



BLUENOSE-II

1:75 Scale

Distinguido Cliente:

¡Enhorabuena! Acaba Vd. de adquirir un equipo de montaje que le dará total satisfacción si consiente Vd. en aceptar algunos consejos.

Nuestra mayor satisfacción será que Vd. monte este magnífico modelo con la misma ilusión con que nosotros lo concebimos y que una vez acabado lo pueda exhibir con todo orgullo. Para que su montaje resulte fácil y ameno no hemos sacrificado ningún detalle, acompañando al despiece unos planos y unas notas de montaje muy completas.

Como podrá comprobar, en las instrucciones de montaje hemos intercalado unos dibujos que son orientativos y no forzosamente corresponden al modelo que nos ocupa.

Sabemos por experiencia que el modelismo naval se practica en solitario, motivo por el cual ocurre a veces que el modelista se encuentre solo frente a un problema. Para él, para Vd. tenemos a su servicio nuestro equipo de diseño. Basta con llamarnos al número de teléfono 753 29 11 de Barcelona. Con gusto, nuestro maquetista, D. Ramón Verdalet, le atenderá y le asesorará en todo lo que se refiere al montaje, herramientas, pegamentos... y algún que otro 'truco'. Así quedarán sus dudas disipadas.

Antes de proceder al montaje, deténgase el tiempo necesario identificando las piezas del equipo, comprobándolas con su situación en los diversos esquemas y planos y leyendo con toda atención las instrucciones de montaje. Tómesele con calma y no se olvide que se trata de un HOBBY, no de un trabajo.

ARTESANIA LATINA

HISTORIA

El Bluenose original fue construido en las gradas de Smith y Rhufand en Lunenburg, Nueva Escocia, Canadá, en 1921 y tuvo por mando al valiente Capitán Angus Walters de Lunenburg. Ese mismo año, el Bluenose derrotó a todos sus competidores en la selección para representar Canadá en la Competición Internacional de Goletas. Era increíblemente veloz y siempre reconquistaba fácilmente el trofeo para Canadá.

Se convirtió en leyenda viviente ya que continuamente batía a sus competidores y retuvo el trofeo hasta 1938 quedando invicto.

En 1963, el Coronel Oland de Halifax hizo construir para los

habitantes de Nueva Escocia una réplica del Bluenose original, llamándolo apropiadamente Bluenose II.

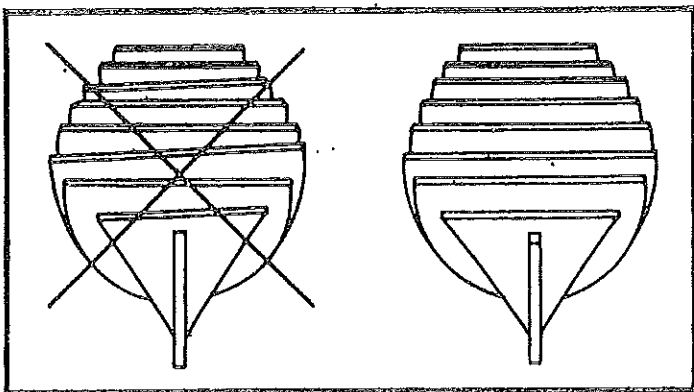
Durante la segunda guerra mundial, el BLUENOSE sirvió para el comercio con las West Indies y en 1946 todo Canadá acusó el duro golpe de aprender que el BLUENOSE acabó su gloriosa carrera contra un arrecife de coral a lo largo de Haití.

Muchos se preguntan de donde proviene el nombre de BLUENOSE —'NARIZ AZUL'—. Hay un mito según el cual a sus maríneros se les llamaba BLUENOSERS por culpa del intenso frío que sufrían durante las travesías de Boston a Nueva Escocia.

SECCION A

CONSTRUCCION DEL CASCO

A.1. Falsa quilla y cuadernas (Fig. 1 y 2, piezas n° 1 al 14). Introduzca de proa a popa las cuadernas n° 2 al 14 en las muescas que posee la falsa quilla n° 1, de manera que el canto superior de las cuadernas quede nivelada con el canto superior de la falsa quilla (Fig. 1). Bisela el canto inferior de la cuaderna n° 14 para que su ajuste contra la cuaderna n° 13 sea perfecto (Fig. 2). Coja el conjunto en mano y compruebe el alineamiento de las cuadernas con relación a su eje de simetría formado por la falsa quilla. Retoque las muescas, si es necesario, con una lima plana.

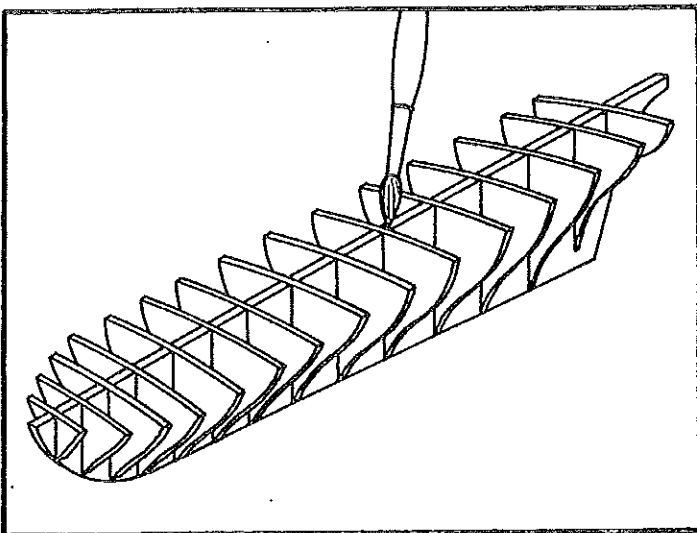


Encole las cuadernas a la falsa quilla dando una pequeña pincelada de cola blanca en las muescas de dichas piezas.

A.2. Refuerzos de mástiles (Fig. 3. Sección por crujía, pieza n° 15). Encole los refuerzos de mástiles n° 15 (2 de cada lado de la falsa quilla) a fin de que cada refuerzo esté encolado contra la falsa quilla y entre sus cuadernas respectivas (Fig. 3 y sección por crujía). Deje secar todo el armazón.

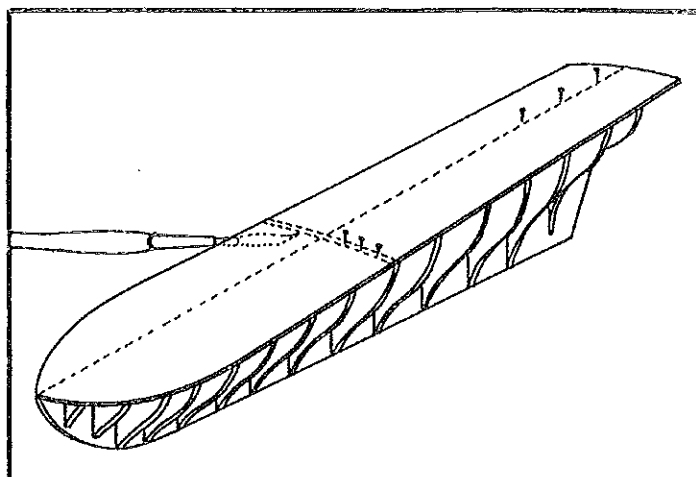
Una vez seco, lime el canto superior de los refuerzos n° 15 y la cuaderna n° 14, con el fin de preparar la base sobre la cual colocará y ajustará a continuación las dos cubiertas.

A.3. Cubierta de proa. Cubierta de popa (Fig. 3, piezas n° 16 y 17). Aplique cola blanca sobre el canto superior de la falsa quilla n° 1, de las cuadernas n° 2 a 14 y de los refuerzos n° 15 ya nivelados con las cuadernas y la falsa quilla.



Coloque la cubierta n° 16 de manera que ajuste tanto con la proa como con el bao de cubierta n° 8A. Coloque la cubierta de popa n° 17 sobre las cuadernas n° 8 y 14 (Fig. 3).

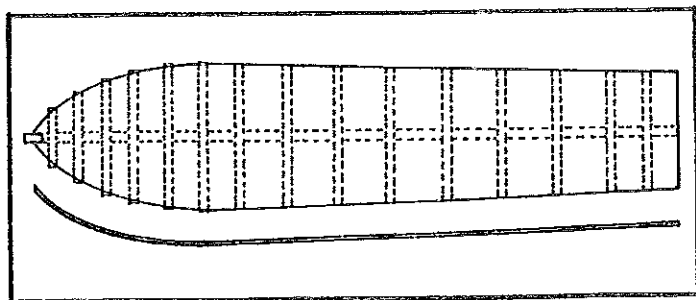
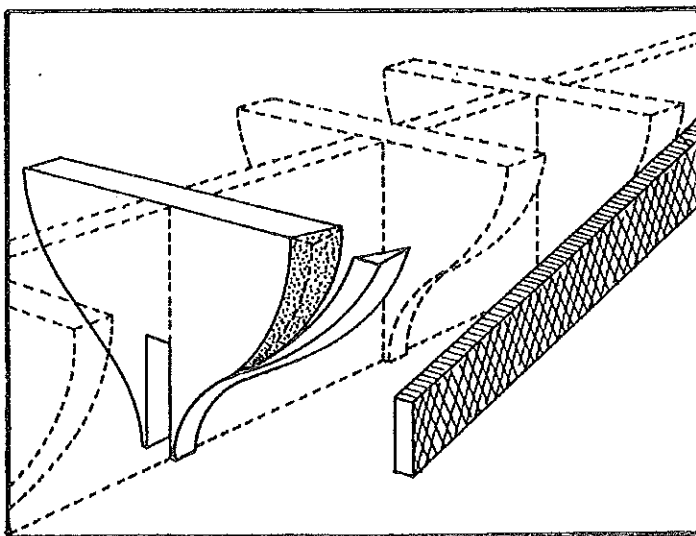
Clave unos alfileres cada 3 cm aproximadamente en la línea mediana de las dos cubiertas (línea de crujía) y el canto superior de la falsa quilla, dando así el arrufo idóneo a las dos cubiertas. Proceda de igual modo para conseguir la brusca (curvatura del perfil superior de las cuadernas) clavando las cubiertas sobre el canto superior de todas las cuadernas, empezando por el centro y acabando en los extremos. Corte las cabezas de los alfileres antes de clavarlos enteramente. Deje secar todo el conjunto.



A.4. Modelado del casco (sección por crujía).

A esta altura del montaje, ya tiene un armazón sólido en el que podrá trabajar con toda seguridad. Este quehacer es delicado y de su buena ejecución depende en gran parte el éxito de la construcción del casco.

