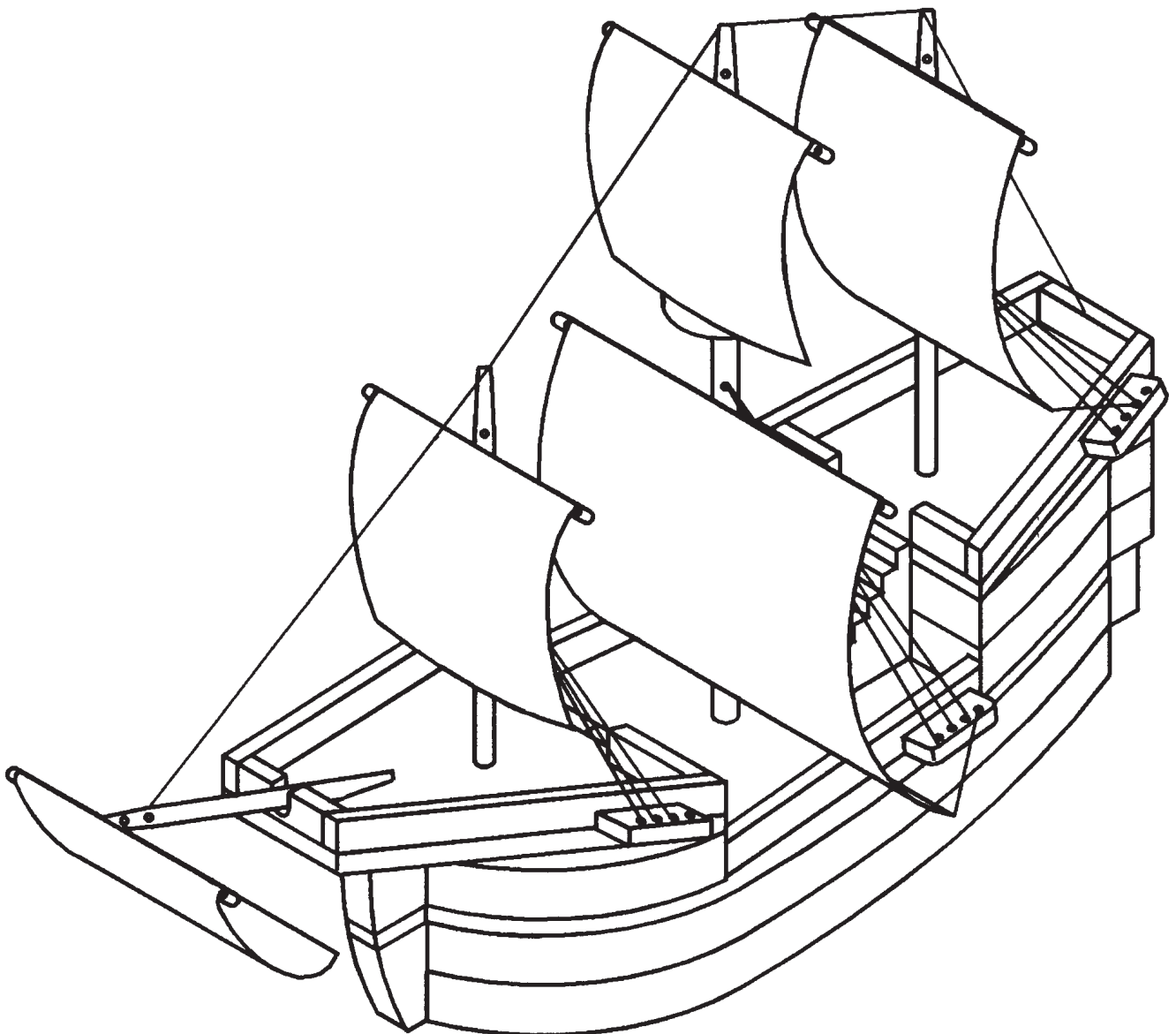


OPITEC

1 0 3 . 2 6 9 *C a r a b e l a*

NOTA

Las maquetas de OPITEC, una vez terminadas, no deberían ser consideradas como juguetes en el sentido comercial del término. De hecho, se trata de material didáctico adecuado para un trabajo pedagógico. Los menores sólo deben realizar los trabajos relacionados con este kit bajo la supervisión de un adulto. No apto para niños menores de 36 meses, ya que existe riesgo de asfixia.



1.- Informaciones técnicas:

Tipo: Maqueta de ;

Uso: Construcción en el taller a partir de 10 años;

2.- Elementos utilizados:

-Material: madera de pino (resinosa), blanda
las maderas deben estar secas para trabajarlas

Tratamiento: serrar, limar y pulir
Marcar con las medidas o plantillas indicadas;

Unión: encolar (cola para madera resistente al agua);

Superficie: cera (líquida o espesa)
pintura
barniz
aceite de linaza;

3. - Herramientas:

Para serrar: sierra de marquetería, preferiblemente eléctrica, para piezas redondeadas y para las que no pueden hacerse de otra forma.;

NOTA: para serrar, los dientes de la hoja deben estar hacia abajo y mantener la sierra en posición vertical. Serrar pausadamente girando la pieza como convenga

Serrucho fino para los cortes rectos y para listones;

NOTA: sujetar la pieza

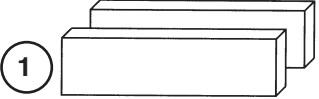
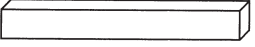

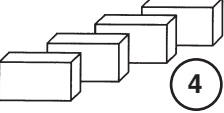

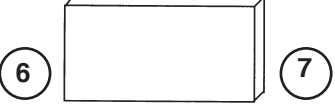
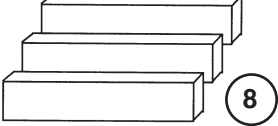
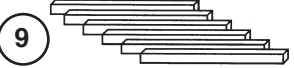


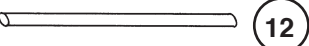
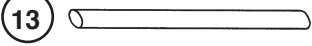

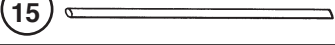

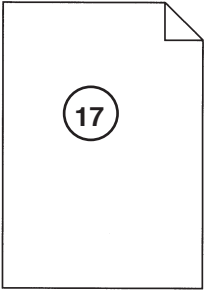

Para limar: en función del trabajo, empezar por raspar y después afinar con otra lima;

