

# **200 PROYECTOS DE CARPINTERÍA**

## **Seguridad en el taller de carpintería**

### **10 consejos de seguridad para publicar en su tienda**

- 1) **Piensa antes de cortar**– La herramienta más poderosa en tu tienda es tu cerebro, úsalo. Pensar en tus cortes y movimientos antes de actuar puede ayudar a salvar tanto los dedos como la chatarra.
- 2) **mantener una tienda limpia**– Una tienda desordenada es un accidente esperando a suceder. Mantener su taller limpio ayudará a protegerlo a usted y a sus herramientas de los peligros de tropiezos.
- 3) **Evitar distracciones**– Presta atención a tus acciones. Mirar hacia arriba para ver la televisión de la tienda o un visitante puede hacer que su mano entre en contacto con la cuchilla. Siempre espere hasta que haya completado su corte antes de apartar la vista de la cuchilla.
- 4) **no te apresures**– Tenga en cuenta que esto es solo un pasatiempo y tómese un descanso cuando se sienta apurado o frustrado con un proyecto. Los errores ocurren cuando nos apresuramos a completar un trabajo.
- 5) **no lo fuerces**– Si su sierra se resiste al corte, deténgase y vea qué está mal. Una guía de corte al hilo desalineada o una placa de garganta mal asentada a veces pueden hacer que una tabla se atasque en la mitad del corte. Forzar la tabla en estas situaciones puede causar retroceso o contacto con la hoja. Tómese un momento para evaluar la situación y determinar el problema.
- 6) **Protégete a ti mismo**– El uso de la protección adecuada en el taller es una parte importante de la operación segura de la herramienta. Se deben usar gafas protectoras, protección para los oídos y protección para los pulmones al operar herramientas. Use palos de empuje cuando trabaje cerca de la hoja y asegúrese de que las características de seguridad de la herramienta estén en su lugar.
- 7) **Deje que la herramienta se detenga**– Darle tiempo a la herramienta eléctrica para que se relaje después de un corte es un error de seguridad que a menudo se pasa por alto. Incluso sin energía, la cuchilla giratoria aún puede causar mucho daño.
- 8) **Humos y polvo**– Los vapores de solventes y el polvo en el aire pueden presentar riesgos para la salud y explosiones. Se debe tener cuidado para garantizar un suministro de aire fresco y utilizar únicamente ventiladores a prueba de explosiones.
- 9) **Use ropa adecuada**– La ropa suelta o el cabello pueden quedar atrapados en las herramientas eléctricas y causar lesiones graves.
- 10) **No alcohol**– Demasiados carpinteros han resultado heridos porque el alcohol nubló su juicio. Evite sus errores y espere hasta que haya terminado en la tienda.

**RENUNCIA DE GARANTÍA**

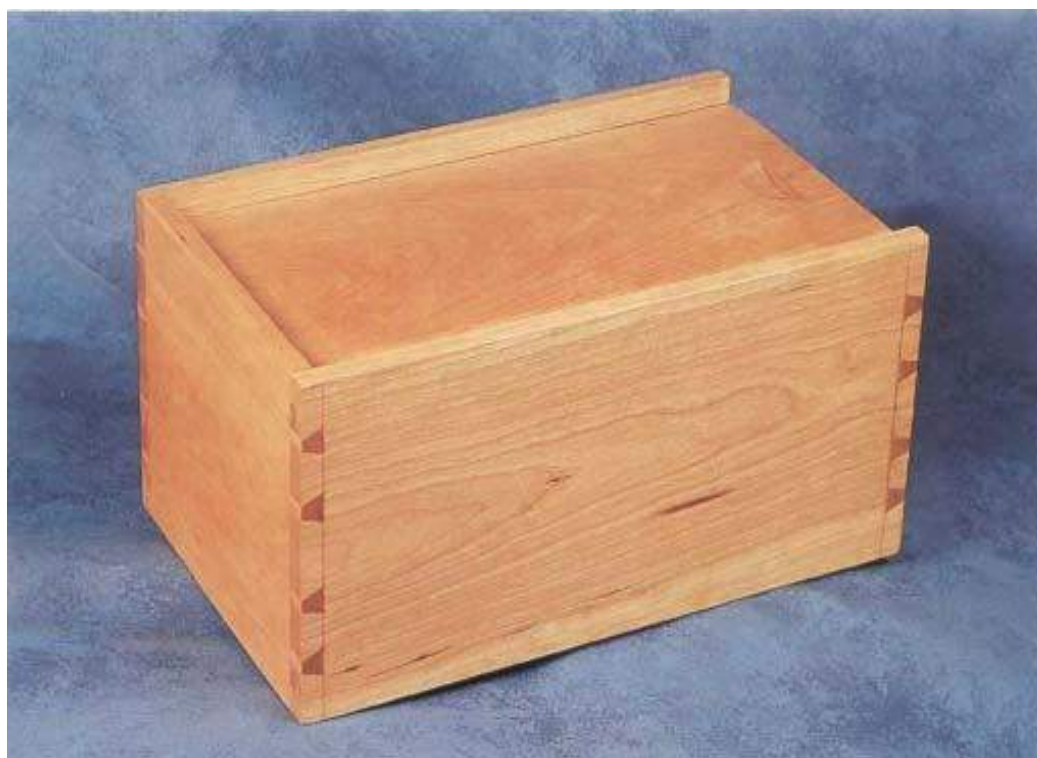
LOS MATERIALES CONTENIDOS EN EL CD SE PROPORCIONAN "TAL CUAL" SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA. NO ASUMIMOS NINGUNA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER ERROR U OMISIÓN EN EL CONTENIDO DEL CD; CUALQUIER FALLA, RETRASOS O INTERRUPCIONES EN LA ENTREGA DE CUALQUIER CONTENIDO DEL CD; CUALQUIER PÉRDIDA O DAÑO QUE SURJA DEL USO DEL CONTENIDO PROPORCIONADO EN EL CD; O CUALQUIER CONDUCTA POR PARTE DE LOS USUARIOS DEL CD. EN LA MEDIDA MÁXIMA POSIBLE DE CONFORMIDAD CON LA LEY APLICABLE, ACTUSLINK RENUNCIA A TODAS LAS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN, IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO, NO VIOLACIÓN U OTRAS VIOLACIONES DE DERECHOS.

**LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, NEGLIGENCIA, ACTUSLINK, SUS FUNCIONARIOS, DIRECTORES O EMPLEADOS SERÁN RESPONSABLES (CONJUNTA O PARTIDARIAMENTE) POR CUALQUIER DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, INCIDENTAL O CONSECUENTE DE CUALQUIER TIPO, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, PÉRDIDA DE USO, DATOS O BENEFICIOS, EN CUALQUIER TEORÍA DE RESPONSABILIDAD, QUE SURJA O ESTÉ RELACIONADA CON EL USO O LA IMPOSIBILIDAD DE UTILIZAR LOS MATERIALES DEL CD, INCLUSO SI ACTUSLINK O UN REPRESENTANTE DE ACTUSLINK HA SIDO INFORMADO DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES POR LO QUE LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN ANTERIOR PUEDE NO APLICAR EN SU CASO. SI CUALQUIER AUTORIDAD APLICABLE CONSIDERA QUE CUALQUIER PARTE DE ESTA SECCIÓN NO ES APLICABLE, ENTONCES LA RESPONSABILIDAD SE LIMITARÁ AL GRADO MÁXIMO PERMITIDO POR LA LEY APLICABLE.

1

# CAJA DE VELAS



## HACIENDO LA CAJA DE VELAS

Este sencillo pero atractivo candelabro se distingue por su parte superior deslizante. La tapa tiene bordes biselados que se estrechan para que puedan deslizarse en ranuras cortadas en las caras internas de los lados de la caja y en un extremo. Un tirador tallado e inserto agrega un toque decorativo y proporciona un medio para deslizar fácilmente la tapa.

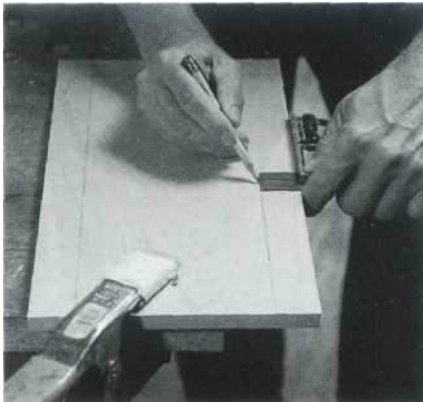
Después de fresar la madera con los espesores, anchos y largos requeridos, corte ranuras para recibir los paneles superior e inferior. A continuación, corte las colas de milano pasantes en cada esquina (este procedimiento se analiza en el capítulo veinticinco). Bisele los paneles superior e inferior y ensamble la caja alrededor del panel inferior, que se deja sin pegar para que pueda expandirse y contraerse a lo ancho en respuesta a los cambios estacionales de humedad. Complete la construcción colocando taponos en las aberturas que quedan en cada esquina en los extremos de las ranuras.



La parte superior abierta de la tapa de la caja de velas revela las ranuras de la tapapaseos en

## CEPILLADO A MANO DE LOS BISELADOS PARA LA TAPA DE LA CAJA DE VELEROS

**1** Primero, haga el diseño de líneas para marcar los límites del bisel. Haga una línea alrededor de los bordes de la tapa a  $\frac{1}{8}$ " de la superficie inferior de la tapa. Haga una segunda línea en la parte superior de la tapa a 1" de los bordes exteriores. El bisel conectará estas dos líneas.

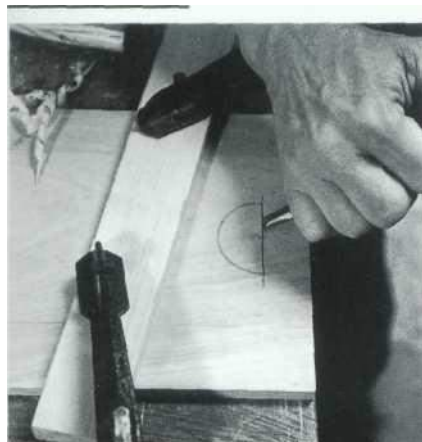


## 2

Planee el bisel en el extremo grano primero para que no se produzca ningún desgarro. El anillo al final del trazo del plano se quitará cuando el bisel adyacente esté formado. Aunque un gato plano puede ser utilizado para hacer este bisel, puede ser necesario terminar con un plano de bloque que, con su ángulo de corte más bajo, produce una superficie más limpia a lo largo de la fibra final.



## DANDO FORMA AL TIRÓN



## 1

Con un calibre para marcar o un afilado cuchillo, haga una línea paralela a y 1" desde el extremo sin biselar de la tapa. Coloque la pata

de las marcianas

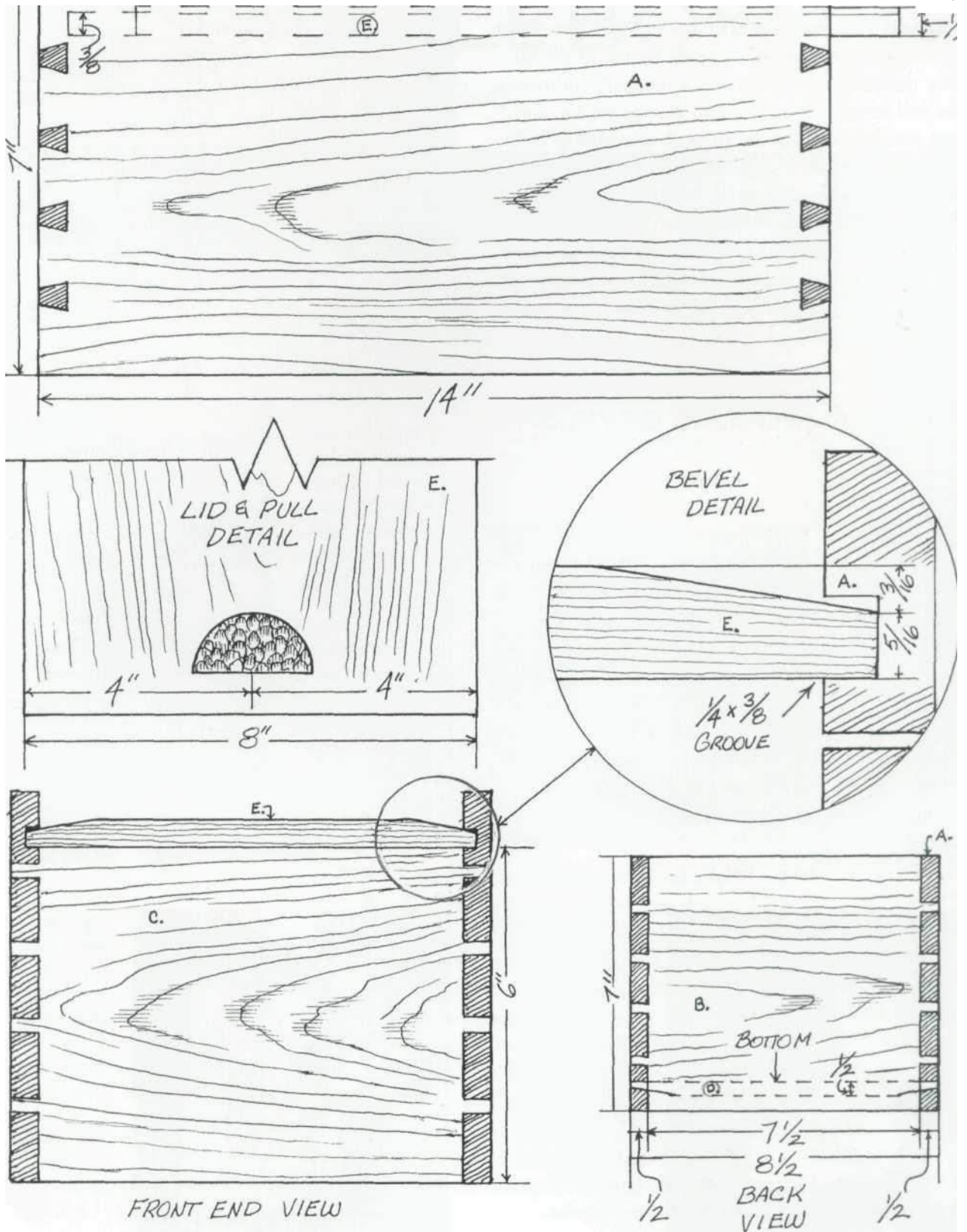
estacionaria de una brújula en esa línea a mitad de camino a lo ancho de la tapa. Dibujar un arco con la brújula punta de lápiz

2 Colocando la punta de un cincel plano en el línea marcada, corte a lo largo de esa línea, en ángulo hacia el arco. Usando una gubia de barrido ancho, haga cortes desde el arco de vuelta hacia el anotado línea. Apalanque con cuidado las fichas.

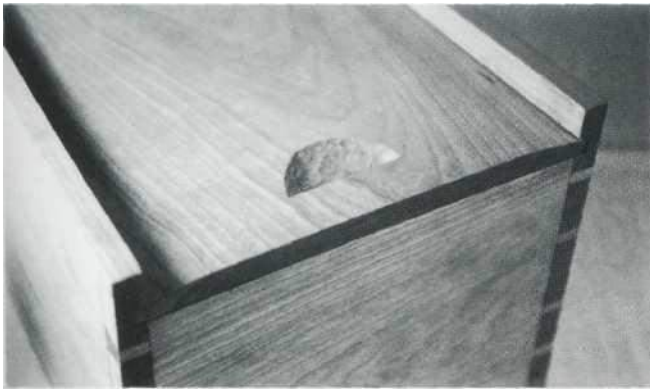


VISTA LATERAL

1/2



LISTA DE MATERIALES			
A	Lado	2 piezas	1/2X7X14
B	Final	1 pc.	1/2X7X8 1/2
C	Final	1 pc.	1/2X6X8 1/2
D	Fondo	1 pc.	1/2X8X13 1/2
mi	Cima	1 pc.	1/2X8X13 3/4
F	Enchufar	6 piezas	1/4 X3/8 X1/4, rasurado a encajar
		*Estas son medidas netas, partes con cola para permitirles	
		El excedente debe agregarse a la paloma, lijarse al ras.	



3 Una vez que se ha formado la depresión, puede darle al tirador una superficie lisa o, como he hecho aquí, puede darle un poco de textura.

**EL ACABADO EN DOS ETAPAS DE SAM MALOOF**

Hace quince años, Fine Woodworking (número 25) publicó un perfil de Sam Maloof, el carpintero de California mejor conocido por sus magníficas mecedoras. En el artículo se incluía una barra lateral en la que Maloof discutía varios problemas técnicos y cerraba con la receta de su mezcla final.

Mi papá, quien diseñó y construyó varias de las piezas que se muestran en este libro, incluida la mesa de ajedrez con vetas en la entrepierna, comenzó a experimentar con el acabado de Maloof y descubrió que se adaptaba maravillosamente a la tienda pequeña. Después de años de rociar laca, una experiencia tóxica inevitablemente precedida por la experiencia emocionalmente tóxica de intentar aspirar cada partícula de polvo de cada superficie de la tienda, encontró en la fórmula de Maloof un acabado que no solo producía una superficie muy atractiva sino también, simplemente y lo que es más importante, era impermeable a la contaminación por polvo.

La preparación no es diferente para este acabado de lo que sería para cualquier otro. Raspa la madera, luego líjala con una variedad de granos y termina con un lijado completo con papel de grano no más grueso que 220. Luego limpie la madera con un trapo pegajoso.

La receta de Maloof requiere partes iguales de alcoholes minerales, aceite de linaza hervido y barniz de poliuretano (una cucharada extra de barniz parece darle cuerpo a la película seca).

Aplique esta mezcla abundantemente con una mínima preocupación por goteos y corrimientos: la cobertura es

el enfoque en esta etapa. Permita que el acabado se asiente hasta que se vuelva un poco pegajoso. Dependiendo de la temperatura y la humedad relativa, este



podría ser de diez a sesenta minutos.

Limpie la superficie con trapos limpios para eliminar cualquier exceso que no haya penetrado en la madera.

A medida que el acabado se seca, levanta las fibras de madera y las endurece, produciendo una textura áspera. (Esta primera capa actúa como un sellador de lijado). Nuevamente, dependiendo de la temperatura y la humedad relativa, esto podría llevar de uno a tres días. En el húmedo Ohio, he encontrado que es mejor esperar tres días antes de lijar la primera capa. De lo contrario, es posible que las áreas de grano rugoso y levantado no aparezcan hasta después de que se haya secado la última capa.

Utilizo papel seco/húmedo de grano 320 empapado en alcoholes minerales para cortar el grano levantado. El diluyente coagula el material removido en una lechada que puede ayudar a alisar la superficie; sin embargo, mi razón para sumergir el papel en alcoholes minerales es descargar la arena para obtener más kilometraje de cada trozo de papel de lija.

Una vez que haya lijado y limpiado a fondo la superficie con un trapo pegajoso, aplique una segunda capa de la mezcla de tres partes. Es particularmente importante que esta capa (y cualquier capa posterior) se limpie con un trapo. Cualquier residuo que quede en la superficie se secará allí y dejará un área áspera.

Sam Maloof remata este acabado con una capa o dos de aceite de linaza hervido en el que ha mezclado suficiente cera de abejas para lograr la consistencia de una crema. Aplica la cera, deja que se seque y luego la pule. Puede lograr efectos similares con varias ceras preparadas comercialmente.

2

# CAJAS DE MADERA DOBLADA CON TAPAS TORNEADAS Y TALLADAS

*nuez, arce rizado, cereza*



## HACIENDO LAS CAJAS DE MADERA DOBLADA

Primero, haga una forma de doblado para el cuerpo principal de la caja. Esto se puede fabricar a partir de cualquier trozo que se pueda pegar para formar un grosor suficiente. Luego se aserra con cinta y se lija hasta el perfil interior de la caja terminada. Corte la cara de la forma de doblado en un punto para permitir el grosor del material traslapado debajo de la junta de pegamento de la caja. Atornille una tira delgada de metal (utilicé un trozo de revestimiento de aluminio) al encofrado debajo del cual debe insertarse un extremo del material de la pared lateral antes de envolverlo alrededor del encofrado.

En ese momento, vio una malla de sujeción (vea las fotos a continuación) con un radio ligeramente mayor que la forma de flexión del material de desecho. Esta malla protegerá el material de la pared lateral de las abrazaderas. La siguiente consideración es el material de la pared lateral en sí. Hay tres posibilidades. En primer lugar, el material se puede volver a aserrar, cepillar y lijar hasta un grosor de 1/16". En segundo lugar, Constant-e's Hardware vende enchapados de 1/16" en cerezo, nogal y caoba, aunque esos grosores no se enumeran en su mayoría. catálogos recientes. En tercer lugar, el material de la pared lateral se puede pegar con dos espesores de chapa de 1/32", que es

ampliamente disponible en una variedad de especies. Recomendaría usar uno de los nuevos pegamentos impermeables entre las laminaciones, aunque he construido cajas usando pegamento de resina alifática normal para unir los espesores de la chapa.

Luego, sumerja el material de la pared lateral en una tina de agua fría durante veinticuatro horas; sumérjalo brevemente en agua tibia y llévelo directamente a la forma de flexión. Meta un extremo de este material plastificado y ablandado debajo de la tira de metal en la forma de doblar. Envuelva la longitud restante alrededor de la forma y asegúrela en su lugar con abrazaderas y la malla.

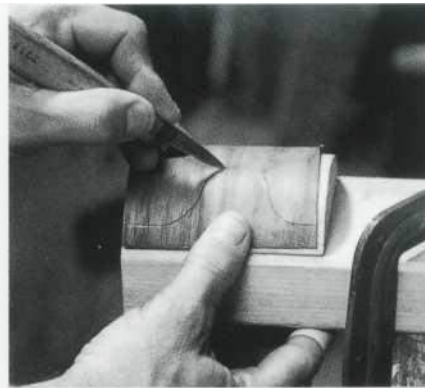
Cuatro o cinco días después, retire el material de la pared lateral del encofrado y corte el perfil de la junta traslapada. Una extensión de banco a la que se clava un trozo de chatarra aserrado en el radio interior de la caja simplifica el corte de la junta.

Luego, pegue el regazo, envuelva el material de la pared lateral alrededor del encofrado una vez más y sujete con la ayuda de la masilla. Esta vez, sin embargo, no inserte el extremo del material de la pared lateral debajo de la tira de metal del encofrado. Después de darle la vuelta, sujete la parte inferior de la caja a las paredes laterales con cuatro clavijas de madera de 1/8" clavadas en agujeros pretaladrados.

### CORTE DE LAS JUNTAS DE

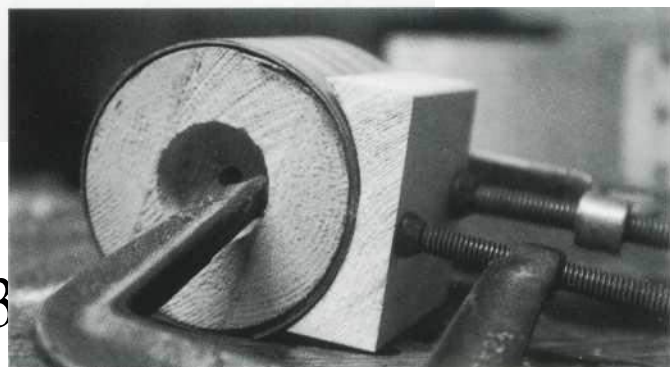


**1** Esta es la extensión del banco utilizada para mantener la curva  
forma del material de la pared lateral durante el corte de la



**2**

Una junta de regazo es be-  
corte en la

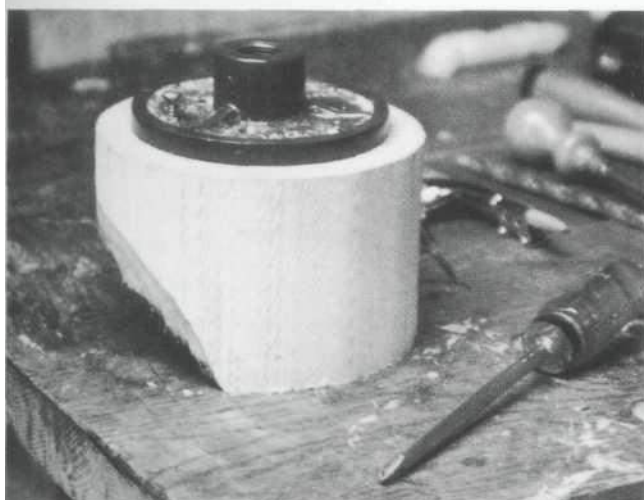


**3**

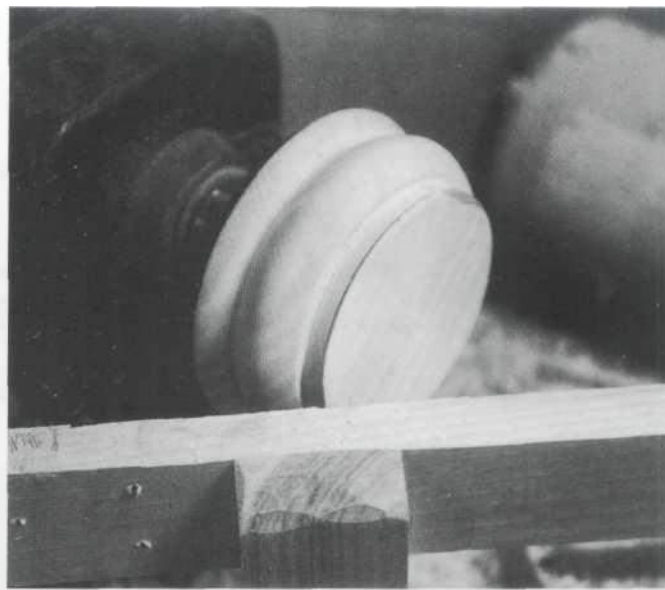
Aquí, la junta de solape encolada se sujeta con la ayuda de la masilla.

Observe que el extremo del material de la pared lateral no está colocado debajo de la tira de metal como lo estaba durante su sujeción inicial para darle forma.

## TORNEADOLA TAPA Y EL FONDO

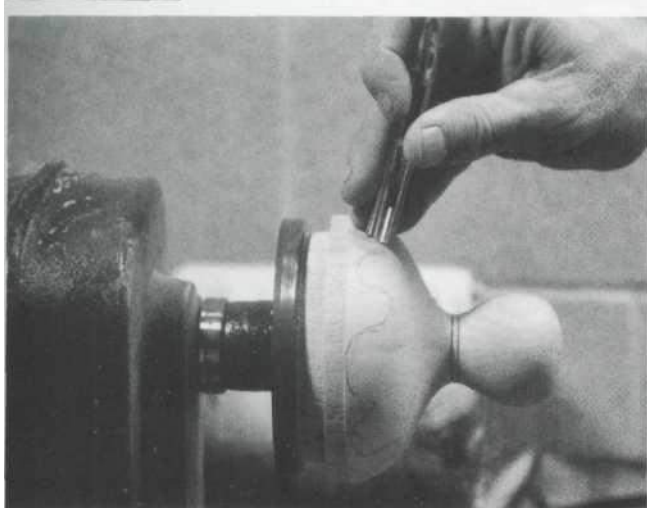


**1** Atornille una placa frontal a una pieza en bruto de torneado con tornillos de metal. Luego, instálelo en el torno.

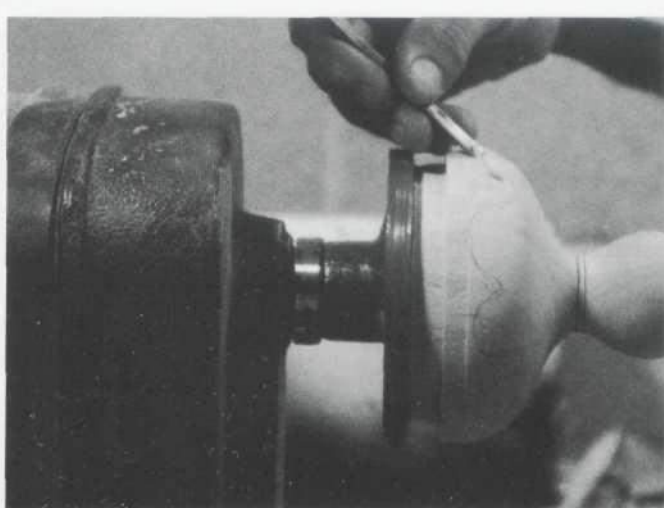


Este es el mismo espacio en blanco después de ser girado. Por encima de la cuenta,

## DECORANDO LAS SUPERFICIES



**1** Antes de retirar las piezas del torno, dibuje líneas con lápiz en la tapa que se aproximen a las formas que se crearán. Luego, con gubias de varios trazos, defina esas líneas (como se muestra arriba).



**2** Retire el material debajo de la línea (como se muestra arriba) y cree la textura punteada golpeando repetidamente un juego de clavos en el superficie de la madera.

### LISTA DE MATERIALES

A	Formulario	1 ordenado personal.	3X3/2
B	Camiseta	1 ordenado personal.	1/2X3 1/2X3 1/2

C	Pared lateral	1 orde nado r pers onal.	1/16X 3 1/2X15
D	Tapa	1 orde nado r pers onal.	variable
mi	Fondo	1 orde nado r pers onal.	variable
F	clavijas	4 orden ador perso nal.	1/8 X 1/8 X 1/2

3

# MESA DE AJEDREZ DE GRANO EN LA ENTREPIERNA

*nogal, álamo*



## HACIENDO LA MESA DE AJEDREZ

Esta pieza está diseñada en torno a un conjunto de ángulos tomados de las piezas de juego, ángulos que se repiten en las gruesas colas de milano que sujetan las camillas a las piernas y entre sí, en el gran triángulos cortados de las partes del delantal, y en los ángulos compuestos utilizados para llevar las patas a la mesa. La repetición de estos ángulos, además del color consistente de la nuez, unifica esta pieza.

La construcción comienza con los dos lados (las caras de la mesa mostrando los lados anchos de las patas). Sujete las partes del delantal a las patas con espigas anchas pegadas solo a la mitad de su ancho para minimizar el potencial de agrietamiento a medida que estas construcciones de fibra cruzada se expanden y contraen en respuesta a los cambios estacionales de humedad.

La creación de estas uniones se complica por los ángulos compuestos en los que las patas se encuentran con el tablero de la mesa. Los hombros de espiga en las partes del faldón, por ejemplo, se cortan en ángulos de  $83^\circ$  desde los bordes superiores de estas partes del faldón. Los extremos en cola de milano de la camilla son más sencillos de colocar, ya que se pueden marcar una vez que las espigas del delantal se han ajustado en seco en las mortajas de las piernas.

Una vez que esté seco, pegue y sujete con abrazaderas estos subconjuntos, cada uno de los cuales consta de dos patas, una parte del delantal y una camilla.

En la sierra de mesa, dale a la camilla central un fondo en forma de cola de milano que se extienda de un extremo a otro. Luego ajuste esto en las mortajas de cola de milano cortadas en las camillas laterales. Es necesario un exceso de longitud en esta camilla para que el extremo de la fibra pueda reducirse hasta el ángulo de  $83^\circ$  en el que se inclinan los lados. Luego sujete la parte del delantal opuesta al frente del cajón a las patas en el extremo posterior de la mesa con un par de

Espigas de  $1/2''$  de largo. Una vez más, para evitar que se agriete como resultado de esta construcción de grano cruzado, pegue la espiga solo en la mitad de su ancho. Atornille los bloques de pegamento en su lugar detrás de esta unión para reforzar estas espigas rechonchas.

Vuelva a aserrar el material de la guía del cajón de modo que una cara quede inclinada en un ángulo de  $83^\circ$ . Luego, usando un juego de cortadores de dados en la sierra de mesa, haga una ranura de  $1/2'' \times 5/8''$  en el centro de la cara no inclinada de este material. Corte las dos piezas de la guía del cajón a la medida e instálelas en las caras internas de los lados del faldón.

La parte superior es la siguiente preocupación.

Si los carpinteros permanecen en la disciplina el tiempo suficiente, inevitablemente se convierten en recolectores de madera. Mi papá no es una excepción. A lo largo de los años, ha reunido una gran cantidad de maderas duras nativas con énfasis en el nogal negro, su marca personal favorito entre las especies americanas. En el momento en que se construyó esta mesa, él tenía en su colección una serie de trozos cortos de nuez granulada que había cosechado varios años antes,



MATERIALS LIST

**Table**

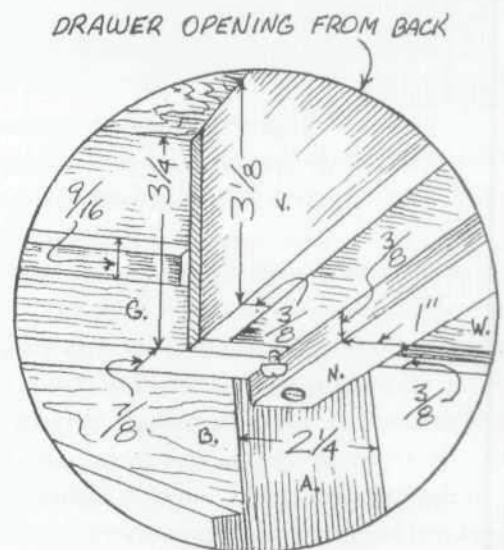
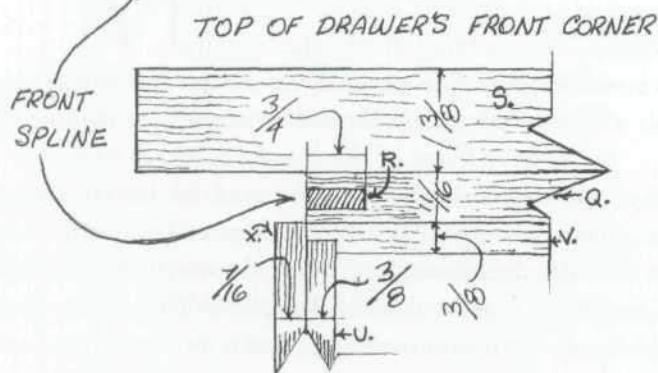
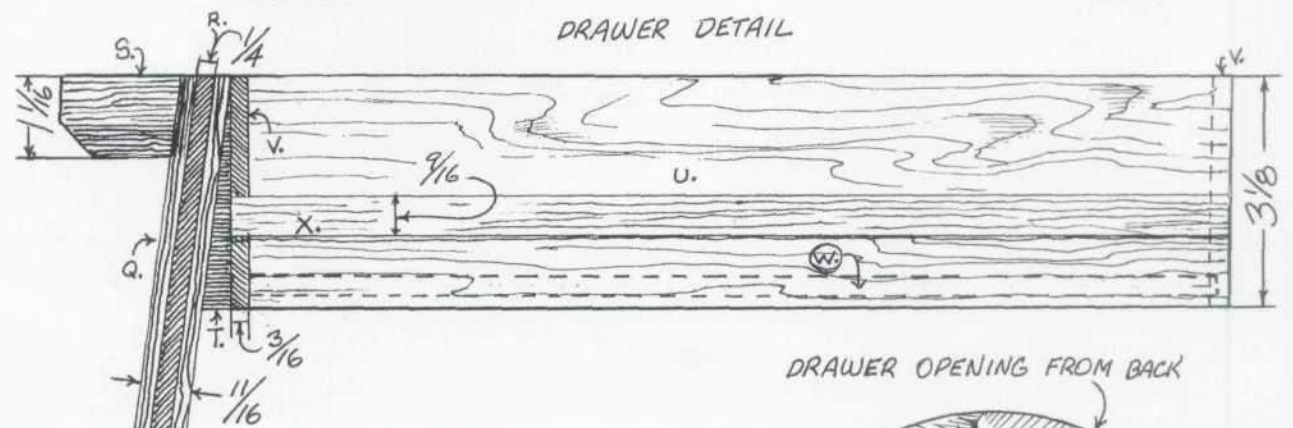
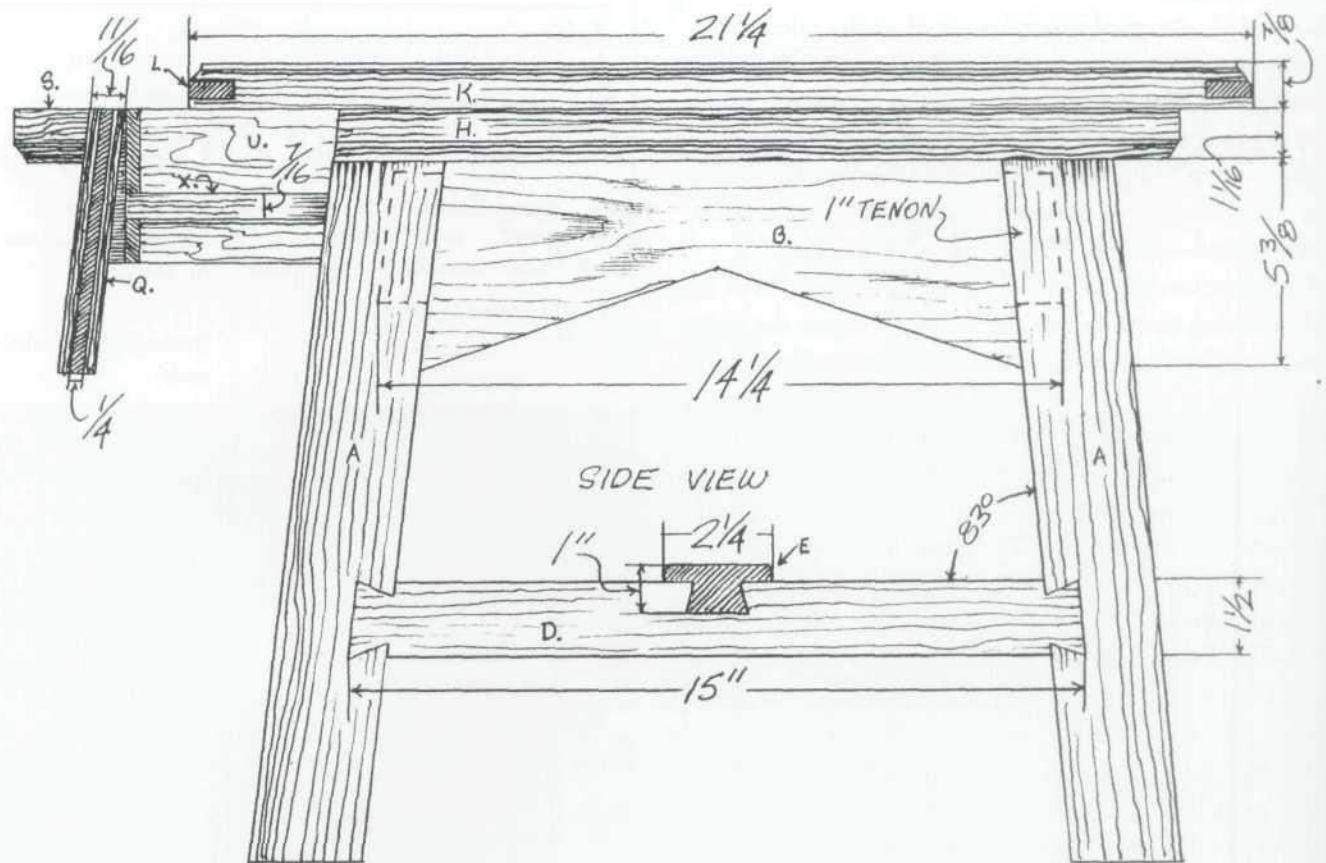
A	Leg	4 pcs.	$1 \times 2\frac{1}{4} \times 15\frac{3}{4}$
B	Apron (sides)	2 pcs.	$1 \times 5\frac{3}{8} \times 14\frac{1}{4}$ (includes 1" tenons on each end)
C	Apron (end)	1 pc.	$1 \times 5\frac{3}{8} \times 15\frac{7}{8}$ (includes $\frac{1}{2}$ " tenons on each end)
D	Stretcher (sides)	2 pcs.	$1 \times 1\frac{1}{2} \times 15$ (includes dovetailed ends)
E	Stretcher (center)	1 pc.	$1 \times 2\frac{1}{4} \times 18$ (includes surplus to be sanded flush)
F	Glue block	2 pcs.	$\frac{7}{8} \times \frac{7}{8} \times 5\frac{1}{4}$
G	Drawer guide	2 pcs.	$\frac{7}{8} \times 3\frac{1}{4} \times 13\frac{7}{8}$
H	Moulding (sides)	2 pcs.	$1\frac{1}{16} \times 1\frac{3}{8} \times 17\frac{1}{4}$
I	Moulding (end)	1 pc.	$1\frac{1}{16} \times 1\frac{3}{8} \times 18\frac{3}{8}$
J	Chessboard base	1 pc.	$\frac{1}{4} \times 14\frac{3}{8} \times 14\frac{3}{8}$
K	Chessboard frame	4 pcs.	$\frac{7}{8} \times 3\frac{3}{4} \times 21\frac{1}{4}$
L	Frame spline	4 pcs.	$\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{2} \times 5\frac{3}{8}$
M	Chessboard	1 pc.	$\frac{1}{2} \times 13\frac{3}{8} \times 13\frac{3}{8}$
N	Drawer stop strip	1 pc.	$\frac{3}{8} \times 1 \times 14\frac{3}{8}$
O	Button	4 pcs.	$\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$
P	Screws	various	