Lime desde la cuaderna n° 8 hasta la n° 2 en dirección a la proa y de la cuaderna n° 8 a la 14 hacia la popa, de manera que cuando encole las tablas de forro, éstas descansen sobre la mayor superficie posible del canto exterior de dichas cuadernas y reproduzcan sin ningún tipo de brusquedad el volumen lateral del casco en toda su extensión desde la cubierta hasta la quilla. Realice esta operación primero con una lima mediacañá de grano grueso y por último con un trozo de lija pegado sobre un listón de madera de unos 50 cms de largo cuyas aristas habrá redondeado.



Asimismo, afile el canto inferior de la falsa quilla desde la proa hasta la zona del timón. De esta forma, una vez forrado el casco, las zonas donde irán alojadas la roda, la quilla y el codaste tendrán unos 6 mm de grueso, es decir el mismo grosor que la falsa quilla.

Con una tabla de forro n° 18, averigüe de vez en cuando que el casco toma la forma requerida para un buen forrado ulterior.

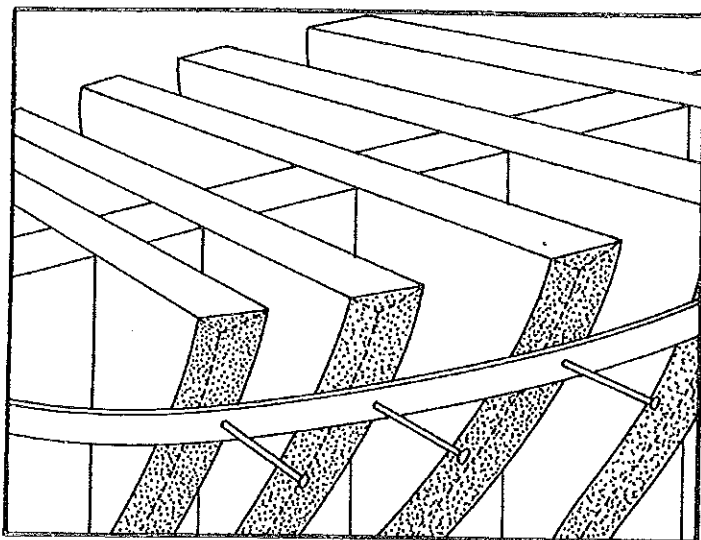
A.5. Forrado del casco (Fig. 4 y 5, pieza n° 18).

Para mayor facilidad del modelista, hemos previsto un doble forro. Este sistema nos da la tranquilidad de pensar que si el primer forrado no resul-

ta perfecto, se tiene la oportunidad de rectificar cualquier error cometido, bien lijando las partes abombadas bien enmasillando los huecos hechos. Se aplica luego el segundo forro sobre esta superficie bien lijada y nivelada.

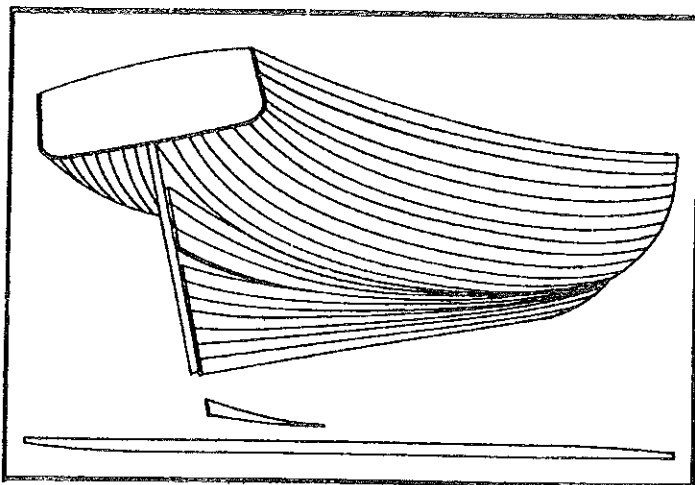
Sugerimos al modelista experimentado que prefiera forrar el casco de una sola vez que utilice tablas de forro de Manzonia de 1,5 o 2 mm de grueso por 5 mm de ancho que podrá adquirir en cualquier tienda especializada.

A.5.1. Como el desarrollo de un casco es desigual (longitud del perfil o bordes de las diversas cuadernas) sugerimos realizar el forrado de la siguiente forma: encole y clave una tabla de forro n° 18 a todo lo largo del casco partiendo 3 mm por debajo del canto superior de las cuadernas. Naturalmente esta distancia es mayor (7 a 8 mm) en el caso de la cubierta de popa que es más elevada (Fig. 4). Corte las cabezas de los alfileres antes de clavarlos del todo.



Realice la misma operación en la otra banda del casco. Forre de manera alterna es decir que por cada tabla fijada por una banda coloque su homóloga por la otra, tomando por base el perfil de las cuadernas. Encole y clave otra tabla por debajo de la primera de forma que los cantos de estas tablas queden encolados entre sí. De proa a popa y aproximadamente a medio casco, encole y clave una tabla de forro n° 18 que llamaremos maestra siendo ella misma que busque su asentamiento. Esto significa que esta tabla en ningún caso ha de ser forzada en tomar una posición obligada.

Antes de encolar y clavar las tablas restantes, tanto por encima como por debajo de la tabla maestra, corte las partes de tabla que se montan sobre las ya colocadas. En popa, en la zona contigua al codaste, entre tabla y tabla le quedará algún hueco que tapaná con pequeños trozos de tablas de forma triangular llamadas 'atunes'.



Por fin, recubra con trozos de tablas afiladas en ambos extremos, los huecos que le puedan quedar en medio del casco.

La madera empleada para el primer forro es bastante dúctil pudiendo ser doblada con bastante facilidad. Sin embargo, en caso de dificultad, se recomienda humedecerlas con un pincel y a continuación con un soldador eléctrico, en el inicio de la curva, presionar la tabla hasta que vaya tomando contacto con las cuadernas.

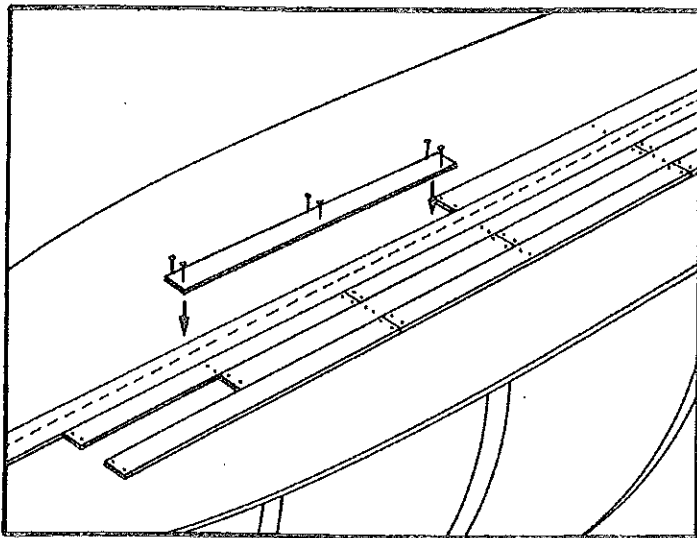
Corte las cabezas de los alfileres y los sobrantes de tablas (Fig. 5). Utilice una lima mediacaña para desbastar las posibles gotas de cola y lije con papel de lija n° 5 hasta obtener una superficie totalmente lisa.

A.6. Forrado de las cubiertas. Escalón de popa (Fig. 6, piezas n° 19 y 20).

A.6.1. Para el forro de las cubiertas n° 19, use las chapas de Mukali (amarillentas) de 0,6x5x600 mm. Aquí puede operar de dos maneras: una, en-

colando con cola de impacto las chapas de un solo trozo, otra cortándolas previamente en trozos de 55 mm, respetando así la escala del modelo. Si utiliza esta segunda modalidad, el encolado se hará de forma alternada (plano de planta).

En ambos casos, coloque la primera chapa, entera y sin fragmentar, en el centro de las cubiertas a modo de guía. Vigile que esta chapa-guía cubra exactamente la línea de crujía coincidiendo con esta línea el eje longitudinal del barco. La mitad del ancho de esta chapa debe quedar a cada lado de la línea de crujía. La colocación de las siguientes chapas se hará a ambos lados de la primera.



Una vez seco, refunda todo el sobrante de chapas con papel de lija n° 5, limpie toda la superficie de la cubierta sacando todas las gotas de cola. Proceda al acabado con papel de lija n° 00 (Fig. 6).

A.6.2. Una vez le haya dado la curvatura con una lima mediacaña, encole el escalón de popa n° 20 entre las dos cubiertas. Esta pieza es un listón de Manzonia (oscuro) de 1,5x8x120 mm (Fig. 6).

A.7. Trancaniles-Bordas y espejo (Fig. 7, piezas n° 21 a 25).

A.7.1. Confeccione los trancaniles de las bandas n° 21 y 22, y el trancanil de popa n° 23 con los tres listones de Manzonia (oscuros) de 1,5x4x600 mm. Empezando por la proa, practique los unos taladros de Ø 0,5 mm cada cm, y sobre un largo aproximado de 150 mm. A partir de aquí y hasta la popa, los taladros pueden ser mucho más espaciados pues la curva que habrá de tomar cada listón será ínfima. Aplique cola blanca al listón, presente éste en proa, empezando su clavado sobre la cubierta y a ras de ella. A medida que va adelantando hacia la popa, obligue al listón a tomar la forma requerida. Siga el mismo procedimiento para los trancaniles restantes.

A.7.2. Encole y clave las bordas n° 24, una a babor y otra a estribor, partiendo de popa contra el canto libre de las cuadernas. Corte el sobrante en proa y encole la unión de la borda de estribor con la de babor. Recomendamos usar para esta operación adhesivo super rápido a base de cianoacrilato (Fig. 7).

A.7.3. Mate el canto exterior de la cuaderna n° 14 para obtener la base donde encolar y clavar el espejo de popa n° 25 (Fig. 5). Este debe ajustarse con el canto exterior de las bordas y el canto inferior de la popa (Fig. 7. Sección por crujía).

A.8. Doble forro del casco (Fig. 9, sección por cuaderna, pieza n° 27). Proceda al segundo forrado del casco utilizando las chapas de Manzonia (oscuras) de 0,6x5x600 mm. Use cola de impacto y siga el mismo procedimiento que para el primer forro (éste sirviendo de modelo). Emplee justo por debajo de las bordas (Fig. 9), corte todos los sobrantes a lo largo del casco y proceda a forrar la parte exterior de la cuaderna n° 14 (vista de popa). Finalmente lije hasta obtener un acabado satinado.

