



Reglas JCH 2014

EDICIÓN 2014 - MARK XVIII

Las evoluciones con relación al Reglamento 2013 están en rojo.

ARTÍCULO 1 - PREAMBULO

El sistema de hándicap **JCH** se destina a los barcos clásicos para permitir a barcos de características muy diferentes de competir juntos dándole a cada uno las mismas oportunidades.

Sus 7 principios fundadores son:

- **Equidad:** dar oportunidades a cada tripulación
- **Adaptación** a los barcos clásicos
- **Pedagogía:** Basada en auto declaración del armador y sencillez de medición
- **Gratuidad**
- **Universalidad:** concebida para regatas de única clasificación, tiempo sobre tiempo o tiempo sobre distancia, todos los tamaños y todos los tipos de yates clásicos
- **Transparencia:** su fórmula es pública y evolutiva
- **Objetividad:** construida según criterios estrictamente medibles

ARTÍCULO 2 - BARCOS ADMITIDOS

2.1. Las reglas se aplican a los barcos titulares de un certificado **JCH**.

2.2. Validez de los certificados

La validez de los certificados esta limitada al 1 de Abril del año que sigue su emisión.

ARTÍCULO 3 - PUNTUACIÓN

3.1. Las puntuaciones se establecerán según la fórmula de tiempo sobre tiempo.

$$T_{\text{Corregido}} = T_{\text{Real}} \times F_{\text{tc}}$$

ARTÍCULO 4 - (DISPONIBLE)

ARTÍCULO 5 - VELAS AUTORIZADAS

5.1. Vela Mayor

Se autorizan una mayor, una mayor "sueca" sin sables y una mayor de capear.

5.1.1. Vela mayor Bermudiana

El alunamiento de baluma de la mayor bermudiana está limitado a :

- MGM (anchura en la mitad) $\leq 65\%$ E,
- MGU (anchura tres cuartos) $\leq 38\%$ E,

- MGT (anchura a siete octavos) $\leq 22\%$ E
- HB (anchura en la punta) $\leq 4\%$ E o 0.152 m.

Superficie de vela mayor, mayor de trinquete, de mesana y de yola bermudianas :

$$S = 0.575 * P * E$$

5.1.2. Vela mayor cangreja

Superficie de vela mayor, mayor de trinquete, de mesana y de yola cangrejas :

$$S = V (V * (V-A) * (V-B) * (V-D)) + V (W * (W-C) * (W-D) * (W-E))$$

Dónde $V = 0,5 * (A+B+D)$ y $W = 0,5 * (C+D+E)$

5.1.3. Escandalosa

Superficie de la escandalosa:

$$S = V (Q * (Q-F) * (Q-G) * (Q-H)) \text{ dónde } Q = 0,5 * (F+G+H).$$

5.2. Velas de ceñida (foque, trinqueta, foque volante y génova).

5.2.1. Definiciones:

Una vela de proa se considera como vela de ceñida, si tiene un gratil relingado a un estay o con una anchura en la mitad menor que el 55% de la perpendicular al gratil.

Los sabres no son autorizados en velas de ceñida.

Superficie de las velas de ceñida

$$S = JL * LPG * 0,5$$

5.3. Velas de viento franco (Spinnaker simétrico y asimétrico, gennaker, fischerman, estay de mesana).

5.3.1. Definición

Una vela se considera como vela de viento franco si tiene una anchura en la mitad. SMG o AMG mayor que el 55% del pujamen SF o ASF.

Sólo se autorizan los spinnakers y gennakers en paneles cosidos de nylon.

5.3.2. Numero de velas de viento franco autorizadas

El numero de velas de viento franco debe ser igual o menor que 3.

5.3.3. Spinnaker simétrico

La superficie del spinnaker se calcula según la fórmula:

$$S = SL * (SF + 4SMG) / 6$$

Sus medidas se indican sobre el certificado JCH : gratil y baluma (SL), pujamen (SF), anchura en la mitad (SMG).

