

Un manual para el ebanista



Editorial "Escuela para Todos"®

Colección Manuales de Oficios

ICECU

**TAMAÑOS MAS USADOS
Y PRECIOS MAS CORRIENTES
DE LAS HERRAMIENTAS**

El serrucho más corriente es el de 26 pulgadas, vale ₡ 25

Un serrucho "rabo de zorro", con 5 hojas de diferentes tamaños que se intercambian, vale ₡ 7.50

Un martillo de una libra vale ₡ 16.75

Un lápiz de carpintero vale ₡ 0.75

Un metro corriente, de madera, vale ₡ 6.75

Una escuadra de hierro de 12 pulgadas, vale ₡ 5.75

Un berbiquí con tres brocas de una, media, y un cuarto de pulgada, vale ₡ 32

Un desatornillador de unas 8 pulgadas vale ₡ 7. Uno de 4 pulgadas vale ₡ 5

Un nivel de madera, de 10 pulgadas, vale ₡ 12.50

Un formón de 1 pulgada y media vale ₡ 8.50. Uno de media pulgada vale ₡ 5.50

Un cepillo de madera de 10 pulgadas vale ₡ 20; y del mismo tamaño, pero de hierro, vale ₡ 50

Un sargento o prensa de 6 pulgadas vale ₡ 7.50

Una libra de clavos vale ₡ 0.95

Un pliego de lija vale ₡ 0.25

EDITORIAL

ESCUELA PARA TODOS[®]

UN MANUAL PARA EL EBANISTA

En este libro de la colección MANUALES DE OFICIOS, usted encontrará algunas cosas sencillas sobre ebanistería.

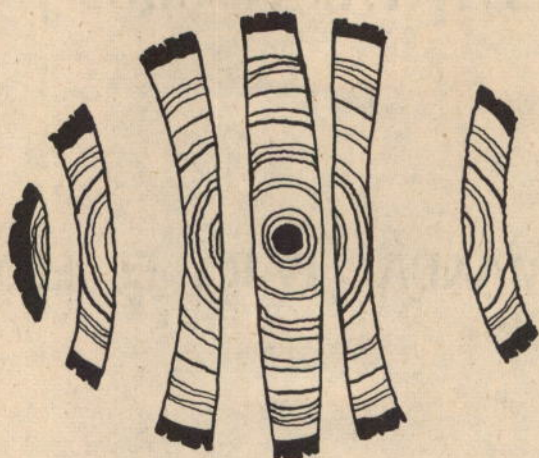
Complete sus conocimientos con el libro "Un manual para el Carpintero", de esta misma colección.

INSTITUTO CENTROAMERICANO DE EXTENSION DE LA CULTURA "ICECU"

APARTADO 2948

SAN JOSE - COSTA RICA

La madera



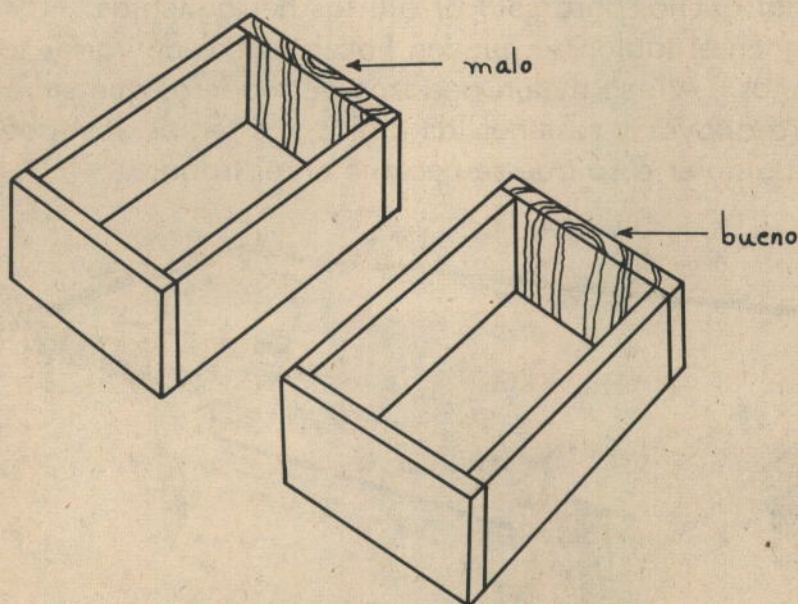
Los muebles se pueden hacer con cualquier clase de madera. Pero es preferible fabricar muebles con maderas duras o semiduras, porque quedan mejor acabados, más resistentes y duran más. Las maderas más usadas en ebanistería son: la caoba, el cedro amargo, el cristóbal, el nazareno, el cedro dulce y el cenízaro.

