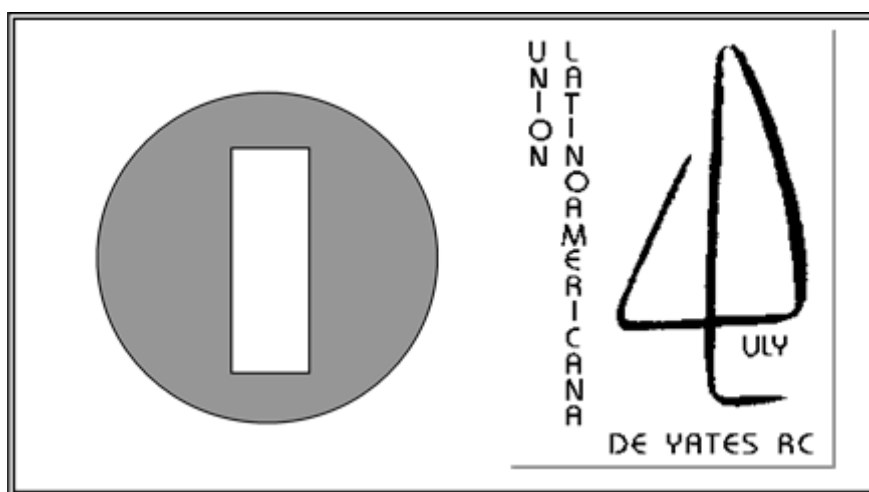


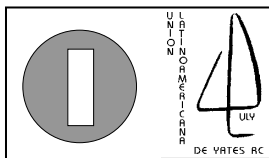
# **REGLAMENTO**

## **CLASE 1 METRO – ULY**

### **2018**

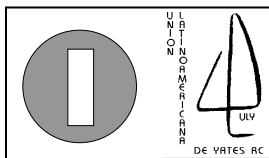


**Unión Latinoamericana de Yates RC**

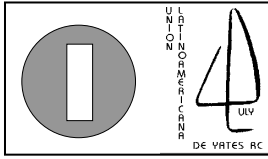


## INDICE

<b><u>PARTE I – ADMINISTRACIÓN</u></b>	<b>4</b>
<b>SECCIÓN A – DEFINICIONES, REGLAS, IDENTIFICACIÓN Y MEDICIÓN</b>	<b>4</b>
A.1 IDIOMA	4
A.2 ABREVIACIONES	4
A.3 AUTORIDADES y RESPONSABILIDADES	4
A.4 OBJETIVO	4
A.5 FINALIDAD DE LAS REGLAS	5
A.6 REGLAS FUNDAMENTALES	5
A.7 REGLAS DE REGATAS	5
A.8 INTERPRETACIONES DE LAS REGLAS DE LA CLASE	5
A.9 MODIFICACIONES A LAS REGLAS DE LA CLASE	5
A.10 DEFINICIÓN DE CONSTRUCTOR	6
A.11 NÚMERO DE REGISTRO DEL CASCO	6
A.12 CERTIFICADO DE MEDICIÓN, SU VALIDEZ Y RENOVACIÓN	6
<b>SECCIÓN B – APROBACIÓN DEL YATE PARA COMPETIR</b>	<b>7</b>
B.1 CERTIFICADO	7
B.2 INSIGNIA DE LA CLASE Y DE LA AC	7
<b><u>PARTE II – REQUERIMIENTOS y LIMITACIONES</u></b>	<b>8</b>
<b>SECCIÓN C – CONDICIONES PARA COMPETIR</b>	<b>8</b>
C.1 DESCRIPCIÓN	8
C.2 COMANDO DEL YATE	8
C.3 PUBLICIDAD	8
C.4 YATE	8
C.4.1 Identificación	8
C.4.2 Dimensiones	8
C.4.3 Materiales	8
C.4.4 Peso Mínimo	8
C.4.5 Lastres	9
C.5 CASCO	9
C.5.1 Mantenimiento	9
C.5.2 Dimensiones	9
C.5.3 Cubierta	9
C.6 APÉNDICES DEL CASCO	9
C.6.1 Dimensiones	9
C.6.2 Ubicación	9
C.6.3 Peso (en estado seco)	10
C.7 APAREJO	10
C.7.1 Mantenimiento	10
C.7.2 Limitaciones	10
C.7.3 Uso	10
C.7.4 Mástil	10
C.8 VELAS	10
C.8.1 Mantenimiento	10
C.8.2 Limitaciones	10



C.8.3 Identificaciones	10
C.8.4 Uso	11
C.9 CONTROL REMOTO	11
C.9.1 Limitaciones	11
<b>SECCION D – CASCO</b>	11
D.1 MATERIALES	11
D.2 CONSTRUCCIÓN	11
D.3 HERRAJES	12
<b>SECCION E – APÉNDICES DEL CASCO</b>	12
E.1 MATERIALES	12
E.2 CONSTRUCCIÓN	12
<b>SECCION F – APAREJO</b>	12
F.1 PARTES	12
F.1.1 Descripción	12
F.1.2 Escotas	12
F.2 MÁSTIL	12
F.2.1 Materiales	12
F.2.2 Construcción	13
F.2.3 Herrajes	13
F.2.4 Dimensiones (en mm):	14
F.3 BOTAVARAS	14
F.3.1 Materiales	14
F.3.2 Construcción	14
F.3.3 Herrajes de la botavara de mayor	14
F.3.4 Herrajes de la botavara del foque	14
<b>SECCION G – VELAS</b>	15
G.1 MATERIALES	15
G.2 CONSTRUCCIÓN	15
G.3 VELA MAYOR	15
G.4 FOQUE	16
<b>ANEXOS</b>	
ANEXO 1: DIAGRAMA DE MEDICIÓN DE CASCO Y COMPLEMENTOS	17
ANEXO 2: DIAGRAMA DE MEDICION DE VELAS Y ARBOLADURA	18
ANEXO 3: DIAGRAMA DE NUMERALES Y LETRAS NACIONALES, DETALLE GANSERA	19
ANEXO 4: UBICACIÓN DE NUMERALES Y LETRAS NACIONALES	20
ANEXO 5: CERTIFICADO Y FORMULARIO DE MEDICIÓN	21 y 22



## **PARTE I – ADMINISTRACIÓN**

### **SECCIÓN A – DEFINICIONES, REGLAS, IDENTIFICACIÓN Y MEDICIÓN**

#### **A.1 IDIOMA**

El idioma oficial para los países donde se habla el español, es el español y donde se habla el portugués, es el portugués.