5.3.4. Spinnaker asimétrico

La superficie del spinnaker asimétrico se calcula según la fórmula:

$$S = 0,5 * (ALU+ALE) * (ASF+4AMG) /6$$

Sus medidas se indican sobre el certificado JCH : gratil (ALU), baluma (ALE), pujamen (ASF), anchura en la mitad (AMG).

5.3.5. Gennaker

La superficie del Gennaker se calcula según la fórmula:

$$S = 0,5 * (ALU+ALE) * (ASF+4AMG) /6$$

Sus medidas se indican sobre el certificado JCH : gratil (ALU), baluma (ALE), pujamen (ASF), anchura en la mitad (AMG).

5.3.6. Fisherman

La superficie del fisherman se calcula según la fórmula:

$$S = V (V * (V-A) * (V-B) * (V-D)) + V (W * (W-C) * (W-D) * (W-E))$$

Dónde $V=0,5 * (A+B+D)$ y $W=0,5 * (C+D+E)$

5.3.7. Estay de mesana

La superficie del estay de mesana se calcula según la fórmula:

$$S = 0,5 * (ALU+ALE) * (ASF+4AMG) /6$$

5.4. El mismo juego de velas debe embarcarse durante toda la duración de una prueba. En caso de accidente, el Comité de regatas puede autorizar el empleo de una nueva vela después de que el medidor dé su opinión. Las instrucciones de regata deberán precisar si esta limitación se aplica a un conjunto de pruebas sobre un corto período.

5.5. Los big-boys, tall-boys y trinquetas de spinnaker y otras velas especializadas son autorizadas si su superficie es inferior al 25% de la más grande vela de viento franco

5.6. Velas sobre enrollador. Se autorizan las velas sobre enrollador

5.7. Manera de establecer las velas. - El uso simultáneo de dos foques o génovas se autoriza con vientos francos, a condición de que se haga uso de un único tangón y que no se establezca además el spinnaker.

Un solo foque o génova puede establecerse al mismo tiempo que el spinnaker, y en ese caso debe ser relingado sobre el estay.

5.8. Punto de amura de los spinnakers asimétricos y gennakers.

Los spinnakers asimétricos y gennakers pueden amurarse sobre :

- **Un tangón aproximadamente en sobre la línea media del barco con una de las extremidades apoyada en el palo;**

- Un botalón si es fijo y aparece el plano de origen
- La roda del barco (y no al pulpito).

ARTÍCULO 6 - IDENTIFICACION DE LOS BARCOS

ARTÍCULO 7 - IDENTIFICACION DE LOS BARCOS

ARTÍCULO 8 - IDENTIFICACION DE LOS BARCOS

- 8.1.** Todo barco en regata debe llevar, al mínimo en la vela mayor, el número de identificación nacional atribuido por la F.F.VOILE o por otra autoridad nacional.
- 8.2.** La disposición y las dimensiones de las cifras y letras serán consistentes con del Anexo G de las reglas del I.S.A.F. No obstante, para los barcos más pequeños, la altura de las cifras y letras no será inferior a 25 cm.

ARTICULO 9 – CARACTERISTICAS DE LOS BARCOS

9.1. Conformidad de las características

Los barcos deben estar en conformidad con las características que se indican en su certificado JCH.

9.2. Cambio de características

El cambio de características particulares de un barco que obligan a establecer un nuevo certificado está limitado a dos por año.

ARTÍCULO 10 - USO DE ENERGIA ALMACENADA

Equipos que hacen uso de energía almacenada :

- Electrónica: Todos los aparatos electrónicos están autorizados.
- Piloto : Autorizado al menos que se indique lo contrario en las instrucciones de regata
- Molinete de ancla : Autorizado al menos que se indique lo contrario en las instrucciones de regata.

ARTICULO 11 – (DISPONIBLE)

ARTICULO 12 – LIMITES, FACTORES CORRECTIVOS, VERIFICACIONES

12.1. LIMITES.

12.1.1. Instalaciones interiores

El aligeramiento del barco mediante el desmontaje de cualquier elemento de las instalaciones, aunque no sea necesario para la seguridad o la comodidad, está estrictamente prohibido. Durante las inspecciones, el estado de las instalaciones se determinará por referencia al tamaño del barco.