A.9. Forro exterior de las bordas y del espejo (Fig. 9, piezas n° 28). Realice el forrado exterior de las bordas n° 24 y del espejo de popa n° 25 con el resto de chapas de Manzonia de 0,6x5x600 mm, usando para ello cola de impacto y empezando por la parte inferior hasta la parte superior de ambas piezas.

A.10. Barraganetes (Fig. 8 y 9, pieza n° 26).

De los listones de Manzonia (oscuros) de 1x3x600 mm corte 70 trozos de 12 mm de largo. Estos barraganetes n° 26 reposarán sobre el trancanil y se encolarán con cola blanca contra la cara interior de las bordas en los intervalos marcados en el plano de sección por crujía (Fig. 8 y 9). Una vez los barraganetes secos, corte y lime las partes sobrantes para dejarlos a la misma altura que las bordas.

A.11. Montaje de la roda, codaste y quilla (Fig. 8, piezas n° 29, 30, 31 y 32).

El siguiente paso es el ajuste de la roda n° 29, el pie de roda n° 30, el

codaste n° 31 y la quilla n° 32. Tanto la roda como el pie de roda y el codaste vienen prefabricados. Se obtiene la quilla cortando un trozo de 6x10x260 mm de un listón de Manzonía (oscuro). Encole en proa la roda n° 29 y el pie de roda n° 30 (Fig. 8). Proceda de igual forma en popa con el codaste n° 31 y la quilla n° 32. Si desea fortalecer el encolado de dichas piezas puede clavar unos alfileres después de haber practicado unos pequeños taladros.

A.12. Pala del timón (Plano de alzado, piezas n° 33 y 34).

Mate todas las aristas de la pala del timón n° 33 y practique en ella las muescas que servirán para el posterior alojamiento de las bisagras n° 34 (sección por cruja). Una dos bisagras entre sí por mediación de su pasador de latón. Estas bisagras se encuentran en una bolsa de plástico grapada en una de las bandejas de cartón. Introduzca la hembra de cada bisagra en la pala del timón de forma que la unión de cada bisagra quede alojada en las muescas que ha practicado anteriormente en la pala del timón. Pegue y clave con alfileres cada hembra de bisagra a la pala del timón y cada macho de bisagra al codaste n° 31.

A.13. Castillo de proa - Toldilla de popa (Fig. 10, 11, piezas n° 35 y 36). A.13.1. Del tablero fresado de 1,5 mm termine de recortar el castillo de proa n° 35, ajústelo y encóelo en proa contra la parte interior de las bordas. Practique en él los taladros donde irán alojadas las cabillas (Fig. 10, plano de planta).

A.13.2. Ajuste y encole en popa la toldilla de popa n° 36 contra la parte interior de las bordas y espejo (Fig. 11). Practique en él los taladros para las cabillas y la abertura para el paso ulterior de un cuadernal (plano de planta, sección por cruja).

A.14. Tapas de regala (Fig. 9, 10, 11, plano de planta, piezas n° 37 a 40).

Para colocar las tapas de regala de las bandas n° 37 y 38 y la tapa de regala de popa n° 39, recomendamos usar adhesivo super rápido. Coja los listones de Ramón (amarillentos) de 1,5x5x600 mm y emplee el montaje por la proa dejando caer unas gotas de adhesivo a medida que va avanzando hacia popa obligando al listón a tomar la forma requerida. Naturalmente, cuanto más pronunciada sea la curva, mayor será el tiempo de espera para dejar que el adhesivo actúe del todo y poder seguir doblando el listón. En caso de dificultad, humedezca los listones. También puede utilizar el sistema en caliente, es decir humedecer los listones y darlos la forma requerida con ayuda de una plancha eléctrica (Fig. 10 y 11, plano de planta). La diferencia de altura entre las dos regalas queda disimulada al colocar el separador de regalas n° 40 (plano de alzado).

A.15. Falsas regalas - Bateolas (Plano de alzado, vista de popa, piezas n° 41-42-43).

A.15.1 Conforme las falsas regalas bandas n° 41 a partir de los listones de Ramón (amarillentos) de 2x2x600 mm, encócelas a cada banda del barco empezando justo al final de las tapas de regala de proa, como si fueran una prolongación de éstas (plano de alzado). Coloque también la falsa regala de popa n° 42 contra el espejo de popa n° 25.

A.15.2. Coja los listones de Manzonía (oscuros) de 1,5x5x200 mm y con una lima plana déles la forma que indica el plano de alzado. Seguidamente, con adhesivo, péguelos en proa y sobre las tapas de regala (Fig. 10).

A.16. Cabilleros interiores (Fig. 9, plano de planta, piezas n° 44-45 y 46). Para esta operación utilice los listones de Ramón (amarillentos) de 1,5x5x600 mm. Tome las medidas del plano de planta, corte los trozos necesarios y déles la forma requerida. Practique también en ellos los taladros necesarios de 1 mm necesarios para el posterior alojamiento de las cabillas y realice en los de proa un orificio de Ø 2 mm para la posterior introducción de los pescantes del ancla. Fíjelos con adhesivo super rápido contra el canto interior de las tapas de regala (Fig. 9).

A.17. Cintones-Refuerzo exterior de la proa (Plano de alzado-Vista de popa -Fig. 9- Sección por cuaderna, piezas n° 47-48 y 49).

A.17.1. Conforme los cintones superiores n° 47 a partir de los listones de Ramón (amarillentos) de 2x2x600 mm. Encócelos a cada banda del barco empezando por la proa y aplicando unas gotas de pegamento super rápido a medida que les va dando la curvatura. Han de quedar a la altura del canto inferior del trancanil en la zona de proa (Fig. 9, plano de alzado). Siguiendo la misma técnica, conforme los cintones inferiores n° 48 usando los listones de Sapelly (rojizos) de 2x2x600 mm. Encole estos cintones a cada banda del barco, justo debajo de los anteriores, tapando así la unión entre el doble forro del casco y el forro exterior de las bordas (Fig. 9 - plano alzado).

A.17.2. Corte un trozo de 45 mm de una varilla de Sapelly (rojiza) de Ø 5 mm. Con una sierra de marquetería, córtela por la mitad en sentido longitudinal; ajuste y encole una de las dos mitades contra la borda de estribor y la otra en la borda de babor. Se conforma así el refuerzo exterior de la proa n° 49 (plano de alzado, sección por cruja).

A.18. Batayolas-Hélices (Plano de alzado y planta -Fig. 12- piezas n° 50 a 55).

A.18.1. De una de las bolsas grapadas en la bandeja de cartón, extraiga los candeleros (cabillas) n° 50 y practique en su centro un taladro de Ø 1 mm. Sobre las tapas de regala, practique a las distancias marcadas

en el plano de planta los taladros de Ø 1 mm donde debe encolar los candeleros. Seguidamente, a través de estos candeleros, pasa y fije las batayolas n° 51 que se conforman con hilo de latón de Ø 1 mm.

A.18.2. Examine la Fig. 12 y reuna todas las piezas que conforman el conjunto de la hélice que se encuentran grapadas en la bandeja de cartón. Introduzca en el eje de la hélice n° 52 los dos casquillos n° 53 y la hélice n° 54 y fije todas las piezas con adhesivo. Siga el mismo procedimiento para la otra hélice. Practique en el casco del modelo un taladro de Ø 3 mm tanto a babor como a estribor en el lugar que indica el plano de alzado. Introduzca en ellos el extremo del eje de la hélice. En este momento, ya puede formar el arbotante n° 55 el cual, una vez ajustado, fijará contra el casco del barco por mediación de unos alfileres.

A.19. Taladros para los imbornales.

Tendrá que abrir en las bordas unos rectángulos para formar los imbornales (salidas de agua). Deberá practicarlos en el centro del espacio comprendido entre dos barraganetes. Abra estos imbornales con una broca pequeña y luego lime los bordes hasta obtener rectángulos pulidos y nivelados con el canto superior de los trancaniles (plano de alzado).

A.20. Taladros para los mástiles (Sección por cruja-plano de planta).

A.20.1. Practique en cubierta dos taladros de Ø 8 mm y 15 mm de profundidad para el posterior alojamiento del palo trinquete y del palo mayor. Haga estos orificios en el lugar marcado en el plano de planta y con la inclinación reflejada en la sección por cruja y los planos de mástiles.

A.20.2. En la proa, y a la altura del canto superior de la roda, practique un taladro de Ø 5 mm en la unión de ambas bordas (sección por cruja).

A.21. Taladros para los escobenes, gateras y pasacabos (plano de alzado y planta).

A.21.1. Coja el escobén con adorno n° 59, preséntelo contra la borda en el lugar de su posterior colocación (plano de alzado), marque el interior del escobén contra dicha borda. Con una broca de Ø 3 mm perfora la parte marcada y a continuación con un limatón plano retoque hasta obtener un perfecto acabado. Realice las mismas operaciones para la otra borda.

A.21.2. Con una broca de Ø 5 mm, practique en cubierta dos orificios para alojar las gateras n° 68 (plano de planta).

A.21.3. Ahora, sólo le falta practicar en las bordas, en la zona de popa, los taladros de Ø 2 mm para el ulterior alojamiento de los pasacabos n° 57 (plano de alzado).

A.22. Barnizado.

Llegado a este punto del montaje, deberá barnizar y lilar todo el modelo. Aconsejamos utilice un barniz nitrocelulósico satinado diluido al 35% con disolvente universal. Después de la primera mano, deje secar durante hora y media, frote con lana de aluminio fina hasta conseguir una superficie fina e uniforme. Aplique una segunda mano y una vez seca, vuelva a lilar el modelo con lana de aluminio fina.

SECCION B

SUPERESTRUCTURA

B.1. Bita del bauprés (Fig. 13 - sección por cruja, piezas n° 61, 62, 138, 146).

Los dos bitones de la bita n° 61 ya vienen prefabricados. Sólo hay que lilar sus caras y biselar el canto superior en forma de sombrerillo u otra forma si lo prefiere. De un listón de Manzonía (oscuro) de 1x4x600 mm corte el trozo necesario para obtener la traviesa de la bita n° 62 que encolaré en las muescas que poseen los bitones (Fig. 13). Haga un taladro de Ø 0,5 mm en la parte superior de la traviesa donde insertará un cáncamo al que atará un motón n° 146 (sección por cruja).

B.2. Mollinete (Fig. 14 - plano de planta, piezas n° 63, 64).

El conjunto de piezas para el montaje del mollinete se encuentra en una bolsa grapada en una de las bandejas de cartón. Coja la bancada del mollinete n° 63, practique un taladro de Ø 3,5 mm en el cuerpo central de la misma y a media altura aproximadamente. Inserte y pegue en dicho taladro las espigas de los tambores n° 64 (Fig. 14).

