

## Informe

El siguiente informe pretende hacer una breve reseña de las diversas actividades llevadas a cabo por el grupo de construcción naval durante el año 2006.

### Relevamiento de datos

Las actividades que abarcaron la primera mitad de año consistieron básicamente en la recolección de información de diversas fuentes. El objetivo inicialmente planteado era la construcción de una Sumaca (Antonio Lezama, *SUMACA*: Barco pequeño de dos palos, especie de goleta con cubierta, propio para aguas poco profundas, muy usado en la costa atlántica de América del Sur.), tipo de embarcación que ocupó nuestra atención principalmente durante este año. La idea planteada era una vez recabada información suficiente en lo que respecta a datos, planos, entre otros, contactarse con los estudiantes de la Utu para que construyeran una sumaca de tamaño real. Si bien la información recolectada es abundante y diversa no hemos hablado con ellos ya que los planos no son lo suficientemente completos para que la construcción de la misma pueda efectuarse.

Los datos y la información que hemos manejado básicamente la podríamos dividir en dos grandes tipos, aquella de tipo iconográfico y la de tipo puramente bibliográfico. Para la obtención de las mismas hemos acudido a diversos lados: Biblioteca Nacional, Liga Marítima, el CMDF (Centro Municipal de Fotografía).

Es de destacar la colaboración de diferentes personas que se han acercado o nos han brindado su colaboración en las diferentes instituciones a las que hemos acudido (mencionados anteriormente). En el Museo Naval tuvimos la colaboración de Cristina Montealban con quien nos contactamos primeramente y de Roxana Rau quien nos atendió cuando realizamos nuestra visita, la misma nos mostró “Historia Marítima Argentina”, libro por el cual en un primer momento nos acercamos a dicha institución. A lo que anexo una gran cantidad de bibliografía acorde al tema, que desconocíamos y que nos fue de gran utilidad. También al informarla de nuestra idea para construir una Sumaca nos comentó que se podría contactar con Osvaldo Benedetti, modelista uruguayo que trabaja en la fabricación de las maquetas que ahí se exponen. Otro de los datos que nos brindó fue el Instituto Browniano (instituto argentino) para la obtención de determinados libros que ellos venden y que no siempre se encuentran a disposición del público en todos lados, para ello nos dio una dirección de correo ([www.ipncentronaval.ort.ar](http://www.ipncentronaval.ort.ar)).

En la Liga Marítima, institución que nos brindó información de ambos tipos (iconográfica y bibliográfica) contamos con el apoyo del Capitán de Navíos Francisco Valinas.

Si bien hemos encontrado el apoyo de muchas personas en las instituciones visitadas, no debemos dejar de mencionar aquellos que han colaborado brindando información y compartiendo sus conocimientos con nosotros, y que simplemente se han acercado, motivados por su propio interés o posterior a algún contacto que el grupo haya tenido y donde se brindó información sobre nuestros objetivos y actividades. Debemos hacer mención aquí por ejemplo a Fernando Barcia quien siendo entendido del tema a trabajado junto al equipo y ha colaborado brindando información que poseía y también que ha obtenido tras búsqueda e investigación.

En cuanto a la bibliografía manejada se presentaremos a continuación una breve lista donde se muestran solo algunos de la totalidad manejada y que fue tomada de Juan Antonio Varese en “*De las peripecias del artista CESAR H. BACLE en las costas de Maldonad*” y también de “*El Naufragio de la Vigilante*” del mismo autor. En este listado se observan aquellos libros que nos brindaron información iconográfica.

