

REGLAMENTO

PARA LA MEDICION Y LAS REGATAS DE BARCOS DE EPOCA Y CLASICOS

2022-2025

Texto aprobado por la Asamblea general en su reunión del 22 de Febrero de 2023 Siguiendo la validación del tablón del CIM y siguiendo la proposición de la Comisión del Comité de Medición del 31 de Enero 2023

Las siguientes correcciones y clarificaciones son aplicables desde 2023

Tabla de siglas alfabética utilizadas en el Reglamento y en los certificados de medición

APM	= compensación por milla náutica (Seg/milla)(art.9)
B	= manga máxima (art.6)
Bj	= manga de medición (art.10)
Bl	= manga en flotación (art.10)
C	= factor de penalización o bonificación (art.9.1)
Ca	= coeficiente de aparejo (art.11.3)
Cb	= coeficiente de clase de origen (art.11.3)
Cc	= coeficiente de corrección (art.10.3)
Co	= Coeficiente de autenticidad y conformidad (art.14)
D	= longitud en millas de la regata (art.9)
Dm	= distancia entre palos en las goletas (art.11.2)
E	= longitud utilizable de la botavara (art.11.2)
Ef	= longitud utilizable del pico de la eventual escandalosa (o percha) (art.11.2)
Es	= longitud utilizable de la pico (art.11.2)
F	= altura útil del pico de la eventual escandalosa (art.11.2)
Fa	= lanzamiento de proa (art.10.1)
Fb1,2	= francobordo (art.10)
Fp	= lanzamiento de popa (art.10.1)
HLP	= Mínima distancia entre el puno de escota y el gratil (art.11.2)
HLU	= longitud del gratil, velas de proa (art.11.2)
Hm	= altura máxima del palo mayor para las goletas (art.11.2)
Ht	= altura máxima del palo de proa para las goletas (art.11.2)
I	= altura máxima de la driza en las velas de proa (art.11.2)
J	= distancia entre la cara de proa del palo y el punto de amura extremo (art.11.2)
La	= longitud del aparejo (art.11.1)
Lp	= longitud del tangón.
Ls	= Eslora de medición (art.8)
Lt	= longitud del casco (art.10)
mE	= longitud utilizable de la botavara de mesana (certificado)
mEf	= longitud utilizable del pico y de la eventual escandalosa de mesana(certificado)
mEs	= longitud utilizable del pico de mesana (certificado)

mF	= altura útil del pico de la eventual escandalosa de mesana (certificado)
mP	= altura máxima utilizable para la vela de mesana(certificado)
P	= altura máxima utilizable para la vela mayor (art.11.2)
P1,2,3,4	= Puntales (art.10.1)
Pe	= parámetro de antigüedad (art.13)
Pmc	= Puntal mediano global (art.10.1)
Pp	= parámetro de perfil de carena (art.10.2)
Ps	= Puntal de medición (art.10.1)
Pv	= parámetro de equipamiento y acastillaje (art.12)
R	= rating (art.8)
Sf	= coeficiente de esbeltez de velamen (art.8)
Spa	= Superficie triangulo de proa con solape (art.11.2.1)
Spc	= superficie velica corregida (art.8)
Spo	= Superficie Triangulo proa sin solape (art.11.2.1)
Spv	= superficie velica (art.11)
Tc	= tiempo compensado (art.9)
TCF	= factor corrector de tiempo (art.9)
TE	= calado (certificado)
TL	= tiempo límite (art.24)
Tr	= tiempo real (art.9)

PREFACIO

Este reglamento será válido de 2022 a 2025

Su texto podrá ser modificado únicamente después de una proposición unánime de la comisión de medición ratificado por la Asamblea General del CIM

Art.1 PREAMBULO

Este reglamento se aplica exclusivamente a los barcos a vela monocascos.

Un barco a vela es un barco concebido y construido para navegar principalmente con este medio de propulsión.

Un barco es monocasco cuando, en cualquier sección transversal, la profundidad del casco aumenta hacia el eje de simetría.

Con excepción de los que son clases Métricas internacional o Universal, son admitidos los barcos con una eslora de casco superior a 7.5 mts, o, cuando son inferiores, si tienen un puente constituyente, con una cubierta, una estructura completamente estanca, donde las aberturas puedan ser cerradas de forma permanente, de manera de no comprometer la integridad de la estructura, permitiendo un acceso al interior del casco.

ART.2 BARCOS DE EPOCA

2.1 Los **barcos de época** son los barcos contruidos en madera o metal y botados antes del 31 de Diciembre de 1949 y que se mantienen conformes a sus planos de origen.

2.2 Los barcos con proyectos anteriores al 31 de Diciembre de 1949 y botados antes del 31 de Diciembre de 1952 son asimilados como barcos de época

2.3 Las **replicas de barcos de época** son los barcos que, abstracción hecha de su fecha de botadura, han sido contruidos siguiendo un proyecto anterior al 31 de Diciembre de 1949 y con el respeto de la técnica y los materiales de la época.