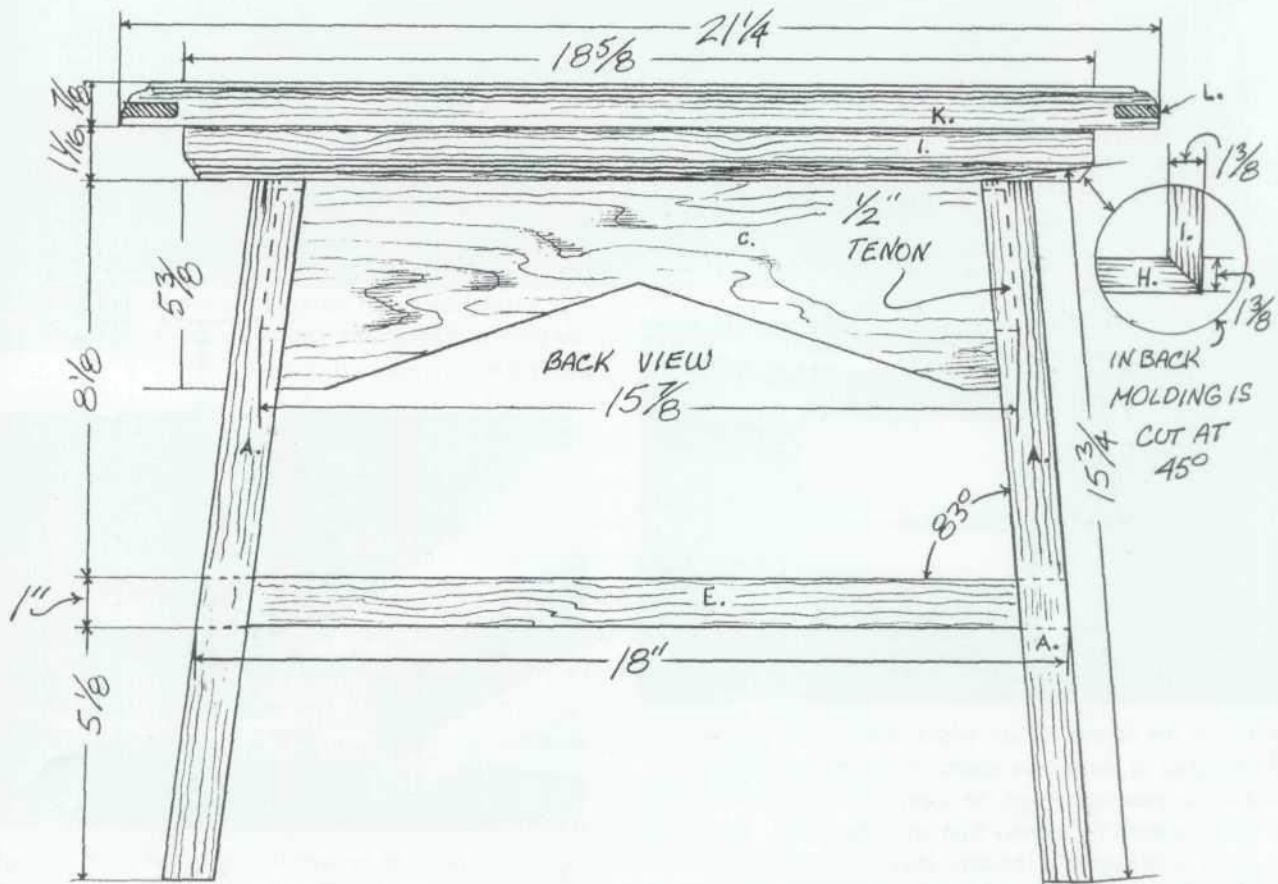
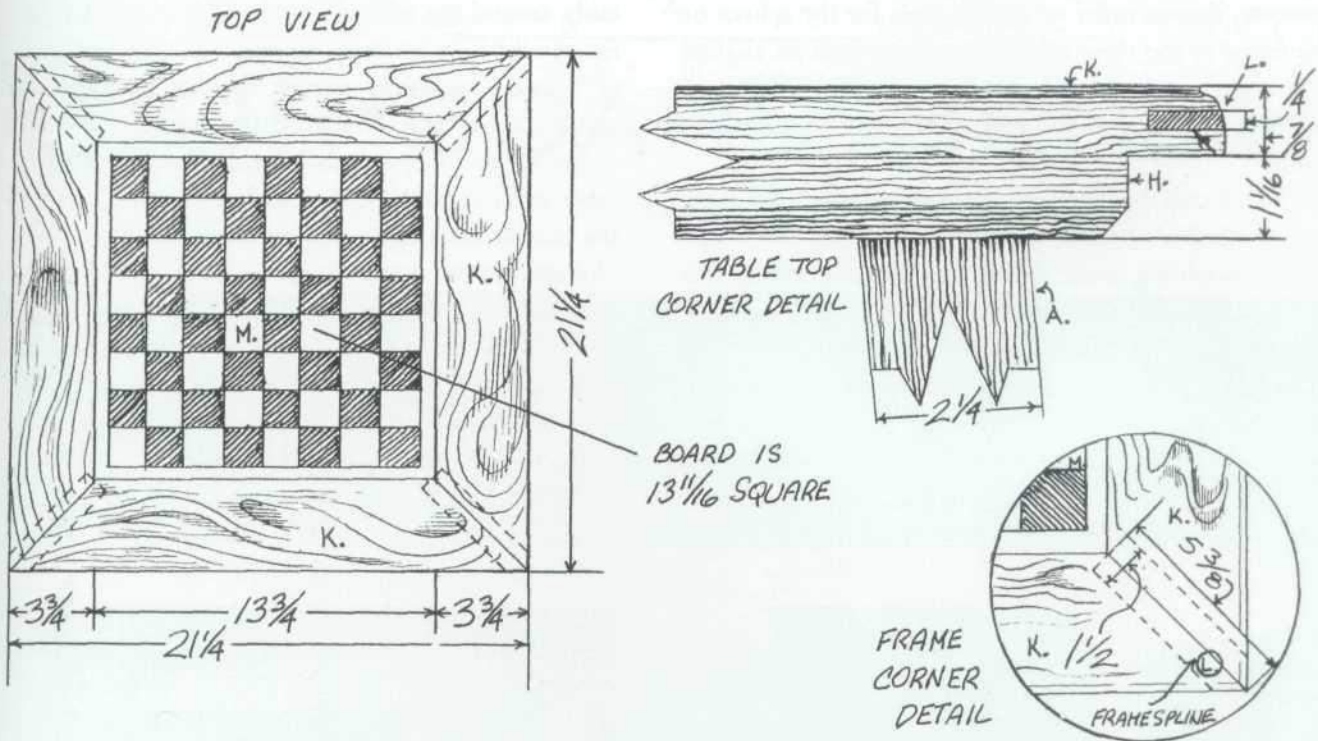
**Drawer**

Q	Front (apron)	1 pc.	$1 \times 5\frac{3}{8} \times 14\frac{3}{4}$
R	Front spline	2 pcs.	$\frac{1}{4} \times \frac{3}{4} \times 5\frac{3}{8}$
S	Moulding	1 pc.	$1\frac{1}{16} \times 1\frac{3}{8} \times 18\frac{3}{8}$
T	Front shim	1 pc.	$\frac{3}{16} \times 3\frac{1}{8} \times 12\frac{7}{16}$
U	Side	2 pcs.	$\frac{3}{8} \times 3\frac{1}{8} \times 13\frac{1}{4}$
V	Back and front	2 pcs.	$\frac{3}{8} \times 3\frac{1}{8} \times 11\frac{7}{8}$
W	Bottom	1 pc.	$\frac{1}{4} \times 12\frac{1}{4} \times 12\frac{1}{4}$
X	Runner	2 pcs.	$\frac{7}{16} \times \frac{3}{16} \times 13\frac{1}{4}$
Y	Screws	various	

y seleccionó cuatro de estos para la parte superior de esta mesa porque el grano arremolinado en la nuez se hizo eco de la figura arremolinada en el marco de ónix del tablero de ajedrez.

Una vez que haya elegido la culata para el marco del tablero de ajedrez, déle un borde exterior con forma y rebaje el borde interior inferior para recibir la base sobre la que se colocará el tablero de ajedrez. Corta las ranuras para las estrías. Puede cortarlos a mano con una sierra de espiga, pero me resulta mucho más fácil realizar esta operación en la sierra de mesa con una plantilla universal. (Ver





capítulo seis para una foto de esta plantilla en funcionamiento. Tenga en cuenta, sin embargo, que para cortar las ranuras para las estrías en el marco de la mesa de ajedrez, el trabajo debe alinearse de modo que el extremo en inglete del material del marco quede plano sobre la mesa de la sierra). Espesor y cortar estrías, y ensamblar el marco.

A continuación, instale la base del tablero de ajedrez de 1/4" en su ranura de 1/4" X 1/2" con varios tornillos pequeños para madera.

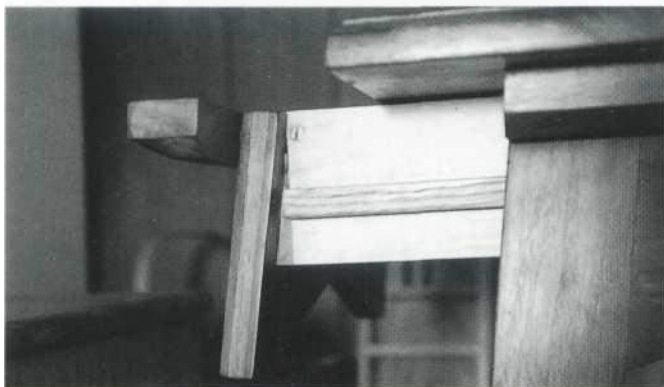
La moldura debajo de la mesa no es meramente decorativa, también es funcional, ya que sirve para sujetar la parte superior a la base a través de una serie de tornillos para madera que pasan a través de la moldura hacia la parte superior y pasan a través del delantal hacia la moldura.

El cajón es una simple caja unida a tope con la parte superior abierta, en cuyo extremo frontal se fija una sección del faldón y la moldura de modo que cuando el cajón está cerrado,

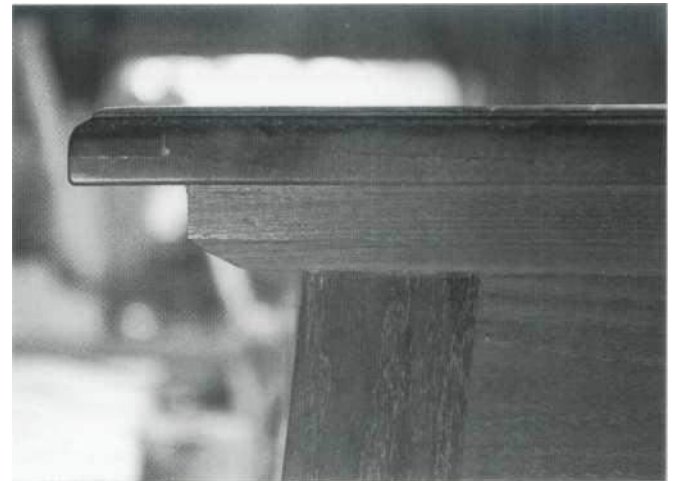
tanto el delantal como la moldura parecen correr continuamente alrededor de la mesa. Coloque una cuña de madera a todo lo largo del frente del cajón, ahusada desde un grosor inferior de 5/16" hasta un grosor superior de 0 entre el frente del cajón y el faldón que cubre el frente del cajón. Esta cuña hace que el faldón se incline en el mismo ángulo de 83° que las otras secciones del faldón. Deslice las correderas atornilladas a las caras exteriores de los lados del cajón en las ranuras perforadas en las guías del cajón. Construya un tope del cajón atornillando una tira de madera en la parte inferior del cajón. Guías del cajón Cuando el cajón está abierto en su máxima extensión, un par de tornillos ligeramente girados en el borde inferior de los lados del cajón golpean esta tira, impidiendo que el cajón de salir demasiado lejos y derramar su contenido.

Después de terminar la mesa, coloque el tablero de ajedrez en su lugar sobre una almohadilla de fieltro.

**1** Sujete la camilla a la pierna con una cola de milano cortada a mano.



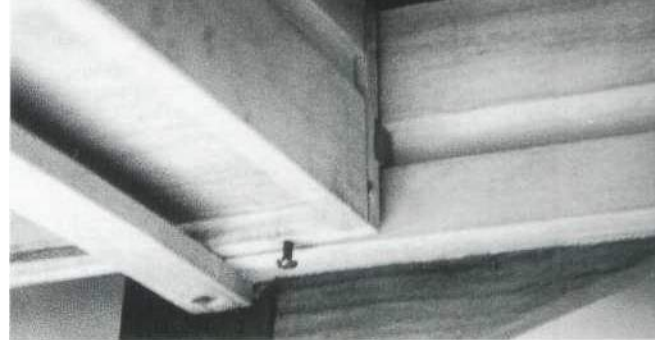
**3** Fije la guía del cajón, que se desliza en la ranura tallada en las guías del cajón, al cajón a través de varios tornillos para madera que pasan a través del costado del cajón hacia la corredera. Tenga en cuenta la cuña entre el frente del cajón y el delantal. Esto hace que el delantal se incline en el mismo ángulo que las patas de la mesa. Tenga en cuenta también el



**2** Los tornillos que pasan a través de esta moldura hacia la parte superior y que pasan a través del faldón hacia la moldura sujetan la parte superior a la base

juego de estrías en el extremo de la fibra de la plataforma. Esto evita que las esquinas de la plataforma se rompan debido al descentramiento del grano en las puntas triangulares de la plataforma.

Se puede ver el cajón deslizando en la ranura practicada en la guía del cajón. Cuando el tornillo se convirtió en la parte inferior del lateral del cajón golpea el listón de tope, se impide que el cajón de ser arrancado completamente de la mesa.



4

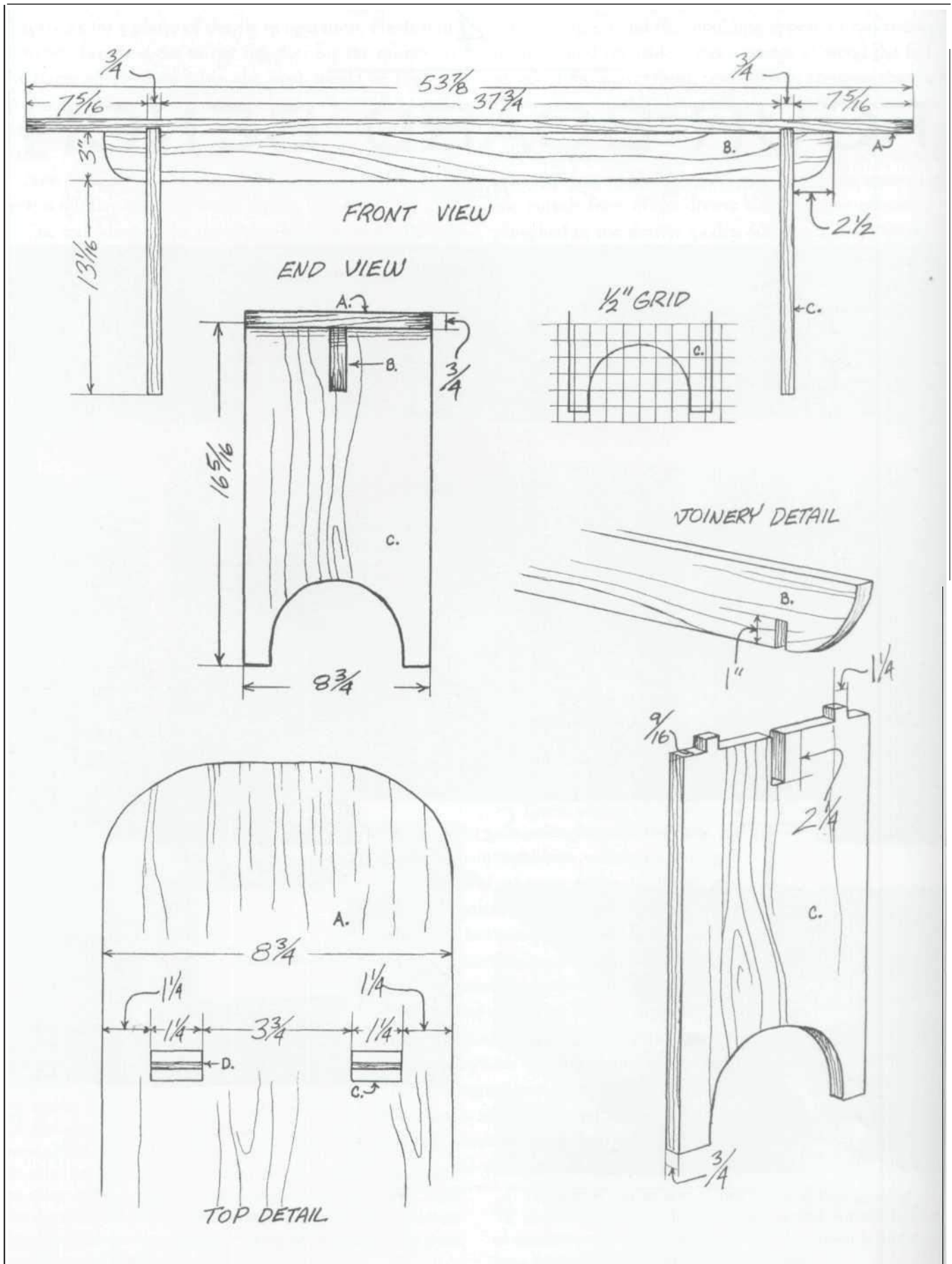
**4**

---

# BANCO CUATRO TABLEROS

*Nuez dura*





## HACIENDO EL BANCO DE CUATRO TABLEROS

Después de dimensionar el material, profile los extremos redondeados de la parte superior, los extremos semicirculares en el bastidor y los recortes circulares en las patas. Esto se puede hacer con la sierra de cinta, pero debido a la longitud de la parte superior, probablemente sea más fácil cortarlo, al menos, con una sierra de vaivén manual.

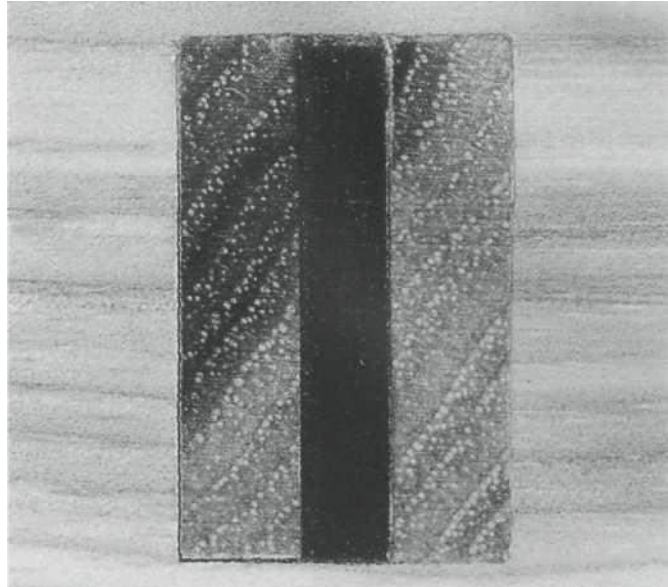
Luego, usando una caja de corte en la sierra de mesa (o apretada contra la guía de la sierra de brazo radial), forme ranuras en la parte inferior de la parte superior. Corte las mortajas transversales utilizando el método descrito en el capítulo doce.

Luego, en la sierra de cinta, corte las espigas pasantes en la parte superior de las piernas. Debido a la ranura de 1/4" de profundidad, estos solo necesitan tener 9/16" de largo (1/2" para la espiga y 1/16" para lijar al ras). Luego, colócalos en sus mortajas.

A continuación, corte las uniones traslapadas cruzadas del borde que sujetarán la camilla a las piernas. Se requieren dos muescas en cada pata. Corte uno, de 2 1/4" de profundidad, en el panel de la pierna a mitad de camino entre las espigas pasantes. Corte el otro, de 1" de profundidad, en el borde inferior de la camilla. El 1/4" adicional en la profundidad total de las dos muescas es necesario debido al ranurado de 1/4" en la parte inferior de la mesa de trabajo.

Luego, corte las muescas en los extremos de las espigas pasantes con una sierra trasera de dientes finos. Perfore un orificio de 1/8" de extremo a extremo en la base de cada muesca. Esto evitará que la espiga se parta cuando la cuña se introduzca en la muesca.

Después de que las piezas hayan sido ajustadas en seco, pegue las juntas y monte el banco.



### MATERIALS LIST

A	Top	1 pc.	$\frac{3}{4} \times 8\frac{3}{4} \times 53\frac{3}{8}$
B	Stretcher	1 pc.	$\frac{3}{4} \times 3 \times 44\frac{1}{4}$
C	Leg	2 pcs.	$\frac{3}{4} \times 8\frac{3}{4} \times 16\frac{3}{8}$
D	Wedge	4 pcs.	$\frac{3}{16} \times 1\frac{1}{8} \times \frac{3}{4}$

*\*These are net measurements. A surplus should be added to lengths of through tenons so that they can be sanded flush.*



5

# ELEVADOR DE TELEVISIÓN

*cereza*



## HACIENDO EL ELEVADOR DE TELEVISIÓN

Primero, se pega el material que formará el elevador. Luego, reviste el panel pegado a una superficie plana, y un espesor constante. En un taller con una cepilladora grande, esto implica nada más que alimentar el material a la máquina; pero en un taller pequeño, como el mío, este panel de 15" debe aplanarse y alisarse con cepillos manuales.

Si las tablas que se usaron para crear el panel estaban todas planas y alineadas correctamente en el momento del pegado, es posible que no necesite hacer más que raspar el pegamento y hacer un par de pasadas simbólicas con un gato plano. Sin embargo, las tablas rara vez son planas, a menudo onduladas a lo largo como el tocino. En tales casos, puede ser necesario un trabajo de plano más sustancial.

Comienzo por cambiar el hierro regular en mi plano de gato por uno que ha sido coronado a lo ancho. Esta forma elimina las esquinas afiladas a ambos lados del ancho de la plancha, esquinas que pueden hundirse demasiado en el cepillado.

superficie cuando el artesano está tratando de quitar el material rápidamente. Con esta plancha coronada, es relativamente fácil eliminar cantidades significativas de espesor. Sin embargo, deja una superficie ondulada, en lugar de lisa, por lo que debe ser seguida por un ajuste plano con una plancha convencional.

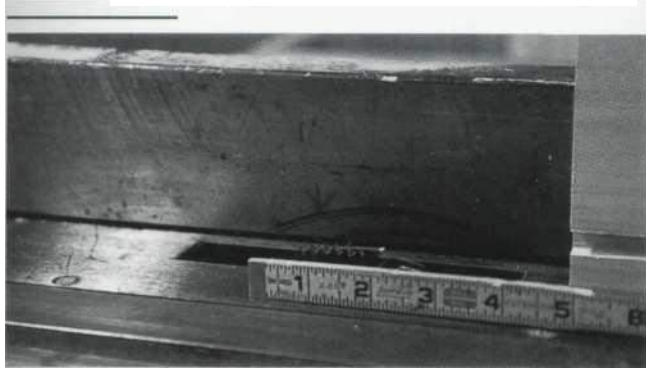
A continuación, corte las ranuras en las que se insertarán las volutas. Puede cortar la ranura a lo largo de la cara inferior del panel superior en una sola pasada con una sierra de mesa con una pila de cortadores de dados de 3/8". Pero las ranuras en los dos paneles de los extremos deben manejarse de manera diferente. Se necesitan ranuras detenidas de dos pulgadas de alto.

Puede cortarlos a mano alzada con un mazo y un cincel o comenzarlos en la sierra de mesa y terminarlos a mano.

Luego, el rollo se espesa, se rasga a lo ancho y se perfila en la sierra de cinta.

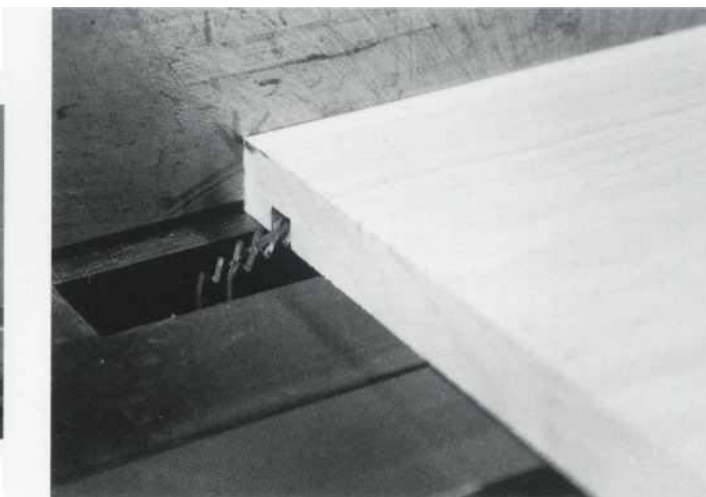
Siguiendo el procedimiento discutido en el capítulo veinticinco, corte las colas de milano pasantes que unen los paneles superior y final. Luego, pegue la contrahuella alrededor de la tira de volutas y tape los agujeros en los extremos de las ranuras.

## CORTE UN SURCO PARADO EN LA MESA VIO



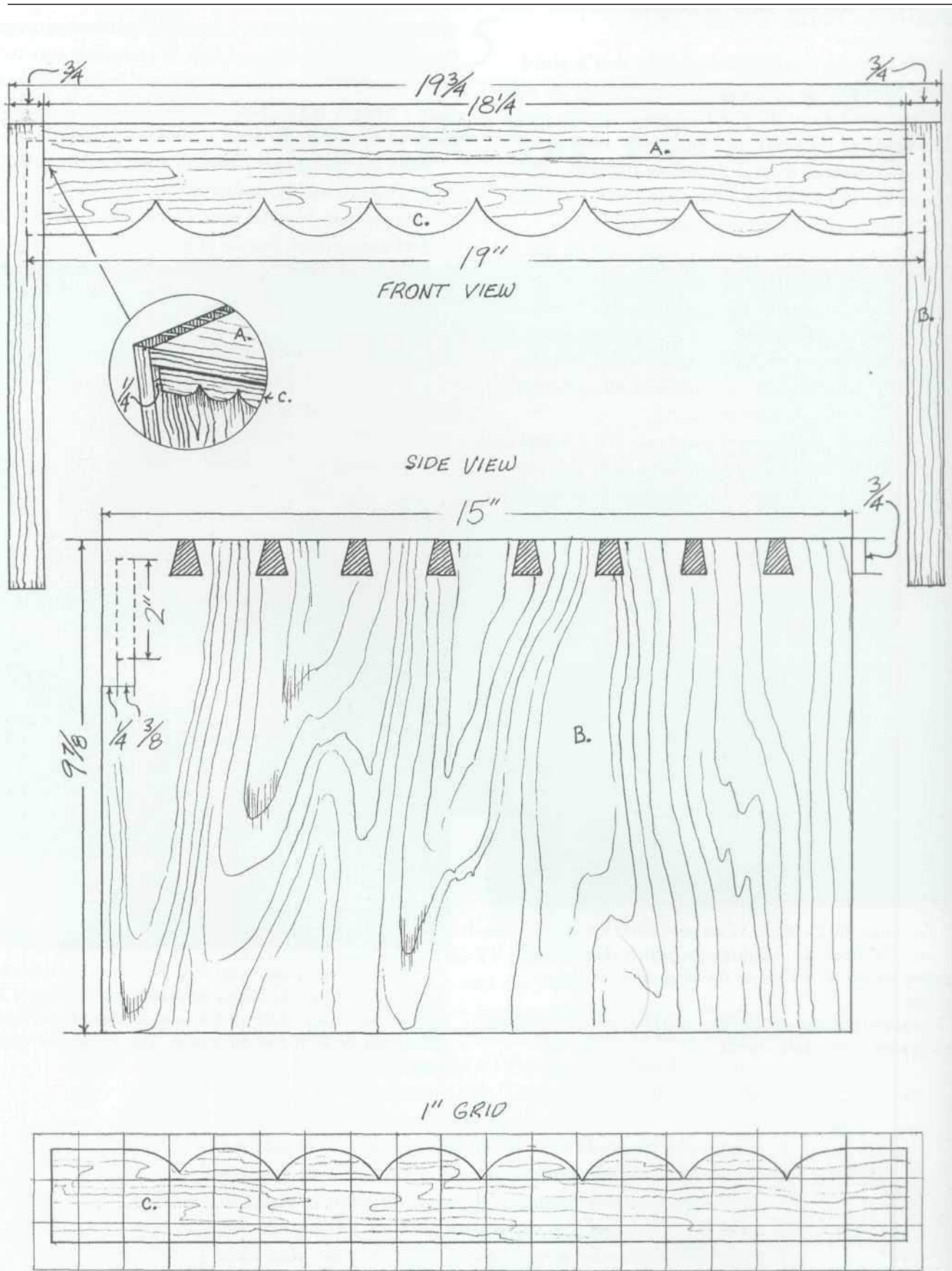
**1** Para que coincida con la altura de 2" de las volutas, la ranura debe detenerse a 2 3/8" de la parte superior de los paneles de los extremos. Los 3/8" adicionales sirven para la parte superior de 3/4" menos la ranura de 3/8" cortada en esa parte superior.

La flecha dibujada a lápiz en la guía marca un punto 2 3/8" más allá del borde delantero de los cortadores de dados.



**2** Cuando el panel del extremo se introduce en los cortadores hasta la flecha marcada con lápiz, los cortadores han avanzado la ranura 2 3/8".

(Debido a la forma circular de los cortadores de dados, quedará un poco de material en el extremo de la ranura. Esto se quita con un cincel).

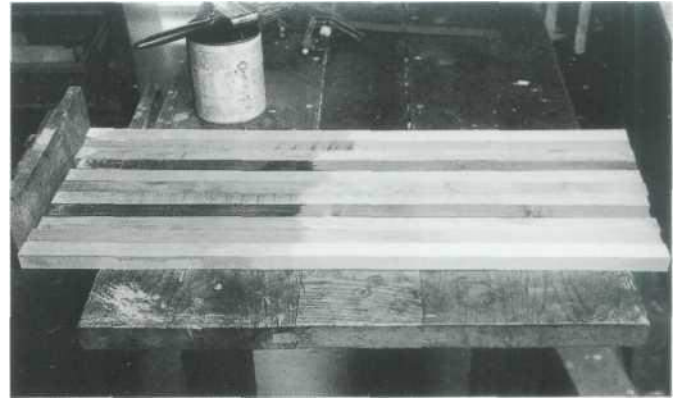
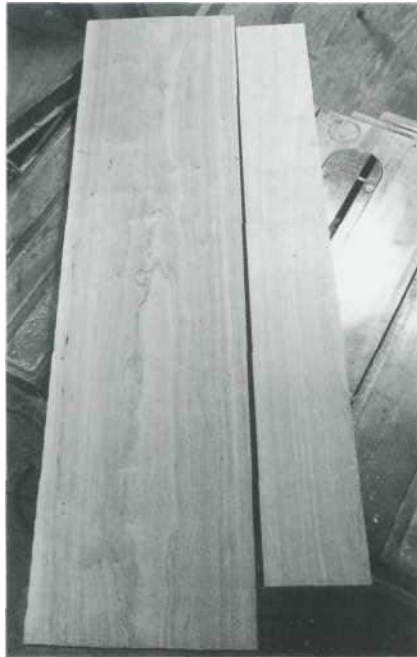


## PANELES DE ENCOLADO

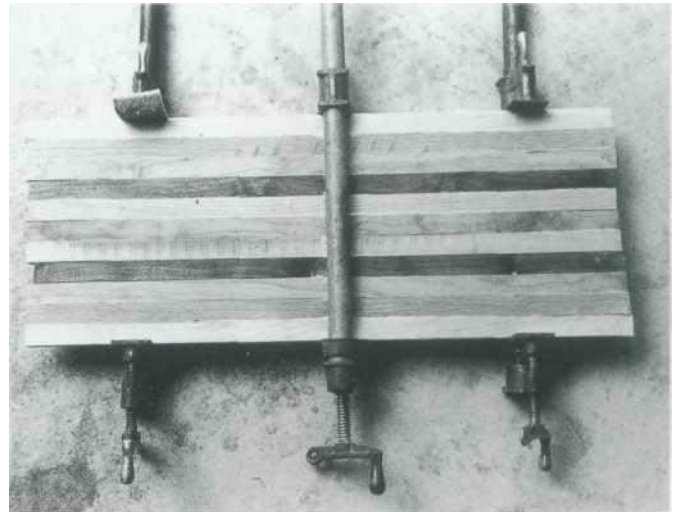


**1** Hacer coincidir la figura y el color es el primer paso. Aquí se combinan dos tablas de nogal con bordes de albura.

**2** Estos dos pedazos de cereza fueron cortados del mismo tablero, asegurando un color uniforme. Además, hacer la unión en los bordes del tablero donde las líneas de la figura se juntan ayuda a producir una línea de pegamento invisible.



**3** Un lavado de alcoholes minerales revela el color, permitiéndole



**4** Una vez que haya igualado (o, como en este caso, contrastado) el color y la veta, forme uniones con pegamento (las uniones a tope inferiores) en el bordes de cada tablero. Estas uniones consisten en nada más que planos planos y rectos a 90° de las superficies adyacentes del tablero.

Puede crear la unión a mano, utilizando un gato o un plano de unión. Sin embargo, este es un trabajo quisquilloso que requiere experiencia y mano firme. También puede crear la unión en la ensambladora, una herramienta eléctrica estacionaria diseñada para realizar esta misma tarea.

Después de cortar las uniones, cubra cada borde con pegamento y alinéelos en abrazaderas de tubo o barra. Estos son necesarios para unir las juntas firmemente.

La disposición de las abrazaderas debe seguir el patrón que se muestra arriba. Colóquelos a no más de 12"-15" de distancia en lados alternos del panel. Después de un par de horas, puedes quitarlos; dentro de ocho horas, puede trabajar el panel.

### MATERIALS LIST

A	Top	1 pc.	$\frac{3}{4} \times 15 \times 19\frac{3}{4}$
B	End	2 pcs.	$\frac{3}{4} \times 15 \times 9\frac{7}{8}$
C	Scroll	1 pc.	$\frac{3}{8} \times 2 \times 19$
D	Plug	2 pcs.	$\frac{3}{8} \times \frac{3}{8} \times \frac{3}{8}$ , shaved to fit

*\*These are net measurements. Surplus length should be added to all dovetailed parts to allow them to be sanded flush.*

**6**

---

# ESPEJO ESTILO SHAKER

*nogal, arce rizado*



## HACIENDO EL ESPEJO ESTILO SHAKER

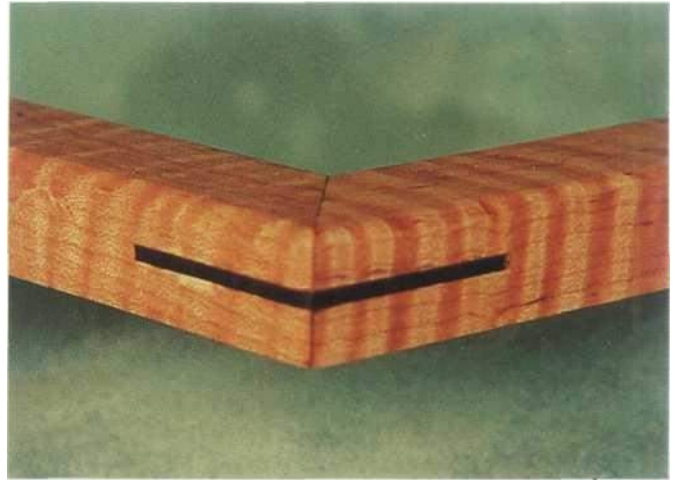
Comience la construcción con el espejo mismo. Después de engrosar el material del marco, corte el rebaje de 1/2" X 3/8" en lo que se convertirá en el borde interior posterior del marco. (Este rebaje finalmente recibirá el vidrio y el respaldo de vidrio). Forme un radio en los dos bordes frontales del material del marco.

Luego inglete las partes del marco. Puede hacer esto en una caja de ingletes, una sierra de mesa o una sierra de brazo radial usando una hoja de dientes muy finos. En este punto, corte las ranuras para las plumas que luego unirán las partes del marco. Puede cortarlas a mano con una sierra de espiga o con una sierra de mesa ajustada con una hoja de cepilladora de esmerilado hueco, utilizando una plantilla universal para controlar el material a medida que pasa sobre la hoja. La precisión es importante en el corte de los ingletes y las ranuras de las plumas, ya que estas uniones comprenden todo el inventario de carpintería en el marco del espejo. Cualquier error en estos procesos es muy difícil de ocultar.

Luego, el material de plumas se espesa y se desliza en las ranuras, se marca y se corta. El marco se ensambla con pegamento.

El colgador consta de solo tres partes: la hoja, el estante y el frente del estante.

Forma la hoja primero. Después de cortar su forma en la sierra de cinta, talla los bordes superiores. Hágalo a mano, guiado por un sistema de marcado similar al utilizado en la fabricación manual del panel elevado en el capítulo uno. Primero, dibuje una línea en el centro de cada borde que se facetará. Luego dibuje líneas en las caras delantera y trasera de la cuchilla adyacentes a estos bordes. Estas líneas deben colocarse aproximadamente a 3/16" de las esquinas. Luego, usando una lima de madera para crear planos, una las líneas por el centro de los bordes y las líneas



Las cuñas de nogal en las esquinas del marco del espejo no solo son hermosas, también agregan soporte estructural.

en las caras de la hoja. Podría crear estos planos a mano alzada, pero las líneas de referencia facilitan mucho la producción de formas regulares.

Corte un zócalo en el borde posterior del estante y coloque la hoja en ese zócalo, sosteniéndola allí con un poco de pegamento y dos tornillos para madera n.º 12 de 1 1/2".

Luego, profile el frente del estante en la sierra de cinta y corte todos los bordes, excepto los superiores, de la misma manera que se usó para los bordes superiores de la hoja. Pegue esto al borde frontal del estante.

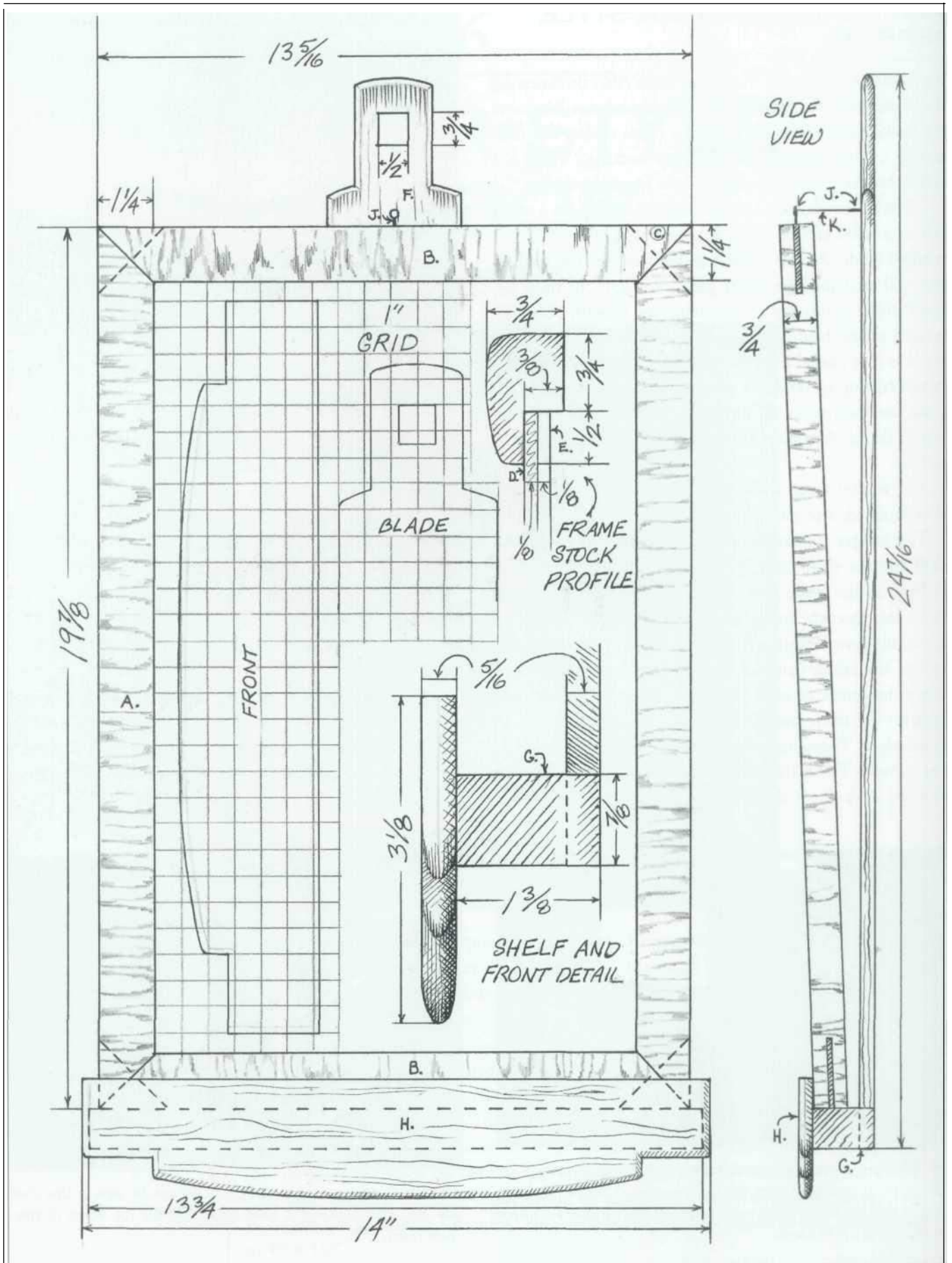
Después de lijar y terminar las partes de madera, coloque el vidrio del espejo y un respaldo de tablero mate dentro del corte del rebaje en la parte posterior del marco del espejo. Sostenga ambos en su lugar con las cabezas sobresalientes de media docena de tornillos para madera girados hacia los lados del rebaje del marco.



**1** Sujete un trozo de material del marco en inglete en la plantilla universal antes de pasarlo sobre la hoja de la cepilladora de superficie hueca. Observe que el material del marco descansa sobre su punta en inglete y está sujeto en la plantilla en un ángulo de 45°.



**2** En esta toma se puede ver el facetado en la parte superior de la hoja. Se utiliza el mismo facetado en todos los bordes del frente del estante, excepto en los superiores.





## ADHESIVOS

Un catálogo reciente de Woodworker's Supply enumera once tipos diferentes de adhesivos. Varios de ellos, por ejemplo, pegamentos termofusibles, están disponibles en diferentes fórmulas para diferentes aplicaciones. Estas diferentes fórmulas aumentan el número real de opciones a dieciséis.

¿Dieciséis tipos de pegamento?

Sin dedicar un tiempo significativo al estudio y la experimentación, es probable que ningún carpintero haga la elección del adhesivo perfecto para una aplicación en particular. ¿Y quién quiere pasar horas estudiando adhesivos?

En mi taller, a excepción de las aplicaciones especializadas (por ejemplo, la unión de productos similares a la fórmica a la madera), he reducido el inventario de adhesivos a tres opciones: pegamento blanco (simple Elmer's), pegamento amarillo y pegamento para ocultar, todos los cuales son más o menos apropiado para cualquier unión madera-madera.

Cada uno de estos tres tipos forma un vínculo que es más fuerte de lo necesario para los muebles de madera. Las principales diferencias son la cantidad de tiempo de trabajo que permiten, la facilidad con la que se pueden desarmar las uniones que han unido y la conveniencia de su aplicación.