- Expedientes Judiciales de Maldonado, Caja 45, carpeta 2 (1828-1833) y 4 (1825-1833) “Archivo particular de don Francisco Aguilar”. Comerciante y hombre público de Maldonado.
- Ex Archivo General Administrativo “Receptoría de Maldonado”, Caja 46, carpeta 3: Documentos relativos a embarcaciones, años 1821 a 1833, y carpeta 4, Conocimientos y recibos de carga, años 1821 a 1833.
- Carlos Menck Freire y Juan Antonio Varese: *Viaje al antiguo Montevideo. Retrospectiva gráfico-testimonial*, Montevideo, Linardi y Risso, 1997.
- Dos pintores franceses que residieron en Montevideo: Adolphe D’Hastrel y Jean Baptiste Durand Brager, entre 1839 y 1843.
- Academia Uruguaya de Historia Marítima y Fluvial “*Montevideo vista desde el mar*”, recopilada junto a otras en 1996, con motivo de los 220 años de fundación del apostadero.
- Belga José Gielis, maestro de Juan Manuel Besnes e Irigoyen, 1835.
- Walter E. Laroche, “*Los precursores y otras fuentes documentales para nuestra iconografía*”, Montevideo, 1961.
- D’Hastrel, “*Álbum de la Plata. Colección de las vistas y costumbres remarcables de esta parte de la América del Sur, dedicado a las bellas americanas*”, París, 1847-1850.
- Alfredo Chiossi Savoia, “*Del pasado fernandino*”, Maldonado, s/e, Diciembre de 1957.
- Bonifacio Del Carril, “*Iconografía de Buenos Aires. La ciudad de Garay hasta 1852*”, Buenos Aires, MCBA, 1982.
- José Luís Lanuza, “*Pintores del viejo Buenos Aires*”, Buenos Aires, Ministerio de Relaciones Exteriores, 1961.
- Julián O. Miranda, “*Maldonado a través de la historia*”, Montevideo, 1912.

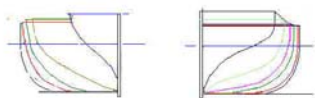
Es de gran importancia mencionar que gran parte de la información obtenida fue hallada en los archivos de la Biblioteca Nacional. De esta fuente hemos obtenido importante información sobre la ubicación de diversas naves, entre ellas hay algunos relatos que hacen alusión a Sumacas. Un ejemplo de ello es la frase que se menciona a continuación: ““La madrépura” de Eduardo Acevedo Díaz. En las primeras horas de una noche tormentosa, un morador situado cerca de la punta de Piedras Negras, que se dibuja al norte de la del Buceo como un lomo de saurio hundido en el cieno, habría visto deslizarse a la luz de los relámpagos, sobre las aguas agitadas y sombrías, una sumaca frágil y ligera, con una luz a mitad del palo, luchando con las fuertes rachas del sudeste. Aunque recogida en parte la latina vela de polacra que llevaba a proa, sin gavia, lisa y fina, como un pez sin escamas, saltaba sobre las olas siniestras con una velocidad asombrosa, a manera de langosta de mar sorprendida en la superficie por la borrasca, que pugnase por volver a la quietud de los fondos...”

También hemos obtenido información de diversas páginas de Internet.

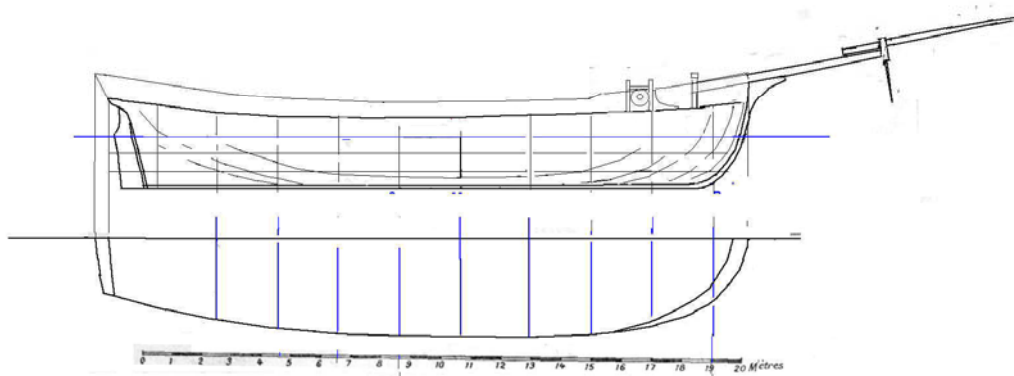
En cuanto a la totalidad de la información recabada durante esta primera etapa de investigación, si bien fue importante en lo que hace a cantidad como a diversidad, no fue suficiente para poder elaborar los planos de la sumaca en su totalidad. Igualmente se continúa teniendo su elaboración como uno de los objetivos de trabajo del grupo y se espera que al seguirse sumando información la construcción de la misma pueda efectuarse a la brevedad.

