los herrajes de cubierta, tales como los candeleros y guardamancebos.	
SECCIÓN 5 - EQUIPO PERSONAL		
5.01 5.01.1 5.01.2	Chaleco Salvavidas Cada tripulante tendrá un chaleco salvavidas de acuerdo con lo siguiente: a) equipado con un silbato. b) con material retro-reflectivo de calidad marina (R. Esp. 4.18). c) compatible con el arnés de seguridad del usuario. d) si fuera inflable, que sea controlado regularmente en su retención de aire e) esté claramente marcado con el nombre del barco o del usuario Los chalecos salvavidas tendrán a) por lo menos 150 N de flotabilidad, distribuida de manera que una persona inconsciente sea suspendida con seguridad con la cara hacia arriba a aproximadamente 45° de la superficie del agua de acuerdo con ISO 12402—3 (nivel 150) o su equivalente (para personas de corpulencia mayor a la promedio debería considerarse el chaleco ISO 12402-2 (nivel 275); 275N). b) una correa que vaya entre las piernas o correas de muslo	** ** ** ** ** ** MoMu1,2,3,4 MoMu1,2,3,4 MoMu1,2,3,4

	c) una luz de chaleco de acuerdo con código SOLAS LSA 2.2.3 (blanca, >0,75 candelas, > 8 horas) d) si fuera inflable, un sistema de inflado de gas comprimido <i>Se recomienda vehementemente que los chalecos tengan:</i> e) un escudo contra salpicaduras. Ver ISO 12402-8; f) una unidad PLB (como con otros tipos de EPIRB, deberían estar correctamente registradas en las correspondientes autoridades)	MoMu1,2,3,4 MoMu1,2,3,4 MoMu1,2,3,4 MoMu1,2,3,4
5.01.3	En la Categoría Cero, todo chaleco salvavidas tendrá los atributos listados en R Esp 5.01.2	MoMu0
5.01.4	Para cada chaleco salvavidas inflable con gas se llevará un cilindro de repuesto y, si corresponde, un cabezal de activación de repuesto	MoMu0
5.01.5	Cada barco llevará un chaleco o chalecos de repuesto como requiere la R Esp 5.01.3 para cubrir por lo menos el 10% del total de personas abordó (mínimo, un chaleco de repuesto). Por lo menos uno de los chalecos de repuesto será semi-automático para uso en la recuperación de un hombre al agua.	MoMu0
5.02	Arneses de Seguridad y Cabos de Seguridad	MoMu0,1,2,3
5.02.1	Cada tripulante tendrá un arnés de seguridad, y un cabo de seguridad, que cumpla con EN 1095 (ISO 12401) o su equivalente con un cabo de seguridad de no más de 2 metros de largo.	MoMu0,1,2,3
	a) Advertencia: Es posible que un mosquetón simple se desenganche de un cáncamo en "U" si el mosquetón es girado bajo carga en ángulos rectos al eje del cáncamo en "U". Por esto se recomienda vehementemente el uso de mosquetones con un dispositivo de traba positiva.	MoMu0,1,2,3
5.02.2	Por lo menos el 30% de la tripulación estará provista, además de lo precedente, de uno de los siguientes:	MoMu0,1,2,3
	a) un cabo de seguridad de no más de 1 metro de largo, o	MoMu0,1,2,3
	b) un mosquetón de media longitud en el cabo de seguridad existente de 2 metros.	MoMu0,1,2,3
	c) Cada barco llevará unidades de arnés y cabos de seguridad de repuesto como requiere la R Esp 5.02.1 precedente, suficientes para por lo menos el 10% del total de las personas abordó (mínimo una unidad)	Mo0
5.02.3	Todo cabo de seguridad comprada en 1/01 o después tendrá una bandera de color metida en su costura, que indique si hubo una sobrecarga. Toda línea que haya sufrido una sobrecarga, debe ser reemplazada como asunto de urgencia.	MoMu0,1,2,3
5.02.4	El chaleco salvavidas y el arnés de todo tripulante serán compatibles	MoMu0,1,2,3
5.02.5	Se recomienda vehementemente que:	MoMu0,1,2,3
	a) haya cabos de seguridad estáticos firmemente fijados en los puestos de trabajo	MoMu0,1,2,3
	b) los arneses tengan una correa que pase entre las piernas o correas de muslo	MoMu0,1,2,3
	c) para llamar la atención al desgaste y el daño, las costuras en el arnés y los cabos de seguridad sean de colores fuertemente contrastantes con la tela circundante	MoMu0,1,2,3
	d) los mosquetones sean de un tipo que no se auto desprenda de los cáncamos "U" (5.02.1(a)) y que se pueda soltar fácilmente bajo carga (se les recuerda a los tripulantes que un cuchillo personal los puede liberar de un cabo de seguridad en una emergencia)	MoMu0,1,2,3
	e) cada tripulante antes de la regata debería ajustar un arnés a su tamaño y retener ese arnés durante toda la regata.	MoMu0,1,2,3
5.02.6	Advertencia – los arneses de seguridad no están diseñados para remolcar a una persona en el agua y es importante que los arneses se usen para minimizar o eliminar el riesgo de que el torso de una persona quede inmerso en el agua fuera del barco. El uso diligente de un arnés bien ajustado se ve como la manera por lejos más eficiente de evitar los incidentes de hombre al agua.	**
5.03	Luces de posición personales	MoMu0
	a) Habrá para cada tripulante dos paquetes de mini bengalas o una luz de posición personal (SOLAS o estroboscópica): uno debería están fijado a la persona o llevada por ella cuando esté de noche en cubierta.	MoMu0
5.04	Trajes de agua	MoMu0
	a) Habrá un traje de agua con capucha para cada tripulante.	
	b) Se recomienda que los trajes de agua estén provistos con material retro reflectivo, y que sean de colores de alta visibilidad en su parte alta y los puños de sus mangas. . Ver R Esp 4.18	**
5.05	Cuchillo	
	Se proveerá un cuchillo a cada tripulante para que lo use sobre su persona en todo momento.	MoMu0

5.06	Linterna estanca Habrá una linterna estanca flotante por cada tripulante.	MoMu0
5.07	Equipo de Supervivencia	MoMu0
5.07.1	Habrá un juego de Equipo de Supervivencia por cada tripulante, que incluya: a) un traje de inmersión (se llama la atención a pr EN 1913-1 trajes de uso constante, y a pr EN 1913-2 trajes de abandonar barco y Código LSA Capítulo 11, 2.3). b) Una PLB (baliza de emergencia personal) equipada con 406MHz y 121.5MHz. c) una unidad personal además del PLB en R Esp 5.07.1(b) si el aparato de localización llevado por el barco de acuerdo con R Esp 3.29.1(h) lo requiere. d) <i>Se llama la atención al valor de mantener sobre la persona un PLB combinado 406MHz/ 12.5MHz cuando esté en cubierta: esto puede ayudar el encuentro en un incidente de hombre al agua independientemente del equipo llevado por la embarcación madre.</i> e) <i>Todas las unidades PLB, como ocurre con otros tipos de EPIRB, deberían estar adecuadamente registradas en la correspondiente autoridad.</i>	MoMu0 MoMu0 MoMu0 MoMu0
5.07.2	<i>Se recomienda vehementemente que se provea a cada tripulante un traje de inmersión en los multicascos en condiciones en que hay peligro potencial de hipotermia</i>	MoMu0,1,2 Mu1,2,3,4
5.08	Equipo de buceo	
5.08.1	Todo barco llevará por lo menos dos trajes de buceo que cubra el cuerpo entero e incluya guantes, patas de rana y contenedor de aire portátil.	MoMu0
SECCIÓN 6 – ENTRENAMIENTO		
6.01.1	Por lo menos el 30% pero no menos de dos de los miembros de la tripulación, incluyendo el patrón, habrán tenido entrenamiento dentro de los últimos cinco años antes de la largada de la regata en ambos temas de 6.02 para las sesiones teóricas, y los de 6.03, que incluyan sesiones prácticas, de "meter mano".	MoMu1,2
6.01.2	Todo tripulante incluyendo al patrón deberá tener el entrenamiento de R Esp 6.01.1	MoMu0
6.01.3	<i>Se recomienda vehementemente que todos los miembros de la tripulación tomen entrenamiento personal de supervivencia por lo menos una vez cada cinco años.</i>	MoMu1,2
6.01.4	Excepto si se provee de otra manera en el Aviso de Regata, un certificado vigente obtenido en un curso de Entrenamiento Personal de Supervivencia Offshore aprobado por la ISAF será aceptable por la autoridad organizadora como prueba del cumplimiento con la Regla Especial 6.01. Ver Apéndice G – Curso Modelo de Entrenamiento, por más detalles	MoMu0,1,2
6.02	Temas de entrenamiento para sesiones teóricas	MoMu0,1,2
6.02.1	cuidado y mantenimiento de equipos de seguridad	MoMu0,1,2
6.02.2	velas de tormenta	MoMu0,1,2
6.02.3	control y reparación de daños	MoMu0,1,2
6.02.4	mal tiempo – rutinas de la tripulación, manejo del barco, anclas de mar de arrastre	MoMu0,1,2
6.02.5	prevención y recuperación de hombre al agua	MoMu0,1,2
6.02.6	dar ayuda a otras embarcaciones	MoMu0,1,2
6.02.7	hipotermia	MoMu0,1,2
6.02.8	organización y métodos de búsqueda y rescate (SAR)	MoMu0,1,2
6.02.9	predicción del tiempo	MoMu0,1,2
6.03	Temas de entrenamiento para sesiones prácticas, de "meter mano"	
6.03.1	balsas y chalecos salvavidas	MoMu0,1,2
6.03.2	precauciones y combate contra incendios	MoMu0,1,2
6.03.3	uso de equipo de comunicaciones (VHF, GMDSS, satcom, etc.)	MoMu0,1,2
6.03.4	pirotecnia y EPIRBs	MoMu0,1,2
6.04	Entrenamiento de rutina a bordo	**
6.04.1	<i>Se recomienda que las tripulaciones practiquen las rutinas de seguridad a intervalos razonables incluyendo la maniobra de hombre al agua.</i>	**
6.05	Entrenamiento médico	MoMu0
6.05.1	Por lo menos dos tripulantes deben ser capaces de aplicar vendajes y enyesados, suturar piel, insertar cánulas intravenosas y dar fluidos intravenosos, dar inyecciones intramusculares e intravenosas y aplicar relleno dental temporario.	MoMu0
6.06	Entrenamiento de buceo	MoMu0
6.06.1	Por lo menos el 30% de la tripulación habrá recibido el entrenamiento de buceo adecuado para poder llevar a cabo reparaciones básicas bajo el agua y proveer asistencia si fuera necesaria en la recuperación de un hombre al agua.	MoMu0

APENDICE A Parte 1

ESPECIFICACIONES MÍNIMAS PARA LAS

BALSAS SALVAVIDAS PARA REGATISTAS

Válido para balsas salvavidas fabricadas antes de 1/03.

El Apéndice A no cubre las balsas salvavidas para las regatas de la Categoría 0

1.0 DISEÑO GENERAL:

La(s) balsa(s) salvavidas, capaz(ces) de llevar la tripulación completa, cumplirán los siguientes requisitos:

- (a) Estibaje, ver 4.20.2
- (b) Debe ser diseñada y usada solamente para salvar vidas en el mar.
- (c) La balsa salvavidas estará construida de manera que, cuando se encuentre totalmente inflada y flotando con el techo hacia arriba, sea estable con mar gruesa.
- (d) La construcción de la balsa salvavidas incluirá una carpa o techo que, cuando sea especificado por la Autoridad Nacional o el Aviso de Regata, quedará colocada automáticamente en su sitio cuando se infle la balsa. Esta carpa será adecuada para proteger a los ocupantes de los daños causados por la exposición, y se proveerán medios para juntar agua de lluvia. La carpa de la balsa salvavidas será de un color altamente visible.
- (e) La balsa salvavidas tendrá una boza (cabo de amarre) y tendrá un cabo salvavidas fijado a su alrededor por fuera. También se fijará un cabo salvavidas alrededor del interior de la balsa.
- (f) La balsa salvavidas debe poder ser rápidamente adrizada por una persona sola, en el caso de que se infle en posición invertida.
- (g) La balsa salvavidas contará, en cada abertura, con vías eficientes para que las personas que estén en el agua puedan trepar a bordo.
- (h) La balsa salvavidas estará contenida en una maleta u otro contenedor construido de manera que soporte un uso duro en las condiciones que se presentan en el mar. La balsa salvavidas encerrada en su maleta o contenedor tendrá flotabilidad propia.
- (i) La flotabilidad de la balsa salvavidas estará arreglada de manera que tenga un número par de compartimentos, de las que la mitad será capaz de soportar fuera del agua a la cantidad de personas que la balsa está diseñada para acomodar, sin reducir el área total de sostén.
- (j) Se le permitirá a una balsa salvavidas acomodar a una cantidad de personas igual al menor de los siguientes números:
 - i el número entero mayor obtenido dividiendo por 0,096 al volumen medido en metros cúbicos de los tubos principales de flotación (para este fin no se incluirán los arcos ni los travesaños si existieren) cuando estén inflados; o
 - ii el número entero mayor obtenido dividiendo por 3720 el área medida en centímetros cuadrados del piso (que para este fin se puede incluir el o los travesaños si existieren) de la balsa cuando está inflada, aplicándose el número que resulte menor.
- (k) El piso de la balsa salvavidas será impermeable y, cuando así lo especifique la Autoridad Nacional o el Aviso de Regata, tendrá capacidad de ser suficientemente aislada contra el frío:
 - i por medio de uno o más compartimentos que los ocupantes puedan inflar si quieren, o que se inflen automáticamente y puedan ser desinflados y nuevamente inflados por los ocupantes; o
 - ii por otro medio eficiente que no dependa del inflado.