NOTA: apretar el útil sólo cuando esté en movimiento

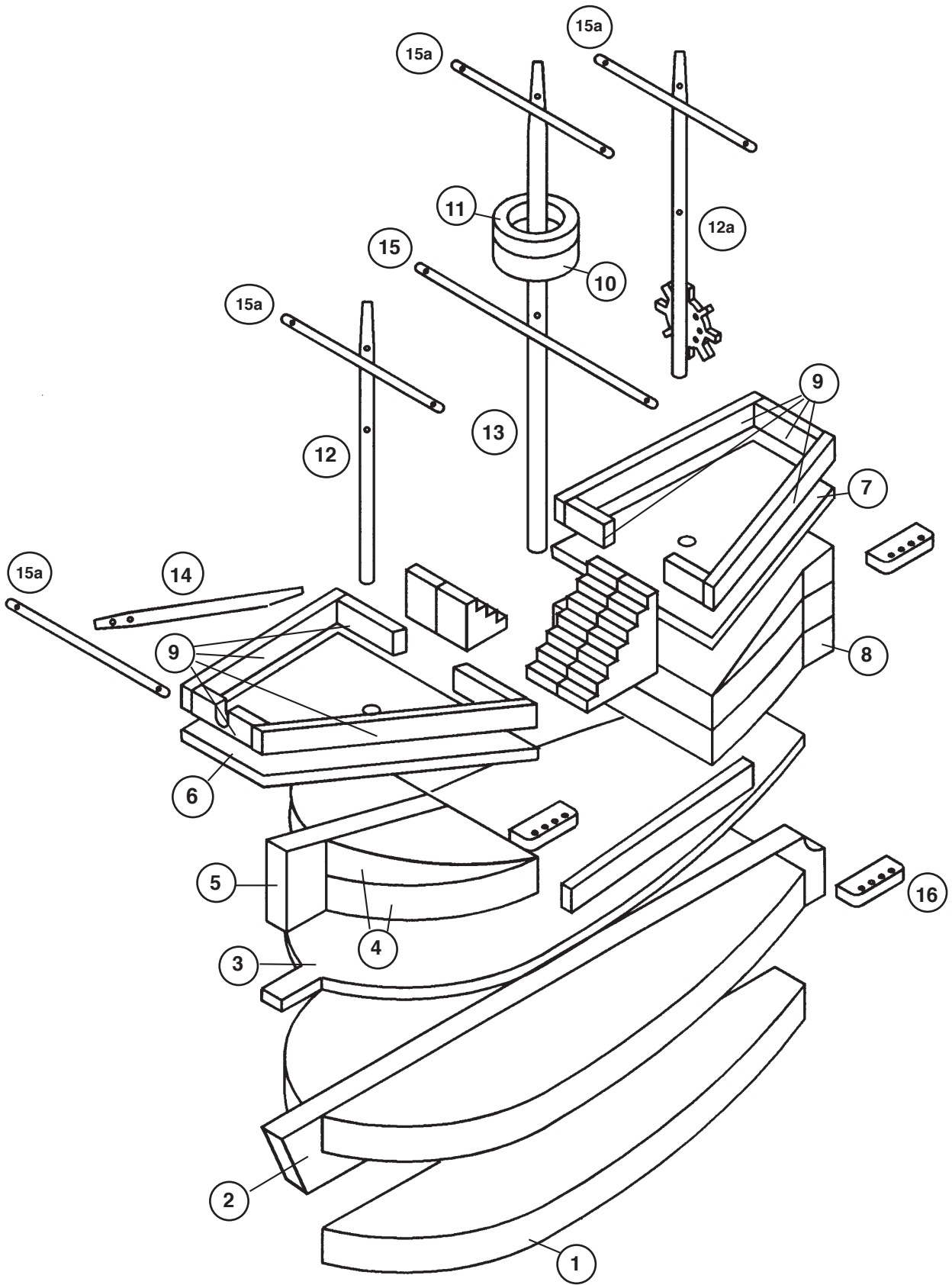
Para pulir: papel de lija para aristas y superficies y para formas personalizadas;

Para sujetar: utilizar sargentos de apriete ligeros y que no marquen la madera

4. - MATERIAL SUMINISTRADO

Aplicación	Material	Cantidad	Dibujo	Medidas
Carenado	listón de pino	4		225 x 60 x 15 mm
	listón de pino	1		300 x 30 x 10 mm
	contrachapado	1		250 x 100 x 5 or 4 mm
Proa	listón de pino	4		75 x 60 x 15 mm
	listón de pino	1		100 x 40 x 10 mm
	contrachapado	1		200 x 100 x 5 mm
Popa	listón de pino	3		200 x 40 x 15 mm
Borda	listón de pino	6		150 x 10 x 5 mm
Cofa	disco de pino	1		ø 30 x 10 mm
	Disco de haya	1		ø 30 x 8 mm Bohrung 4 mm
Arboladura,	Varilla de haya	2		ø 6 x 250 mm
		1		ø 8 x 250 mm
		1		ø 6 x 100 mm
		2		ø 4 x 250 mm
Cornamusa	listón de pino	2		100 x 10 x 5 mm
Segel	Velas de cartón	1		DIN A4
Cordaje	Takelgarn	1		ø 1 mm/6 metros