Art. 3 BARCOS CLASICOS Y CLASICOS IOR

3.1 Los **barcos clásicos** son los barcos contruidos en madera o metal botados antes del 31 de Diciembre de 1975 y mantenidos conforme a sus planos de origen.

3.1a) Los barcos Clásicos IOR son los barcos contruidos en madera, metal o composite, botados entre el 1 de Enero de 1970 y el 31 de Diciembre de 1984, que encontrándose en conformidad con sus planos originales y que puedan demostrar que han tenido un certificado IOR en ese periodo

3.2 Los barcos contruidos en serie no son admitidos.

3.2a) Para los Clásicos IOR, Algunas series que han marcado la historia del IOR pueden ser admitidas por derogación y decisión explicita de la Comisión de rating del CIM.

Independientemente del número de unidades producidas, son barcos de serie aquellos que son contruidos en un único astillero o sobre licencia exclusiva, donde los componentes son producidos con moldes o modelados específicamente y son intercambiables de un barco al otro.

3.3 Las **replicas de barcos clásicos** son los que, abstracción hecha de su fecha de botadura, han sido contruidos siguiendo un proyecto anterior al 31 de Diciembre de 1975.

Art.4 CONFORMIDAD Y EXCLUSION

4.1 Cada barco debe de ser en todos sus puntos conforme a su proyecto de origen, o eventualmente a un diseño ulterior de su arquitecto de origen.

4.2 El año de botadura y la conformidad del barco a su proyecto deberán salir de documentación oficial.

4.3 Si no se pueden aportar los planos de origen o la documentación de un barco, su conformidad será evaluada por una comisión técnica nombrada por la Asociación Nacional.

4.4 Los criterios de admisión están definidos en el texto del reglamento, si bien la Comisión de Medición del CIM puede decidir la exclusión de un barco:

- Cuando el casco haya sufrido transformaciones mayores incompatibles a la concepción y realización de origen.
- Si el examen de conformidad y autenticidad (art.14 <<Co>>) conduce a un constante cumulo de modificaciones, y compromiso estético, notablemente recientes, divergente desde el momento de su botadura.

Art. 5 CERTIFICADOS DE MEDICION

5.1 Las presentes reglas de medición han sido hechas para permitir a diferentes barcos de Época, Clásicos y Clásicos IOR a participar en regatas con las compensaciones apropiadas.

El Certificado de rating deberá llevar la mención de la clase de referencia,. En el caso de Clásicos y Clásicos IOR, es posible la elegibilidad para ambas clases, en el caso de ser de ambas sera indicado el el propio certificado

5.2 El rating de cada barco será determinado por la Comisión Técnica de la Asociación Nacional, que tomara las medidas, a la determinación de los parámetros y la atribución de los coeficientes conforme al presente reglamento y a las <<Instrucciones de Medición>> correspondientes.

5.3 La Comisión Técnica de la Asociación Nacional se reserva el derecho de rehusar la atribución de un rating, eventualmente de modificarlo cuando sea inapropiado o erróneo.

5.4 Los certificados de medición son emitidos por la Asociación Nacional. Deben ser validados anualmente o renovados cada vez que un barco sufre modificaciones o cambia de propietario. La emisión de un certificado de medición, su validación y su renovación están sujetos a tarifas fijadas por la Asociación Nacional. Una copia del certificado de medición en vigor debe siempre encontrarse a bordo del barco. Los certificados de medición son públicos y cualquiera puede obtener una copia contra reembolso de sus gastos.

ART. 6 ELEMENTOS DE MEDICION

Los elementos de medición serán:

6.1 Dimensiones medidas:

Medidas del casco (Lt, Fa, Fp, B, Bl, P1, P2, P3, P4, Fb1, Fb2)

Medidas de aparejo (I, J, LP, P, E, Es, F, Ef, Hm, Ht, Dm)

Medidas de velas (HLU, HLP)

6.2 Dimensiones calculadas:

Superficie velica (**Spv**)
Alargamiento velico (**Sf**)
Superficie velica corregida (**Spc**)
Eslora de medición (**Ls**)
Manga de medición (**Bj**)
Puntal mediano global (**Pmc**)
Puntal de medición (**Ps**)

6.3 Coeficientes y parámetros:

Perfil de carena(**Pp**)
De corrección (**Cc**)
De aparejo (**Ca**)
De clase de origen (**Cb**)
De equipamiento y acastillaje (**Pv**)
De antigüedad (**Pe**)
De autenticidad y conformidad (**Co**)

Art- 7 UNIDADES DE MEDIDA Y SISTEMA DE CÁLCULO

Las unidades de medida están basadas en el sistema métrico decimal y el cálculo es algebraico

Las dimensiones medidas serán redondeadas al centímetro, los otros valores serán redondeados al milímetro, salvo el rating y el **TFC** que serán al diezmilímetro y el **APM** que será a la decima.

