

El MAGIC es un ejercicio de diseño y construcción de un velero de RC basado en el MicroMagic, de manera que tiene la misma eslora de 53cms. y la manga de 18cms., utiliza la misma arboladura y puede utilizar otros elementos accesorios como son: timón, orza y bulbo.

El casco, sin embargo, se construye en madera y tiene algunas características diferentes como una proa más alzada, una popa bastante más ancha y unas líneas de casco angulosas que facilitan su construcción.

En mi caso, he utilizado la arboladura y la cruceta del servo principal original MicroMagic, pero tanto el timón, como la orza y el bulbo fueron contruidos. La orza troquelada de una plancha de aluminio , el timón en balsa dura y el bulbo fundido en un molde.

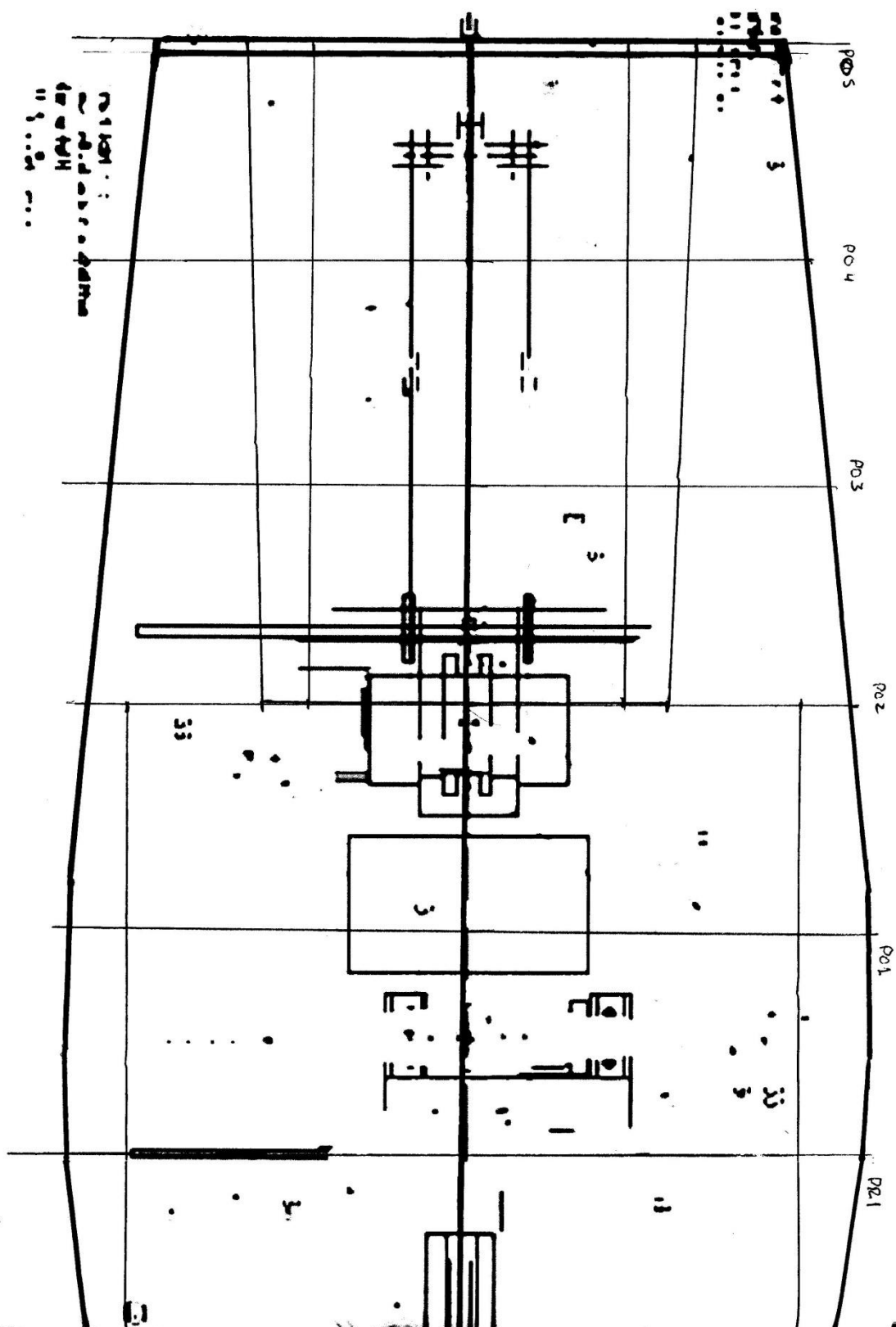
## EL CASCO

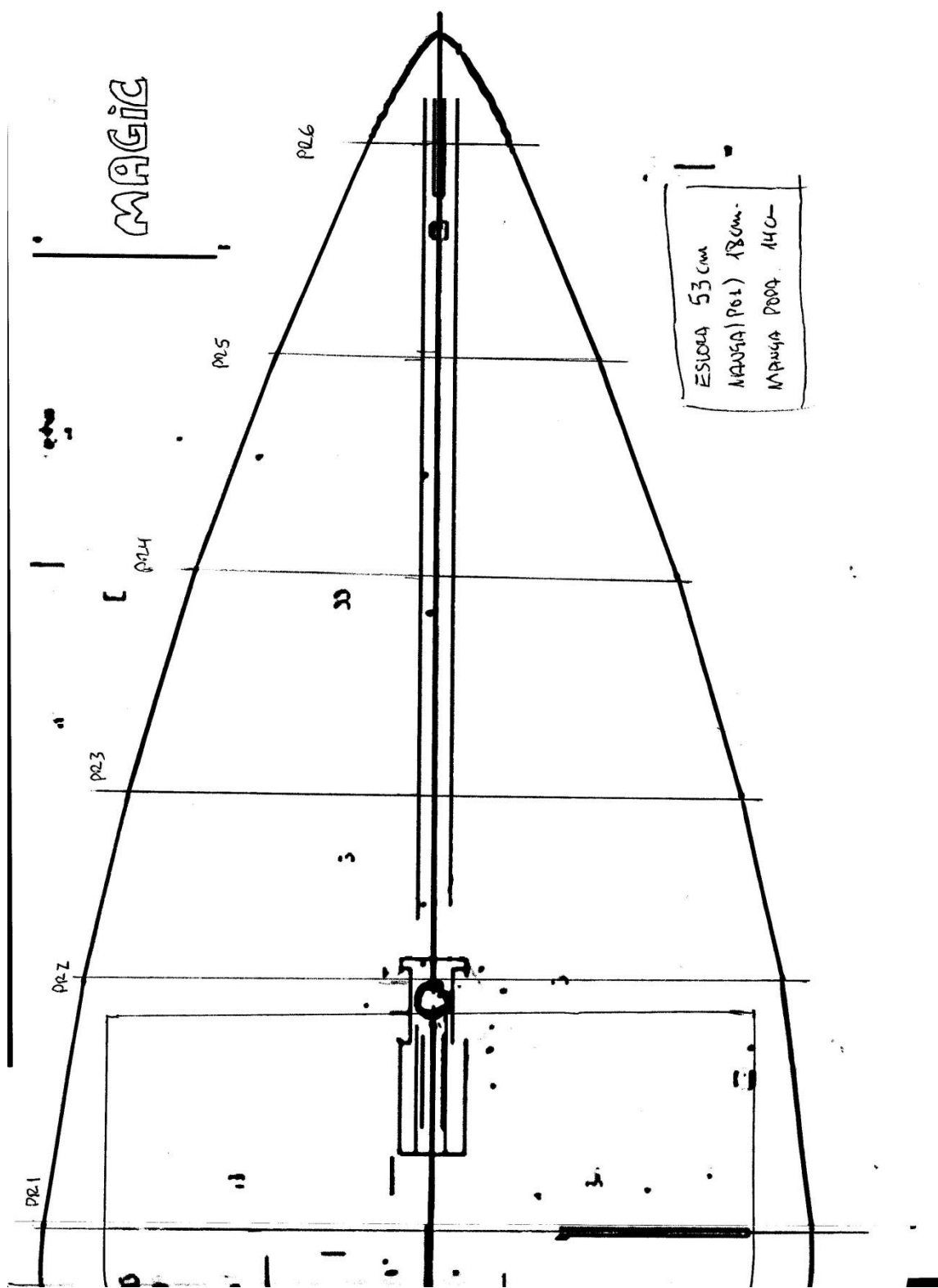
Se adjuntan los siguientes esquemas:

- 1 - Planta del casco (Proa)
- 2 - Planta del casco (Popa)
- 3 – Perfil del casco (Proa)
- 4 – Perfil del casco (Popa)
- 5 - Cuadernas de proa
- 6 - Cuadernas de popa.