2.0 EQUIPAMIENTO: Se debe fijar a la balsa todo el siguiente equipo:

- (a) un aro de rescate flotante con por lo menos 30 metros de cabo flotante;
- (b) un cuchillo de seguridad y un achicador;
- (c) dos esponjas;
- (d) un ancla de mar amarrada en forma permanente a la balsa salvavidas (se recomienda que cumpla con ISO 17339 o su equivalente);
- (e) dos palas (remos);
- (f) elementos para reparar agujeros en los compartimentos boyantes;
- (g) una bomba o fuelle de re inflado;
- (h) una linterna a prueba de agua;
- (i) tres señales de auxilio de mano de acuerdo con la regla SOLAS 36;

- (j) seis tabletas anti-mareo por cada persona incluida en la cantidad que se considera que la balsa salvavidas puede acomodar;
- (k) una hoja plástica con instrucciones sobre cómo sobrevivir en la balsa salvavidas.
- (l) la balsa salvavidas debe ser inflada con un gas no dañino a los ocupantes y su inflado será automático ya sea al tirar de un cordón o por otro medio igualmente simple y eficaz. Se proveerán medios para que se pueda usar una bomba o fuelle para mantener la presión.

3.0 **MARCADO DE LAS BALSAS SALVAVIDAS**

- 3.1 Cada balsa salvavidas será claramente marcada con el nombre del barco o número de vela o un código de identificación sobre:
- a) el techo
 - b) el fondo
 - c) la maleta o contenedor
 - d) el certificado
- 3.2 Los números y las letras de la balsa salvavidas deberían ser tan grandes como sea posible y de un color fuertemente contrastante. Se fijará como corresponda material retro reflectivo de uso naval a cada balsa.

APENDICE A Parte II

El Apéndice A no cubre las balsas salvavidas para las regatas de la Categoría 0

La Balsa Salvavidas ISAF

Las especificaciones ISAF para balsas salvavidas (R Esp Apéndice A parte II) se publicó en 2002 estando pendiente la terminación del patrón ISO 9650 y sirvió bien a la comunidad crucerista.

Puesto que ISO 9650 es hoy fácilmente obtenible, la ISAF sigue la política previamente establecida de promover los niveles ISO como su referencia principal. Es la intención de la ISAF que la especificación ISAF continúe siendo una alternativa aceptable aunque los fabricantes elijan ya no vender productos bajo el nombre ISAF. Las especificaciones completas de la ISAF para balsas salvavidas se publican en www.sailing.org/specialregs

Por favor, referirse al texto de las Special Regulations para más detalles.

Presidente del Grupo de Trabajo de Reglas Especiales para Balsas Salvavidas.

Noviembre 2007

(EL APENDICE B es una comparación entre las normas ISO y otras - no se publica aquí)

APENDICE C

PLANILLA DE INSPECCIÓN STANDARD (Página 1 de 2)

Nota: este apéndice no es taxativo, sino una guía para los Organizadores de Regata

Agréguese los elementos que se consideren apropiados. Se le debería dar una copia al barco, por anticipado.

A LA PERSONA A CARGO: por favor, prepare el barco y firme la planilla

A LOS INSPECTORES: marcar cada elemento con un tilde o una cruz en el cuadro. Escribir un informe adicional, si fuera necesario. Muestre la planilla al propietario y devuelva la planilla con su informe a la CR lo más pronto posible.

Barco

Nro. de Vela

Cantidad de tripulantes en esta regata

Capacidad total de balsas salvavidas

IMPORTANTE: La inspección se realiza sólo como guía para el propietario. El inspector no puede limitar o reducir la completa e ilimitada responsabilidad del propietario o del representante del propietario.

"Por la presente declaro que soy el propietario o persona a cargo y que he leído y entendido las Reglas Especiales y en particular 1.02.1, 1.01.2, y 1.02.3 (Responsabilidad de la Persona a Cargo)"

Firma

Nombre (letras de imprenta)

Fecha

Bajo Cubierta

en una o más cuchetas, mostrar lo siguiente

Regla Especial

todos los arneses de seguridad y sus cabos

¿cuántos?

5.02.1

¿hay banderas de color en los nuevos cabos de arnés?

5.02

todos los cabos de seguridad extra

¿cuántos?

5.02.2

todos los chalecos salvavidas

¿cuántos?

5.01

cuerno de niebla

4.09

linterna + baterías (pilas) y bombitas de repuesto

4.07.1(b)

linterna/reflector de alta potencia y repuestos correspondientes

4.07.1(a)

cortador de jarcia

4.16

primeros auxilios y manual

4.08

2 baldes fuertes

3.23

2 extinguidores de incendio

4.05

mástil apoyado en la quilla: ¿está la mecha asegurada a la carlinga?

3.12

¿es el motor de instalación permanente y está firmemente cubierto?

3.28.1

foque de mal tiempo (si no está envergado, ver siguiente)

4.26.8

plano de estibaje, con ubicación de principales elementos del equipo de seguridad

4.12

los objetos móviles pesados, ¿están firmemente fijados en su lugar?

2. 03.2

también mostrar lo siguiente:

certificado(s) válido(s) de balsa(s) salvavidas

¿cuántos?

4.20.2

¿vigentes?

certificado(s) de rating (¿firmado por el propietario?)

¿fecha de vencimiento?

documentos del reflector de radar (salvo octaédrico de 18") declarándolo de 10 m² RCS

4.1

cartas (no solo electrónicas)

4.11

85

APENDICE C

PLANILLA DE INSPECCIÓN STANDARD (Página 2 de 2)

	Regla Especial	
planos aprobados por ABS o declaración de cumplimiento del diseñador	3.03.1	☐
declaración de cumplimiento de ABS del constructor	3.03.1	☐
EPIRB de 406MHz ¿número de identidad?	4.19	☐
declaración(es) de cumplimiento de entrenamiento ¿cuántos tripulantes?	6.01	☐

En Cubierta

traba de cierre de escotilla de entrada	3.08.3(b)	☐
mostrar sistema de retención de tablas de escotilla(s)	3.08.4(b)(ii)	☐
mostrar sistema de retención de manijas de bomba de achique	3.23.4	☐
"envergar el tormentín (si no hubiere, el foque de mal tiempo) con escotas listas"	4.26.7	☐
envergar la vela de capa con las escotas listas	4.26.9	☐
¿se puede envergar la vela de capa sin retirar la mayor de la ranura o sacar sus patines del riel?		☐
instalar es sistema de gobierno sin timón - ¿ha sido probado?	4.15.1(b)	☐
aparejar el reflector de radar a por lo menos 4 m arriba del agua, como corresponde	4.1	☐
preparase para mostrar luces de posición, tanto las principales como las de reserva	3.27	☐
trabar cerrados los tambuchos del cockpit, como para mal tiempo	3.02.1	☐
¿puede la tripulación permanecer enganchada a lo largo y ancho de la cubierta?	4.04.2(b)(ii)	☐
¿están tirantes los guardamancebos?	3.14.2	☐
mostrar las líneas de seguridad, listas para su uso	4.04	☐
¿hay cabos de seguridad estáticos en los puestos de trabajo? ¿cuántos?	4.04.2(b), 5.02.5(b)	☐

Hombre al Agua

fecha y lugar del último ensayo de la maniobra de hombre al agua	6.01	☐
¿cuántos entre esta tripulación han hecho la maniobra de hombre al agua en el barco?	6.01	☐

Pirotecnia (bengalas)

retirar cada bengala de su contenedor y tener expuesta para inspección	4.23	☐
bengalas de mano rojas ¿cuántas? ¿son todas SOLAS?	4.23	☐
bengalas paracaídas rojas ¿cuántas? ¿son todas SOLAS?	4.23	☐
bengalas de mano blancas ¿cuántas?	4.23	☐
bengalas de humo anaranjado ¿cuántas? ¿son todas SOLAS?	4.23	☐
¿pueden los tripulantes describir a ciegas como se operan estas bengalas?	4.23	☐

Informe del Inspector a la CR

Inspeccioné este barco el _____ (fecha), en _____ (lugar)

Comentarios: _____

Firma: _____ Nombre (letra de imprenta) _____

APENDICE C
PLANILLA STANDARD DE INSPECCION
POR CATEGORIA DE REGATA

YATE: N° VELA

LISTA DE COMPROBACION DE SEGURIDAD - REGATAS DE CATEGORIA 3 (2008)

Regla	Elemento a revisar	Cumple			Obs.
		SI	Rep.	No	
S/N	Certificado de Medición completo válido para la Fórmula correspondiente.				
2.03.1	Todo equipo requerido en esta lista debe: funcionar correctamente, ser revisado y limpiado regularmente, ser rápidamente accesible y ser del tipo, medida y capacidad adecuada al tamaño del barco.				
2.03.2a	Los elementos pesados como: lastre deberán ser de instalación permanente.				
2.03.2b	Los elementos movibles pesados como: baterías, garrafa, cocina, anclas, caja de herramientas, estarán firmemente fijados.				
3.06	Los yates de mas de 8,50 m de eslora y/o botados después de 1995 inclusive tendrán dos salidas.				
3.08	Accesos a cabina estancos bajo la línea de cinta, tableros de cierre trincados con rabiza.				
3.09.3	Cockpit: No descargarán las bombas de sentina en el mismo.				
3.09.8	Cockpit: Los desagües serán como mínimo 2 de 25 mm de diámetro.				
3.10	Esclusas o válvulas en todas las aberturas del casco por debajo de LWL.				
3.14.2	Guardamancebos tensos (5,1 Kg. aplicado a un guardamancebo a mitad de distancia de los soportes no deberá desviarse mas de 5 cm).				
3.14.5	Alturas de guardamancebo único con menos de 8,5 m de LOA, entre 45 y 56 cm. Con doble, el superior tendrá más de 60 cm y el inferior más de 23 cm sobre cubierta.				
3.17	Regala o marchapié no menor de 25 mm alrededor de la cubierta a proa del palo.				
3.18.2	Un inodoro de instalación permanente o balde fijo.				
3.19.2	Cuchetas de instalación permanente.				
3.20.1	Cocina de instalación permanente o fijada para uso seguro navegando.				
3.21.1a	Todo barco tendrá bomba y tanque de agua de instalación permanente.				
3.21.3a	Se llevará por lo menos 9 litros de agua para uso en emergencias en contenedores sellados a ese efecto.				
3.22	Pasamanos instalados adecuadamente en la cabina.				
3.23.5d	Una bomba de achique manual de instalación permanente, que no descargue en el cockpit, operable con todas las bancadas del cockpit, los tambuchos y las escotillas cerradas.				
3.23.5	Dos baldes de construcción sólida de más de 9 litros con cabo.				
3.24a	Un compás magnético de funcionamiento independiente de cualquier provisión de corriente, instalación permanente y correctamente ajustado.				
3.24b	Otro compás además del requerido en 3.24a pudiendo ser portátil o electrónico.				
3.27	Luces de navegación, altura no inferior al pasamanos superior y lámparas de repuesto.				
3.27.4	Luces de navegación de emergencia, fuente de energía y cableado diferente de las normales.				
3.28.1.1	Un motor de propulsión, interno de instalación permanente o un fuera de borda con tanques y sistema de combustible fijado. Se podrá solicitar una prueba de máquina.				
3.28.3	Si no posee arranque manual , batería de uso exclusivo para el motor.				
3.28.3b	Cantidad mínima de combustible.				
3.28.3c	Válvula de cierre en todos los tanques de combustible.				
3.29.1a	Tranceptor marino de VHF con antena al tope del mástil.				
3.29.1b	Una antena de emergencia (puede ser un equipo de mano Handy).				
3.29.1f	Además del VHF, un equipo de radio capaz de recibir boletines del tiempo. (Radio AM/FM).				
3.29.1i	Sistema de Posicionamiento Electrónico (GPS).				
4.01.1 y 2	Letras y números de vela. Medio alternativo para exhibirlos (cenefa).				
4.03	Tapones cónicos de madera blanda sujetos junto a pasacascos (Espiches).				
4.04.1	Líneas de vida a ambas bandas. (Cable de 5 mm o correas).				
4.05.1	Dos extinguidores de incendio en lugares accesibles y diferentes.				
4.06.1	Dos anclas con cabo y cadena, con LOA menor de 8,50 m solo una.				
4.07.1	Dos linternas estancas con lámparas y pilas de repuesto, una de alta intensidad.				
4.08.1 y 2	Botiquín de primeros auxilios y manual de uso.				
4.09	Un cuerno de niebla.				