Art 8 RATING

El cálculo del rating se hace por la formula siguiente:

$$R = \left[0,10 \cdot Ls \left(0,50 + \frac{\sqrt{Spc}}{\sqrt{Bj \cdot Ps}} \right) \cdot Pp + 0,34 \sqrt{Spc} + 0,2 \right] (Ca + Cb) \cdot Co \cdot C$$

Donde:

$$Ls = Lt - 0,8 \cdot (Fa + Fp)$$

$$Spc = Spv \cdot Sf$$

Co es el coeficiente atribuido en las reglas del Art. 14.

La fórmula del coeficiente de alargamiento Velico (**Sf**) es la siguiente:

$$Sf = \sqrt{\frac{0,45 \cdot Spv + 0,16 \cdot \{MAX[I; (P + MAX[0,8 \cdot F; Es \cdot 0,96]) \cdot 1,}{Spv}}$$

Art. 9 COMPENSACION

La compensación por milla es calculada de la siguiente forma:

$$APM = (2160 : \sqrt{R \cdot 3.281}) -$$

El cálculo del tiempo compensado se hace de la siguiente forma:

- Tiempo corregido sobre distancia (sistema normal)

$$T_c = (C \cdot T_r) - (APM \cdot D)$$

- Tiempo sobre tiempo (sistema de utilización excepcional)

$$T_c = C \cdot T_r \cdot TCF$$

$$TCF = 0.212 \cdot (\sqrt{R} + 1)$$

Donde:

T_c : tiempo compensado

T_r : tiempo real

TCF : Factor corrector de tiempo

C : penalización o bonificación salido del Art.15

APM: Compensación por milla náutica

R : rating

D : Longitud del recorrido en millas

Art. 10 MEDICION DEL CASCO

Las mediciones son efectuadas con el barco en configuración de navegación, con las anclas y cadenas en sus posiciones usuales y las velas en posición o colocadas detrás del palo principal.

10.1 La eslora del casco de un barco (Lt) será medida de manera que contenga todo el casco, pero

no las partes sobresalientes al casco mismo como el bauprés, botalón de mesana, pulpitos, etc

Sera limitada por las verticales que pasan por el punto más a proa y el mas a popa del casco solamente (los que se encuentran por debajo de la cubierta) o de la borda, incluyendo los eventuales abombamientos pero excluyendo al timón si es exterior.

La medida horizontal de los lanzamientos **(Fa y Fp)** serán tomados entre las verticales que pasan por los puntos indicados más abajo y la intersección del casco con el agua. La manga del casco **(B)** está limitada por la distancia máxima entre las dos verticales dispuestas sobre un plano perpendicular a la línea mediana y tangente al casco mismo. No hace falta incluir en la medición las protecciones, los pasamanos de apoyo y la tapa de regala.

La manga de medición **(Bj)** se obtiene según la fórmula siguiente:

$$B_j = B - 0.3 \cdot (B - B_l)$$

La manga de flotación (**Bl**) se mide en la superficie del agua a 1/2 de Ls

Los francobordos (**Fb1 y Fb2**) se miden entre el nivel de la cubierta y la superficie del agua a 3/4 de proa y a 1/2 de Ls

Los puntales sumergidos se miden a 3/4 delante de Ls y a 1/10 de Bj en relación al plano de simetría (**P1**) y a 1/2 de Ls a 1/8 de Bj y a 3/8 de Bj en relación al plano de simetría (**P2, P3, P4**).

El cálculo del puntal medio global (**Pmc**) se efectúa de la siguiente forma:

$$Pmc = 0,125 \cdot (3 \cdot P2 + 2 \cdot P3 + 2 \cdot P4) + \frac{0,5}{2}$$

El cálculo del puntal de medición (**Ps**) se efectúa de la siguiente forma:

$$Ps = 1,3 \cdot Pmc + 0,9 \cdot P1 + \frac{Ls + l}{2}$$

10.2 Parámetro de perfil de carena (Pp)

En correspondencia con el perfil longitudinal de su casco, cada barco es reconducido a uno de estos dos tipos fundamentales indicados más abajo y se le atribuye un parámetro que es directamente introducido en la formula de medición:

Tipo 1:

Donde el timón se encuentra en la prolongación de la parte inferior de la carena:

Pp determinado siguiendo las << Instrucciones de medición>> y comprendido entre 0.77 y 1.10 en función del ratio entre: la superficie de la proyección de la parte sumergida del casco sobre el plano axial, y la superficie del rectángulo: longitud de flotación x calado.

Tipo 2

Donde el timón está separado de la orza y:

La orza es plana con bulbo	tipo 2.1	$Pp = 1,10 - (2 \cdot Pmc : Ls)$
La orza esta perfilada	tipo 2.2	$Pp = 1,20 - (2 \cdot Pmc : Ls)$

10.3 Coeficiente de corrección (Cc)

Para los barcos donde la formula no tiene en cuenta de forma satisfactoria las características técnicas, la Comisión de Medición del CIM puede excepcionalmente ajustar el valor del rating con la introducción de un coeficiente corrector.

Para los otros barcos el coeficiente corrector será igual a 1.

