

Construcción de un BOTTE muy marinero

Ha llegado el momento de preparar el bote que permitirá disfrutar totalmente el próximo veraneo; si el hobbista se decide por el modelo que ilustramos, dispondrá de una embarcación de rema con capacidad para cuatro pasajeros y alguna carga; tiene grandes condiciones marineras, por lo que es muy adecuado para excursiones de pesca; se desplaza con esfuerzo mínimo, y a todas estas ventajas agrega la de su escaso costo y la sencillez de su construcción.

¡¡E aquí un botecito distinto de ** la mayor parte de las embarcaciones de su tipo, por sus condiciones de adaptabilidad, por la facilidad de su manejo y por sus excelentes condiciones marineras. Por su fondo plano participa de algunas de las condiciones de las chalanas, cuya estabilidad tiene. Su largo o eslora es de 2,83 mts. y después de ubicadas las cuatro personas que colman su capacidad, queda un buen espacio para carga o para el equipaje que haga necesario el destino que se dé al barquito.

La proa cuadrada permite permanecer de pie cerca de ella sin afectar la estabilidad del bote; el fondo plano impide que la obra muerta (parte de la embarcación sobre la línea de flotación) se sumerja más de lo debido y embarque agua cuando haya que colocar un peso considerable cerca de la proa.

-Como la proa roza apenas el agua, el bote puede conducirse a remo con velocidad y sin mayor esfuerzo. Este modelo ha sido aprobado por el cuerpo de Guardacostas de la Armada de Estados Unidos, especialmente para navegar con mal tiempo; su peso es aproximadamente de 58 kilos, y dada su forma, su transporte en camión o trailer no ofrece mayores inconvenientes.

El material necesario es relativamente poco; sería conveniente que toda su estructura, yugo, largueros y tablazones fueran de roble blanco, pero no siendo posible, también el cedro y el pino son buenos.

El primer paso a seguir después de haber estudiado los planos y la lista de materiales, es la construcción del molde indicado en la figura 1, que se hace con cualquier madera usada que se tenga a mano; su espesor debe ser de 18 mms. Un detalle importante es que los bordes inferiores de estos moldes se rebajen, como lo indica la figura 1 para que se puedan pasar los largueros, trabajo que se hace más tarde.

Se preparan las partes correspondientes al yugo de la popa y a la proa, como se ve en la figura 1; los costados y la parte inferior de es-

tas piezas van reforzados con fuertes listones de madera de roble de 18 mms. x 72 mms. de sección, que se atornillan sólidamente. Los costados llevan un chaflán de 12 mms.

Las tablas del costado que se unen a plano, tienen una sección de 15 mms. x 33,6 cms.; sus extremos posteriores se unen a la popa con una doble fila de tornillos que entra en el tablero que forma el yugo de la misma, y en sus refuerzos laterales; estos tornillos deben tener 3 cms. de largo; aunque los de 'hierro servirán, es preferible gastar algo más y ponerlos de bronce. Previamente se taladran los agujeros en que se los embutirá, con lo que se ahorrará trabajo, tiempo, y se dará mayor resistencia al bote.

Los extremos de las tablas laterales que corresponden a la proa, deben ajustarse simultáneamente con una cuerda y una estaca, ha-

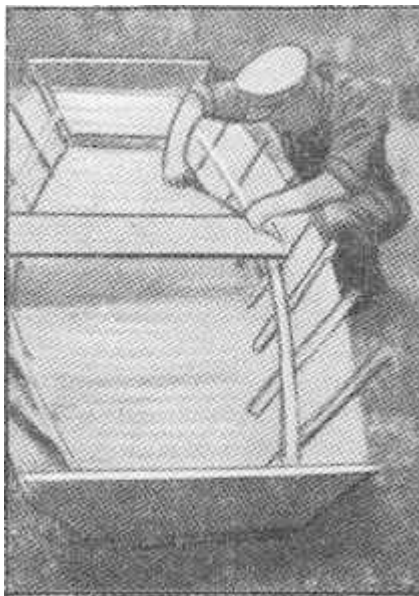


Figura 6
Los refuerzos laterales o trancañiles se dejan con sus excedentes de longitud; los largueros superiores y los asientos se colocan después de haber retirado el molde auxiliar.

ciendo trabajo de torniquete, cosa que se hace después de haber colocado el molde de tablas usadas a 1,32 mts. del yugo de la popa, y en posición vertical. Este método del torniquete es el mejor para conseguir un casco simétrico. La popa se arma del mismo modo que la proa.