El pegamento para ocultar permite un desmontaje relativamente fácil al hacer reparaciones y también ofrece al carpintero el tiempo de trabajo más prolongado. Está disponible en dos formas, cada una de las cuales, desafortunadamente, tiene su propio conjunto de inconvenientes. El pegamento tradicional para pieles, que viene en hojuelas o perlas, debe mezclarse con agua y mantenerse caliente a una temperatura de 140 a 150 °F. Luego, después de unos días, debe desecharse y mezclarse una nueva tanda porque, una vez mezclado y calentado, pierde rápidamente su fuerza. Todo esto es un inconveniente importante para el dueño de una pequeña tienda.

La otra forma viene premezclada en botellas exprimibles como los pegamentos blanco y amarillo. Desafortunadamente, sin embargo, su vida útil es más corta que la cola blanca o amarilla y mucho más corta que la forma seca de la cola para pieles.

En términos de conveniencia, tanto el pegamento blanco como el amarillo son claramente superiores al pegamento para ocultar. Vienen premezclados en botellas comprimibles fáciles de usar. Tienen una vida útil prolongada si se evita que se congelen, y forman un vínculo casi irrompible entre dos piezas de madera

unidas.

MATERIALS LIST		
<i>Mirror</i>		
A Sides	2 pcs.	$4\frac{1}{2} \times 17\frac{1}{4} \times 19\frac{1}{8}$
B Top and bottom	2 pcs.	$7\frac{1}{4} \times 17\frac{1}{4} \times 15\frac{1}{16}$
C Feather	4 pcs.	$\frac{7}{32} \times 1\frac{1}{8} \times 2\frac{1}{8}$
D Mirror glass	1 pc.	$7\frac{1}{8} \times 11\frac{1}{16} \times 18\frac{1}{4}$
E Mirror backing	1 pc.	$7\frac{1}{8} \times 11\frac{1}{16} \times 18\frac{1}{4}$
<i>Rack</i>		
F Blade	1 pc.	$\frac{3}{16} \times 3 \times 24\frac{1}{16}$
G Shelf	1 pc.	$\frac{7}{8} \times 1\frac{3}{8} \times 13\frac{3}{4}$
H Front	1 pc.	$\frac{3}{16} \times 3\frac{1}{8} \times 14$
<i>Hardware</i>		
I Brass eye hook	2 pcs.	$\frac{7}{8}$
J Brass chain		
K Screws	various	

Sin embargo, existen inconvenientes en su uso.

Primero, debido a que la unión que forman es casi irrompible, una pieza ensamblada con estos pegamentos es muy difícil de reparar. Si una silla ensamblada con pegamento amarillo o blanco llega a mi taller y necesita un peldaño nuevo, tengo que explicarle al cliente que no puedo predecir el costo de la reparación.

Mientras que una silla ensamblada con pegamento para cuero se puede desarmar aplicando agua tibia a una junta apretada, lo que permite un tiempo de reparación bastante predecible, la misma silla ensamblada con pegamento blanco o amarillo puede resistir mis mejores esfuerzos para desarmarla. En más de una ocasión he roto el asiento de losa de un viejo Windsor tratando de romper piezas sueltas que habían sido unidas con cola blanca o amarilla.

El segundo problema asociado con el uso de colas blancas y amarillas es el corto tiempo de montaje. Al usar estos productos, un carpintero puede tener solo diez o quince minutos para alinear y sujetar las piezas antes de que el pegamento se agarre y los ajustes se vuelvan casi imposibles de hacer. Las limitaciones de tiempo aplicadas al proceso de ensamblaje por las colas blanca y amarilla añaden tensión a un procedimiento que ya es estresante.

En mi tienda, sigo estas pautas al elegir un adhesivo:

1. Para piezas grandes y complejas con un alto valor en dólares (piezas para las cuales uno podría justificar el costo de hacer reparaciones), uso pegamento para pieles.
2. Para las piezas que requieren mucho tiempo de montaje, utilizo cola de piel.
3. Para todas las demás aplicaciones, recorro a la facilidad y conveniencia de los pegamentos blanco y amarillo. Por ejemplo, todas las piezas de este libro se ensamblaron con una de esas dos variedades, y la elección estuvo determinada por la proximidad de la botella de pegamento a mi mano cuando llegó el momento de pegar algo.

**7**

# **MESA AUXILIAR CON CAJÓN DE ARCE RIZADO**

*Cereza, arce rizado*

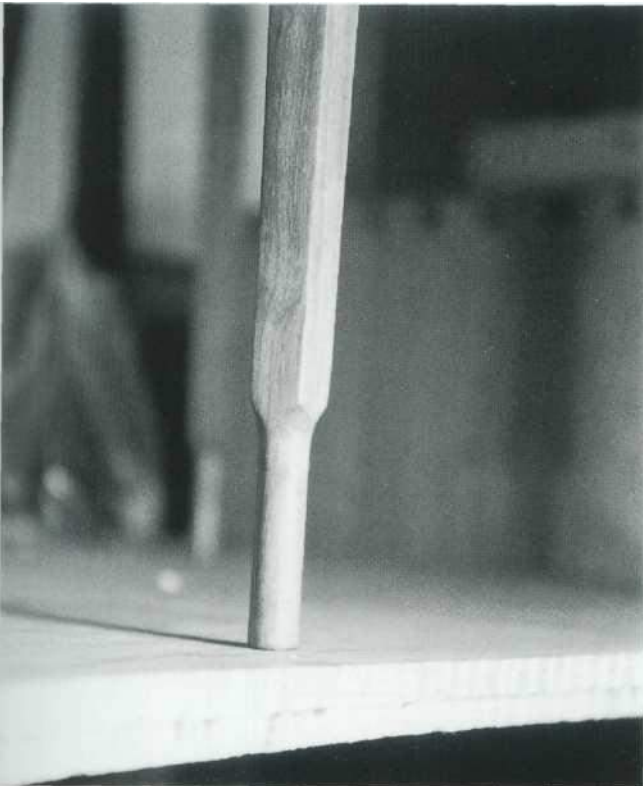


## HACIENDO LA MESA AUXILIAR CON CAJÓN DE ARCE RIZADO

Juntar, encolar y sujetar las tablas seleccionadas para la parte superior y reservar. Luego, modela las piernas.

Rasgue y junte el material de la pata a 1" X 1", y dibuje los ahusamientos en la parte delantera y lateral de cada pata. En la base de la plataforma, estas dos caras miden 1" X 1" completo. En el piso, las patas miden 9/16" X 9/16". Luego corte los ahusamientos en la sierra de cinta, manteniendo la hoja bien hacia los lados de desecho de las líneas de ahusamiento. Termine la forma cónica con un cepillo de mano, mientras sostiene la culata en un tornillo de banco.

A continuación, centre el material de la pata para que pueda cargarse en el torno antes de girar las patas. En el extremo angosto de cada pata, esto es simplemente una cuestión de dibujar diagonales a lo largo del grano final. Sin embargo, en el otro extremo de la pata, encontrar el centro es un poco más complicado porque no desea el centro real del cuadrado de fibra final de 1" X 1". Lo que sí quiere es que el centro del cuadrado de la fibra del extremo de 9/16" X 9/16" quede directamente alineado con el cuadrado del extremo opuesto de la pata. Para encontrar esto, dibuje un cuadrado que mida 9/16" X 9/16" en el extremo de la fibra con dos lados de ese cuadrado directamente encima de lo



que se convertirá en los bordes exteriores de esa pata. Dibuja diagonales en este cuadrado para encontrar el centro.

El delicado pie torneado de la mesa se funde con el piso



La incrustación de banda delgada en contraste agrega el toque perfecto a esta mesa.

Luego monte la pata en el torno. Para eliminar el deshilachado de las esquinas que puede ocurrir cuando se tornea una forma redonda inmediatamente adyacente a una forma cuadrada a lo largo de una pieza torneada, alivie las cuatro esquinas de la pata con un cuchillo justo por encima del pie torneado. Mezcle este corte en la punta redonda de la pierna con una herramienta de torno. Finalmente, limpie con un cincel, cuchillo y papel de lija.

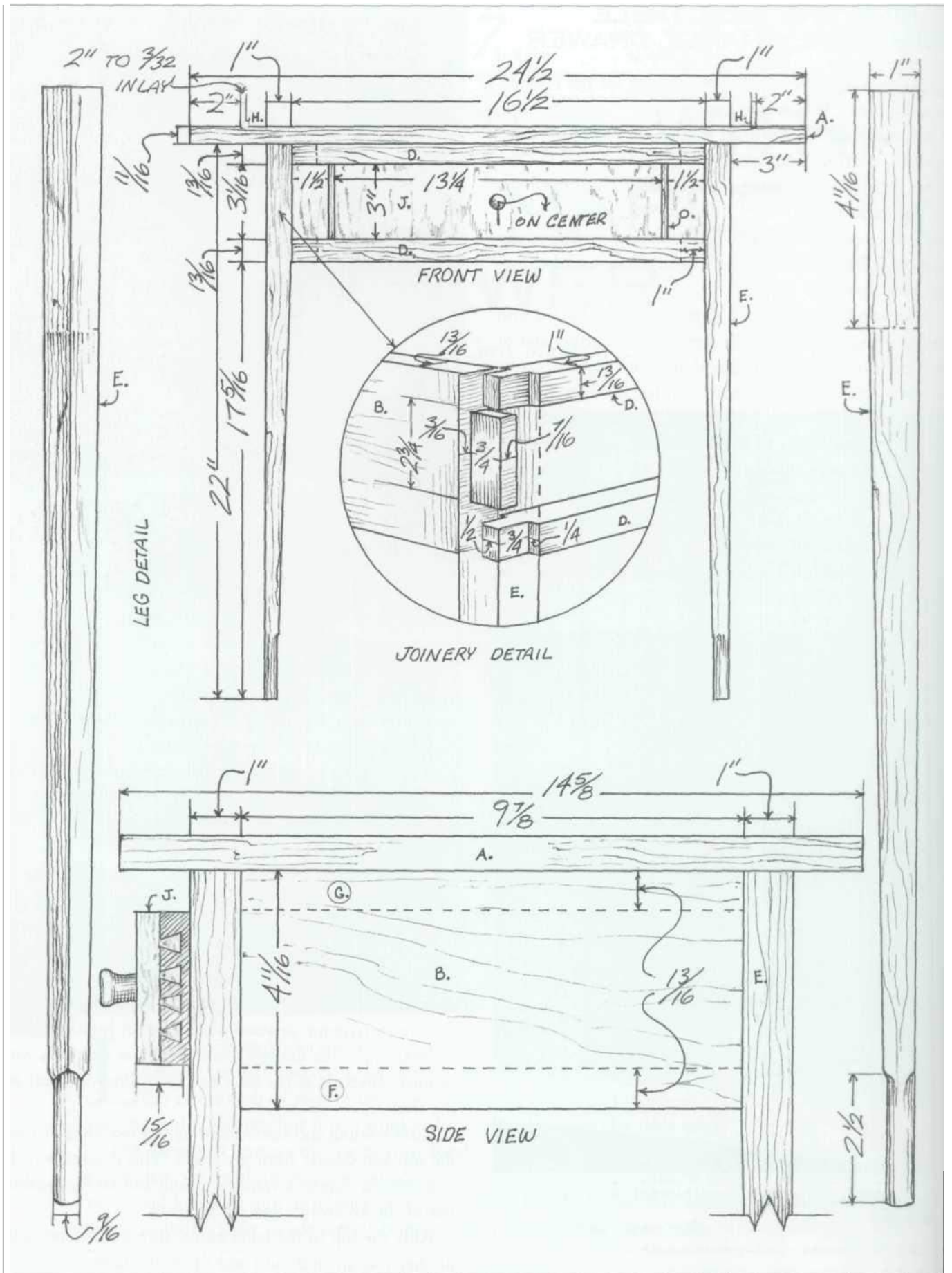
Luego, corte las mortajas que recibirán las espigas en los extremos de las partes del delantal y los rieles de los cajones. Colóquelos de modo que las caras exteriores de las partes de la plataforma queden empotradas 1/8" de las caras exteriores de las patas. Coloque los rieles de los cajones, sin embargo, de modo que sus caras exteriores queden al mismo nivel que las caras exteriores de las patas. Cuando las mortajas encajen, ensamble el marco de la mesa. A continuación, instale las guías de los cajones y las tiras protectoras. Coloque las tiras de protección con orificios de gran tamaño, a través de los cuales pasarán los tornillos hacia la parte superior. Los orificios de gran tamaño permiten la expansión y contracción a lo ancho de la parte superior en respuesta a los cambios estacionales de humedad.

Luego, haz el cajón. La construcción es estándar,

con colas de milano pasantes en la parte posterior y colas de milano medio ciegas en la parte delantera.

Después de nivelar y alisar la parte superior (ver capítulo cinco), se incrustan la parte superior y el frente del cajón. Este proceso, que se trata en el capítulo diecisiete, se basa en las capacidades de la hoja de la cepilladora de superficie hueca.

Fije la parte superior al marco de la mesa, gire un trozo de cerezo, lije y termine la mesa.



Una franja de cerezo está incrustada a lo ancho del frente de arce rizado del cajón. Del mismo modo, una tira de arce rizado está incrustada a lo ancho de la tapa de cerezo de la mesa. Tenga en cuenta la clavija clavada en la espiga del riel del cajón debajo del frente del cajón.



#### MATERIALS LIST

##### Table

A	Top	1 pc.	$1\frac{1}{16} \times 14\frac{5}{8} \times 24\frac{1}{2}$
B	Apron side	2 pcs.	$1\frac{3}{16} \times 4\frac{11}{16} \times 11\frac{3}{8}$
C	Apron back	1 pc.	$1\frac{3}{16} \times 4\frac{11}{16} \times 18$
D	Drawer rail	2 pcs.	$1\frac{3}{16} \times 1 \times 18^*$
E	Leg	4 pcs.	$1 \times 1 \times 22$
F	Drawer runner	2 pcs.	$1\frac{3}{16} \times 1 \times 9\frac{7}{8}$
G	Kicker strip	2 pcs.	$1\frac{3}{16} \times 1 \times 9\frac{7}{8}$
H	Inlay	2 pcs.	$\frac{3}{32} \times \frac{3}{32} \times 14\frac{3}{8}$
I	Screws	various	

##### Drawer

J	Front	1 pc.	$1\frac{5}{16} \times 3 \times 16\frac{7}{16}$
K	Side	2 pcs.	$\frac{1}{2} \times 3 \times 10$
L	Back	1 pc.	$\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 16\frac{7}{16}$
M	Bottom	1 pc.	$\frac{1}{2} \times 9\frac{7}{8} \times 15\frac{1}{16}$
N	Pull	1 pc.	$\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{4}$
O	Inlay	2 pc.	$\frac{3}{32} \times \frac{3}{32} \times 3$

*\*Includes  $\frac{3}{4}$ " tenons on either end.*

*\*These are net measurements. Surplus should be added to dove-tailed parts to allow them to be sanded flush.*

8

---

# ESCABEL

*Cerezo, Nogal, Roble*





## HACIENDO EL REPOSAPIÉS

La construcción comienza con las patas, ya que son los componentes que consumen más tiempo. Extraiga material de 2X2, córtelo a la medida y céntrelo en el torno. Primero, gire la espiga de 1/2 X 7/8" en la parte superior de la pata. Se debe tener cuidado al dimensionar la espiga para lograr un ajuste perfecto. En mi taller, empiezo a dimensionar la espiga con una gubia, reduciendo la culata a 1/16" sobre su diámetro final. Luego, con un cincel plano (de corte) colocado con el lado biselado hacia abajo sobre el soporte de la herramienta, llevo la espiga a su tamaño final, comprobando frecuentemente con calibradores. (Charles Harvey, un fabricante de sillas en Berea, Kentucky, usa una llave de extremo abierto para verificar el diámetro de la espiga).

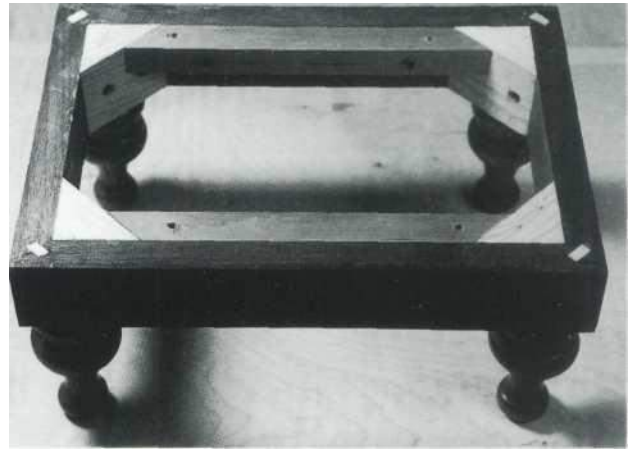
Después de dimensionar la espiga, déle a la pata su forma aproximada. Luego forma las calas y cuentas.

El marco es el siguiente. Después de dimensionar el stock, corte ingletes en cada extremo de los componentes del marco. Entonces, en un

Sierra de mesa compatible con pila de cortadores de dados inclinados a 45°

ángulo, corte la muesca para la estría en cada extremo de cada pieza en inglete.

Luego rasgue el material estriado a un ancho de 2 1/16". Espesor a 1/4". Cuando haya logrado un ajuste perfecto en las ranuras, corte transversalmente las estrías individuales del largo del material para estrías. Recuerde que el grano de la estría acabada debe ser perpendicular a las caras a inglete de las piezas que se van a unir.



Esta foto muestra las partes estructurales del taburete.

Ensamble el marco estriado e ingleteado. Cuando el pegamento se haya secado, pegue los bloques triangulares de pegamento en cada esquina.

y atorníllelos en su lugar. Tome medidas exactas para

las tiras de tornillos y corte e instale las tiras.

La parte superior del reposapiés es una pieza de madera de 5/8" sobre la que se ha colocado un acolchado de espuma de 1/2". Esto se mantiene en su lugar con una tela de tapicería envuelta alrededor de la parte superior y grapada debajo.

Gire cuatro tornillos hacia arriba a través de las tiras de tornillos en el lado inferior de la parte superior para mantenerlo en su lugar.

### MADERA DE SECADO AL AIRE

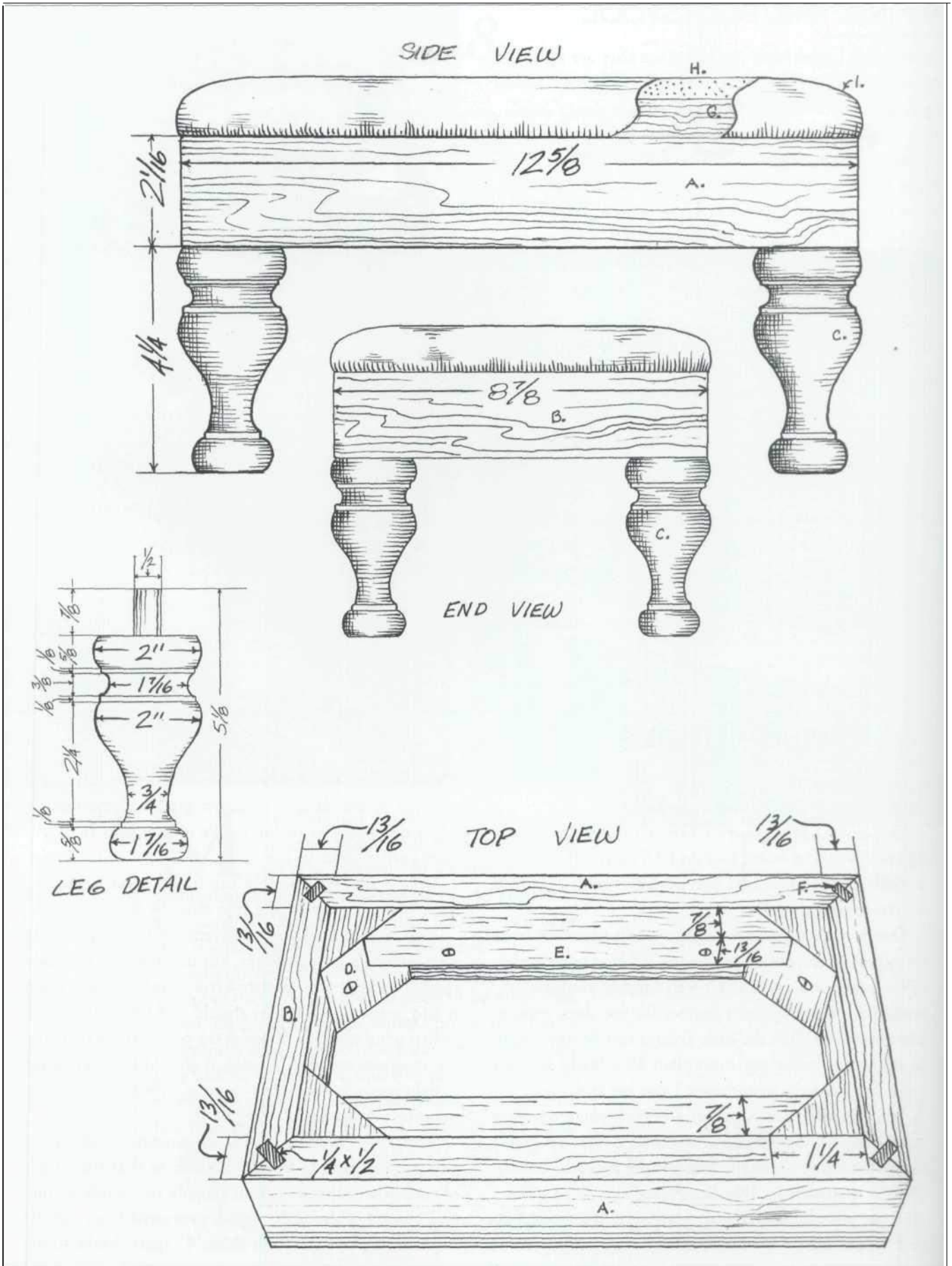
La madera escarada de aire es hermosa y muy cara. Es suficientemente abierta. Una forma de evitar estos altos precios es comprar madera verde mucho menos costosa disponible en

aserraderos. Preparación de madera verde para uso en obra y tiempo, pero los ahorros en efectivo pueden ser enormes.

Antes de que la madera verde se pueda secar al aire, la base de longitud para la pila de secado debe ser construida de la primera), debe elegir una ubicación aceptable. Al menos una vez más, las pilas medidas desde el exterior no son cosas hermosas. Por eso un patio trasero

ser una mejor opción que un patio delantero. Movimiento También es importante. El sitio también debe estar lo que el viento pueda soplar a través de la pila para ayudar a reducir la costosa madera secada en horno disponible en el comercio contenido de humedad. Finalmente, debe estar situado en pendiente leve para que el agua pueda correr fuera de cualquier techo

se coloca encima de la pila. Begin la cimentación con seis bloques de hormigón colocados en filas paralelas de tres. Ajústelos de modo cada fila (medida de afuera hacia afuera bloques) es de aproximadamente 8'. Una afuera, coloque las filas a unos 4' de distancia. Haz algo



esfuerzo para colocar las partes superiores de estos bloques en el mismo plano. Más tarde, puede usar cuñas para corregir imprecisiones menores.

A continuación, coloque una fila de durmientes de ferrocarril a lo largo de cada fila de tres bloques. Colóquelos de modo que sus superficies superiores estén en el mismo plano. Puede verificar esto observando las ataduras desde el costado, calzando donde sea necesario.

Luego, coloque cinco longitudes de 4' de 4X4 a lo largo de las ataduras a intervalos de 20" a 24". Una vez más, estos deben estar en el mismo plano porque cualquier torcedura en la base se transferirá a la madera que se está secando, en algunos casos haciéndola inutilizable. Mire a lo largo de la pila desde cualquier extremo para revelar cualquier torcedura en la alineación de las superficies superiores de los 4 X 4.

La madera de secado al aire requiere una gran cantidad de adhesivos, a veces llamados palos. Estos no son más que tiras de madera dura seca de 1" X 1" X 48" que separan las capas de madera seca para que el aire pueda pasar libremente a través de la pila.

Una vez que haya arrancado las pegatinas, se puede construir la pila de madera real. Primero, coloque una sola calcomanía de 1" X 1" X 48" a lo largo de la línea central de cada soporte de 4x4. Luego, coloque una capa de madera verde perpendicular y encima de la primera capa de calcomanías.

Al colocar estas tablas, tenga cuidado de dejar un espacio de aire (aproximadamente 1") entre los bordes de las tablas.

#### MATERIALS LIST

A Side	2 pcs.	$1\frac{1}{16} \times 2\frac{1}{16} \times 12\frac{3}{8}$
B End	2 pcs.	$1\frac{1}{16} \times 2\frac{1}{16} \times 8\frac{7}{8}$
C Leg	4 pcs.	$2 \times 2 \times 5\frac{1}{8}$
D Glue block	4 pcs.	$1\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{16} \times 2\frac{3}{8}$
E Screw strip	2 pcs.	$1\frac{3}{16} \times \frac{7}{8} \times 8\frac{7}{8}$ , length to fit
F Spline	4 pcs.	$\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{16} \times \frac{1}{2}$
G Top	1 pc.	$\frac{5}{8} \times 8\frac{7}{8} \times 12\frac{3}{8}$
H Foam	1 pc.	$\frac{1}{2} \times 8\frac{7}{8} \times 12\frac{3}{8}$
I Fabric	1 pc.	14 X 18
J Screws	various	

Cuando haya colocado la primera capa de madera, coloque un segundo juego de adhesivos en esa capa directamente encima de la primera fila de adhesivos. Luego agregue una segunda capa de madera, seguida de otro juego de pegatinas y otra capa de tablas y así sucesivamente hasta que haya pegado toda la madera verde.

Los secadores profesionales a menudo construyen estas pilas a una altura de 12'-14', pero encuentro que si la parte superior de la pila está a más de cinco o seis pies sobre el suelo, se vuelve demasiado difícil subir y bajar la madera.

Complete la pila con una tapa de derramamiento de agua. Eso

no necesita ser elegante. Un par de láminas de metal para techos servirán, al igual que una lona, o incluso una capa de madera anudada y marcada, cualquier cosa que evite que el agua se filtre a través de la pila.

Ahora, espera. La regla empírica tradicional establece que el material debe secarse al aire libre un año por cada pulgada de su espesor. Por lo general excedo ese tiempo asignado, aunque en un par de ocasiones, en un apuro, traje madera adentro después de solo seis meses. Sin embargo, esos seis meses sí incluyeron las principales estaciones secas del verano y el otoño.

Después de secar al aire libre, puede llevar la madera a un horno comercial para terminar de secar o llevarla al interior y pegarla nuevamente en una habitación cálida y seca durante unos meses más.

Entonces está listo para usar.

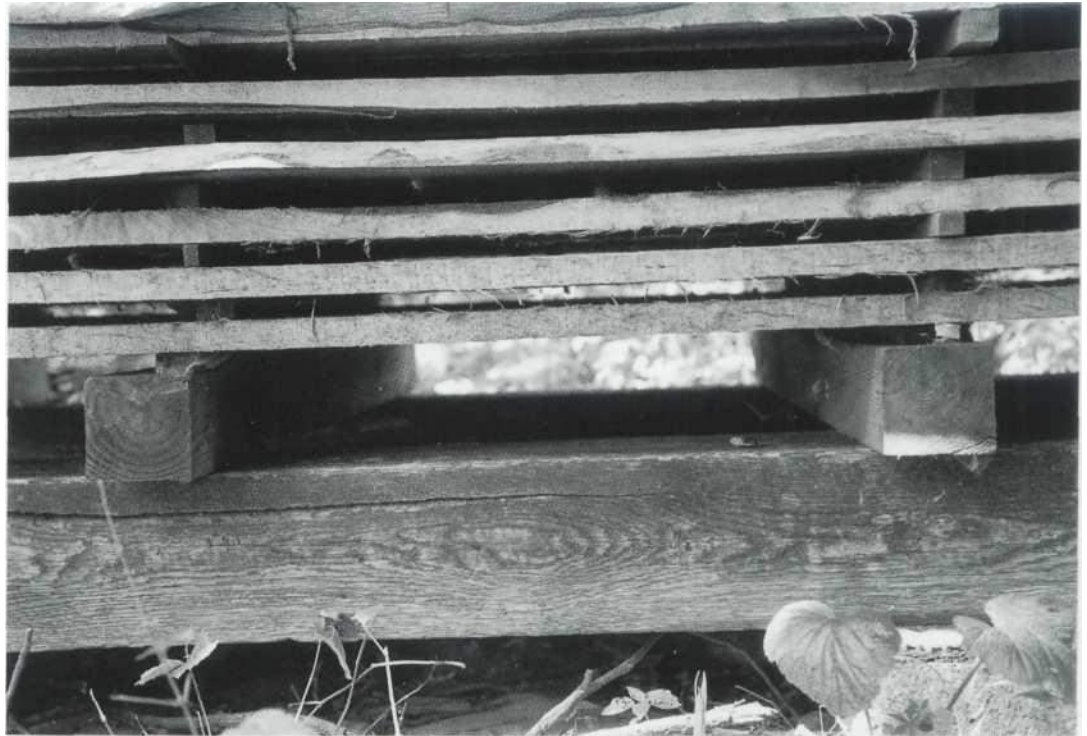
Mucho se ha escrito sobre la importancia de utilizar

material secado al horno, y los puntos de venta al por menor a menudo se jactan del hecho de que el contenido de humedad de su stock se ha reducido al 7 por ciento.

Creo que esto es engañoso. Sí, la madera podría tener un contenido de humedad del 7 por ciento el día que se sacó del horno. Pero la madera no es un medio inerte. Después de salir del horno, su contenido de humedad inicia inmediatamente el proceso de moverse hacia un punto de equilibrio con la humedad relativa del aire circundante.

Eso significa que si un artesano llevara esa tabla del 7 por ciento a su taller en Death Valley, California, ese 7 por ciento pronto se convertiría en el 4 o el 3 por ciento. Y si llevara ese mismo tablero con un 7 por ciento a mi taller en el centro de Ohio durante el caluroso mes de julio, ese contenido de humedad del 7 por ciento se convertiría rápidamente en un 11 o 12 por ciento, que es lo mismo que el contenido de humedad del material que he preparado para su uso por secado al aire.

Las pegatinas de 1" X 1" están dispuestas en forma perpendicular a las capas de tablas de secado. Estas pegatinas proporcionan un espacio a través del cual el aire puede moverse para acelerar el proceso de secado.



9

---

# MESA DE CABALLETE

*Nuez*



## HACIENDO LA MESA DE CABALLETE

Después de dimensionar el material, coloque, junte y pegue el material para la parte superior. A continuación, construya los conjuntos de patas.

Después de colocar las patas pero antes de perfilarlas en la sierra de cinta, corte las mortajas de 2" de profundidad que recibirán las espigas de las patas. Esto se puede hacer en la taladradora, sujetando el trabajo a una cerca alta hecha a la medida para esta operación. También puede cortar las mortajas a mano, asegurando el trabajo en un tornillo de banco, luego quitando la mayor parte de los desechos con una broca y limpiando las paredes de la mortaja con un cincel. tirantes cruzados.

Perfile los pies y las crucetas en la sierra de cinta.

Luego, forma las espigas de las piernas. Puede hacer esto en una sierra de mesa con una pila de cortadores de dados o a mano con una sierra de espiga. Después de encajar las espigas en sus mortajas, pegue los dos conjuntos de patas.

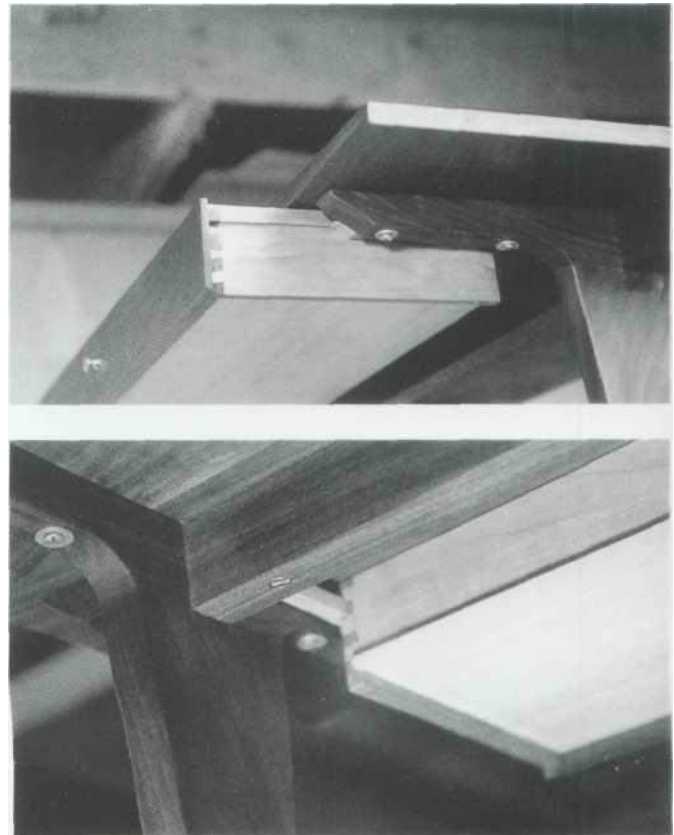
Dé forma a la camilla y fíjela a la parte superior de los travesaños con juntas de media muesca. La parte superior se mantiene en su lugar con tornillos para madera que pasan a través de orificios de gran tamaño en las abrazaderas. Estos orificios de gran tamaño permiten la expansión y contracción de la parte superior en respuesta a los cambios estacionales de humedad.

La mesa original se construyó con cerezo y se usó pino para la parte posterior, los costados y el fondo del cajón. La excepción fue el frente del cajón, que estaba hecho de arce. Debido a esto, Kassay sugiere la posibilidad de que el cajón se haya agregado en algún momento después de la finalización del

mesa original, una noción respaldada por la profundidad extremadamente corta (y poco práctica) del frente hacia atrás del cajón, una característica que sugiere que el cajón no estaba completamente integrado en el diseño de la mesa.

A excepción de las ranuras que se deben realizar en las caras exteriores de los laterales de los cajones, la construcción de los cajones es convencional, con colas de milano pasantes en la parte trasera y colas de milano semiciegas en la parte delantera.

Después de colocar el cajón, lije y termine la mesa y el cajón.



1 Estas fotos muestran la parte inferior de la mesa. Tenga en cuenta las arandelas debajo de las cabezas de los tornillos que sujetan la parte superior. Estos son necesarios debido a los orificios de gran tamaño perforados a través de las crucetas. Tenga en cuenta también el corredor del cajón fijado en el interior cara de la cruceta.

### MATERIALS LIST

#### Table

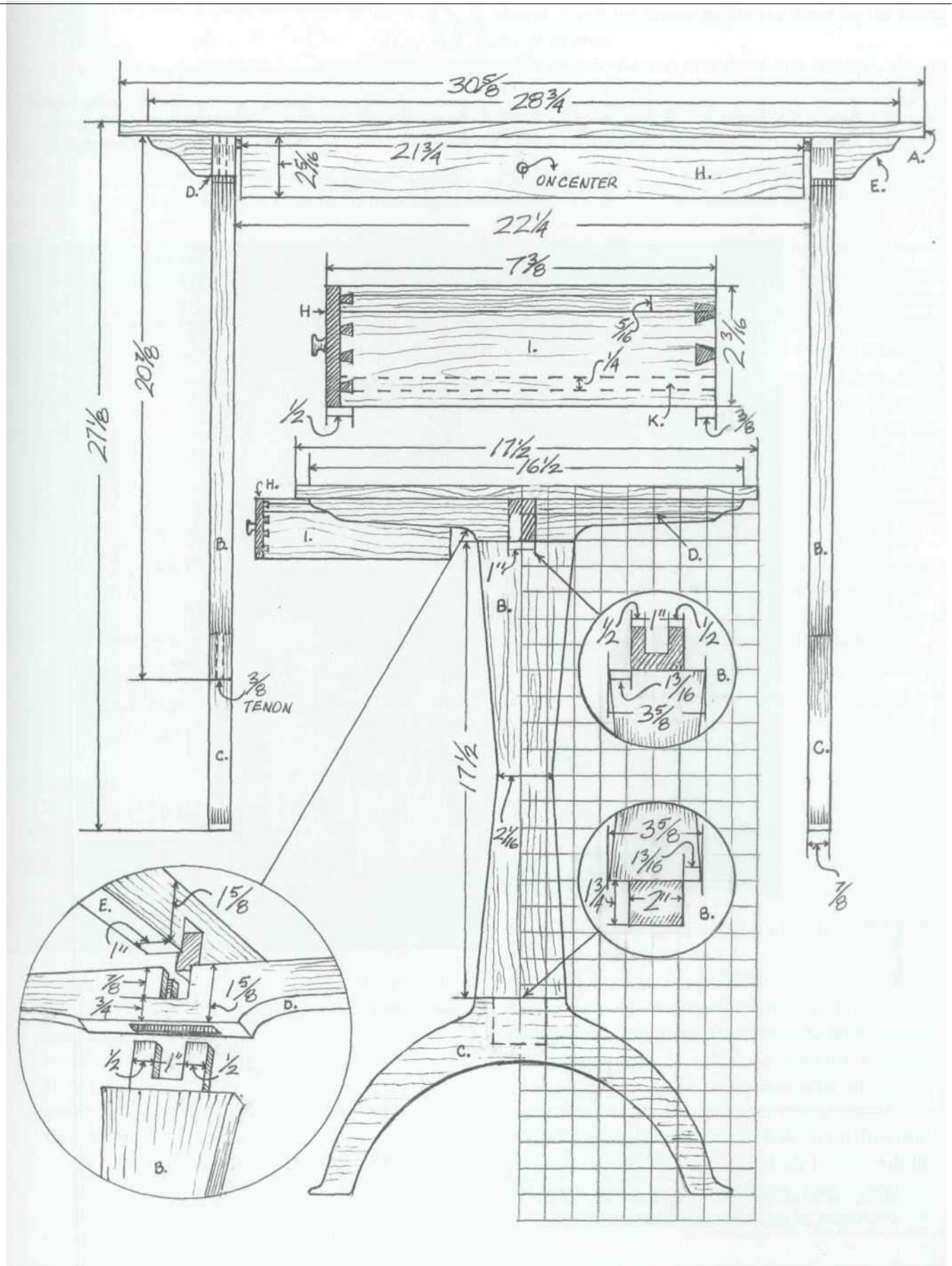
A	Top	1 pc.	$\frac{1}{2} \times 17\frac{1}{2} \times 30\frac{3}{8}$
B	Leg	2 pcs.	$\frac{7}{8} \times 3\frac{3}{8} \times 20\frac{7}{8}$
C	Foot	2 pcs.	$\frac{7}{8} \times 7\frac{1}{2} \times 16\frac{1}{8}$
D	Cross brace	2 pcs.	$\frac{7}{8} \times 1\frac{1}{8} \times 16\frac{1}{2}$
E	Stretcher	1 pc.	$1 \times 1\frac{3}{8} \times 28\frac{3}{4}$
F	Drawer runner	2 pcs.	$\frac{1}{4} \times \frac{3}{8} \times 7$
G	Screws	various	

#### Drawer

H	Front	1 pc.	$\frac{1}{2} \times 2\frac{3}{16} \times 21\frac{3}{4}$
I	Side	2 pcs.	$\frac{3}{8} \times 2\frac{3}{16} \times 7\frac{1}{8}$
J	Back	1 pc.	$\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{4} \times 21\frac{3}{8}$
K	Bottom	1 pc.	$\frac{1}{4} \times 7 \times 21\frac{3}{8}$
L	Pull	1 pc.	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$

\*These are net measurements. A surplus should be added to







10

# CÓMODA DE DIEZ CAJONES

*arce rizado, cereza, nuez*



## HACIENDOLA CÓMODA DE DIEZ CAJONES

Después de dimensionar el material, pegue el panel superior y déjelo a un lado.

Luego corte las juntas para el marco de la cara. Cuando estos hayan sido ajustados, pegue el marco.

Construya los paneles finales a continuación. Debido a la expansión y contracción estacional que tendrá lugar a lo ancho, se construyen como paneles enmarcados con las lengüetas en el perímetro del panel central flotando en ranuras cortadas en los bordes interiores de los componentes del marco, que se mantienen unidos con carpintería de mortaja y espiga.

Después de pegar los paneles de los extremos, corte ranuras a lo ancho para las lengüetas en los extremos de los paneles contra el polvo. Luego, pegue los bordes frontales de los paneles de los extremos a la parte posterior del marco frontal.

Ensamble el interior de la caja en capas comenzando por la parte inferior. Primero deslice las lengüetas del panel guardapolvo inferior en las muescas cortadas en las caras internas de los paneles de los extremos. Pegue y sujete con abrazaderas el borde frontal del panel antipolvo al lado posterior del marco frontal. Después de quitar el

abrazaderas, instale las guías del cajón y los topes para el nivel inferior de los cajones.

Luego, deslice el siguiente panel antipolvo a su posición, péguelo y fíjelo, e instale las guías y los topes del cajón. Continúe subiendo por el cofre hasta completar cada capa de trabajo interior.

Después de instalar la tira de relleno en la parte inferior trasera del gabinete, sujete los cuatro lados en inglete del marco inferior en su lugar con tornillos que pasen hacia la parte inferior de los paneles de los extremos y el marco frontal.

Ensamble el marco superior, con tiras protectoras, como una unidad separada. Antes de instalarlo en el gabinete, fije la parte superior al marco con tornillos que pasen hacia arriba a través de los orificios ranurados para tornillos. Estos agujeros permiten que la parte superior se expanda y se contraiga a lo ancho en respuesta a los cambios estacionales de humedad.

Coloque el marco superior, con la parte superior unida, en su lugar. Sosténgalo allí con tornillos que pasen por la parte superior del marco frontal y la parte superior de los paneles de los extremos. Clave en la moldura superior, ocultando estos tornillos. Clave la moldura inferior en su lugar. La construcción de los cajones es sencilla, con colas de milano pasantes en la parte posterior de los cajones y colas de milano semiciegas en la parte delantera.

