



¿CÓMO HACER? UN BOTE PARA JUGAR

En este proyecto aprenderemos a construir botes de madera, similares a los que hay en puertos y caletas de la costa, pero que nos servirán para jugar dentro y fuera del agua.

Herramientas a utilizar

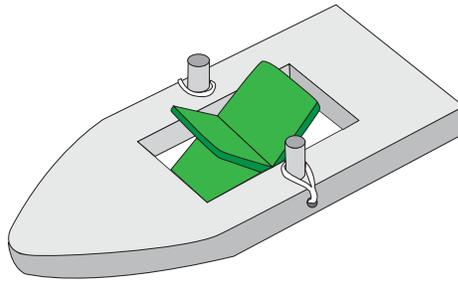
- Sierra de mano Topex
- Taladro 10 mm Bauker
- Broca para madera 8 mm
- Broca para madera 3 mm
- Escofina
- Brochas 1"
- Regla Redline 12"

Materiales a utilizar

- 20 cm tabla pino cepillado de 4x1"
- MDF 3 mm (retazo)
- 1 tarugo de madera 8 mm
- 1 elástico
- Cola fría 1/4 kg Klunter
- Sellador para madera al agua Sipa
- Látex Kolor (elegir color)
- Lija 120 para madera
- Lápiz grafito



Para poder jugar con el bote lo podemos poner en un balde, piscina plástica o la tina de la casa. El bote se moverá al hacer girar la hélice, ya sea con la mano o con un poco de viento.

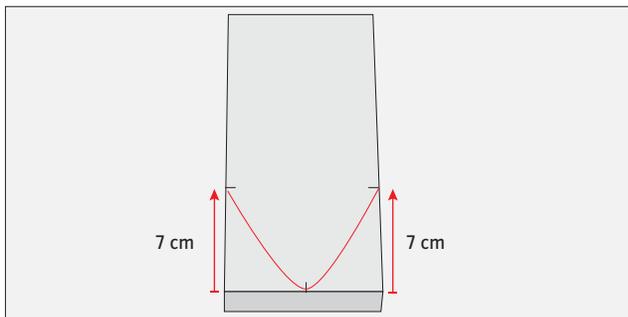


Pino cepillado 4x1"



PASOS A SEGUIR

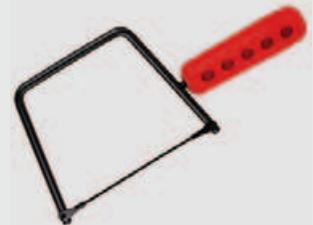
1 Dibujar la forma de bote



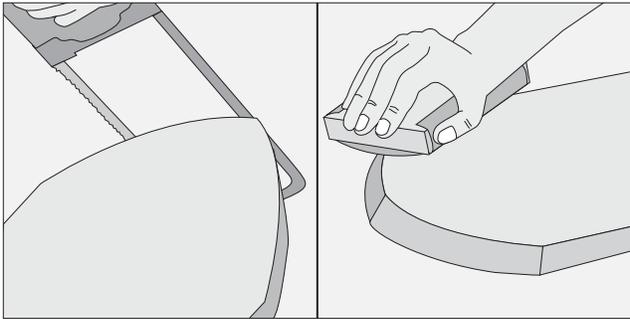
- Redondear el trozo de 20 cm de la tabla de pino cepillado de 4x1" para darle la forma al bote. Para eso marcar en un extremo 7 cm a cada costado. Dibujar un arco que parta justo en su centro.

Arco de sierra

Estas sierras de uso manual son muy buenas para cortar madera prensada, ya que gracias a sus dientes finos hacen fácilmente estos cortes. Además la sierra se puede mover para cambiar la dirección de sus dientes, y así tener más posibilidades de cortes.

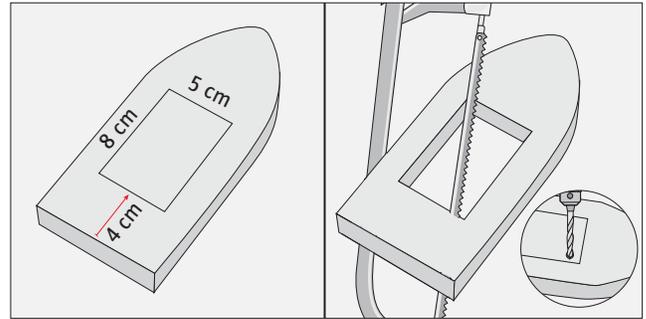


2 Cortar la forma de bote



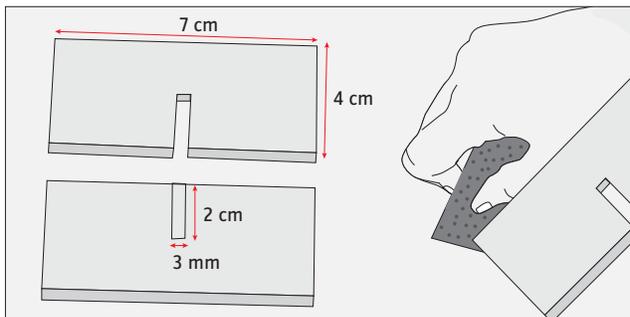
- Con la sierra de mano cortar la forma de arco.
- Pasar la escofina y lija para redondear el arco y dar la forma de bote.