Art 11 MEDICION DE VELAS, APAREJO Y CLASE ORIGINAL

11.1 La (**P**) se medirá a partir del punto más bajo donde se pueda bajar la botavara (en el caso de tener carrilera en el palo) y el punto más alto hasta donde se pueda izar la vela, esto si son

triangulares, o bien hasta donde se pueda izar el puño de amura del pico en las velas cangrejas y a partir de la cubierta hasta el punto más alto donde se puedan izar en cualquier otra vela que se pueda utilizar

(J) Se medirá también la distancia horizontal entre el punto de amura de las velas de proa (de manera que el eventual botalón sea incluido) y la cara de proa del palo mas a proa **(J)**.

(LP) También se medirá la longitud del tangón **(Lp)**

Una vela de proa o de portantes es una vela de proa si su cadena, a media altura, es inferior < 75% de su pujamen.

Una vela de proa o portantes se dice que tiene solape cuando su puño de escota se puede situar por detrás del palo en posición axial.

(HLU)(HLP) En las velas de proa o portantes con solape se medirá la longitud del gratil **(HLU)** y la distancia mínima entre el puño de escota y el gratil (normalmente la perpendicular) **(HLP)**

(Dm) En las goletas se medirá la distancia entre las caras de los palos **(Dm)** y las alturas máximas de las drizas de las velas que puedan ser izadas entre ellos **(Hm)** en el palo mayor y **Ht** en el palo de proa)

(E) En las mayores triangulares se medirá la longitud utilizable de la botavara **(E)** y para las cangrejas, su pico **(Es)** y la altura del pico de la escandalosa **(F)**

(La) La longitud total del aparejo será delimitada por las verticales entre el punto de amura de la vela de mas a proa y el punto mas a popa del casco o de la eventual botavara de mesana

11.2 Calculo de la superficie velica

11.2.1 Triangulo de proa : $0,3 \cdot Sp_o + 0,7 \cdot Sp_a$

$$\text{Donde } Sp_o = 0,8 \cdot I \cdot \text{MAX} (J ; L_p)$$

Donde **(I)** representa la altura máxima de la driza de las velas de proa y la cubierta y **(J)** la distancia horizontal entre el palo y el punto de amura extremo o la longitud del tangón si es superior

Y para Sp_a :

Si se utiliza una vela de proa, de ceñida o de portantes con solape, se tomaran las medidas de **HLU** y **HLP** de la vela más grande, entonces:

$$Sp_a = \text{Max} (0,5 \cdot HLU \cdot HLP ; 0,5 \cdot I \cdot J)$$

$$\text{Sin solape } Sp_a = 0,5 \cdot I \cdot J$$

11.2.2 Mayores triangulares: $0,5 \cdot P \cdot E$

Donde **P** representa la distancia entre el punto hasta donde se puede bajar la botavara y su posible carrilera y la altura de la driza (grillete) y **E** la longitud utilizable de la botavara

11.2.3 Velas cangrejas : $0,5 \cdot [E \cdot P + E_s \cdot (0,87 \cdot E + 0,5 \cdot P)]$

Donde **P** representa la distancia máxima entre el punto de anclaje de la botavara y del pico en el palo, **E** la longitud utilizable de la botavara y **Es** la longitud utilizable del pico.

11.2.4 Escandalosas: $0,15 \cdot F \cdot E_f$

Donde **(Ef)** es la longitud útil del pico, eventualmente prolongado por una pequeña percha y **(F)** es la longitud útil del mastelero, o la distancia entre el punto más alto a la que se pueda izar la troza del pico de la cangreja y el punto más alto del mastelero o de la percha en caso de extensión

12.2.5 Entrepalos o vela de proa de mesana: $0.46 \cdot D_m \cdot (H_m + H_t)$

Donde **(DM)** es la distancia entre los palos, **(Hm)** es la altura máxima de la driza del palo mayor y **(Ht)** es la altura máxima de la driza de mesana en lo que concierne a las velas de entrepalos comprendidas en las velas de portantes

11.2.6 Velas de estay de portantes para Queche y Balandra : $0.12 \cdot m_P \cdot E$

Donde **(mP)** es la altura máxima utilizable de la mesana y **(E)** es la longitud utilizable de la mayor del palo de proa.

11.3 Coeficiente de aparejo (Ca)

Cada barco en función de su aparejo tiene un coeficiente según la siguiente tabla:

	Barcos Cangreja	Barcos Marconi
Cutter y Sloop	0.78	0.89
Yawl (balandra)	0.75	0.88
Ketch (Queche)	0.65	0.77
Goletas	0.63	0.72
3 Palos	0.45	0.50

11.4 Coeficiente de clase de origen (Cb)

A cada barco en función de la clase de origen se le da un coeficiente según la tabla del Anexo.

Los otros barcos tendrán un coeficiente **Cb = 0**. De todas formas si no se encuentra la clase en la tabla anexa, la Comisión de Medición del CIM excepcionalmente puede ajustar dicho coeficiente en particular.