12.1.2. Desplazamiento.

Se debe declarar el desplazamiento en carga, barco listo para navegar pero sin la tripulación a bordo. Este desplazamiento esta expresado en toneladas con 2 cifras significativas.

12.1.3. Varios

Botalón.

Solo se autoriza un botalón fijo que aparece en el plano de origen.

Perchas

Se prohíbe el color negro para los tangones, picos, y otras perchas móviles.

12.2. Factores correctivos

$$C = C1 + C2 + C3 + C4 + C5 + C6 + C7$$

12.2.1. C1- Tipo de aparejo

Sloop / cutter bermudiano	1,000
Cutter de cangreja/de guaira y sloop de cangreja	0,980
Yola bermudiana	0,980
Yola de guaira	0,965
Yola de cangreja	0,940
Ketch bermudiano / de wishbone	0,960
Goleta bermudiana. / de wishbone	0,940
Catboat bermudiano :	0,900
Goleta franca / ketch de cangreja	0,850

12.2.2. C2 – Forma del casco

Orza abatible	- 0,050
Orza corrida	- 0,050
Orza clásica	0,000
Orza moderna (unión al casco en ángulo)	0,050
Las correcciones que preceden se suman con :	
Timón separado de la quilla	0,100

12.2.3. C3 – Velas y aparejo

Velas de algodón	0,150
Vela mayor o vela de proa no hecha de paneles de tela tejida cruzada (ver nota)	0.053xL-0.15
Véase la definición de L en el ARTICULO 9	
Carros de gratil con rodamientos en la vela mayor (ver nota)	0.050
Material del palo o botavara diferente del original	0,050
Material de otra percha diferente del original	0,050
Palo o botavara de otro material que madera, acero o aluminio (ver nota)	0.250
Ausencia de winches (siempre que el diseño original no tenga winches)	0,050

Nota : Estos equipos modernos no son promovidos por le JCH a bordo de barcos clásicos. Sin embargo, para que algunos organizadores puedan abrir sus regatas a una flota más amplia, se desarrollaron penalidades adaptadas.

12.2.4. C4 – Material del casco

Madera clásica	- 0,030
Madera estratificada o moldeada	0,020
Contrachapeado	0,010
Aluminio	0,030
Acero	0,030

Otro 0,050

12.2.5. C5- Motor interno con hélice de tamaño adaptado :

3 palas fijas	-0,110
2 palas fijas	-0,090
Palas orientables o plegables :	-0,030
otra	0,030

Se considera como hélice de tamaño adaptado un conjunto motor / hélice que pueda propulsar el barco durante 5 minutos a una velocidad de por lo menos :

$$1,811 \times LOA^{0,5}$$

Los motores fuera de bordo instalados de maneja fija en un pozo se asimilan a motores internos. El pozo debe hacer parte del diseño original y el carácter fijo del motor deberá ser comprobado por un medidor.

12.2.6. C6 - Antigüedad

$$C6 = C6.1 + C6.2$$

Con : C6.1 = construcción : para barcos cuyo casco fue reconstruido se considera el año de reconstrucción. Una reconstrucción es cuando por lo menos los 2/3 de la estructura y del forro fueron cambiados.

C6.2 = plano : es la fecha del plano para la primera construcción.

Las formulas de cálculo de C6.1 et C6.2 son idénticas :

Antes de 1955, $C6.X = \text{año} / 1000 - 1,95$

A partir de 1956, $C6.X = (0,00168x \text{ año}^4 - 3,27015x \text{ año}^3) 10^{-10}$

12.2.7. C7 – Series para regatas

Si el barco hace parte de una serie de regatas (por ejemplo : series métricas, Sqm, Skerry, Regla Universal, Regla Godinet.) **C7 = 0.050**

ARTICULO 3 – CALCULO DEL RATING

$$R = \frac{L * \sqrt{S}}{6 * \sqrt[3]{FD}}$$

Donde **L** = LWL+ 0.3 (LOA – LWL) en m.