B.3. Tambuchos (Fig. 15 - Sección por cruja, piezas n° 65 a 69).

Termine de recortar del tablero troquelado de 1,5 mm las piezas correspondientes a los tambuchos. Coja el cuerpo n° 65 y lije bien todas sus caras. Encole bien centrado el techo del tambucho n° 66 (una vez lijado) sobre el canto superior del cuerpo del tambucho. Del listón de Sapelly (rojizo) de 2x2x600 mm, corte dos trozos de 15 mm y encócelos justo donde acaba el rebajamiento que posee el techo del tambucho. Así obtendrá las guías del tapacete n° 67. Sobre estas guías y nivelado con el canto de proa, encole el tapacete n° 68. Ajuste y encole la puerta n° 69 en la cara de proa y clave en ella un alfiler a modo de tirador (Fig. 15). Siga las mismas indicaciones para el otro tambucho. Deje secar y lije todo el conjunto.

B.4. Lúmbrea de proa (Fig. 16, piezas n° 70 a 74).

Coja el cuerpo lúmbrea de proa n° 70 y lije todas sus caras. De los listones de Ramón (amarillentos) de 1x3x400 mm, corte los trozos necesarios para formar los marcos longitudinales y transversales n° 71 y 72 y encócelos como indica la fig. 16. Corte ocho trozos de hilo de latón de Ø 0,5x12

mm, ajústelos sobre el canto superior de la lumbrera (4 de cada lado) según muestra la fig. n° 16. De este modo, se obtienen las rejillas protectoras n° 73. Finalmente, encole la guía central n° 74. Como siempre, lije y barnice el conjunto.

B.5. Ciudadela (Fig. 17 - sección por crujía-plezas n° 75 a 80).

Coja el cuerpo de la ciudadela n° 75 y lije todas sus caras. Con un cúter, termine de recortar el techo de la ciudadela n° 76 del tablero troquelado de 1,5 mm. Encole este techo de forma bien centrada sobre el cuerpo de la ciudadela. Forme a continuación el forro techo ciudadela n° 77 con chapas de Mukali (amarillentas) de 0,6x5 mm y cola de impacto, y una vez seco recorte todos los sobrantes de chapa.

El montaje de las lumbreras es idéntico al de la lumbrera de proa, por lo que regímenes se remita al apartado B.4.

Una vez las lumbreras montadas, encolelas sobre el techo de la ciudadela según las medidas indicadas en el plano de sección por crujía.

Para obtener las guías del tapacete n° 85, corte dos trozos de listón de Sapelly (rojizo) de 2x2x15 mm y fíjelos en el borde donde termina el rebajamiento que posee el techo de la ciudadela. Encole sobre estas guías el tapacete n° 86 y luego ajuste y pegue la puerta n° 87.

Practique a babor y a estribor los taladros de Ø 2 mm necesarios para insertar en ellos los ojos de buey n° 88. Para terminar, lije y barnice todo el conjunto.

B.6. Soportes botavares - Cabillero de mástil (Fig. 13 y 19, piezas n° 89 a 95).

B.6.1. Las piezas que componen el soporte botavara se encuentran en una bolsa grapada en uno de los cartones. Llimo en sentido longitudinal las 4 caras del cuerpo del soporte n° 89 hasta dejar en una de sus bases un cuadrado de 3 mm de lado. Como puede ver, esta pieza se parece a una pirámide seccionada (Fig. 18).

Practique, en la base más estrecha y en sentido vertical un taladro de Ø 1,2 mm donde introducirá y fijará la espiga del brazo del soporte n° 90. Con la mitad de una anilla de Ø 8 mm que pasará por el orificio de la parte superior del brazo, forme el aro del soporte n° 91 (Fig. 18).

Repita las mismas operaciones para el otro soporte pero naturalmente variando su altura (sección por crujía). Finalmente barnice ambos soportes.

B.6.2. Coja los bitones del cabillero n° 92 y bisele su parte superior. Con un listón de Manzonia (oscuro) de 1x4x35 mm forme la traviesa del cabillero n° 93 y encolela en las muescas de los bitones tal como lo indica el plano de planta.

Del tablero troquelado de 1,5 mm termine de recortar el cabillero de mástil n° 94, líjelo y encole en su parte inferior la columna del cabillero n° 95 (Fig. 19, sección por crujía). Encole el cabillero contra los bitones. Unido ya el conjunto, practique los taladros de 1 mm reflejados en el plano de planta para el ulterior alojamiento de las cabillas n° 140.

Inserte y pegue un cáncamo n° 138 en el centro de la traviesa n° 93 donde se fijará posteriormente un cuadernal.

B.7. Bomba de achique - Chimenea (Fig. 20 y 21, piezas n° 96 a 103).

B.7.1. Todas las piezas que componen la bomba de achique se encuentran en una bolsa grapada en uno de los cartones. Para su montaje, tome como referencia las indicaciones de la fig. 20.

B.7.2. Reuna las dos piezas que componen la chimenea. En el extremo de menor diámetro de la base de la chimenea n° 102 y sobre ella, fije con adhesivo super rápido la salida de humos n° 103 (Fig. 21).

B.8. Camareta (Fig. 22 - Plano de planta-sección crujía, piezas n° 104 a 120).

B.8.1. Del listón de Manzonia (oscuro) de 3x13x300 mm corte los trozos necesarios para obtener los mamparos de la camareta n° 104, 105 y 106, cuyas medidas figuran en la relación de piezas. Tomando como referencia la fig. 22, pegue con adhesivo super rápido los mamparos longitudinales n° 104 contra los cantos de los mamparos transversales n° 105 y 106 cuidando cojan la forma que se observa en el plano de planta. Una vez seco este amazón, encole sobre él el techo camareta n° 107. Para realizar el forro techo camareta n° 108 use cola de impacto y chapas de Mukali (amarillentas) de 0,6x5 mm y 85 mm de largo. Al ser más ancho su lado de proa que el de popa, deberá empezar el forrado por el centro y seguir por ambos lados. Una vez seco, corte los sobrantes y lije suavemente (Fig. 22).

B.8.2. Del listón de Sapelly (rojizo) de 2x2 mm corte cuatro trozos de 15 mm de largo y encolelos en los bordes donde acaban los rebajamientos que posee el techo de la camareta (Fig. 22). Obtenga así las guías de los tapacetes n° 109. Encima de estas guías y nivelados con la cara exterior del techo, encole los tapacetes n° 109. Encima de estas guías y nivelados con la cara exterior del techo, encole los tapacetes n° 110 que habrá de recortar previamente del tablero troquelado. Ajuste y encole las puertas n° 111 en las que clavará un alfiler n° 141 a modo de tirador.

B.8.3. Coja el cuerpo lumbrera camareta n° 112 y lije todas sus caras. De los listones de Ramín (amarillentos) de 1x3x400 mm corte los trozos necesarios para formar los marcos longitudinales y transversales n° 113 y 114 y encolelos como indica la fig. 22. Corte 8 trozos de hilo de latón de Ø 0,5x12 mm, ajústelos sobre la parte superior de la lumbrera (4 de cada lado) según muestra la fig. 22. Se obtienen de este modo las rejillas protectoras n° 115. Finalmente, forme y encole la guía central n° 116 y lije la lumbrera en el lugar que le corresponde sobre la camareta (Sección por crujía).

B.8.4. Con dos listones de Sapelly (rojizo) de 2x2x45 mm conforme los soportes contenedores n° 117 y péguelos sobre el techo de la camareta. Pinte en blanco los conectores botes autohinchables n° 118 exceptuando los nervios que serán de color negro y coloque éstos sobre los soportes (plano de planta). Llegado a este punto, fije el soporte de la botavara sobre la camareta (sección por crujía).

B.8.5. Abra a babor y estribor del techo de la camareta unos taladros de Ø 1,5 mm siguiendo la separación que marca el plano de planta en los que insertará los candeleros n° 119 y por los que pasará la barandilla n° 120. Para formar esta barandilla, use hilo de latón de Ø 1 mm (sección por crujía). Practique en los mamparos longitudinales los taladros de Ø 2 mm necesarios para insertar en ellos los ojos de buey n° 88. Como siempre, barnice todo el conjunto.

B.9. Rueda de timón - Luces de situación (Fig. 23 y 24, piezas n° 121 a 126).

B.9.1. Lije todas las caras de la cámara de rueda n° 121 que ya viene prefabricada. Compruebe primero el emplazamiento y practique después el agujero donde insertará el clavillo n° 123 que sujeta la rueda de timón n° 122 (Fig. 23, sección por crujía).

B.9.2. Las cajas de luz de situación ya vienen prefabricadas y sólo tendrá que encolar las tapas cajas n° 125 a las cajas luz de situación n° 124 y a continuación las luces de situación n° 126 (Fig. 24). Barnice ligeramente.

B.10. Cornamusas de cubierta - Ancias (Fig. 25 y 26, piezas n° 127 a 130).

B.10.1. Las cornamusas de cubierta n° 127 y la cruz de las cornamusas n° 128 se encuentran en una bolsa grapada en una de las bandejas de cartón. Tan sólo deberá introducir la cruz a través del taladro de la cornamusa y fijarla con una gota de adhesivo super rápido (Fig. 25).

B.10.2. Observe la fig. 26 y reuna las piezas que componen las anclas. Introduzca el cepo n° 130 a través de la caña del ancla. Inmovilícelo con una gota de adhesivo y a continuación coloque la anilla n° 160 (Fig. 26).

B.11. Montaje definitivo de la superestructura.

B.11.1. No se encolará en cubierta ningún elemento de superestructura sin haberlo previamente lijado y barnizado. Compruebe que la base de los taberchuchos, ciudadela, camareta, etc. encajan perfectamente en su lugar correspondiente sobre la cubierta. En caso contrario, lije las bases y una vez comprobado que el ajuste es perfecto, dé una pincelada de cola y fije en posición.

B.11.2. Practique unos orificios de Ø 0,5 mm sobre la cubierta en los lugares indicados en el plano de planta para la fijación de los cáncamos y anillas correspondientes. Opere de igual manera para la fijación de los cáncamos de la roda y del refuerzo exterior de proa. Practique también sobre cubierta los taladros de Ø 1,5 mm e inserte en ellos las cornamusas.

B.11.3. Con una broca de Ø 2 mm realice en los lugares indicados en el plano de planta los agujeros para fijar con una gota de adhesivo los mangueros de ventilación n° 133. A babor y estribor de la ciudadela, coloque sobre la cubierta los soportes y los botes n° 136 y 137. Haga los soportes con un listón de Ramín (amarillento) de 2x2 mm (plano de planta).