Art 12 EQUIPAMIENTO Y ACASTILLAJE

El coeficiente de equipamiento y acastillaje **(Pv)** será la suma algebraica de los siguientes factores:

Orza	movible	0.03
	con timón	0.07
	modificada	0.20
Timón	modificado	0.07
Eje de motor	Sin eje	0.03
	en posición central	0.00

	en posición lateral	-0.01
	2 ejes	-0.02
Hélice/s	palas plegables u orientables	0.00
	2 palas fijas	-0.02
	3 o más palas fijas	-0.03
Mástil	de madera	0.00
	de aleación	0.03
Botavara	de madera	0.00
	de aleación	0.02
	en materiales compuestos	0.30
Perchas	de madera	0.00
	De aleación	0.02
	En materiales compuestos	0.20
Estay	acanalado 1 boca	0.02
	acanalado 2 bocas	0.03
Enrollador	de foque, activo	0.03
	de foque, inactivo en su lugar	0.00
	Volante	0.05
Winches	sin winches, con $L_s < 8m$	-0.06
	sin winches, con $L_s > 8m$	-0.08
	self tailing	0.01
Interior	ausencia de acomodación	0.03
Superestructura	en materiales compuestos	0.10
Casco	capa plástica no estructural	0.08
	Composite para Clasicos IOR	0.10

Solamente se admiten palos de madera o metal

Son “materiales compuestos” los materiales que contienen en su composición una mezcla de resina y fibras naturales o sintéticas. Un material conteniendo laminas de madera o contrachapado encoladas no es un material compuesto.

Con excepción de los focos, las velas enrollables no se admiten, salvo cuando son de clase original.

La utilización de fibras sintéticas de alto modulo para los estayes fijos y los obenques no se admiten

Art.13 PARAMETRO DE ANTIGÜEDAD

Con arreglo al año de botadura cada barco recibe un parámetro de antigüedad (**Pe**) conforme a la tabla siguiente:

>1975	0.060	excepto para Clasicos IOR
Pe para Clasicos IOR 1976	0.064	
1977	0.068	
1978	0.072	
1979	0.076	
1980	0.080	
1981	0.084	
1982	0.088	
1983	0.092	
1984	0.096	

1975	0,060	1943	-0,014	1911	-0,119
1974	0,056	1942	-0,016	1910	-0,122
1973	0,052	1941	-0,018	1909	-0,125
1972	0,048	1940	-0,020	1908	-0,128
1971	0,044	1939	-0,022	1907	-0,131
1970	0,040	1938	-0,025	1906	-0,133
1969	0,038	1937	-0,028	1905	-0,135
1968	0,036	1936	-0,031	1904	-0,137
1967	0,034	1935	-0,034	1903	-0,139
1966	0,032	1934	-0,037	1902	-0,141
1965	0,030	1933	-0,040	1901	-0,143
1964	0,028	1932	-0,043	1900	-0,145
1963	0,026	1931	-0,046	1899	-0,146
1962	0,024	1930	-0,049	1898	-0,147
1961	0,022	1929	-0,052	1897	-0,148
1960	0,020	1928	-0,055	1896	-0,149
1959	0,018	1927	-0,059	1895	-0,150
1958	0,016	1926	-0,063	1894	-0,151
1957	0,014	1925	-0,067	1893	-0,152
1956	0,012	1924	-0,071	1892	-0,153
1955	0,010	1923	-0,075	1891	-0,154
1954	0,008	1922	-0,079	1890	-0,155
1953	0,006	1921	-0,083	1889	-0,156
1952	0,004	1920	-0,087	1888	-0,157
1951	0,002	1919	-0,091	1887	-0,158
1950	0,000	1918	-0,095	1886	-0,159
1949	-0,002	1917	-0,099	1885	-0,160
1948	-0,004	1916	-0,103	1884	-0,161
1947	-0,006	1915	-0,107	1883	-0,162
1946	-0,008	1914	-0,110	1882	-0,163
1945	-0,010	1913	-0,113	1881	-0,164
1944	-0,012	1912	-0,116	1880	-0,165
				<1880	-0,165

Para los barcos con mayor cangreja (o replicas) con botadura posterior a 1923 el **(Pe)**, será la media, redondeada al valor inferior, entre el año de botadura y 1923

Para los barcos botados antes de 1880, **(Pe)** será igual a -0.165

Para las replicas y los monotipos (teniendo un reglamento específico de construcción) el año para el **(Pe)** será la media del año de la redacción del proyecto y el año de botadura de cada unidad, redondeado al valor inferior. Este año terminará en 1975.

Esta regla no se aplica a barcos de Clases de medición Internacional o Universal para los cuales el parámetro se da de la misma forma que para los otros barcos, es decir en función del año de botadura de cada unidad.

Art. 14 AUTENTICIDAD Y CONFORMIDAD

El coeficiente de autenticidad y conformidad **(Co)** da una evaluación del grado de conformidad de un barco en relación a su concepción de origen.