5. - Dibujo explosionado

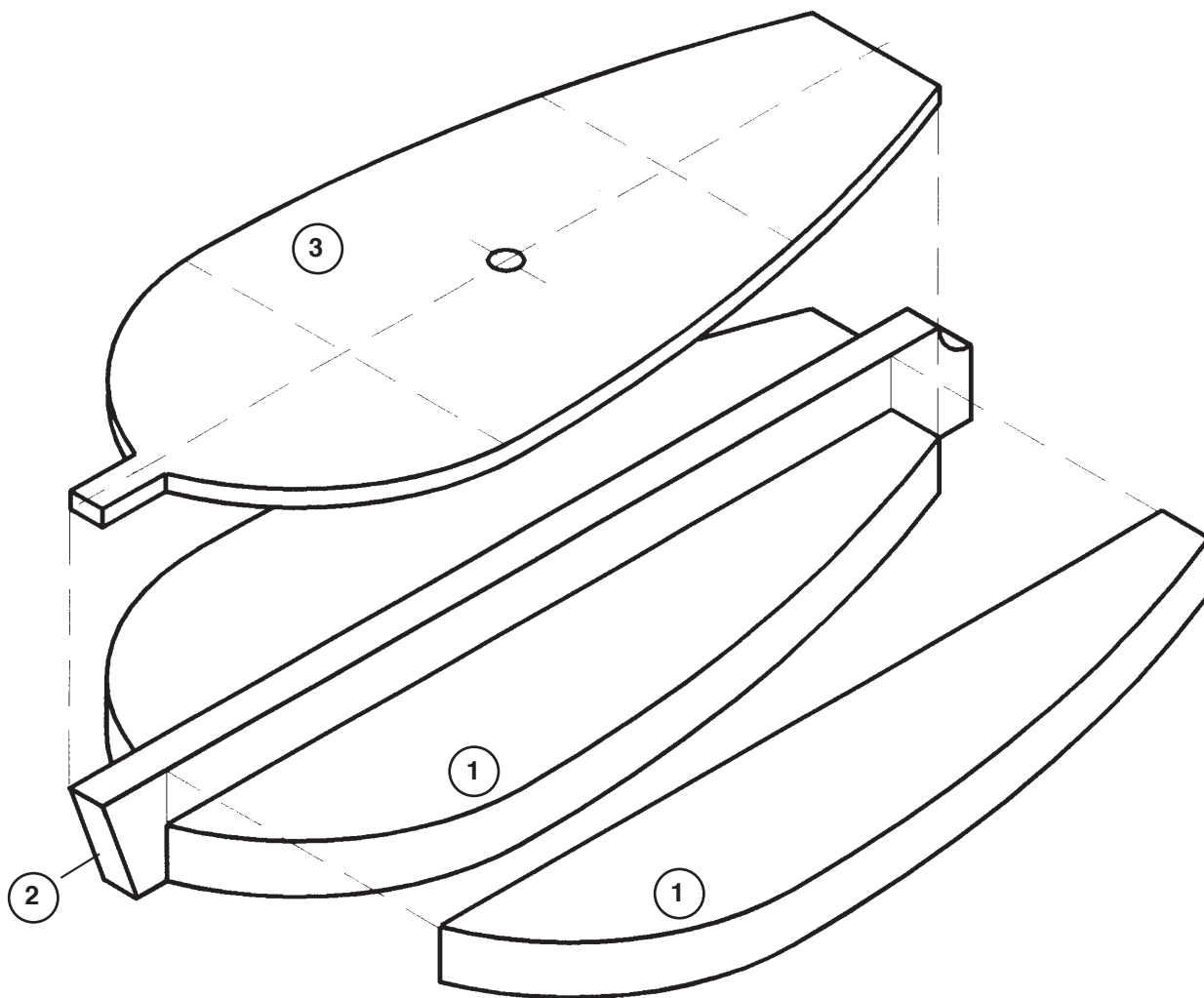


6. - Instrucciones de montaje:

- 6.1.- Preparación y montaje del carenado
- 6.2.- Preparación y montaje de la proa
- 6.3.- Preparación y montaje de la popa
- 6.4.- Montaje completo de la cubierta
- 6.5.- Preparación de piezas pequeñas durante el secado de otras
- 6.6.- Montaje de las velas y del aparejo

6.1. - Preparación y montaje del carenado:

- 6.1.1.- Serrar las piezas 1 y 2 de acuerdo con la plantilla de la página 13.
Pegar y pulir por pares las piezas 1. A continuación encolar y pegar las piezas a la pieza 2 como se indica en la figura. (Utilizar los sobrantes de las piezas 1 para apretar las piezas).
- 6.1.2.- Serrar las piezas 3 como se indica en la plantilla de la página 15, encolar y pegar con las piezas del carenado (piezas 1 y 2).
Pulir y perforar el centro para el mástil con \varnothing 8 mm y 20 mm de profundidad.



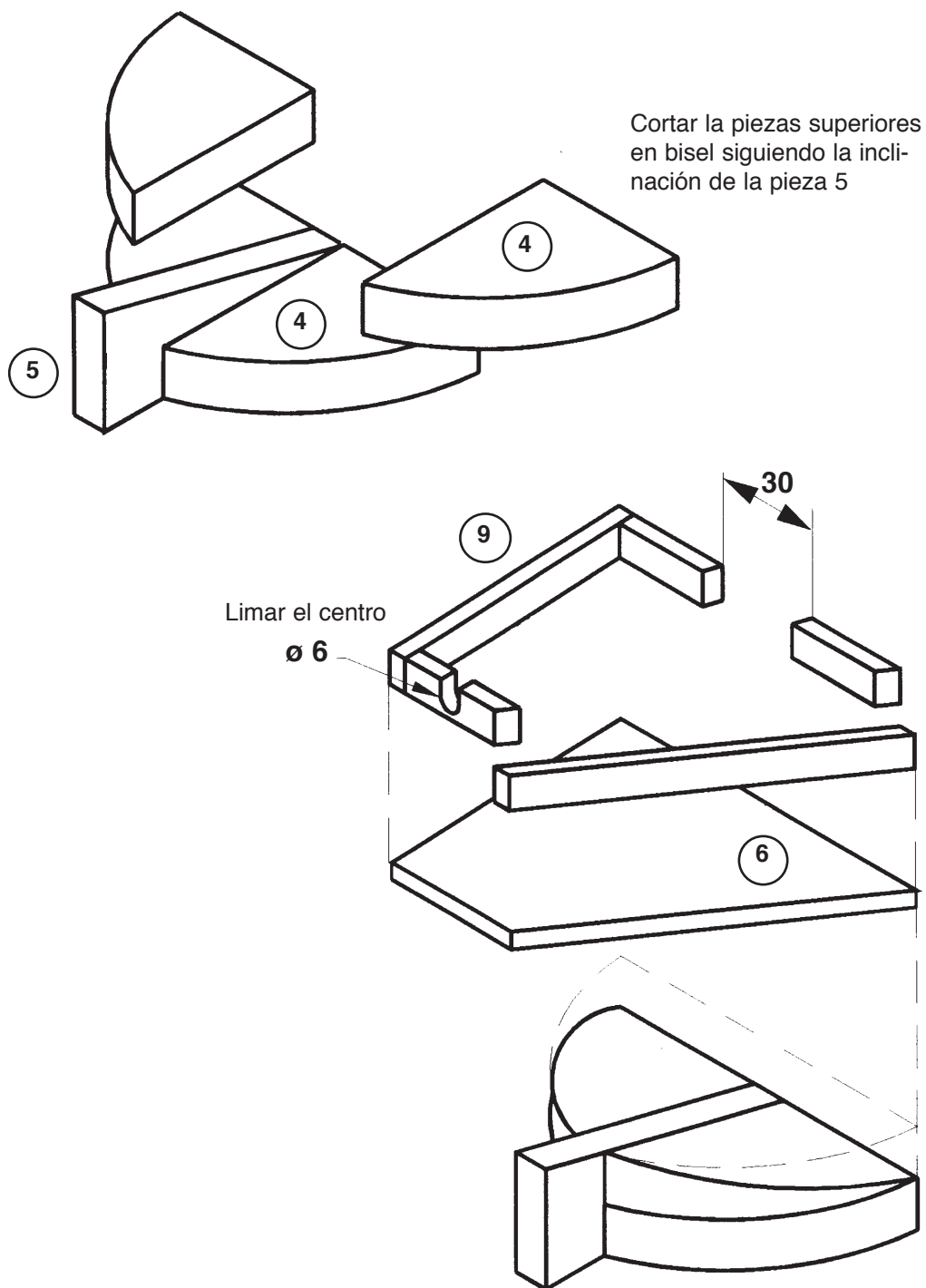
6.2. - Preparación y montaje de la proa:

6.2.1.- Serrar las piezas 4 y 5 como se indica en la plantilla de la página 13 y trabajarlas como se muestra en la figura.