LISTA DE COMPROBACION DE SEGURIDAD - REGATAS DE CATEGORIA 4 (2008)

Regla	Elemento a revisar	Cumple			Obs.
		SI	Rep.	No	
S/N	Certificado de Medición completo válido para la Fórmula correspondiente.				
2.03.1	Todo equipo requerido en esta lista debe: funcionar correctamente, ser revisado y limpiado regularmente, ser rápidamente accesible y ser del tipo, medida y capacidad adecuada al tamaño del barco.				
2.03.2a	Los elementos pesados como: lastre deberán ser de instalación permanente.				
2.03.2b	Los elementos movibles pesados como: baterías, garrafa, cocina, anclas, caja de herramientas, estarán firmemente fijados.				
3.06	Los yates de mas de 8,50 m de eslora y/o botados después de 1995 inclusive tendrán dos salidas.				
3.08	Accesos a cabina estancos bajo la línea de cinta, tableros de cierre trincados con rabiza.				
3.09.3	Cockpit: No descargarán las bombas de sentina en el mismo.				
3.09.8	Cockpit: Los desagües serán como mínimo 2 de 25 mm de diámetro.				
3.10	Esclusas o válvulas en todas las aberturas del casco por debajo de LWL.				
3.14.2	Guardamancebos tensos (5,1 Kg. aplicado a un guardamancebo a mitad de distancia de los soportes no deberá desviarse más de 5 cm).				
3.14.5	Alturas de guardamancebo único con menos de 8,5 m de LOA, entre 45 y 56 cm. Con doble el superior tendrá más de 60 cm. y el inferior más de 23 cm. sobre cubierta. Continuidad en proa y popa				
3.18.2	Un inodoro de instalación permanente o balde fijado.				
3.19.2	Cuchetas de instalación permanente.				
3.20.1	Si posee Cocina, tendrá instalación permanente o estará fijada para uso seguro navegando.				
3.21.1a	Bomba y tanque de agua potable de instalación permanente.				
3.22	Pasamanos instalados adecuadamente bajo cubierta.				
3.23.2e	Una bomba de achique manual.				
3.23.5f	Dos baldes de construcción sólida de mas de 9 litros con cabo.				
3.24a	Un compás magnético de funcionamiento independiente de cualquier provisión de corriente, instalación permanente y correctamente ajustado.				
3.27	Luces de navegación, altura no inferior al pasamanos superior.				
3.27.5	Lámparas de repuesto para 3.27.				
3.28.1.1	Si posee Motor de propulsión interno de instalación permanente o un fuera de borda con tanques asociados y sistema de alimentación de combustible fijado firmemente. Se podrá solicitar una prueba de máquina.				
3.28.3c	Si posee Válvula de cierre en todos los tanques de combustible.				
3.29.1f	Además del VHF, un equipo de radio capaz de recibir boletines del tiempo. (Radio AM/FM)				
4.01.1 y 2	Letras y números de vela. Medio alternativo para exhibirlos (cenefa).				
4.03	Tapones de madera blanda conificados del tamaño adecuado sujetos cerca de cada apertura que atraviesa el casco (espiches).				
4.05.1	Dos extinguidores de incendio en lugares accesibles y diferentes.				
4.06.1	Un ancla con cabo y cadena, con LOA menor a 8,50 m solo una.				
4.08.1	Manual de primeros auxilios.				
4.08.2	Botiquín de primeros auxilios.				
4.09	Cuerno de niebla.				

Regla	Elemento a revisar	Cumple			Obs.
		SI	Rep.	No	
4.10.1	Un reflector de radar pasivo, el despliegue del mismo queda a desición de la persona a cargo.				
4.11	Cartas en papel de la zona a navegar, libro de faros y útiles de navegación.				
4.12	Plano de estiba exhibido en la cabina.				
4.13	Escandallo o sonda electrónica.				
4.16	Herramientas y repuestos. Cizalla o medio para cortar la jarcia firme.				
4.22.1	Salvavidas con luz de autoencendido y ancla de mar al alcance del timonel.				
4.24	Cabo de entre 15 y 25 m fácilmente alcanzable desde el cockpit.				
4.25	Un cuchillo fuerte, afilado envainado unido con una rabiza y accesible desde el cockpit.				
4.26.4c y g	Una vela de capa, puede ser rizos de mayor que reduzcan un 40%.				
4.26.4f	Un foque de mal tiempo con sistema alternativo de sujeción al stay.				
5.01.1	Un chaleco salvavidas por tripulante con silbato, nombre del usuario o barco y material reflexivo. Cantidad:				

Regla	Señales Pirotécnicas	Nº	Vence	Estado	Obs.
4.23.1	Bengalas de mano rojas.	1	/		
		2	/		
		3	/		
		4	/		
	Bengalas rojas con paracaídas.	1	/		
		2	/		

El Sr....., Propietario/Representante del Yate..... declara haber revisado todos los elementos de la presente lista y que se encuentran como en ella se indica

Firma Fecha / / 2008

Inspector:

APENDICED

(Sólo informativo) Quick Stop y Linga Salvavidas

HOMBRE AL AGUA – "QUICK STOP" (DETENCIÓN RÁPIDA) Y LINGA SALVAVIDAS (LINGA DE SEATTLE)

Cuando un tripulante cae al agua, el tiempo de salvataje es fundamental. En un esfuerzo para determinar un sistema de salvataje que sea simple y rapidísimo, la Comisión de Seguridad en el Mar de la US Sailing Assoc., la División de Navegación de la Academia Naval de los EE.UU., la Comisión Técnica del Cruising Club of América y la Sailing Foundation de Seattle, unieron esfuerzos para conducir una extensa experimentación y pruebas en el agua. El resultado de esta colaboración es el nuevo método "Quick Stop" para recuperar un tripulante. El fundamento de este método es la inmediata reducción de la velocidad del barco mediante un desvío hacia barlovento (una orzada) y posterior maniobra a velocidad reducida, manteniéndose cerca de la víctima. En la mayoría de las circunstancias esto es superior al procedimiento convencional de derivar hasta tener el viento por la aleta, para luego virar o trasluchar para retornar en un rumbo opuesto.

QUICK STOP (Detención Rápida)

- 1. Gritar "hombre al agua"** y, si está disponible, designar a un tripulante para que vea y señale la **posición de la víctima**. Es esencial que este observador se concentre exclusivamente en no sacarle la vista a la víctima (ver fig. 1) (*Si el sistema de navegación del barco tiene el modo "MOB" (hombre al agua), el navegador lo pondrá en funcionamiento inmediatamente; si no, el navegador fijará la posición en que cayó la persona al agua con la mayor precisión posible*).
- 2. Proveer flotación de inmediato.** Tirar objetos flotantes, tales como almohadones del cockpit, chalecos salvavidas que estén a mano del timonel, salvavidas circulares, etc. Estos objetos no solo ayudarán a la víctima, sino que "marcarán el agua"donde cayó, lo que ayudará al observador a mantenerlo a la vista. Se determinó que el uso de la habitual boya con asta y bandera requería demasiado tiempo. Se reserva este aparejo para "poner encima"de la víctima en el caso de que falle la primera maniobra.
- 3. Orzar el barco hasta proa al viento** y más allá (ver fig. 1).
- 4. Dejar que la vela de proa se acuartele** para aminorar aún más la velocidad del barco.
- 5. Seguir virando con la vela de proa acuartelada** hasta tener el viento a popa del través.
- 6. Mantener un rumbo con el viento del través o por la aleta,** por dos o tres esloras y luego derivar hasta estar casi viento en popa.
- 7. Arriar la vela de proa** mientras se mantiene la mayor al medio (o casi). No se filan las escotas de la vela de proa, ni aún durante la arriada, para mantenerlas dentro de los guardamancebos.
- 8. Mantenerse viento en popa** hasta que la víctima esté a popa del través.
- 9. Trasluchar.**
- 10. Acercarse a la víctima en** un rumbo entre **aproximadamente 45 y 60 grados** del viento.
- 11. Establecer contacto** con la víctima mediante un cabo u otro aparejo. La Academia Naval usa una "media arrojadiza"que contiene 22 m de cabo liviano flotante y una bolsa con material boyante que puede ser arrojada contra el viento porque el cabo es contenido dentro de la bolsa y sale mientras viaja hacia la víctima.
- 12. Recuperar** a la víctima por la banda de barlovento.

Quickstop con Spinnaker

Se usa el mismo procedimiento. Mientras se orza, y se fila la braza (el tangón) hasta el estay, se arría rápidamente la driza y se recoge la vela en proa. Se continúa la virada más allá de proa al viento, y comienza la etapa de aproximación.

Quickstop con barcos de dos palos

Experimente con su mesana. Se determinó que lo mejor es arriar la mesana cuanto antes resulte conveniente durante la primera etapa de la maniobra.

Figura 1: Doce pasos para un rápido rescate de un hombre en el agua.

Quickstop con Uso del Motor

No se requiere, aunque se recomienda arrancar el diesel, pero mantenerlo en punto muerto, salvo si hiciera falta en la aproximación final *(tener mucho cuidado de no enredar cabos en la hélice, sobre todo al dar marcha atrás, pues puede haber escotas y cabos desordenados colgando de la cubierta o en el agua).*



Figura 2: Seis pasos para el rescate de un hombre en el agua para una tripulación reducida.

LINGA SALVAVIDAS (O LINGA de SEATTLE)

Para tripulaciones completas o reducidas

Si navegan sólo dos personas y una se va al agua, el que queda puede tener dificultades para efectuar sólo el rescate. Si la víctima está herida puede resultar casi imposible subirla a bordo.

El método "Quick Stop"es sencillo de hacer en solitario con una sola modificación: el aparejo adicional especializado llamado "Linga Salvavidas"("Seattle Sling"), un salvavidas herradura que hace de linga de recuperación. La Linga Salvavidas (Figura 3) se une al barco con un cabo flotante de tres o cuatro esloras de largo. Cuando un tripulante se cae al agua se debe proceder así:

- 1. Se tira un almohadón u otro objeto boyante mientras el barco es mandado INMEDIATAMENTE proa al viento, reducida su velocidad y detenido (fig 2).
- 2. Se pone a funcionar la Linga Salvavidas abriendo una bolsa ubicada en el balcón (púlpito de popa) y dejándola caer al agua. Vendrá a remolque, extendiendo el resto del cabo.
- 3. Hecho esto el barco se virará en un círculo amplio alrededor de la víctima, remolcando el cabo y la linga. No se fila la vela de proa, sino que se deja acuartelar, lo que acelera la virada.
- 4. El contacto con la víctima se establece al ser el cabo llevado hacia adentro por el movimiento circular del barco. La víctima se coloca la linga por arriba de la cabeza y debajo de los brazos.
- 5. Hecho el contacto se lleva el barco nuevamente hasta proa al viento y se arrían foque y mayor.
- 6. Mientras el barco deriva lentamente hacia atrás, el tripulante cobra la linga y la víctima hacia el barco. De ser necesario se puede usar un molinete. Continuar cazando hasta que la víctima esté al costado y quede suspendida dentro de la linga (para que no se caiga de la misma). Vea el esquema del método de la tiravira, que es preferible, de ser posible, para subir a la víctima

Publicado con la amable autorización de la US Sailing Association.

EL APAREJO DE IZAR UN HOMBRE EN EL AGUA

Nota: desde que se desarrolló este aparejo, se ha reforzado la convicción sobre el valor de mantener a la víctima en posición horizontal, sobre todo después de una inmersión hipotérmica. Resulta muy conveniente el aparejo de tiravira (ver a continuación).