#### **A.2 ABREVIACIONES**

Toda vez que fueran mencionadas las siglas como siguen abajo, serán interpretadas de la siguiente forma:

RC	=	Radio Control ó Radio Controlado
ULY	=	Unión Latinoamericana de Yates RC
CL 1 M / ULY	=	Clase 1 Metro / ULY
AN	=	Autoridad Nacional (ante la ULY)
AC	=	Asociación de Clase
RCL	=	Reglas de la Clase
MO	=	Medidor Oficial
CM	=	Certificado de Medición
DM	=	Diagramas de Medición
WS	=	Federación Internacional de Vela (World Sailing)
IRSA	=	División de RC de la World Sailing ( International Radio Sailing Association)

#### **A.3 AUTORIDADES y RESPONSABILIDADES**

A.3.1 La autoridad internacional sudamericana para la CL 1 M / ULY es la ULY.

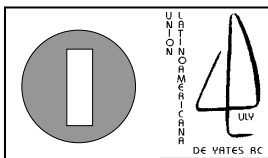
A.3.2 Cada país miembro de la ULY deberá crear su AC, que coordinará todos los intereses de la CL 1 M / ULY con la AN y la ULY.

A.3.3 La AC estará formada por un Coordinador y uno o más Medidores Oficiales.

A.3.4 La ULY, AN y/o AC no serán responsables jurídicamente por fallas derivadas de las RCL, el DM y el CM.

#### **A.4 OBJETIVO**

La Clase 1 METRO - ULY corresponde a una categoría monotipo de yate RC, que cumple con las reglas de la Clase INTERNATIONAL ONE METER (IOM) y fue creada por la Unión Latinoamericana de Yates RC en el año 1991, en base a un diseño de Antonio Carlos Vadalá Guimaraes, quien gentilmente cedió los derechos a la ULY. El objetivo principal de esta categoría es contar con un barco monotipo altamente competitivo y de bajo costo, de diseño



simple y de fácil construcción, con empleo de materiales comunes.

## **A.5 FINALIDAD DE LAS REGLAS**

La finalidad de estas reglas es que todos los yates de la clase sean notoriamente idénticos y muestren la misma performance independientemente de su origen ó edad, y en consecuencia las regatas de la clase se definan por la habilidad de sus timoneles y no por ventajas de equipamientos sofisticados ó gastos elevados.

## **A.6 REGLAS FUNDAMENTALES**

- A.6.1 Cualquier especificación no permitida en estas RCL está prohibida.
- A.6.2 Solamente un casco, un juego de los 3 aparejos permitidos y un juego de velas por cada aparejo, una quilla con bulbo y un timón medidos oficialmente podrán ser utilizados durante una serie de regatas, excepto en caso de averías ó roturas por accidente debidamente comprobadas. Todos los cambios deberán ser previamente autorizados por la Comisión de Regatas y verificadas por un MO.
- A.6.3 Una sustitución de velas, mástil, quilla, timón ó aparejo completo fuera de competencia y por cualquier motivo, implicará una nueva medición de los elementos sustituidos, la cual deberá ser anotada en el CM por un MO.
- A.6.4 Solamente los yates de CL 1 M / ULY construidos a partir de moldes homologados y de acuerdo con los DM y RCL 1 M / ULY y poseedores de CM actualizados podrán participar en las regatas oficiales de la clase.

## **A.7 REGLAS DE REGATAS**

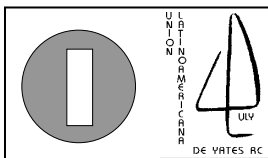
Las competencias se regirán por el reglamento de regatas vigente editado por la WS / IRSA, que se indicará en las correspondientes instrucciones de regatas.

## **A.8 INTERPRETACIONES DE LAS REGLAS DE LA CLASE**

- A.8.1 En la eventualidad de una controversia en la aplicación de las reglas y las especificaciones, la misma deberá ser encaminada a la AC.
- A.8.2 La decisión de una Comisión Técnica y de un MO de la AC es definitiva e inapelable.
- A.8.3 La Comisión de Protestas podrá aceptar una protesta de medición, la cual será analizada junto con un MO de la AC.

## **A.9 MODIFICACIONES A LAS REGLAS DE LA CLASE**

- A.9.1 Estas reglas no podrán ser modificadas por la Comisión de Regatas.
- A.9.2 Modificaciones a las presentes reglas sólo podrán ser aprobadas en Asamblea General Ordinaria ó Extraordinaria de la ULY, con indicación de plazos para su entrada en vigencia.



## **A.10 DEFINICIÓN DE CONSTRUCTOR**

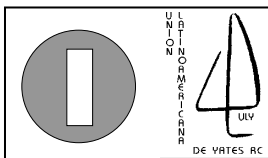
- A.10.1 Constructor de yates RC CL 1M / ULY es aquél capaz de proveer a la clase con yates completos, en forma de “kit” ó en partes, oriundos de moldes homologados del casco y panel de cubierta y popa, todo conforme a los DM y las RCL.
- A.10.2 Los moldes del casco deberán ser confeccionados a partir del modelo oficial de la CL 1M / ULY y verificados por el Medidor de la AC para poder ser homologados. El casco es la parte del velero que identifica al constructor y en base al cual será emitido el CM y entregado el número de registro ó matrícula. Cada AC tendrá la libertad de exigir o no al constructor un pago de derecho, equivalente a US\$ 30.- , para recibir su CM.
- A.10.3 La AC entregará a los interesados en la construcción del yate CL 1M / ULY el modelo oficial mediante el pago de su costo y eventualmente una tasa, así como también las RCL y los DM.
- A.10.4 El constructor recibirá también un CM en blanco, donde deberá anotar los datos que corresponden solamente a la construcción. Este CM deberá ser entregado al propietario del yate CL 1M / ULY.

## **A.11 NÚMERO DE REGISTRO DEL CASCO**

Los números de registro son otorgados por las AC y deben ser incorporados al casco en forma grabada, pintada o pegada como etiqueta legible e imborrable, firmemente adherida en alguna parte de la cubierta, de altura mínima 20 mm. Cada casco tendrá asignado un único número, el que bajo ninguna circunstancia podrá ser utilizado en un casco distinto a aquél en que fue usado por primera vez. El número de vela podrá ser el del casco u otro, según lo asigne o defina la AC y es libre de colocarse también en las bandas laterales de proa en forma completa, es decir uno, dos o tres dígitos según sea el número de vela completo, debiendo ser coincidente con el número de vela declarado para competir.

## **A.12 CERTIFICADO DE MEDICIÓN, SU VALIDEZ Y RENOVACIÓN**

- A.12.1 Cada vez que la AC, Comisión de Regata, Comisión de Protesta u otra Autoridad solicite la medición de un yate CL 1M / ULY, éste debe ser medido y pesado juntamente con todos sus elementos, como ser velas, aparejos, etc. por un MO, previo pago de la tasa definida por la AC. Una vez completado el CM y firmadas y fechadas las velas, este certificado deberá ser distribuido en 2 copias: una para la AC y una para el propietario.
- A.12.2 Solamente se medirán yates de la CL 1M / ULY que hayan sido construidos en moldes homologados por la AC.
- A.12.3 Quedan establecidas las siguientes prohibiciones para expedir y/o completar el CM:
- A un constructor medir sus yates y completar los CM
  - A un MO medir su propio yate y/o completar su propio CM
- A.12.4 Las transferencias de propiedad solamente tendrán validez cuando sean debidamente homologadas por la AC y pagadas las tasas definidas por la misma autoridad.