MATERIALS LIST

**Case**

A	Top	1 pc.	$1\frac{1}{16} \times 15\frac{1}{16} \times 21\frac{3}{8}$
B	Short bottom frame	2 pcs.	$1\frac{1}{16} \times 11\frac{1}{16} \times 15\frac{1}{16}$
C	Long bottom frame	2 pcs.	$1\frac{1}{16} \times 11\frac{1}{16} \times 21\frac{3}{8}$
D	Central end panel	2 pcs.	$\frac{5}{8} \times 10\frac{1}{8} \times 14\frac{7}{8}$ <sup>1</sup>
E	Top of end panel frame	2 pcs.	$\frac{7}{8} \times 3\frac{5}{8} \times 10\frac{5}{8}$ <sup>2</sup>
F	Bottom of end panel frame	2 pcs.	$\frac{7}{8} \times 5\frac{3}{16} \times 10\frac{5}{8}$ <sup>2</sup>
G	Back of end panel frame	2 pcs.	$\frac{7}{8} \times 21\frac{5}{16} \times 22\frac{1}{16}$
H	Front of end panel frame	2 pcs.	$\frac{7}{8} \times 2\frac{1}{8} \times 22\frac{1}{16}$
I	Back planking	various	$\frac{1}{2} \times \text{various} \times 22\frac{1}{16}$
J	Short upper moulding	2 pcs.	$\frac{5}{16} \times 13\frac{1}{16} \times 15\frac{7}{16}$
K	Long upper moulding	1 pc.	$\frac{5}{16} \times 13\frac{1}{16} \times 20\frac{3}{4}$
L	Short lower moulding	2 pcs.	$\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{16} \times 15\frac{9}{16}$
M	Long lower moulding	1 pc.	$\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{16} \times 20\frac{7}{8}$
N	Outside vertical facing	2 pcs.	$\frac{7}{8} \times 1\frac{1}{4} \times 22\frac{1}{16}$
O	Central vertical facing	1 pc.	$\frac{7}{8} \times 1\frac{1}{4} \times 20$

P	Top horizontal facing	1 pc.	$\frac{7}{8} \times 1\frac{3}{4} \times 18\frac{7}{8}$
Q	Bottom horizontal facing	1 pc.	$\frac{7}{8} \times 2\frac{3}{16} \times 18\frac{7}{8}$
R	Short facing	8 pcs.	$\frac{7}{8} \times 1\frac{5}{16} \times 9\frac{3}{16}$
S	Dust panel	5 pcs.	$\frac{3}{4} \times 13\frac{3}{4} \times 18\frac{3}{4}$ <sup>3</sup>
T	Drawer stop	10 pcs.	$\frac{3}{16} \times \frac{7}{8} \times 7$
U	Central drawer guide	5 pcs.	$\frac{3}{4} \times 1\frac{7}{16} \times 13\frac{3}{4}$
V	Outside drawer guide	10 pcs.	$\frac{7}{16} \times \frac{7}{8} \times 13\frac{3}{4}$
W	Kicker strip	2 pcs.	$1\frac{3}{16} \times 1\frac{1}{8} \times 12\frac{7}{8}$
X	Short top frame	3 pcs.	$1\frac{3}{16} \times 1\frac{1}{8} \times 11\frac{1}{4}$
Y	Long top frame	2 pcs.	$1\frac{3}{16} \times 1\frac{1}{8} \times 18\frac{1}{4}$
Z	Clear	1 pc.	$1\frac{3}{16} \times 1\frac{1}{8} \times 18\frac{1}{4}$
AA	Bottom filler strip	1 pc.	$\frac{3}{4} \times 1\frac{7}{16} \times 18\frac{1}{4}$

**Drawers**

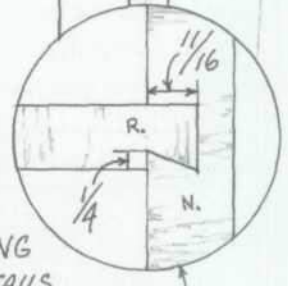
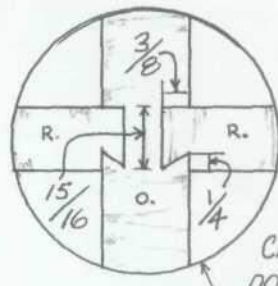
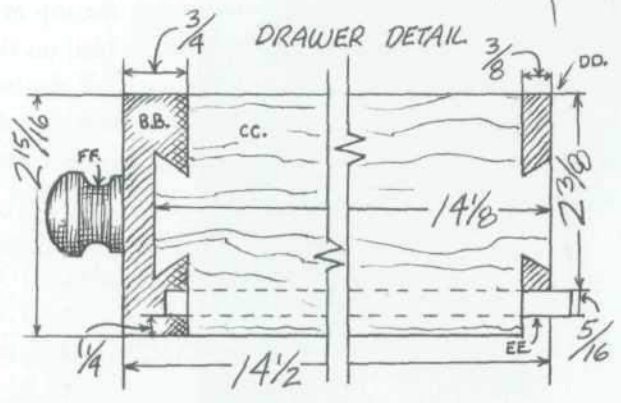
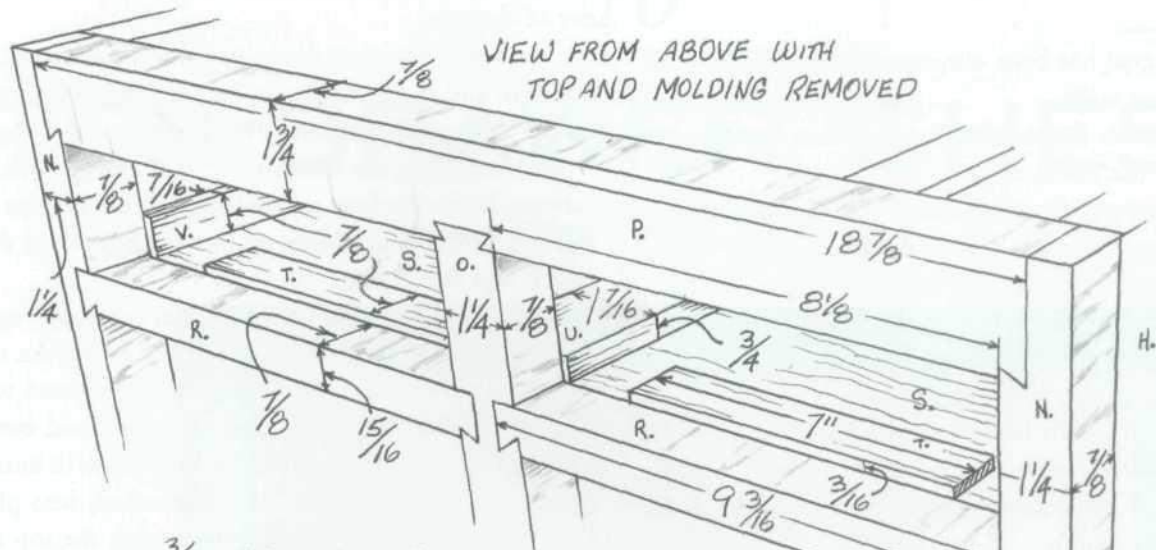
BB	Front	10 pcs.	$\frac{1}{4} \times 21\frac{5}{16} \times 8\frac{1}{16}$
CC	Sides	20 pcs.	$\frac{3}{8} \times 21\frac{5}{16} \times 14\frac{1}{8}$
DD	Back	10 pcs.	$\frac{3}{8} \times 2\frac{3}{8} \times 7\frac{1}{16}$
EE	Bottom	10 pcs.	$\frac{3}{16} \times 7\frac{9}{16} \times 14\frac{1}{8}$
FF	Pull	10 pcs.	$1 \times 1\frac{1}{2}$

<sup>1</sup>Includes  $\frac{1}{4}'' \times \frac{1}{2}''$  tongue on all four edges.

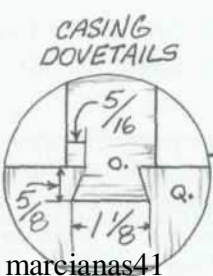
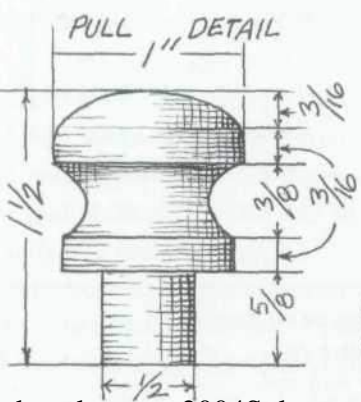
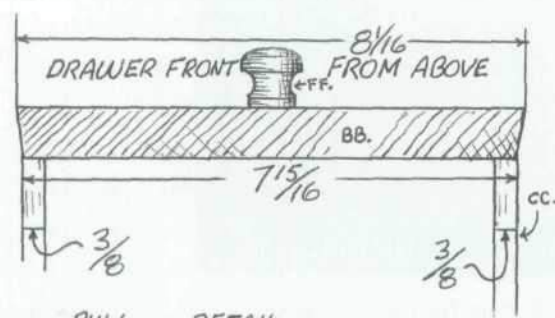
<sup>2</sup>Includes  $\frac{3}{4}''$  tenon on each end.

<sup>3</sup>Includes  $\frac{1}{4}''$  tongue on each end.

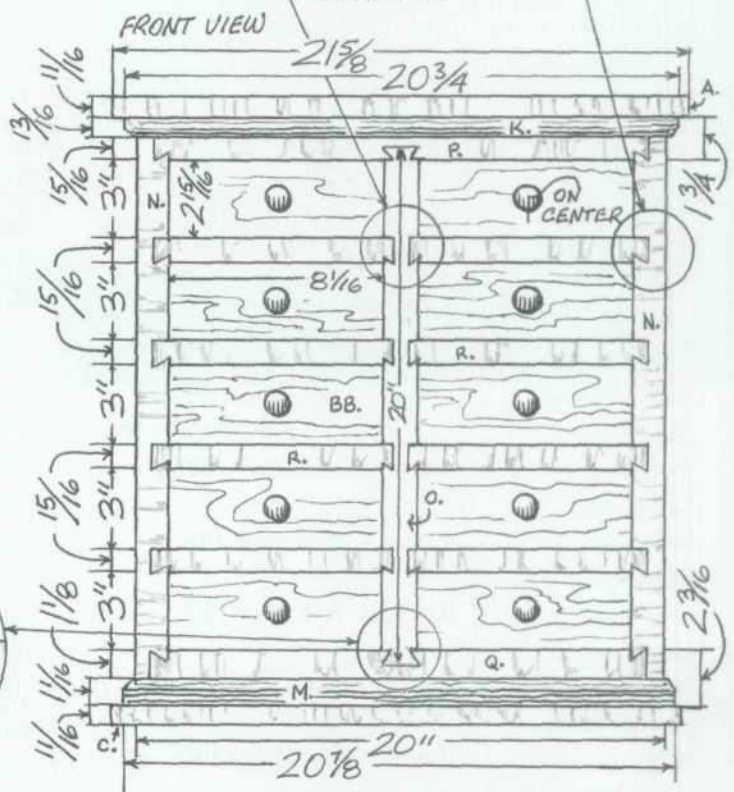
\*These are net measurements. Surplus should be added to all dovetailed parts to allow them to be sanded flush.

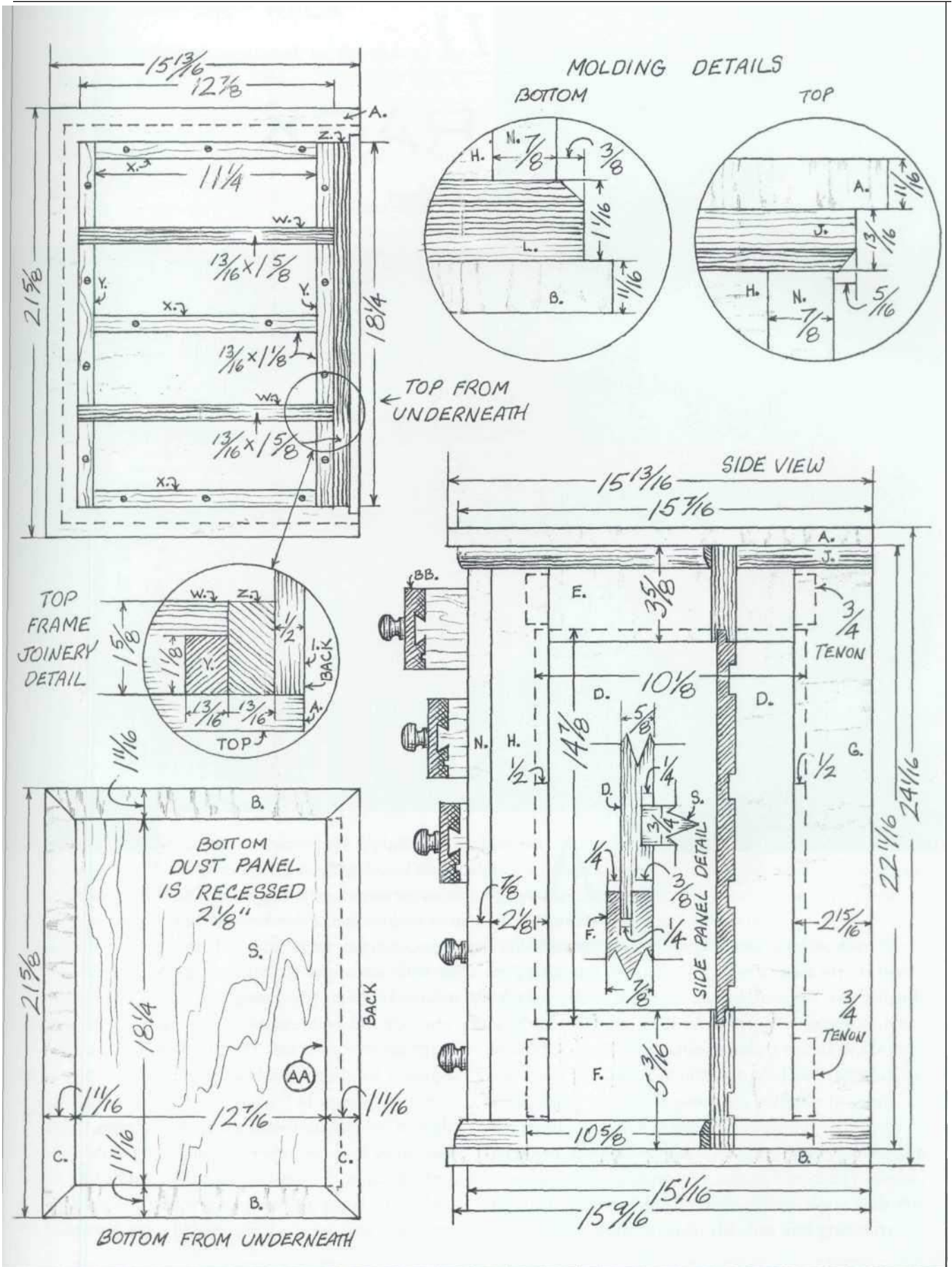


CASING DOVETAILS



CASING DOVETAILS





11

# PORTA LLAVES

*cereza, nuez*



## HACIENDO EL PORTA LLAVES

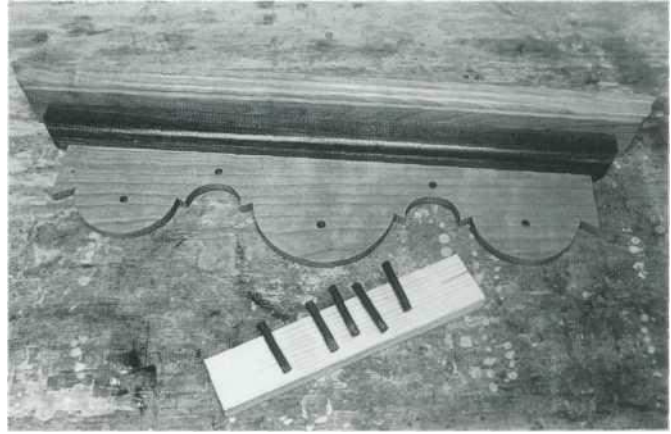
Después de que se haya dimensionado el material, diseñe y corte la voluta con la sierra de cinta. Elimine las marcas de la sierra con un cincel de cocina, una lima para madera y un poco de papel de lija. Se debe tener cuidado al limpiar las puntas afiladas de la voluta, ya que pueden romperse fácilmente debido al descentramiento del grano en ambos lados de las puntas.

A continuación, forme los bordes moldeados en el centro de la nuez.

sección con un moldeador o un enrutador montado en una mesa. Cualquiera de varios cortadores diferentes funcionaría muy bien para este perfil.

Corte un rebaje detenido de 7/16" X 5/16" a lo largo de la parte inferior de la sección media de nogal para albergar la parte superior de la voluta. Puede hacer esto a mano con un mazo y cinceles o en la sierra de mesa usando el método para cortar la ranura detenida discutido en el capítulo cinco. Podría usar un método similar para cortar el encaje detenido con un enrutador montado en una mesa, aunque tomaría varias pasadas.

Una el estante y la sección media con pegamento y una simple junta a tope, ya que el ancho de las áreas que se unen proporciona una amplia superficie de pegamento. Fije la voluta en su ranura



Debido a que habría sido difícil limpiar el exceso de acabado de la parte posterior enrollada mientras se trabajaba alrededor de las cinco clavijas, se quitaron durante el acabado y luego se pegaron en su lugar.

con pegamento y varios tornillos para madera n.º 6 de 3/4".

Puede girar las clavijas en un torno o cortarlas de una espiga de nogal de 1/4" disponible en Constantine's. Péguelas en las mortajas de 1/4" taladradas en las volutas.

## ERRORES DE CARPINTERÍA

En el segundo número de la revista Home Furniture, Alan Breed escribió un relato de sus experiencias durante la construcción de una reproducción de una de las obras maestras de la ebanistería estadounidense: un secreter de seis conchas construido por John Goddard a finales del siglo XVIII. Antes de comenzar cualquier trabajo en la tienda, Breed tomó medidas detalladas, calcos y fotografías del original, que esperaba la subasta en Christie's en Nueva York. (El original se vendió más tarde por \$12,1 millones). Aunque encontró que el nivel de artesanía era soberbio, también encontró errores "como cepillar un poco demasiado profundo los montantes superiores de la puerta y exponer las mortajas para las espigas del riel".

Para aquellos de nosotros cuyas habilidades están un poco por debajo de las de John Goddard, esto es tranquilizador. Así como a veces luchamos en la tienda, él también lo hizo.

Con cada pieza que construí para este libro, por ejemplo, hay al menos un detalle molesto que desearía haber manejado un poco mejor. Podría ser un área de acabado rugoso. (Podría haber limpiado la pieza más a

fondo). Podría ser un espacio que se muestra al lado de una espiga pasante. (Podría haberme tomado más tiempo cortando la mortaja.)

Podría ser un

coincidencia de color imperfecta en un panel pegado. (Yo podría haber trabajado más madera antes de elegir las piezas

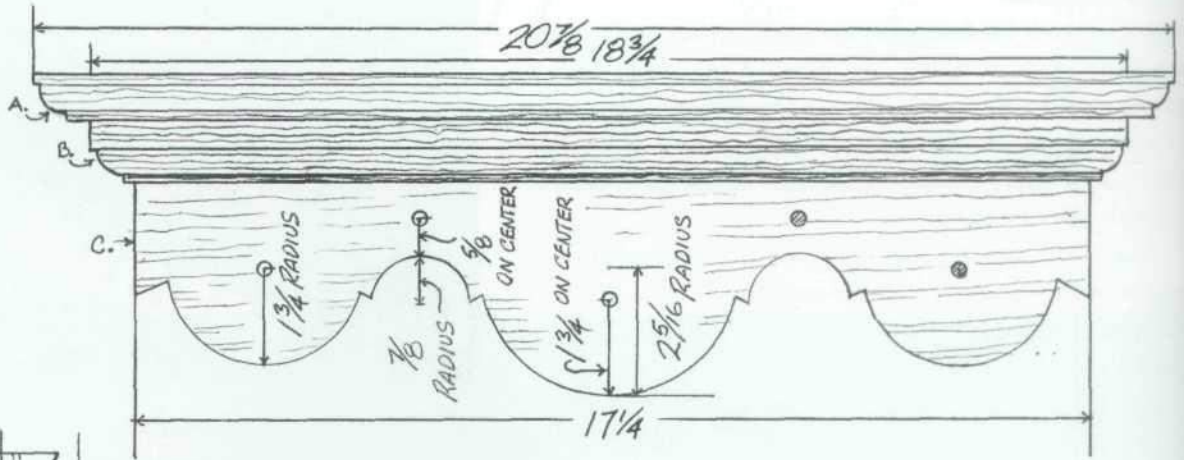
Yo usaría.)

Lo que sigue son algunos de los arreglos más comunes que uso en mi taller, cada uno de los cuales se empleó al menos una vez en la preparación de proyectos para este libro:

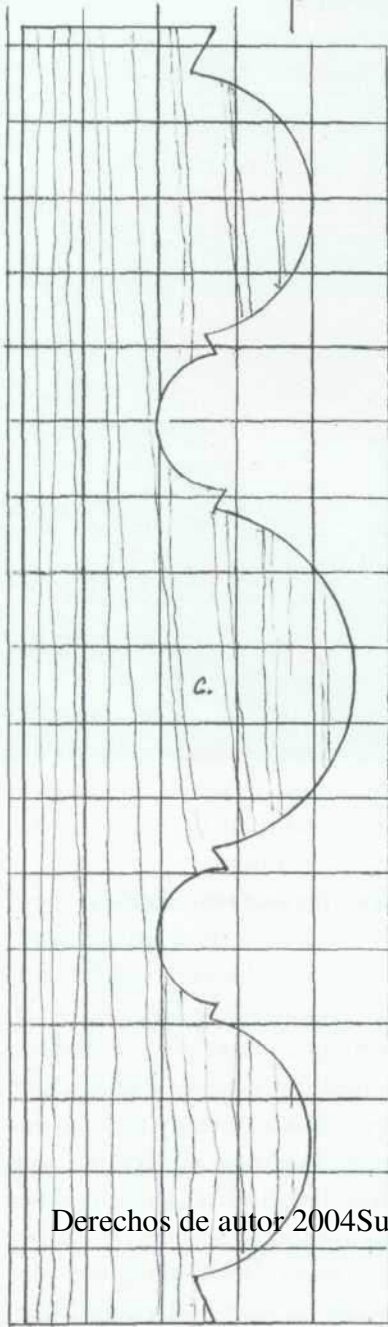
**1. Haz una pieza nueva.** A veces, después de luchar durante horas para unir una pieza, esta solución más obvia puede ser emocionalmente difícil de enfrentar, pero casi siempre es la mejor solución. Una hora dedicada a cortar un nuevo panel final para un caso en el que las colas de milano simplemente no encajan es mejor invertida que una hora dedicada a intentar reparar una junta de este tipo.

**2. Mezcla un poco de pegamento amarillo y polvo de lijado.** Algunas veces, un conjunto de colas de milano tendrá uno o dos pequeños espacios al lado de un alfiler o una cola. Si el resto del trabajo está suficientemente bien hecho, una masilla a base de cola amarilla (resina alifática) y polvo creado por el lijado a máquina de una pieza de la misma especie que la que se está uniendo puede dar un aspecto satisfactorio. No es tan bueno como una junta que encaja perfectamente, pero los resultados son mucho mejores que los que se logran usando rellenos comerciales. Esto es particularmente cierto cuando se trabaja con especies fotorreactivas como la cereza. Los rellenos preparados comercialmente no se oscurecerán junto con la madera circundante, mientras que la mezcla de polvo y pegamento

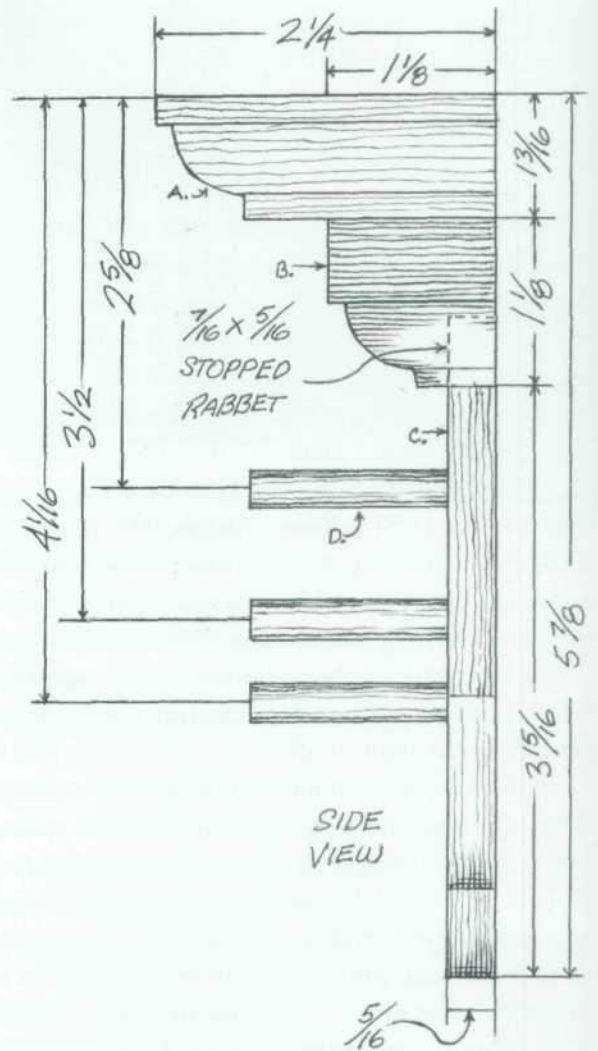




FRONT VIEW



SCROLL DETAIL 1" GRID



SIDE VIEW

voluntad, habiendo sido creado a partir del mismo material fotorreactivo.

**3. Confía en el pegamento.** A veces, no importa cuán cuidadosamente trabajemos, una pieza se parte durante un ensamblaje de prueba, pero esto rara vez es el desastre que parece ser a primera vista.

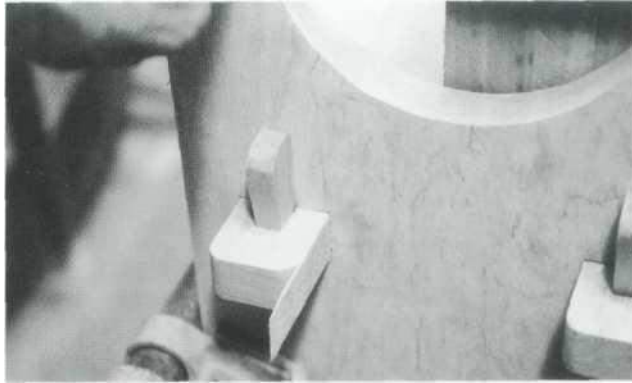
Si la división se extiende por toda la longitud de la pieza y los dos lados se pueden separar limpiamente, una capa de pegamento en cada cara fracturada y una hora en un juego de abrazaderas restaurará la pieza a su resistencia original.

Si la división solo se extiende un par de pulgadas a lo largo de una pieza más larga, puede aplicar pegamento en la división con un poco de paciencia. Primero, aplique una capa generosa de pegamento a la pieza, directamente sobre la división. Luego abra y cierre la división varias veces, haciendo que el pegamento migre hacia abajo en el espacio. Cuando parezca que el pegamento ha atravesado completamente la división, lave el exceso de la superficie y sujete con abrazaderas la pieza hasta que el pegamento se haya curado.

**4. Modificar la pieza.** En lugares a los que no se puede llegar con herramientas de afeitar, uso una lima de madera para eliminar las marcas de la sierra de cinta de las volutas. Al limpiar las volutas del estante de llaves al principio de este capítulo, me volví demasiado agresivo con la lima y saqué algunas astillas de una de las puntas afiladas cerca del arco central. Trabajé ese punto hacia abajo hasta que estuve más allá del grano arrancado, pero cuando me alejé de la parte, pude ver que ese punto en particular era visiblemente diferente a los otros tres.

¿La solución? Con una lima, eliminé con cuidado suficiente material de los otros tres puntos para que coincidieran con aquel en el que había cometido mi error.

**5. Injerto en material nuevo.** Mientras construía el puesto de revistas de roble con figuras (capítulo doce), me quedó mal



Se veía un espacio en un lado de la espiga del colmillo, por lo que se ha colocado una astilla. sido injertado en la espiga para rellenarlo.

la mortaja de una de las ocho espigas de colmillo. La brecha era bastante notable, y me hubiera gustado hacer un nuevo estante, pero no tenía más roble con ese particular grano ondulado.

Para ocultar el espacio "Me", arranqué una fina astilla de un trozo de desecho que tenía un grano y un color similar a la espiga de colmillo que encajaba a través de la mortaja defectuosa. Luego, con una abrazadera en C y un par de almohadillas de desecho, pegué el astilla al lado de la espiga del colmillo después de deslizar un extremo de la astilla en el espacio de 1/16". Cuando el pegamento se secó, corté el exceso y mezclé la astilla en la curva al final de la espiga del colmillo.

El espacio no había hecho que la unión fuera estructuralmente defectuosa, y la astilla pegada ocultaba el espacio, pero esta no era una solución perfecta. Cuando esa espiga de colmillo en particular se ve desde arriba, está claro que hay un poco más de material en un lado de la cuña de nogal que en el otro.

MATERIALS LIST

A Shelf	1 pc.	$1\frac{3}{16} \times 2\frac{1}{4} \times 20\frac{7}{8}$
B Mid-section	1 pc.	$1\frac{1}{8} \times 1\frac{1}{8} \times 18\frac{3}{4}$
C Scroll	1 pc.	$\frac{5}{16} \times 4\frac{3}{8} \times 17\frac{1}{4}$
D Peg	5 pcs.	$\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{8}$
E Screws		$\frac{3}{4}$ " no. 6

12

# REVISOR ROBLE FIGURADO

*Roble Blanco, Nogal*



## HACIENDO EL SOPORTE DE LA REVISTA

Las espigas pasan por completo y, en algunos casos, se extienden más allá de la superficie exterior de la tabla a través de la cual pasan. Una ventaja de esta junta sobre la espiga detenida más corta y más comúnmente utilizada es una mayor superficie de pegado.

La espiga pasante también ofrece algunas oportunidades de diseño no asociadas con la espiga detenida. Una espiga pasante se puede rasurar y encajar con cuñas de madera contrastante, como se hizo con las espigas pasantes en el estante de secado de cenizas que se muestra en este libro (capítulo diecinueve). O, como con este revistero, las espigas pueden extenderse mucho más allá de la superficie exterior del tablero a través del cual pasan y pueden pasar a través de mortajas en las que se introducen cuñas (llaves). Estas cuñas, características de los muebles desmontables, proporcionan un bloqueo mecánico para los costados de la caja, además de agregar un atractivo detalle visual.

Después de que la culata haya sido espesada, rasgada a lo ancho y cortada a lo largo, diseñe y sierre los recortes de semicírculo que separan los pies y los que forman las empuñaduras con una sierra de vaivén manual.

Luego, corte las ranuras de los estantes. Puede hacer esto con un juego de cortadores de dados en la sierra de brazo radial o con un juego de cortadores en la sierra de mesa. En este momento, corte las mortajas pasantes para las espigas de colmillo.

El marcado cuidadoso es esencial. Primero, con una escuadra de prueba, extienda los límites superior e inferior de las ranuras de los estantes alrededor de los bordes y sobre las caras opuestas de los paneles de los extremos. Estas líneas marcan los límites superior e inferior de las mortajas pasantes. Luego, marque el ancho de estas mortajas y marque sus perímetros con un cuchillo sostenido contra una regla.

## CORTE A TRAVÉS DE MORTIJAS

**1** El diseño cuidadoso es esencial. Después de marcar las ubicaciones con un lápiz, use un cuchillo para marcar a través del grano solo en el perímetro de las mortajas. Esta línea de cuchillos proporcionará un medio fiable para alinear los cinceles con los que se le dará a la mortaja su forma final.

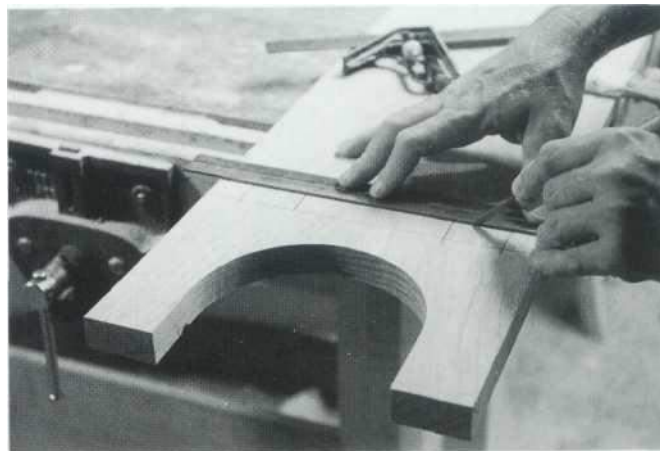


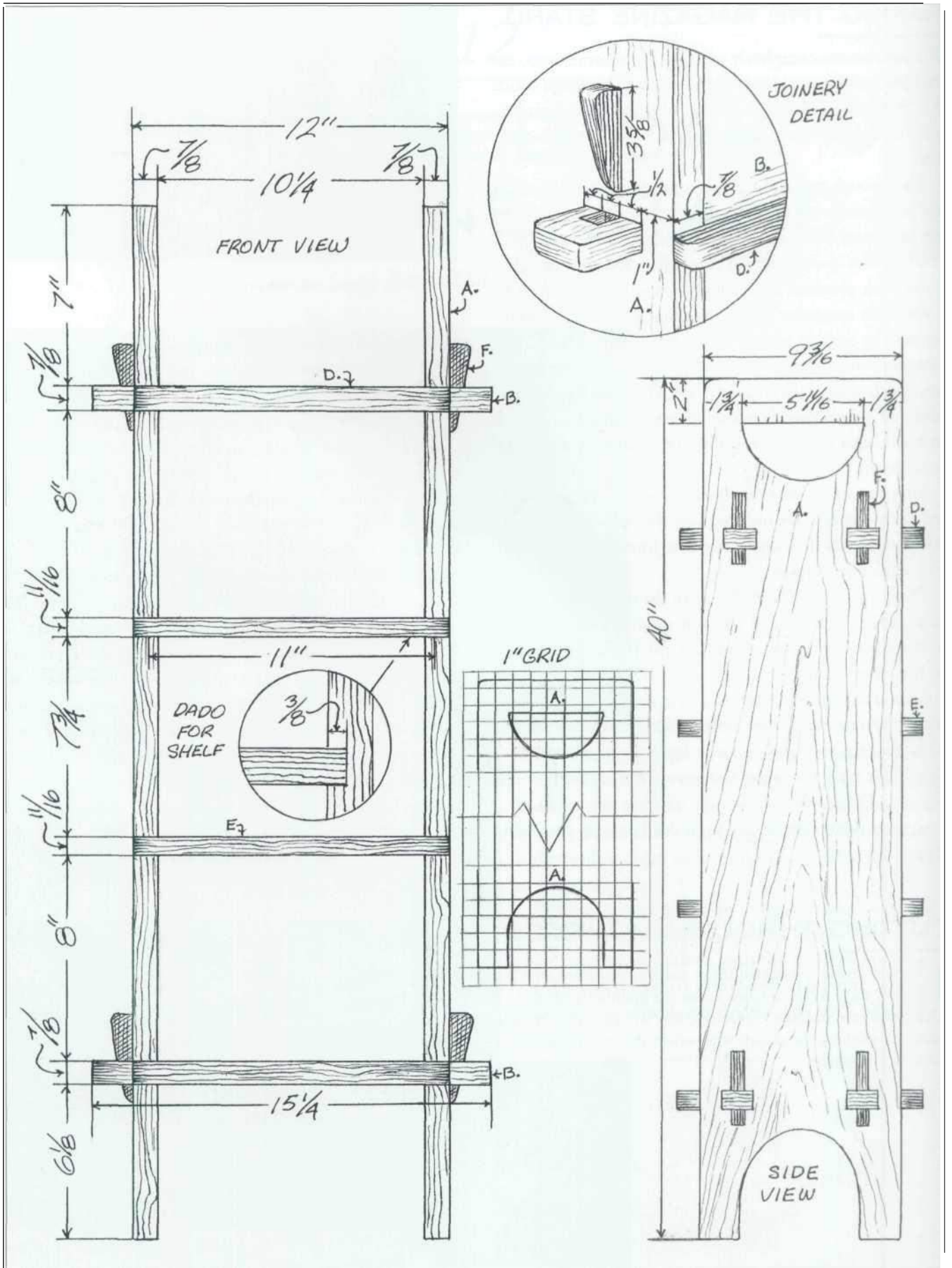
Este roble con figuras salvajes era perfecto para esta pieza.

Recuerde: el trabajo agresivo de taladrado y cincelado puede provocar que se rompan astillas alrededor del perímetro de la mortaja en la parte posterior del tablero. Por esta razón, use una tabla de respaldo durante la perforación y coloque la mortaja en ambos lados de la tabla para que pueda alternar el trabajo de cincel de un lado al otro, trabajando hacia el medio.

Después de cortar las mortajas y colocar las espigas de colmillo a través de ellas, corte las mortajas para las cuñas de nuez. Es importante sujetar en seco todo el conjunto con fuerza antes de marcar estas mortajas para que se ubiquen correctamente a lo largo de la espiga del colmillo. Su ubicación debe hacer que las cuñas unan la caja a medida que se introducen en sus mortajas. Para lograr esto, coloque el borde interior de la mortaja en cuña de modo que quede aproximadamente 1/8" dentro de la cara exterior del panel final durante el montaje.

Cuando haya colocado las cuñas, pegue y ensamble la caja, sujetando todo firmemente. Después de que el pegamento se haya curado, retire las abrazaderas y aplique los revestimientos de estantes de nogal. Pegue y clave estos en su lugar (mi elección) o péguelos y sujételos hasta que se sequen. El segundo método elimina la necesidad de rellenar los agujeros de los clavos, pero es un poco más lento.

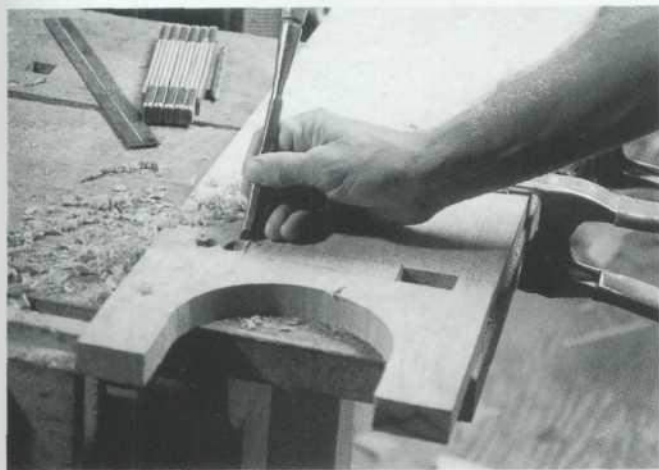




## CORTAR A TRAVÉS

mortajas (CONTINUADO)

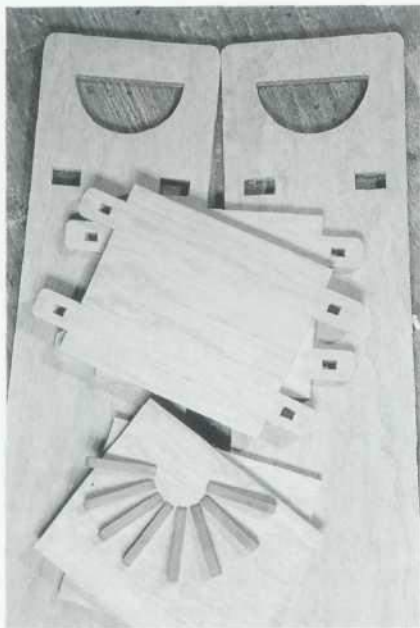
2 Luego, elimina residuos con un taladro de mano y una broca Forstner.



3 Con un cincel de cocina y un mazo de madera, defina las paredes de la mortaja.

## GLUE-UP

1 Lije las piezas antes del ensamblaje, aunque más adelante será necesario lijarlas más.



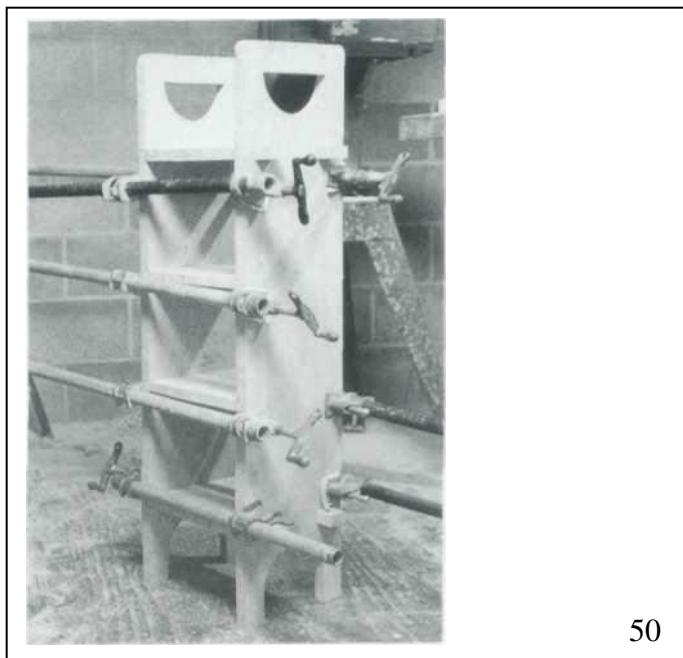
## MATERIALS LIST

A	End	2 pcs.	$7/8 \times 9\frac{1}{16} \times 40$
B	Top and bottom shelf	2 pcs.	$7/8 \times 9\frac{1}{16} \times 15\frac{1}{4}$
C	Middle shelf	2 pcs.	$1\frac{1}{16} \times 9\frac{1}{16} \times 11$
D	Top and bottom shelf facing	4 pcs.	$7/8 \times 1 \times 12$
E	Middle shelf facing	4 pcs.	$1\frac{1}{16} \times 1 \times 12$
F	Wedge	8 pcs.	$1/2 \times 1\frac{1}{16} \times 3\frac{3}{8}$



4 Marque las espigas de colmillo en los estantes superior e inferior usando las mortajas como guías. Luego, corte las espigas en la sierra de cinta.

2 Se requiere una gran cantidad de abrazaderas para unir la caja antes de que pueda colocar las cuñas en su lugar a través de las espigas de colmillo.



*13*

---

**CAJACON  
ELEVA  
DOPANELES**





## HACIENDO LA CAJA CON PANELES ELEVADOS

Una vez seleccionado el material y dimensionado, caja las esquinas verticales se han lijado al ras, las cuatro ranuras de arado en las caras interiores de los lados de la caja y los paneles verticales se levantan cortando un pase de 7/16" X 1/8" alrededor de los extremos para recibir las lengüetas en los bordes de la caja en los cuatro lados.