A continuación se muestran algunos de datos recabados:

### Proyecto: Casco ZUMACA



**Desplazamiento 117 tons**  
**Eslora en flotación 20 mts**  
**Manga 7 mts**  
**Calado : 1,70 mts**



También en base a la obtención de diversas medidas correspondientes a diferentes sumacas se pudo obtener el promedio de algunas de sus dimensiones. Las sumacas tomadas en cuenta para ello son: Itaiti, Santa Trinidad, Santo Domingo, Providencia, Atenor, Bella Flot, Miguelete y Flor del Puerto. Las medidas que utilizamos para obtener el promedio de medidas fueron: eslora, manga, puntal, calado, toneladas, coeficiente de afinamiento, eslora/ manga, eslora/ ton, manga/ ton, eslora/ calado, manga/ calado y ton/ calado.

De ellas se obtuvo el siguiente promedio

	Estola	Manga	Puntal	Calado	Toneladas
Promedios	22,75	5,125	3,3125	1,75	98,5

Coeficiente de afinamiento =  $D : (L \times l \times i \times 1,026)$

D = Desplazamiento

L = Eslora

l = Manga

i = Calado

### Construcción de la Cureña

La segunda etapa de trabajo se centró en la construcción de una cureña para poder utilizar con el cañón hallado por el grupo en julio del 2005 (cañón de calibre 4). El mismo prácticamente ha terminado su tratamiento y se pensó en la construcción de la cureña marítima (tamaño y modelos originales de la época) para poder exponerlo al público.

Para la construcción de la misma fue necesario nuevamente acudir a diversas fuentes de información de donde poder obtener el modelo que aplicar, las medidas y sus proporciones.

Para su elaboración se organizó un cronograma de trabajo dividido en cuatro etapas:

1. De diseño y elaboración de presupuesto.
2. De construcción y armado de plantillas.
3. De construcción sobre el material.
4. Armado final.

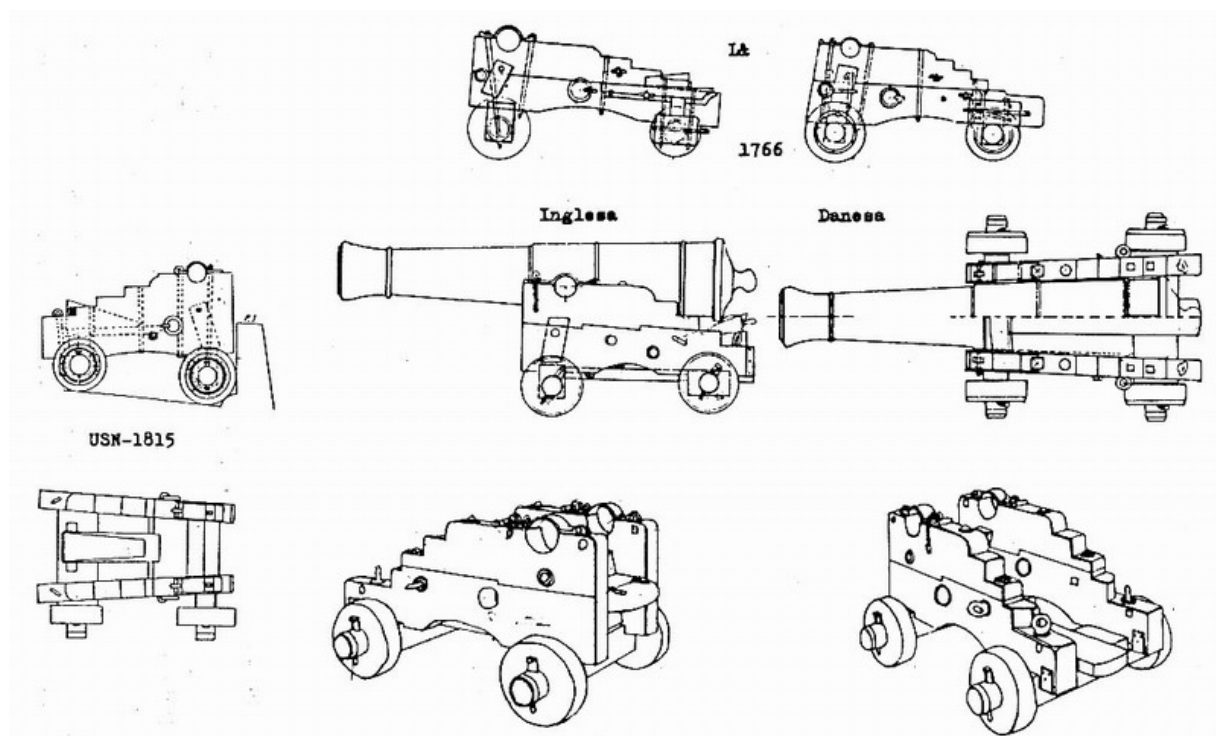
El plano de las piezas de la cureña fue realizado sobre hojas papel sulfito (1m x 70cm) y de embalaje a tamaño real. Y posteriormente se diseño el modelo de las piezas en plantillas.