Con **LOA** eslora total en m

LWL eslora en flotación en m.

S = (Smayor + Strinquete o Smesana o Swichbone o Stapecul + Sescandalosa + Svelas-de-ceñida + (1-A)*(Svelas de viento franco) en m².

Con **A** = 0.65 (en promedio en una temporada, el 65% del tiempo en regatas es con ruta de ceñida.

Svelas-de-ceñida= max(Sgénova o Syankee + Strinqueta o Sfoque volante + Sfoque + Strinqueta.

JCH®
JAUGE CLASSIQUE
CLASSIC HANDICAP

Svelas de viento franco = max (Spinnaker o Sgennaker o Svelas de proa o Svelas de ceñida + (0,6xSficherman) o Svelas de proa + Svela de estay)

FD = Factor de Desplazamiento, calculado con una de las formulas siguientes en el orden de aplicabilidad :

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. barcos de orza corrida, | $FD = (L^{1,55} \times B^{1,12} \times T_{max}^{0,43}) / 22$ |
| 2. barcos de eslora (LOA) < 7 metros | $FD = (L^{1,32} \times B^{1,18} \times T_{max}^{0,45}) / 22$ |
| 3. barcos de orza abatible | $FD = (L^{1,50} \times B^{1,17} \times T_{max}^{0,40}) / 22$ |
| 4. barcos de orza moderna | $FD = (L^{1,50} \times B^{1,12} \times T_{max}^{0,45}) / 22$ |
| 5. series de regata, | $FD = (L^{1,28} \times B^{1,55} \times T_{max}^{0,60}) / 22$ |
| 6. otros | $FD = (L^{1,50} \times B^{1,15} \times T_{max}^{0,70}) / 22$ |

En estas formulas, B es la manga máxima y T_{max} el calado máximo (con orza baja para barcos de orza abatible)

El calado que debe ser declarado es el del plan de origen a menos que sea medido

Las características de casco de los barcos de serie son las que declararon à la F.F.Voile los diseñadores o .constructores. Una lista esta disponible en el sitio de la JCH. En caso de que un barco de serie no entre en esta lista, una declaración deberá ser echa a la JCH.

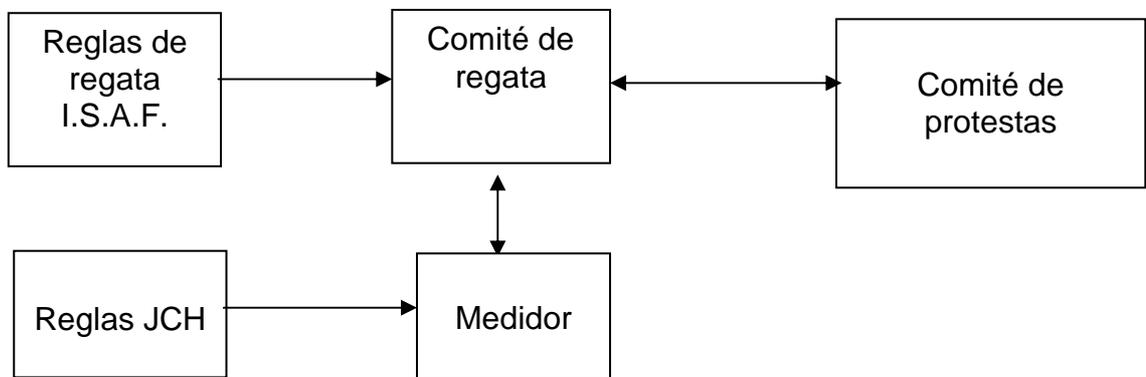
Rating corregido : $R_c = R * C$

Factor de Tiempo Corregido : $F_{tc} = 0.4650 + 0.1602 * \sqrt{R_c}$

ANEXO 1 FUNCION DE LOS MEDIDORES

Los medidores autorizados por la JCH verifican que el certificado de los barcos está en conformidad con las presentes reglas, que sea del punto de sus velas, su aparejo, su casco, sus equipos. Si observan diferencias, piden que sea establecido un nuevo certificado. En todos casos, que sean conformes o no, la lista de mediciones o características que fueron verificadas está memorizada en la base datos del JCH.