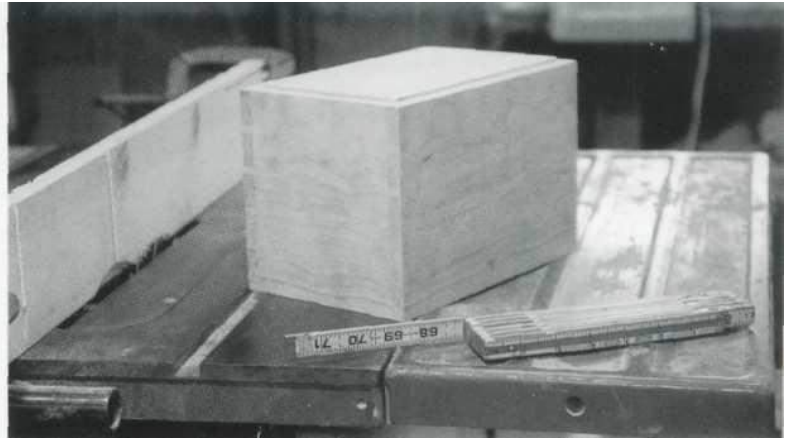
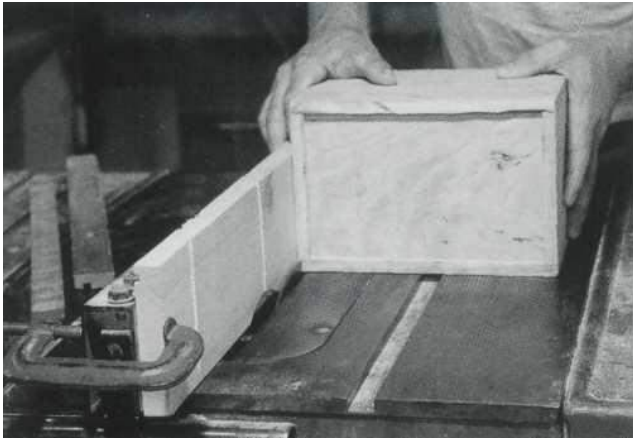
y fondo Cortar colas de milano en cada uno de los cuatro de la caja vertical. Tú puede hacer esto en la sierra de mesa o en una mesa-esquinas, enrutador montado quitando suficiente material para dar al

Pegue las colas de milano y ensamble las cuatro paredes de efecto de elevar la parte central de cada una de las cajas verticales alrededor de la parte superior e inferior. Al principio, esto puede paneles de costura

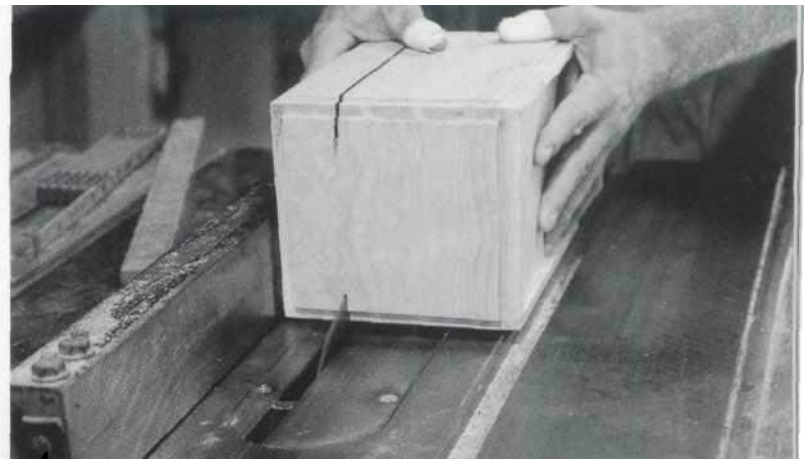
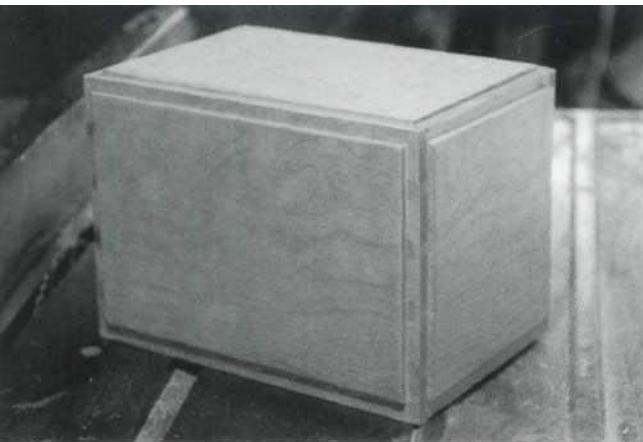
extraño porque esto hace que la caja sea completamente sellado. Crear una tapa cortando un corte de sierra a través del recinto de cuatro paredes, sin permitir el acceso al espacio interior. Esto de la caja a 1 7/8" de la parte superior.

problema, sin embargo, se resolverá muy rápidamente. Después instalar el hardware (ver capítulo veintisiete),

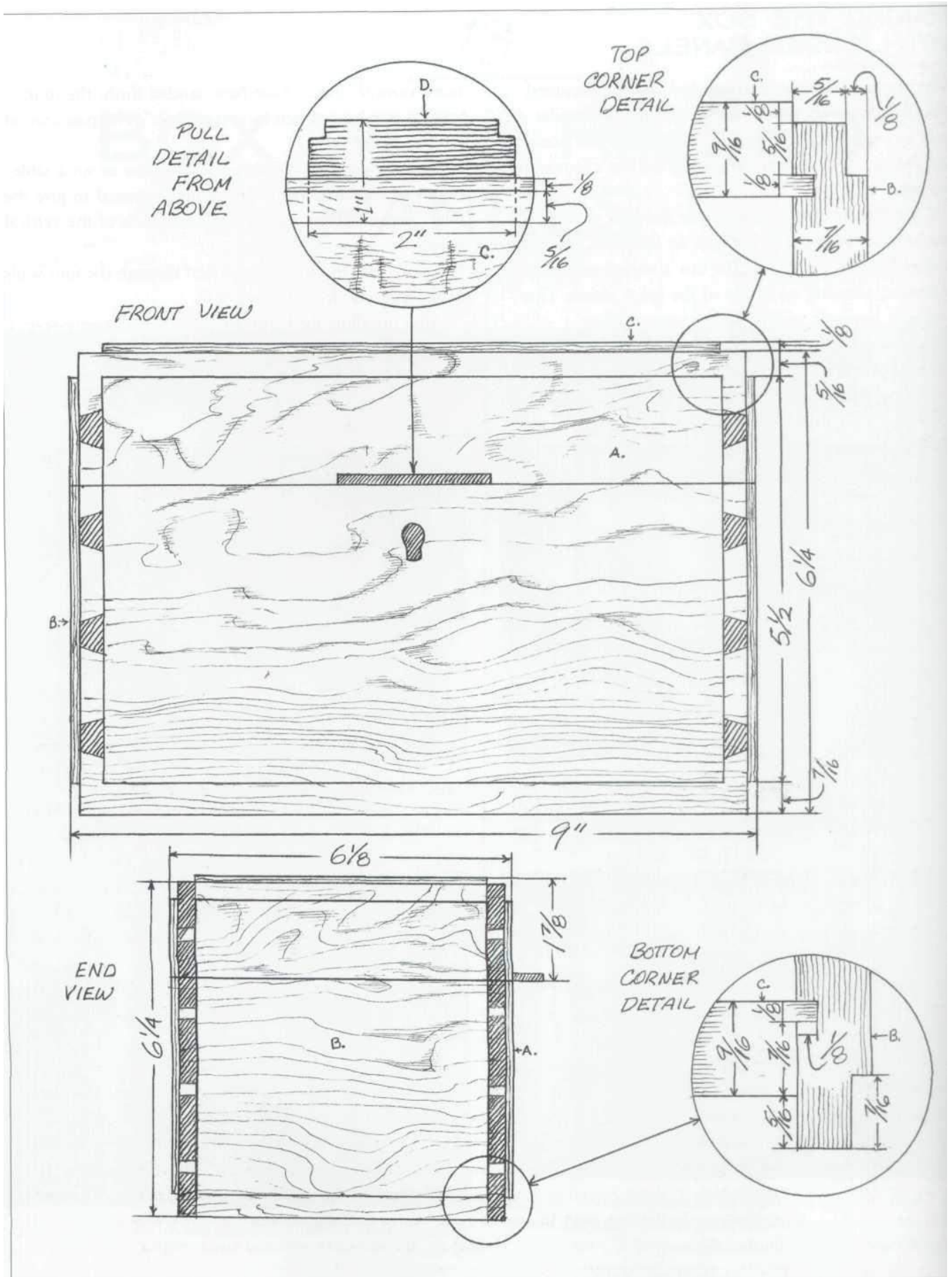
Debido a la ubicación de la ranura cerca de la parte superior, cortar una mortaja poco profunda alrededor de la placa de impacto y sujete las caras internas del frente, la parte posterior y los extremos, la parte superior panel 1/8" tire de espesor en su lugar con pegamento y algunos clavos. ya está elevado 1/8". Después de los pines y las colas en cada uno de la la caja está entonces lista para lijar y terminar.

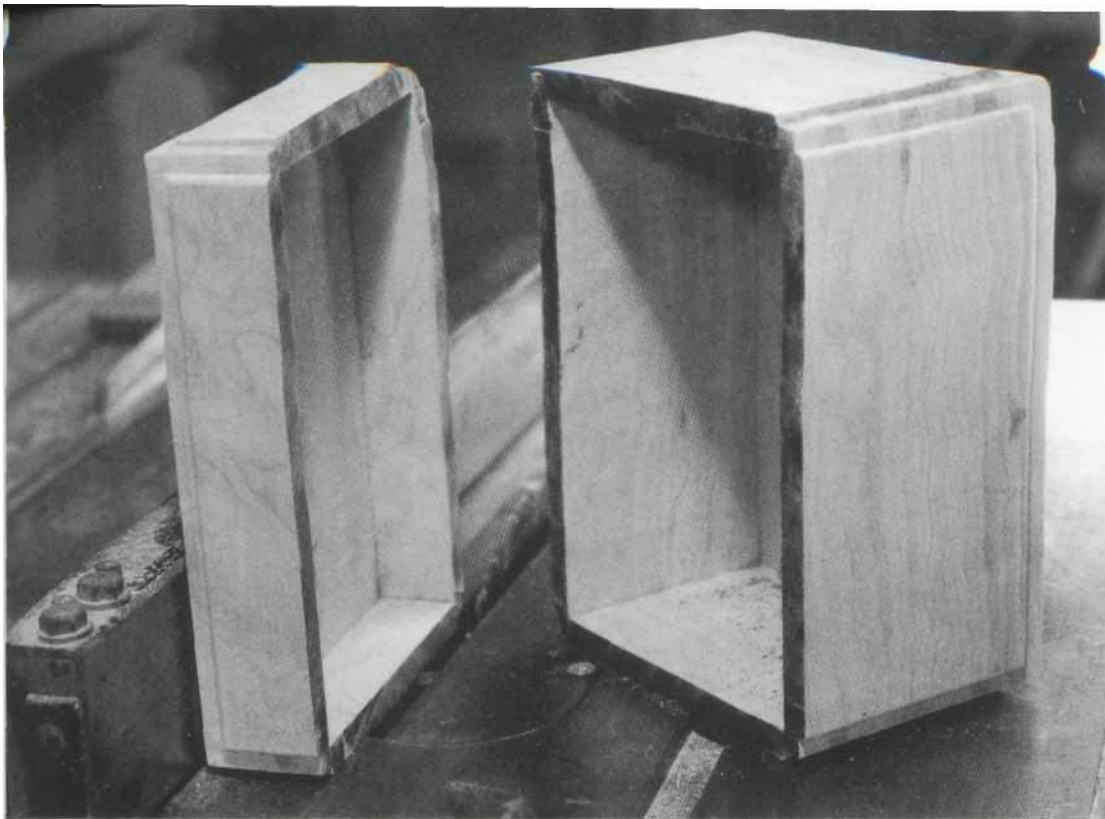


1 Sujete una tira de madera a la guía de la sierra. esta madera voluntad 2 Las cuatro caras verticales de la caja están enmarcadas por el 7/16" La sierra X 3/32" protege la hoja cuando la guía se amontona contra ella. Entonces, corte se crea cuando se pasa por encima del perímetro de esas caras la hoja. la coloque la hoja a una altura de 7/16" por encima de la mesa de la sierra, y traer valla hasta ella.



3 Se necesitan cinceles, limas y papel de lija para eliminar la granota 4 Coloque la guía a 1 7/8" de la hoja, corte la parte superior y cree la tapa. marcas de rotura y quemadura dejadas a lo largo de los cortes de la sierra. (Esto debería Lleve el corte de la sierra a su grosor final de 1/8".)





5 Fíjese en las marcas de quemadura dejadas por la hoja de la sierra. Una hoja en la que se han puesto los dientes no arderá; sin embargo, la hoja de la cepilladora de superficie hueca se fabrica sin ajuste para producir un corte más suave y, como resultado, a menudo deja una superficie quemada.

## ELIMINACIÓN DE QUEMADURAS

He leído que se puede persuadir a una hoja de cepilladora de suelo hueca para que corte sin dejar atrás las antiestéticas superficies ennegrecidas que se ven en la foto de arriba. He leído que si la hoja está afilada como una navaja, sin brea y colocada perfectamente paralela a la guía de corte al hilo, es posible cortar sin quemarse.

Pero no he sido capaz de manejarlo.

Limpio la hoja con frecuencia y la mantengo afilada y, por supuesto, hago un esfuerzo para colocar correctamente la guía de corte al hilo, pero siempre termino con superficies quemadas en uno o ambos lados del corte.

Esto podría deberse al hecho de que el mantenimiento de la máquina herramienta no es una prioridad en mi taller. Aunque tengo la gama estándar de herramientas eléctricas, no las uso más de lo necesario y nunca disfruto de su funcionamiento. Producen demasiado ruido y demasiada suciedad, lo que hace que la tienda sea un lugar completamente desagradable para estar.

En cambio, me he centrado en los métodos para eliminar estas marcas de vagabundos de las superficies cortadas.

Los de la foto de arriba son relativamente fáciles de eliminar. Colocando la punta de un cincel extremadamente afilado de 1" a lo largo del grosor de la madera ennegrecida, arrastro el cincel hacia atrás (en la dirección opuesta al bisel)

con un movimiento de raspado. Dos o tres pasadas eliminan la mayor parte del chamuscado, además de nivelando las irregularidades dejadas por el proceso de aserrado. Un poco de trabajo con papel de lija envuelto alrededor de un poco de chatarra luego completa el proceso de limpieza.

Las áreas quemadas resultantes de la formación de la

#### MATERIALS LIST

A	Front and back	2 pcs.	$\frac{7}{16} \times 6\frac{1}{4} \times 9$
B	End	2 pcs.	$\frac{7}{16} \times 6\frac{1}{4} \times 6\frac{1}{8}$
C	Bottom and top	2 pcs.	$\frac{9}{16} \times 5\frac{1}{2} \times 8\frac{3}{8}$
D	Pull	1 pc.	$\frac{1}{8} \times 2 \times 1$
E	Hinges	2 pcs.	$1\frac{1}{2} \times \frac{7}{8}$
F	Box lock	1 pc.	$1\frac{1}{2} \times 1$

*\*These are net measurements. A surplus should be added to dovetailed parts to allow joints to be sanded flush.*

*\*Hinges and lock were ordered from Constantine's Hardware.*

los paneles elevados en los cuatro lados de esta caja son un poco más difíciles. Debido a que el panel elevado está inmediatamente adyacente a estos planos, no se pueden montar a horcajadas con un cincel. Lo que hace que el proceso sea aún más difícil es el hecho de que los planos verticales en cada extremo de los paneles elevados corren a través del grano.

¿La solución? El único que conozco requiere paciencia y mucho trabajo con una lima de madera de dientes finos y una lija.

Sospecho que me llevaría menos tiempo afinar mi sierra de mesa para que una hoja de cepilladora de esmerilado hueco no quemara las superficies cortadas que quitar las marcas de quemadura después. Sospecho que no estoy usando mi tiempo de la tienda tan sabiamente como podría. Pero hay una compensación aquí. Para lograr el ahorro general de tiempo, me habría resignado a varias horas de mantenimiento frustrante y agotador de herramientas eléctricas, y la verdad es que preferiría pasar mi tiempo raspando y lijando.

***dieciséis***

---

**ESPEJO  
CHIPPENDALE**

*cereza, nuez*



## HACIENDO EL ESPEJO CHIPPENDALE

Aunque no es una reproducción de ningún original específico del siglo XVIII, este espejo evoca varios diseños de Chippendale.

Comience la construcción con el fondo de volutas. Después de que las piezas hayan sido aserradas con cinta y lijadas, ensámblelas con juntas a tope y manténgalas en su lugar con un par de listones que se pegan y atornillan en la parte posterior de la voluta. En ese momento, tome medidas para la moldura grande que levanta y presenta el vidrio.



Este primer plano muestra cómo se ensamblan las volutas, la tira de tachuelas y la abrazadera.

## CHIPPENDALE

¿Cuáles son las características de los muebles Chippendale?

En el sentido más estricto, los únicos muebles que pueden identificarse como Chippendale son aquellos a los que Thomas Chippendale, el escultor y diseñador inglés aplicó sus herramientas. Pero hay pocas piezas de este tipo y muchas se conocen comúnmente (y útilmente) como Chippendale.

Otro enfoque reserva el nombre Chippendale para aquellas piezas que son representaciones exactas de sus dibujos publicados. Pero esto también es muy limitante, particularmente cuando se habla de muebles fabricados en América del Norte. Si bien hay un puñado de piezas fabricadas en Estados Unidos que representan con precisión diseños específicos de Chippendale, la gran mayoría de los muebles Chippendale fabricados en Estados Unidos no lo hacen, por muy buenas razones.

Trabajando con estas medidas y los cortadores moldeadores y brocas rebajadoras disponibles, puede determinar la perfil de la moldura. Después de que se haya corrido el stock, corte en inglete las cuatro piezas del marco moldeado a la medida y atorníllelas en su lugar. Completar el acabado antes de instalar el espejo para evitar ensuciar su superficie. Clave cuatro listones de madera en la parte posterior, en la cara interior de la moldura, para mantenerla en su lugar.

### MATERIALS LIST

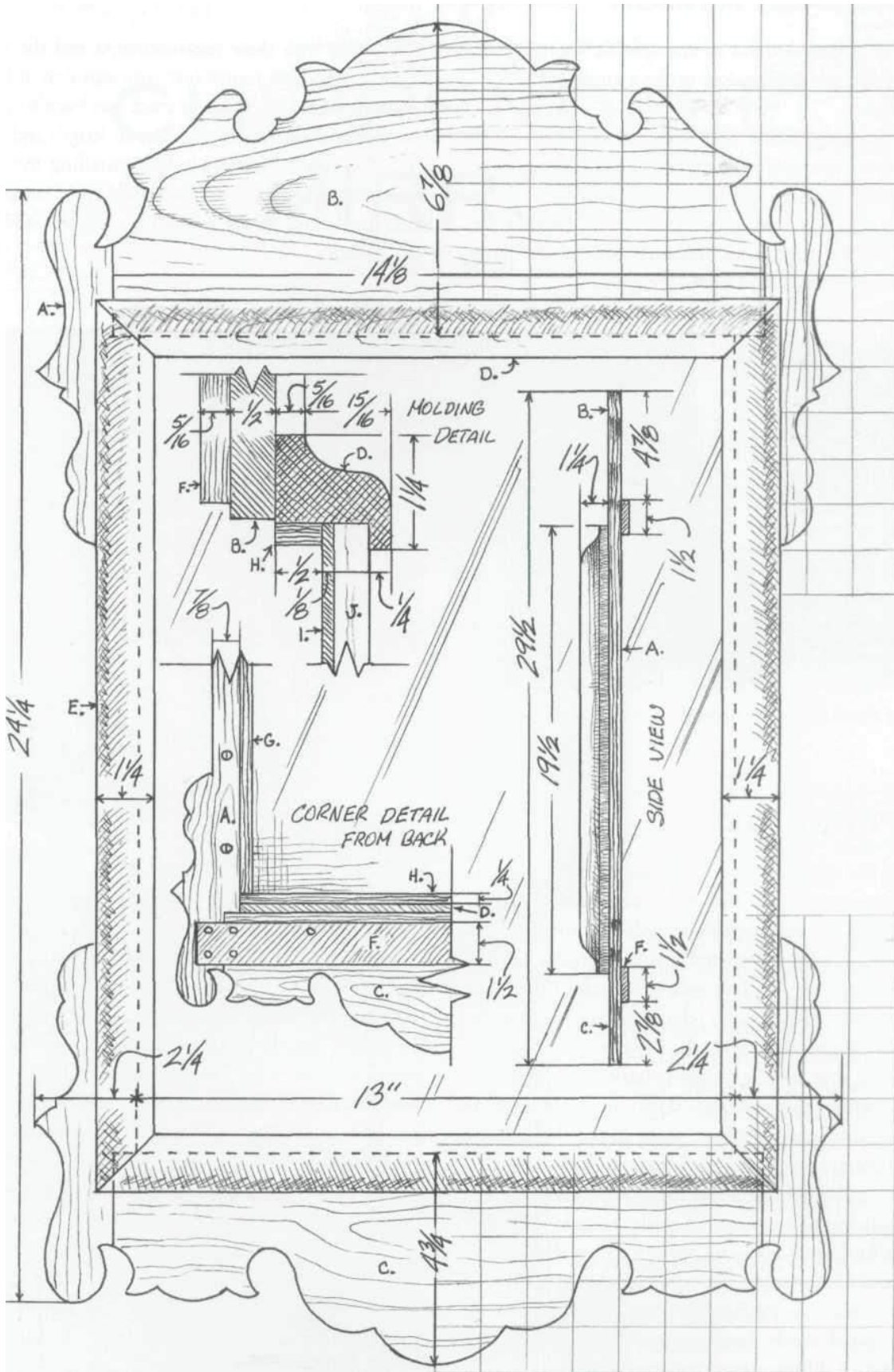
A	Vertical scrollwork	2 pcs.	$\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{4} \times 24\frac{1}{4}$
B	Top scrollwork	1 pc.	$\frac{1}{2} \times 6\frac{7}{8} \times 14\frac{1}{8}$
C	Bottom scrollwork	1 pc.	$\frac{1}{2} \times 4\frac{3}{4} \times 14\frac{1}{8}$
D	Horizontal moulding	2 pcs.	$1\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{4} \times 14\frac{7}{8}$
E	Vertical moulding	2 pcs.	$1\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{4} \times 19\frac{1}{2}$
F	Cleat	2 pcs.	$\frac{5}{16} \times 1\frac{1}{2} \times 16\frac{1}{8}$
G	Vertical tack strip	2 pcs.	$\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} \times 17\frac{5}{16}$
H	Horizontal tack strip	2 pcs.	$\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} \times 12\frac{7}{8}$
I	Mirror back	1 pc.	$\frac{1}{8} \times 12\frac{7}{8} \times 17\frac{5}{16}$
J	Mirror	1 pc.	Exact measurements should be taken after the frame has been constructed.

Thomas Chippendale, George Hepplewhite y Thomas Sheraton, los diseñadores ingleses cuyos libros fundamentales inspiraron gran parte del mobiliario de época estadounidense, todos diseñados para un mercado diferente al que atiende la mayoría

Artesanos americanos del día. Muchos de los diseños ingleses estaban destinados a colocarse en grandes casas inglesas e incluían, por lo tanto, una ornamentación elaborada que era inapropiada para entornos estadounidenses menos palaciegos (y quizás para sensibilidades estadounidenses menos decadentes).

Esto no significa que los compradores estadounidenses exigentes no estuvieran preocupados por la apariencia de sus productos. Claramente lo eran, pero lo que esos compradores querían eran muebles que no solo se vieran bien sino que también fueran, y lo más importante, útiles. Querían almacenamiento, superficies para servir, camas. En resumen, querían muebles en los que la función y la forma estuvieran más plenamente integradas.

Para atender este deseo por parte de sus clientes, los diseñadores/artesanos americanos reinterpretaron las formas presentadas en los libros de los diseñadores ingleses, restringiendo los excesos decorativos de los originales, centrándose en la utilidad de sus muebles en los hogares de sus clientes. .





Esto hace que la atribución estilística sea un asunto resbaladizo. Aunque casi todos los muebles americanos de alto estilo de finales del siglo XVIII y principios del XIX exhiben características de los diseños de Chippendale, Hepplewhite y Sheraton, muy pocos representan dibujos específicos publicados. Para complicar aún más el asunto de la atribución estilística está el hecho de que muchos las piezas exhiben características de más de un estilo. Un aparador puede tener un pie de pala (una firma de Hepplewhite) y una galería de ejes torneados (asociados con los diseños de Sheraton). Una silla puede tener un respaldo de globo

y sólido splat (Queen Anne) y pies de bola y garra (Chippendale).

En manos de un artesano hábil, tal mezcla no tiene importancia. Una silla bien diseñada es una silla bien diseñada sea cual sea el origen de su iconografía.

Pero para el estudiante de muebles, puede ser útil considerar este asunto de la atribución estilística, no para colocar una etiqueta en particular en una pieza en particular, sino para reflexionar sobre el manejo de las formas y motivos por parte del diseñador/artesano estadounidense. trabajó.

Con eso en mente, elaboré el siguiente cuadro:

<u>STYLE CHARACTERISTICS</u>				
This chart is not intended to list all the elements of any of these styles. It is meant only to illustrate ways in which one style might be differentiated from another.				
	CHIPPENDALE	HEPPLEWHITE	SHERATON	EMPIRE
form	syma curve	geometrical curvilinear	geometrical rectilinear delicate	massive
ornament	carving scrollwork	stringing veneering inlay	turning bandings carving reeding	carving veneering ormolu
motif	cabriole leg ball-and-claw foot	spade foot tapered legs	turned and tapered legs	animal feet animal heads

*14*

---

**SOPORTE DE  
PEDESTAL  
ESTILO  
COCTELERA**

*cerezo, nogal, pino blanco*



## HACIENDO EL ESTILO SHAKER SOPORTE DE PEDESTAL DE DOS CAJONES

Después de dimensionar el material, pegue el panel superior y déjelo a un lado para curar. El pedestal se gira a continuación.

Aunque la disposición de las molduras, las cuentas y los jarrones estará determinada por los gustos individuales del artesano, hay dos áreas a lo largo del pedestal que deben moldearse para cumplir con los requisitos de la carpintería.

La primera de ellas es la sección superior, la que eventualmente se convertirá en la espiga que encaja en un corte de mortaja en el listón central. Para crear en esta ubicación una unión que encajara más positivamente que una espiga redonda en una mortaja redonda, decidí cortar esa espiga en un cuadrado de 1" X 1". Esto significaba que el diámetro de esa sección superior podía girarse a no menos de 1 7/16".

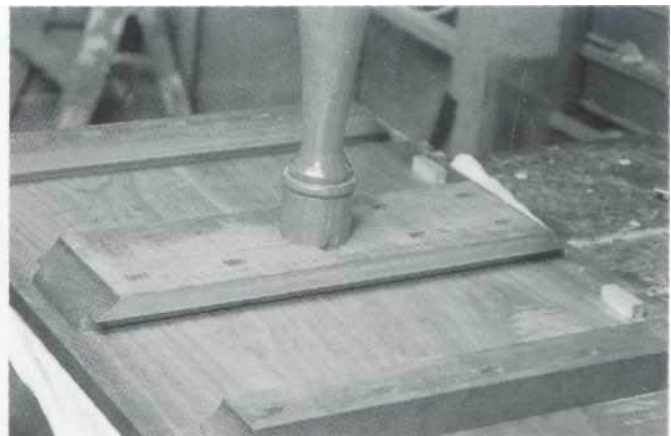
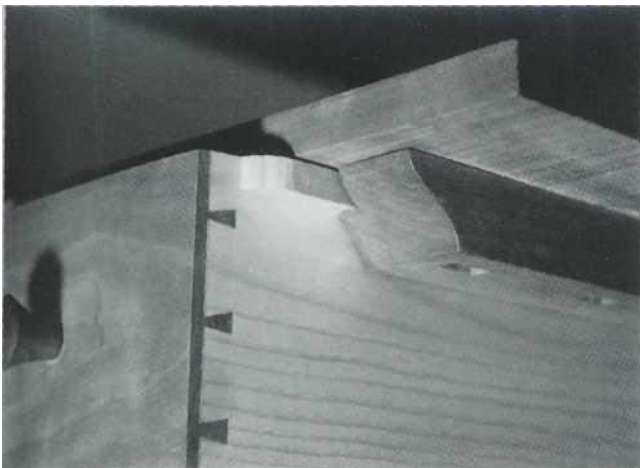
La segunda zona que requiere especial atención es la base en la que se encajan las espigas (o colas de milano deslizantes). El diámetro exacto de esta sección queda, por supuesto, a discreción del artesano individual, pero es muy importante que se mantenga un diámetro constante a lo largo de toda la sección.

5 1/4"



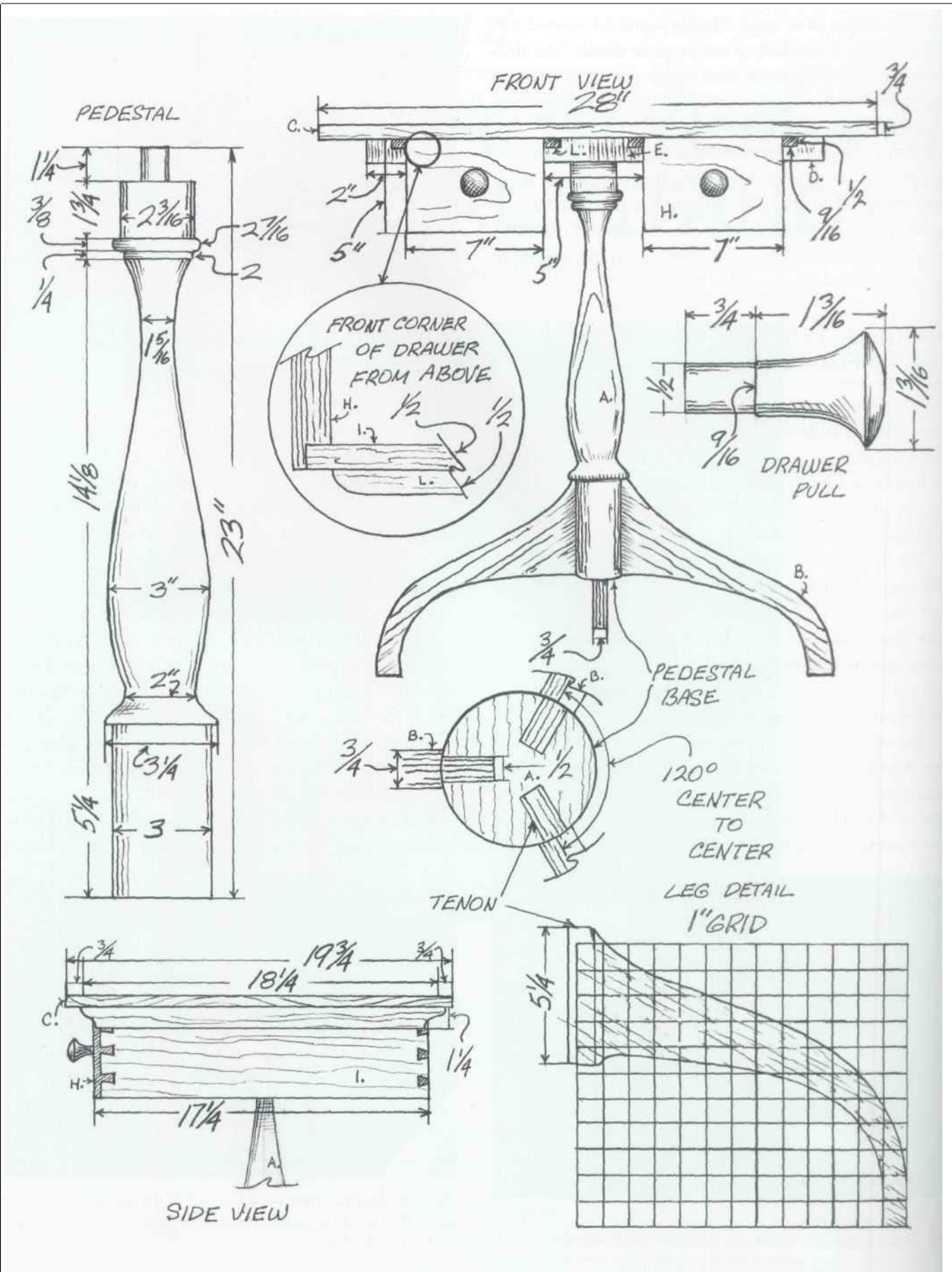
El cajón de nogal contrasta muy bien con el cajón de cerezo. frentes

longitud de esta sección porque los hombros de las tres patas se ajustarán firmemente contra esta cara torneada, y cualquier variación en el diámetro dará como resultado espacios en esos hombros. El siguiente paso, que se realiza antes de retirar el trabajo del torno, es marcar las ubicaciones de las patas en la base del pedestal. Esto se puede hacer usando el cabezal de indexación del torno. Brevemente, un cabezal indexador es un disco centrado en el eje del torno que se divide en treinta y seis secciones, cada una de las cuales representa 10° de la circunferencia del disco. En mi torno, hay una clavija con resorte que se puede colocar en cualquiera de los treinta y seis agujeros que marcan estas divisiones. Para ubicar la línea central de la primera pata, suelto la clavija en cualquiera de los agujeros, bloqueando el trabajo en esa posición. Entonces, con el soporte para herramientas ajustado contra la base del pedestal, trazo una línea a lo largo de la base de 5 1/4". Esta línea marca la línea central del partido de ida. Para encontrar la segunda línea, quito la clavija, giro el trabajo, permitiendo que la clavija se deslice a la siguiente



**1** Aquí, se puede ver una corredera de cajón deslizándose en su ranura.

**2** Después de fijar los listones en la parte superior, pegue la espiga en la parte superior del pedestal en la mortaja cortada en el centro del listón central.



agujero. Este proceso se repite hasta que he llegado al hoyo doce. Aquí, dibujo otra línea a lo largo del descanso de la herramienta, marcando la línea central de la segunda pata. Luego, contando doce paradas más en el cabezal de indexación, llego a: la línea central de la tercera pata.

Aunque el cabezal de indexación simplifica el proceso de dividir la circunferencia de la base del pedestal en tres secciones iguales, existe una alternativa que requiere solo un compás, un par de calibradores y una regla. Primero, con el calibre y una regla, determina el diámetro de la base. Luego, multiplica la mitad de ese diámetro por 1.732. Separe los puntos de la brújula por esta distancia y coloque la pata estacionaria de la brújula en cualquier punto de la circunferencia del cilindro. Haga una línea a lo largo del descanso de la herramienta en ese punto. Luego, haz una segunda línea en el punto en el que la pata opuesta de la brújula esté más alejada de la primera línea. Luego avance la brújula para que su pata estacionaria descansa sobre esta segunda línea. Finalmente, dibuje una tercera línea a lo largo del descanso de la herramienta donde la pata opuesta de la brújula está más alejada de la segunda línea,

Coloque las tres patas de este soporte en colas de milano deslizantes de  $5\frac{1}{4}$ " de largo cortadas en la base de este pedestal. Hasta este punto, he cortado a mano las juntas en cada mesa de pedestal que he hecho, y es inevitablemente laborioso. Para cortar la mortaja de cola de milano, coloco el pedestal entre bloques de espuma de poliestireno de 1" de espesor sostenidos por una toalla envuelta en cinta adhesiva, asegurando todo el ensamblaje incómodo en mi tornillo de banco. Este método funciona pero es lento y un poco torpe. Las espigas de cola de milano son aún más difíciles de cortar. Comienzo marcando líneas que marcan los hombros en las caras de las patas de  $\frac{3}{4}$ " de grosor. Luego, apretando los dientes de una sierra trasera de dientes finos contra el lado de desecho de esta línea, corto los hombros. Lo que complica este proceso aún más es el hecho de que los hombros tienen que ser socavados para que formen un borde afilado como un cuchillo. Esto es necesario para que los hombros hagan un contacto firme con la base redonda. Mantener una alineación precisa a lo largo de todo el largo de  $5\frac{1}{4}$ " de estos hombros es muy complicado, pero no tanto como cortar la cara de la cola de milano. Este corte comienza en el extremo de la fibra de la pierna y, al igual que el hombro, tenía  $5\frac{1}{4}$ " de largo. La sierra se deleita en desviarse hacia un lado.

Después de haber hecho varios de estos soportes con colas de milano deslizantes cortadas a mano, estoy listo para sugerir algunas alternativas. Primero, si tuviera que hacer otro con las juntas de cola de milano, me tomaría el tiempo para construir un accesorio que permitiera cortar las mortajas de cola de milano con un enrutador mientras el pedestal aún está montado en el torno. Un accesorio de lengüeta o acanalado funcionaría muy bien para este propósito. Las espigas, por supuesto, podrían cortarse fácilmente en un enrutador montado en una mesa.

Pero realmente creo que, si tuviera que hacer otro de estos soportes, dejaría las juntas de cola de milano y cambiaría a la construcción de mortaja y espiga. Esto no solo sería mucho más fácil de cortar, creo que no daría como resultado una pérdida de resistencia ya que

proporcionaría una cantidad igual de superficie de pegamento y, al menos en esta aplicación particular, hay poca ventaja mecánica para la unión de cola de milano.

MATERIALS LIST

**Table**

A	Pedestal	1 pc.	3¼ × 23
B	Leg	4 pcs.	¾ × 5¼ × 18
C	Top	1 pc.	¾ × 19¾ × 28
D	Outside cleat	2 pcs.	1¼ × 2 × 18¼
E	Middle cleat	1 pc.	1¼ × 5 × 18¼
F	Drawer stop	2 pcs.	½ × ½ × ¾
G	Screws	various	

**Drawers**

H	Front	2 pcs.	¾ × 5 × 7
I	Side	4 pcs.	½ × 5 × 17¼
J	Back	2 pcs.	½ × 5 × 7
K	Bottom	2 pcs.	½ × 4½ × 17
L	Runner	4 pcs.	½ × ½ × 15¾
M	Pull	2 pcs.	1⅜ × 1⅝
N	Screws	various	

*\*These are net measurements. A surplus should be added to dovetailed parts to allow them to be sanded flush.*

Después de perfilar las patas en la sierra de cinta y encajar sus espigas en las mortajas cortadas en el pedestal, aplane y alise la superficie de la mesa (ver capítulo cinco) y córtela a su largo y ancho final. Luego, profile los extremos de los listones en la sierra de cinta y corte ranuras para las guías de los cajones.

Usando una sierra trasera, corte la espiga en la parte superior del pedestal a su tamaño final de 1"X1". Corte una mortaja a juego en el centro de la cala del medio. Ajuste en seco esto a la espiga.

En este punto, sujete los listones a la parte inferior de la superficie de la mesa con el no. 12 tornillos para madera que pasan a través de orificios de gran tamaño (orificios que permitirán que la parte superior se expanda y contraiga en respuesta a los cambios estacionales de humedad) en los listones.

Construya los cajones con colas de milano pasantes en la parte posterior y colas de milano semiciegas en el frente. Atornille las correderas de los cajones a la parte superior de los lados de los cajones y ajústelas a las ranuras en las que se deslizarán. Gire e instale tiradores. Fije los topes de los cajones (dos bloques de madera atornillados a la parte inferior de la parte superior) en su lugar. La pieza está lista para terminar.

***15***

---

# CAJA DE PARED

*arce duro*





## HACIENDO LA CAJA DE PARED

Después de dimensionar el material, coloque el trabajo de volutas en la parte posterior. Una vez que se haya establecido la ubicación del círculo superior, pero antes de que se corten las volutas en la sierra de cinta, corte una hendidura a lo largo de la veta en la parte posterior de este círculo. Esta ranura debe extenderse muy por debajo de la garganta angosta sobre la cual descansa el círculo superior. Coloque un listón de madera de grano vertical en ese dado y fíjelo con tornillos para madera n.º 4 de 3/8". Luego, corte el pergamino.

Después de establecer el ángulo de los dos lados, corte el borde superior del frente para que coincida. Puede hacer esto en la sierra de mesa rasgando la pieza a lo ancho con una hoja inclinada en el ángulo adecuado, pero creo que es más rápido crear ese ángulo con unos pocos golpes de un cepillo de mano. Use un calibrador de biseles para verificar el progreso durante esta operación.

Recuerde que el ángulo de la parte frontal de la caja no está cortado para que coincida con la altura de los lados en su parte más frontal.

porque el punto más alto del ángulo en la pieza frontal unirá los lados 7/16" hacia atrás desde el punto más frontal. La medida de 7/16" permite 3/8" para el grosor de la junta de cola de milano, más 1/16" excedente que se lijara para que la junta quede al ras.

Corta las colas de milano en cada una de las esquinas de la caja. Después de lijar estos al ras, dar el fondo de la caja y

bordes en forma de tapa en un moldeador o un enrutador montado en una mesa. Instale la parte inferior con tornillos para madera que pasen a través de orificios de gran tamaño en la parte inferior. Estos orificios están sobredimensionados para permitir que la pieza se expanda y contraiga en respuesta a los cambios estacionales de humedad.

La parte superior angosta, a la que se articulará la tapa, es la siguiente consideración. Forme el borde frontal en ángulo, que se apoyará el borde trasero angulado de la tapa, con un plano de mano.

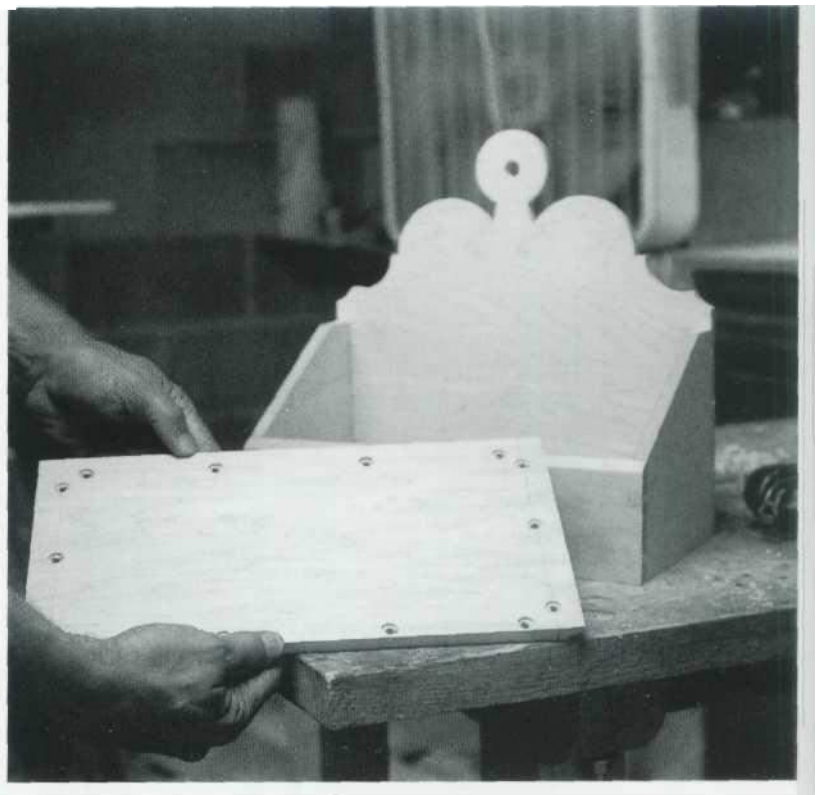
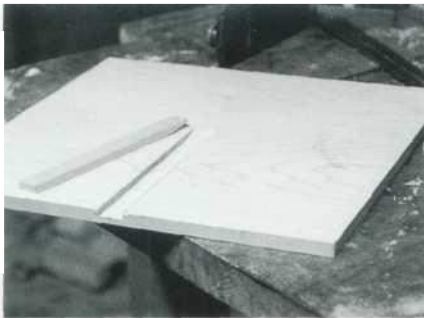
Luego fíjelo a la caja con varios tornillos que pasan por la parte posterior de la caja. Aunque lo sentí innecesario debido al ancho estrecho de la parte superior, esta parte podría sujetarse de manera más segura instalando algunos bloques cortos de pegamento debajo de la unión entre la parte superior y los lados de la caja.