En lugares muy húmedos, la madera tiende a estirarse, doblarse o encogerse cuando se seca. La madera del corazón del tronco es la más seca, la más apretada y la más dura. Casi siempre, por lo dura que es, con sólo meterle un clavo pequeño se raja de lado a lado. Por eso sólo se usa para hacer enchapes de muebles, o para hacer piezas de muebles que no vayan clavadas. La madera de las capas de afuera de un tronco es más suave y húmeda. Siempre que no sea demasiado suave, es la más cómoda para trabajar,

porque se puede cortar más fácilmente y se raja poco al clavarla.

Cuando las tablas se secan, por lo general se doblan hacia el lado más húmedo. El lado más húmedo es el que está más cerca de la cáscara o corteza. Por eso siempre es conveniente colocar el lado más húmedo de una tabla de manera que quede empatado, clavado o pegado a alguna otra pieza del mueble. Esa otra pieza impedirá que la tabla se doble al secarse.

Para saber cuál es el lado más húmedo de la madera, se observan las marcas de las capas del tronco. El lado hacia donde las capas se cierran, es el del corazón, y por lo tanto, el más seco. El lado hacia donde las capas se abren, es el más cercano a la corteza, y por lo tanto, el más húmedo.



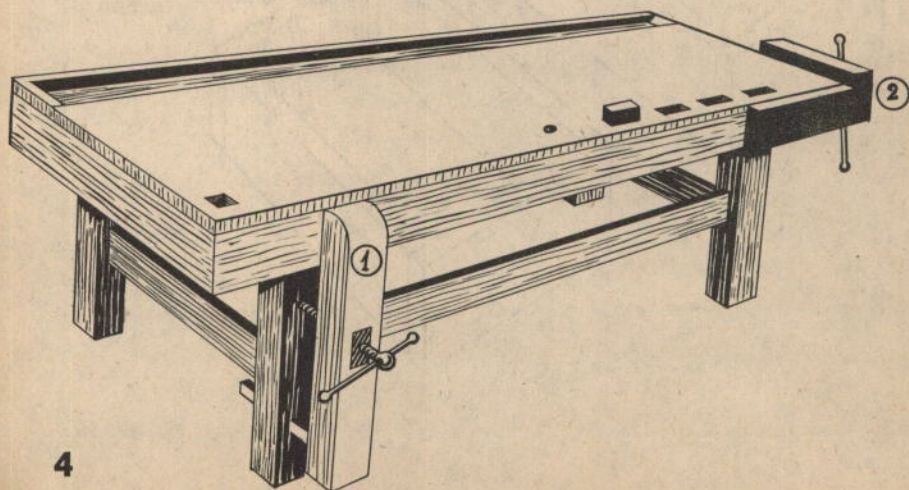
El banco de carpintería

La mesa o banco de carpintería tiene que ser muy fuerte. Se construye con un tablón grueso de madera dura. Ese tablón se monta sobre cuatro patas bien fuertes, reforzadas con travesaños. No debe ser muy bajo ni muy alto, porque entonces quedaría incómodo para trabajar.

Generalmente se hacen de 3 varas de largo, 1 vara de ancho, 2 pulgadas de grueso, y 1 vara de alto. En una de las patas de la mesa se coloca una prensa, hecha de madera, que sirve para presionar y sostener las tablas o alguna otra cosa que se vaya a cortar. En el dibujo está marcada con el número uno. También se puede colocar en otra esquina de la mesa una prensa horizontal. En el dibujo está marcada con el número dos.