- 1) Con la línea flotante, atraer la víctima al costado del barco, preferiblemente por la banda de barlovento y en la parte media del barco o hacia la aleta, preferiblemente donde haya cornamusas y molinetes.
- 2) Cobrar el cabo de rescate (con ayuda de molinetes si es necesario) para sacar del agua la cabeza y los hombros de la víctima; hacer firme el cabo. La víctima está ahora a salvo.
- 3) Conectar un aparejo triple o cuádruple a la driza de mayor, e izarlo hasta un punto marcado, a unos tres metros sobre la cubierta o suficientemente alto como para que la víctima pueda ser izada por encima de los guardamancebos. Haga firme la driza.
- 4) Llevar el extremo inferior del aparejo al seno del cabo salvavidas que pasa por los aros "D" de la linga (atención al tamaño de este seno).
- 5) Pasar el chicote del aparejo por un motón sobre cubierta y llevarlo a un molinete del cockpit. Izar la víctima a bordo cazando con el molinete.

Figura 3: Linga Salvavidas

TIRAVIRA

Esta es una alternativa a la linga de izar, que tiene especial valor para la víctima que pueda estar en hipotermia. Existe una versión patentada con el nombre de "Tri-buckle" y otra versión rectangular, como una escala.

Se prende la red o el triángulo de fuerte tela porosa a la regala, y el ángulo superior de ese triángulo se prende a la extensión de una driza. Se traslada a la víctima al costado del barco, dentro del triángulo, y luego se la hace rodar hasta la cubierta, cazando la driza.

Se puede minimizar el shock posterior de la hipotermia con este método que mantiene a la víctima en una posición básicamente horizontal.

APENDICE E

HIPOTERMIA

¿QUÉ ES?

Es una condición en que la exposición al aire frío y/o el agua fría, reduce la temperatura del núcleo del cuerpo. La reducción excesiva de la temperatura del cerebro o del corazón puede llevar a la muerte.

¿POR QUÉ DEBEMOS PREOCUPARNOS?

La hipotermia, incluso en los casos ligeros, disminuye la eficiencia de la tripulación y aumenta los riesgos de costosos accidentes. Una correcta planificación contra la hipotermia puede dar una ventaja competitiva.

PREVENCIÓN

- Usar ropa abrigada y salvavidas / arneses. Tener equipo de mal tiempo adecuado para toda la tripulación. Los trajes secos son excelentes. Aislar todas las zonas del cuerpo, especialmente las de alta pérdida de calor: cabeza, cuello, axilas, costados del pecho e ingle. Mantenerse tibio y seco, pero evitar sudar; usar la ropa en capas.
- Rotar frecuentemente las guardias.
- Descansar mucho, evitar la fatiga.
- Comer y beber normalmente, *nada de alcohol*.
- Evitar la deshidratación, vigilar el color de la orina (beber más si su color aumenta de intensidad).
- Evitar el mareo.
- Tomar en cuenta los problemas médicos particulares de los tripulantes.
- Entrenar regularmente a la tripulación en la Maniobra de Hombre al Agua.
- Tener un termómetro rectal para baja temperatura en el botiquín de primeros auxilios.

SUPERVIVENCIA EN AGUAS FRÍAS (por debajo de los 25°C)

(las aguas del Río de la Plata y el litoral atlántico argentino, en general).

- **Si el barco está en problemas**, ponerse los trajes secos o de supervivencia, si los hay. Pedir ayuda por radio, dando la posición, la cantidad de tripulantes, casos de heridas, la descripción del barco. Hacer señales visuales de peligro. En lo posible, quedarse bajo cubierta. Quedarse abordo hasta que el hundimiento sea inevitable.
- **Si se va a abandonar el barco**, botar la balsa salvavidas y el EPIRB (Radiobaliza de Emergencia Indicadora de Posición). Tomar la bolsa de emergencia y las señales visuales de peligro. Meterse en la balsa, mantenerse fuera del agua, ya que ésta conduce la temperatura 20 veces más rápido que el aire. Mantenerse cerca del barco si fuere posible.
- **En el agua**, la tripulación debería quedarse junta, cerca del barco. Esto hace que sean todos más fáciles de encontrar y mantiene alta la moral. Meterse en la balsa, mantener puesto el traje seco o de supervivencia, si se tiene.
- **En caso de no tener puesto un traje seco o de supervivencia**, asegurarse de tener puesto un salvavidas, mantener la ropa y los zapatos sobre alguna aislación o elemento flotante. Mantener puesto el sombrero, para proteger la cabeza. Sacar todo el cuerpo, o lo que se pueda, del agua en cuanto sea posible – dentro de la balsa, sobre un bote anegado, sobre restos flotantes. Evitar nadar y pisar agua, lo que aumenta la pérdida de calor. Minimizar la exposición de superficies del cuerpo. Un accesorio contra salpicaduras en el salvavidas ayuda a evitar tragar agua de mar y ayuda cuando se boquea involuntariamente al caer en agua fría.

ADVERTENCIA

El primer auxilio por hipotermia severa y crítica es agregar calor solamente para estabilizar la temperatura. El recalentamiento rápido, como en un baño o ducha caliente, puede ser fatal; por lo menos, causará problemas. Dejar que el cuerpo recupere despacio su temperatura.

La temperatura del núcleo del cuerpo se recupera más lentamente que la temperatura de la piel durante la recuperación de la temperatura. Mantener a la víctima protegida por un período extendido después de una aparente recuperación total o después de que llegue ayuda médica. *Se requieren muchas horas para volver a una temperatura normal, aunque la víctima diga que ya está recuperada.*

Presumir siempre que la hipotermia está presente en todas las situaciones de hombre al agua en las que la víctima haya estado expuesta más de 10-15 minutos.

La víctima puede haber estado también cerca de ahogarse, por lo tanto necesita oxígeno. Observar si vomita.

En un rescate por helicóptero, proteger a la víctima – incluso su cabeza – del enfriamiento producido por el chorro del rotor.

PRIMEROS AUXILIOS PARA LA HIPOTERMIA

EN TODOS LOS CASOS

- Mantener horizontal a la víctima
- Llevarla a un refugio seco y cálido
- Permitirle orinar en posición horizontal
- Manipular con delicadeza
- Retirar la ropa mojada – cortándola, si hace falta
- Aplicar calor suave (cómodo para la piel) a la cabeza, el cuello, el pecho y la ingle – usar botellas de agua caliente, toallas húmedas cálidas
- Cubrir con mantas o bolsas de dormir; aislar del frío – incluyendo la cabeza y el cuello
- Comunicarse con un médico por radio

PRIMEROS AUXILIOS PARA LA HIPOTERMIA

CASOS LIGEROS

- La primera tarea es parar la pérdida de calor y permitir que el cuerpo se auto-entibie.
- Dar bebidas tibias, azucaradas; *nada de alcohol - nada de cafeína*.
- Aplicar una fuente ligera de calor, para estabilizar la temperatura, y/o
- Recalentar hasta provocar sudor.
- Mantener a la víctima tibia y horizontal por varias horas.

CASOS MODERADOS

- Igual que en el caso anterior.
- Ofrecer sorbos de líquido tibio solamente si la víctima está totalmente consciente y es capaz de tragar sin dificultad – *nada de alcohol – nada de cafeína*.
- Hacer que un médico controle a la víctima.

CASOS SEVEROS

- Obtégase consejo médico lo más pronto posible, por radio.
- Asistir a la víctima, pero evitar el trato brusco – la manipulación brusca puede causar un paro cardíaco o la fibrilación ventricular del corazón.
- Nada de comidas ni bebidas.
- Vigilar por si vomita, y estar preparado para limpiar.
- No hacer casos a los ruegos de "Déjenme tranquilo, estoy bien"; la víctima está en serio peligro – mantener una vigilancia continua sobre la víctima.*
- Acostar a la víctima en una cucheta, trabarla en su lugar, elevar los pies, mantenerla quieta; nada de ejercicio.
- Aplicar calor ligero externo a la cabeza, el cuello, el pecho y la ingle – evitar que baje la temperatura, pero evitar también una suba demasiado rápida de la temperatura.

CASOS CRÍTICOS

- Siempre presumir que la víctima es revivable – las víctimas de hipotermia pueden parecer muertas* – no entregarse – el pulso puede ser muy difícil de detectar, la respiración puede haber parado.
- Manipular con extremo cuidado.
- Inclinar hacia atrás la cabeza, para liberar la vía de aire – buscar mediante la vista, el oído y el tacto signos de respiración y de pulso durante *uno o dos minutos completos*.
- Si existiera cualquier señal de respiración o pulso, por más débiles o lentos que sean, no dar respiración artificial boca a boca, sino mantener una vigilancia atenta a los cambios de los signos vitales.
- Estabilizar la temperatura con las fuentes de calor que haya a mano, tales como el calentamiento mediante el pecho desnudo de otros tripulantes aplicado a la espalda (dejar tranquilas las piernas)
- Si no se detecta respiración o pulso durante uno o dos minutos, *empezar con respiración artificial inmediatamente*. No abandonar hasta que la víctima esté totalmente tibia, esté viva o muerta.
- Es imperativa la ayuda médica – es necesario hospitalizar.

GRADUACIÓN DE LOS SÍNTOMAS DE HIPOTERMIA

CONDICIÓN LIGERA (36-34°C)

- Temblor, manos y pies fríos.
- Mantiene agilidad mental, puede valerse por sí mismo.
- Pierde sensibilidad en miembros y habilidad manual, torpeza.
- Dolores producidos por el frío

CONDICIÓN MODERADA (34-32°C)

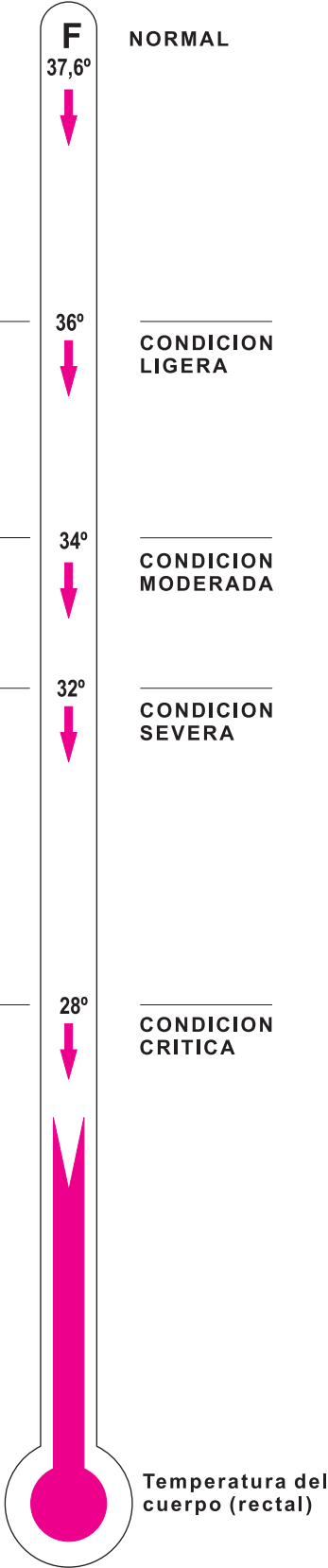
- Igual que en el caso anterior.
- Pierde habilidad para estimar el tiempo y de la capacidad de razonamiento.

CONDICIÓN SEVERA (32-28°C)

- Se ven los temblores.
- Pérdida de razonamiento y de memoria, confusión, comportamiento anormal.
- Letargo; muy torpe; su habla es confusa, niega la existencia del problema, puede perder el conocimiento.
- Se desorienta a sí misma.
- Se vuelve semiconsciente o inconsciente.
- Se desorienta al lugar.

CONDICIÓN CRÍTICA (28-0°C)

- Puede parecer muerta.
- No hay apariencia de ninguna.
- No detectable.
- Color de la piel en color azul-gris.



Nota: La mayoría de los síntomas físicos varían con cada individuo y puede haber indicadores poco confiables de la temperatura del núcleo del cuerpo. Solamente un termómetro rectal para bajas temperaturas indica confiablemente la temperatura del núcleo del cuerpo (la boca se enfría rápidamente). En general, a medida que baja la temperatura del cuerpo, aumentan los síntomas

Publicado con permiso de US Sailing, Box 209, Newport, RI 02840, USA y de Richard Clifford.

APENDICE F

Anclas de Arrastre y Anclas de Mar

TERMINOLOGÍA

El término "**ancla de arrastre**" ("**drogue**") designa en general un aparejo que se arrastra por la popa de una embarcación que continúa con camino a través del agua pero a una velocidad reducida. El término "**ancla de mar**" ("**sea anchor**") designa en general un aparejo que se larga por la proa de una embarcación que está prácticamente detenida en el agua por la acción del ancla de mar.