Para reproducirlos ampliar hasta que coincidan con las medidas básicas.

(Eslora 53 cms. Manga máxima 18 cms. Manga Popa 14 cms.)

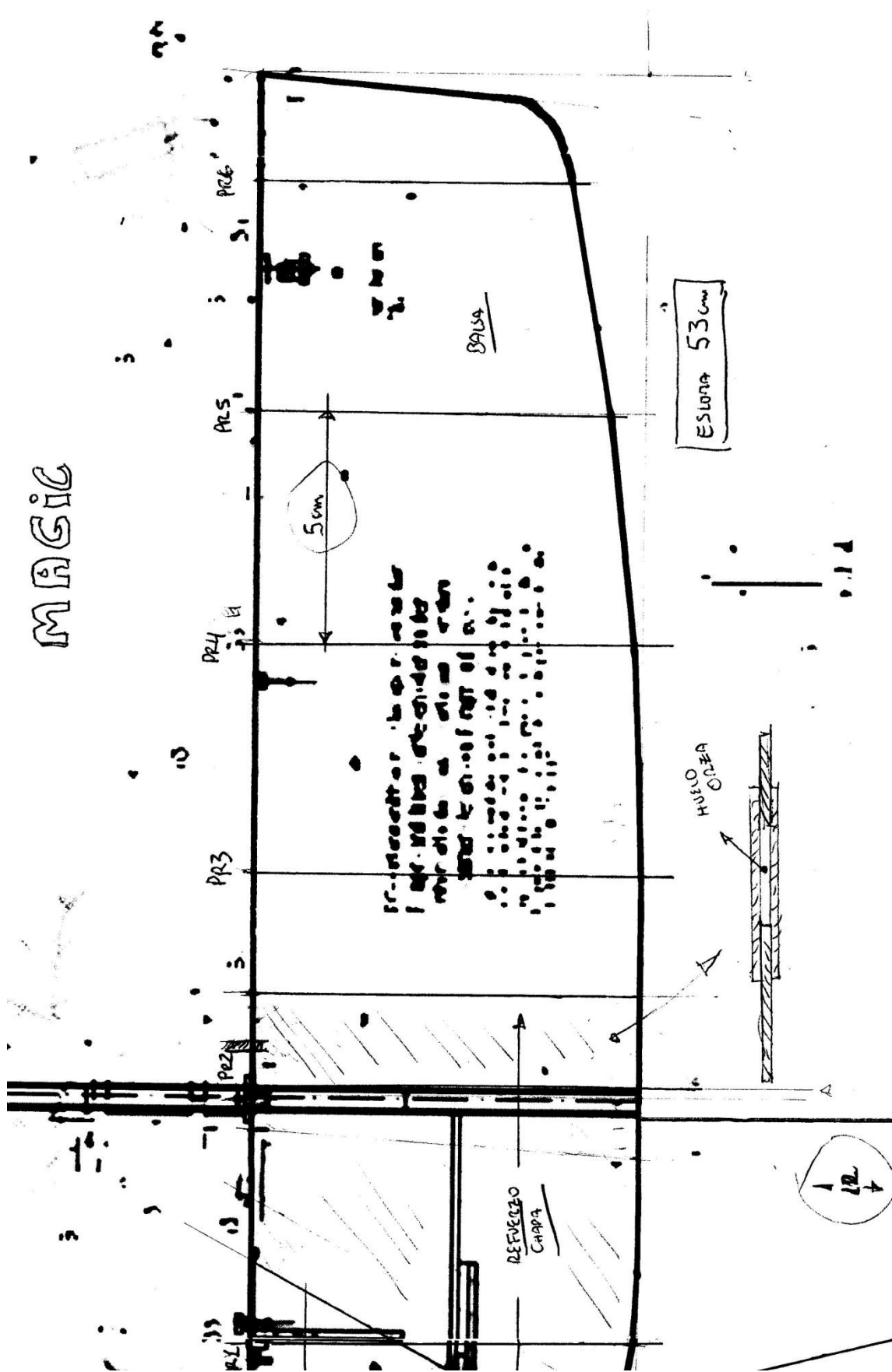


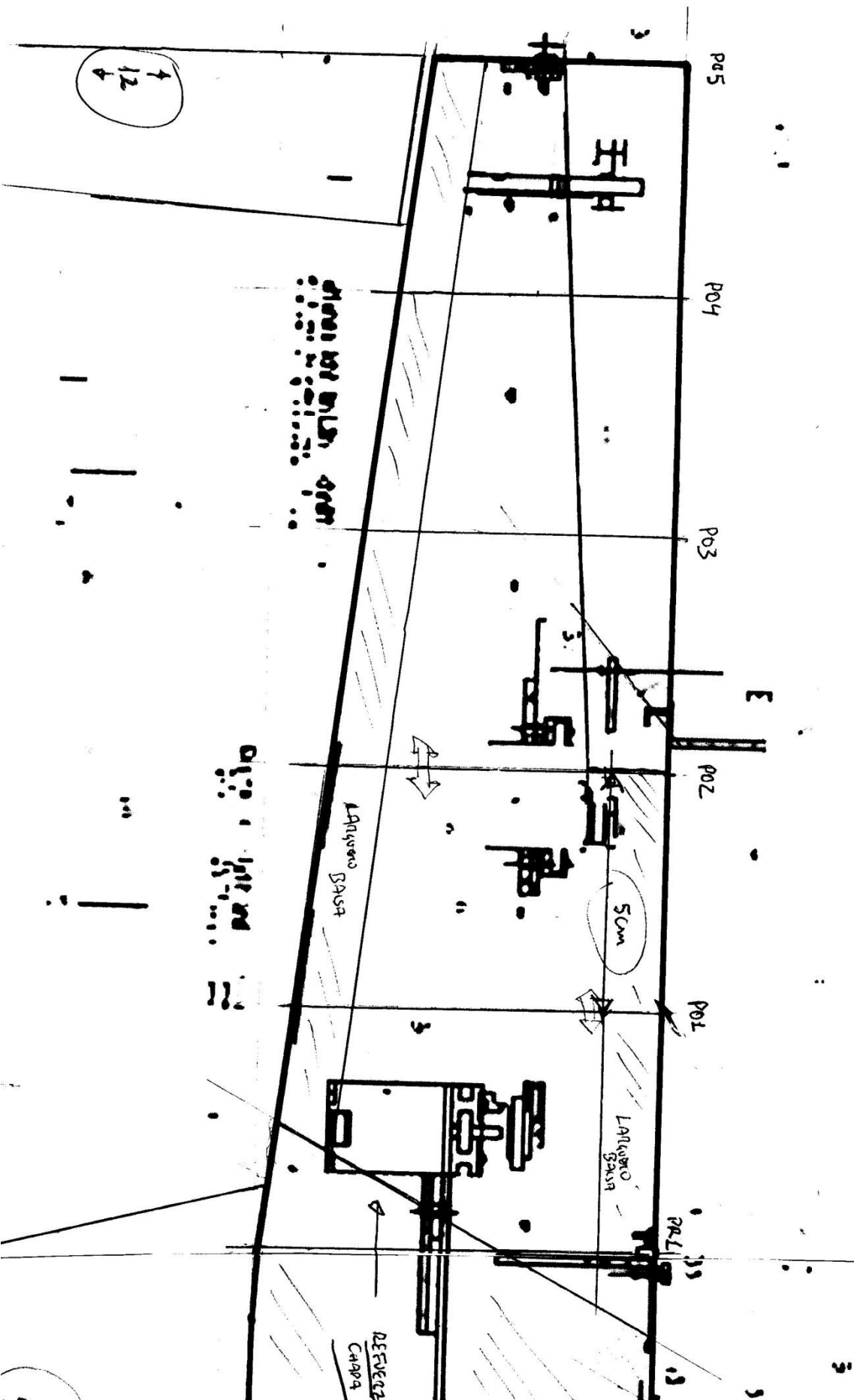


MAGIC

ESLODA 53 cm  
MAGIA (P01) 18cm  
MAGIA P004 140-

# MAGIC





La cubierta es totalmente recta, de manera que la construcción se hará boca abajo en una superficie plana, montando las cuadernas sobre el dibujo de la planta del casco, sobre sus líneas correspondientes y apoyándolas en la pieza del perfil del casco.

Las cuadernas instaladas, se reforzarán entre sí pegando tacos de Porex en sus extremos, que luego se enrasarán llegado el momento.

La construcción del casco se puede hacer de varias maneras: con rigidez estructural interna fuerte con una cobertura normal, o bien una estructura interna muy ligera, sólo la suficiente para poder cubrirla con una piel de fibra y resina.