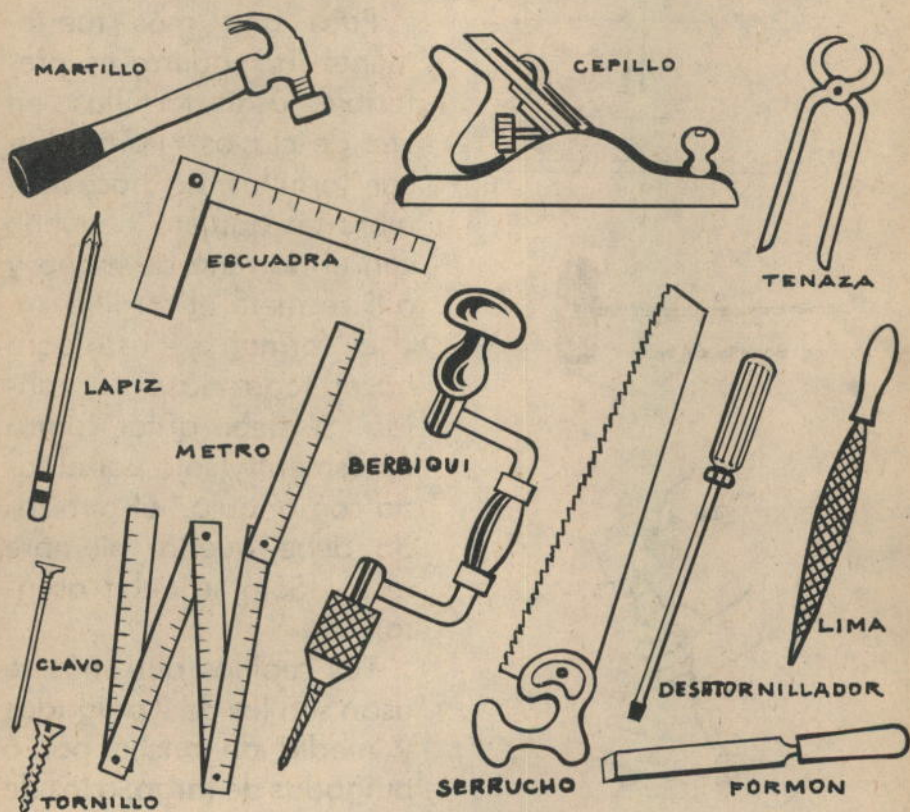
A lo largo del tablero se hace una hendidura o canal ancho, para colocar allí las herramientas.

En el tablón se pueden hacer huecos de varios tamaños. Allí se meten pedazos de madera, que sirven para apoyar y sostener las tablas, las reglas, los tubos o cualquier cosa que se necesite en el trabajo.



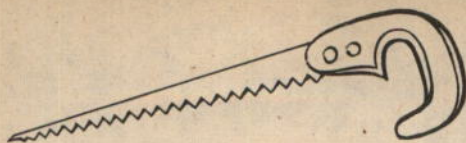
Las herramientas

Las principales herramientas que necesita un ebanista son: serrucho, martillo, desatornillador, barreno de mano, berbiquí o trépano, tenaza, formón, cepillo, lija, sargento, metro, escuadra, lápiz y gramil.

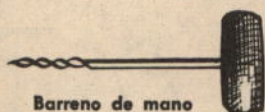
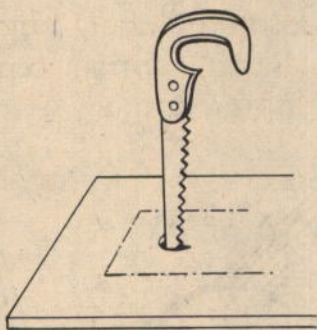


El berbiquí sirve para hacer agujeros en la madera. Según la broca que se le ponga, así será el ancho de los agujeros.