EN Balsa SALVAVIDAS

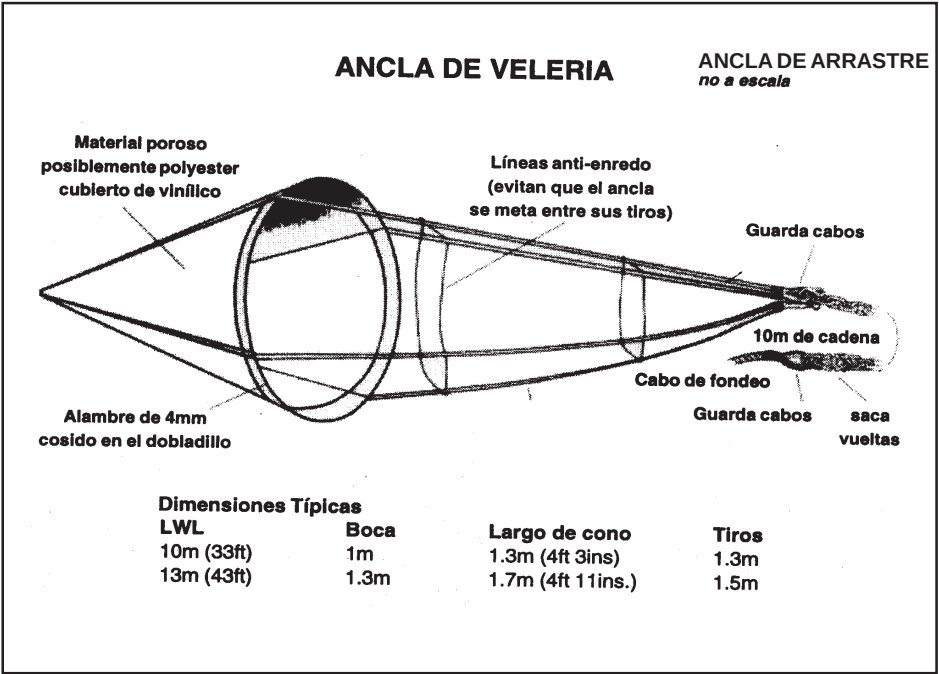
Toda balsa salvavidas trae un ancla de mar como parte de su equipamiento. El ancla de mar es crítica para el uso seguro de la balsa salvavidas y reduce enormemente la posibilidad de una tumbada. Su función secundaria es evitar la deriva. Se puede llevar un ancla de mar de repuesto en la bolsa de emergencia. Las anclas de mar de las balsas salvavidas deberían cumplir con ISO 17339 y se debería aprovechar la oportunidad del ‘service’ para verificar estos.

ANCLAS DE ARRASTRE EN LOS YATES

Se han realizado muchos programas de investigación, incluyendo uno para RORC por la Unidad Wolfson de la Universidad de Southampton. En pruebas, las anclas de arrastre usadas evitaron repetidamente que formas típicas de yates fueran llevadas de costado y revolcadas en mar gruesa con rompientes. El uso del ancla de arrastre por la popa significa que habrá aguas pesadas que rompan sobre parte del yate, por lo que todas las aperturas deben estar bien cerradas. El "ancla serial" ("**series-drogue**") inventada por Donald Jordan tiene la habilidad de seguir proveyendo arrastre aún si parte de este aparejo esta "barrenando" bajo la cresta de una ola.

ANCLAS DE MAR EN LOS YATES

La forma más común de ancla de mar para yates es el "ancla paracaídas", desarrollada a partir de los paracaídas de aviación. Fabricantes especializados han acumulado mucha información para demostrar la eficacia de estos aparejos, que habilitan a la embarcación a recibir el mar por la proa, reducir la deriva a velocidades aproximadas de un nudo, y resistir la tumbada.



APENDICE G

ENTRENAMIENTO

Modelo de Curso de Entrenamiento para Supervivencia Personal en Cruceros

Se agradece al IMO (Organización Marítima Internacional), al AYF (Federación de Yachting Australiana) y a la RYA (Asociación Real de Yachting), cuyas publicaciones se han consultado en la preparación del Apéndice G.

INTRODUCCIÓN

- 1

Propósito del curso modelo.

Ayudar a proveer entrenamiento bajo las Reglas Especiales de Navegación de Crucero del la ISAF, Sección 6. Otros cursos que provean a las necesidades de la Sección 6 podrán solicitar a sus Autoridades Nacionales la aprobación ISAF (ver el párrafo 7 de la introducción.
- 2

Uso del curso modelo.

El instructor principal debería evaluar la experiencia y conocimientos de los entrenados antes de comenzar el curso y según ello, revisar detalles del curso. Los entrenados, quienes deberían tener experiencia en navegación de crucero, deberían ser invitados a prepararse para el curso mediante la familiarización con los temas de la Regla Especial 6.02 y 6.03. Ver también la lista de A4.2. Las habilidades particulares (por ejemplo, conocimiento de primeros auxilios o de medicina profesional), cuando sean adecuadamente documentadas, podrán ser motivo para excusar a un entrenado respecto de esa parte del curso.
- 3

Presentación.

La presentación puede necesitar ser repetida de varias maneras hasta que el instructor esté satisfecho de que los entrenados entiendan de qué se trata cada tema.
- 4

Evaluación.

La actividad final de cada día es un examen, que deberían usarse junto con una continua observación por el instructor para hacer una evaluación general. El puntaje de aprobación será de 60% de cada una de las unidades con puntaje.
- 5

Implementación.

Los requisitos en detalle se dan más adelante. La clave de una exitosa implementación del curso es una preparación minuciosa.
- 6

Estructura del curso modelo.

La parte A describe el armado de los cursos, con propósitos y objetivos y notas respecto de equipo e instalaciones para los cursos.

La parte B provee un esbozo de los discursos y sesiones prácticas. Se incluye un horario sugerido, pero es más importante que los entrenados obtengan practicidad en las habilidades requeridas que el cumplimiento de un horario estricto.

La parte C plantea el programa detallado.
- 7

Cursos de Entrenamiento y Certificación de Candidatos Aprobados por la ISAF.

7.1

La condición de "Aprobado por la ISAF" junto con la autorización para usar el logo de la ISAF sólo puede ser otorgado a un curso de entrenamiento por la Autoridad Nacional, que debe estar satisfecha de que el curso entrega un entrenamiento como el requerido por la Regla Especial 6.01. El otorgamiento de la condición de aprobado conlleva un obligación para la Autoridad Nacional de asegurarse que el curso contiúa dando un entrenamiento apropiado. Una revisión anual puede ser apropiada a este fin. La Autoridad Nacional debe retirar la condición de aprobado si lo considera necesario.

7.2

No es necesario que un curso de entrenamiento siga el Modelo de Curso del Apéndice G para que reciba la aprobación mencionada en 7.1. El requisito fundamental es que el curso provea el entrenamiento requerido por la Regla Especial 6.01.

7.3

La Autoridad Nacional que no tenga experiencia en el entrenamiento en la navegación de crucero o que por alguna otra razón necesita asesoramiento, debería comunicarse con el Panel Asesor de Entrenamiento de Crucero de la ISAF (OTAP). El OTAP es nombrado por el sub-comité de Reglas Especiales de Crucero de la ISAF, y debe informar al mismo.

7.4

El navegante que tenga un certificado válido de haber pasado (su validez es de 5 años) un Curso de Supervivencia Personal en Cruceros de la ISAF será reconocido por el organizador de regata como cumplidor del requisito de la Regla Especial ISAF 6.01.

7.5

Los certificados de haber aprobado un curso aprobado por la ISAF llevarán la declaración "Curso de Supervivencia Personal de Crucero aprobado por la ISAF" y podrá llevar el logo de la ISAF.

7.6

Salvo que se diga lo contrario en el Aviso de Regata, no el obligatorio que los cursos de entrenamiento para cumplir con la R Esp 6.01 sean "Aprobados por la ISAF", pero esta condición se recomienda cuando sea posible.
- Parte A Estructura
- A1

Cantidad de entrenados.

La cantidad máxima recomendada es de 20. Cuando se establezcan grupos de trabajo, esto permitirá que haya unos cuatro por grupo. El mínimo sugerido para una clase es de diez. De otra manera es difícil promover la discusión en grupos de trabajo más chicos.

A2

Los Instructores deberían tener

amplia experiencia de navegación de crucero incluyendo la navegación con tiempo severo
- 97

	un conocimiento completo del material del curso un conocimiento completo de los requisitos de las Reglas Especiales de Crucero de la ISAF un buen entendimiento de los métodos de enseñanza.
A3	Instalaciones y equipamiento
A3.1	El aula principal debería contar con el equipamiento siguiente: pizarrón o tablero blanco un block de pared materiales de lectura para los entrenados un proyector de pared para transparencias un proyector de computadora (con canal de sonido adicional, si no es integral) un reproductor de video compatible con el proyector de computadora una PC o laptop con reproductor de CD-ROM, todo compatible con el proyector de computadora una pantalla reflejante diseñada para usar con el proyector de computadora. fichas eléctricas adecuadas ubicadas para que el equipo pueda colocarse sin peligro.
A 3.3	Las aulas para los grupos deberían estar provistas de una mesa y sillas y alguna forma de tablero y materiales de escritura.
A 3.4	Una cámara de video puedes ser útil y debería ser compatible con el proyector de computadora o, alternativamente, debe producir cintas de video compatibles con el reproductor de video.
A 3.5	Una piscina de agua tibia con el equipo de seguridad apropiado, personal e instalaciones que la haga adecuada para demostraciones y entrenamiento con chalecos y balsas salvavidas. Un generador de olas produciría mayor realismo.
A 3.6	Un lugar al aire libre con equipo de seguridad adecuado, personal e instalaciones que sea adecuado para demostraciones y entrenamiento con pirotécnica y extinguidores de incendios.
A 4	Material de Referencia y Muestra recomendado
<i>Esta sección será puesta al día a medida que las Autoridades Nacionales sometan información. Se invita a los organizadores de cursos a referirse a los materiales corrientes en sus propias áreas de operación.</i>	
A 4.1	Para los Instructores
Material Impreso	
Reglas Especiales ISAF completas con apéndice A2 (Balsas salvavidas) y G (este documento) impresos separadamente el Reglamento de Regatas a Vela de la ISAF el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes el Sumario de Avisos a los Navegantes del Almirantazgo (NP247) el manual IAMSAR (Búsqueda y Rescate Aeronáutico y Marítimo Internacional) o el manual para embarcaciones pequeñas (en preparación) ALRS (Lista de Radio señales del Almirantazgo) Volumen 5 GMDSS (NP285) SOLAS (Convención sobre Seguridad de la Vida en el Mar) Edición Consolidada Código Internacional de Artefactos Salvavidas (LSA) el libro de entrenamiento de la Autoridad Nacional ISAF o, si no hubiere, uno de los siguientes Notas prácticas sobre supervivencia en el mar de la RYA su equivalente de la AYF su equivalente de la US Sailing	
Videos	
"A Highway of Low Pressure" (Una Avenida de Baja Presión)	
CD-ROMs	
COSPAS-SARSAT	
A 4.2	para los Entrenados
A 4.2.1	Estar en posesión de:
las Reglas Especiales para la Navegación de Crucero de la ISAF las Reglas de Regatas a Vela de la ISAF las Reglas Internacionales para la Previsión de Abordajes	