(Con los restos de las piezas 4, se formarán posteriormente las escaleras). El encolado, pegado y posterior lijado con las piezas 5 tienen lugar como se indica en el punto 6.1.2. (a pares). Mientras se espera que sequen, se sierran las piezas 6 y 9 (Ver plantilla de la página 15).

NOTA: La perforación de $\varnothing 6$ mm en la pieza 6 se realizará en el punto 6.4.1.

6.2.2. - La parte inferior (piezas 4 y 5) se encola con la parte superior (piezas 6 y 9), también ya pulidas..

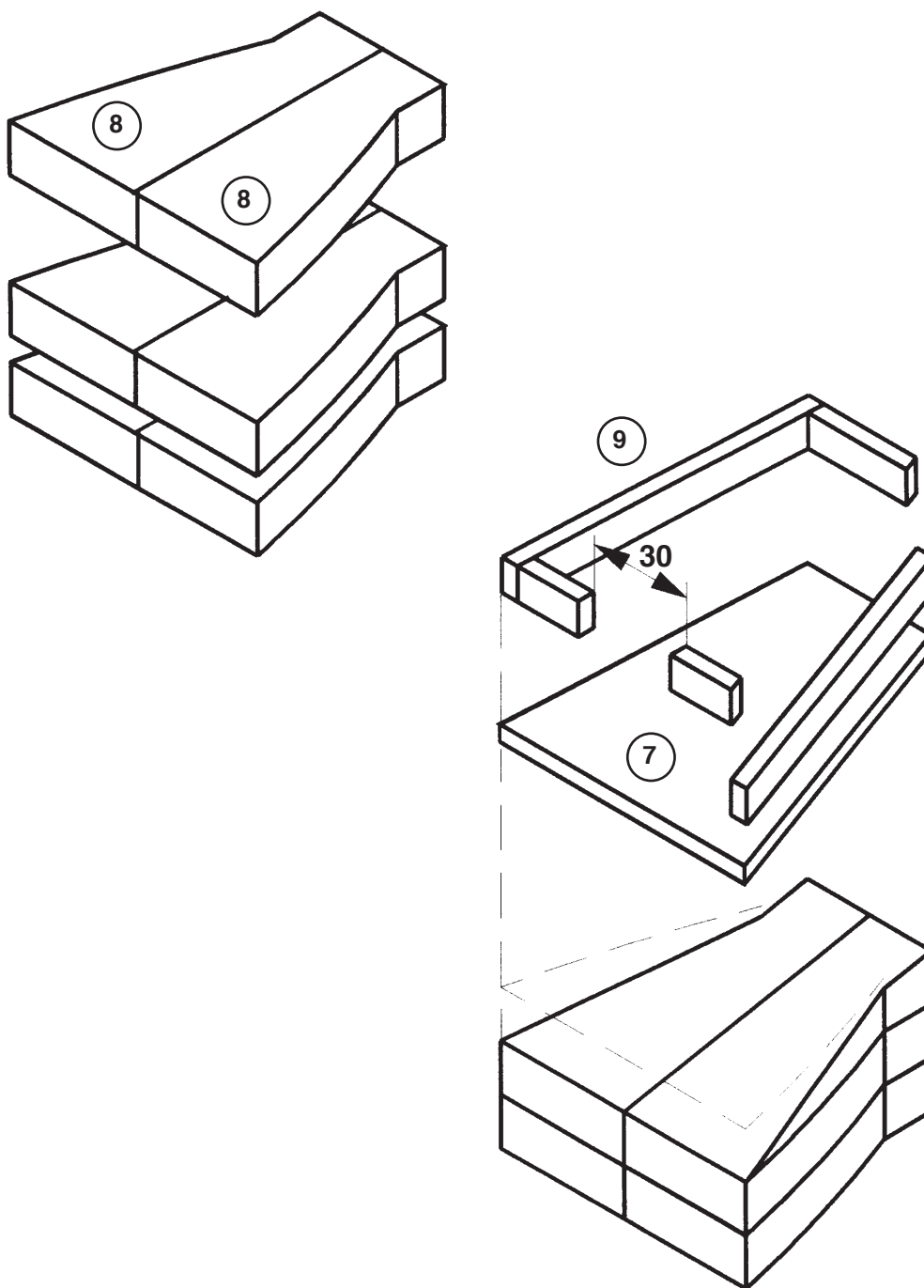


6.3. - Preparación y montaje de la popa:

6.3.1.- Serrar las piezas 6 siguiendo las plantillas de la página 13. Serrar dos piezas al bias (figura inferior de la página 7) y encolar y pegar a pares como se indica en la figura. Las 4 piezas restantes se pegan como se indica en la figura superior de la página 7. Cuando los dos grupos de piezas están secos, se encolan y pegan juntos. Se usarán los sobrantes de las piezas 8 para apretar el conjunto.