B.11.4. Con unas gotas de adhesivo super rápido fije sobre cubierta en la zona de popa el cabestrante n° 134. Inserte y fije con una gota de adhesivo los pasacabos de popa y gateras n° 57 y 58 en los taladros practicados anteriormente: los pasacabos en la parte de popa de las bordas y las gateras sobre la cubierta.

Inserte los pescantes del ancla n° 56 a través de las aberturas ya practicadas y líjelos con unas gotas de adhesivo. Si es menester, reloque las aberturas (plano de planta). Fije los escobenes con adorno n° 59 contra la borda de estribor y babor, coincidiendo éstos con los taladros antes practicados.

B.11.5. Forme el aparejo de las anclas, coloque las cadenas y las anclas. Contra la borda de babor y estribor pegue el rótulo con adhesivo super rápido y encole las guías de estacha, dos sobre las bateolas y otra sobre la tapa de regala de popa (plano de planta).

SECCION C

ARBOLADURA

C.1. Preparación del macho del trinquete y del mayor (Fig. 27 y 28, piezas n° 149 y 167).

Coja la varilla de Sapelly (rojiza) de Ø 8x310 mm para confeccionar el macho del trinquete n° 149 y la de Ø 8x340 mm para el macho del mayor n° 167. Con una lima de grano grueso y papel de lija, o mejor aún con un cepillo de carpintero, reduzca gradualmente el diámetro de uno de los

te hasta obtener un acabado satinado (Fig. 27 y 28).

C.2. Preparación del mastelero del trinquete y del mayor (Fig. 27 y 28, piezas n° 158 y 169).

Coja dos varillas de Sapelly (rojiza) de Ø 5x200 mm, corte un largo de 190 mm para el mastelero del trinquete n° 158 y otro largo de 195 mm para el mastelero del mayor n° 169. Líjelos gradualmente como en el caso an-

terior hasta terminar dándoles un poco de punta, en uno de sus extremos (Fig. 27 y 28). Para terminar, lijé suavemente hasta lograr una superficie bien pulida.

C.3. Montaje del pico del trinquete y pico del mayor (Fig. 27, 28 y 31, piezas N° 145, 163, 164, 165 y 172).

C.3.1. De una de las varillas de Sapelly de Ø 5x140 mm corte un trozo de 135 mm para formar el pico del trinquete n° 163. Déle conicidad como en los párrafos anteriores hasta obtener un Ø 2 mm. Practique en el extremo más grueso, en sentido longitudinal, una muesca de 1,5x17 mm (Fig. 31) valiéndose de una segueta de marquetería. Realice primero los dos cortes exteriores y después haga saltar el trozo interior. Lije la boca de cangrejo n° 164, practique en ella un taladro de Ø 1 mm en cada punta (lado más ancho). Con un trozo de hilo de latón de Ø 1x25 mm forme el bastardo n° 165; doble un poco uno de sus extremos y haga pasar el otro extremo a través de los taladros de la boca de cangrejo; a continuación, doble dicho extremo para que no se salga (Fig. 27 y 31). Esta especie de collar debe de quedar holgado para poderlo posteriormente pasar alrededor del palo trinquete. A continuación, encole la boca de cangrejo así conformada en la muesca del pico del trinquete (Fig. 317).

Con unos alicates de puntas redondas forme y pegue el refuerzo penol n° 145 en el extremo de menor diámetro del pico trinquete. Practique los taladros necesarios de Ø 0,5 mm para insertar y pegar los cáncamos reflejados en la fig. 27. Llegado a este punto, pase al barnizado. Una vez bien seco, introduzca las cuatro anillas n° 160 y fije los montones y cuadernales en sus respectivos lugares sirviéndose de alambre galvanizado para unos e hilo de algodón para otros.

C.3.2. Para conformar el pico del mayor n° 172, de una varilla de Sapelly de Ø 5x200 mm, corte un largo de 195 mm. Siga las mismas operaciones de montaje descritas en el apartado anterior (Fig. 28 y 31).

C.4. Montaje de la botavara, del trinquete y del mayor (Fig. 27, 28 y 31, piezas N° 138, 145, 160, 162, 164 y 171).

C.4.1. De una varilla de Sapelly (rojiza) de Ø 5x140 mm corte un trozo de 135 mm para formar la botavara del trinquete n° 166.

Con una lima de grano grueso y papel de lija, o mejor aún con un cepillo de carpintero reduzca gradualmente el diámetro de un extremo del palo de Ø 5 mm a Ø 2 mm. Con una segueta de marquetería, practique una muesca de 1,5x17 mm en el extremo de mayor diámetro, realizando primero los dos cortes exteriores y después haciendo saltar el trozo interior. Lije la boca de cangrejo n° 164, practique en ella un taladro de Ø 1 mm en cada punta (lado más ancho). Con un trozo de hilo de latón de Ø 1x25 mm forme el bastardo n° 165, doble un poco uno de sus extremos y haga pasar el otro extremo a través de los taladros de la boca de cangrejo; doble luego este extremo para que no se salga (Fig. 27 y 31). Esta especie de collar debe de quedar holgado para poderlo posteriormente pasar alrededor del palo trinquete. A continuación, encole la boca de cangrejo así conformada en la muesca del pico del trinquete (Fig. 31). Con unos alicates de puntas redondas forme y pegue el refuerzo penol n° 145 en el extremo de menor diámetro del pico trinquete. A partir de aquí puede pasar al barnizado. Una vez bien seco, introduzca las cuatro anillas n° 160 y fije el cuadernal n° 162 en su lugar respectivo, sirviéndose de alambre galvanizado.

C.4.2. Par conformar la botavara del mayor N° 171, use una varilla de Sapelly de Ø 5x400 mm cortándola previamente a un largo de 310 mm. Siga las mismas operaciones de montaje descritas en el aparato anterior (Fig. 28 y 31).

C.5. Montaje entre macho de trinquete y mastelero (Fig. 27, 29, 30, piezas n° 146, 148, 150 a 162).

C.5.1. Coja el tamborete n° 159 y en los orificios que posee, encole el macho de trinquete y el mastelero tal como indica la fig. 27. Fije los baos de cofa n° 155 y las crucetas n° 156 y 157. Encole estas piezas contra el palo trinquete y el mastelero que poseen unos encastes para poder ser ensamblados (Fig. 29). Para apoyar los baos de cofa n° 155, encole las cacholas n° 154 contra el macho de trinquete (Fig. 29). Inserte 4 anillas n° 160 en el mastelero y fije en su extremo superior la galleta n° 161 con una gota de cola. En este punto, pase al barnizado. Una vez seco este conjunto, practique unos pequeños orificios en los lugares indicados en la fig. 27 e inserte y pegue los cáncamos correspondientes. Puede ahora fijar los montones y cuadernas a sus respectivos cáncamos con alambre galvanizado.

C.5.2. Introduzca el pico del trinquete n° 163 por la parte inferior del mástil, las 5 anillas n° 153, la botavara del trinquete n° 166 y encole el apoyo botavara n° 148 siguiendo la distancia reflejada en la fig. 27. En la parte inferior de dicho apoyo encole las dos escuadras n° 160 que se confeccionan cortando unos trozos de 5 mm del listón de Ramín (amarillento) de 1x3x400 mm. A dichas escuadras, si lo desea, les puede biselar la parte inferior para obtener mayor realce (Fig. 27 y 30). Con listón de Ramín de 1x3 mm e hilo de latón de Ø 1x10 mm ya cortado a esta medida, realice las cintas de cornamusa tomando como guía las fig. 27 y 30. Una vez realizadas, péguelas alrededor del macho de trinquete. Con cola blanca, fije sobre cubierta la capa de fognadura n° 148 así como la base del mástil en sus respectivos agujeros (sección por crujía).

C.6. Montaje entre macho del mayor y mastelero (Fig. 28, 29 y 30, piezas n° 138, 146, 148, 153 a 157, 160, 161, 162, 167, 168, 169, 170).

C.6.1. Opere aquí de igual forma que en el apartado C.5.1. teniendo en cuen-

ta el cambio de numeración de algunas piezas. Aconsejamos estudiar tenidamente las fig. 28 y 29.

C.6.2. Introduzca el pico del mayor n° 172 por la parte inferior del mástil, las seis anillas n° 153, la botavara del mayor n° 171 y encole el apoyo botavara n° 148 siguiendo la distancia reflejada en la fig. 28. En la parte inferior de dicho apoyo, encole las 4 escuadras n° 168 que se confeccionan cortando unos trozos de 5 mm del listón de Ramín de 1x3x400 mm. A dichas escuadras, si lo desea, les puede biselar la parte inferior para obtener un mayor realce (fig. 28 y 30). Con cola blanca, fije sobre cubierta la capa de fognadura n° 148 así como la base del mástil en sus respectivos agujeros (sección por crujía).

C.7. Montaje del bauprés (Fig. 27, sección por crujía, piezas n° 136, 142 a 146).

C.7.1. De la varilla de Sapelly (rojiza) de Ø 5x140 mm, corte un trozo de 135 mm, déle la conicidad necesaria hasta conseguir un Ø 2 mm en uno de sus extremos. Forme y fije sobre el mástil la aleta y base de los vientos N° 143 y 144 (Fig. 27). Barnice ligeramente. Una vez seco, proceda con unos alicates de puntas redondas a formar y pegar los refuerzos penol n° 145. Practique los taladros necesarios de Ø 0,5 mm para insertar y fijar los cáncamos reflejados en la fig. 27. Coloque los montones n° 146 en sus respectivos emplazamientos sirviéndose para ello del alambre galvanizado.

C.7.2. En este punto, introduzca el bauprés en el taladro de proa, haga reposar y fije con cola este palo sobre la roda y la cubierta en el lugar indicado por el plano de sección por crujía. Con la tira de latón de 3x60 mm forme la trínca del bauprés n° 147 encolando y clavando sus extremos a la roda (plano de alzado).

SECCION D

JARCIA FIRME

La jarcia firme, también llamada muerta, está integrada por el conjunto de elementos que sirven para mantener en posición los palos del buque. Es evidente que si desea que su maqueta adquiera un buen realce, hay que diferenciar claramente lo que es jarcia firme y jarcia de labor. Para ello, ponga en remojo con tinte negro los hilos correspondientes. Pasado un tiempo, extiéndalos para su secado total. Una vez secos y no antes, podrá empezar a confeccionar la jarcia firme.

D.1. Estay de trinquete (Fig. 34, pieza n° 173).

Confeccione el estay de trinquete n° 173 con un trozo de hilo de algodón de Ø 0,5 mm. Anude uno de sus extremos entre el trinquete y el mastelero en la zona llamada del 'calcés' (comprendida entre la cruceta y el tamborete) y ate el otro extremo en el cáncamo que posee el bauprés (Fig. 34). Selle las ligaduras con una gota de adhesivo.