A.12.5 Un CM pierde su validez cuando:

- a) Cambia el propietario del yate respectivo
- b) Pérdida del ejemplar del CM en poder de la AC
- c) Cuando se emite un nuevo CM

A.12.6 Equipo de medición: un MO de la CL 1M / ULY deberá contar al menos con el siguiente equipamiento, provisto por la AN y/o la AC, para efectuar el pesaje y la medición de los yates de la CL 1M / ULY:

- a) una balanza aprobada de hasta 5 (cinco) Kg., con sensibilidad mínima de 1 gramo y pesos patrones para controlar su precisión;
- b) una cinta métrica con precisión de milímetros, de buena calidad (acero, aluminio);
- c) micrómetro para la medición del espesor del material de las velas.

A.12.7 El modelo oficial del CM se encuentra en el Anexo N°5.

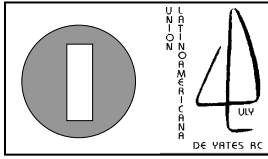
## **SECCIÓN B – APROBACIÓN DEL YATE PARA COMPETIR**

### **B.1 CERTIFICADO**

Un yate podrá participar en regatas de la CL 1M / ULY solamente si cuenta con un CM vigente.

### **B.2 INSIGNIA DE LA CLASE Y DE LA AC**

El yate deberá mostrar la insignia de la CL 1M / ULY, definida en la Sección Anexo N°3 y la insignia ó símbolo de la AC, si existe, en forma y lugar de instalación como ésta haya sido definida.



## **PARTE II – REQUERIMIENTOS y LIMITACIONES**

### **SECCIÓN C – CONDICIONES PARA COMPETIR**

#### **C.1 DESCRIPCIÓN**

La clase 1M / ULY es un monotipo que conforma una sub-clase “One Design” dentro de la Clase 1 Metro Internacional (IOM). Por tal motivo prevalecerán sus reglas cuando resulten más restrictivas que las del presente reglamento.

#### **C.2 COMANDO DEL YATE**

El comando u operación del yate será efectuada por una sola persona, denominada timonel.

#### **C.3 PUBLICIDAD**

El barco sólo podrá mostrar la publicidad que esté permitida por la ULY.

#### **C.4 YATE**

##### **C.4.1 Identificación**

El casco llevará en una ubicación fácilmente visible en su interior una etiqueta indeleble en la que constará como mínimo el nombre del constructor, el número de serie y la fecha de construcción. Además deberá mostrar el número de casco o matrícula asignado por la AC sea grabado, pintado o pegado a la vista sobre cubierta de altura mínima 20 mm, anteponiendo la sigla del país, claramente legible.

##### **C.4.2 Dimensiones**

El yate deberá respetar todas las medidas existentes en los DM (ver anexo N° 1).

##### **C.4.3 Materiales**

Con excepción del equipo de control remoto, el yate no podrá contener en su construcción ni titanio ni fibras de carbono ni fibras aramidadas (Kevlar) y tampoco materiales de densidad superior a la del plomo (11.3 g/ cm<sup>3</sup>).

##### **C.4.4 Peso Mínimo**

El peso mínimo del yate, con todo su equipamiento, listo para navegar sin veleta y en condiciones secas será de 4.000 gr .

##### **C.4.5 Lastres**

Cuando hubiese necesidad de colocar lastres para lograr el peso mínimo establecido para la clase, los mismos serán fijados en el interior del casco en forma permanente. Se indicará en el





certificado de medición la posición del peso corrector medido desde el punto más a proa de la cubierta y paralelo a la misma.

## **C.5 CASCO**

### **C.5.1 Mantenimiento**

El casco no puede ser modificado en sus formas y dimensiones. Sólo está permitido pintarlo, pulirlo, enduirlo, lijarlo y reemplazar los herrajes, escotas, cobertores de cubierta y equipo de control remoto por elementos similares.

### **C.5.2 Dimensiones**

Serán válidos sólo cascos fabricados en moldes homologados y construidos con modelos oficiales, provistos por la AN o AC, de acuerdo con las reglas administrativas de la ULY.

### **C.5.3 Cubierta**

La cubierta deberá estar construida al mismo nivel de las bordas del casco, desde la proa hasta el inicio del panel de popa. Cualquier relieve y/o depresión y/o caladura serán permitidos interiormente a una faja de 35 mm medidos a partir de las bordas. En el pie de mástil los relieves no podrán superar los 12 mm.

## **C.6 APÉNDICES DEL CASCO**

### **C.6.1 Dimensiones**

La quilla y el timón deberán respetar los DM según Anexo N°1. Cada AC podrá definir las condiciones de uso del timón original y el nuevo timón extendido, siendo obligatorio el uso del timón extendido en campeonatos sudamericanos desde el año 2015. La quilla tendrá en la parte embutible grabado en forma indeleble el número de matrícula.

### **C.6.2 Ubicación**

La quilla se ubicará en una caja de orza que permita una única posición de acuerdo con el DM, debiendo ser extraíble. El timón se ubica en una limera de acuerdo con el DM.

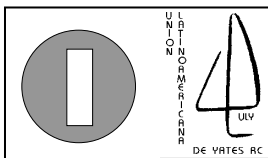
### **C.6.3 Peso (en estado seco)**

	Mínimo	Máximo
Quilla (sin perno de sujeción)	2.200 gr	2.500 gr
Timón		75 gr

## **C.7 APAREJO**

### **C.7.1 Mantenimiento**

El aparejo no puede ser modificado en sus dimensiones excepto lo permitido para su mantenimiento que es pintarlo, pulirlo y reemplazar los herrajes necesarios por otros similares.



### **C.7.2 Limitaciones**

Para cada aparejo permitido sólo se permite utilizar un mástil, una botavara de mayor y una botavara de foque. El reemplazo de uno de estos elementos en una competencia, deberá ser por uno similar, debidamente aprobado por el comité de regatas y supervisado por un MO.

### **C.7.3 Uso**

- a) Ninguna parte del aparejo puede sobrepasar la eslora del yate.
- b) Con excepción de los motones (pastecas) usados para el sistema de escotas, ningún herraje usará cojinetes a rodamiento (rulemanes).

### **C.7.4 Mástil**

- a) Dimensiones: el mástil deberá tener las dimensiones indicadas en el punto F.2.4
- b) Ubicación: el mástil estará en una única posición de acuerdo con el diagrama de medición según Anexo N°2.

## **C.8 VELAS**

### **C.8.1 Mantenimiento**

Las velas deben conservar sus medidas y no pueden ser alteradas. Se permite mantención de rutina, como ser parchar roturas ó reemplazar alguno de los battens, sin que ello signifique la necesidad de volver a medir y certificar las velas.