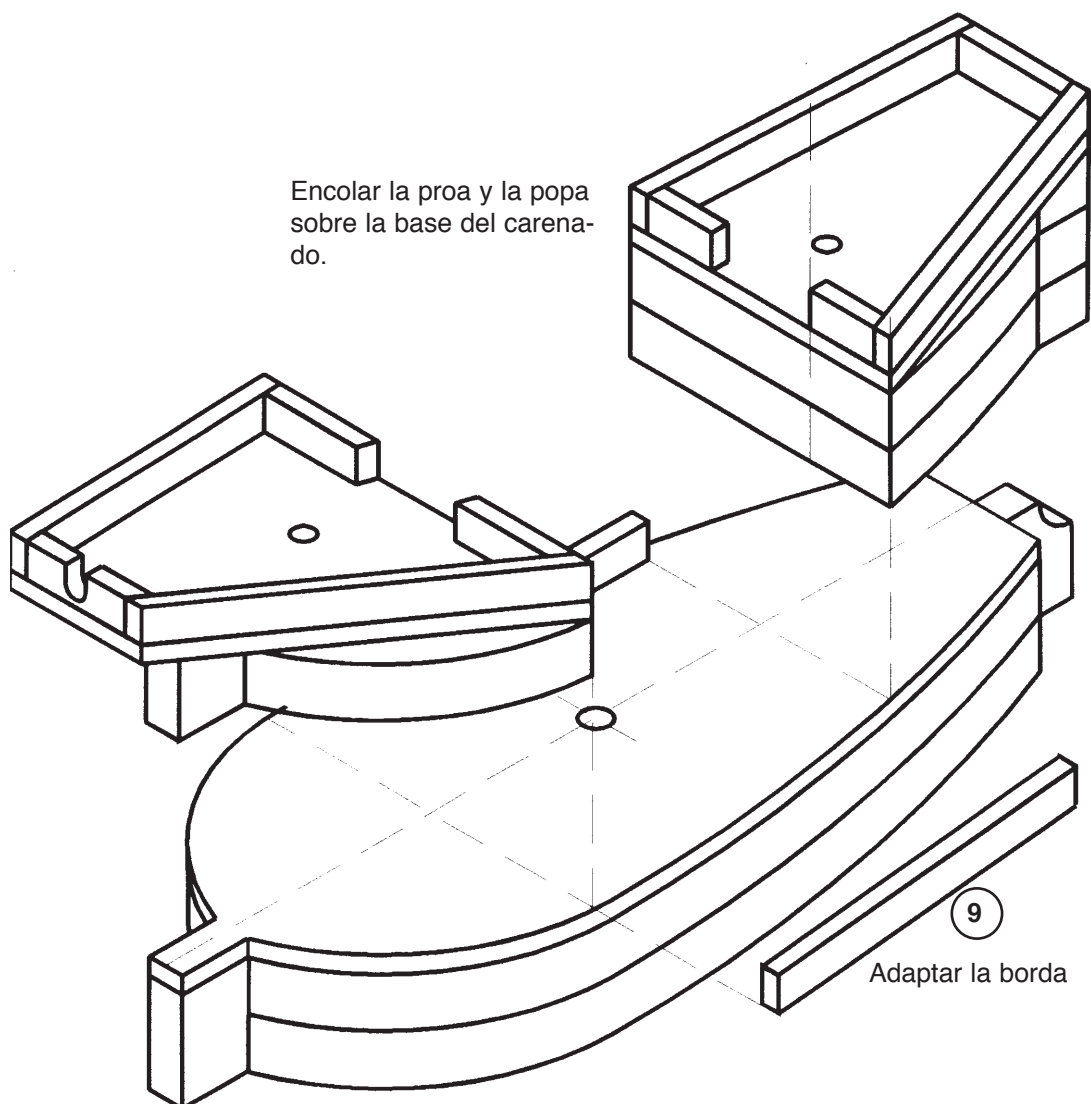
6.3.2.- Durante el secado, se cortan y pegan las piezas 7 (modelo en la página 15) y 9 como se indica en la figura de esta página.

6.3.3.- Se pegan conjuntamente las dos piezas como se indica en la figura.



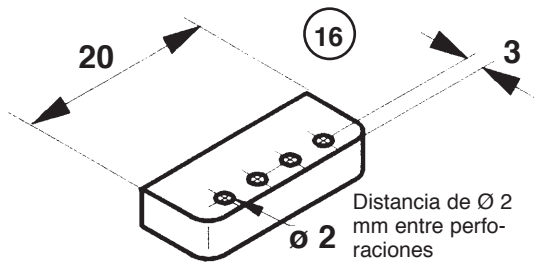
6.4. - Montaje completo de la cubierta:

- 6.4.1. - Encolar y pegar sobre el carenado las piezas de delante y de atrás como se indica en la figura. Con el taladro, hacer las perforaciones de $\varnothing 6$ mm a una profundidad de 20 mm. Lijar con cuidado el carenado. Adaptar las piezas (9) de la borda..

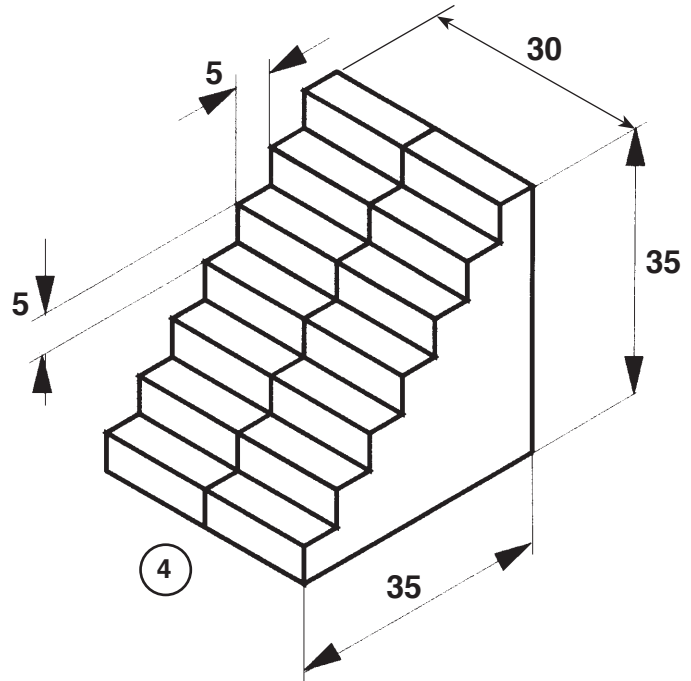


6.5. - Preparación de piezas pequeñas durante el secado de otras:

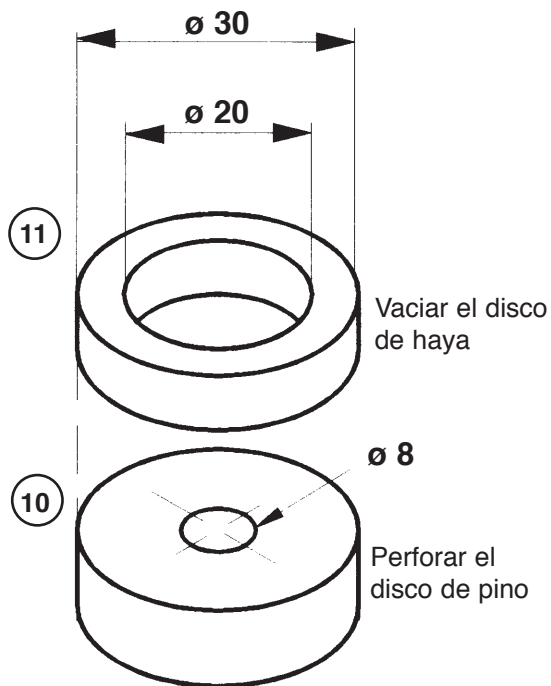
Como se indica en las figuras de las páginas 9, 11, 13 y 15 formar las piezas pequeñas que se indican: escaleras, mástiles, vergas, cornamusa, cofa, ancla, timón, postes y velas.