Cuando estas verificaciones están hechas durante una regata, establecen un reporte para el comité de regata con las diferencias que observaron. Este reporte puede ser considerado si es el caso como una protesta según la regla I.S.A.F. (regla 78.3 de las RRV)

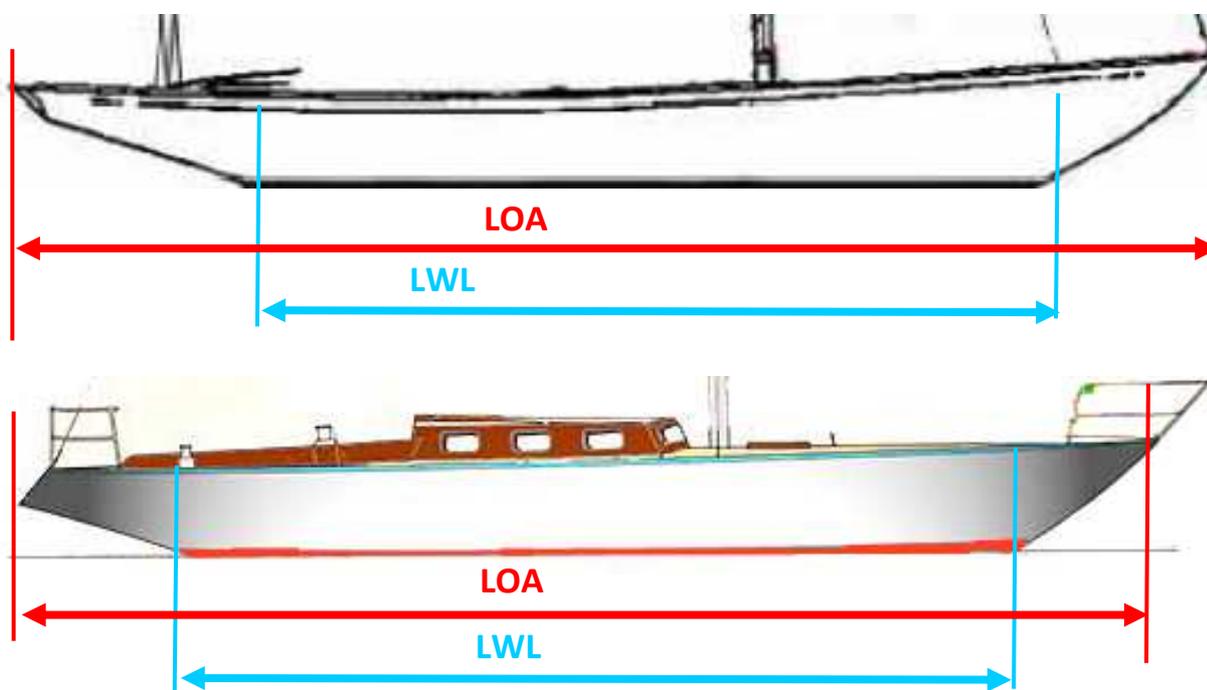


ANEXO 2 CARACTERISTICAS DEL CASCO

LOA eslora del casco en metros es la eslora máxima del casco, excluyendo los pulpitos y sin las perchas tales como el botalón o la parte de la botavara que pasa la popa, medida entre perpendiculares.

LWL eslora de flotación.

Dependiendo del espejo de popa, las mediciones se ilustran a continuación:



Quilla corrida : Es considerada quilla corrida cuando, como en el ejemplo de abajo, el ratio K/LWL es mayor del 60%.