La referencia de conformidad se da por los planos originales correspondientes a la configuración del barco en el momento de su botadura. Se podrá tener en consideración las diferentes configuraciones que hayan existido, particularmente las evoluciones realizadas por el arquitecto original, de todas formas estas configuraciones serán reconocidas menos auténticas, y tanto más si son recientes.

El **(Co)** se determina por la ponderación de tres factores por orden de importancia decreciente:

- Aparejo, plano velico, equipamiento y acastillaje
- Aspectos del casco (incluyendo cubierta, materiales y equipamiento utilizados).
- Accesorios y equipamiento interior.

Para lo cual también se valorará la calidad del mantenimiento, de la restauración o reconstrucción.

El **(Co)** se asigna dentro del rango de variación de la categoría:

De época:	de 0.88 a 1.15
Replica de época	de 0.95 a 1.2
Clásico botado antes de 1960	de 0.90 a 1.15
Clásico botado después de 1960	de 0.93 a 1.15
Clásico IOR botado después de 1976	de 0.95 a 1.15
Replica de clásico	de 0.95 a 1.2

La aportación de documentación que permita la comparación con su diseño original ayudará a un mejor análisis. Y será tomada en cuenta en la evaluación del **(Co)**. Esta documentación se basará en los planos originales del barco, podrá también contener elementos históricos, por ejemplo provenientes de literatura, prensa, fotos o archivos de los sucesivos propietarios.

14.1 Casco, cubierta y equipo asociado

Los elementos que lo determinan son:

- Dimensiones, forma y materiales del casco y la quilla
- Concepto estructural: posición y distancia de cuadernas y varengas
- Dimensiones y fijación de los elementos del tablazón
- Plano de la cubierta, naturaleza de los materiales, timon y equipos

Puede ser admitido:

- Que los cascos de acero originalmente remachados están hechos de acero soldado
- Añadiendo un motor
- La reconstrucción de la cubierta con una capa de contrachapado entre los baos y los listones de cubierta
- Añadiendo equipos de navegación y seguridad, poniendo atención a su integración en el diseño original.

14.2 Aparejo, plano velico y acastillaje

Los elementos que lo determinan son:

- La conformidad al tipo de mayor original (Cangreja o Marconi)
- La conformidad a la configuración del aparejo original (numero y tamaño de sus respectivos palos y crucetas).
- Dimensiones, forma y materiales de los palos y perchas
- Características de las velas y jarcia de labor.
- Características de los cables de la jarcia fija.
- Características del acastillaje

Puede ser admitido:

- La sustitución de un palo macizo por uno hueco
- Los cabos de polyester o polipropileno
- Las velas en dacron o en nylon
- La instalación de equipos de señalización y de seguridad

14.3 Acomodación interior y equipamiento

De forma general, la conformidad al plano original se examinara, de todas formas puede ser admitido que las acomodaciones sean diferentes a las de origen, para integrar las restricciones de confort y seguridad modernas, pero que deben respetar el estilo y los materiales de concepción originales.

Art. 15 PENALIZACIONES Y BONIFICACIONES

La utilización de velas de la lista siguiente, será penalizada y/o bonificada en porcentaje aplicado sobre el tiempo real invertido a cada barco en cada prueba siguiendo el siguiente baremo:

BARCOS DE EPOCA

	Mayores	Velas de proa Y portantes
-Velas de algodón	-2%	-2%
-Velas de dacron o nylon	0%	0%
-Velas fabricadas con paños conteniendo materiales Laminados poco extensibles como: Dacron laminado, mylar, scrim, fibras compuestas tipo sándwich, spectra, vectram, dynema, hydranet	8%	5%
-Velas de alto modulo, fabricadas con o sin paños o utilizando		

fibras diferentes (por ejemplo Kevlar, twaron, PBO o carbono	NO ADMITIDAS
- Cortes diferentes a los utilizados en la época de botadura	4% 3%
- Velas completamente laminadas	NO ADMITIDAS
- No utilizar velas de portantes o la utilización de una vela (tipo Foque balón) en el que el puño de amura es fijado sobre cubierta Por delante del palo con un estrobo fijo de longitud limitada al (<0.2 * J), y donde el puño de escota se fija a un tangón y que la Anchura a media altura es inferior al 75% del pujamen	-2%
- Utilizar en regata winches motorizados	4%

BARCOS CLASICOS and CLASICOS IOR

	Mayores	Velas de proa o portantes
-Velas de dacron o nylon	0%	
-Velas fabricadas con paños conteniendo materiales Laminados poco extensibles como: Dacrob laminado, mylar, scrim, fibras compuestas tipo Sanwinch, spectra, vectram, dynema, hydranet	5%	5%
-Velas de "alto modulo" frabricadas con o sin paños o -Utilizando fibras diferentes (por ejemplo Kevlar, twaron, PBO o carbono)		NO ADMITIDAS
-Cortes diferentes a los utilizados en la época de botadura	ADMITIDAS	
-Velas completamente laminadas		NO ADMITIDAS
-Utilización en regata de winches motorizados	4%	

Una vela se considera completamente laminada cuando el laminado es la totalidad de su longitud

.