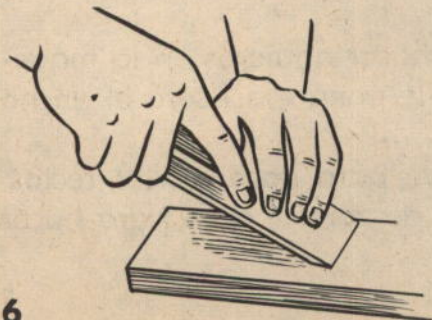
El serrucho grueso sirve para hacer cortes rectos. El delgado, llamado "rabo de zorro", sirve para hacer



Serrucho "rabo de zorro"



Barreno de mano



cortes curvos y cortes internos. Al hacer un corte dentro de una tabla, primero se hace un agujero con un berbiquí con broca gruesa. En ese agujero se mete el serrucho delgado para empezar el corte.

Para unir más fuertemente la madera, es preferible usar tornillos en vez de clavos. Para colocar tornillos, se hace primero un agujero pequeño con el barreno de mano y allí se mete el tornillo.

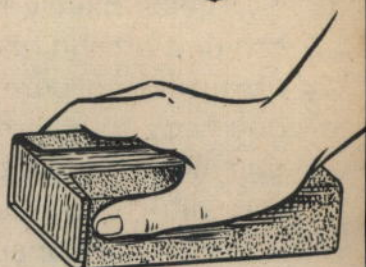
El formón se usa para hacer toda clase de zanjias. Se debe afilar contra un esmeril y sólo por el lado con ángulo. El otro lado debe quedar siempre recto. Sólo se debe asentar.

Los cepillos que más se usan son los de 2 pulgadas y media de ancho por 6 pulgadas de largo, o los de 3 pulgadas de ancho por 8 pulgadas de largo. La hoja del cepillo se afila sólo de un lado, tratando de no cambiarle el sesgo o ángulo.

Al cepillar se debe se-

guir el hilo de la madera, para que quede bien pulida.

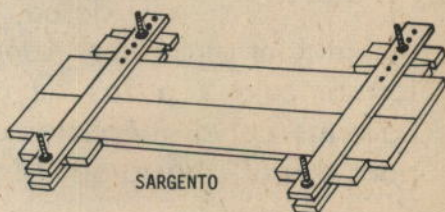
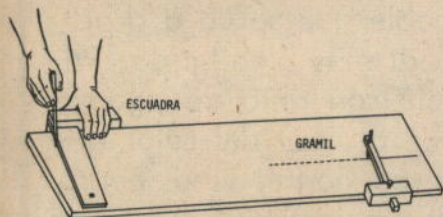
Para lijar mejor y más parejo, se envuelve la lija en un trozo de madera, como se ve en el dibujo. Se debe lijar en dirección contraria al hilo de la madera, especialmente en las maderas suaves. Primero se usa lija gruesa y después una lija fina.



El sargento sirve para fijar o unir dos trozos de madera sin que se muevan, ya sea para clavarlos, atornillarlos o encolarlos.

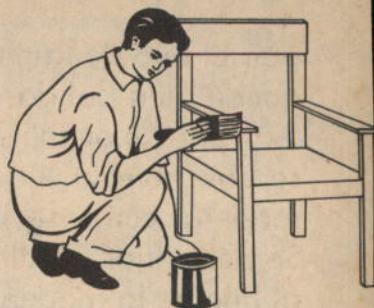
Al pegar un clavo en una regla o tabla muy angosta, casi siempre tiende a rajarse. Para que no suceda esto, se martilla un poco la punta del clavo, para que quede mellado. Los clavos sin punta no rajan las tablas. Cuando un clavo herrumbrado está medio salido, es difícil sacarlo. Para sacarlo fácilmente, se puede poner una calza o una tablita bajo la cabeza del martillo, haciéndole palanca.

El gramil se usa para marcar las líneas de corte y de rebaje en las tablas.



Cómo barnizar los muebles

Líjelos bien y aplique el barniz con una brocha ancha. Pase el barniz en forma pareja y rápida, porque seca muy pronto. Al día siguiente, lije el mueble suavemente, con lija fina que ya haya sido usada. Quite apenas el brillo, pero sin arrancar el barniz. Pase otra capa de barniz. Para que seque bien y no se apelote, ni se abombe, ni se raje, ponga los muebles a secar en lugares que no sean húmedos, sino más bien aireados y secos.