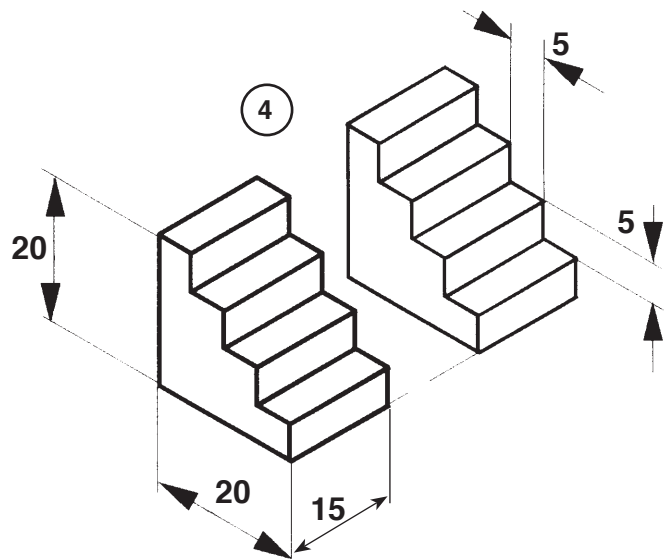
Cornamusa (6x)



Escaleras de popa (con restos de las piezas 4)

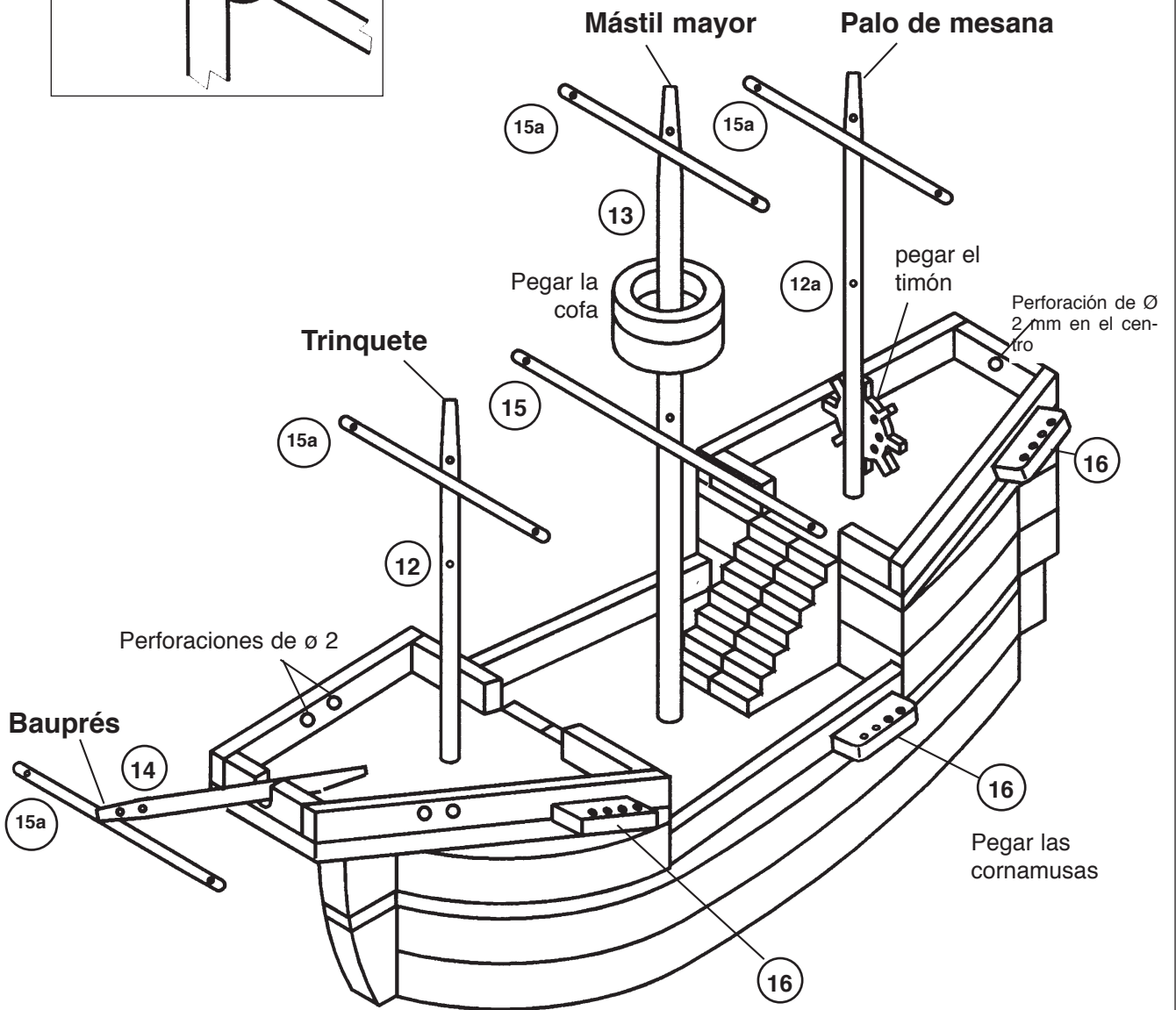
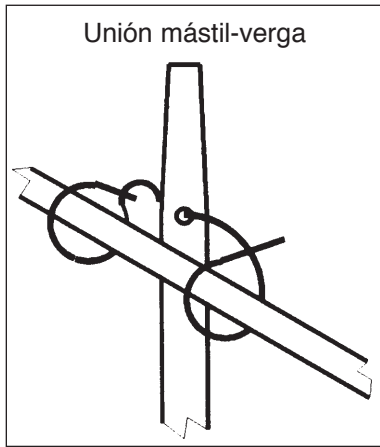