En mi caso, he optado por una rigidez interna suficiente (3mm en las cuadernas de balsa y sus partes de chapa) y una cobertura de balsa de 2mm., cubierta con tiras de papel seda y cola, y luego pintada con dos capas de imprimación gruesa para lijado y acabado con pintura. Es ligera y la manera más fácil y más tolerante con cualquier error, aunque supongo que el casco igual resulta algo frágil frente a un choque accidental.

Hay tres cuadernas que necesitan un vaciado interno por varias razones:

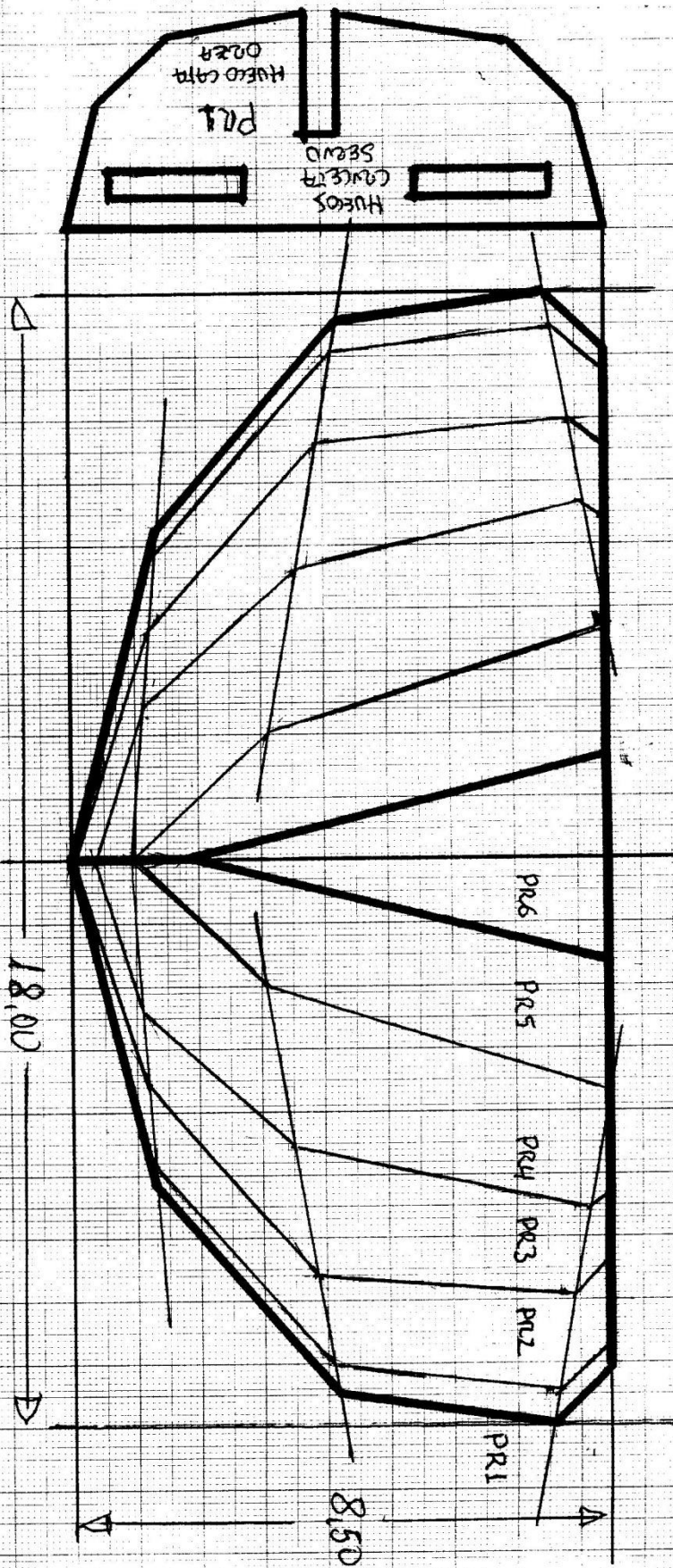
**PO1 y PO2** --- porque envuelven el hueco para servos, equipo de radio y baterías.