El barniz. Generalmente se usa el barniz que venden ya preparado. Sólo se le agrega un poco de trementina para arralarlo. También se puede preparar una especie de barniz, mezclando un poco de aceite quemado con esmalte de color rojo, para darle un tono más claro. Este aceite quemado se puede conseguir en las gasolineras.

Cómo charolar los muebles

El mueble que se va a charolar debe estar muy bien lijado. Primero píntelo con tinta de agua o con tinta de alcohol del color que desea, ya sea nogal, vino, negro,

o cualquier otro color. Luego prepare el charol en esta forma: coja 2 onzas de goma laca; muélaslas hasta hacerlas polvo; mézclelas con una botella de "alcohol para charol", hasta que la goma se deshaga. Con hilos



de trapo prepare una mota como del tamaño de un huevo. Empápela bien en el charol y pásela sobre el mueble, en forma pareja, y siguiendo la misma dirección del hilo de la madera, para que no se raye. Cuando seque, pásele lija fina para quitar todos los granitos que hayan quedado. Después, con una mota mojada en alcohol puro, lave los defectos que queden. Por último, como siempre quedan en el charol señas de la mota, pásele otra mota limpia mojada en alcohol revuelto con una gota de vaselina.

Cómo preparar cola

Ponga a remojar cola corriente de carpintería hasta que quede suave, pero sin deshacerse del todo. Revuélvala con un poco de aceite de linaza. Póngala a calentar en "baño maría", o a fuego lento, para que no hierva. Muévela constante-

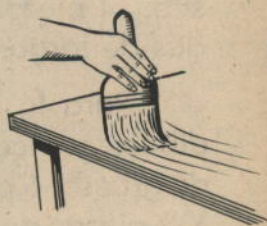


mente hasta que se forme como una gelatina. Bájela del fuego, y así caliente, ya está lista para usarla. Al enfriarse se endurece. Pero si se le agrega un poquito de agua y se calienta, se vuelve a suavizar.

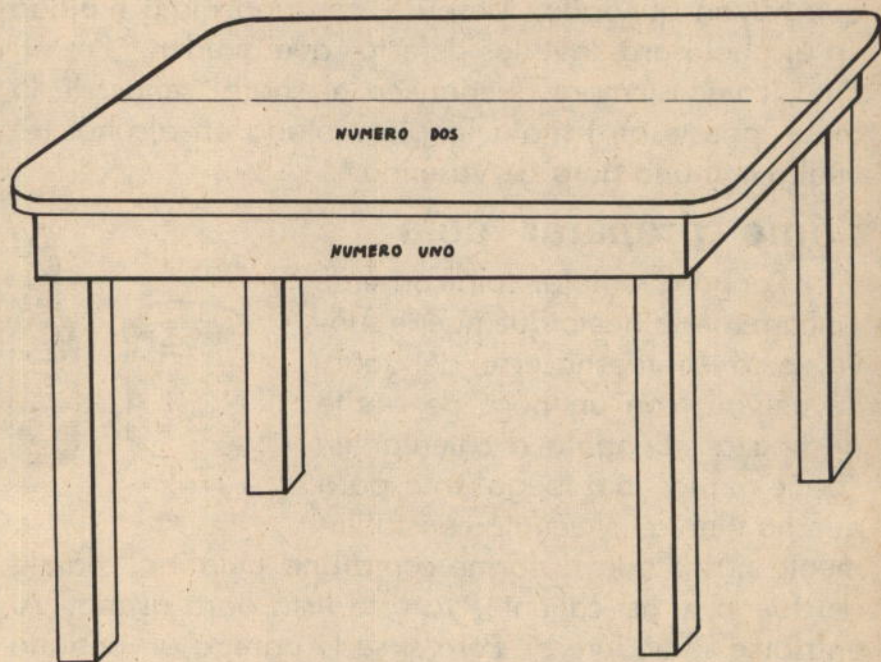
Cómo se pega con cola. Las piezas

de madera que se van a pegar deben estar muy bien lijadas y terminadas, para que empaten perfectamente unas con otras. Una vez que les ha untado la cola, déjelas al aire durante un rato. Calcule que no se seque del todo, pues entonces la cola no pega bien.