Usando un cepillo de mano, ajuste el borde posterior de la tapa al ángulo ya establecido en el borde frontal de la caja. Haga esto gradualmente para que pueda encajar contra el borde frontal de la parte superior sin dejar espacios en los extremos.

A continuación, instale las bisagras. El par que se muestra en la foto son bisagras de latón antiguo de Brainerd a las que se les han cortado las colas de las hojas superiores para permitir que esas hojas superiores encajen en el ancho estrecho de la parte superior de la caja.

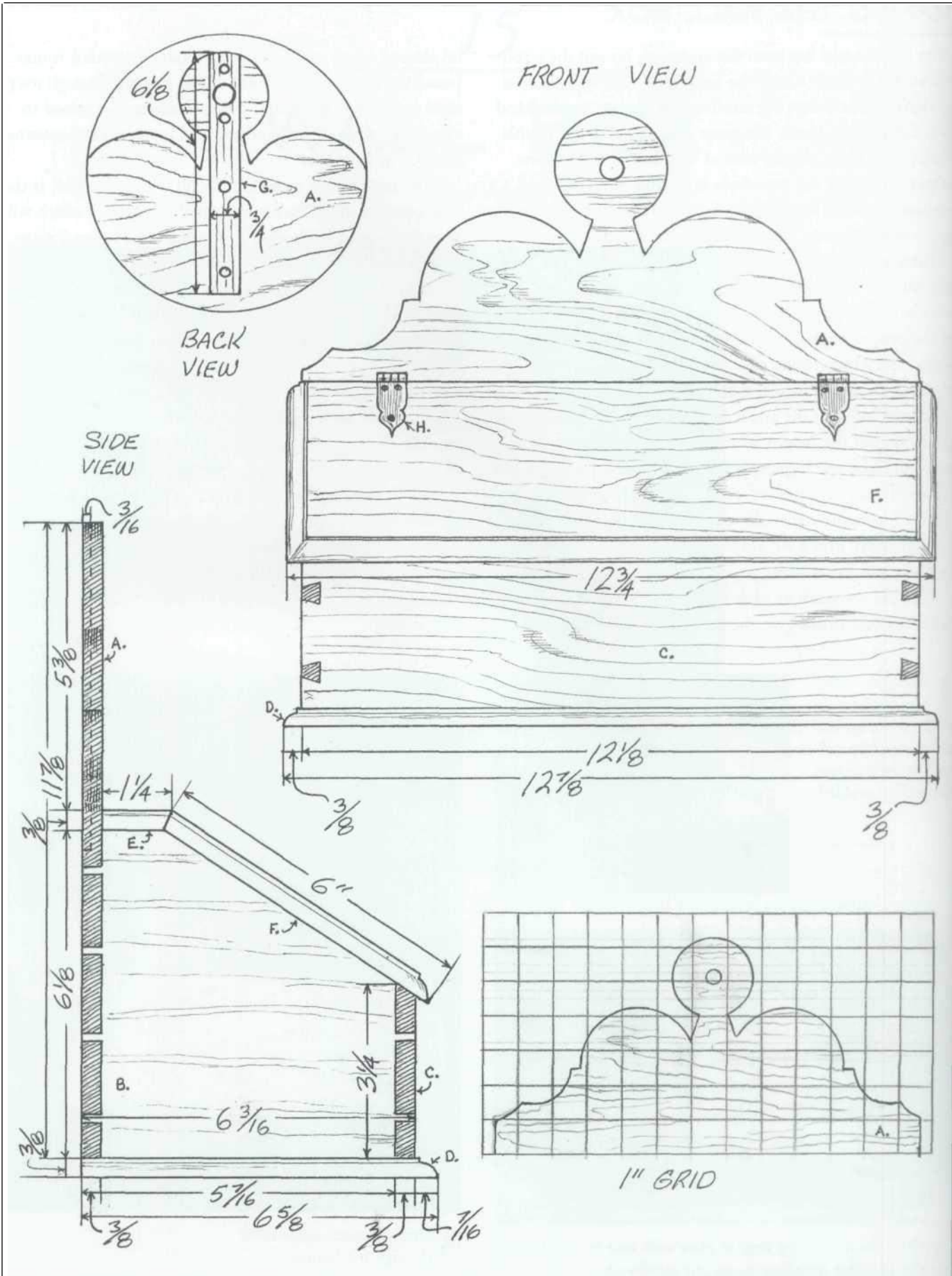
Quita las bisagras y dale a la caja un lijado final y varias capas de acabado.

1 Empalme este borde ancho y recto hasta la guía en la sierra de brazo radial y corte el dado antes de perfilar la parte posterior.

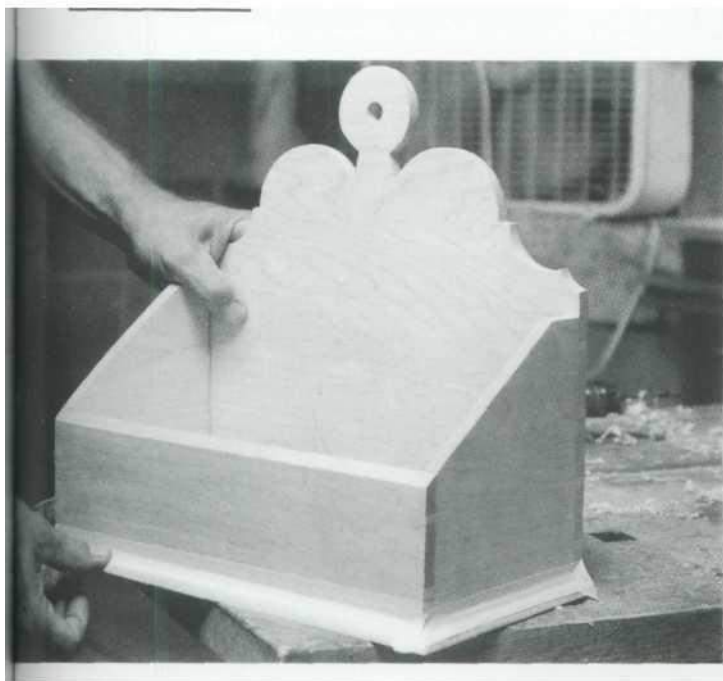


**2** Mantenga el refuerzo tira en su lugar con cuatro tornillos para madera n.º 4 de 3/8". Después de instalarlo, corte la voluta.

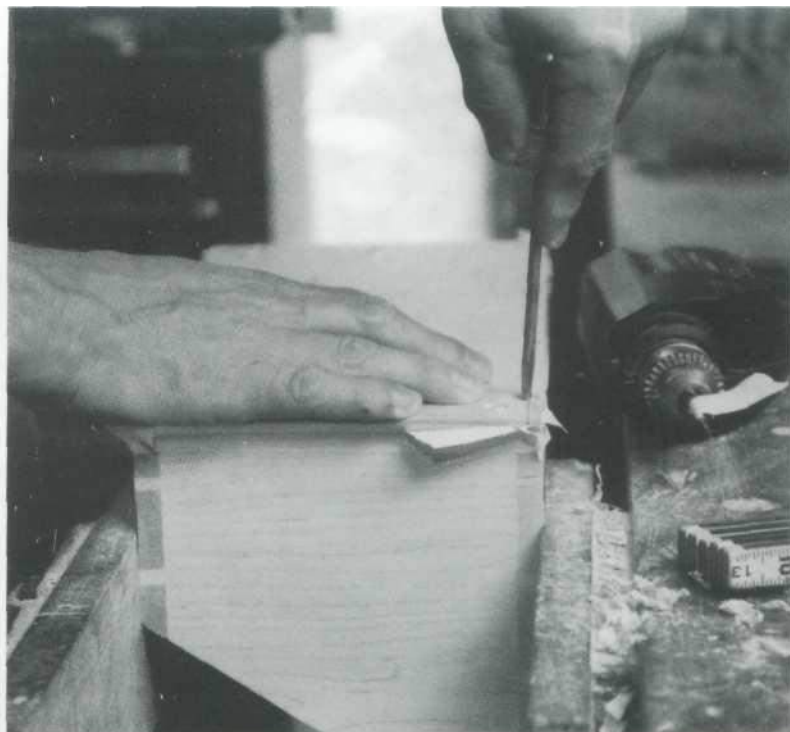
**3** Perfore orificios para tornillos de gran tamaño en la parte inferior.



# HACIENDO LA CAJA DE PARED (CONTINUADO)



4 Sostenga la parte inferior en su lugar con cinta adhesiva mientras coloca los tornillos en el marco de la caja.



5 Con la caja sostenida boca abajo en un tornillo de banco, sujete el fondo.



6 Verifique con frecuencia para asegurarse de que la parte superior y la tapa se unan sin espacios.

## MATERIALS LIST

A	Back	1 pc.	$\frac{3}{8} \times 11\frac{7}{8} \times 12\frac{1}{2}$
B	Side	2 pcs.	$\frac{3}{8} \times 6\frac{1}{8} \times 6\frac{3}{16}$
C	Front	1 pc.	$\frac{3}{8} \times 3\frac{3}{4} \times 12\frac{1}{2}$
D	Bottom	1 pc.	$\frac{3}{8} \times 6\frac{3}{8} \times 12\frac{3}{4}$
E	Top	1 pc.	$\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{4} \times 12\frac{3}{4}$
F	Lid	1 pc.	$\frac{3}{8} \times 6 \times 12\frac{3}{4}$
G	Reinforcing strip	1 pc.	$\frac{3}{16} \times \frac{3}{4} \times 6\frac{1}{8}$
H	Hinge	2 pc.	$3\frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$
I	Screws	14 pcs.	$\frac{3}{4}$ " no. 6

*\*These are net measurements. A surplus should be added to dovetailed parts to allow them to be sanded flush.*

17

# MESA FINAL ESTILO HEPPLEWHITE

*cerezo, abedul, pino blanco*



## HACIENDO LA MESA FINAL DE ESTILO HEPPLEWHITE"

Seleccione el material plano, de unión y de encolado de bordes para la parte superior. Deje a un lado el panel superior y prepare las piernas. Primero, dimensione el material de la pata a 15/16" X 15/16". Luego marque y corte las mortajas para las partes del delantal y los rieles de los cajones, y dibuje el cono en la pata con un lápiz.

En la cara de la pata que se verá desde el lado de la mesa, las patas se estrechan desde 15/16" en el límite inferior de la plataforma hasta 1/2" en el piso. En la cara de las patas que se verá desde los extremos de la mesa, las patas se estrechan de 5/16" a 3/8"

Corte los conos en la sierra de cinta; sujete la pata en un tornillo de banco para que las marcas de la sierra se puedan quitar con un cepillo de mano.

Piezas cortadas y espigadas de faldones y rieles de cajones. Ajuste estas espigas en las mortajas de las patas que se colocan de modo que las caras exteriores de las partes del faldón queden empotradas 1/8" de las caras exteriores de las patas. Ajuste los rieles de los cajones, por otro lado, de modo que sus caras exteriores queden al ras. con las caras exteriores de las patas, luego pegue el marco, que consta de las partes del faldón, los rieles de los cajones y las patas.

Quite la superficie de la mesa de las abrazaderas y cúbrala con cepillos de mano y papel de lija, un proceso discutido en el capítulo cinco.

A continuación, corte las ranuras para la incrustación. podrías hacer estos con un enrutador, pero corté las ranuras en esta parte superior en una sierra de mesa con una hoja de cepillo de tierra hueca. Esta la hoja está hecha sin juego y con un borde de tierra delgada. Como resultado, deja un corte de sierra de 3/32" con un corte afilado y limpio.

bordes

Quite la incrustación de abedul usando la misma hoja de la cepilladora que pasa a través de una guía de madera combinada y una garganta que está sujeta a la guía de acero de la sierra. Pegue la incrustación en sus ranuras; avión y

arena plana.

Debido a que la parte superior se expandirá y contraerá a lo ancho en respuesta a los cambios estacionales de humedad, fíjela a

ShownorthesumiIs el mi Co. mBen atien fe, Carolina del Norte mi an  
C o p y r i g a n t 2 0 0 4 N O a r t I  
D i r o h t L u s m i p a r a r e x e l e n t e  
a A u c t i o n s



Este primer plano del costado del cajón muestra la incrustación de cuentas de martillo alrededor del cajón.

el marco de la mesa con tornillos para madera que pasan a través de gran tamaño agujeros en las tiras de kicker. (Las tiras de kicker son los dos tacos por encima de la laterales del cajón que evitan que el frente del cajón cayendo al abrir el cajón.)

Los orificios de gran tamaño en las tiras laterales permitirán el movimiento de la madera sin partir la parte superior.

La construcción del cajón es estándar. Use colas de milano pasantes en la parte posterior del cajón y colas de milano medio ciegas en la parte delantera. (Ambas articulaciones se analizan en el capítulo veinticinco.)

Corte tiras para el cordón de 3/32" (tiras delgadas en inglete que enmarcan el frente del cajón) de madera de abedul de 7/8". A continuación, cepíllalos. Para redondear el borde frontal del talón del martillo, sujete las tiras de material cepillado de 3/32" en un tornillo de banco entre tablas más gruesas y anchas de modo que aproximadamente 1/4" quede sobre las tablas de sujeción a lo largo de toda la longitud de las tiras.

Luego, con un cepillo plano, quite suficiente

material para redondear los bordes delanteros de las tiras.

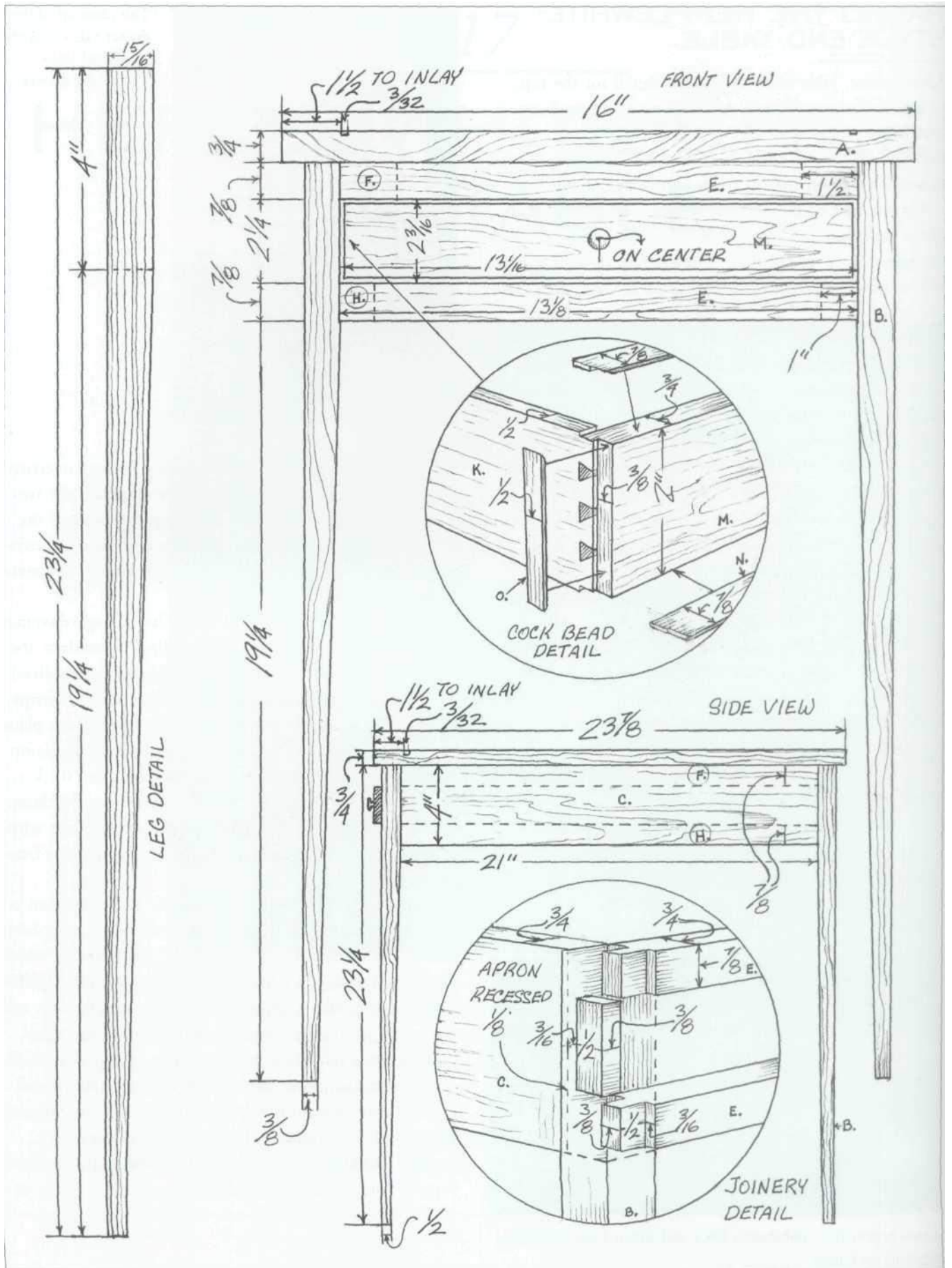
A continuación, corte los conejos para la cuenta del gallo. Esta operación se realiza en la sierra de mesa, nuevamente utilizando una hoja de cepilladora hueca. La hoja se ajusta a una altura de 1/8" menos que el ancho del talón del martillo



(5/8"). Luego, con la hoja ajustada contra una cerca de parte superior, inferior que se encuentra en su

ho, que es igual al vos y pegamento, frente del cajón de 1/8" de la cara de

pes de los cajones, la trajes.





## DISEÑO DE MUEBLES

Casi 150 páginas de *The Cabinet- Maker and Upholsterer's Drawing Book* de Thomas Sheraton, una colección de algunos de los diseños de muebles más influyentes jamás publicados, se centra en la geometría, incluidas casi treinta páginas sobre los cinco órdenes clásicos de proporción tomados de los cinco tipos de columnas romanas: toscanas, dóricas, jónicas, compuestas y corintias.

Esta extensa exposición sobre temas de geometría y proporción destaca la importancia de la educación formal en diseño para los creadores de originales de época. Esta es una educación de la que carecen muchos diseñadores/artesanos modernos. Algunos carpinteros contemporáneos, guiados por un enorme talento natural, parecen no verse obstaculizados por esta ausencia. Otros, sin embargo, al carecer tanto del talento como de la educación, están creando muebles que, si bien están bien elaborados, a menudo tienen una apariencia tosca.

Aunque no me guíe ni por un enorme talento natural ni por una educación clásica en diseño, descubrí que, para poder hacer negocios, me ha sido necesario diseñar el trabajo para satisfacer las necesidades de mis clientes. Lo que sigue es una lista de principios de sentido común que he encontrado útiles:

**1. Robar del pasado.** Los muebles de madera tienen una historia que se remonta al menos a cinco mil años, y a lo largo de ese lapso, los diseñadores y artesanos han luchado con la misma pregunta que enfrenta la madera trabajadora de hoy: ¿Cómo se pueden diseñar sillas, camas, mesas y cómodas para que sean a la vez hermosos y útiles? Claramente, ninguna respuesta única a esta pregunta es perfecta.

Si lo fuera, tendríamos un solo estilo de cama, silla o mesa. Pero muchas de las soluciones ganadas con esfuerzo creadas por nuestros predecesores son dignas de estudio y emulación.

**2. Tomar oportunidades.** Particularmente en la etapa de lápiz y papel, las ideas más extrañas merecen consideración porque, aunque es posible que nunca se traduzcan por completo en muebles reales, un examen cuidadoso puede revelar cosas que pueden incorporarse a formas más tradicionales.

**3. Considere la estética y la carpintería simultáneamente.** A menudo, los diseños que lucen espectaculares en papel simplemente no pueden crearse con madera, un material natural con una amplia gama de características que deben tenerse en cuenta cada vez que

se une una pieza de madera con otra.

**4. Desarrolla líneas elegantes.** Cuando diseñé el costurero de dos cajones (después de varios originales de Shaker), trabajé para crear una curva en las patas que se moviera suavemente hacia las curvas del pedestal. esperaba esto

levantaría la vista hacia el tablero de la mesa y los cajones, además de producir una línea que fuera inherentemente satisfactoria de contemplar.

**5. Repetir motivos.** La repetición de una forma, patrón o color puede dar ritmo y unidad a una pieza. En la cómoda de seis cajones, por ejemplo, la forma de cono de los tiradores se repite seis veces en el frente de los cajones, añadiendo ritmo visual de la misma manera que un El ritmo repetido del tambor puede agregar ritmo auditivo a una pieza musical. Asimismo, esa forma de cono ahusado se repite en las cuatro patas que sostienen el arcón, asegurando al espectador que todas estas partes pertenecen a la misma pieza.

**6. Incorporar carpintería vista.** Aconjunto de colas de milano que marchan a través de la esquina de una pieza no solo agrega ritmo (vea la foto en la página 26), sino que también agrega un atractivo

#### MATERIALS LIST

##### *Table*

A Top	1 pc.	$\frac{3}{4} \times 16 \times 23\frac{7}{8}$
B Leg	4 pcs.	$1\frac{5}{16} \times 1\frac{5}{16} \times 23\frac{1}{4}$
C Apron side	2 pcs.	$\frac{3}{4} \times 4 \times 22^1$
D Apron end	1 pc.	$\frac{3}{4} \times 4 \times 14\frac{1}{8}^1$
E Drawer rail	2 pcs.	$\frac{7}{8} \times \frac{3}{4} \times 14\frac{1}{8}^1$
F Kicker strip	2 pcs.	$\frac{7}{8} \times 1\frac{1}{2} \times 21$
G Cleat	1 pc.	$\frac{7}{8} \times 1\frac{1}{2} \times 10$
H Drawer runner	2 pcs.	$\frac{7}{8} \times 1 \times 21$
I Inlay		$\frac{3}{32} \times \frac{3}{32} \times 7$ linear feet

##### *Drawer*

J Bottom	1 pc.	$\frac{1}{2} \times 12\frac{3}{8} \times 15\frac{3}{4}$
K Side	2 pcs.	$\frac{1}{2} \times 2\frac{3}{16} \times 16\frac{1}{8}$
L End	1 pc.	$\frac{1}{2} \times 1\frac{3}{8} \times 13\frac{1}{16}$
M Front	1 pc.	$\frac{3}{4} \times 2\frac{3}{16} \times 13\frac{1}{16}$
N Horizontal cock bead	2 pcs.	$\frac{3}{32} \times \frac{7}{8} \times 13\frac{1}{16}$
O Vertical cock bead	2 pcs.	$\frac{3}{32} \times \frac{1}{2} \times 2\frac{3}{16}$
P Pull	1 pc.	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$

<sup>1</sup>Includes  $\frac{1}{2}$ " tenon on each end.

\*Net measurements are given. A surplus should be added to the lengths of dovetailed parts to allow them to be sanded flush.

\*Drawer height and width are  $\frac{1}{16}$ " less than the height and width of drawer opening. This allows  $\frac{1}{32}$ " of clearance on all four sides.

\*The pull was ordered from Constantine's Hardware.

detalle visual, que llama la atención, saciando su hambre de formas y patrones interesantes.

**7. Adaptar el grosor del stock a la escala de la pieza.** Las piezas más pequeñas y delicadas requieren un material dimensionado para una mayor delgadez. Un estante para platos que es elegante cuando se construye con material de 3/8" es brutal y torpe cuando se construye con material de 7/8".

**8. Usa materiales hermosos.** Sí, madera dura, particularmente madera dura larly labrada—es costosa, pero las piezas más simples (el baúl para documentos Shaker, por ejemplo) son

enormemente atractivo cuando se construye con un material hermoso.

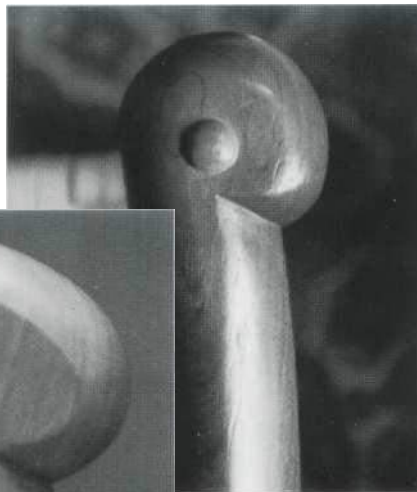
**9. Usa materiales contrastantes.** Un escritorio hecho enteramente de duramen de nogal puede ser muy atractivo. Pero imagine ese mismo escritorio con frentes de cajones de arce ondulado o con vetas de albura de nogal que se muestran como relámpagos irregulares en la parte superior.

**10. Reconocer que el diseño es tanto un proceso evolutivo como un proceso revolucionario.** En lugar de centrarse en los cambios radicales que se pueden realizar en la forma de una silla, una cama o un baúl, es mejor que un diseñador se centre en cambios pequeños e incrementales que, con el tiempo, podrían convertirse en algo significativo.

## EVOLUCIÓN DEL DISEÑO

Estas fotos ilustran el desarrollo evolutivo de una forma de brazo que he usado en muchas sillas estilo Shaker.

**1** La primera foto muestra uno de mis primeros intentos de elaboración sobre las formas de cortador de galletas del Shaker original.



**3** Las dos últimas fotos muestran detalles de una silla más reciente.

**2**

El segundo muestra un brazo que se ha ensanchado y se le ha dado una forma más distinta.



**4** el inciso curva en la parte superior del brazo ahora llega a la encajado a través espiga en la parte superior del poste frontal de la silla, una forma que se repite en el listón de la silla.

18

# CÓMODA DE DOS CAJONES

*arce rizado, cerezo, haya, álamo*

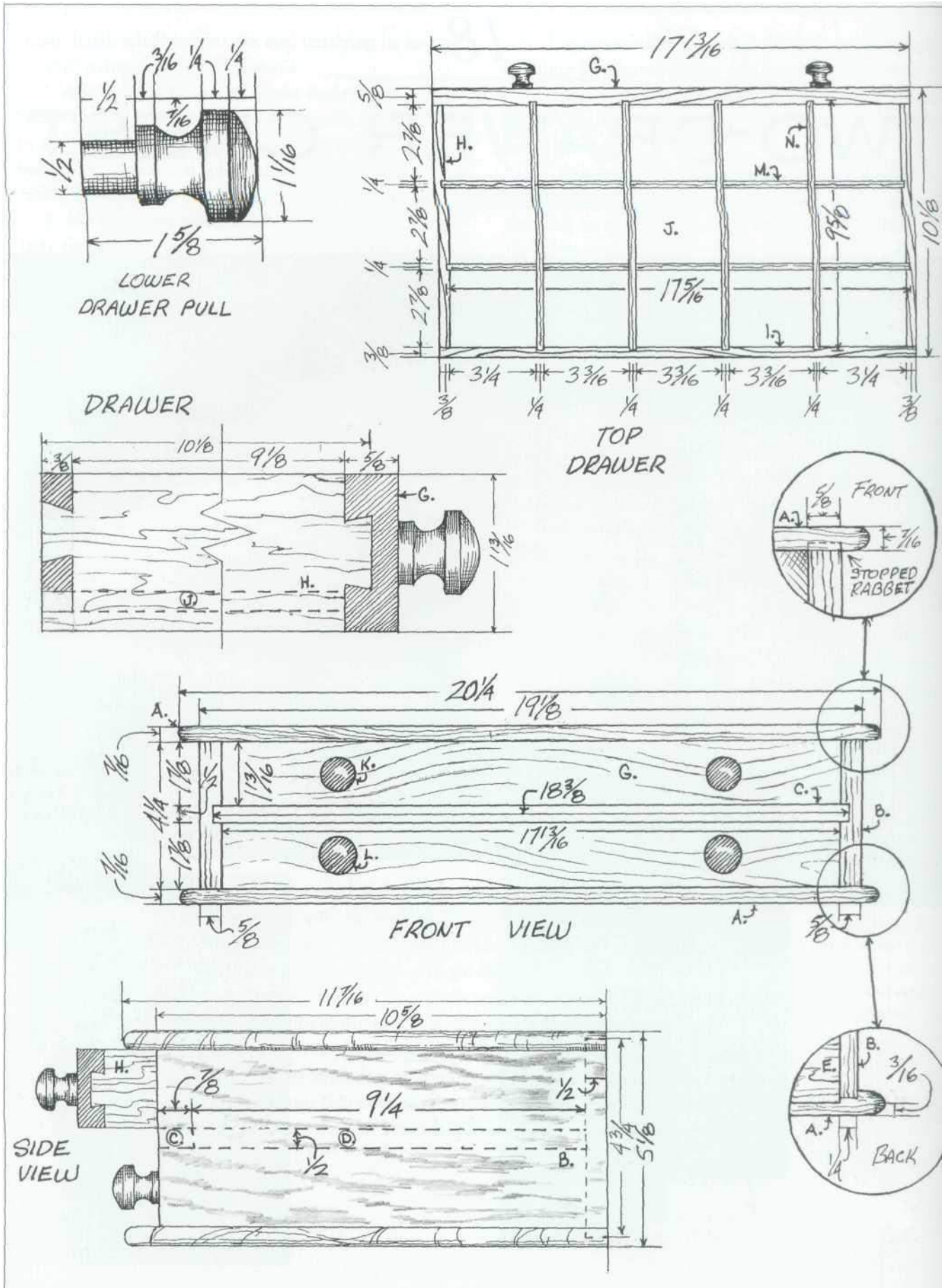


18

# CÓMODA DE DOS CAJONES

*arce rizado, cerezo, haya, álamo*





# HACIENDO LOS DOS CAJONES

## COFRE

Después de dimensionar el material, corte las juntas para la caja. Primero, corte las ranuras detenidas de 1/8" X 5/8" en la parte superior e inferior que recibirán los lados de la caja. (Consulte el capítulo cinco para obtener información sobre cómo cortar una junta detenida en la sierra de mesa). Luego, corte el rebaje de 5/16" X 1/2" a lo largo de los bordes internos posteriores de los lados de la caja y un 1/4" X 1/2" rebaje a lo largo de los bordes internos posteriores de la parte superior e inferior. Aunque los rebajes laterales corren a lo largo de la culata, los rebajes en la parte superior e inferior están detenidos en ambos extremos. (El capítulo cinco analiza un método para hacer ranuras y rebajes en la sierra de mesa). Finalmente, corte las ranuras que recibirán el panel guardapolvo y el riel del cajón. Ensamble la caja con pegamento y tornillos. Coloque tapones en los orificios para tornillos avellanados en la parte superior de la caja.

Construye los cajones a continuación. El cajón inferior es una simple caja, cuyas partes están unidas entre sí con una sola cola de milano gruesa en cada esquina, a través de la parte posterior, medio ciega en la parte delantera (ver capítulo veinticinco). El cajón superior, compartimentado por huevera, es un poco más complejo.

Después de que se haya dimensionado el material de la caja de huevos, corte las caras interiores de los lados del cajón, el frente y la parte posterior para recibir los extremos del material de embalaje. Diseñe y corte las medias ranuras que unirán las piezas del material de embalaje. Para este cajón en particular, las ranuras se cortaron en la mitad inferior de los tramos cortos y en la mitad superior de los tramos largos.

**1** Antes de ensamblar el cajón, corte muescas en las caras internas del frente, la parte posterior y los costados del cajón.



### MATERIALS LIST

#### Case

A	Top and bottom	1 pc.	$\frac{7}{16} \times 11\frac{7}{16} \times 20\frac{1}{4}$
B	Side	2 pcs.	$\frac{5}{8} \times 4\frac{1}{2} \times 10\frac{5}{8}$
C	Drawer rail	1 pc.	$\frac{1}{2} \times \frac{7}{8} \times 18\frac{3}{8}$
D	Dust panel	1 pc.	$\frac{1}{2} \times 9\frac{1}{4} \times 18\frac{3}{8}$
E	Back	1 pc.	$\frac{1}{2} \times 5 \times 18\frac{3}{8}$
F	Plug	8 pcs.	$\frac{3}{8} \times \frac{1}{4}$

#### Drawers

G	Front	2 pcs.	$\frac{5}{8} \times 1\frac{13}{16} \times 17\frac{13}{16}$
H	Side	4 pcs.	$\frac{3}{8} \times 1\frac{13}{16} \times 10\frac{5}{8}$
I	Back	2 pcs.	$\frac{3}{8} \times 17\frac{1}{16} \times 17\frac{3}{4}$
J	Bottom	2 pcs.	$\frac{1}{4} \times 9\frac{3}{4} \times 17\frac{1}{4}$
K	Upper pull	2 pcs.	$1 \times 1\frac{1}{2}$
L	Lower pull	2 pcs.	$1\frac{1}{16} \times 1\frac{1}{8}$

#### Egg crating

M	Long	2 pcs.	$\frac{1}{4} \times 1\frac{3}{16} \times 17\frac{3}{16}$
N	Short	4 pcs.	$\frac{1}{4} \times 1\frac{13}{16} \times 9\frac{5}{8}$

#### Hardware

O	Screws	various	
---	--------	---------	--

*\*These are net measurements. A surplus should be added to dovetailed parts to allow them to be sanded flush.*

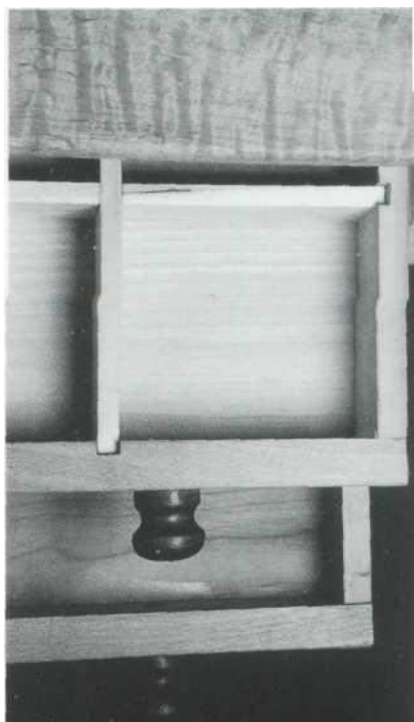
mantienen  
as ranuras.

**2** la caja de  
huevos los

as marcianas

**3**El  
cajón  
del  
baúl  
parcia  
lment  
e  
abiert  
o.

ers se  
muestran  
aquí  
desde  
arriba.  
Tenga en  
cuenta la  
forma del  
tirador del  
cajón.





***19***

# TENDEDERO

*fresno blanco, nogal*



## HACIENDO EL TENDERO DE SECADO

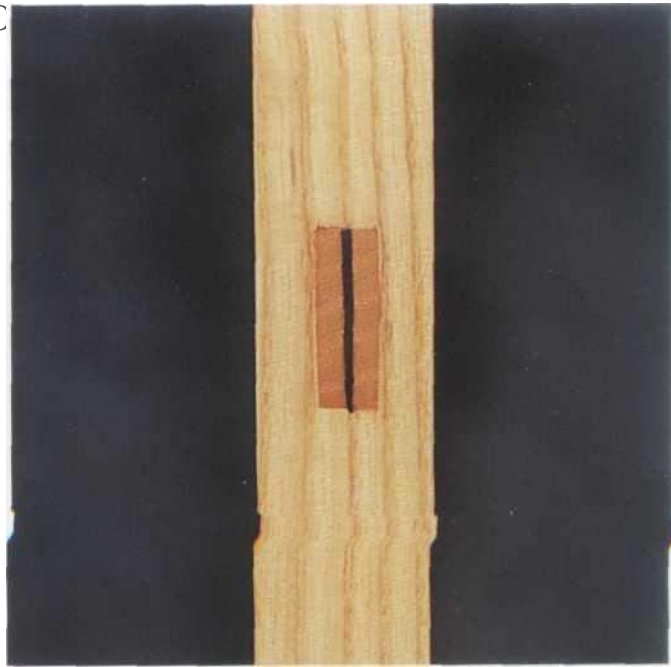
Después de fresar el material a los espesores, anchos y largos requeridos, corte los pies con una sierra de cinta.

Forme espigas en ambos extremos de los postes y travesaños. Esto se puede hacer a mano, usando una sierra de espiga, o en una sierra de mesa con una pila de cortadores de dados.

Coloque y corte los doce a través de mortajas. La precisión es esencial con estas juntas diminutas, ya que el más mínimo error se multiplicará a lo largo de los postes, brazos y travesaños. Al probar el ajuste de estas espigas en sus mortajas, es importante usar una escuadra de marco (u otra escuadra de brazo largo) para verificar con frecuencia todos los ángulos rectos.

Las muescas para las cuñas de nuez no deben ser más anchas que el corte de una sierra para metales de dientes finos. Después de cortar estas muescas, ensamble en seco el bastidor. Comprobar ángulos y juntas. Luego, deshaga la rejilla, pegue las uniones y coloque las pequeñas cuñas de nuez en sus muescas.

Después de que el pegamento se haya curado, corte las cuñas que sobresalgan, cortar espigas y darle a la pieza un toque final. lijado



Los gajos de nogal contrastan con el fresno a través de la espiga y la fibra final.

## MATERIAL DE MONTAJE LA TAREA

Todas las maderas no son iguales. Entre nuestras maderas duras americanas, algunas, como el cerezo y el nogal, muestran un color llamativo. Otros, como robles, fresnos y nogales, tienen una enorme resistencia a romperse. Aún otros, como el arce duro, se pueden toronar o tallar muy finamente sin que los detalles se desmoronen como lo haría con una madera más gruesa.

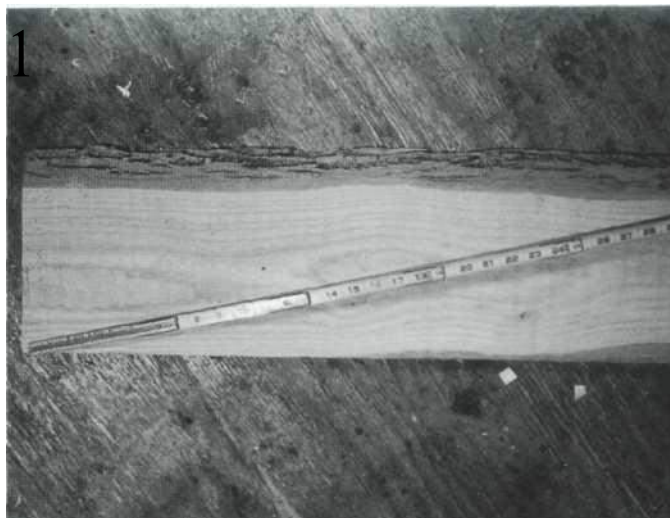
Tradicionalmente, los muebles se diseñaban para aprovechar las diferentes características de las distintas especies. La selección de especies para las diversas partes de la silla Windsor ilustra este punto. Los asientos Windsor, que deben moldearse para adaptarse al trasero humano con herramientas manuales (azuelas, rasuradoras, travishers) generalmente estaban hechos de pino o álamo: maderas blandas relativamente fáciles de manipular. Las patas a menudo se tornaban de arce duro que, a pesar de su color indescriptible, posee una enorme fuerza y gira muy bien. Los husillos traseros generalmente se afeitaban de roble blanco que, incluso cuando se reduce a un diámetro pequeño, conserva una gran resistencia a la rotura. Este principio de hacer coincidir el material con la tarea también se aplicó al trabajo de casos. Las maderas primarias (aquellas que se utilizan para modelar las partes visibles) se

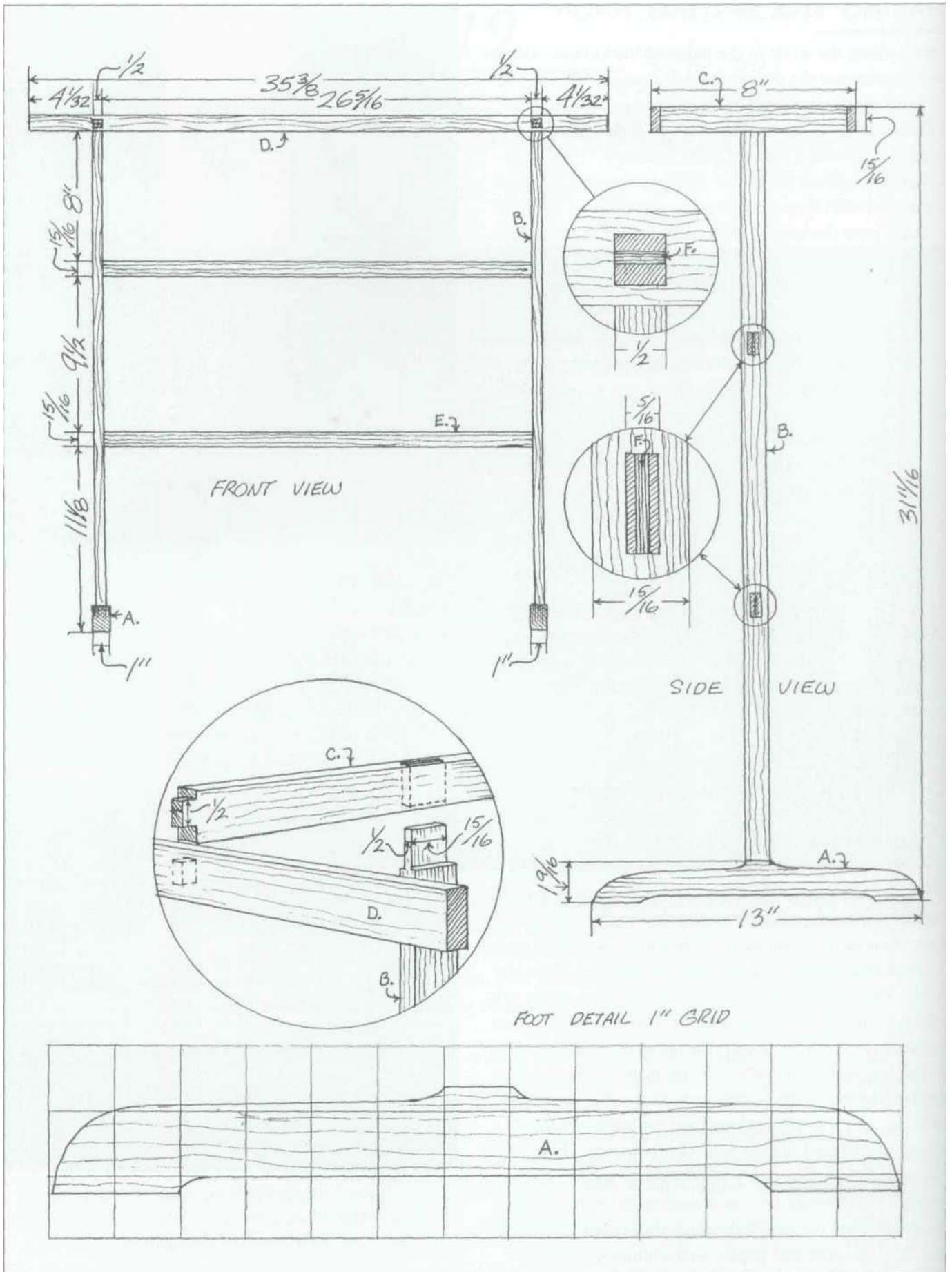
eligieron por la belleza de su color y figura. La caoba, el nogal, el cerezo y los arces figurados importados eran las opciones tradicionales para esta aplicación. Las maderas secundarias (aquellas que se utilizan para fabricar componentes interiores, como partes de cajones) se seleccionaron por su disponibilidad y la facilidad con la que se podían trabajar. Para este uso, el pino y el álamo eran opciones comunes.