Cofa



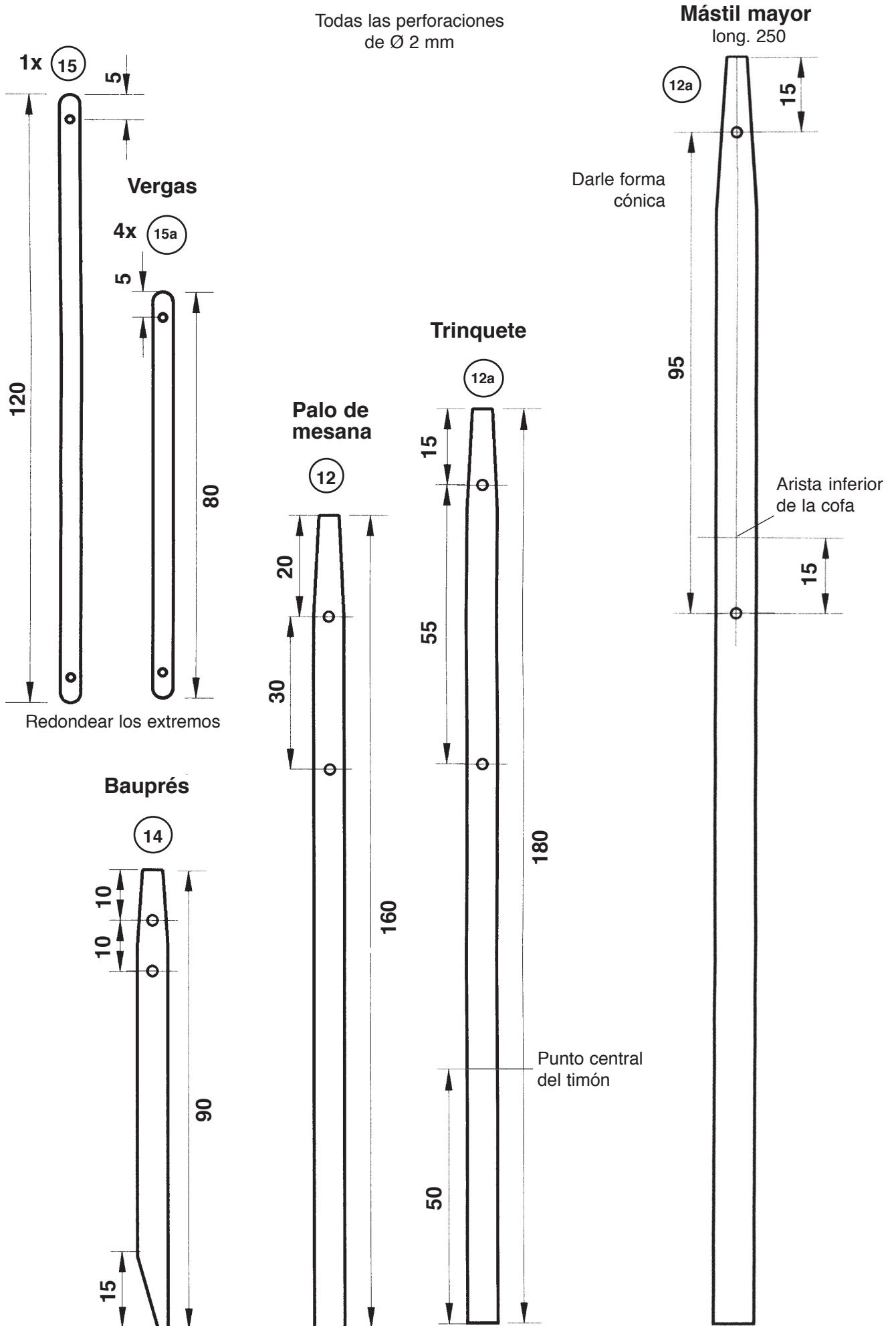
Escaleras de proa (con restos de las piezas 4)

6.5. - Montaje de mástiles y vergas:



NOTA: Todas las perforaciones de la arboladura deben hacerse sobre la línea de la quilla al centro de popa.

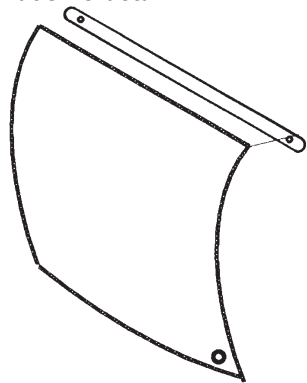
6.5. - Montaje de mástiles y vergas



6.6. - Montaje de velas y aparejo:

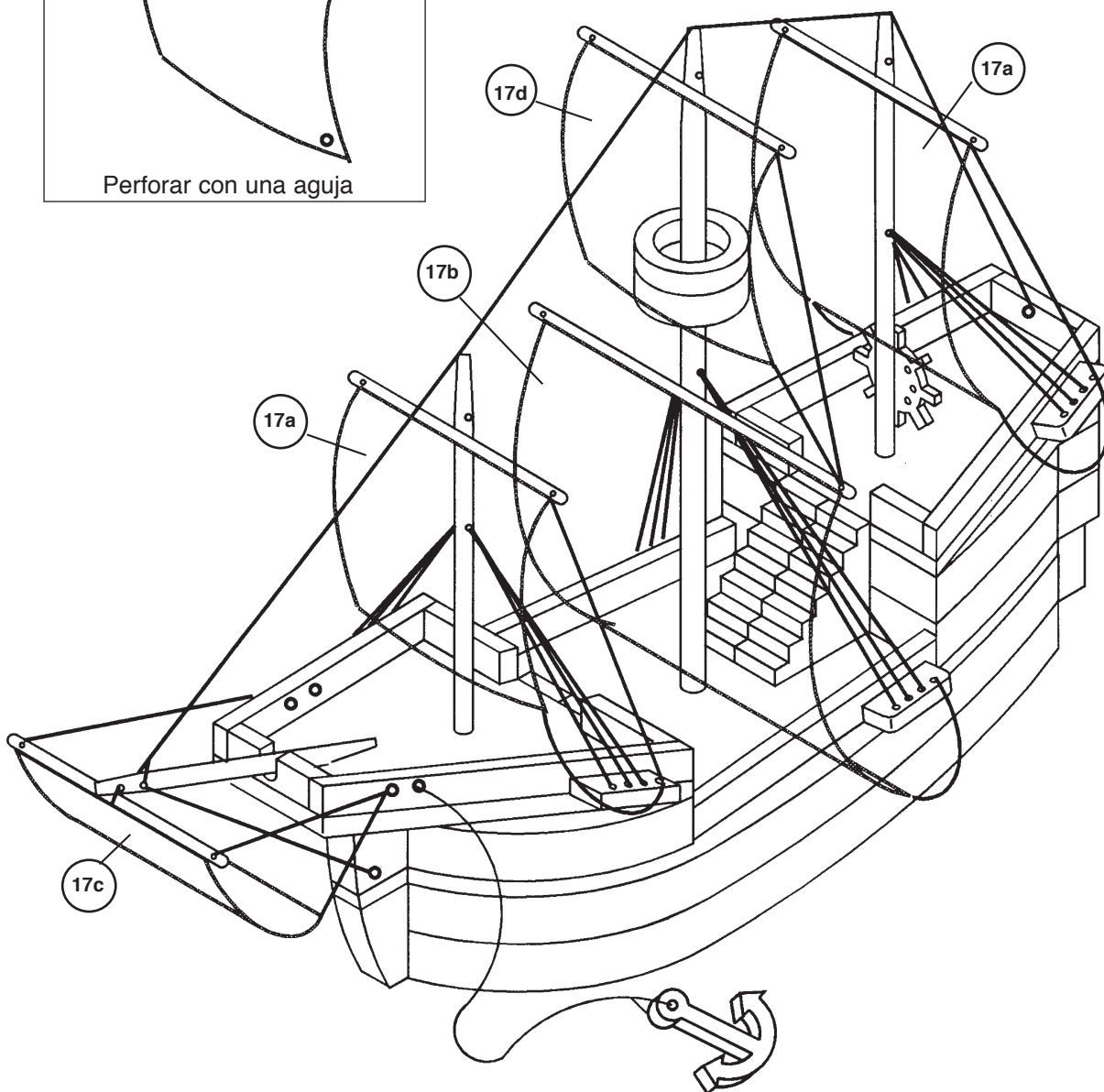
Montaje conforme a planos de la página 12 y plantillas de la página 15