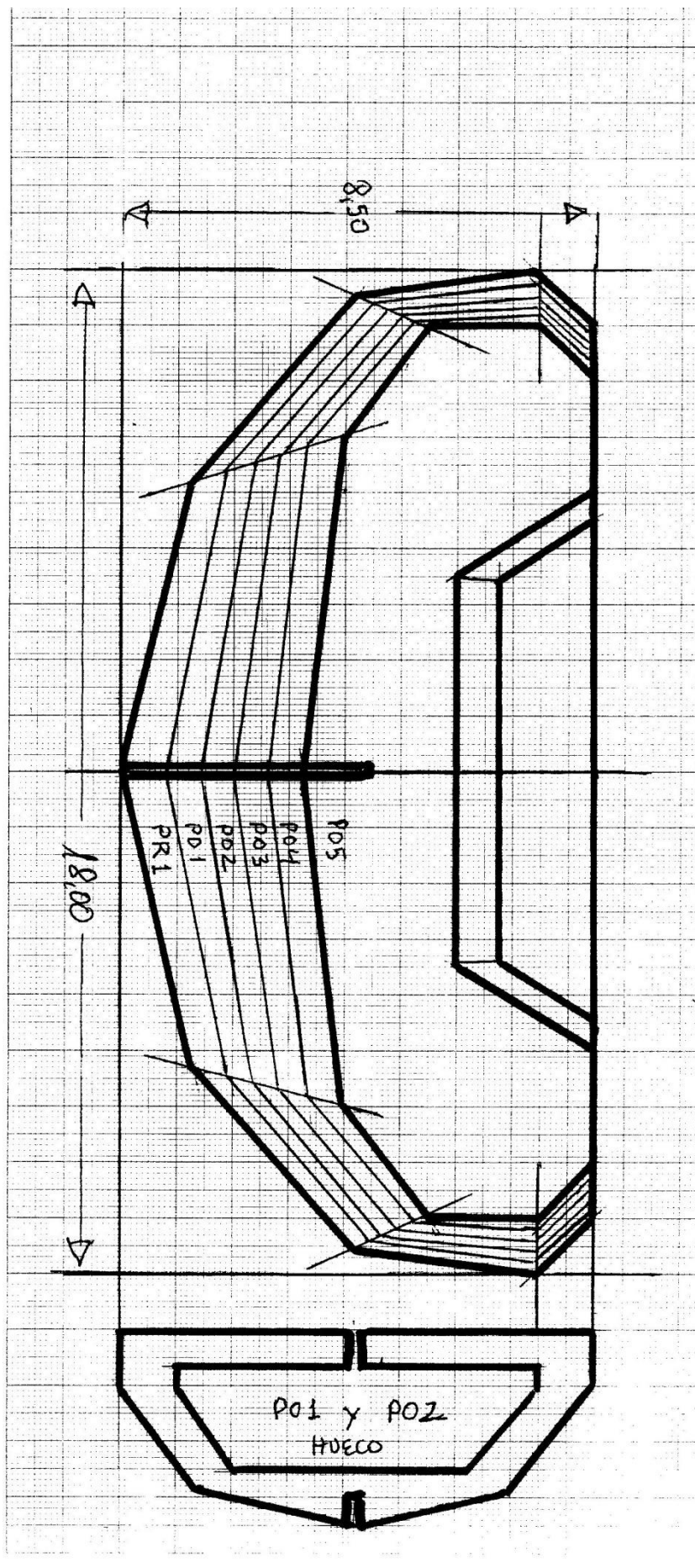
**PR1** --- porque abraza la caja de la orza y el mástil y además tendrá dos huecos para permitir el giro completo de la cruceta del servo de escotas.