	el Sumario de Avisos a los Navegantes del Almirantazgo (NP247) el manual IAMSAR (Búsqueda y Rescate Aeronáutico y Marítimo Internacional) o el manual para embarcaciones pequeñas (en preparación) Primeros Auxilios en el Mar (Justin y Berry, publicado por Adlard Coles) o su equivalente el libro de entrenamiento de la Autoridad Nacional ISAF o, si no hubiere, uno de los siguientes - Notas prácticas sobre supervivencia en el mar de la RYA - su equivalente de la AYP - su equivalente de la US Sailing
A 4.2.2	Estar en conocimiento de: ALRS (Lista de Radio señales del Almirantazgo) Volumen 5 GMDSS (NP285) SOLAS (Convención sobre Seguridad de la Vida en el Mar) Edición Consolidada Código Internacional de Artefactos Salvavidas (LSA) la Guía Médica Internacional para Barcos (WHO, World Health)
A 4.2.3	Se recomienda estudiar también: El Manual de las Reglas Especiales ISAF para las Regatas de Crucero por Alan Green (The Offshore Special Regulations Handbook, Adlard Coles) El Libro de la Bolsa de Emergencia (The Grab Bag Book, F y M Howorth, Adlard Coles) Pronóstico Instantáneo del Tiempo (Instant Weather Forecasting, A Watts, Adlard Coles) Navegación con Mal Tiempo (Heavy Weather Sailing, Adlard Coles y P Bruce) Elementos de Supervivencia en el Mar (Essentials of Sea Survival, Golden y Tipton)
	Parte C Programa Detallado <i>Los números de los párrafos se refieren a los números de las sesiones de la parte B</i> Sesión 1 Introducción 1.0 El instructor da un repaso previo del curso y de los arreglos administrativos, y explica los procedimientos de evaluación y de examen. Si el curso tiene la aprobación de la ISAF (ver introducción, párrafo 7) así se indicará en el certificado. El instructor debería también entregar un horario del curso. 1.1 La importancia del entrenamiento tanto en sesiones formales y también como parte de la rutina de navegación de un barco de regata. 1.2 La importancia de una "ética de la seguridad" 1.3 Charla a la tripulación que trate sobre el equipo de seguridad, detalles de estiba, procedimientos de emergencia, responsabilidades y cómo mandar una llamada de Mayday y el uso del EPIRB y de bengalas para el caso de que el patrón y los tripulantes claves estén incapacitados. Mostrar el plano de estiba requerido en las Reglas Especiales: la experiencia y el estado físico de la tripulación debe ser adecuada. 1.4 Responsabilidad de la persona a cargo por la conducción segura de la embarcación y la supervisión y dirección de las acciones de la tripulación. Responsabilidad de los tripulantes por su propia seguridad y es cumplimiento de sus deberes, de contribuir a la seguridad de la embarcación y del resto de la tripulación. Sesión 2 Cuidado y mantenimiento del equipo de seguridad y otro 2.1 Rutina de verificar, mantener, limpiar, secar, adaptar y ajustar al usuario, y guardar correctamente el equipo de seguridad. Dar ejemplos, arneses de seguridad, chalecos inflables, balsas salvavidas, etc. 2.2 Las verificaciones deben continuar en navegación, incluyendo, por ejemplo, el aparejo (chavetas en su lugar y no deformadas, cables enteros, roce en la maniobra, que los grilletes estén trabados, si corresponde), esclusas, prensa-estopas, cañería del baño, etc. 2.3 Acceso a lámparas de navegación de reserva y repuestos en general. 2.4 Marcado del equipo flotante con el nombre del barco 2.5 Verificar y recorrer la boya de asta, la de luz, los módulos MoB (hombre al agua), las lingas salvavidas, etc. 2.6 Entender que el agua acumulada y la suciedad en un tanque de combustible pueden ser revueltas y llevadas al motor con mal tiempo –asegurarse que los filtros de aceite y combustible del motor se mantengan limpios y seguros. Sesión 3 Velas de tormenta 3.1 Velas de tormenta y de mal tiempo, incluyendo las que están a bordo del barco del entrenado. 3.2 ¿Como se envergan? 3.3 ¿Dónde se guardan? 3.4 Importancia de practicar de vez en cuando, incluso con buen tiempo.

- 3.5 Entender el cambio de presiones en el aparejo cuando se usan velas reducidas con tiempo muy malo.
- 3.6 El peligro de paquetes de agua que rompan sobre el barco y se lleven velas mal estibadas y velas envergadas muy abajo.
- 3.7 El peligro de los grilletes metálicos pesados en velas de tormenta.
- 3.8 La importancia de los colores vivos en las velas de tormenta.
- 3.9 El valor (en algunos barcos) de amarrar la botavara con tiempo malo y envergar una vela de capa sin botavara.

Sesión 4 Control y Reparación de Daños

- 4.1 Plan para minimizar daños en mal tiempo por venir.
- 4.2 Acción reparadora, incluyendo el uso de materiales de repuesto y herramientas para verse con:
 - .1 pérdida del timón o del gobierno
 - .2 pérdida del palo
 - .3 inunamiento debido a (a) daño de colisión en proa, (b) en la banda, (c) a popa, (d) por falla de una esclusa
 - .4 varadura
 - .5 daño por muy mal tiempo, por ejemplo (a) tambucho arrancado, (b) carroza rajada
 - .6 pérdida del quillote y/o tumbada
 - .7 colisión con otra embarcación, un objeto sumergido (ejemplo, contenedor), animales marinos, etc.

Sesión 5 Mal tiempo – rutinas de la tripulación, gobierno del barco, anclas de arrastre

- 5.1 Examen detallada de los riesgos, soluciones y planes contingentes, incluyendo las rutinas de la tripulación para:
 - .1 trabajo en general en posiciones expuestas – engancharse antes de dejar la escotilla, mantenerse enganchado en todo momento (enganches duales), avisar a alguien cuando uno va a proa, cuándo se usarán los chalecos salvavidas y los arneses, valor del EPIRB personal (PLB), especial con radiogoñómetro de abordó
 - .2 preparación para el mal tiempo – asegurar la estiba de objetos móviles
 - .3 asegurarse que las líneas de seguridad estén desplegadas
 - .4 operaciones de mal tiempo
 - .5 estrategias de muy mal tiempo
 - .6 operaciones de cocina, correas para la escora, preparación de comida caliente en contenedores térmicos en previsión de mal tiempo
 - .7 importancia de la alta visibilidad del barco en un mar bravo: mostrar superficies anaranjadas, usar luz blanca o estroboscópica en la cubierta o en el aparejo (también su uso en un día nublado), considerar el izado del reflector de radar si es un tipo robusto.
- 5.2 gobierno del barco con marejada, notando en particular las técnicas de timoneo y los efectos de las condiciones sobre el barco y la tripulación
 - .1 fuerza del viento
 - .2 duración del viento fuerte
 - .3 distancia recorrida por las olas
 - .4 patrón de las olas
 - .5 definición de la altura y largo de las olas, incluyendo el método de calcularla
 - .6 refracción de las olas
 - .7 patrones múltiples de olas
 - .8 olas y condiciones de mareas y corrientes
 - .9 predicción de condiciones peligrosas de olas
 - .10 ángulo del barco a la marejada y a olas individuales
 - .11 cambios tempranos de velas, procedimientos para cambiar velas, conocimiento del barco y de sus características y tendencias.
 - .12 ponerse a la capa
 - .13 sopesar las opciones, ejemplo, quedarse afuera o cruzar una entrada con barra.

- 5.3 Efecto de un ancla de arrastre en un barco con tiempo muy malo

Sesión 6 Prevención y recuperación de hombre al agua

- 6.1 Prevención
 - .1 manutención de los guardamancebos de acuerdo a las Reglas Especiales

	.2 enganche de arnés de noche y con mal tiempo (ver C5.1.1) .3 inconvenientes de los mosquetones de arnés simples .4 correa entrepiernas del arnés impiden la "patinada" .5 usar el baño con mal tiempo, no la popa
6.1	Recuperación .1 rutina bien practicada (ver Reglas Especiales Apéndice D) .2 el "Mayday" por radio es válido si es necesario .3 aparejo de izado rápido, accesible .4 valor del izado horizontal y retención de la posición horizontal .5 procedimiento y equipo listos para re-vestir, re-entibiar y verificar si la persona recuperada está lastimada, avisando a tierra si fuera necesario .6 uso del silbato, luz de chaleco tipo SOLAS, luz estroboscópica
	Sesión 7 Dar ayuda a otras embarcaciones
7.1	Requisitos legales y reglamentarios .1 las reglas SOLAS rigen a todo barco en todos los viajes** .2 las Reglas de Regatas a Vela** .3 imperativo moral .4 obligaciones de comunicación .5 obligaciones de mantener una bitácora
	** ver el suplemento uno (más adelante)
7.2	maniobrar cerca de una embarcación que se hunde .1 mantener a los otros barcos y tierra informados .2 estar preparado para recoger personas del agua o de balsas salvavidas .3 tácticas si el otro barco está incendiado
7.3	entender que otro yate puede ser la única fuente de ayuda.
7.4	dar y recibir remolque
	Sesión 8 Hipotermia
8.1	Revertir activamente su desarrollo con el uso de ropa protectora adecuada
8.2	Conocer los síntomas – temblores, irritabilidad, letargo, trastabillar, habla confusa, pérdida de memoria, la víctima siente frío, está pálida, respira lentamente, pulso débil, lleva al colapso y la inconsciencia.
8.3	Tratamiento – ver Primeros Auxilios en el Mar por Justins y Berry u otro texto
8.4	no hacer lo siguiente: dar alcohol, frotar la piel para calentar, dejar de dar resucitación.
8.5	valor de los trajes de inmersión, ayudas de protección térmica (TPA)
	Sesión 9 organización y métodos de Búsqueda y Rescate (SAR)
9.1	respecto de las autoridades SAR del área, saber: .2 el número de teléfono para avisar de planes de pasada, si corresponde .3 cómo llamarlos en una emergencia .4 que instalaciones tienen (o no tienen) .5 si hay helicópteros en uso, saber el sistema de rescate (levantamiento por línea o canasta, brida winchman, etc.) y si se prefiere el levantamiento desde la cubierta, desde el agua o desde la balsa salvavidas .6 saber qué frecuencia de radio se espera usar para el contacto directo .7 saber qué aviones pueden ser usados .8 entender los patrones de búsqueda con aviones, bengalas de señalamiento .9 tener conocimiento de la organización SAR internacional .10 cómo manejarse con los intentos de rescate por buques que pasan .11 conocimiento del nuevo IAMSAR para embarcaciones pequeñas

Sesión 10 Predicción del tiempo

- 10.1 fuentes de pronósticos del tiempo
- 10.2 términos y definiciones y su significado exacto
- 10.3 escala Beaufort de viento comparada con MPH (millas terrestres por hora) y velocidad en nudos (millas náuticas por hora) y escala del estado del mar. Saber que las rachas pueden superar las velocidades pronosticadas por 40% o más y la altura de las olas puede exceder la altura pronosticada por 87% o más
- 10.4 llevar bitácora de las observaciones propias de nubes, viento, mar, barómetro, temperatura del mar (a veces es crítico) y temperaturas del aire, etc.: hacer deducciones propias
- 10.5 estar preparado para anormalidades locales

Sesión 11 Balsas salvavidas y Chalecos salvavidas (teoría)

11.1 Balsas salvavidas (teoría)

- 11.1.2 conocimiento de los patrones para basas salvavidas: requisitos de SOLAS, ISAF Apéndice A Parte II y ORC, ISO 9650 Parte 1 Tipo 1 Grupo A plus OSR
- 11.1.3 estibaje, cuidados y servicios de balsas salvavidas
- 11.1.4 paquetes de emergencia en balsas salvavidas
- 11.1.5 contenido y aplicación de bolsas de emergencia
- 11.1.6 dos elementos clave para combatir la tumbada de balsas salvavidas – ancla de mar y bolsillos de lastre
- 11.1.7 mecanismo de tumbada y procedimiento de adrizamiento
- 11.1.8 cuándo y cómo botar una balsa salvavidas
- 11.1.9 protección de la balsa salvavidas durante el tiempo mínimo que esta al costado después de botarla
- 11.1.10 abordaje de la balsa salvavidas, si es posible seco: uso de trajes secos si es posible
- 11.1.11 abordaje de la balsa salvavidas desde el agua: importancia de la rampa de abordaje y cabos de agarre
- 11.1.12 organización de la tripulación antes de abordar y adentro de la balsa salvavidas: señales de auxilio, guardias, reparación de daños, médico, agua, comida, mantener la moral, psicología de supervivencia
- 11.1.13 conocimiento de el shock psicológico por agua fría e hipotermia (ver sesión 8) y su efecto en el rendimiento humano en tareas como la operación de balsas salvavidas y supervivencia
- 11.1.14 uso de SART (opcional en la bolsa de emergencia)

11.2 Chalecos salvavidas (teoría)

- 11.2.1 entender la terminología en su zona del mundo: saber la diferencia entre un chaleco de 150N (o un título equivalente) capaz de dar vuelta una persona inconciente en el agua a la posición de cara arriba dentro de los 30 segundos, y un artefacto menor que quizás sólo ayuda a flotar
- 11.2.2 entender los accesorios requeridos por las Reglas Especiales: silbato, material retro-reflejante de grado marino, nombre del yate o la persona
- 11.2.3 entender los accesorios y atributos recomendados en las Reglas Especiales: luz que esté de acuerdo con el código SOLAS LSA, cumplimiento con EN376 (ISO 12402) o su equivalente cercano, correa entrepiernas, escudo contra salpicaduras
- 11.2.4 conocer los méritos relativos y métodos de uso de flotabilidad todo-inflable y la que es parte-fija parte-inflable, inflado automático, inflado de gas a mano, inflado sólo por boca
- 11.2.5 conocer la importancia de un buen calce, chalecos salvavidas organizados para una puesta pronta, compatibilidad con arneses.