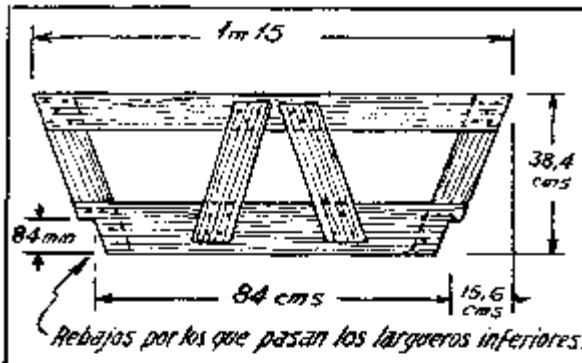
Los listones de 18 mms. x 72 mms. que refuerzan estas partes se rebajan en sus extremos superiores, a 9 mms., para que las aguas resbalen sobre ellos; se las asegura en posición y se fijan con tornillos puestos cada 15 ó 20 cms.

Los catorce maderos que unen la tablazón del forro de los costados, llamados trancañiles, son también de roble; se cortan en la forma indicada en la figura 2, dejándose el excedente de su altura hasta que todos hayan sido puestos en sus correspondientes lugares; se los distribuye como se ve en las figuras, siete de ellos sobre cada uno de los costados, e interiormente. Hecho esto, se corta el exceso de longitud de los que corresponden a la parte posterior, únicamente.

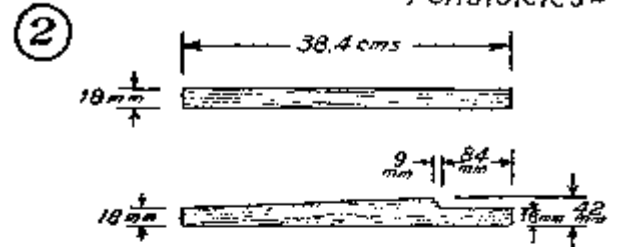
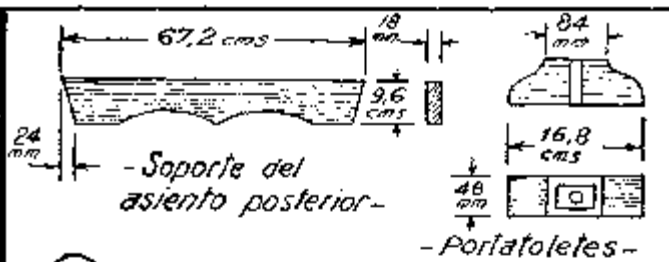
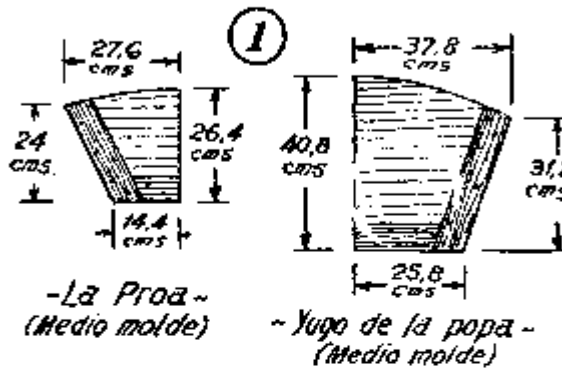
El fondo del bote se hace con tablas transversales de pino, de 18 mms. x 14,4 cms. de sección; antes de asegurar las tablas se pone sobre ellas una banda de algodón de calafatear embebido en pintura, como calafateadura; el mismo procedimiento se sigue para asegurar la impermeabilidad de todas las juntas de la tablazón de los costados y el fondo.

El fondo se refuerza con dos largueros de pino, de 18 x 72 mms de sección colocados a uno y otro lado de la línea central del fondo, a 9,6 cms de distancia de la misma; se las corta en su longitud correcta, determinada por la de la embarcación, y se da vuelta el bote, que se debe haber puesto boca abajo para colocarle el fondo.

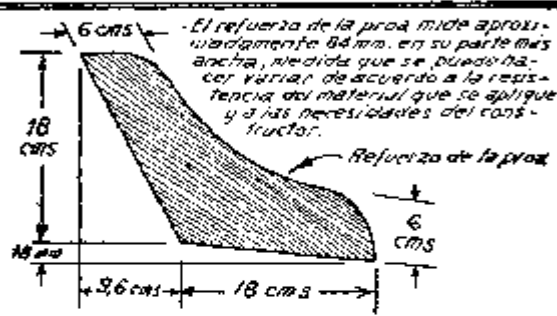
En el interior, a 16,8 cms. de la línea del piso, se colocan dos largueros de roble de 12 x 36 mms. de sección, los que se sujetan con tornillos de bronce de 24 mms., a los catorce maderos que unen las ta-