D.2. Nervio de foque (Fig. 34, pieza n° 174).

Con hilo de algodón de Ø 0,5 mm, haga una ligadura en el mastelero del trinquete a la altura del tamborete n° 159. Ate el otro extremo en uno de los cáncamos del bauprés (Fig. 34). Afirme las ligaduras con una gota de adhesivo.

D.3. Nervio de pelifoque (Fig. 34, pieza n° 175).

Corte un trozo de hilo de algodón de Ø 0,5x500 mm para conformar el nervio de pelifoque n° 175. Anude un extremo en el penol del mastelero del trinquete y el otro en la punta del bauprés (Fig. 34). Ha de procurar que tenga una tensión firme pero no excesiva.

D.4. Estay de gavia (Fig. 34, pieza n° 176).

Conforme el estay de gavia n° 176 con un trozo de 270 mm de hilo de algodón de Ø 0,5 mm. Ate un extremo en el penol (extremo superior) del mastelero del mayor y el otro en la parte superior del macho del trinquete, justo por debajo del tamborete (Fig. 34). Selle las ligaduras con una gota de adhesivo.

D.5. Estay de mastelero trinquete (Fig. 34, pieza n° 177).

Conforme al estay de mastelero trinquete n° 177 con un trozo de algodón de Ø 0,5x230 mm que atará entre el tamborete del mayor y el penol (extremo superior) del mastelero del trinquete. Como en los casos anteriores, no debe tener una tensión excesiva.

D.6. Estay de mastelero mayor (Fig. 34, pieza n° 178).

Confeccione el estay de mastelero mayor n° 178 con hilo de algodón de Ø 0,5x200 mm y fíjelo entre la parte inferior de los tamboretos del trinquete y mayor. Selle las ligaduras con una gota de adhesivo (Fig. 34).

D.7. Barbiquejos del bauprés (Fig. 34, pieza n° 179).

Con dos trozos de cadena de 1x120 mm forme los barbiquejos del bauprés n° 179. Para ello, abra un poco los cáncamos que poseen el bauprés y la roda, introduzca el último eslabón que posee la cadena en cada uno de sus extremos, cerrando nuevamente los cáncamos con ayuda de alicates (Fig. 34, plano de alzado).

D.8. Mostachos del bauprés (Fig. 35, piezas n° 139, 180 y 181).

En proa, pegue y clave por debajo de los clintones de babor y estribor la sujeción mostachos n° 181 (plano de alzado). Con dos trozos de cadena de 1x150 mm, forme los mostachos del bauprés n° 180 e introduzca en él el último eslabón de uno de los extremos de la cadena; fije el otro extremo en la sujeción mostachos n° 181 mediante una anilla n° 139 (Fig. 35).

D.9. Vientos del bauprés (Plano de planta, pieza n° 182).
Con hilo de algodón de $\varnothing 0,25$ mm realice los vientos del bauprés n° 182 en la forma reflejada por el plano de planta.

D.10. Obenques del trinquete.

Los obenques están formados por 4 conjuntos de cabos: cadenotes, obenques en su mínima expresión y acolladores y flechastes que detallaremos por separado.

D.10.1. Cadenotes (Fig. 32 y 35, plano de alzado, piezas n° 183, 184, 141 y 160).

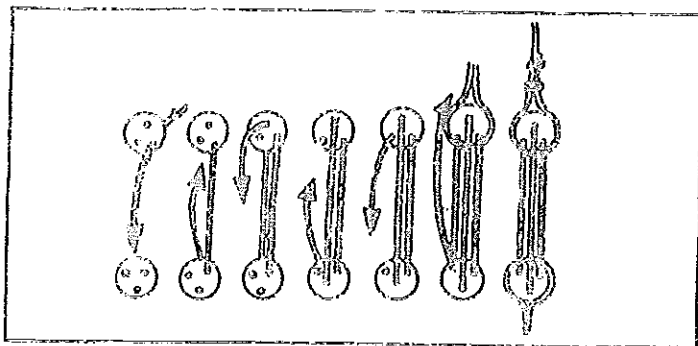
Coja 10 vigotas n° 183 e introduzca cada una de ellas en una anilla n° 160 (Fig. 32). A continuación, introduzca a través de cada anilla un extremo de los cadenotes n° 184 de manera que formen un sólo cuerpo (Fig. 32). Marque su posición en el casco y clávelos con alfileres, practicando previamente los taladros de $\varnothing 0,5$ mm necesarios (plano de alzado).

D.10.2. Obenques (Fig. 35, plano de alzado, pieza n° 185).

Del rollo de hilo de algodón de $\varnothing 0,5$ mm corte 4 trozos de 540 mm. Fije en un extremo una vigota n° 183 y haga pasar el otro extremo alrededor del mecho de trinquete por la parte superior de la cruceta, y de una vigota a dicho extremo. Los dos extremos deben quedar en la misma banda del barco. Realice esta operación dos veces a babor y dos veces a estribor (Fig. 35, plano de alzado). De esta forma, tendrá conformados 4 obenques por banda.

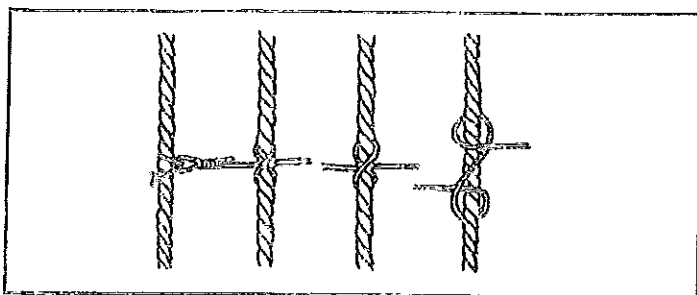
D.10.3. Acolladores (Fig. 35, plano de alzado, pieza n° 186).

Para confeccionar los acolladores n° 186 utilice hilo de algodón de $\varnothing 0,25$ mm. Una los acolladores a las vigotas de dos en dos (la que está atada al cadenote y su correspondiente atada a un obenque) de forma que la sirva para tensar los obenques. Por lo tanto, en la parte superior de la cruceta, ate entre sí y de dos en dos los obenques antes de este montaje, evitando de esta manera que al tensar uno de ellos se le desplace el contriguo.



D.10.4. Flechastes (Fig. 35, plano de alzado, piezas n° 187 y 188).

Para formar los dos flechastes grandes del trinquete n° 187 (uno por banda) utilice dos trozos de listón de Hainin de $1 \times 3 \times 40$ mm que fije con adhesivo contra el conjunto de los obenques (Fig. 35, plano de alzado). Con hilo de algodón de $\varnothing 0,25$ mm confeccione los flechastes del trinquete n° 188, observando su disposición en el plano de alzado.

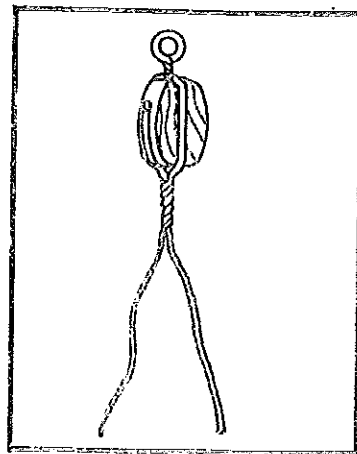


D.11. Obenques del mayor (Fig. 35, plano de alzado, piezas n° 160, 183, 184, 189 a 192).

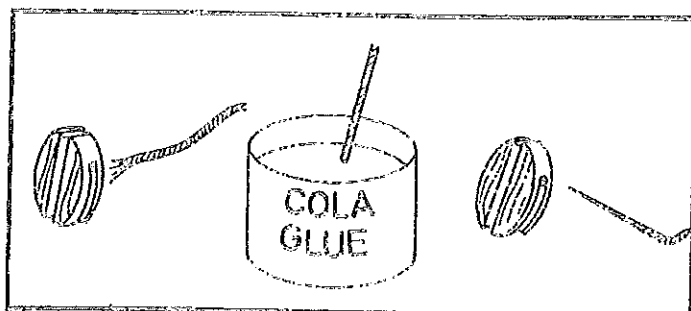
Los obenques del mayor, al igual que los del trinquete, están formados por 4 conjuntos de cabos: cadenotes, obenques en su mínima expresión, acolladores y flechastes. No repetiremos pues las explicaciones para no confundirlos. Sólo cabe resaltar el lógico cambio en la numeración de las piezas.

D.12. Burda móvil del trinquete (Fig. 36, plano de alzado, piezas n° 162, 193 y 194).

La burda móvil del trinquete n° 193, como en el caso de los obenques, va montada a babor y estribor. Para su conformación, use hilo de algodón de $\varnothing 0,5$ y $\varnothing 0,15$ mm además de varios cuadernales de 4 mm. Para ello, observe detenidamente la fig. 36 suficientemente explicativa. Sólo resaltaremos aquí que la preparación de los cuadernales para fijarlos o "coserlos" en su lugar correspondiente, ha de realizarse con alambre galvanizado de $\varnothing 0,25$ mm que se encuentra en una bolsa de plástico suelta.



Para el paso de los hilos por los orificios de los cuadernales, aconsejamos raspar con una cuchilla en sentido longitudinal el chicote (extremo) que ha de pasar y mojarlo con cola para que así se endurezca y parezca la punta de un alfiler.



Este sistema es válido para todos los cabos que tengan que ser introducidos en orificios de muelles o cuadernales, siempre y cuando tenga dificultades para su introducción.

D.13. Burda fija del trinquete (Fig. 36, plano de alzado, piezas n° 183, 184, 195 y 196).

Corte un trozo de hilo de algodón de $\varnothing 0,5 \times 900$ mm, en un extremo ate una vigota n° 183, proceda a atar la burda en el mastelero, a la altura que marca el plano de alzado, procurando además que la vigota le quede al mismo nivel que las ya colocadas. Pase el otro cabo a la otra banda del barco y cosa la vigota restante a la misma altura que las ya colocadas. Siga este mismo procedimiento para la colocación de los acolladores y fortalezca todas las ligaduras con una gota de adhesivo.

D.14. Burda móvil del mayor (Fig. 36, plano de alzado, piezas n° 162, 197 y 198).

Confecciónela con hilo de algodón de $\varnothing 0,5$ y $\varnothing 0,15$ mm así como varios cuadernales de 4 mm. Para ello, observe detenidamente la fig. 36 que como en el caso de la burda móvil del trinquete es suficientemente explicativa.

D.15. Burda fija del mayor (Fig. 36, plano de alzado, piezas n° 183, 184, 199 y 200).