### **C.8.2 Limitaciones**

- a) En un certificado de medición sólo pueden registrarse una vela mayor y un foque por cada aparejo permitido.
- b) Se prohíbe el uso de velas confeccionadas en países no afiliados a la ULY.

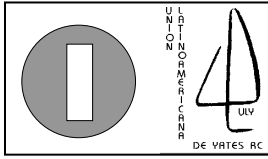
### **C.8.3 Identificaciones**

Las velas llevarán marcas identificatorias de acuerdo al Reglamento de Regatas a Vela de la WS, en su Apéndice E punto E.6 , y los anexos Nos. 3 y 4 del presente reglamento. La tipografía utilizada para los números y letras será tipo ARIAL ó similar y de color que contraste notoriamente con el de la vela para permitir su lectura a distancia.

La posición de los numerales en la vela mayor será tal que el sable (batten) de ½ altura de la baluma quedará entre el numeral superior e inferior. La insignia de la clase deberá quedar arriba del sable (batten) superior. Si el número de vela es de 3 dígitos, se marcarán las velas solamente con los 2 últimos dígitos, dejando un espacio por adelante para colocar un tercer número, normalmente un “1”, para el caso de coincidir con otro competidor.

### **C.8.4 Uso**

- a) Salvo el caso de auténtica pérdida o daño, no deberá usarse un foque sin su mayor, ni una mayor sin su foque.
- b) Las velas no deberán sobrepasar la eslora del yate.



## **C.9 CONTROL REMOTO**

### **C.9.1 Limitaciones**

- a) Sólo dos funciones de radio deben ser usadas. Una debe controlar únicamente el timón y la otra debe controlar únicamente las escotas del foque y mayor simultáneamente.
- b) Sólo podrá ser enviada información desde el transmisor de radio hacia el yate.
- c) No se permite el empleo de equipos de gobierno automáticos.
- d) Se permite la instalación de un indicador de carga de la batería del receptor.

## **SECCION D – CASCO**

### **D.1 MATERIALES**

D.1.1 La estructura del casco debe estar confeccionada y unida utilizando uno o más de los materiales permitidos, que se listan a continuación:

1. Metal, con la excepción de metal expandido, en espuma o apanelado.
2. Madera o derivados que no contengan materiales prohibidos, con la excepción de madera apanelada.
3. Fibra de vidrio
4. Gel coat, resina, adhesivos, barniz, pintura.
5. Material en forma de film de recubrimiento que puede ser tejido o parcialmente tejido.
6. Material elastomérico.
7. Hoja de plástico tipo ABS ó similar, que puede ser moldeada al vacío y que no contenga materiales prohibidos, con la excepción de espuma plástica.

D.1.2 Las resinas utilizadas para unir las fibras de vidrio deben ser no coloreadas y el interior no debe estar pintado, para facilitar la inspección de las fibras.

### **D.2 CONSTRUCCIÓN**

D.2.1 Los primeros 10 mm de proa deben ser de material elastomérico, que opera como protector en caso de colisiones.

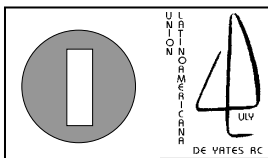
### **D.3 HERRAJES**

D.3.1 En la cubierta los cascos podrán tener hasta los tres herrajes especificados, por donde pasará el estrobo giratorio del foque, el cual podrá ser fijado en el herraje utilizado o cualquier otro herraje en cubierta. Además habrá un herraje a cada banda para fijar los obenques y un herraje para fijar el estay de popa.

D.3.2 Los herrajes deberán respetar las posiciones indicadas en el DM anexo N°1.

D.3.3 Los herrajes necesarios para controlar las escotas son libres.

D.3.4 Ningún herraje podrá extenderse por fuera de los límites del casco.



## SECCION E – APÉNDICES DEL CASCO

### E.1 MATERIALES

E.1.1 Los materiales permitidos son: madera, fibra de vidrio, resina, pintura, colas, masilla y metales como ser plomo para el bulbo y otros para eje del timón y anclajes de la quilla.

### E.2 CONSTRUCCIÓN

E.2.1 Tanto la quilla como el timón deben poder ser separados del casco

E.2.2 La quilla y/o timón no deben tener aberturas por donde pueda pasar el agua.

## SECCION F – APAREJO

### F.1 PARTES

#### F.1.1 Descripción

Cada uno de los aparejos (1, 2 o 3) estará formado por un (1) mástil, con su espiga si es que fuera construido en dos partes, una (1) vela mayor con su botavara, un (1) foque con su botavara, una veleta opcional, y los herrajes y jarcias definidos dentro de estas Reglas.

#### F.1.2 Escotas

El sistema de escotas es libre.

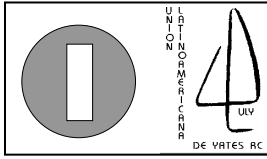
### F.2 MÁSTIL

#### F.2.1 Materiales

El mástil será de tubo de aluminio, las aleaciones permitidas son 2024, 6005, 6061, 6063, 6082 y 7075, y podrá tener su superficie en estado natural, anodizada, esmaltada o pintada.

#### F.2.2 Construcción

- El mástil tendrá una sección circular de diámetro constante de entre 12 y 12,7 mm, con pared de espesor mínimo 0,5mm, sin canales para relinga. El pre-curvado está permitido.
- El mástil podrá ser construido hasta en dos partes, y utilizar cualquier tipo de encastre entre ellas. El encastre deberá tener una longitud total igual ó menor que 100 mm.
- El mástil deberá estar provisto de bandas de medición, realizadas en cualquier material de color contrastante y de entre 3 y 10 mm de ancho. La distancia será la determinada entre el borde inferior de la marca superior y el borde superior de la banda inferior (ver medidas según DM anexo N°2).



- d) El mástil se ubicará en un alojamiento tubular que deberá estar fijo. La holgura entre el alojamiento y el mástil no podrá exceder de 1,59 mm (1/16”), y deberá ser reducida al mínimo, de tal modo que el mástil quede perpendicular a la línea de cubierta.
- e) No se permiten mástiles sin obenques ni estai popel y que puedan rotar.