Para los barcos de época, son cortes diferentes a los utilizados en la época de su botadura, los cortes diferentes a los horizontales, verticales y los cortes ingleses (chevron).

Estas penalizaciones o bonificaciones serán aplicadas en la totalidad de un evento de acuerdo con la declaración del armador.

Nota: Para barcos Clasicos IOR se autoriza durante el primer año de aplicación de las reglas (en 2023) el uso de velas de kevlar siempre que fuera manufacturada para el barco en 1984 o antes, de ser el caso, una penalizacion del 5% en mayores y un 5% en genovas/foques será aplicada.

Art. 16 REGLAS GENERALES

16.1 En función del aspecto y las aptitudes náuticas específicas de los barcos de época y clásicos el CIM prescribe las siguientes reglas en complemento de la reglas del WS y de los reglamentos establecidos por las Autoridades Nacionales.

16.2 Los Comités Organizadores, los capitanes y los propietarios se deberán someter a la aplicación integral de las presentes reglas, salvo los artículos 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25 que pueden ser modificados por las instrucciones de regata.

16.3 Los Capitanes o los propietarios deberán formar tripulaciones aptas para el manejo de tales barcos; son los únicos responsables de su elección,

16.4 Los barcos de época y clásicos necesitan para su certificación conocimientos técnicos e históricos particulares, así como también los comisarios técnicos reconocidos por el CIM son competentes para proceder a las formalidades de medición, de control y/o verificación.

16.5 La Asociación Nacional que emite los certificados de medición es en cada país su competencia y al menos uno de sus medidores debe ser incluido en los Comités de Medición de las regatas en los que se aplica este reglamento.

Art. 17 DIVISION DE CLASES

Con excepción de aquellos barcos que han sido medidos según la medición Internacional o universal y los monotipos, en primer lugar serán agrupados en **tres** categorías: **barcos de época y barcos clásicos**, y **Clasicos IOR**. Seguidamente en clases según su tipo de aparejo y seguidamente según su rating o la longitud de su casco (**Lt**).

Para eventos que quieran hacerlo, se podrá abrir una categoría "One Ton Cup", para aquellos barcos identificados como 22 pies del sistema de rating RORC y Clasicos IOR identificados como 27.5 pies del sistema de rating IOR.

Nunca se realizara o establecerá una clasificación general (OVER ALL)

No habrá nunca clases con menos de tres inscritos. Si el número de inscritos de una de las categorías época y clásicos es inferior a tres, serán reagrupados

Las replicas (de época y clásicos) serán objeto de clases separadas, pero si son menos de tres, serán reagrupados con sus categorías de referencia.

Art. 18 RECORRIDOS

Las regatas para barcos de época y clásicos son de tres tipos:

18.1 Tipo A (regata de alta mar)

La regata de altura comporta una navegación pudiendo alejarse a más de 20 millas náuticas de un abrigo costero y pudiendo comportar una navegación nocturna.

18.2 Tipo B (regata intermedia)

La regata intermedia supone una navegación sin alejarse a más de 20 millas náuticas de un abrigo costero y que en principio será de día.

18.3 Tipo C (regata costera)

La regata costera comporta una navegación de día permitiendo no alejarse a más de 5 millas náuticas de un abrigo costero.

El Comité Organizador indicara el tipo en cada regata.

La admisión a las regatas está condicionada a las reglas de seguridad mínimas establecidas por el Comité Organizador o por el Comité de Regatas.

Art. 19 INFRACCIONES A LAS INSTRUCCIONES DE REGATA

Si el jurado considera que no se han seguido las reglas, sancionara la falta o faltas cometidas, con una penalización de 2%, de 5%, o de 10% sobre el tiempo real invertido, a menos, que si la infracción es grave, por descalificación.

La decisión de jurado sobre si aplicar una u otra sanción no legitima una apelación o reclamación del barco que ha cometido la infracción.

Art. 20 DECLARACION DE LLEGADA

La declaración de llegada diciendo que se han cumplido todas las reglas y declarando la hora de llegada en horas, minutos y segundos, será entregada al Comité de Regata lo antes posible.

El retraso en su entrega puede ser motivo de penalización.

Art.21 NAVEGACION NOCTURNA

A partir de la puesta de sol hasta su salida, o bien entre las horas que se precisen en las Instrucciones de Regata, el reglamento internacional para prevenir abordajes en la mar reemplazara a las reglas de la WS (World Sailing) y durante este periodo los barcos deberán llevar las luces previstas en el reglamento; deberán ser colocadas de tal manera que no sean tapadas por las velas. En las regatas de alta mar (tipo A) los barcos deberán llevar luces de emergencia o una luz con alcance superior a 5 millas.