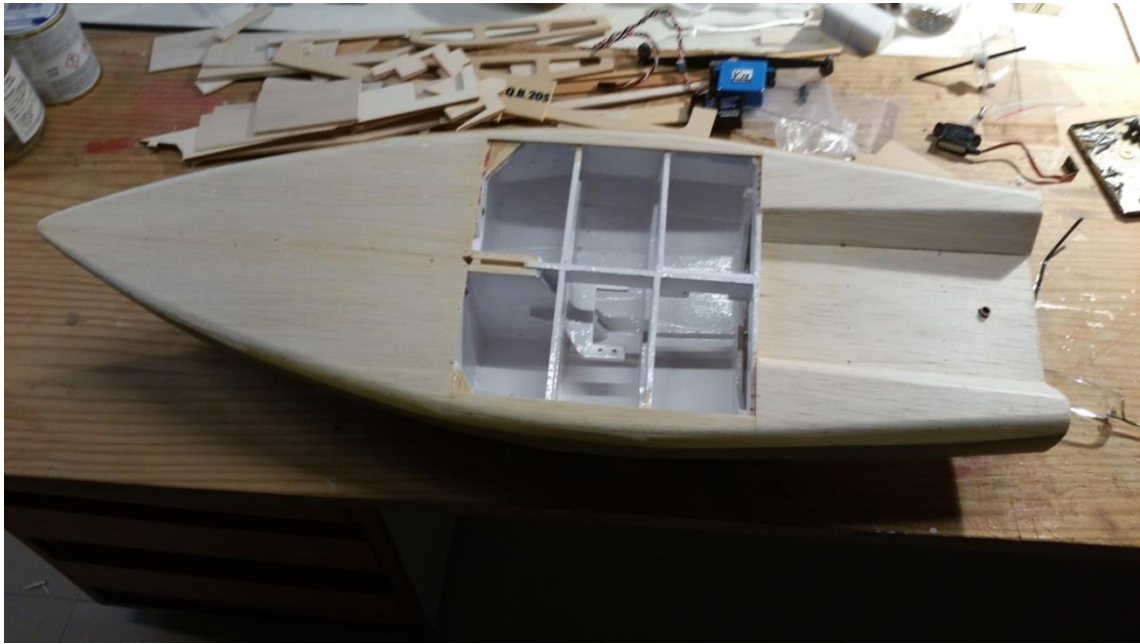


Los refuerzos de Porex son muy importantes, especialmente en la popa donde por razones constructivas el larguero superior habrá de ser eliminado en la zona de la bañera.

Aquí se puede apreciar bien la caja de orza y mástil.







Paralelamente a la cobertura del casco con balsa de 2mm. , se procede a la colocación del tubo para el eje del timón, a colocar las bancadas para los servos, y a impermeabilizar con barniz y a pintar el interior.

Importante también preparar la caja de la orza para que entren bien tanto el mástil como la orza que ya habremos trabajado previamente.

Importante comprobar que la cruceta del servo de escotas tiene un movimiento sin problemas ajustando los huecos de la cuaderna PR1.



La preparación del casco previo a la pintura incluye 2 fases:

- 1 Cubrir la balsa con tiras de papel seda (de unos 3-4 cms de anchas) aplicando cola blanca algo diluida con agua sobre la balsa y luego sobre el papel. Dejar secar muy bien. Lijado suave y fino.
- 2 Aplicar una imprimación espesa de secado rápido y proceder a lijado. Repetir hasta que la superficie quede a gusto para aplicar la pintura final.



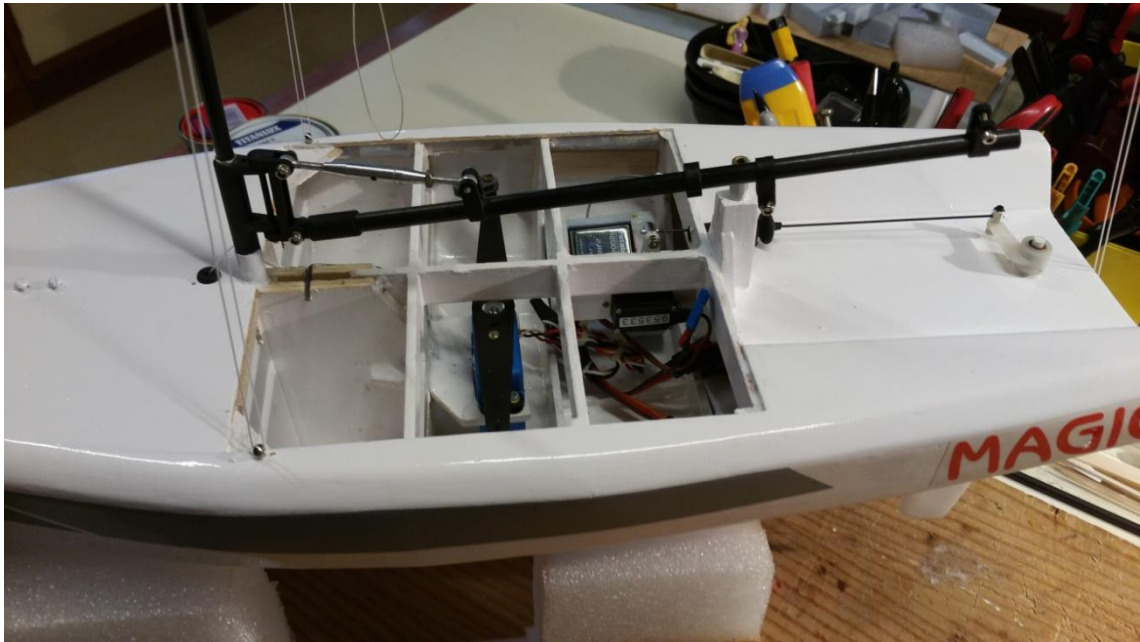
La fase de pintura requerirá especial cuidado y aplicación de varias capas.