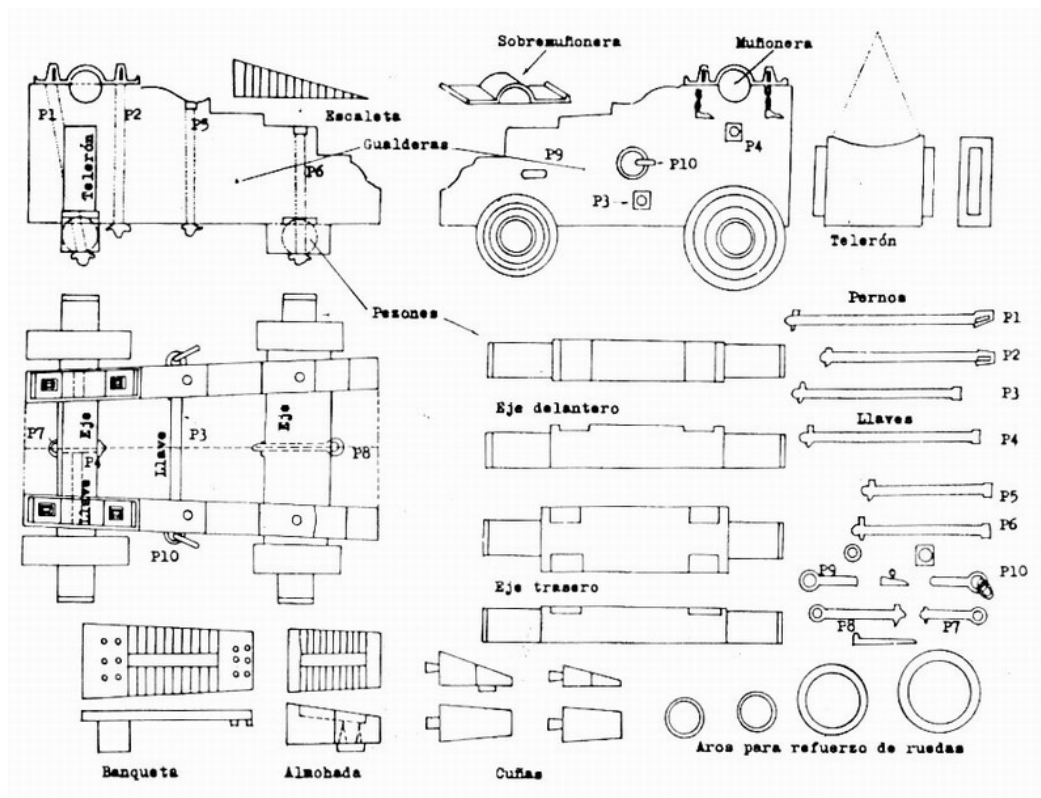
La bibliografía con que contamos carecía de las medidas específicas para un cañón de calibre 4 como es nuestro caso, por lo tanto decidimos tomar las medidas que nos hacían falta de los *croquis* que Sidders incluye en su libro para una cureña de calibre 24; el mismo mantiene las proporciones entre las partes que deben medir igual (diámetro del pezón, ancho de la rueda y ancho de la gualdera, ósea 1 calibre).