En general, la carpintería de los siglos XVIII y XIX reflejaba un conocimiento íntimo de las diferentes calidades de las diferentes especies de madera.

En un intento de adaptar mi material a mi tarea, elegí fresno para este tendedero porque, de todas las maderas disponibles en mi taller, ofrecía la mayor resistencia cuando se cepillaba tan finamente. Dicho esto, también debo señalar que el original en el que se basa este estante estaba, inexplicablemente, construido en pino.

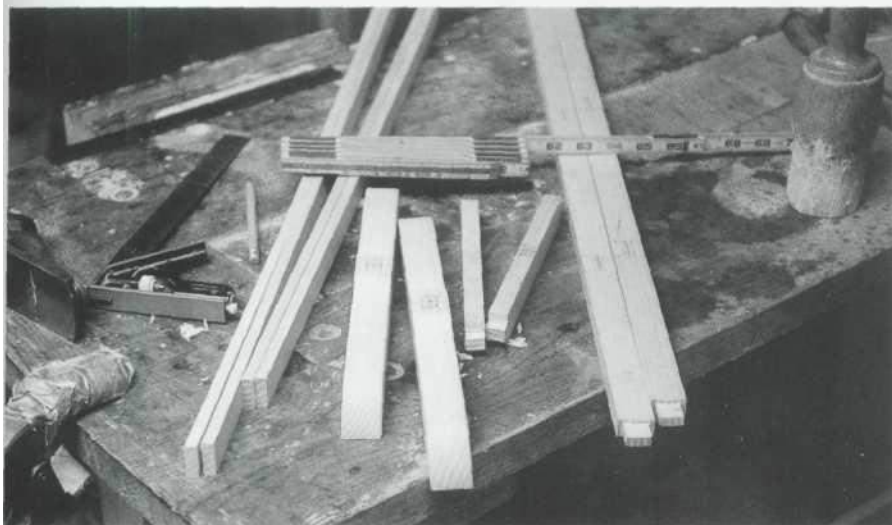
A los Shakers les encantaba hacer mucho con poco. En esta sola longitud de ceniza, hay material más que suficiente para construir dos de los estantes de secado diseñados por Shaker.





## MATERIAL DE AJUSTE ATAREA (CONTINUADO)

2 Las espigas se pueden cortar en la sierra de mesa con una pila de friscortadores



3 Una vez que las piezas han sido dimensionadas, conformadas y yespiguado, diseñar y cortar mortajas.

### MATERIALS LIST

A	Feet	2 pcs.	$1 \times 1\frac{1}{16} \times 13$
B	Post	2 pcs.	$\frac{1}{2} \times 1\frac{5}{16} \times 31\frac{7}{16}$
C	Crossbar	2 pcs.	$\frac{1}{2} \times 1\frac{5}{16} \times 8$
D	Arm	2 pcs.	$\frac{5}{16} \times 1\frac{5}{16} \times 35\frac{3}{8}$
E	Post brace	2 pcs.	$\frac{3}{16} \times 1\frac{1}{16} \times 27\frac{1}{16}$
F	Wedges	8 pcs.	$\frac{1}{8} \times$ various widths

*\*These are net measurements. Surplus should be added to the lengths to allow through tenons to be sanded flush.*

**20**

---

# **CÓMODA DE SEIS CAJONES**

*arce rizado, nuez*



## HACIENDO LA CÓMODA DE SEIS CAJONES

Después de que el material para la parte superior, inferior y los extremos de la caja se haya engrosado, rasgado a lo ancho y cortado a lo largo, se le debe dar a cada uno un rebaje de 1/4" X 5/16" que luego recibirá el panel posterior. En este momento, corte las colas de milano en cada esquina. El conejo complica este proceso, pero hay un par de elecciones fáciles que puede hacer aquí: (1) cortar en inglete el material que albergará el conejo, o (2) usar un Jap junta en la que los rebajes en la parte superior e inferior de la caja simplemente superponen los rebajes en los extremos.

Después de colocar las colas de milano, coloque y corte las ranuras para las particiones entre los cajones. Luego pega el estuche. Después de que se haya curado el pegamento de las colas de milano, deslice la pieza en su lugar con un poco de pegamento esparcido en los dados. Pase clavos por la parte superior, los lados y la parte inferior de la caja para ayudar a sostener estas particiones.

Coloque las espigas en la parte superior de cada pata en mortajas perforadas en la parte inferior de la caja y fije el panel posterior en su rebaje con tornillos para madera n.º 6 de 1/2" que pasen a través de orificios de gran tamaño (para permitir el movimiento de la madera a medida que el panel se mueve). se expande y contrae en respuesta a los cambios estacionales de humedad) en el panel.

Excepto por la gran cola de milano en cada esquina, la construcción de los cajones es convencional. Haga una ranura de 1/4" X 1/4" en cada lado del cajón y en la parte posterior del frente. Estos recibirán la parte inferior del cajón de 1/4" de espesor. La parte posterior del cajón no es tan alta como los lados; se extiende hacia abajo solo hasta



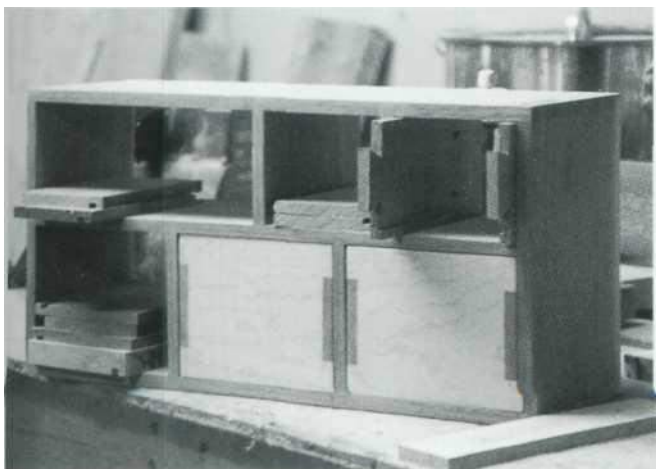
Los cajones parcialmente abiertos revelan las gruesas colas de milano.

la parte superior del fondo del cajón. Clave a través de la parte inferior del cajón, hacia arriba en la parte posterior del cajón.

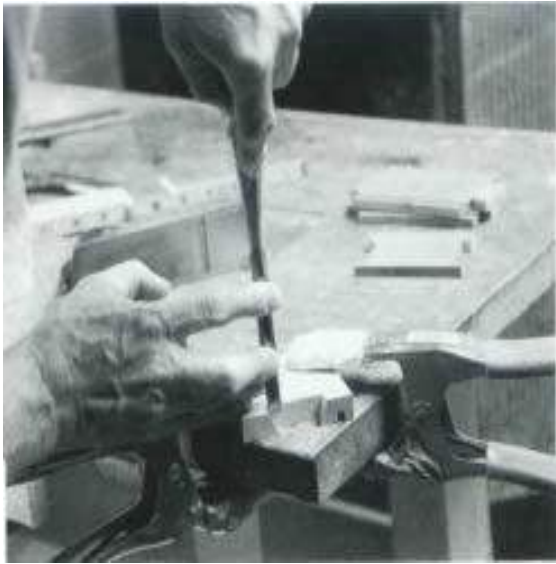
Para un cajón más grande que soporta peso, la sola cola de milano en cada esquina sería una mala elección, pero para un cajón tan pequeño, uno que nunca soportará más de unas pocas onzas de carga, la sola cola de milano proporciona una unión que ofrece una justa cantidad de resistencia mecánica al tirón hacia adelante y una buena cantidad de superficie adhesiva.

Convierta los tiradores de los cajones en nogal y fíjelos en su lugar con una espiga delgada que encaje en una mortaja perforada en el frente del cajón.

## CONSTRUYENDO LOS CAJONES

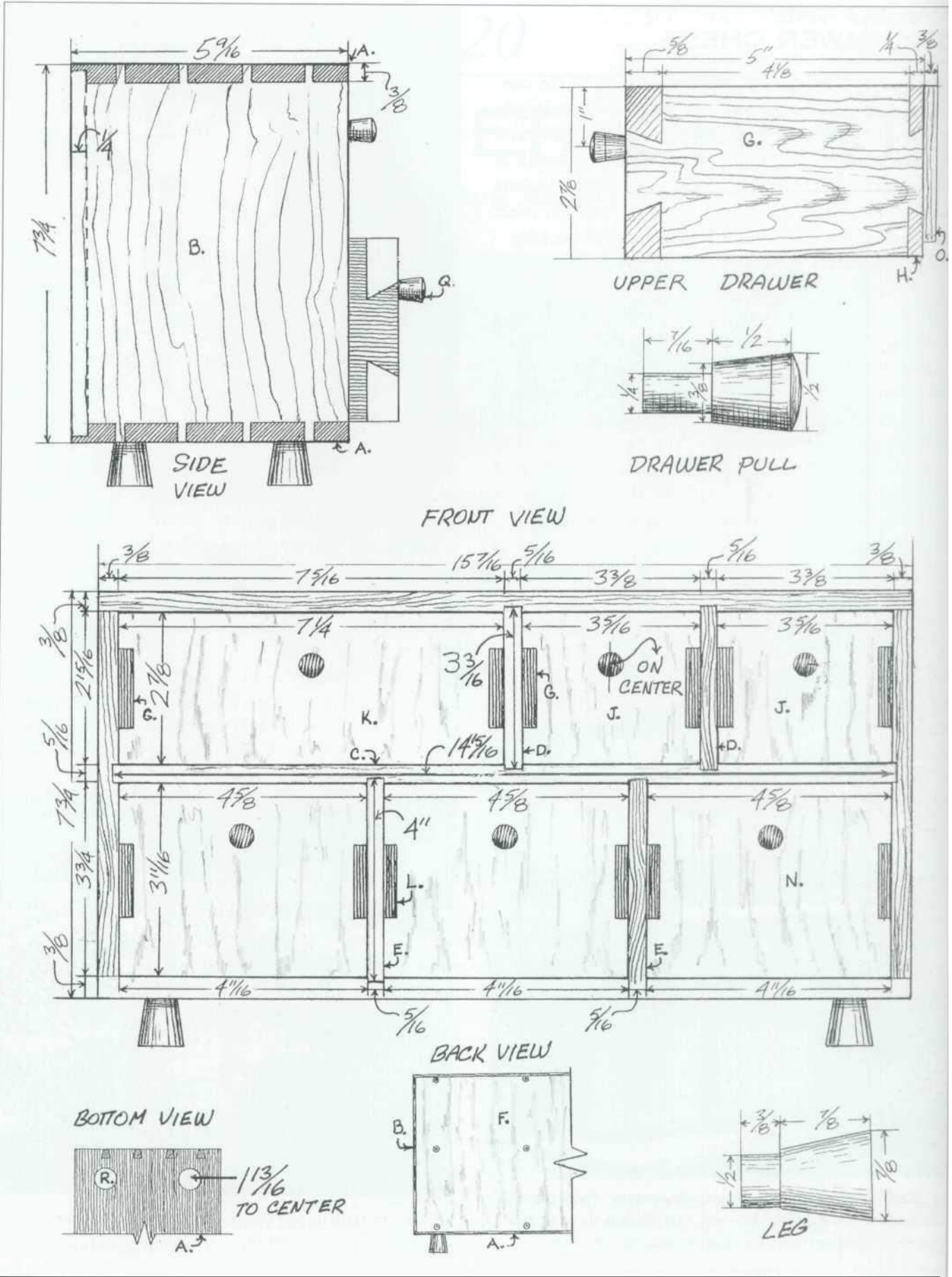


Cada cajón se ajusta a medida en su apertura. Primero, planee ellados a la altura correcta, una que les permita deslizarse dentro sus aberturas con la menor cantidad de autorización.



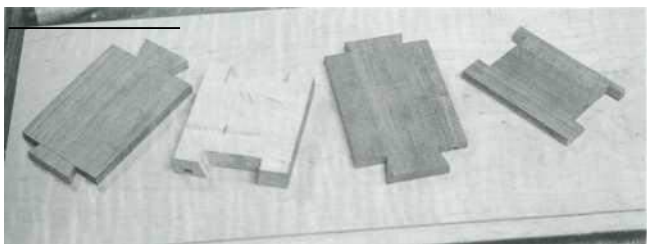
**2**Corta colas de milano con una sierra trasera y una sierra caladora. Use un cincel de separación para lograr el ajuste final.





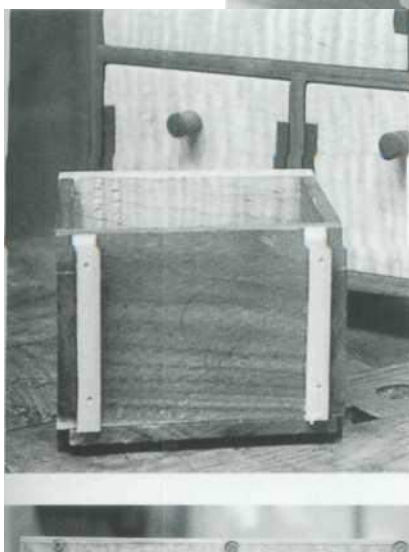
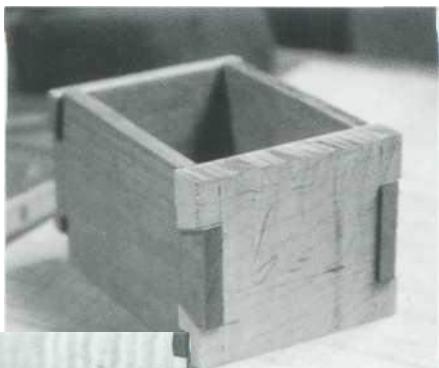
## CONSTRUYENDO LOS CAJONES

<CONTINUADO>

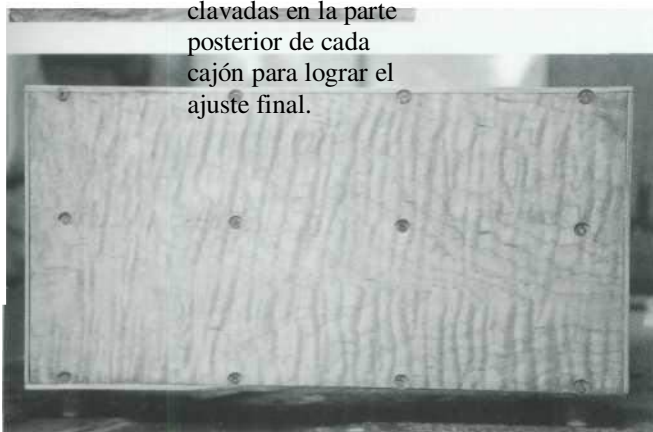


**3** Después sus partes han sido cortadas y ajustadas, el cajón está listo para montar. Los clavos ayudan a que el pegamento sostenga los costados de los cajones en su lugar.

**4** Nótese el surco más la longitud en cada esquina. Esto se lija con una lijadora de banda.



**5** Después de lijar los bordes y el frente del cajón, deslice la parte inferior en su lugar y sujete con clavos. Tape los agujeros en los extremos de las ranuras en ambos lados del frente del cajón. Planifique el grosor de las dos tiras de madera blanda clavadas en la parte posterior de cada cajón para lograr el ajuste final.



**PECHO**  
**ESPALDA**  
La parte trasera está despegada, fijada con tornillos a los tabiques superior, inferior y central de la caja.

**CONEJO TRASERO**  
Esta foto muestra la esquina del rebaje traslapado en la parte posterior de la caja.

### MATERIALS LIST

#### Case

A	Top and bottom	2 pcs.	$\frac{3}{8} \times 5\frac{5}{16} \times 15\frac{7}{16}$
B	End	2 pcs.	$\frac{3}{8} \times 5\frac{5}{16} \times 7\frac{3}{4}$
C	Central partition	1 pc.	$\frac{3}{16} \times 5\frac{1}{4} \times 14\frac{1}{16}$
D	Upper partition	2 pcs.	$\frac{3}{16} \times 5\frac{1}{4} \times 3\frac{3}{16}$
E	Lower partition	2 pcs.	$\frac{3}{16} \times 5\frac{1}{4} \times 4$
F	Back panel	1 pc.	$\frac{1}{4} \times 7\frac{1}{2} \times 15\frac{1}{16}$

#### Upper Drawers

G	Side	6 pcs.	$\frac{1}{4} \times 2\frac{7}{8} \times 5$
H	Short back	2 pcs.	$\frac{1}{4} \times 2\frac{3}{8} \times 3\frac{3}{16}$
I	Long back	1 pc.	$\frac{1}{4} \times 2\frac{7}{8} \times 7\frac{1}{4}$
J	Short front	2 pcs.	$\frac{3}{8} \times 2\frac{7}{8} \times 3\frac{3}{16}$
K	Long front	1 pc.	$\frac{3}{8} \times 2\frac{7}{8} \times 7\frac{1}{4}$

#### Lower Drawers

L	Side	6 pcs.	$\frac{1}{4} \times 3\frac{1}{16} \times 5$
M	Back	3 pcs.	$\frac{1}{4} \times 3\frac{3}{16} \times 4\frac{3}{8}$
N	Front	3 pcs.	$\frac{3}{8} \times 3\frac{1}{16} \times 4\frac{3}{8}$

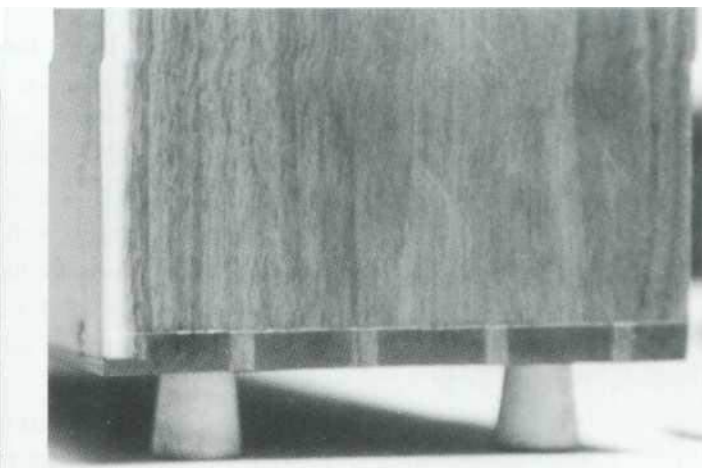
#### Miscellaneous

##### Softwood fitting strip

O	Upper drawer	6 pcs.	$\frac{1}{4} \times \frac{3}{8} \times 2\frac{3}{8}$
P	Lower drawer	6 pcs.	$\frac{1}{4} \times \frac{3}{8} \times 3\frac{3}{16}$
Q	Pull	6 pcs.	$\frac{1}{2} \times 1$ (this includes tenon length)
R	Leg	4 pcs.	$\frac{7}{8} \times 1\frac{1}{4}$ (this includes tenon length)

\*These are net measurements. A surplus should be added to dovetailed parts to allow them to be sanded flush.

\*Opening measurements are given for drawer width and height. I subtract  $\frac{1}{16}$  from both dimensions. This gives me  $\frac{1}{32}$  clearance on all four sides of drawers.



*21*

---

# CAJA DE CHIP

*Nogal, Roble Blanco*



## HACIENDO LA CAJA DE CHIP

Se utilizó nogal en la construcción de esta caja con cuidado de seleccionar piezas que exhibieran vetas contrastantes de albura blanca. La fianza tenía forma de roble blanco. Si bien cualquiera de una serie de maderas funcionaría bien para la caja, haga la fianza de una madera que no solo sea fuerte sino también lo suficientemente flexible como para asumir la forma de U sin romperse. Las maderas adecuadas incluyen robles, fresnos y nogales.

La construcción es muy simple. Después de fresar el material a un grosor de 1/2", rasgue los lados, los extremos y la parte inferior a lo ancho y córtelos a lo largo. Luego haga una ranura de 1/4" X 1/4" en el

## DANDO FORMA A LA FIANZA

1 La fianza requiere un material para doblar de grano continuo de 3/8" de espesor. Esto significa que, visto desde un cuarto de lado aserrado (el lado con las líneas angostas y paralelas), el grano debe ir de extremo a extremo. Tradicionalmente, esto se logra dividiendo el stock con el uso de un froe and beetle. Sin embargo, pocos carpinteros contemporáneos tienen estas herramientas. Por lo tanto, puede optar por utilizar una longitud de material aserrado seleccionado para fibra recta.

Antes de doblar, trabaje la tira aserrada con una navaja y una cuchilla de radios para darle la forma deseada. En este punto, no es necesario ser quisquilloso. El objetivo es simplemente redondear los bordes en la parte superior de la fianza, ya que este procedimiento se puede realizar con mayor comodidad ahora, cuando la culata no está doblada, que más tarde, cuando la fianza ha tomado su forma de U.

## DOBLADO CON VAPOR

*lados y extremos para recibir el fondo. Luego corte y pele las colas de milano para que encajen (vea el capítulo veinticinco). Con cepillos de mano, bisele los bordes del fondo para permitir que se deslicen en sus ranuras (ver capítulo uno).*

Luego ensamble la caja y coloque tapones en los extremos de las ranuras perforadas en los lados.

Después de quitar la fianza de su forma de flexión, dé a sus dos patas su forma final con un cincel de cocina y un cuchillo de taller. Luego fije la fianza a la caja con cuatro tornillos y tuercas de latón de 1/8" X 1 1/4".



1 Mi vaporera es una freidora profunda. He cortado una abertura en la tapa del mismo tamaño que el diámetro exterior de un trozo de PVC.

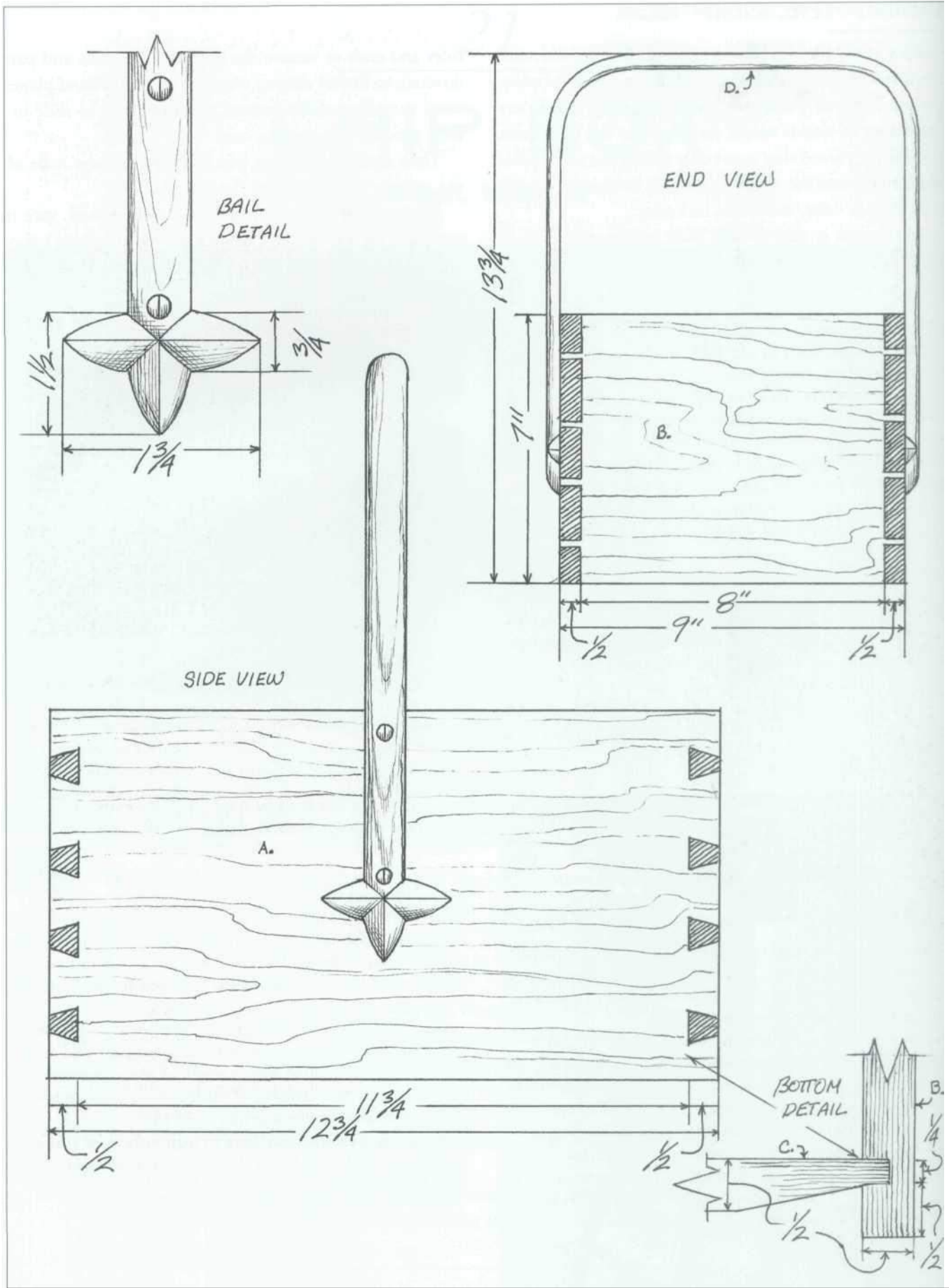
que utilizo como cámara de vapor. Se deja que sobresalgan tres tornillos de chapa torneados en el PVC justo por encima de su base. Estos descansan en la tapa de la freidora sosteniendo la cámara de vapor por encima de la superficie del agua. Un cuadrado de tela metálica que cubre el fondo de la cámara de vapor y se atornilla al PVC sostiene el material que se está vaporizando. Para mantener todo el aparato en posición vertical, se atornilla una tira de listón de madera al PVC y se sujeta con resortes a una escalera de tijera.

Del mismo modo, los vaporizadores funcionales se pueden fabricar de varias maneras diferentes. Muchos carpinteros usan un plato caliente y una tetera con un pico equipado con una longitud de manguera de plástico que conduce el vapor a una cámara de algún tipo: una caja de madera, un tramo de bajante o una sección de PVC.

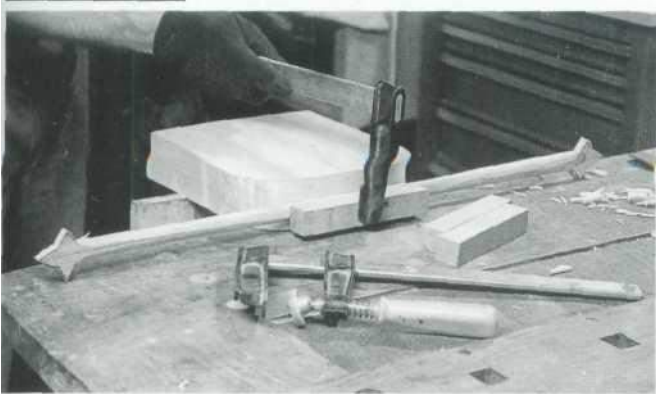
Cocine al vapor el material para doblar el tiempo suficiente para que se vuelva plástico. En mi vaporera, con material de este grosor, eso significa unos cuarenta y cinco minutos.

Copyright 2004 Subastas marcianas





## DOBLADO CON VAPOR (CONTINUADO)



después de seleccionar material de grano continuo, incluso después de vaporizar ese material a fondo, se pueden producir fracturas a lo largo de las curvas. Cuando eso sucede, la única solución es comenzar el proceso de nuevo.

**2** Prepare las formas de doblado de antemano. Esta forma particular, una Se clava un bloque de álamo de 2" de espesor cortado en el perfil interior de la fianza a un bloque de madera sujeto con un tornillo de banco. Cerca se colocan las abrazaderas y los bloques de sujeción necesarios. Se necesitan guantes porque el roble cocido al vapor estará muy caliente cuando se retire de la cámara de vapor.

Aunque no debe apresurarse, proceda rápidamente porque la madera cocida al vapor se enfriará rápidamente y se volverá menos flexible.

Coloque el punto medio a lo largo de la tira de roble en el punto medio a lo ancho de la forma de álamo. Luego sujételo con un bloque de madera para proteger el roble de las marcas de sujeción.

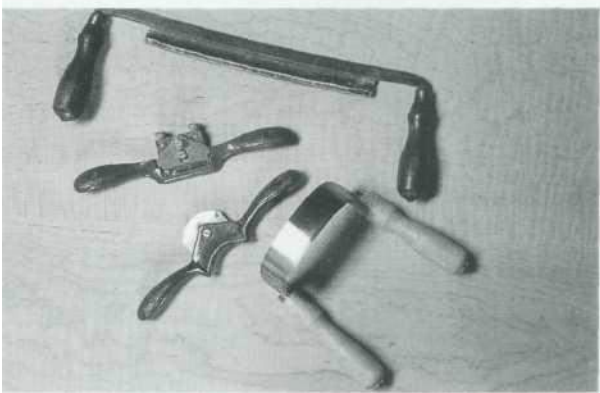
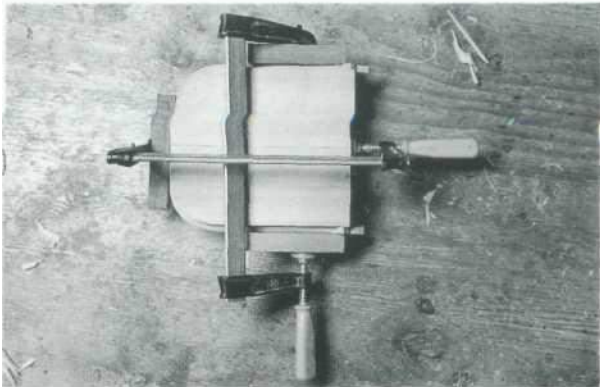


**3** Doble la tira de roble en forma de U, manteniéndola en su lugar con una segunda abrazadera colocada perpendicular a la primera. De nuevo, usa bloques de chatarra para proteger el roble. Desde arriba, se puede ver que la tira ha asumido la forma de la fianza.

La madera verde es mejor para doblar, pero el material seco se puede engatusar en las formas requeridas con suficiente vapor y paciencia.

La flexión de la madera, en particular la flexión que involucra las curvas pronunciadas que se muestran aquí, es un proceso rico en oportunidades de falla. A veces, incluso

## HERRAMIENTAS DE AFEITAR



Se muestran las herramientas de afeitar que uso en mi tienda. Los dos con mangos torneados de madera son navajas. El cuchillo en la parte superior es una herramienta de uso general, mientras que el que está en la parte inferior es una variedad conocida como "inshave" utilizada por los fabricantes de sillas Windsor para ahuecar los asientos. Las dos herramientas intermedias son radios con cuerpo de metal. El afeitado con la plancha recta se usa para trabajos de uso general, mientras que el otro, un afeitado hueco, solo se puede usar para redondear husillos.

### MATERIALS LIST

A	Side	2 pcs.	$\frac{1}{2} \times 7 \times 12\frac{3}{4}$
B	End	2 pcs.	$\frac{1}{2} \times 7 \times 9$
C	Bottom	1 pc.	$\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2} \times 12\frac{1}{4}$
D	Bail	1 pc.	$\frac{3}{8} \times 2\frac{1}{8} \times 29$
E	Plug	4 pcs.	$\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$ , shaved to fit
F	Machine screws & nuts	4 pcs.	$\frac{1}{8} \times 1\frac{1}{4}$

*\*These are net measurements. Surplus should be added to lengths of dovetailed sides and ends to allow joints to be sanded flush.*



**22**

---

# **PANTALLA FIJADAESTANTE**

*arce rizado, nuez*



## HACIENDO EL FIJADOESTANTE DE EXHIBICION

Después de dimensionar el material, profile los paneles de los extremos, los paneles posteriores y el estante inferior en la sierra de cinta. Forme el borde moldeado en la parte superior en un moldeador o un enrutador montado en la mesa con los cortadores apropiados.

A continuación, corte la carpintería. Puede cortar el rebaje detenido que alojará los extremos del panel posterior en la sierra de mesa (consulte el capítulo cinco), con un enrutador de mesa, o a mano, usando cinceles.

Corte las mortajas pasantes en los paneles de los extremos (consulte el capítulo doce). Luego, con una sierra trasera o una pila de cortadores de dados

en la sierra de mesa, corte las espigas en los extremos del estante inferior y córtelas para que encajen en estas mortajas.

En el torno, gire las dos clavijas estilo Shaker. Luego, coloque sus espigas en mortajas perforadas en el panel posterior del estante.

Cuando todas las piezas se hayan ensamblado en seco y comprobado que encajen, pegue el marco y atorníllelo. Instale la parte superior con cuatro tornillos para madera n.º 6 de 1" que pasen a través de la parte superior hacia el extremo de la fibra de los paneles laterales. Pegue cuatro tacos de arce y golpéelos en los orificios para tornillos avellanados.

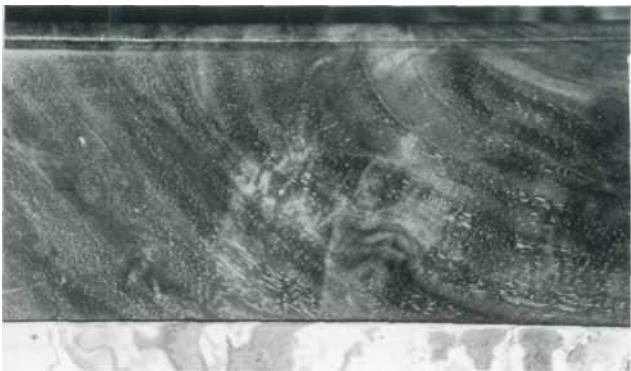
### LENGUAJE FIGURADO

En The Woodworker's Dictionary del inglés Vic Taylor, la palabra curl se define de esta manera: "Grano muy figurado obtenido cortando la unión de un árbol o una rama grande. Se usa solo en forma de chapa. También conocido como entrepierna o pluma".

Si pide material rizado a un proveedor estadounidense de madera tallada, no obtendrá el material descrito por Vic Taylor. En su lugar, obtendría madera marcada con barras ondulantes de grano que marchan a lo ancho de las tablas perpendiculares a la dirección del grano. Esta inconsistencia de lenguaje ocurre no solo entre los distribuidores que trabajan en diferentes países, sino también entre los distribuidores en los EE. UU.

Uno de los operadores del aserradero a quien le compro tiene su propio sistema de clasificación de la madera tallada: si se rompe en la cepilladora, es rizado. Período. Y lo vende así. Debido a que le compré en el pasado y estoy al tanto de su sistema de clasificación, inspecciono cuidadosamente

El borde de la mesa de ajedrez (presentado en el capítulo tres) muestra el tipo de dibujo común en la entrepierna Tablas de madera.

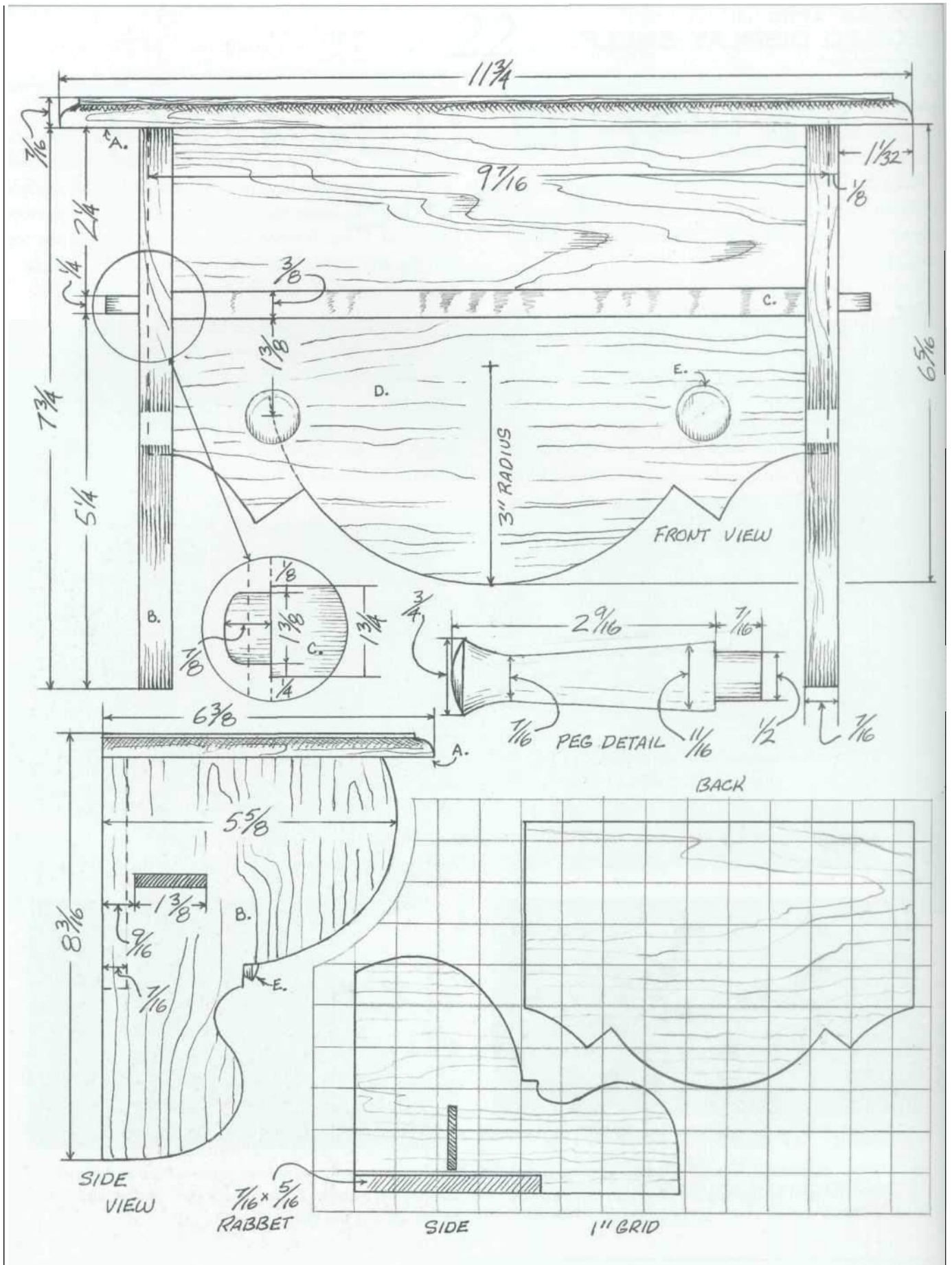


cada tabla rizada que le compro, pero un cliente que no esté familiarizado con su sistema podría suponer que cualquier cosa que le compre a este operador de aserradero como rizada exhibiría una cifra que era consistente de tabla a tabla y consistente con las expectativas del comprador de madera rizada.

En general, he descubierto que los propietarios/operadores de pequeños aserraderos no son buenas fuentes de madera tallada. En parte, esto puede deberse a que son aserradores, no carpinteros, y por lo tanto ven la madera desde una perspectiva diferente. Pero también creo que los propietarios/operadores de pequeños aserraderos no tienen la experiencia con madera tallada para hacer juicios considerados sobre su calidad.

Diminutos puntos están esparcidos por la superficie de esta pieza de arce ojo de pájaro. (Este grano se usa en la parte superior de la estante de exhibición en este capítulo.)





**Arce tigre.** A menudo denominada "rizada" genérica, la madera identificada por este término incluye los arces rizados suaves (rojos y plateados).

**Arce de violín.** Este material, que se caracteriza por un rizo más apretado y compacto que el del arco tigre, proviene del arco duro y es muy utilizado por los fabricantes de violines para los fondos de sus instrumentos. **Arce ampollado.** Esta figura, que también está presente en el arco duro, tiene una superficie en la que aparece la aparición de ampollas o forúnculos sobreelevados.

3

Este panel de El cerezo pegado exhibe una figura ondulada que no es poco común en el cerezo (vea la tabla auxiliar en el capítulo siete para un excelente ejemplo).

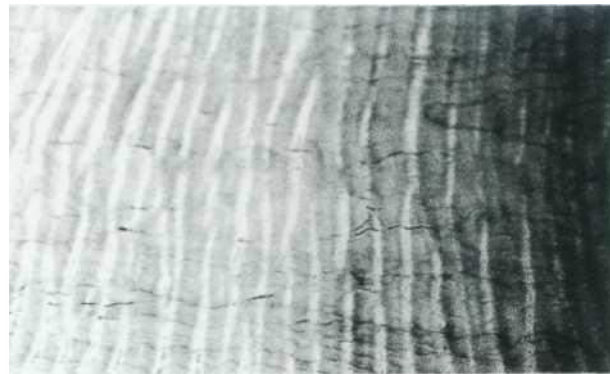


**Arce acolchado.** Un producto del arco occidental de hoja grande, este material está marcado por un patrón regular de lo que parecen ser áreas elevadas de diferentes formas.

**Arce ojo de pájaro.** Esta variedad de arco duro exhibe grano arremolinado salpicado de puntos que se asemejan a los ojos de un pájaro.