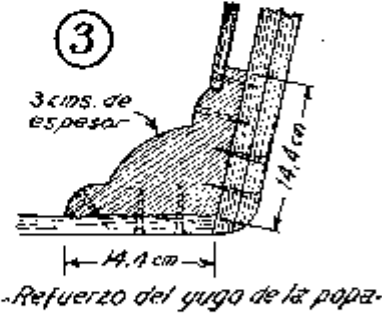
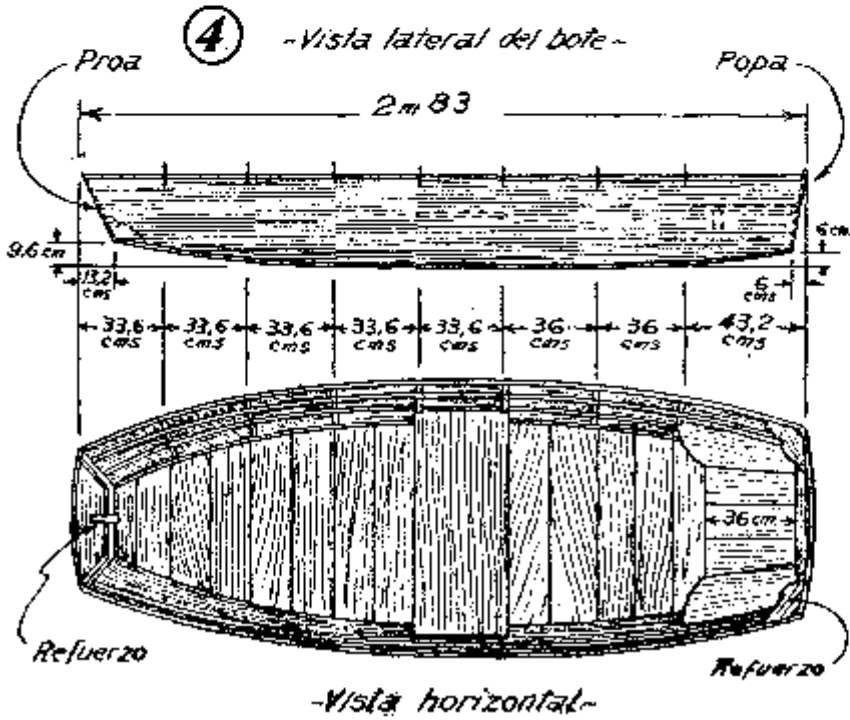
-Molde auxiliar para dar forma al bote -



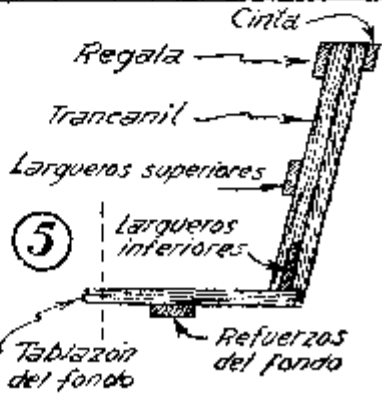
-Trancaniles - (Se necesitan 14 piezas iguales)



Construcción de un BOTE muy marinero



-Reforzo del yugo de la popa-



-Sección del bote, con la nomenclatura de sus elementos-

HOBBY

Mas de los costados: dos tornillos para cada madero.

La bancada central tiene 18 mms. de espesor y 33,6 cms. de ancho y descansa sobre los dos largueros laterales y superiores, entre el cuarto y quinto trancanil (nombre de los catorce maderos que ligan las tablas de los costados), a contar de la popa; sus dos extremos se refuerzan por la parte superior con unos listones.

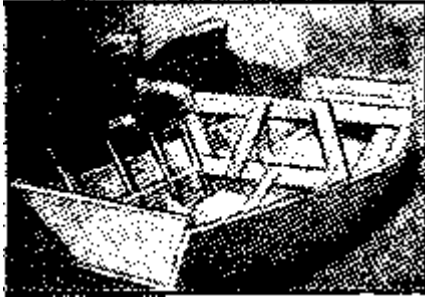


Figura 7
Los forros de los costados se ensamblan con ayuda del molde auxiliar, que se coloca verticalmente y a 1,32 mts. de la popa; este método ayuda a dar líneas elegantes al modelo.

El asiento de popa se corta en la forma indicada por la figura 4; sus ángulos se rebajan para dar paso a los refuerzos laterales del yugo de ©opa y al séptimo par de maderos laterales. La parte delantera del asiento, se sostiene con un travesaño (ver figura 2), que se fija al mencionado par de maderos, y cuya parte superior se coloca a 19,2 cms. a contar desde el piso. El borde posterior se sostiene con un madero que se fija a la popa.