3 Hacer el calado



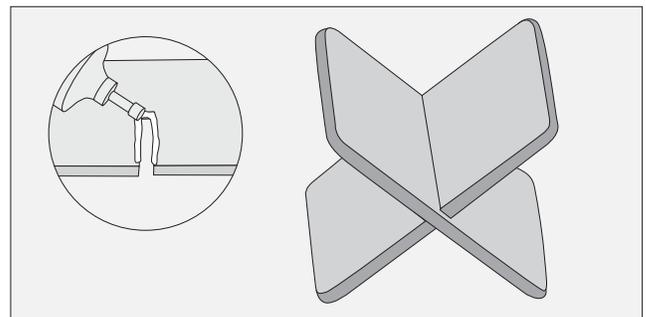
- En el extremo inferior del bote marcar un rectángulo de 5x8 cm, ubicado a 4 cm del borde y centrado.
- Perforar con broca de 8 mm para pasar la hoja de la sierra por el agujero y cortar el rectángulo. Repasar los bordes con la lija para mejorar la terminación del calado.

4 Cortar trozos de la hélice



- Cortar 2 trozos de 7x4 cm de MDF de 3 mm.
- En la parte más larga de cada trozo, hacer un calado en el centro de 2cm x 3mm que se corta con la sierra de mano y se lija para mejorar su terminación.

5 Armar la hélice



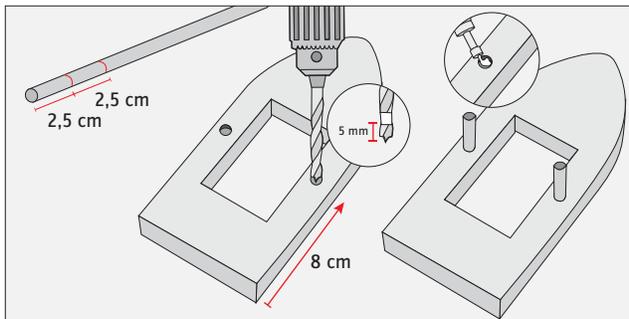
- Unir los 2 trozos que forman la hélice con cola fría.

Cola fría

La cola fría es un buen material para tener en la caja de herramientas, ya que se usa mucho en trabajos manuales y con maderas, ayuda a que las piezas queden mejor unidas.

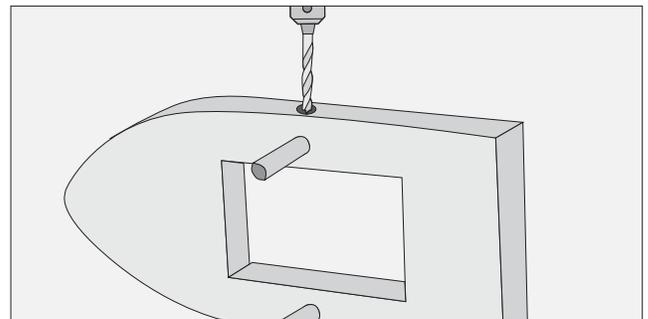


6 Soporte para la hélice



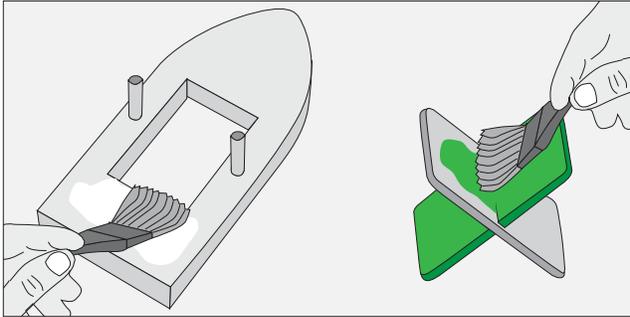
- Cortar 2 trozos de los tarugos de 8 mm que tengan un largo de 2,5 cm. Lijar sus extremos.
- Hacer 2 perforaciones con la broca de 8 mm a cada costado del bote, y a 8 cm desde el borde inferior. El agujero sólo tiene que tener 5 mm de profundidad, para respetar esta medida se puede poner una cinta de enmascarar en la broca.
- Pegar con cola fría los trozos de tarugos en las perforaciones.

7 Perforaciones para los elásticos



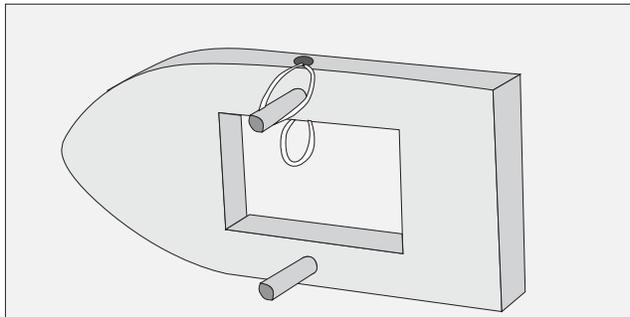
- Para afirmar la hélice hay que hacer otras perforaciones, debajo de los tarugos y con broca de 3 mm, pero que traspase hacia el otro lado.

8 Proteger y pintar



- Proteger el bote y la hélice con sellador para madera.
- Pintar la hélice con látex.

9 Poner la hélice



- Enrollar el elástico a uno de los tarugos y pasarlo por el agujero inferior.
- Poner la hélice en el centro enganchándola en el elástico, pasarlo por la otra perforación y finalmente afirmarlo en el otro tarugo.