### **F.2.3 Herrajes**

a) El mástil podrá estar equipado con:

- Landas para fijar el estay y/o la driza del foque
- Landas para fijar los obenques.
- Una veleta y su fijación
- Un juego de crucetas solamente para el aparejo 1
- Lastres en sus bases para equilibrar la diferencia de peso de los distintos aparejos con el peso mínimo del barco.

b) El mástil deberá tener:

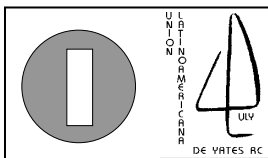
- Un herraje para fijar el estay de popa (“crane”)
- Una gansera no ajustable, de no menos de 50 mm de alto, con su eje a no más de 8mm a popa de la cara posterior del mástil. La medida G es la indicada en anexo 4.
- Un boomvang regulable que estará arraigado en el mismo eje que permita el giro de la botavara.
- Un herraje para fijación del puño de driza.

c) El mástil será soportado por:

- El estay y/o la driza del foque, regulable
- Dos obenques, uno en cada banda, regulables
- Un estay de popa, regulable

### **F.2.4 Dimensiones (en mm):**

<b>APAREJO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	mínimo-máximo	mínimo-máximo	mínimo-máximo
Distancia entre cubierta y la banda de medición superior	máximo 1.700	máximo 1.280	máximo 980
Distancia entre banda de medición intermedia y el arraigo de los obenques	97-103	97-103	97-103
Distancia entre banda de medición superior e inferior	máximo 1.600	máximo 1180	máximo 880
Distancia entre banda de medición superior e intermedia	220-230	177-183	120-130



## **F.3 BOTAVARAS**

### **F.3.1 Materiales**

Las botavaras serán de aleación de aluminio, las aleaciones permitidas son 2024, 6005, 6061, 6063, 6082 y 7075 y podrán tener su superficie en estado natural, anodizada, esmaltada o pintada.

### **F.3.2 Construcción**

Las botavaras deberán ser construidas de tubos de sección circular constante, de entre 7.9 y 11.1 mm de diámetro, con pared uniforme de espesor igual o superior a 0.45 mm y su eje no se desviará de una línea recta por más de 3 mm.

### **F.3.3 Herrajes de la botavara de mayor**

La botavara de la mayor deberá tener herrajes para fijar los puños de amura y escota de la vela mayor, la escota y el vang. Estos herrajes podrán ser regulables, pero el vang sólo podrá actuar en tensión.

### **F.3.4 Herrajes de la botavara del foque**

- a) La botavara del foque deberá tener herrajes para fijar los puños de amura y escota del foque, la escota del foque, un amantillo y un estrobo giratorio para fijarlo a cubierta. Estos herrajes podrán ser regulables.
- b) La botavara del foque podrá llevar un contrapeso de hasta 25 gr. en su extremo anterior.

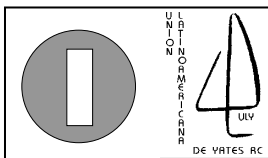
## **G- SECCION G – VELAS**

### **G.1 MATERIALES**

- a) Las velas deberán ser confeccionadas cada una en un solo panel plano y sin deformaciones de film poliéster, de caras mate o transparentes, con un espesor mínimo 50 micrones, pudiendo ser pintadas, pintura que no debe impedir la lectura del número de vela a distancia, y dejando una ventana sin pintar a fin de poder verificar el material utilizado.
- b) Los refuerzos deberán ser confeccionados del mismo material de las velas, ó de otro material adhesivo, quedando prohibidas las fibras aramidadas (kevlar) y de carbono.

### **G.2 CONSTRUCCIÓN**

- a) No se requerirá retirar los sables (“battens”) durante la medición de las velas.
- b) Con la excepción de los números de vela, no se admitirán decoraciones o pinturas que pudieran reforzar las velas.
- c) Los refuerzos de los puños no deberán extenderse a más de 125 mm del punto de medición del correspondiente puño.
- d) Se prohíbe los refuerzos que no estén totalmente adheridos a la vela.



- e) Las velas podrán tener catavientos (“telltales”)
- f) En los puños se podrán usar ollaos de hasta 10 mm de diámetro.

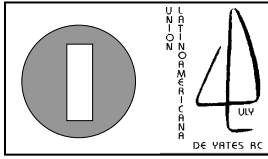
### **G.3 VELA MAYOR**

- a) El modo de fijar la vela mayor al mástil es libre con excepción del uso de relinga embutida (que está prohibida), pero debe asegurarse que el gratil no se separe más de 5 mm del mástil.
- b) La baluma será recta entre sables adyacentes así como entre los sables extremos y los puños de la vela.
- c) El pujamen será recto.
- d) Deberá haber 3 (tres) sables en la baluma. La distancia entre la línea central de cada sable y el punto de medición de la vela no deberá exceder 20 mm.
- e) El sable superior no deberá ser mayor de 10 x 75 mm, y su bolsillo no será mayor de 25 x 95 mm.
- f) Los 2 sables inferiores no podrán ser mayores de 10 x 100 mm, y sus bolsillos no mayores de 25 x 120 mm.
- g) La vela mayor, envergada apropiadamente, no deberá exceder los márgenes de las bandas de medición del mástil.
- h) Dimensiones (en mm):

<b>Aparejo</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>MAYOR</b>		mínimo-máximo	mínimo-máximo	mínimo- máximo
1	Gratil	máximo 1600	máximo 1180	máximo 880
2	Diagonal	1610-1620	1200-1210	910-920
3	Pujamen	350-360	340-350	310-320
4	Ancho a ¼ de la baluma	305-315	295-305	265-275
5	Ancho a ½ de la baluma	235-245	225-235	205-215
6	Ancho a ¾ de la baluma	135-145	130-140	115-125
7	Tope de la vela	máximo 20	máximo 20	máximo 20

### **G.4 FOQUE**

- a) El modo de fijar la vela al estay es libre, permitiéndose el sistema de bolsillo, de un ancho no superior a 15 mm, cuya superficie formará parte y debe incluirse en la medición de la vela.
- b) La baluma no podrá sobrepasar una línea recta entre el puño de escota y el punto más a popa del puño de driza.
- c) Una línea tomada entre los puños de amura y de driza de un foque no deberá cortar el borde de proa del mástil más arriba que el eje inferior de la banda de medición intermedia, cuando el foque esté en crujía.
- d) El pujamen del foque será recto.



e) Dimensiones (en mm):