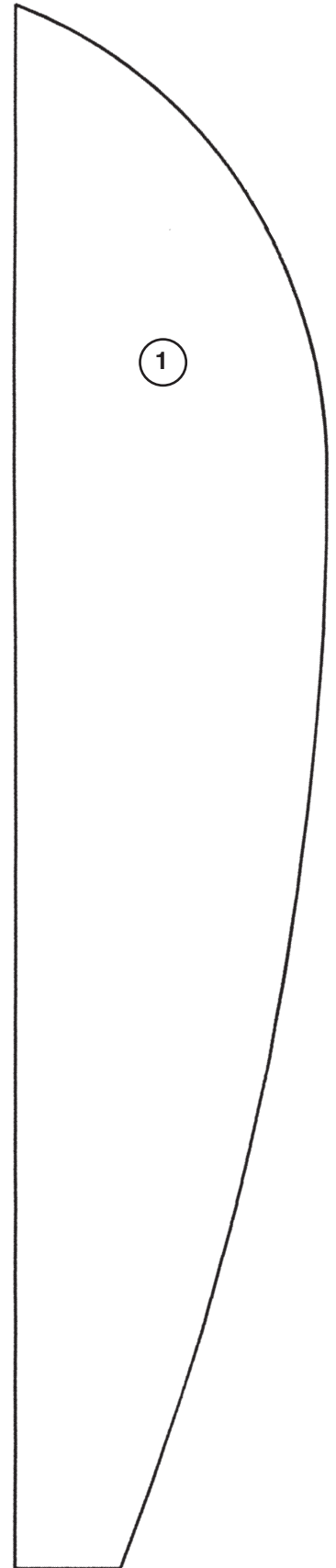
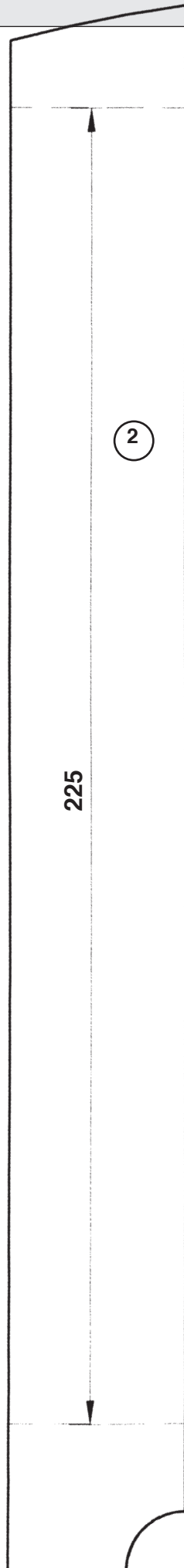
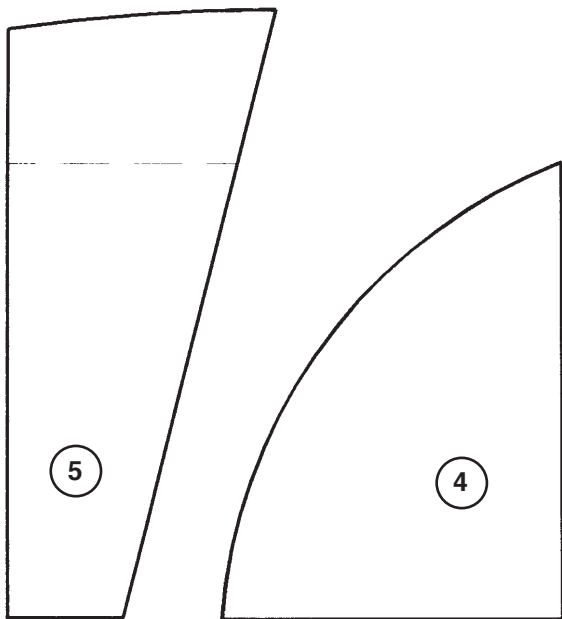
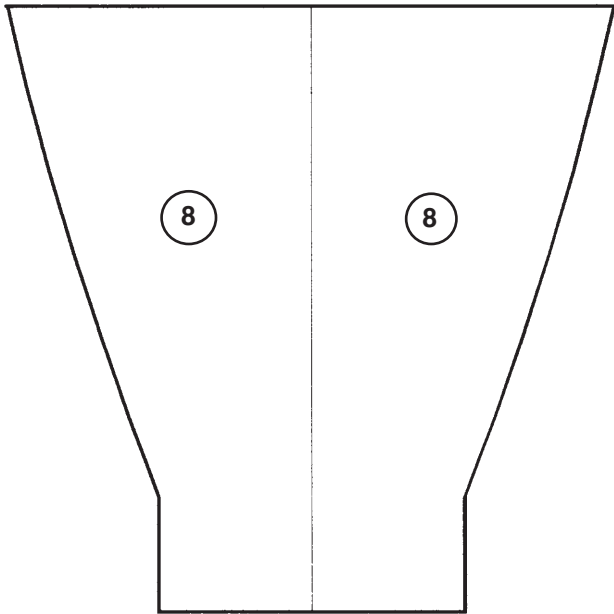
Encolar las velas a las vergas con las perforaciones en sentido vertical

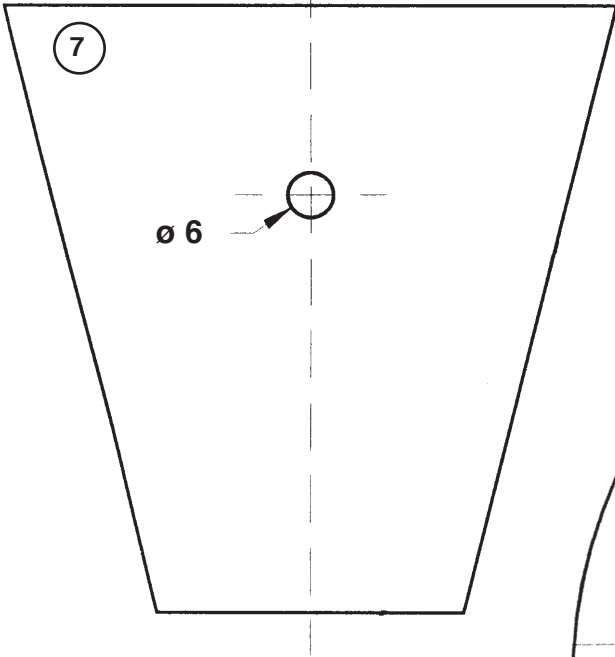


Perforar con una aguja

Fijar la cuerda con cola al mástil







Timón y ancla (con trozos)
Perforaciones de $\varnothing 2$ mm