Las burdas fijas del mayor n° 199 son similares a las del trinquete por lo que es válido aquí el método descrito en el apartado D.13.

D.16. Obenquillos mastelero trinquete (Fig. 39, plano de alzado, piezas n° 208 a 212).

D.16.1. Practique un orificio de $\varnothing 0,5$ mm en el canto superior de las crucetas. Corte un trozo de 60 mm de hilo de algodón de $\varnothing 0,5$ mm para formar las arralgadas n° 209. En un extremo del cabo cosa una vigota n° 208 y pase el otro extremo a través del orificio practicado en la cruceta. Anúdela al obenque tal como indica la fig. 39 y el plano de alzado. Repita esta operación para las otras 3 arralgadas.

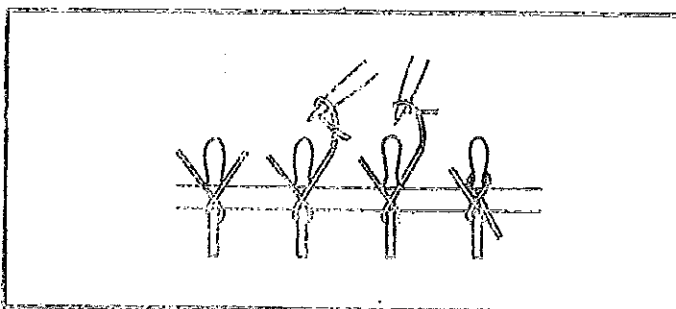
D.16.2. Corte 2 trozos de 380 mm de hilo de algodón de $\varnothing 0,5$ mm para obtener dos obenquillos dobles. Fije una vigota n° 208 en uno de sus extremos, coja el cabo por su centro y átelo así doblado a la punta del mastelero, dejando caer los dos extremos a la misma banda del barco. Cosa la otra vigota a la misma altura que la ya colocada. Afirme las ligaduras con una gota de cola.

D.16.3. Confeccione los acolladores n° 211 con hilo de algodón de $\varnothing 0,25$ mm. Una los acolladores y las vigotas de dos en dos (la que está atada a la arralgada y su correspondiente atada a un obenquillo) de manera que le sirva para tensar los obenquillos.

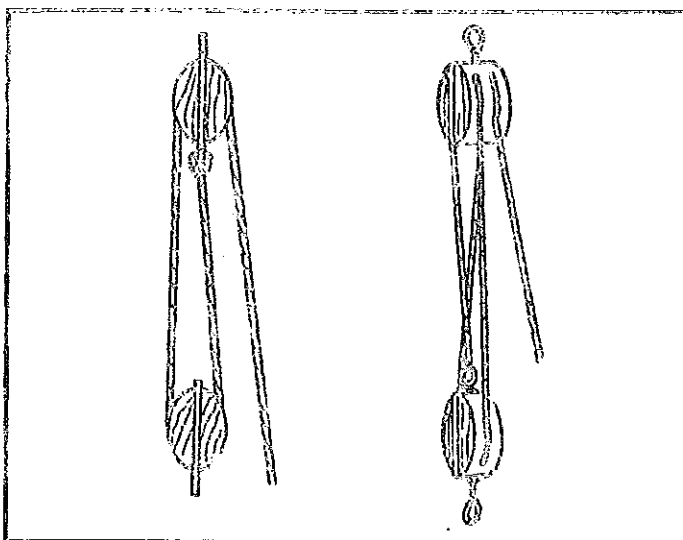
D.16.4. Confeccione los flechastes n° 212 con hilo de algodón de $\varnothing 0,25$ mm y colóquelos tal como lo indica el plano de alzado.

E.17. Obanquillo mastelero mayor (Fig. 36, plano de alzado, piezas n° 208, 213 a 216).

Los obanquillos del mayor son idénticos a los del trinqueto. Siga pues las mismas operaciones, teniendo en cuenta el cambio de numeración de las diversas piezas.



Forme un pequeño ovillo con este hilo y fíjelo con una gota de cola. Para el paso de los tubos por el orificio de los muelles, aconsejamos raspar con una cuchilla en sentido longitudinal el chisote (extremo) que ha de pasar y mojado con cola para que se endurezca como el se trata de la punta de un alfiler.



Acabado este último apartado, su barco está listo, no para navegar pero sí para ponerlo en una vitrina.

Después unos días, unas semanas... y prepárese a escoger el modelo siguiente...

Si ha quedado satisfecho, hágalo saber a sus amistades: ésta es nuestra mejor publicidad.

Si hemos fallado en algo, no dude en decirnoslo: tendremos en cuenta sus críticas constructivas.

ARTESANIA LATINA, S.A.

BLUENOSE II

Nº	Descripción	Nº piezas	Material	Medidas (mm)	Nº	Descripción	Nº piezas	Material	Medidas (mm)
CASCO					33	Pala de timón	1	Manzonía	3 fresado
1	Falsa quilla	1	Tablero	6 fresado	34	Disagras pala del timón	6	Latón	3x15
2-8	Cuarternas	7	Tablero	6 fresado	35	Castillo de proa	1	Tablero	1,5 fresado
8a	Bao de cubierta	1	Tablero	6 fresado	36	Toldilla de popa	1	Tablero	1,5 fresado
9-14	Cuadernas	6	Tablero	6 fresado	37	Tapas de regala bandas (proa)	2	Ramín	1,5x5x300
15	Refuerzos de mástiles	4	Samba	10x20x35 pref.	38	Tapas de regala bandas (popa)	2	Ramín	1,5x5x280
16	Cubierta de proa	1	Tablero	1,5 fresado	39	Tapas de regala de popa	1	Ramín	1,5x5x50
17	Cubierta de popa	1	Tablero	1,5 fresado	40	Separador de regatas	2	Ramín	1,5x5x2
18	Forro del casco	45	Pino	1,5x5x600	41	Falsas regatas bandas	2	Ramín	2x2x280
19	Forro cubiertas de proa y popa	30	Mukali	0,6x5x600	42	Falsa regala de popa	1	Ramín	2x2x50
20	Escalón de popa	1	Manzonía	1,5x8x120	43	Bataotas	2	Manzonía	1,5x5x75
21	Trancanil de las bandas (sección proa)	2	Manzonía	1x4x300	44	Cabilleros de proa (bandas)	2	Ramín	1,5x5x15
22	Trancanil de las bandas (sección popa)	2	Manzonía	1x4x265	45	Cabilleros del trinqueto (bandas)	2	Ramín	1,5x5x50
23	Trancanil de popa	1	Manzonía	1x4x45	46	Cabilleros del mayor (bandas)	2	Ramín	1,5x5x50
24	Bordas	2	Tablero	1,5 fresado	47	Cintones superiores	2	Ramín	2x2x600
25	Espejo de popa	1	Tablero	1,5 fresado	48	Cintones inferiores	2	Sapelly	2x2x600
26	Barraganabas	70	Manzonía	1x3x12	49	Refuerzo exterior de la proa	2	Sapelly	Ø 5x45
27	Doble forro del casco y cuaderna N° 14	47	Manzonía	0,6x5x600	50	Candeleros (cabillas)	18	Boj	8
28	Forro exterior bordas y espejo	10	Manzonía	0,6x5x600	51	Balayotas	2	Hilo latón	Ø 1x330
29	Roda	1	Manzonía	6 fresado	52	Ejes de las hélices	2	Hilo latón	Ø 2x60 pref.
30	Pie de roda	1	Manzonía	6 fresado	53	Casquillos de los ejes	2	Latón	Ø 2xØ 3x10
31	Codaste	1	Manzonía	6 fresado	54	Hélices	2	Fundición	
32	Quilla	1	Manzonía	6x10x260	55	Arbolantes de las hélices	2	Fleje latón	3x40
					56	Pescantes del ancla	2	Fundición	

Nº	Descripción	Nº piezas	Material	Medidas (mm)	Nº	Descripción	Nº piezas	Material	Medidas (mm)
57	Pasacabos de popa (ojos de buey)	2	Latón	Ø 2x5	141	Alfileres	650	Latón	10
58	Gateras	2	Latón	Ø 5x3.5					
59	Escobenes con adorno	2	Fundición						
60	Rótulos	2	Fundición						