Respetar los períodos de secado entre aplicación y aplicación y lijar con lija fina las imperfecciones si fuese necesario.

La tapa de registro ocupa un área amplia que cubre las cuadernas PR1, PO1 y PO2, en chapa de balsa de 2mm., que da suficiente amplitud para acceder al interior cómodamente.

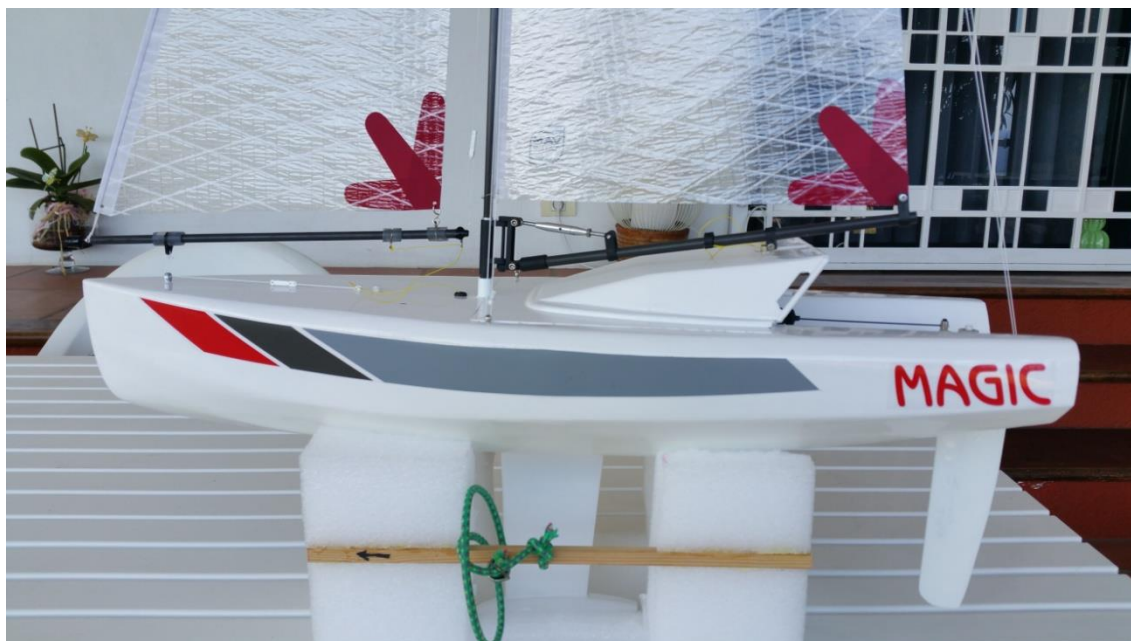
Podría dejarse la cubierta totalmente lisa, pero en mi caso escogí montar una cabina grande y alta, al estilo de los veleros transoceánicos, que refuerza la chapa de balsa y que casi llega a la botavara. De hecho, instalé un tubo que conduce la escota de la botavara hasta el techo de la cabina y evita posibles problemas de enganche de la escota.

Esta chapa debe encajar perfectamente en su hueco y se fija con silicona blanca que le dará solidez e impermeabilidad. Para abrirla sólo hay que cortar la silicona con un cutter.



Teniendo mucho cuidado de no dañar la pintura ni la decoración, procederemos a las siguientes fases:

- 1 Instalación de servos, baterías y electrónica.
- 2 Instalación de timón y orza.
- 3 Instalación de toda la arboladura para la que previamente habremos instalado los anclajes de stays de proa y popa, los obenques y el foque.



El acabado final consta de los siguientes elementos:

- 1 Mástil y botavara originales MM, con unas velas VAM en scrim.
- 2 Botavara del foque en tubo de carbono con retenciones de tubo de silicona.
- 3 Cuna hecha en material plástico poroso de los de protección de embalajes.