Teniendo en cuenta las proporciones y calculando el error que se arrastraba al obtener las medidas de un croquis pudimos obtener los datos necesarios para realizar todos los planos de las partes de la madera.

Una vez finalizada esta etapa lo que falta es la obtención de un material (madera) que sea adecuado para la construcción de la misma. Se ha pensado en algunos tipos de la misma, pero la mayoría de las mismas son de un elevado costo, lamentablemente el programa no cuenta con fondos suficientes para costear dicho gasto.

A continuación se incluyen algunos de los datos utilizados y obtenidos para la realización de dicha tarea (construcción de la cureña).





#### Medidas generales:

- ✚ El calibre del ánima es de 84 mm
- ✚ Cada calibre está dividido en 16 partes.
- ✚ Cada parte mide 5,25mm

#### Medidas de la Rueda trasera:

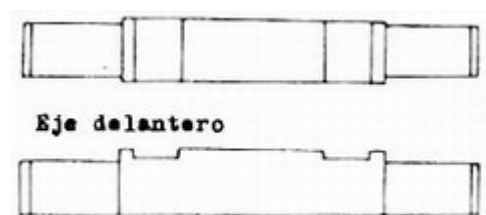
- ✚ Diámetro: 2 calibres y 10 partes = 220,5 mm
- ✚ Agujero del pezón: 1 calibre = 84 mm

#### Medidas de la rueda delantera:

- ✚ Diámetro: 3 calibres = 252 mm
- ✚ Agujero del pezón: 1 calibre = 84 mm

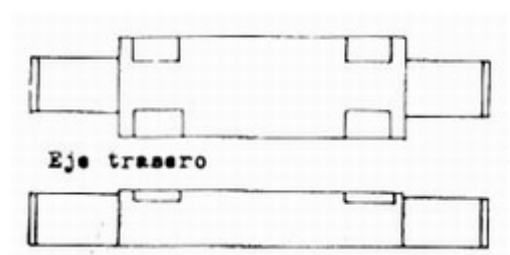
#### Eje delantero:

- ✚ Largo total: 778 mm
- ✚ Ancho: 110 mm
- ✚ Altura: 110 mm
- ✚ Largo de los pezones: 160 mm
- ✚ Ancho del pezón: 84 mm (1 calibre)
- ✚ De las muescas a los pezones: 20 mm
- ✚ Entre las muescas: 240 mm
- ✚ Ancho de cada muesca: 84 mm (1 calibre)



#### Eje trasero:

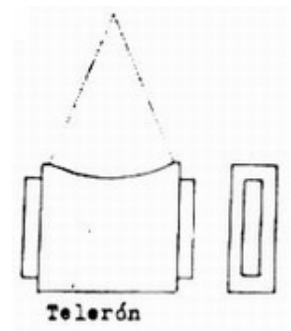
- ✚ Largo total: 778 mm
- ✚ Ancho: 160 mm
- ✚ Altura: 90 mm
- ✚ Largo de los pezones: 160 mm
- ✚ Ancho del pezón: 84 mm (1 calibre)
- ✚ De las muescas a los pezones: 25 mm



- Entre las muescas: 270 mm
- Ancho de cada muesca: 84 mm (1 calibre)

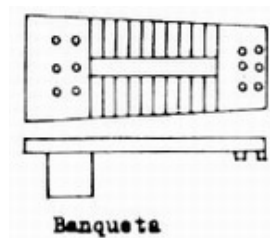
Las medidas del telerón son:

- Ancho total: 84 mm
- Altura total: 220 mm
- Largo total: 306 mm
- Saliente de los lados: Ancho: 30 mm  
Altura: 30 mm  
Largo: 160mm
- Entre la saliente y la base del telerón: 30 mm
- Entre la saliente y la parte superior del telerón: 30 mm
- Profundidad de la base semicircular en la base superior: 20 mm



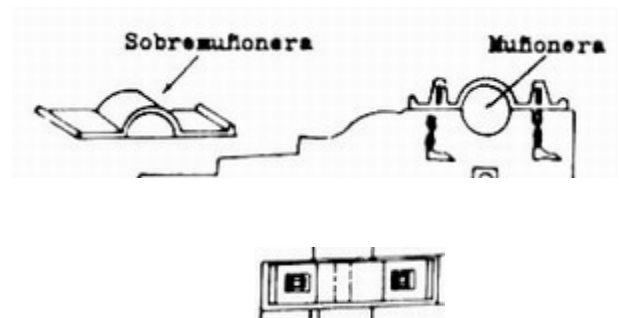
Las medidas de la banqueta son:

- Largo total: 435 mm
- Ancho total de la parte trasera: 185 mm
- Ancho total de la parte delantera: 145 mm
- Altura total: 100 mm
- Altura parte inferior: 80 mm
- Altura parte superior: 20 mm



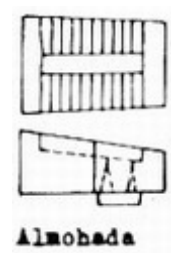
Las medidas de los sobremuñones son:

- Largo total: 270 mm
- Ancho total: 55 mm
- Altura total: 57 mm
- Ancho de la base: 15 mm



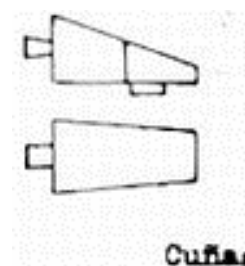
Las medidas de la almohada son:

- Ancho total: 150 mm
- Largo total: 240 mm
- Altura total: 130 mm
- Largo de la parte escalonada: 170 mm
- Del borde de la pieza al comienzo de la parte escalonada: 35 mm
- Abertura central: Ancho: 30 mm  
Largo: 170 mm  
Profundidad: 20 mm
- Protuberancia inferior: Ancho: 30 mm  
Largo: 70 mm  
Profundidad: 20 mm



Las medidas de la cuña son:

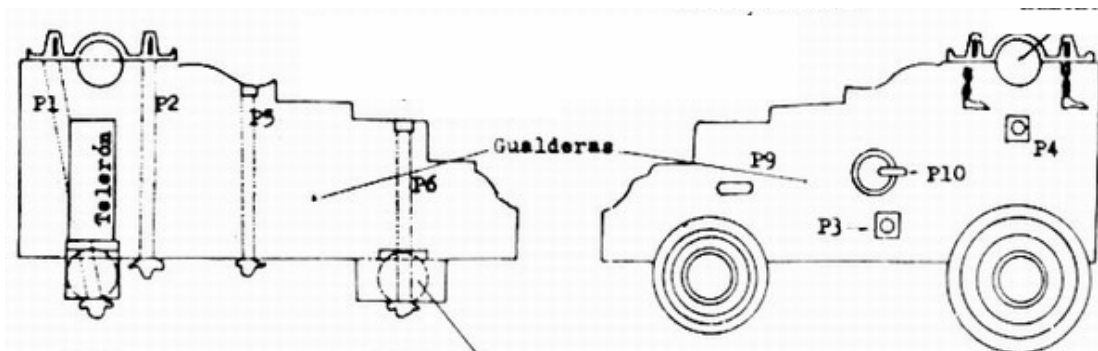
- Ancho total: 95mm
- Largo total: 190 mm



- ✚ Altura total: 90 mm
- ✚ Protuberancia inferior: Ancho: 30 mm  
Largo: 40 mm  
Profundidad: 10 mm
- ✚ Mango trasero: Ancho: 30 mm  
Largo: 30 mm
- ✚ Superficie de contacto con el resto de la pieza 10 mm

Las medidas de la gualdera son:

- ✚ Largo total: 900 mm
- ✚ Ancho total: 84 mm
- ✚ Altura total: 340 mm
- ✚ Primer escalón desde la parte inferior: Altura: 100 mm
- ✚ Los siguientes 4 escalones tienen: Altura: 60 mm  
Ancho: 110 mm



Como ya se ha mencionado anteriormente para finalizar esta etapa de trabajo restaría la obtención de la madera y el posterior armado de la cureña.

Hasta aquí hemos realizado un breve resumen de las actividades llevadas a cabo por el grupo de construcción naval durante el año en curso (2006). Aún resta mucho por hacer para alcanzar los objetivos planteados este año y se continúa trabajando para lograrlo. Se pretende culminar con ellos durante el año próximo, tarea a la cual se sumarán nuevos proyectos y objetivos.