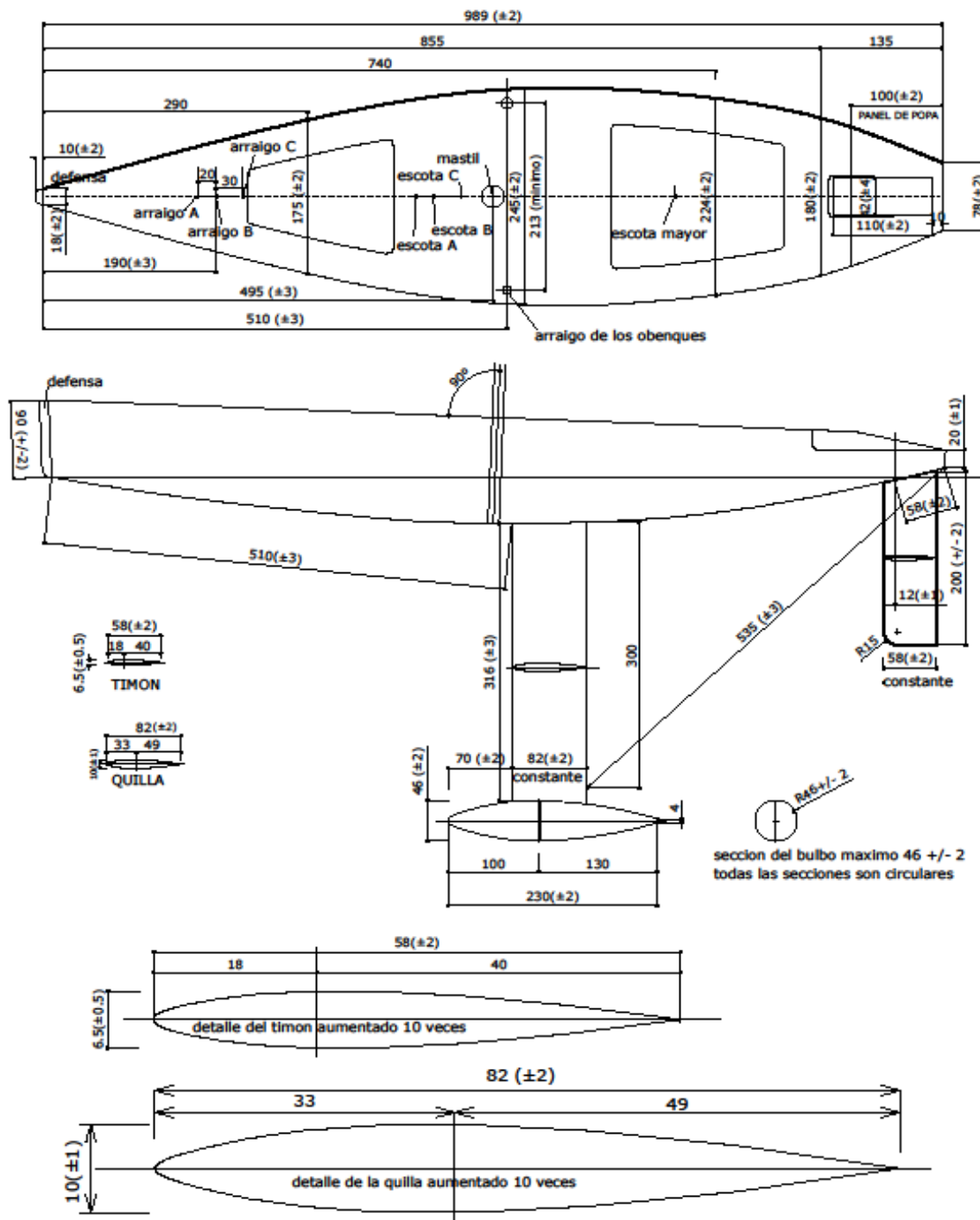
<b>Aparejo</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>FOQUE</b>	Mínimo-Máximo	Mínimo-Máximo	Mínimo-Máximo
Gratil	1320-1330	980-990	730-740
Altura (baluma)	1245-1255	900-910	655-665
Pujamen	375-385	340-350	290-300
Ancho a ½ de la baluma	185-195	165-175	140-150
Tope de la vela	máximo 20	máximo 20	máximo 20

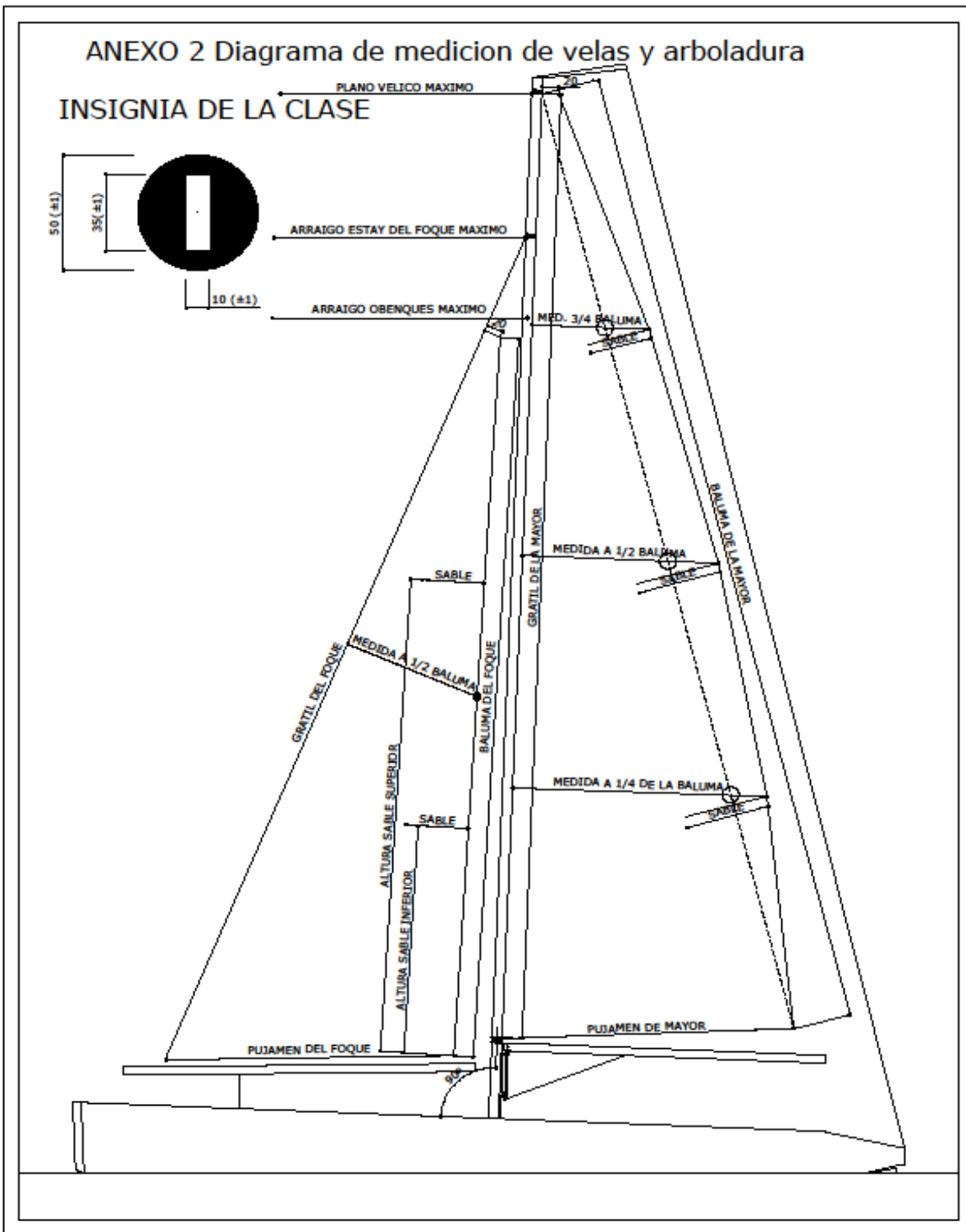
En el Foque del Aparejo #1 podrán colocarse dos sables (battens), de un largo máximo de 75 mm y un ancho máximo de 10 mm, ubicados a las siguientes alturas:

- Inferior entre 400 – 430 del puño de escota.
- Superior entre 820 – 850 del puño de escota.