Se cortan los excedentes de longitud de todos los maderos que unen los costados, dejándolos a ras con la parte superior del casco, y el canto del costado se cubre con la regala, un listón de madera de 12 x 36 mms. de sección, que se fija provisoriamente con clavitos delgados. La moldura exterior, o cinta, se sostiene con grampas mientras

se la va sujetando a lo largo de los bordes de los costados, por medio de Clavos de cobre y arandelas, o mejor aún por remaches o bulones, siendo preferibles estos últimos, por ser más seguros.

Los codos que refuerzan el yugo de la popa se hacen con un madero de 36 mms. de grosor, recortándose de acuerdo al modelo que damos en la figura 3; es conveniente hacer previamente un molde de tamaño natural en cartón, para dar el mejor ajuste posible; estos refuerzos se fijan con tornillos de 5 cms. de largo, que se colocan dos desde el interior y cuatro desde el exterior. Los extremos posteriores de la regala deben cubrir las juntas de estos refuerzos con los costados y con la popa, y se clavan también sobre ellos.

El codo que refuerza la proa se hace también como se ve en la figura 2, y se fija a la línea central de la proa con bulones de unos 9 cms.



Figura 8
El bote visto desde la proa, mientras se le coloca la moldura llamada cinta, estando ya casi terminado.

Todos los bulones y clavos que mencionamos se recubren previamente a su colocación con una capa protectora de cerusa para darles mayor resistencia contra la acción del agua.

A través del refuerzo de la proa y de ésta misma, se taladra un orificio de 10,5 mms., por el que se pasa un sólido perno de ojo al que se asegura la amarra del bote.

Los portatoletes, de roble, se hacen como lo indica la figura 2, con

orificios de 10,5 mms. de diámetro cuyos centros se ubican a 19,2 cms. del borde posterior del asiento o bancada central; se aseguran con tornillos de 5 cms. de largo y 18 mms. de diámetro.

Este modelo no lleva asiento en la parte delantera, de modo que queda bastante espacio libre en la proa para las maniobras de pesca y carga. Sin embargo, si el constructor desea un asiento adicional, puede ponerlo apoyándolo sobre los largueros laterales superiores y con un rebajo que se acomode al refuerzo de la proa.

Todo el casco se alisa con papel de lija; para darle mejor presentación, se barnizan los asientos, los trancaniles, la regala y la cinta; el barniz debe ser incoloro, y se dan tres manos de él. El exterior del barco y su fondo se pintan con dos manos, por lo menos, de pintura blanca impermeable y las demás partes del interior con un buen barniz de espató.

Se termina agregando un buen par de toletes y de remos del estilo que se considere más conveniente.

También se puede agregar un motorcito, cuya fuerza de propulsión, combinada con la estructura general, le dará una velocidad excepcional. En este caso serán necesarios algunos listones de roble de 18 mms. de grueso, para asegurar el mencionado motor, que debe ser de tipo liviano.



La regala y las tablas laterales deben ser sujetas con morsas hasta ser clavadas o atornilladas a cada marco.

LISTA DE MATERIALES

Nombre de la pieza	Madera	Cantidad	Material
Tablazón lateral	Pino blanco o cedro	2	16 mms. x 33,6 cms. x 3,20 mts.
Yugo de popa y proa	Pino o cedro	2	18 mms. x 14,4 cms. x 2,40 mts.
Largueros y refuerzos de popa y proa	Roble blanco	2	18 mms. x 72 mms. x 8,10 mts.
Trancaniles (secar dos de cada ancho)	Roble blanco	14	18 mms. x 9,6 cms. x 2,80 mts.
Tablazón del fondo	Pino blanco o cedro	1	18 mms. x 14,4 cms. x 16 mts.
Largueros superiores y regalas	Roble blanco	1	12 mms. x 36 mms. x 12 mts.
Refuerzos de fondo	Roble blanco o pino	2	18 mms. x 72 mms. x 2,90 mts.
Cinta (moldura)	Roble blanco	1	18 mms. x 24 mms. x 6,10 mts.
Asientos	Pino blanco o cedro	2	18 mms. x 33,6 cms. x 1,75 mts.
Soportes de asiento	Pino blanco o cedro	1	12 mms. x 9,6 cms. x 67,2 cms.
Refuerzos de popa y proa	Roble blanco	2	3 cms. x 16,8 cms. x 57,6 cms.
Portatoletes	Roble blanco	2	33,6 cms. x 48 mms. x 48 mms.