Para que las piezas queden bien unidas, júntelas y apriételas con fuerza. Puede ayudarse haciéndolo en la prensa del banco de carpintería. Más o menos a las 6 u 8 horas se seca la cola y las piezas quedan pegadas.



Cómo construir una mesa

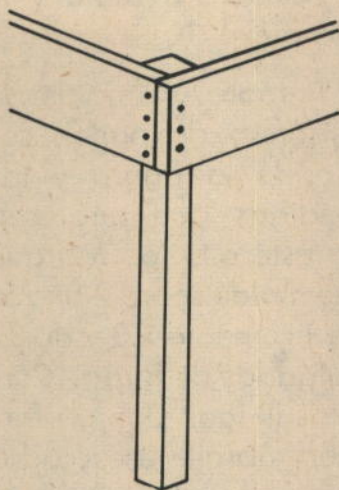


Para hacer una mesa como la del dibujo se necesita: 4 piezas de 3 x 3 pulgadas y 30 y media pulgadas de largo para las patas.

Para la pieza marcada con el número uno en el dibujo, se necesita: 2 piezas de tres cuartos de pulgada de grueso, 6 pulgadas de ancho y 40 pulgadas de largo. Y 2 piezas de tres cuartos de pulgada de grueso, 6 pulgadas de ancho y 29 pulgadas de largo. Para el tablero, marcado con el número dos en el dibujo: 2 cuadros de 1 pulgada de grueso, 16 y media pulgadas de ancho y 44 pulgadas de largo.

Es preferible usar clavos sin cabeza.

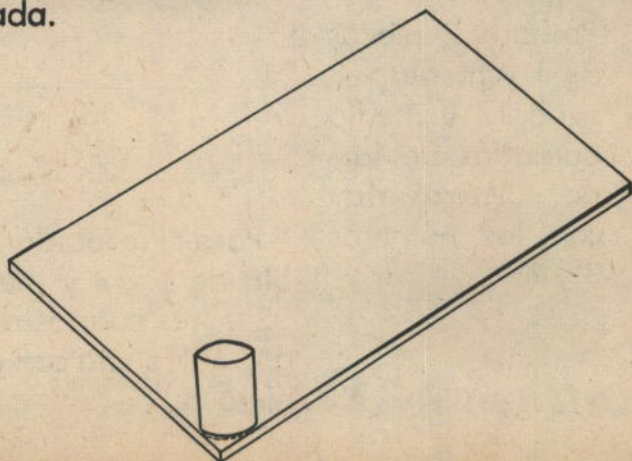
Primero se unen las patas con las piezas de los lados en la siguiente forma:



Una así las patas con las piezas de los lados

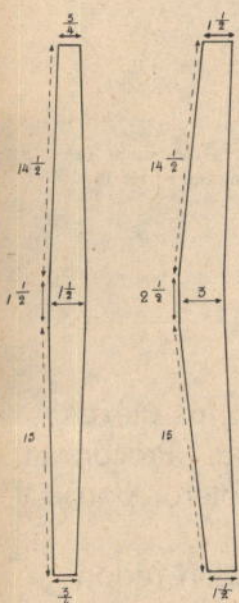
Cuando ya estén unidas las 4 patas con las piezas de los lados, se clava el tablero de la mesa. Procure unir bien las dos piezas que forman el tablero, para que no quede una rendija.

Para que las esquinas de la mesa queden redondeadas, se hace lo siguiente: en cada esquina se pone una lata de avena, y se marca la curva con un clavo o con un lápiz. Luego se hace el corte siguiendo la línea marcada.



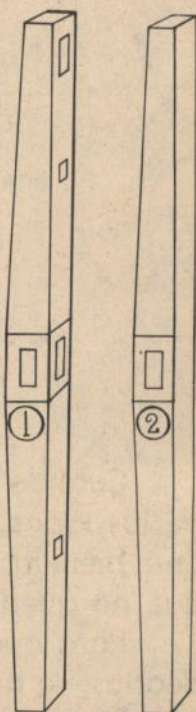
Cómo construir una silla

Para hacer una silla, usted necesita preparar 15 piezas. Aquí le damos la forma y las medidas que debe darle a cada pieza.