El armador deberá presentar una imagen o un plano que confirme este hecho

JCH[®]
JAUGE CLASSIQUE
CLASSIC HANDICAP

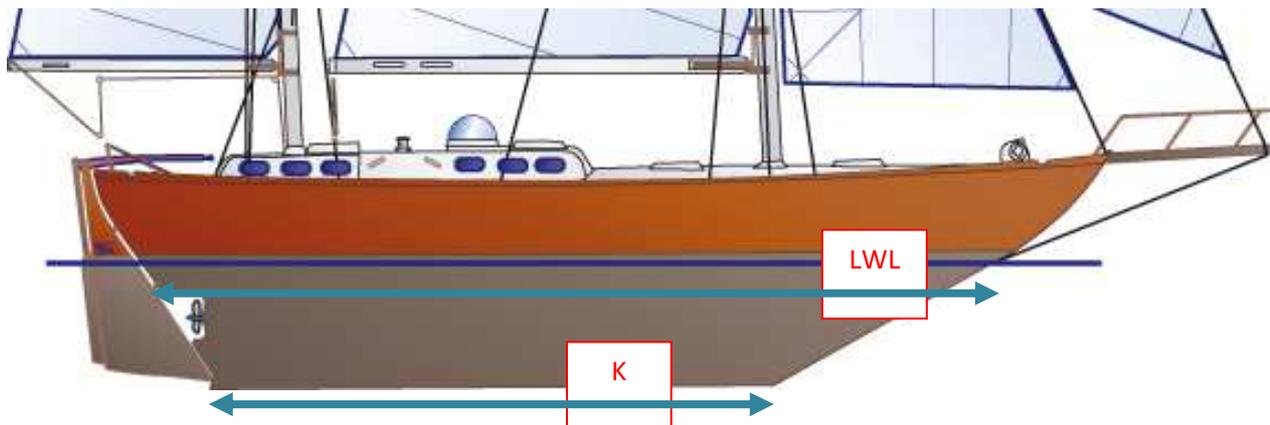


Ilustración © F Chevalier

Ejemplo de un timón separado de la quilla (aquí con una quilla clásica con esqueje):

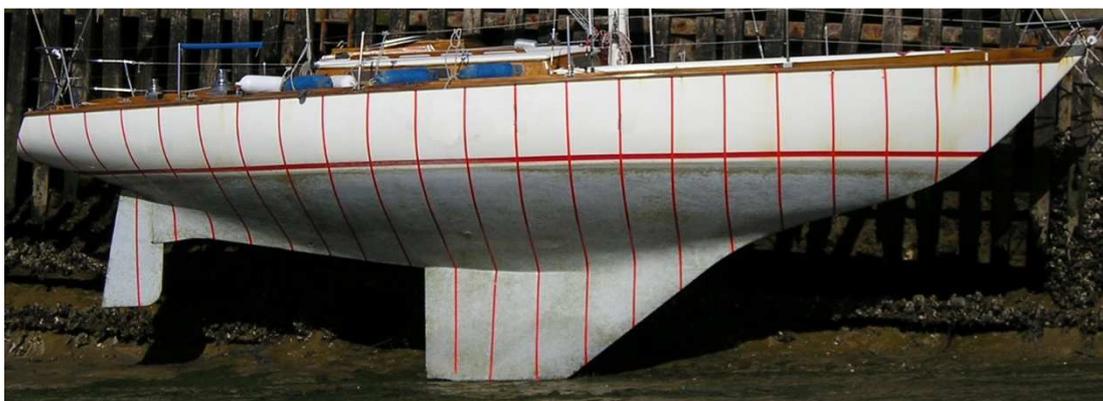


Foto © G Valognes para YCC

Medición del calado

El barco estando fuera del agua en posición horizontal (verificar con un nivel), medir en ambos lados del casco la distancia (A) entre una regla horizontal perpendicular a la quilla y tangente con la parte más baja de dicha y la parte alta de la regala. Después, el barco siendo en el agua y equipado, medir en ambos lados del casco la distancia (B) entre el agua y la parte alta de la regala en el mismo punto que anteriormente. Calcular $(A - B)$, T_{max} es el promedio de los 2 resultados.