Sesión 12 Examen (1)

Este examen es uno de dos. El tiempo para responder preguntas es de aproximadamente 15 minutos, con cinco minutos para marcar después de distribuir los papeles por la clase. Las preguntas deberían estar listas para ser contestadas rápidamente, por ejemplo, ‘multiple choice’, con por lo menos dos preguntas que requieran alguna narrativa o listado. La evaluación completa del curso será la combinación de los dos exámenes más la evaluación del tutor durante las clases y el trabajo práctico (ver la introducción, párrafo 4)

Sesión 13 Balsas salvavidas y Chalecos salvavidas (práctico)

- .1 una piscina con instalaciones para hacer olas agregará realismo
- .2 los entrenados usaran camisa y pantalón más traje de agua y tratarán de nadar primero sin y luego con chalecos salvavidas de 150N

- .3 inflar una balsa salvavidas y transferir a ella una tripulación completa (a) desde el borde de la piscina, (b) desde el agua (mostrar la diferencia de abordar con y sin rampa): remar la balsa una distancia
- .4 tumbar la balsa salvavidas y hacer que cada entrenado la adrice mientras nada
- .5 los entrenados embarcarán a la balsa a un sobreviviente que se hace el incapacitado
- .6 en una balsa salvavidas totalmente cargada, los entrenados verificarán todo el equipo, incluyendo el que está en la bolsa de emergencia, poniendo en funcionamiento o usando todo, incluyendo la comida y el agua
- .7 los entrenados intentarán hacer señales heliográficas (usando una linterna en el techo)
- .8 los entrenados operarán un VHF manual estanco y un GPS manual estanco, hablando con el instructor como si estuviera en un barco de rescate
- .9 los entrenados probarán chalecos salvavidas con y sin el uso de la correa entrepiernas
- .10 cada entrenado experimentará con el uso del escudo anti-salpicadura en condiciones de olas
- .11 el grupo investigará la habilidad de chalecos de auto-adrizarse
- .12 formación de un círculo en el agua para ayudar la visibilidad y la moral – técnicas de ayuda/amontonamiento
- .13 remolque de una persona inconciente
- .14 ayuda mediante el lanzado de un cabo para recuperar a un sobreviviente cercano
- .15 la oportunidad de usar una piscina puede aprovecharse para demostrar módulos MOB (hombre al agua), lingas salvavidas, salvavidas rígidos, etc.
- .16 si se pudiera obscurecer la piscina, demostrar cintas retro-reflexivas
- .17 los entrenados que dependen de anteojos pueden considera la tenencia de un par indestructible como parte de su equipo personal de supervivencia.

Sesión 14/15 Precauciones y combate de incendios (teoría y práctica)

- .1 teoría de los incendios
- .2 causas más comunes de incendios en embarcaciones pequeñas
- .3 prevención
- .4 equipo – extinguidores, mantas anti-fuego, servicios, verificaciones, mantenimiento, adecuación de su uso. Ventajas/desventajas de varios tipos de extinguidores
- .5 operación práctica de extinguidores (no se requiere fuego verdadero en este curso de entrenamiento)

Sesión 16/17 Equipo de comunicaciones (VHF, GMDSS, satcoms) (teoría y práctica)

- .1 VHF instalados y manuales
- .2 requisitos de las Reglas Especiales para los VHF de 25W de salida, antenas de tope de palo, antenas de emergencia
- .3 Banda Lateral Única (SSB) (conocimiento de email y otros servicios vía estaciones de la costa, horarios para yates de crucero, etc.)
- .4 Satcoms: A, B, C, D y M. Tipos no-INMARSAT (ejemplo, Iridium)
- .5 teléfonos celulares terrestres. Limitaciones
- .6 GMDSS, DSC, AIS
- .7 VHF de aviación y su uso en SAR
- .8 obligación de mantener una bitácora de comunicaciones conectadas con trabajos en emergencias

Sesiones 18/19 Pirotecnia y EPIRBs (teoría y práctica)

- .1 pirotecnia requerida por las Reglas Especiales: bengalas de mano, de paracaídas, señales de humo. Uso, precauciones, distancia de visibilidad, duración, comportamiento con vientos fuertes, altitud de las bengalas paracaídas y evitación de conflictos con aviones, distintos mecanismos de operación
- .2 estibaje de pirotecnia incluyendo algunos para uso pronto
- .3 uso de bengalas blancas
- .4 entender la operación del EPIRB de 406 MHz y su adjunta baliza 121.5; salida de uso de los 121,5 MHz como sistema de alerta de emergencias pero su uso en la goniometría local por unidades de Búsqueda y Rescate (SAR) y de yates con radiogoniómetros de uso especial llevados a bordo en conjunto con PLBs
- .5 entender la operación de las balizas del tipo ARGOS
- .6 entender la integración de balizas de emergencia en el armazón del GMDSS
- .7 llamar la atención al eslabón web de los Servicios de Seguridad Inmarsat: www.inmarsat.com/safety que contiene muchísima información sobre seguridad marítima – incluyendo la recepción de información sobre seguridad marítima vía Inmarsat C o mini-C. Es útil no sólo para GMDSS.

Sesión 20 Examen (2)

Este examen es uno de dos. El tiempo para responder preguntas es de aproximadamente 15 minutos, con cinco minutos para marcar después de distribuir los papeles por la clase. Las preguntas deberían estar listas para ser contestadas rápidamente, por ejemplo, ‘multiple choice’, con por lo menos dos preguntas que requieran alguna narrativa o listado. La evaluación completa del curso será la combinación de los dos exámenes más la evaluación del tutor durante las clases y el trabajo práctico (ver la introducción, párrafo 4)

Suplemento uno

1 las Reglas de Regatas a Vela establecen:

"1 Seguridad

1.1 Ayudar a Quienes Estén en Peligro

Todo barco o competidor prestará toda la ayuda posible a cualquier persona o embarcación que esté en peligro."

2 Convención SOLAS Capítulo V

La Regulación 33 (reemplaza la vieja Regulación 10) establece:

"El patrón de un barco en el mar que esté en una posición que le permite proveer de ayuda, al recibir una señal de cualquier fuente de que hay personas en emergencia en el mar, esta obligado a preceder con toda rapidez a su ayuda, si fuera posible, informándoles a ellas o al servicio SAR que el barco lo está haciendo. Si el barco que recibe la alerta de emergencia no puede o si, en las circunstancias especiales del caso, considera irrazonable o innecesario proceder en su ayuda, el patrón debe anotar en su libro de bitácora la razón por la cual no procedió en ayuda de las personas en emergencia y, teniendo en cuenta las recomendaciones de esta Organización**, informará como corresponda a la autoridad SAR correspondiente.

** Referirse a la acción inmediata a tomarse por cada barco al recibir un mensaje de emergencia en el manual IAMSAR, con sus enmiendas."

Se recomienda vehementemente la referencia al texto original y su contexto.

3 El Sumario Anual de Avisos a los Navegantes del Almirantazgo NP247 Sección 4 Párrafo 1 establece:

"La guardia de radio en las frecuencias internacionales de emergencias, que se requiere mantener a ciertas clases de barcos cuando están en el mar, es uno de los factores más importantes en los arreglos para el rescate de personas en emergencia en el mar, y todo barco debería hacer su contribución a la seguridad mediante la vigilancia de una o más de estas frecuencias de emergencia por todo el tiempo que sea práctico hacerlo, sea o no que se le requiera según las normas."

Parte B Proyecto de Horario (dos páginas)

Reglas Especiales ISAF para Regatas de Crucero, Apéndice G, Curso de Entrenamiento – Parte B, Día 1

Sesión	R. Esp.	Tema	teórico*	real	de	hasta
1		Introducción	00:30	11:00	11:00	
6.02.0 Temas de entrenamiento para sesiones teóricas						
2	6.02.1	cuidado y mantenimiento de equipo de seguridad	00:15	11:30	11:45	
3	6.02.2	velas de tormenta	00:20	12:05	12:25	
4	6.02.3	control y reparación de daños	00:20	12:05	12:25	
5	6.02.4	mal tiempo; rutinas de la tripulación; gobierno del barco; anclas de mar	00:25	12:25	13:00	
		Descanso	01:00	13:00	14:00	
6	6.02.5	hombre al agua; prevención y recuperación	00:30	14:00	14:30	
7	6.02.6	dar ayuda a otras embarcaciones	00:15	14:30	14:45	
8	6.02.7	hipotermia	00:20	14:45	15:05	
		Descanso	00:15	15:05	15:20	
9	6.02.8	Búsqueda y Rescate (SAR); organización y métodos	00:30	15:20	15:40	
10	6.02.9	pronóstico del tiempo	00:30	15:40	16:10	
6.03.0 Temas de entrenamiento, incluyendo sesiones prácticas, de "meter mano"						
11	6.03.1	balsas y chalecos salvavidas (teoría)	00:30	16:10	16:40	
12		Examen	00:20	16:40	17:00	
		Día 1 total de enseñanza, incluyendo descansos	06:00			
		Día 1 enseñanza neta	04:45			
		Día 1 descansos, neto	01:15			

Reglas Especiales ISAF para Regatas de Crucero, Apéndice G, Curso de Entrenamiento – Parte B, Día 2

Sesión	R. Esp.	Tema	teórico*	real	de	hasta
13		balsas y chalecos salvavidas (práctico)	02:00		11:00	11:00
		Descanso	00:15			
14	6.03.2	precauciones y lucha contra incendios (teórico)	00:15		11:30	11:45
15	6.03.2	precauciones y lucha contra incendios (práctico)	00:30		12:05	12:25
16	6.03.3	equipos de comunicaciones (VHF, GMDSS, satcoms, etc. – teoría)	00:20		12:05	12:25
17	6.03.3	equipos de comunicaciones (VHF, GMDSS, satcoms, etc. – práctica)	00:25		14:00	14:30
		Descanso	00:45			
18	6.03.4	pirotecnia y EPIRBs (teoría)	00:20		14:30	14:45
19	6.03.4	pirotecnia y EPIRBs (práctica)	00:30		14:45	15:05
20		Examen	00:20		16:40	17:00
		Día 2 total de enseñanza, incluyendo descansos	05:40			
		Día 2 enseñanza neta	04:40			
		Día 2 descansos, neto	01:00			
		total de enseñanza, incluyendo descansos	11:40			
		enseñanza neta	09:25			
		descansos, neto	02:15			
			* incluye descansos			

APENDICEH

Código ISAF para la organización de Regatas Oceánicas

El siguiente Código fue aprobado por el Consejo de la ISAF en Noviembre de 1999

La ISAF establecerá un sistema para la revisión de las regatas oceánicas y reconocerá aquellas regatas que cumplan con los siguientes requisitos:

1. Los organizadores de regatas oceánicas consultarán a las autoridades de búsqueda y rescate (SAR) de las aguas por las que se proponen pasar.
2. Todos los barcos estarán equipados según patrones que cumplan como mínimo con el nivel correspondiente de las Reglas Especiales tal como son adoptadas por la ISAF, aparte de lo que exijan las reglas de clase.
3. De acuerdo a las Reglas Especiales, una cantidad adecuada de los competidores en cada barco tendrá entrenamiento de supervivencia.
4. Las regatas se registrarán por el Reglamento de Regatas a Vela de la ISAF y por el Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes en cuanto sea apropiado que rijan estas reglas.