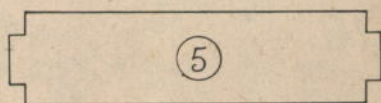


Las medidas están en pulgadas

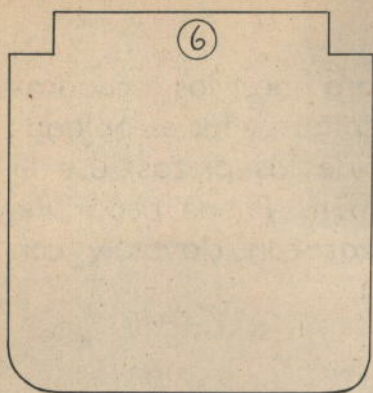
Prepare un molde de cartón o de papel, copiando la figura y las medidas que aparecen en este dibujo. Marque ese molde sobre 2 piezas de 1 y media x 3 y de 32 pulgadas de largo. Córtelas luego. Con un formón ábrale escopladuras a las patas. Así tendrá listas las piezas que servirán como patas traseras de la silla y como soporte del respaldo. En el dibujo están marcadas con los números 1 y 2.



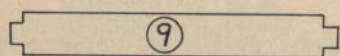
Prepare 2 piezas de 1 y media x 3 y de 17 y media pulgadas de largo. Márquelas con los números 3 y 4.



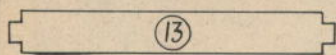
Para el respaldo: 1 tabla de 1 x 4 y media y 12 y tres cuartos de largo. Márquela con el número 5.



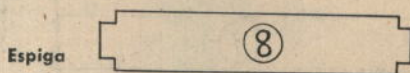
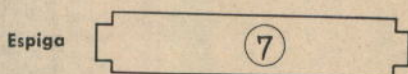
Para el asiento: corte una tabla de tres cuartos x 15 y media pulgadas de ancho y 16 y cuarto de largo. Márquela con el número 6.



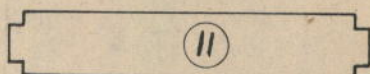
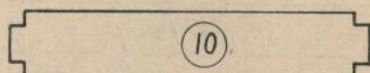
Corte una pieza de 1 x 2 y 12 y media pulgadas de largo. Márquela con el número 9.



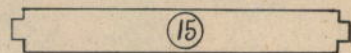
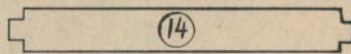
Corte 2 piezas de media x 1 y media y 12 y media pulgadas de largo. Márquelas con los números 12 y 13.



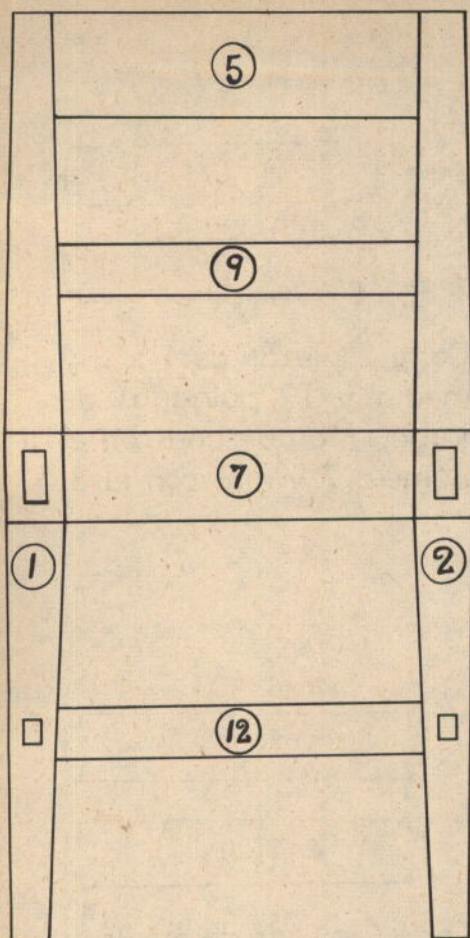
Corte 2 piezas de 1 x 2 y media y 12 pulgadas de largo. Marque una con el número 7 y otra con el 8.



Corte 2 piezas de media x 2 y media y 13 pulgadas de largo. Márquelas con los números 10 y 11.