Art.22 TRIPULACION MINIMA

Salvo para los barcos que han sido medidos en la clase Internacional o Universal y los monotipos, que deben de respetar su reglamento de clase, el número mínimo de tripulantes será:

Barcos => 20 mt de (Lt): 8

Barcos < 20.00 y =15.00 mt de (Lt): 6

Barcos <15.00 y =10.00 mt de (Lt): 4

Barcos <10 mt de (Lt): 3

Art. 23 LISTADO DE TRIPULANTES

Antes de la salida de la primera regata, el capitán o su representante deberán entregar, al Comité Organizador, la lista completa de sus tripulantes, los cuales deberán de estar en regla con su autoridad nacional.

Art. 24 TIEMPO LIMITE

Para las regatas de tipo A y B el tiempo límite para cada barco será según la fórmula:

$$TL = (APM + 1500) * D$$

Donde:

APM es la compensación en segundos milla

D es la longitud en millas de la regata

Para las regatas de tipo C, en caso de que las Instrucciones de Regata no prevean un tiempo límite, se tomara la regla para las regatas tipo A y B.

Art. 25 RETIRADO

Todo barco que se retire, sea por el motivo que sea, debe avisar al Comité de Regata, en el menor plazo posible y con las condiciones previstas en las Instrucciones de Regata. Se recuerda que cualquier infracción a esta regla dará lugar a una petición de sanción a la autoridad nacional competente, a pesar de las sanciones que haya tomado el Comité de Protestas. En cualquier caso deberá izar la bandera N del código internacional

Art. 26 RESPONSABILIDAD

El responsable de cada barco, es el solo responsable de decidir si toma la salida o sigue en regata. (Regla 4 WS)

Los participantes en regatas lo hacen bajo sus propios riesgos, peligros y responsabilidades a todos los efectos.

Los organizadores declinan toda responsabilidad por los daños que puedan sufrir las personas o las cosas, tanto en tierra como en el mar, como consecuencia de su participación en regatas

Se recuerda a los capitanes que ellos son personalmente responsables de todos los accidentes que puedan ocurrir a su barco o a su tripulación. Son entonces ellos que deben de verificar la existencia de los seguros necesarios para cubrir todos los riesgos, incluidos a terceros. Sera competencia de los capitanes sobre la base de entrenamiento conseguido, la intensidad del viento, el estado del mar, las previsiones meteorológicas, etc, la decisión de participar o no en las pruebas del programa.

Como consecuencia de una grave infracción a las buenas maneras o al espíritu deportivo, el Comité de Protestas (o Jury) puede excluir a un participante de continuar en la competición, sea de la totalidad de las pruebas, o tomar cualquier otra medida disciplinaria. Este texto se aplica no solamente a las pruebas deportivas descritas, si no también durante toda la duración del evento.

El Capitán es responsable del comportamiento de su tripulación y de las sanciones que pueden ser igualmente tomadas contra el, hasta la expulsión del barco de la/s pruebas sin excluir también otras sanciones.

ART. 27 CONFLICTO

En caso de conflicto en cuanto a la interpretación del presente reglamento, el texto francés prevalecerá.

ANEXO: Tabla de valores para el (Cb)

Medición Godinet		0.07
Medición Internacional 1ª formula (1906-1919)	=<6mJl	0.05
	=<8mJl	0.05
	=<10mJl	0.07
	=<12mJl	0.10
	=<15mJl	0.10
	=<19mJl	0.05
	=<23mJl	0.00
Medición Internacional 2 y 3ª formula =>1920	=<6mJl	0.12
	=<8m Jl	0.15
	=<10m Jl	0.17
	=<12mJl	0.20
	=<15mJl	0.15
	=<19mJl	0.05
	=<23mJl	0.00
Medición Universal	N	0.03
	P	0.10
	Q	0.17
	R	0.18
Medición Jl modificado	<10m	0.03
	=>10m	0.05
Medición métricos CR (de 1949- Aas & Mc Gruer)	<10m	0.03
	=>10m	0.03
New York	NY30	0.05
	NY40	0.05
	NY50	0.05
Bar Harbour 31		0.10
Cork Harbour		0.03
Internacional One Design (IOD)		0.03
Schären Kreutzer		0.15
Nationaler Kreutzer		0.15
Sonderklasse		0.12
California 32		0.05
Certificado IOR botados antes de 1971		0.03
Dragon		0.20
Scow		0.07
West Solent		0.04

Definición de Espíritu de Tradición

Son considerados dentro de esta categoría los barcos:

- De época y Clásicos que, debido a modificaciones sufridas, no son susceptibles de ser medidos según el “Reglamento de medición CIM para las regatas de barcos de Época y Clásicos”
- Construidos a partir de 1970 utilizando las técnicas y materiales modernos, pero teniendo un aspecto y un estilo fieles a un proyecto tradicional de Época o Clásico.

Su admisión deberá, de todas formas, ser sometida a la Comisión de Medición del CIM (sea directamente, sea por la intermediación de una Asociación Nacional). Después de la aprobación, podrán participar en las regatas de barcos de Época o Clásicos, y lo harán en una categoría separada y tendrán una clasificación específica.

Cada barco deberá tener un certificado IRC válido o, para España un certificado RI (Rating Internacional)

Traducción:
Tacha Montaner
(10/08/2023)