Se definen como Regatas Oceánicas las regatas de crucero de más de 800 millas

APENDICE J	
CATEGORIA 5 DE LAS REGLAS ESPECIALES para regatas de aguas internas	
<i>El propósito de la Categoría 5 de las Reglas Especiales es para uso en regatas cortas, cercanas a la costa en aguas relativamente cálidas y protegidas, donde se puede obtener refugio adecuado y/o rescate efectivo a lo largo de todo el recorrido, y se corre sólo con luz diurna.</i> <i>Con la excepción del rubro recomendado 3.14, púlpitos, etc., para lo cual hay que ver el cuerpo principal de las Reglas Especiales, todos los demás rubros pertinentes a la Categoría 5 se muestran en el Apéndice J.</i>	
Categoría 5 – Parte A, Básico Regirán las siguientes reglas:	
Regla	ítem
1.02	Responsabilidad de la Persona a Cargo La Seguridad del barco y de su tripulación es de la responsabilidad exclusiva e inexcusable de la persona a cargo, quien debe hacer lo que esté a su alcance para asegurar que el barco esté bien construido, íntegramente marino y que tenga una tripulación experimentada que haya tenido un entrenamiento adecuado y que esté en buenas condiciones físicas para enfrentarse al mal tiempo. Debe estar convencido de la solidez del casco, las perchas, las velas y todos los aparejos. Debe verificar que todo el equipo de seguridad esté bien mantenido y estibado y que la tripulación sepa donde se guarda y como se usa.
2.03.1	Condiciones del equipamiento Todo equipo exigido por las Reglas Especiales deberá: a) funcionar adecuadamente b) ser inspeccionado, limpiado y recibir su ‘service’ con regularidad c) cuando no esté en uso, ser estibado en condiciones de mínimo deterioro d) ser fácilmente accesible e) ser de tipo, tamaño y capacidad conveniente y adecuada para el uso elegido y el tamaño del barco.
3.08	Tambuchos y Escotillas 3.08.1 Ningún tambucho que esté a proa de la sección de máxima manga se abrirá hacia adentro, con excepción de los ojos de buey que tengan un área menor que 0,071 m². 3.08.2 Los tambuchos: a) estarán puestos de manera que queden por arriba del agua con el casco escorado a 90 grados (sólo monocascos) b) estarán fijados de manera permanente c) deben poder ser cerrados inmediatamente y quedar firmemente cerrados en una tumbada de 180 grados (inversión) 3.08.3 Los tambuchos de escotilla que se extiendan por debajo de la línea de cubierta: a) no se permiten en barcos que tengan el cockpit abierto en popa hacia el mar. (3.09.6). b) deben poder ser bloqueados hasta el nivel local de la cubierta, siempre que la escotilla siga dando acceso al interior con el elemento de cierre (ejemplo, tabla) colocado. 3.08.4 Los tambuchos de escotilla tendrán: a) un sistema robusto de seguridad que sea operable desde arriba y desde abajo, incluso cuando el barco esté invertido. b) un sistema de bloqueo que: i) puedan ser retenidos en su lugar con el tambucho abierto o cerrado. ii) estén o no colocados en la entrada de la escotilla, estarán asegurados al casco (por ejemplo, por una rabiza) durante toda la regata, para evitar que se pierdan por la borda. iii) permita la salida en caso de inversión.
3.09	Cockpits [bañeras] 3.09.1 los cockpits tendrán una estructura fuerte, serán rápidamente auto vaciantes por gravedad en todos los ángulos de escora y permanecerán incorporados como una parte integral del casco. 3.09.2 deben ser básicamente estancos, es decir que todas las aberturas hacia el casco deben poder ser fuerte y rígidamente cerradas. 3.09.3 no se conectarán las bombas de sentina a los drenajes de los cockpits. 3.09.4 los pisos de los cockpits estarán a por lo menos 2% LWL por encima de LWL (o, en barcos con fecha de botadura anterior a 1/03, por lo menos 2% L por encima de LWL) 3.09.5 los pozos de proa, laterales o de popa se consideran cockpits para los propósitos de 3.09. 3.09.6 en cockpits abiertos al mar hacia popa, las aperturas estructurales a popa no tendrán una superficie menor que el 50% de la profundidad máxima del cockpit x el ancho máximo del cockpit.

- 3.09.7 Volumen del Cockpit
- i) *fecha de serie anterior a 4/92*
el volumen total de todos los cockpits que estén por debajo de la brazola más baja no excederá de 9% (LWL x manga máxima x francobordo hacia las bandas respecto del cockpit)
 - ii) *fecha de serie 4/92 y posterior*
como en el punto (i) precedente excepto que "brazola más baja" no incluirá a ninguna que esté a popa de la sección FA y ninguna extensión de un cockpit a popa de la cubierta de trabajo se incluirá en el cálculo del volumen del cockpit.
 - iii) los barcos medidos en O.R.C. Internacional y O.R.C. Club podrán usar, en lugar de LWL, manga máxima, francobordo hacia las bandas en el cockpit; los términos O.R.C. Internacional y O.R.C. Club L, B y FA.

Desagües del Cockpit

La sección transversal y superficie total de los desagües del cockpit (dejando lugar para rejillas, si las hubiere) serán de:

- i) en barcos con fecha de botadura o de serie anteriores a 1/72 o en cualquier barco de menos de 8.5 m (28 pies) LOA, aperturas sin restricciones de por lo menos 2 x 25 mm o su equivalente
- ii) en yates con fecha de botadura o de serie 1/72 y posteriores, aperturas sin restricciones de por lo menos 4 x 20 mm o su equivalente

- 4.01.1 Números de vela
- Los barcos que no estén en una Clase Internacional ISAF o en una Clase Reconocida, cumplirán en todo lo posible con la RRV 77 y el Apéndice G, sólo que son aceptables los números de vela atribuidos por una autoridad estatal.

Categoría 5 – Parte B, Equipo Portátil

Se llevará lo siguiente:

Regla	ítem
3.23.5(e)	una bomba de achique manual
3.23.5(f)	dos baldes de construcción fuerte de por lo menos 9 litros cada uno. Cada balde tendrá un cabo.
3.24.1(b)	un compás (brújula) (se acepta que sea de mano)
4.05.1	se requiere un extinguidor de incendios si se lleva a bordo sistema eléctrico, motor o cocina
4.06.1	un ancla
4.17	el nombre del barco en todo el equipo flotante
4.22.1(a)	un salvavidas rígido con ancla de mar, o un linga sin ancla de mar. Llevarán cinta retro-reflexiva de calidad náutica.
4.24	se llevará una línea de lanzar de 15 a 25 m de largo, fácilmente accesible desde el cockpit o el timón
5.01.1	cada miembro de la tripulación tendrá un chaleco salvavidas que:
(a)	lleve un silbato
(b)	lleve cinta retro-reflexiva de calidad náutica
(c)	si es inflable, que sea regularmente verificado por su retención de aire
(d)	tenga claramente marcado el nombre del barco o del usuario

Categoría 5 – Parte C, Recomendaciones

Regla	ítem
3.14	<i>púlpitos, candeleros, guardamancebos</i> <i>-ver el texto principal de las Reglas Especiales 3.14, etc.</i>
4.01.2	<i>números de vela para mostrar cuando las velas estén abajo</i>
4.07.1(a)	<i>una linterna</i>
4.08.2	<i>un equipo de primeros auxilios</i>
4.11.1	<i>una carta a prueba de agua</i>
4.13	<i>una zonda ecoica o una zonda y escandallo</i>
4.16	<i>herramientas y repuestos</i>
4.24	<i>una línea de lanzar tipo "media de lanzar" – ver el Apéndice D</i>
4.26.9	<i>rizos en la mayor como para reducir el gratil en por lo menos un 60% o una vela de capa como en 4.26.6.</i>
5.01.2	<i>equipamiento o atributos de los chalecos salvavidas:</i>
(a)	<i>una luz de chaleco salvavidas de acuerdo con SOLAS LSA código 2.2.3 (blanca, >0,75 candelas, >8 horas)</i>
(b)	<i>flotabilidad de por lo menos 150N, arreglada para suspender con seguridad a un hombre inconsciente con la cara hacia arriba a aproximadamente 45º de la superficie del agua, de acuerdo con EN396 o su equivalente cercano</i>
(c)	<i>una correa entre las piernas o correas musleras</i>
(d)	<i>un escudo contra salpicaduras: ver EN394</i>
(e)	<i>si fuera inflable, que esté equipado con un sistema de inflado de gas comprimido.</i>

APENDICE K

Lastre Móvil y Lastre Variable

Sin tomar en cuenta el límite máximos de eslora de 24m en el patrón, este apéndice invoca el Patrón Internacional ISO 12217-2, Embarcaciones pequeñas – Evaluación y categorización de estabilidad y flotabilidad – Parte 2: Barcos a vela con eslora mayor o igual que 6m. las funciones KFR (Factor de Recuperación de Acostada – *"Knockdown Recovery Factor"*) y FIR (Factor de Recuperación de Inversión) están definidas en ISO 12217-2, excepto en lo modificado en esta Apéndice. Este Apéndice rige sólo para Monocascos. Salvo que se declare específicamente, el requisito rige para las Catogorías 0, 1, 2, 3 y 4 de las Reglas Especiales. Este apéndice no rige para los barcos que corren bajo la Categoría 5.

1 Estabilidad

1.1 Condiciones del Barco

En el cálculo de los datos de la estabilidad

(a) Se podrá tomar en cuenta la cubierta y otro volumen encerrado por encima de la crujía, y en ese caso el volumen compensatorio del cockpit también se tomará en cuenta.

(b) La masa se tomará como la Masa de Operación Mínima, como lo define ISO 12217-2, párrafo 3.5.3.

1.2 Patrones Generales

En la evaluación de la categoría ISO para yates con lastre movable y/o variable, no regirá ISO 12217-2 párrafo 6.2.3, 6.3 (si corresponde) y 6.4. Los cálculos se harán para las condiciones de lastre que resulten del resultado más adverso cuando se considera cada requisito de estabilidad individualmente.

1.3 Recuperación de Acostada

Los barcos con lastre movable/variable cumplirán con los siguientes valores mínimos de Factor de Recuperación de Acostada (FKR) calculados de acuerdo con ISO 12217-2 párrafo 6.4.4 usando la que sea menor de: FKR_{90} y FKR_{-90}

Categoría R Esp	0	1,2	3	4
FKR	1,0	0,9	0,8	0,7

Los barcos con fecha de botadura anterior a 11/04 podrán solicitar dispensa de esta sección 1.3 a la ISAF.

1.4 Recuperación de Inversión

Para los barcos que corren bajo la Categoría 0 de las Reglas Especiales, se modifica la Regla 3.04.1 para que se lea:

3.04.1 Sea con o sin una razonable intervención de la tripulación, todo yate debe poder auto-adrizarse de una posición invertida. El auto-adrizamiento debe lograrse esté o no el aparejo intacto. Los barcos con lastre móvil/variable cumplirán con este requisito en aguas chatas mediante el uso de fuerza manual solamente y demostrarán que cualquier equipamiento que se use para adrizar el barco está dispuesto para su uso en todo momento y que funcionará y es usable por la tripulación con el barco invertido. El adrizamiento del barco no requerirá el anegamiento de parte alguna del barco.

Los barcos con lastre móvil/variable cumplirán con los siguientes valores mínimos del Factor de Recuperación de Inversión (FIR) calculado de acuerdo con ISO 12207-2:

Categoría Reglas Especiales	0
FIR	0,9

Los barcos con fecha de botadura anterior a 11/04 podrán solicitar dispensa de esta sección 1.4 a la ISAF.

109

APENDICE L

CATEGORÍA 6 DE LAS REGLAS ESPECIALES para regatas de aguas internas

La Categoría 6 se define como:

El propósito de la Categoría 6 de las Reglas Especiales es para ser usada en las regatas en que:

- los barcos participantes puedan no ser auto-suficientes
- las regatas son de corta duración y están cerca de una base de costa, en aguas relativamente tibias y protegidas, a la luz del día y con buena visibilidad
- en que los barcos participantes pueden ser observados por los organizadores de la regata en todo momento
- hay suficientes barcos de seguridad/rescate a lo largo del recorrido como para permitir que cualquier competidor sea devuelto a la base en tierra de manera oportuna
- los barcos de seguridad/rescate tengan un diseño apropiado y estén apropiadamente equipados y tripulados por personal competente adecuadamente entrenado, incluyendo para cada regata por lo menos uno hábil en primeros auxilios

Los requisitos de la Categoría 6 se definen como:

Salvo que el Aviso de Regata o las Instrucciones de Regata prescriban otra cosa, cuando las reglas de clase incluyan elementos de seguridad, estas reglas derogarán la parte correspondiente de estas Reglas.

Todo equipamiento requerido por la Categoría 6 de las Reglas Especiales:

- funcionará correctamente
- será periódicamente verificado, limpiado y hecho el 'service'
- cuando no esté en uso, será estibado en condiciones que minimicen la deterioración
- esté prontamente accesible
- será de un tipo, tamaño y capacidad apropiado y adecuado para el uso proyectado y el tamaño del barco.

Todo barco que navegue en la Categoría 6 tendrá:

- un punto robusto para fijar un cabo de remolque y/o un cabo de fondeo

Todo barco que navegue en la Categoría 6 llevará:

- un artefacto de flotación personal (PFD) para cada persona de a bordo de acuerdo con ISO 12402-5 nivel 50 o su equivalente
- un cuchillo
- si el casco no es auto-achicante o puede llevar más de 150 litros de agua libre, un balde o achicador de una capacidad no menor a 1 litro
- si se lleva un arnés de trapecio, cumplirá con ISO DIS 10862
- una pala o medios para propulsar el barco cuando no navega a vela