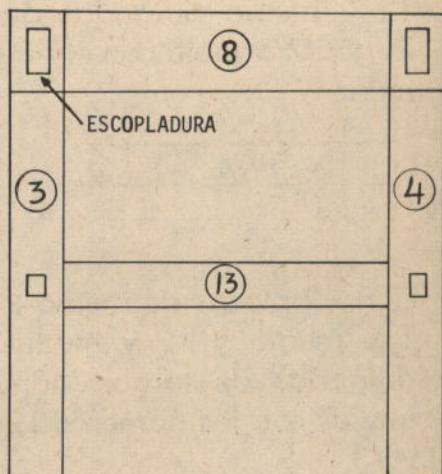
Corte 2 piezas de media x 1 y media y 13 y media pulgadas de largo. Márquelas con los números 14 y 15.

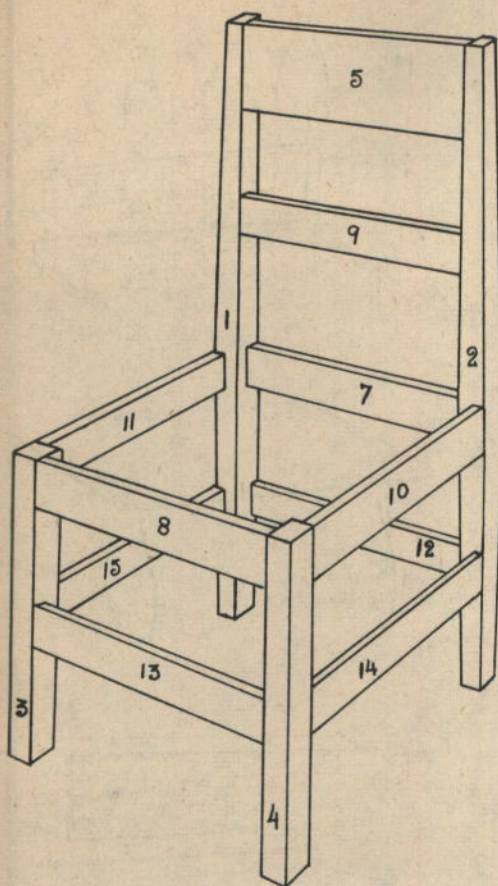


Para hacer las escuadras o espigas, y las escopladuras de las piezas, use el formón. Puede pegar las piezas con clavos y con cola.

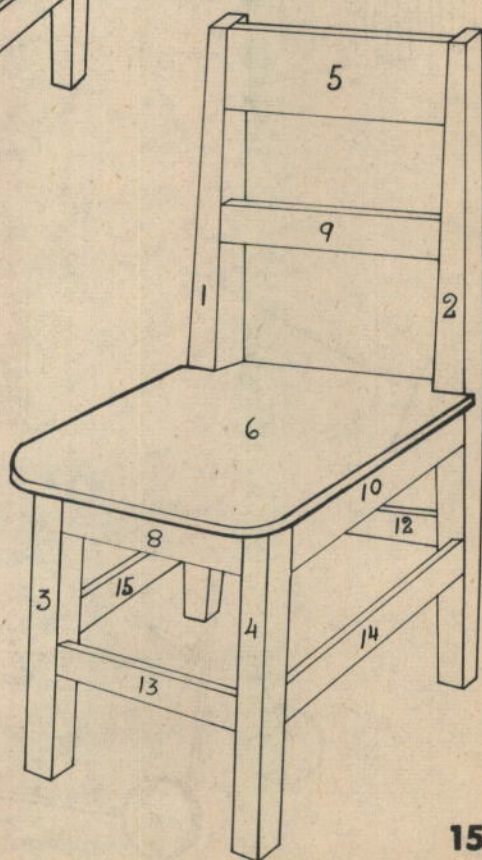
Arme así la parte de atrás de la silla.

Arme así la parte de adelante de la silla. (En el dibujo, la parte de adelante está vista por dentro).





Una la parte de atrás y la de adelante por medio de las piezas números 10, 11, 14 y 15.



Finalmente, coloque el asiento. (Pieza número 6).

Modelos de algunos muebles