SUPERESTRUCTURA

61	Bitones de la bita	2	Manzonía	5x5x13 pref.
62	Travesa de la bita	1	Manzonía	1x4x25
63	Bancada del molinete	1	Fundición	
64	Cabrones	2	Latón torn.	Ø 10
65	Cuerpos de los tambuchos	2	Manzonía	16x16 pref.
66	Techos tambuchos	2	Tablero	1.5 troq.
67	Guías tapacetes	4	Sapelly	2x2x15
68	Tapacetes	2	Tablero	1.5 troq.
69	Puertas tambuchos	2	Tablero	1.5 troq.
70	Cuerpo lumbrera de proa	1	Manzonía	7x14x22 pref.
71	Marcos longitudinales	2	Ramín	1x3x8
72	Marcos transversales	6	Hilo latón	Ø 0.5x12
73	Rejas protectoras	8	Manzonía	1x4x28
74	Guía central	1	Manzonía	15x27x70 pref.
75	Cuerpo de la ciudadela	1	Tablero	1.5 troq.
76	Techo de la ciudadela	1	Mukali	0.6x5x75
77	Forro techo ciudadela	6	Manzonía	7x14x22 pref.
78	Cuerpos lumbreras ciudadela	2	Ramín	1x3x8
79	Marcos longitudinales	4	Hilo latón	Ø 0.5x12
80	Marcos transversales	12	Manzonía	1x4x28
81	Rejas protectoras	16	Manzonía	7x14x17
82	Guías centrales	2	Tablero	1.5 troq.
83	Cuerpo pañol ciudadela	1	Sapelly	2x2x15
84	Tapas del pañol	2	Tablero	1.5 troq.
85	Guías del tapaceto	2	Latón	Ø 2x5
86	Tapaceto	1	Manzonía	5x5x25 pref.
87	Puerta	1	Latón torn.	23
88	Ojos de buey, ciudadela y camarata	20	Latón	Ø 8
89	Cuerpos soportes botavaras	2	Manzonía	5x5x20 pref.
90	Brazos de los soportes (candeleros)	2	Manzonía	1x4x35
91	Aros de los soportes (anillas)	2	Tablero	1.5 troq.
92	Bitones del cabillero	2	Manzonía	5x5x10 pref.
93	Traviesa del cabillero	1	Boj	Ø 6x20
94	Cabillero de mástil	1	Sapelly	Pref.
95	Columna del cabillero	1	Sapelly	Pref.
96	Cuerpo bomba achique	1	Latón	15
97	Soporta palanca	1	Hilo latón	Ø 1.5x8 pref.
98	Palanca bomba	1	Hilo latón	Ø 0.5x12 pref.
99	Bola bomba (cáncamo)	1	Latón	Ø 2xØ 3x15
100	Tubo de desagüe	1	Latón	Ø 2xØ 3x10
101	Eje de la palanca	1	Manzonía	3x13x80
102	Base de la chimenea	1	Manzonía	3x13x66
103	Salida de humos	1	Manzonía	3x13x46
104	Mamparos longitudinales camarata	2	Tablero	1.5 troq.
105	Mamparo transversal (proa)	1	Mukali	0.6x5x85
106	Mamparo transversal (popa)	1	Sapelly	2x2x15
107	Techo camarata	13	Tablero	1.5 troq.
108	Forro techo camarata	1	Manzonía	7x14x17 pref.
109	Guías de los tapacetes	4	Ramín	1x3x20
110	Tapacetes	2	Ramín	1x3x8
111	Puertas	2	Hilo latón	Ø 0.5x12
112	Cuerpo lumbrera camarata	1	Manzonía	1x4x20
113	Marcos longitudinales	2	Sapelly	2x2x45
114	Marcos transversales	6	Boj	Ø 8x13.5
115	Rejas protectoras	6	Latón torn.	Ø 3x8
116	Guía central	1	Hilo latón	Ø 1x90
117	Soportes contenedores	2	Manzonía	15x23 pref.
118	Contenedores botes autohinchables	4	Fundición	Ø 25
119	Candeleros	8	Boj	6
120	Barandillas	2	Manzonía	7x7x18 pref.
121	Cámara de rueda	1	Manzonía	15x7x7 pref.
122	Rueda del timón	1	Latón torn.	Ø 5x8
123	Cilindrilla	1	Latón torn.	Ø 3x8
124	Cajas luz de situación	2	Hilo latón	Ø 1x10
125	Tapas cajas luz de situación	2	Fundición	20x28
126	Luces de situación	3	Fundición	Ø 0.25x80
127	Cornamusas de cubierta	8	Latón	15x180
128	Cruz de las cornamusas	8	Fundición	3x17
129	Anclas	2	Latón torn.	Ø 11x12
130	Cepos	2	Fundición	2x10
131	Aparejo de las anclas	2	Ramín	2x2x20
132	Cadena de las anclas	2	Fundición	16x60
133	Mangerotes de ventilación	3	Latón	7
134	Cabrestante	1	Latón	Ø 2
135	Guías de estacho	3	Latón	12
136	Soportes botes auxiliares	4		
137	Botes auxiliares	2		
138	Cáncamos	51		
139	Anillas	50		
140	Cabillas	35		

ARBOLADURA

142	Bauprés	1	Sapelly	Ø 5x135
143	Aleta de los vientos	1	Ramín	1x3x35
144	Base de la aleta	1	Ramín	15x5x35
145	Refuerzos penoles de los mástiles	6	Latón	3x15 pref.
146	Motones	30	Boj	4
147	Trinca del bauprés	1	Fleje latón	3x60 pref.
148	Capas fogonadura y apoyos botavaras	4	Boj	Ø 8xØ 12
149	Macho del trinquete	1	Sapelly	Ø 8x310
150	Escuadras	2	Ramín	1x3x5
151	Cintas de cornamusas	2	Ramín	1x3x24
152	Cruz de las cornamusas	8	Hilo latón	Ø 1x10 pref.
153	Anillas	15	Latón	Ø 8
154	Cacholas del trinquete y mayor	4	Manzonía	15x12x20 pref.
155	Baos de cofa, trinquete y mayor	4	Ramín	15x5x25
156	Crucetas trinquete y mayor (proa)	2	Ramín	2x3x65 pref.
157	Crucetas trinquete y mayor (popa)	2	Ramín	2x3x50 pref.
158	Mastelero del trinquete	1	Sapelly	Ø 5x190
159	Tamborete del trinquete	1	Ramín	2x10x24
160	Anillas	60	Latón	Ø 5
161	Galletas, trinquete y mayor	2	Boj	4
162	Cuadernales	25	Boj	4
163	Pico del trinquete	1	Sapelly	Ø 5x135
164	Bocas de cangrejo, picos y botavaras	4	Manzonía	1.5 pref.
165	Bastardos, bocas de cangrejo	4	Hilo latón	Ø 1x25 pref.
166	Botavara del trinquete	1	Sapelly	Ø 5x135
167	Macho del mayor	1	Sapelly	Ø 8x335
168	Escuadras	4	Ramín	1x3x5
169	Mastelero del mayor	1	Sapelly	Ø 5x195
170	Tamborete del mayor	1	Ramín	2x10x18 pref.
171	Botavara del mayor	1	Sapelly	Ø 5x310
172	Pico del mayor	1	Sapelly	Ø 5x195

JARCIA FIRME - JARCIA DE LABOR

173	Estay de trinquete	1	Hilo algodón	Ø 0.5x350
174	Nervio de foque	1	Hilo algodón	Ø 0.5x400
175	Nervio de pelotique	1	Hilo algodón	Ø 0.5x500
176	Estay de gavia	1	Hilo algodón	Ø 0.5x270
177	Estay de mastelero trinquete	1	Hilo algodón	Ø 0.5x230
178	Estay de mastelero mayor	1	Hilo algodón	Ø 0.5x200
179	Barbiquejos del bauprés (cadena)	2	Latón	1x120
180	Mostachos del bauprés (cadena)	2	Latón	1x150
181	Sujeción mostachos	2	Latón	3x15 pref.
182	Vientos del bauprés	4	Hilo algodón	Ø 0.25x200
183	Vigotas del trinquete y mayor	48	Boj	Ø 5
184	Cadenotes del trinquete y mayor	25	Fleje latón	2x40 pref.
185	Obenques del trinquete	8	Hilo algodón	Ø 0.5x270
186	Acolladores	8	Hilo algodón	Ø 0.25x150
187	Flechastes grandes del trinquete	2	Ramín	1x3x40
188	Flechastes del trinquete	40	Hilo algodón	Ø 0.25x35
189	Obenques del mayor	10	Hilo algodón	Ø 0.5x300
190	Acolladores	10	Hilo algodón	Ø 0.25x150
191	Flechastes grandes del mayor	2	Ramín	1x3x45
192	Flechastes del mayor	50	Hilo algodón	Ø 0.25x45
193	Burdas móviles del trinquete	2	Hilo algodón	Ø 0.5x400
194	Drizas de las burdas	2	Hilo algodón	Ø 0.15x500
195	Burdas fijas del trinquete	2	Hilo algodón	Ø 0.15x450
196	Acolladores	2	Hilo algodón	Ø 0.25x150
197	Burdas móviles del mayor	2	Hilo algodón	Ø 0.5x430
198	Drizas de las burdas	2	Hilo algodón	Ø 0.15x500
199	Burdas fijas del mayor	2	Hilo algodón	Ø 0.5x470
200	Acolladores	2	Hilo algodón	Ø 0.25x150
201	Driza de boca (pico trinquete)	1	Hilo algodón	Ø 0.15x390
202	Driza de pico (pico trinquete)	1	Hilo algodón	Ø 0.15x610
203	Ostas del pico trinquete (babor-estrib.)	2	Hilo algodón	Ø 0.15x280
204	Driza de boca (pico mayor)	1	Hilo algodón	Ø 0.15x440
205	Driza de pico (pico mayor)	1	Hilo algodón	Ø 0.15x710
206	Ostas del pico mayor (babor-estrib.)	2	Hilo algodón	Ø 0.15x350
207	Amantillo de la botavara	1	Hilo algodón	Ø 0.15x1820
208	Vigotas masteleros	20	Boj	3
209	Arralgadas	4	Hilo algodón	Ø 0.5x60
210	Obenquillos mastelero trinquete	4	Hilo algodón	Ø 0.5x190
211	Acolladores	4	Hilo algodón	Ø 0.25x150
212	Flechastes	25	Hilo algodón	Ø 0.25x35
213	Arralgadas	4	Hilo algodón	Ø 0.5x60
214	Obenquillos mastelero trinquete	4	Hilo algodón	Ø 0.5x190
215	Acolladores	4	Hilo algodón	Ø 0.25x150
216	Flechastes	30	Hilo algodón	Ø 0.25x35
217	Escota botavara trinquete	1	Hilo algodón	Ø 0.15x200

Nº	Descripción	Nº piezas	Material	Medidas (mm)	Nº	Descripción	Nº piezas	Material	Medidas (mm)
218	Escota botavara mayor	1	Hilo algodón	Ø 0.15x210	233	Driza vela trinquetilla	1	Hilo algodón	Ø 0.15x330
219	Driza de bandera	1	Hilo algodón	Ø 0.15x700	234	Cargadera vela trinquetilla	1	Hilo algodón	Ø 0.15x300
220	Bandera	1	Tejido		235	Escota vela trinquetilla	1	Hilo algodón	Ø 0.15x50
221	Vela petifoque	1	Tejido		236	Driza vela estay de gavia	1	Hilo algodón	Ø 0.15x500
222	Vela foque	1	Tejido		237	Escota vela estay de gavia	1	Hilo algodón	Ø 0.15x250
223	Vela trinquetilla	1	Tejido		238	Driza vela foque	1	Hilo algodón	Ø 0.15x400
224	Vela escandalosa del trinquete	1	Tejido		239	Cargadera vela foque	1	Hilo algodón	Ø 0.15x430
225	Vela cangreja del trinquete	1	Tejido		240	Escota vela foque	1	Hilo algodón	Ø 0.15x150
226	Vela estay de gavia	1	Tejido		241	Driza vela escandalosa trinquete	1	Hilo algodón	Ø 0.15x470
227	Vela escandalosa del mayor	1	Tejido		242	Driza de fuera vela escandalosa	1	Hilo algodón	Ø 0.15x400
228	Vela cangreja del mayor	1	Tejido		243	Amura vela escandalosa	1	Hilo algodón	Ø 0.15x280
229	Relinga de las velas	1	Tejido	Ø 0.8x6000	244	Driza vela escandalosa mayor	1	Hilo algodón	Ø 0.15x500
230	Driza de la vela petifoque	1	Hilo algodón	Ø 0.15x590	245	Driza de fuera vela escandalosa	1	Hilo algodón	Ø 0.15x460
231	Cargadera de la vela petifoque	1	Hilo algodón	Ø 0.15x550	246	Amura vela escandalosa	1	Hilo algodón	Ø 0.15x280
232	Escota de la vela petifoque	1	Hilo algodón	Ø 0.15x240	247	Alambre galvanizado	1		Ø 0.25x3000