## ANEXO 1: Diagrama de medicion de casco y complementos MEDIDAS EN MILIMETROS





## ANEXO 3 Diagrama de numerales y letras nacionales

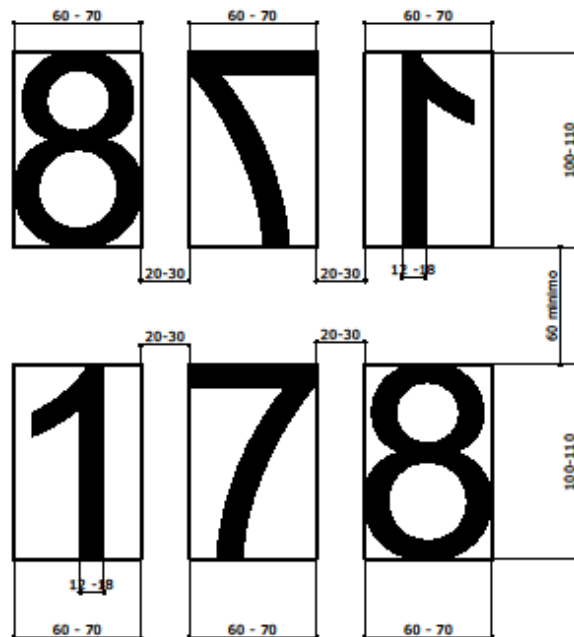
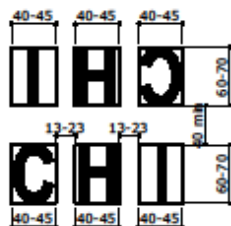
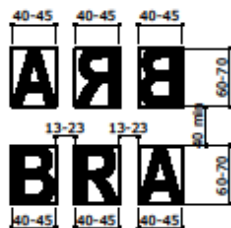
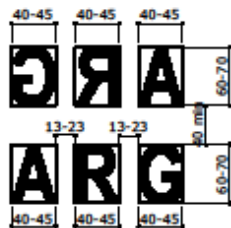
### Letras y numerales en ARIAL o similar

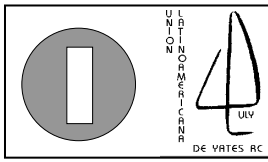
SOLO SE COLOCAN DOS NUMEROS DEJANDO ESPACIO PARA COLOCAR UN 1 U OTRO NUMERO EN CASO DE REPETICIÓN DE NUMERALES

ARRIBA ESTRIBOR / ABAJO BABOR  
ESPEJOR DE NUMEROS de 12 a 18mm

#### L Nacionales

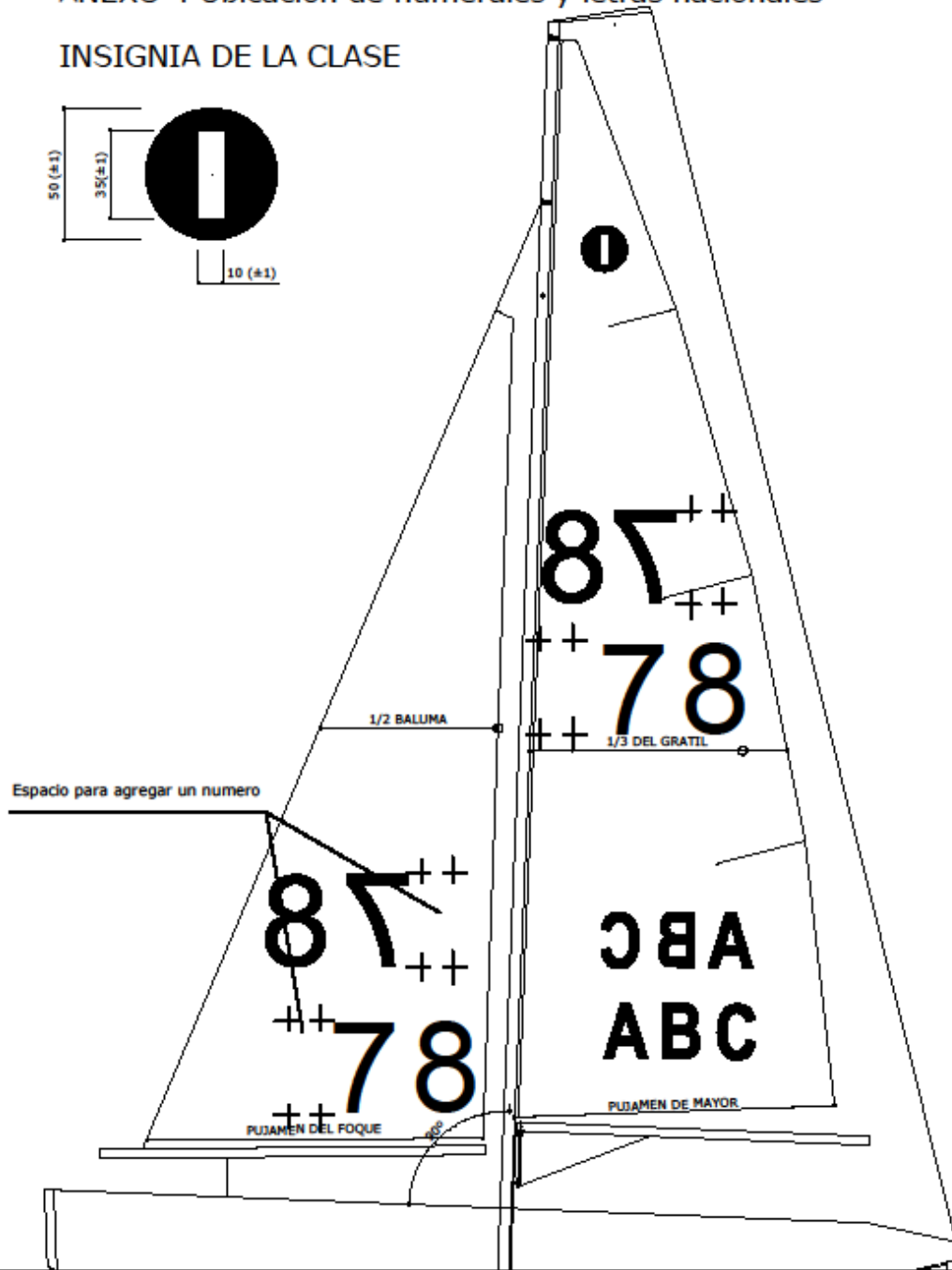
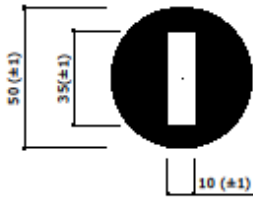
ARRIBA ESTRIBOR / ABAJO BABOR  
ESPEJOR DE LETRAS 8 a 12mm

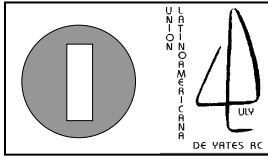




## ANEXO 4 Ubicación de numerales y letras nacionales

### INSIGNIA DE LA CLASE



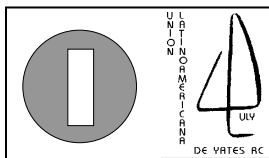


## ANEXO Nº 5 : CERTIFICADO DE MEDICIÓN (CM )

Pág. 1 / 2018

Solo tendrá validez junto con el Formulario de Medición de todos los aparejos a utilizar.

<b>UNIÓN LATINOAMERICANA DE YATES R/C - ULY</b>	
<b>CERTIFICADO DE MEDICIÓN (CM) 1M-ULY, DE PROPIEDAD Y REGISTRO</b>	
<b>Nombre del yate:</b>	<b>Certificado Yate Nº:</b> <b>emitido en:</b>
Propietario:	Teléfono:
Dirección:	E-mail:
País:	
<b><u>DECLARACIÓN DEL PROPIETARIO</u></b>	
Declaro que solamente participaré en las regatas oficiales si mantengo mi yate arriba identificado de acuerdo con la Reglamentación Oficial de la Clase y de conformidad con este Certificado de Medición (CM).	
Firma:	Fecha:
<b><u>DECLARACIÓN DEL MEDIDOR</u></b>	
Certifico que todas las medidas que constan en el Diagrama de Medición y la Reglamentación de la Clase fueron verificadas y son correctas, y que el yate se ajusta a las normas vigentes, excepto lo que manifiesto más abajo.	
Nombre del medidor:	Firma:
Fecha de la primera medición:	
Observaciones del medidor:	
<b><u>CAMBIO DE PROPIEDAD</u></b>	
Nombre del nuevo propietario:	
<b><u>DECLARACIÓN DEL PROPIETARIO</u></b>	
Declaro que solamente participaré en las regatas oficiales si mantengo mi yate arriba identificado de acuerdo con la Reglamentación Oficial de la Clase y de conformidad con este Certificado de Medición (CM).	
Firma:	Fecha:
<p><b>NOTAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Para participar en las regatas oficiales de la Clase 1 Metro ULY es necesario someter el yate a una medición oficial.</li> <li>* Los Medidores Oficiales (MO) de la Clase deberán completar el CERTIFICADO DE MEDICIÓN (CM) al dorso de este certificado y firmarlo después de verificar y medir el yate.</li> <li>* Una copia será para el propietario y otra para la AC.</li> </ul>	



UNIÓN LATINOAMERICANA DE YATES R/C - ULY						
						Pág. 2 / 2018
FORMULARIO DE MEDICIÓN						
YATE N°	FECHA: / /		APAREJOS:			
			#1	#2	#3	Tachar lo que no corresponda
<p><i>La finalidad fundamental del CERTIFICADO DE MEDICIÓN es mantener el equilibrio entre los yates durante las competencias. Todos los ítems del Certificado, principalmente los que se refieren a las medidas, deberán ser escrupulosamente observados.</i></p>						
<b>1.- PESOS</b>			Tachar lo que no corresponda			
			#1	#2	#3	
1.1	¿El velero en seco y completo, en condiciones de navegar, tiene un peso mínimo de 4,00 kg ?		sí / no	sí / no	sí / no	
1.2	¿La quilla sin sus herrajes de fijación tiene un peso entre 2,20 y 2,50 kg ?			sí / no		
1.3	¿El casco presenta lastres fijos en su interior ?			sí / no		
1.4	¿Los lastres fijos están permanentemente en las posiciones especificadas en la Reglamentación de la Clase?			sí / no		
<b>2.- CASCO</b>						
2.1	¿El casco tiene en su interior una etiqueta del constructor con su nombre, N° serie y fecha ?			sí / no		
2.2	¿El casco tiene su matrícula aplicada en su cubierta de mínimo 20 mm de altura?			sí / no		
2.3	¿El material utilizado en la construcción del casco es fibra de vidrio con resina sin pigmentación en su parte interior y/ó plástico tipo ABS ó similar moldeado?			sí / no		
2.4	¿Las medidas del casco y sus complementos están de acuerdo con el Diagrama de Medición Oficial de la Clase? (casco, timón, quillote y su bulbo)			sí / no		
<b>3.- QUILLA</b>						
3.1	¿La quilla es de madera ó fibra de vidrio/resina y presenta el número oficial igual al del casco, aplicado en la parte que se embute en el casco en una única posición?			sí / no		
<b>4.- TIMÓN</b>						
4.1	¿El timón es de madera ó fibra de vidrio/resina y tiene el eje metálico?			sí / no		
<b>5.- ARBOLADURA</b>						
5.1	¿El ángulo entre el mástil y la cubierta en el eje longitudinal es de 90°?		sí / no	sí / no	sí / no	
5.2	¿El mástil presenta las bandas de medición (superior, inferior e intermedia) en colores contrastados?		sí / no	sí / no	sí / no	
5.3	¿El mástil y las botavaras son de aluminio?		sí / no	sí / no	sí / no	
5.4	¿Los diámetros externos y espesores del mástil y las botavaras están de acuerdo con la Reglamentación de la Clase?		sí / no	sí / no	sí / no	
5.5	¿El mástil, los puntos de arraigo de los estays y la gansera están de acuerdo con el Diagrama de Medición Oficial de la Clase?		sí / no	sí / no	sí / no	
<b>6.- VELAS</b>						
6.1	¿Las velas están confeccionadas en un solo panel y son planas sin deformaciones?		sí / no	sí / no	sí / no	
6.2	¿Los refuerzos están de conformidad con la Reglamentación de la Clase?		sí / no	sí / no	sí / no	
6.3	¿Los "battens" están de conformidad con la Reglamentación de la Clase?		sí / no	sí / no	sí / no	
6.4	¿El material de velas es de papel poliéster mate o transparente de espesor mínimo 50 micrones?		sí / no	sí / no	sí / no	
6.5	¿Los números están de conformidad con la Reglamentación de la Clase y los de estribor están por encima de los de babor?		sí / no	sí / no	sí / no	
6.6	¿La insignia de la Clase está de conformidad con el Diagrama de Medición Oficial de la Clase?		sí / no	sí / no	sí / no	
6.7	¿Las medidas de las velas están de conformidad con el Diagrama de Medición Oficial de la Clase?		sí / no	sí / no	sí / no	
<b>MEDIDOR (nombre y firma):</b>						
<b>PROPIETARIO (nombre y firma):</b>						
Declaro que solamente participaré en las regatas oficiales si mantengo mi yate arriba identificado de acuerdo con la Reglamentación de la Clase y de conformidad con este Certificado de Medición (CM)						