**Granulado en la entrepierna.** Para los carpinteros estadounidenses, este es el material sobre el que Vic Taylor escribió en su definición de "rizado". A veces conocido como "pluma-ered", esto se toma de la unión de un árbol y una rama grande.

**Mota.** Tomado de crecimientos que aparecen en los troncos de ciertos árboles, este material es muy apreciado por los fabricantes de chapas y por los torneros por su veta salvajemente enrevesada.



4

Esta foto muestra un trozo de arco rizado (tigre) muy labrado (aparece en el baúl de documentos del capítulo veinticinco).

## BOSQUES SOSTENIBLES

En algún momento, todos los que aplican herramientas a la madera se plantean el tema del mantenimiento del bosque. Aunque muchos expertos creen que las reservas de las especies americanas de uso común son adecuadas para satisfacer las necesidades proyectadas, existe una irrefutable

diferencia en la calidad del material disponible.

Aunque el cerezo, el arco y el roble siempre están disponibles en cualquier aserradero bien abastecido, las tablas no son tan

anchas y no tan claras como eran incluso una sola generación en el pasado. Y la situación es aún más crítica para el nogal, el rey de las frondosas americanas. Los troncos aserrados de nogal son cada vez más raros, y cuando se pueden encontrar de cualquier calidad, inevitablemente son

arrebatao por las fábricas de chapas.

### MATERIALS LIST

A	Top	1 pc.	$\frac{7}{16} \times 6\frac{3}{8} \times 11\frac{3}{4}$
B	End	2 pcs.	$\frac{7}{16} \times 5\frac{5}{8} \times 7\frac{3}{4}$
C	Shelf	1 pc.	$\frac{3}{8} \times 1\frac{3}{4} \times 10\frac{1}{2}$
D	Back	1 pc.	$\frac{7}{16} \times 6\frac{3}{16} \times 9\frac{7}{16}$
E	Peg	2 pcs.	$\frac{3}{4} \times 3$
F	Plug	4 pcs.	$\frac{3}{8} \times \frac{1}{4}$
G	Screws	various	

23

# ESCRITORIO DE MESA

*cerezo, álamo*



## HACIENDO EL ESCRITORIO DE MESA

Una vez dimensionado el material, cantar y encolar las tablas que conformarán la superficie del escritorio.

Haga una ranura de 1/8" X 1/4" en las caras internas de los lados del escritorio, el frente y la parte posterior. Esta ranura recibirá posteriormente el fondo del compartimento de materiales. Luego, corta aberturas en los costados para el tintero y los cajones de papelería.

Luego, corte los ángulos en los lados del escritorio en la sierra de cinta, después de lo cual los cuatro lados de la caja se encajan. La caja está ensamblada en seco y los biseles en el borde superior de la parte delantera y trasera están marcados desde los ángulos de los lados. Forme estos biseles con un cepillo de mano y pegue las cuatro paredes de la caja alrededor de la parte inferior del compartimento de materiales.

Antes de instalar la parte inferior, pegue y sujete con clavos el cordón que enmarca el cajón de papelería. También en este momento, pegue las dos tiras de relleno que guiarán el cajón de papelería en su posición. Luego, clave la parte inferior en su lugar con pequeños clavos de acabado. Los clavos son quizás mejores que los tornillos para esta aplicación en particular porque son lo suficientemente flexibles para permitir la expansión y contracción estacional del fondo en todo su ancho. Tornillos, a menos que pasen a través de orificios de gran tamaño que serían muy difíciles de

lograr en un stock tan delgado, podría bloquear el material para que se produzcan grietas en relación con esta expansión y contracción.

El cajón del tintero es el siguiente. El lado largo del cajón de forma inusual hace dos cosas. Primero, es una guía de cajones,

y en segundo lugar, evita que el cajón (con su bote de tinta) se extraiga por completo del estuche, circunstancia que fácilmente podría haber resultado desordenada.

Después de formar las partes del cajón, péguelas y péguelas juntos. A continuación, encaje el cajón en su hueco y atornille la ménsula de madera que le sirve de guía y fiador a la cara interior del respaldo de la mesa.

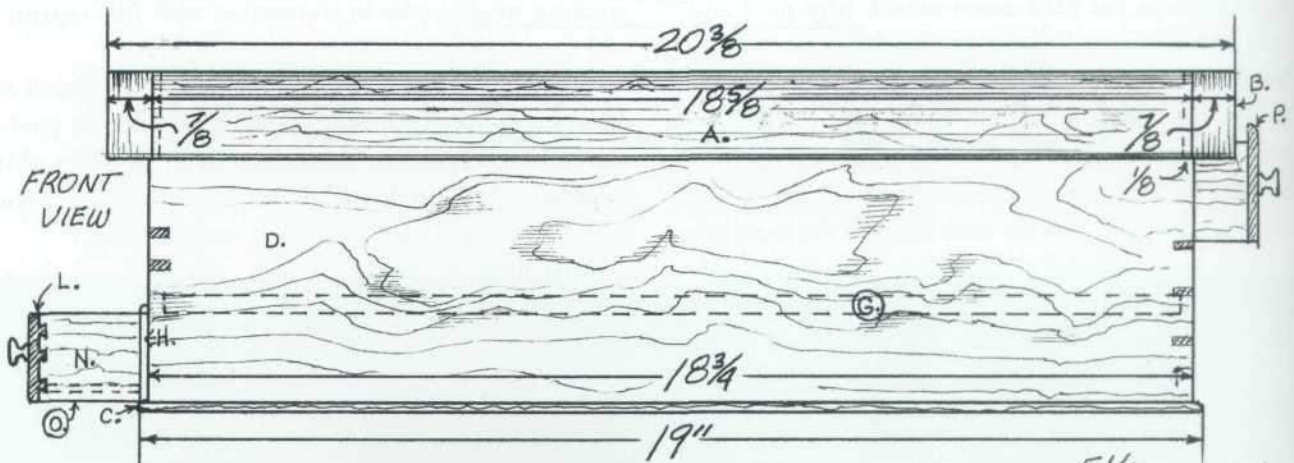
Ensamble el cajón de papelería con colas de milano pasantes en la parte delantera y colas de milano medio ciegas en la parte posterior.

La caja registradora descansa sobre un par de soportes de 1/8" de espesor que están pegados a las caras internas del frente y la parte posterior del escritorio. Después de instalar estos soportes, pegue la caja registradora, con su lado ya pegado a la parte inferior, en su lugar encima del escritorio. soportes Sujételo también al lado del escritorio con una línea delgada de pegamento.

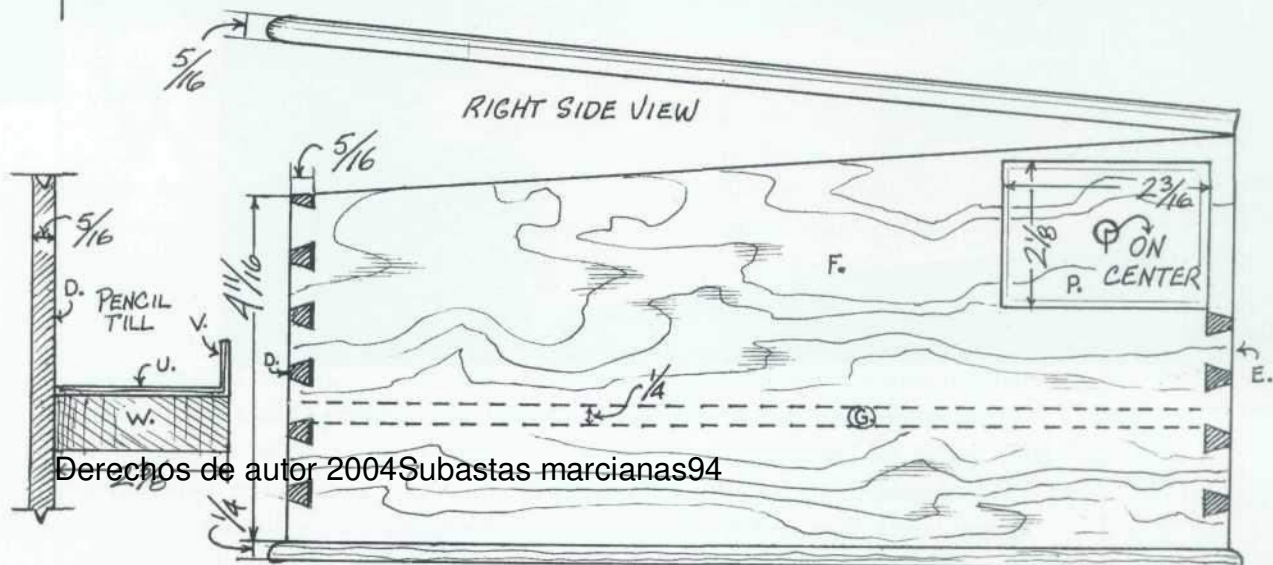
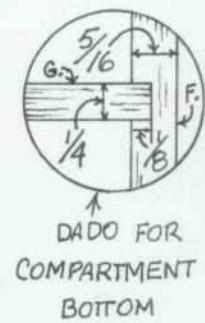
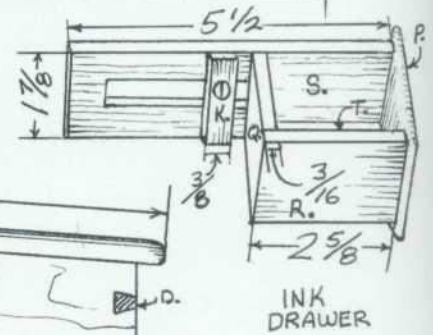
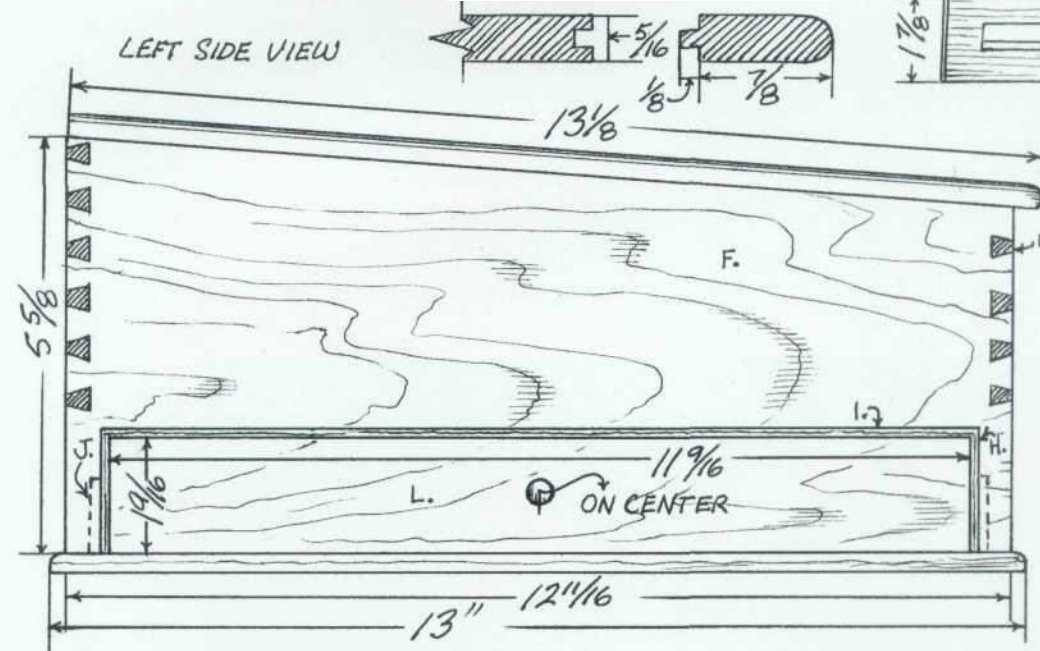
El panel superior se quita de las abrazaderas y se cepilla a un espesor de 5/16". Luego, corte ranuras de 1/8" X 1/8" en ambos extremos del panel superior para recibir las lengüetas en los extremos de la placa de pruebas. Forme y ajuste las lengüetas a las ranuras.



El escritorio de la mesa abierto revela el cajón del pozo de tinta y el cajón de papel en la parte inferior.



DETALLE DE LA PROTOCOLO





cada extremo de la placa de pruebas en su lugar con un poco de pegamento en la lengüeta en el medio de la longitud de la lengüeta. El resto de la lengüeta flota en la ranura, lo que permite la expansión y contracción estacional de la parte superior.

Las bisagras son un problema debido a la extrema delgadez de la parte superior. Mi papá, quien construyó esta pieza en particular, luchó por encontrar tornillos que pudieran morder lo suficientemente bien en la parte superior para mantenerla en su lugar. Después de probar y desechar varios tornillos de latón, se decidió por tornillos de acero n.º 6 de 3/8" de rosca profunda a los que les quitó las puntas para que no penetraran en la superficie superior de la parte superior.

Después de colocar las bisagras, retire los herrajes y déle al escritorio un lijado final.

## SECADO EN HORNO O SECADO AL AIRE

Los libros de referencia citan inevitablemente la necesidad de utilizar material secado al horno para la construcción de muebles. Creo que eso es engañoso.

De los miles de pies tablares de madera que he convertido en sillas y muebles, menos de una cuarta parte se secó al horno. El resto se secó al aire libre y se terminó de secar en mi taller. Sin embargo, solo puedo recordar dos ocasiones en que las piezas que construí experimentaron fallas en la madera.

Una vez, construí un tablero de caza Hepplewhite con cerezo secado al aire. La parte superior (que no falló) se sujetó a tacos fijados con orificios para tornillos ranurados. Pero uno de los paneles de los extremos, que había fijado con tres espigas en los postes, se partió después de permanecer en nuestra sala de estar durante un par de inviernos fríos y secos en Ohio. Al recordar la construcción del tablero de caza, recuerdo que me apresuré a terminarlo antes de Navidad, ya que era un regalo para mi esposa.

Cuando pegué los paneles de los extremos, recuerdo haber notado, mientras untaba el pegamento en la espiga del medio, que no había cortado las espigas superior e inferior para permitir que el panel del extremo encogerse. Cada espiga llenó completamente su mortaja.

Pero el pegamento ya estaba en la espiga del medio y en su mortaja. Para cortar las otras espigas, tendría que lavar el pegamento, encontrar mi cincel de pelar, pelar las espigas y volver a pegar. O arriesgarse a que el pegamento de resina alifática fragüe antes de ensamblar la junta. Recuerdo haber pensado que no valía la pena el esfuerzo. Recuerdo haber pensado que podría salirme con la mía. El panel final falló

porque lo construí para fallar. creo que si

Durante el diseño se tienen en cuenta los inevitables movimientos de la madera, el material cuidadosamente secado al aire es tan bueno como el secado al horno. De hecho, creo que el secado cuidadoso al aire es preferible al tipo de secado en horno apresurado.

practicado por algunos secadores comerciales. Al menos en el húmedo Ohio, el secado al aire es un proceso gradual durante el cual

la madera entrega su mostreo tan lentamente que casi no se escucha el agrietamiento de la superficie. Y vale la pena mencionar que, al igual que el material secado al aire, el material secado en horno, cuando se expone a las condiciones húmedas de julio, adquiere rápidamente suficiente humedad para alcanzar el 11, 12 o incluso el 13 por ciento.

La respuesta al problema del movimiento de la madera no es trabajar para hacer que la madera sea inerte; es, creo, aceptar el movimiento como un componente inevitable de la construcción de madera maciza y diseñar para adaptarse a esa inevitabilidad.

#### MATERIALS LIST

##### *Desk*

A	Top	1 pc.	$\frac{5}{16} \times 13\frac{1}{8} \times 18\frac{3}{8}$
B	Breadboard end	2 pcs.	$\frac{5}{16} \times 1 \times 13\frac{1}{8}$
C	Bottom	1 pc.	$\frac{1}{4} \times 13 \times 1$
D	Front	1 pc.	$\frac{5}{16} \times 4\frac{1}{16} \times 18\frac{3}{4}$
E	Back	1 pc.	$\frac{5}{16} \times 5\frac{3}{8} \times 18\frac{3}{4}$
F	Side	2 pcs.	$\frac{5}{16} \times 5\frac{3}{8} \times 12\frac{1}{16}$
G	Compartment bottom	1 pc.	$\frac{1}{4} \times 12\frac{3}{16} \times 18\frac{3}{8}$
H	Short cock bead	2 pcs.	$\frac{1}{8} \times \frac{1}{2} \times 1\frac{7}{8}$
I	Long cock bead	1 pc.	$\frac{1}{8} \times \frac{1}{2} \times 11\frac{7}{8}$
J	Drawer fill strip	2 pcs.	$\frac{1}{8} \times 1 \times 16\frac{1}{4}$
K	Ink-drawer stop	1 pc.	$\frac{3}{8} \times \frac{3}{8} \times 1\frac{7}{8}$

##### *Stationery drawer*

L	Front	1 pc.	$\frac{5}{16} \times 1\frac{1}{16} \times 11\frac{1}{16}$
M	Back	1 pc.	$\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{16} \times 11\frac{1}{16}$
N	Side	2 pcs.	$\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{16} \times 18$
O	Bottom	1 pc.	$\frac{1}{4} \times 11\frac{5}{16} \times 18\frac{1}{4}$

##### *Ink drawer*

P	Front	1 pc.	$\frac{5}{16} \times 2\frac{1}{8} \times 2\frac{1}{16}$
Q	Back	1 pc.	$\frac{3}{16} \times 1\frac{7}{8} \times 2\frac{3}{2}$
R	Short side	1 pc.	$\frac{3}{16} \times 1\frac{7}{8} \times 2\frac{3}{8}$
S	Long side	1 pc.	$\frac{3}{16} \times 1\frac{7}{8} \times 5\frac{1}{2}$
T	Bottom	1 pc.	$\frac{3}{16} \times 2\frac{1}{32} \times 2\frac{1}{2}$

##### *Pencil till*

U	Bottom	1 pc.	$\frac{1}{8} \times 2\frac{1}{4} \times 12\frac{1}{16}$
V	Side	1 pc.	$\frac{1}{8} \times \frac{3}{4} \times 12\frac{1}{16}$
W	Support	2 pcs.	$\frac{1}{8} \times \frac{3}{4} \times 2\frac{3}{8}$

##### *Hardware*

X	Hinge	2 pcs.	$1\frac{1}{2} \times \frac{7}{8}$
Y	Pull	2 pcs.	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$
Z	Screws and nails	various	

*\*These are net measurements. A surplus should be added to dovetailed parts to allow them to be sanded flush.*

*\*Pulls were ordered from Constantine's Hardware.*

24

---

# MESA ESTILO SHERATON

*Nogal, Pino Blanco*



## HACIENDO LA MESA ESTILO SHERATON

Comience la construcción con las piernas. Las formas exactas de sus diversas secciones pueden ser determinadas por el carpintero individual; sin embargo, la sección que se unirá al delantal, esa sección sobre el cordón superior, debe formarse cuidadosamente para que mantenga un diámetro constante de arriba a abajo, ya que cualquier variación en el diámetro se mostrará aquí como un espacio.

Una vez que se haya formado una pata, pero antes de sacarla del torno, marque las líneas centrales de las mortajas que recibirán las espigas del delantal. Haga esto usando el cabezal de indexación del torno.

El cabezal de indexación es un disco centrado en el eje del torno con orificios perforados cerca de su perímetro. Cada uno de estos agujeros marca  $10^\circ$  de la circunferencia de  $360^\circ$  del disco y, por extensión,  $10^\circ$  de la circunferencia de  $360^\circ$  de cualquier trabajo centrado en el eje del torno. Una vez seleccionadas las caras de la pata que quedarán visibles desde el lateral y el extremo de la mesa, se pone en contacto el portaherramientas con aquella parte de la pata que se unirá al faldón. Luego, el cabezal de indexación se bloquea en esta posición (en mi torno, eso es simplemente una cuestión de soltar una clavija con resorte en uno de los orificios perforados cerca de la circunferencia del cabezal) y se dibuja una línea a lo largo del soporte de la herramienta en la pata. Luego, utilizando la clavija con resorte para contar los orificios, el trabajo se gira nueve paradas en el cabezal de indexación que luego se bloquea en este punto y se dibuja una segunda línea.

Después de dimensionar las piezas del faldón y los rieles de los cajones, corte sus espigas. Puede comenzar esto en la sierra de mesa, pero debe completarse a mano o en la sierra de cinta, ya que los hombros de las partes del delantal deben estar socavados.

para que los hombros lleguen a una punta afilada. Esto es necesario si los hombros van a hacer un estrecho contacto con la superficie redonda de la pierna.

A continuación, se pega la estructura de la mesa, que consta de las cuatro patas, las tres secciones del delantal y los dos rieles de los cajones.

A continuación, instale las guías de los cajones y las tiras protectoras. Las tiras de kicker en esta mesa tienen dos propósitos. En primer lugar, mantienen el cajón correctamente alineado cuando está parcialmente abierto. En segundo lugar, actúan como listones para fijar la parte superior de la mesa a su base. En orden

Para acomodar la expansión y contracción estacional de la parte superior a lo ancho, los tornillos que sujetan la parte superior a la base deben pasar a través de orificios de gran tamaño en las tiras protectoras.

La construcción de cajones es complicada en un aspecto. Al igual que las partes del delantal y los rieles del cajón, el frente del cajón debe tener una forma que permita cerrarlo de modo que su superficie quede al ras con la superficie de los rieles del cajón sin espacios amplios a ambos lados. Al igual que el delantal y los hombros del riel del cajón, el frente del cajón se puede socavar, pero quería una forma más elegante en esta ubicación porque es visible cuando se abre el cajón. Entonces decidí curvar la parte trasera del frente del cajón, haciéndola coincidir con la curva de las patas. Después de colocar el cajón, lije y termine la mesa y el cajón.

### MATERIALS LIST

#### Table

A	Top	1 pc.	$\frac{3}{4} \times 17 \times 23\frac{1}{2}$
B	Leg	4 pcs.	$2\frac{7}{16} \times 2\frac{7}{16} \times 23$
C	Apron side	2 pcs.	$\frac{7}{8} \times 5\frac{1}{8} \times 18\frac{3}{4}$ (includes $\frac{7}{8}$ tenon on each end)
D	Apron end	1 pc.	$\frac{7}{8} \times 5\frac{1}{8} \times 12\frac{1}{4}$ (with tenons)
E	Top drawer rail	1 pc.	$\frac{7}{8} \times 1\frac{1}{4} \times 12\frac{1}{4}$ (with tenons)
F	Bottom drawer rail	1 pc.	$\frac{7}{8} \times \frac{7}{8} \times 12\frac{1}{4}$ (with tenons)
G	Kicker strip	2 pcs.	$1\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{2} \times 17\frac{7}{8}$
H	Drawer runner	2 pcs.	$\frac{7}{8} \times \frac{7}{8} \times 17\frac{7}{8}$

#### Drawer

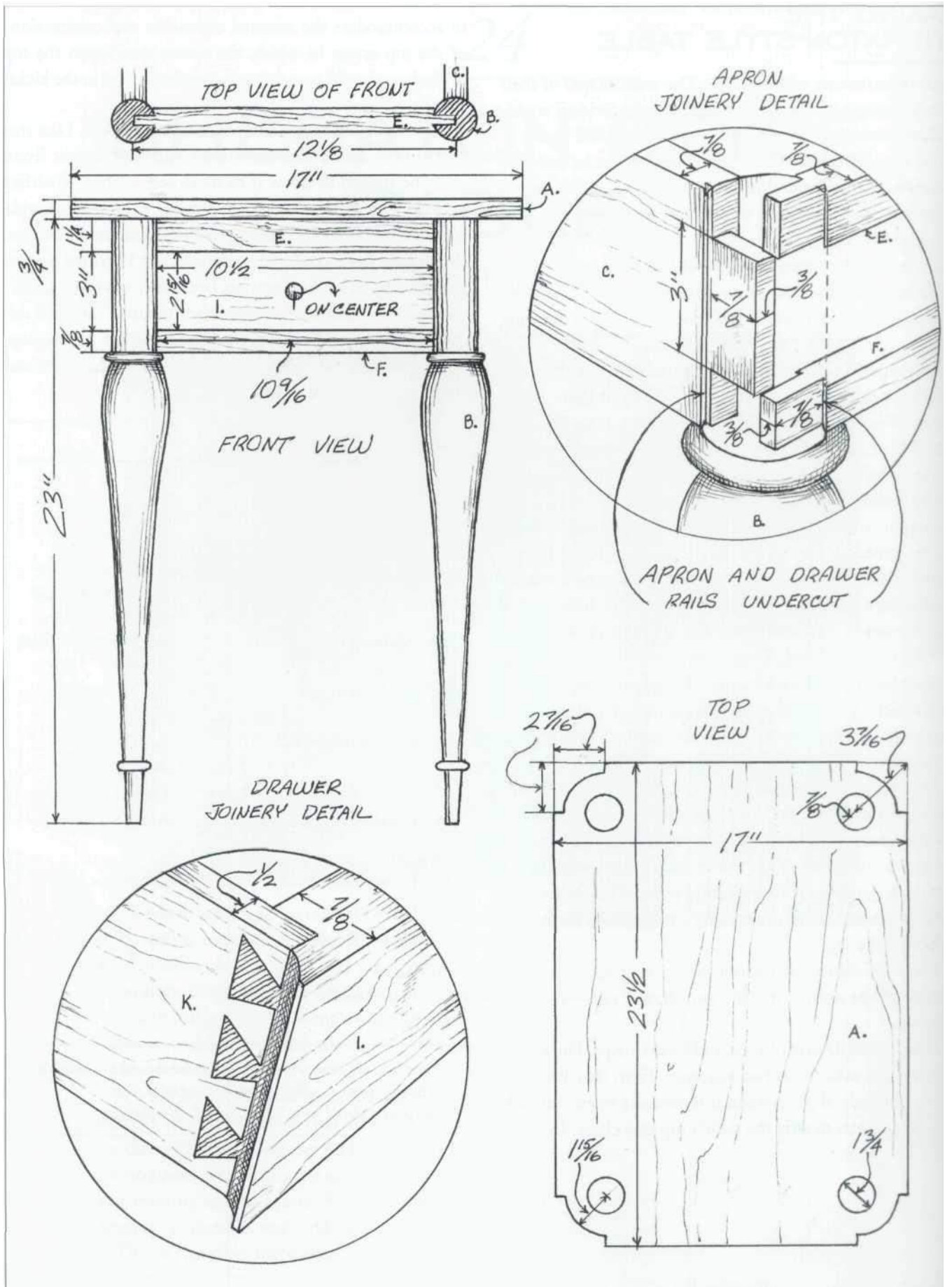
I	Drawer front	1 pc.	$\frac{7}{8} \times 2\frac{1}{16} \times 10\frac{1}{2}$
J	Drawer back	1 pc.	$\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{16} \times 10$
K	Drawer side	2 pcs.	$\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{16} \times 17$

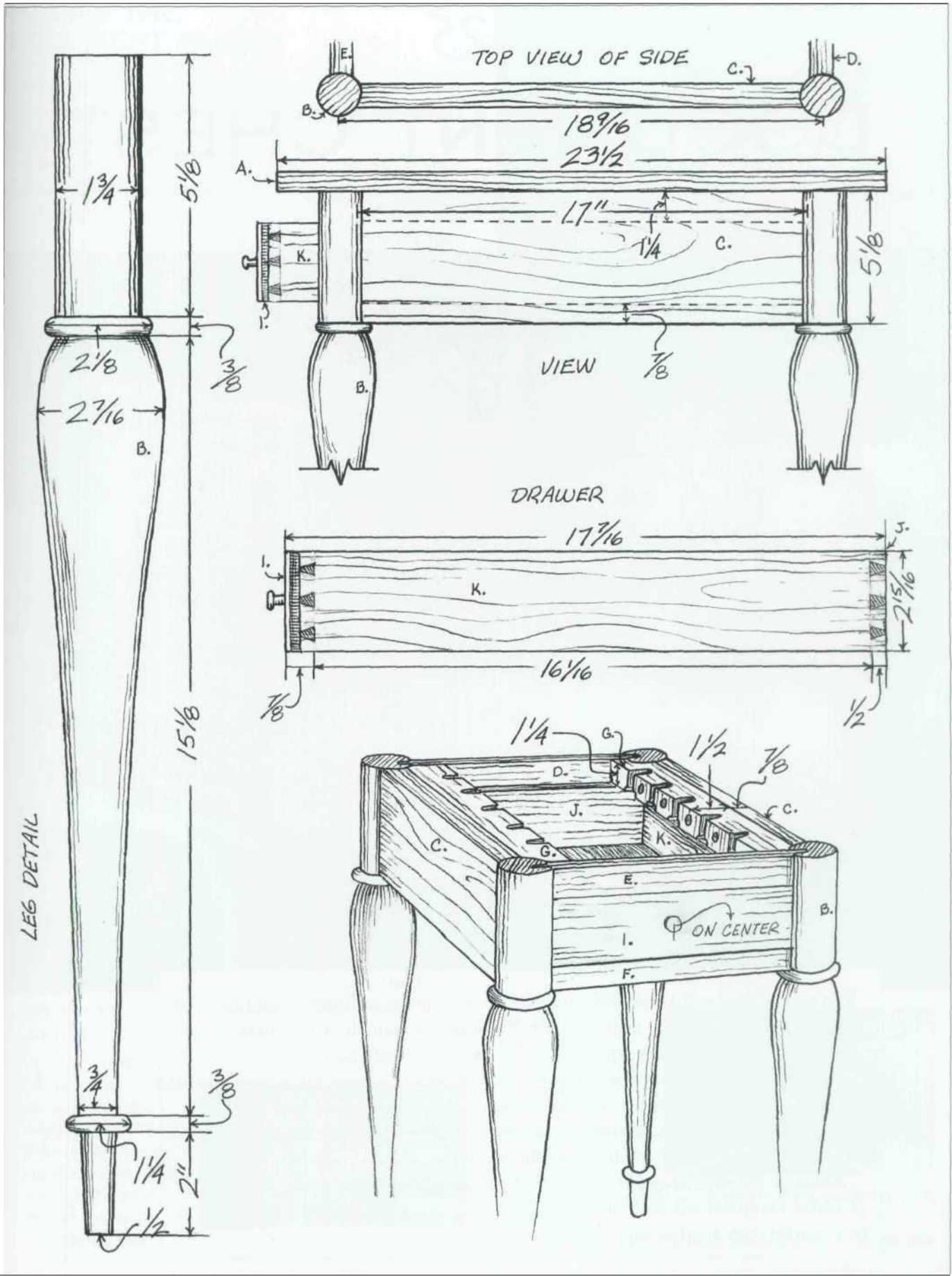
#### Hardware

L	Brass knob	1 pc.	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$
M	Screws	various	

*\*These are net measurements. A surplus should be added to dovetailed parts to allow them to be sanded flush.*

*\*Pull was ordered from Constantine's Hardware.*





25

# COFRE DE DOCUMENTOS

*arce rizado, pino blanco*



## HACIENDO EL COFRE DE DOCUMENTOS

Después de espesar el material, rasgarlo a lo ancho y cortarlo a lo largo, haga una ranura de 1/4" X 3/8" en las caras internas del frente, la parte posterior y los dos extremos. Esta ranura recibirá el panel elevado que separará la cámara de almacenamiento superior del compartimiento del cajón.

Luego corte colas de milano para las cuatro esquinas de la caja (este proceso se detalla en la barra lateral a continuación). Pegue las juntas y ensamble la caja alrededor del panel elevado que separa sus dos secciones.

Dale forma al borde moldeado en la parte superior e inferior de la tapa y en el lado superior de la base del baúl. Fije la parte inferior a la caja con diez tornillos para madera n.º 10 de 1 1/2". Éstos pasan a través de orificios de gran tamaño perforados en la parte inferior para permitir la expansión y contracción estacional en todo su ancho.

Aunque el Shaker original no los tenía, instalé un par de listones resistentes de fresno en la parte inferior de la tapa para evitar que se ahuecara, un problema que encontré la primera vez que construí uno de estos baúles.

A continuación, construya el cajón (vea la barra lateral a continuación) con colas de milano pasantes en la parte trasera y colas de milano medio ciegas en la



parte delantera. Deslice el fondo del cajón en su ranura y fíjelo en la parte posterior del cajón. Luego ajuste la longitud del cajón completo al cepillar el grosor de un par de tiras de madera blanda clavadas con tachuelas en la parte posterior del cajón.

Complete el cofre terminando la madera e instalando los herrajes.

### CORTAR COLA DE MILANO A MANO

Hay algo relajante en el proceso de cortar colas de milano a mano. La tienda está tranquila. El aire es limpio y no lleva carga de polvo generado por máquinas. Existe la sensación de que esto es lo que se supone que debe ser la carpintería: calma, sin prisas, no impulsada por el grito frenético y el gemido de las herramientas eléctricas. Esta es la carpintería despojada de la incomodidad eficiente de la tecnología, reducida a la aplicación de herramientas afiladas a un material hermoso. Aunque primero se debe hacer el caso, la siguiente discusión de las colas de milano cortadas a mano comenzará con la construcción del cajón porque, a diferencia del caso, el cajón requiere la creación de colas de milano tanto ciegas como semiciegas.

1 El proceso comienza con un stock cuidadoso preparación. Después de dimensionar las piezas, corte las ranuras en las que se



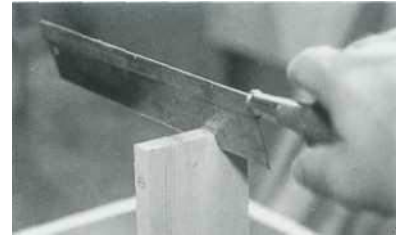
deslizará el fondo del cajón.  
Establecer base-



líneas para cada pasador y cola (los pasadores son aquellas partes de la unión de cola de milano que encajan entre las colas). Marca estas líneas a lo largo de la fibra con un calibre o un cuchillo afilado. En el caso de las colas de milano pasantes (las que están en la parte posterior del cajón), las líneas deben colocarse a una distancia del extremo que sea  $1/16$ " mayor que el espesor del material al que se une la pieza. Ya que en En este caso, los costados y la parte posterior del cajón tienen un grosor de  $1/2$ ", las líneas base se establecerán a  $9/16$ " de los extremos de los costados y la parte posterior del cajón. La colocación de las líneas base en el extremo frontal de los costados del cajón se maneja un poco de manera diferente porque estas uniones serán colas de milano medio ciegas. Debido a que el frente del cajón tiene un grosor de  $11/16$ ", establezca las líneas de base en los extremos frontales de los lados del cajón a  $1/2$ " del extremo. Esto deja  $3/16$ "

Primero corta las colas.

2



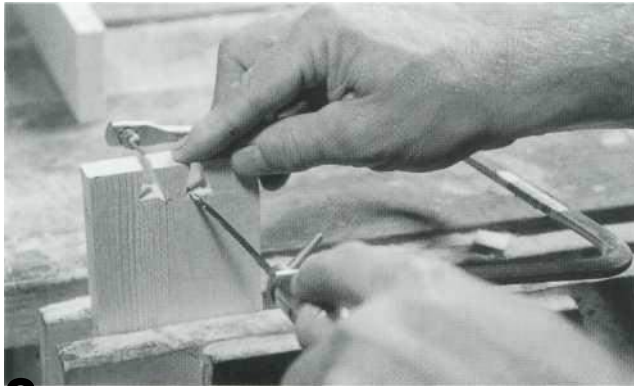
Después de decidir en sus anchos, use líneas de lápiz (dibujadas con la ayuda de una escuadra) para marcar el final de la fibra del lado del cajón. Estas líneas indican el

anchos de los espacios entre las partes más anchas de las colas.

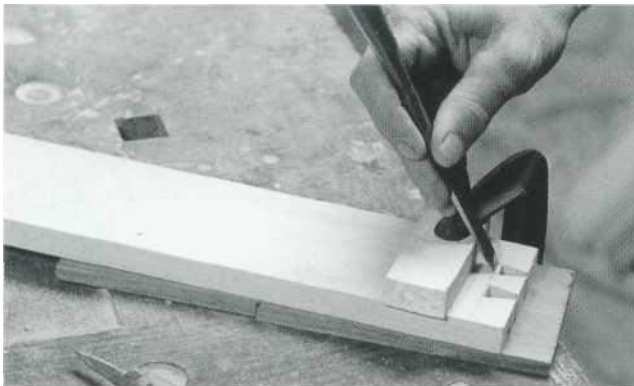
En este punto, puede marcar los ángulos reales de las colas

con la ayuda de un calibrador de cola de milano. Elegí cortarlos a mano alzada porque las ligeras variaciones de ángulos y anchos de cola proporcionan una prueba incontrovertible del origen hecho a mano de la pieza.

Con una sierra trasera de dientes finos, haga cortes desde las líneas cuadradas a lo largo del extremo de la fibra hasta la línea de base establecida para las colas.

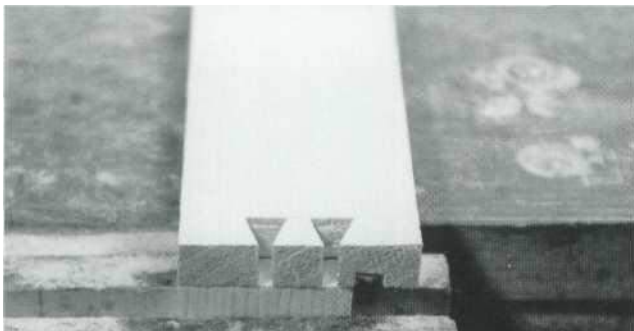


**3** Con una sierra caladora, elimine la mayor parte de los desechos. No se acerque demasiado a la línea de base puntuada.



**4** Luego, use un cincel para pelar con un mazo de madera para cortar los desechos restantes. La línea de base marcada sirve para posicionar la punta del cincel.

Para evitar que se rompan las virutas en la parte posterior de la pieza, voltee el lado del cajón de vez en cuando, trabajando hacia el centro desde un lado y luego hacia el otro.



**5** Cuando los espacios entre las colas se hayan cortado y reducido a la línea de base, marque los alfileres. Coloque el pasador

#### MATERIALS LIST

##### *Chest*

A Side	2 pcs.	$\frac{1}{16} \times 10\frac{1}{4} \times 18\frac{3}{8}$
B Full End	1 pc.	$\frac{1}{16} \times 10\frac{1}{4} \times 10\frac{3}{8}$
C Partial End	1 pc.	$\frac{1}{16} \times 7\frac{1}{8} \times 10\frac{3}{8}$
D Lid and bottom	2 pcs.	$\frac{1}{16} \times 11\frac{3}{8} \times 18\frac{3}{8}$
E Bottom of storage chamber	1 pc.	$\frac{3}{8} \times 9\frac{7}{8} \times 17\frac{3}{8}$
F Cleats	2 pcs.	$1\frac{1}{8} \times 1\frac{7}{8} \times 8$
G Plug	4 pcs.	$\frac{1}{4} \times \frac{3}{8} \times \frac{1}{2}$

##### *Drawer*

H Front	1 pc.	$\frac{1}{16} \times 3\frac{1}{16} \times 9\frac{3}{8}$
I Side	2 pcs.	$\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{16} \times 17$
J Back	1 pc.	$\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{8} \times 9\frac{7}{16}$
K Bottom	1 pc.	$\frac{3}{8} \times 8\frac{1}{2} \times 16\frac{3}{4}$
L Fitting strip	2 pcs.	$\frac{3}{8} \times \frac{3}{8} \times 2\frac{1}{8}$

##### *Hardware*

M Hinges	2 pcs.	$1\frac{1}{4} \times 2$
N Pull (brass)	1 pc.	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$
O Closer	1 pc.	
P Screws	10 pcs.	$1\frac{1}{2}$ " no. 10

*\*These are net measurements. Surplus should be added to the length of dovetailed sides and ends to allow joints to be sanded flush.*

*\*Drawer height and width are  $\frac{1}{16}$ " less than the opening size. This allows  $\frac{1}{32}$ " clearance on all four sides.*

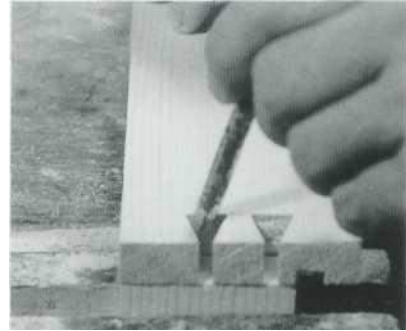
*\*Hardware was ordered from Constantine's Hardware.*

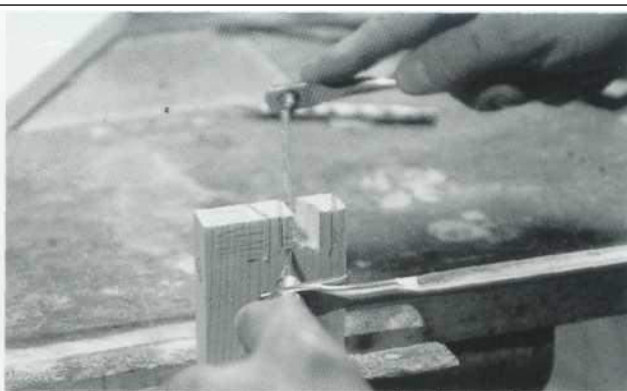
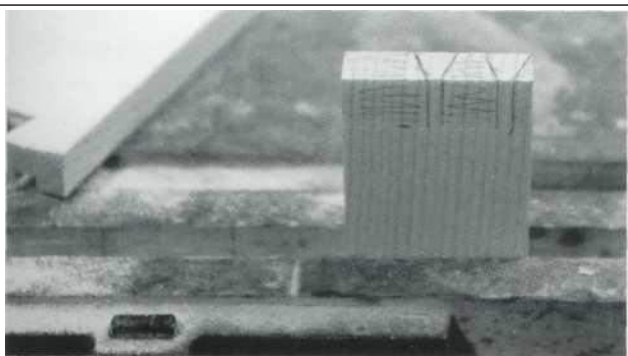
Copyright 2004 Subastas  
marcianas

material (en este caso, la parte posterior del cajón) en un tornillo de banco de modo que su extremo quede justo por encima del nivel de la mesa de trabajo. Coloque las colas que acaba de cortar por encima del grano del extremo en la parte posterior del cajón. Tenga cuidado de alinear la línea de base entre las colas directamente sobre la cara interior de la parte posterior del cajón.

(Debido a que la parte inferior del cajón debe deslizarse por debajo de la parte posterior del cajón, el ancho de la parte posterior se extiende solo desde la parte superior del costado del cajón hasta la parte superior de la ranura).

**6** Con un lápiz afilado (puede que necesite para tallar la punta del lápiz a un diámetro más pequeño para que pueda trabajar su camino en los espacios entre las colas), marque los límites de los pines en el grano final de ~~el~~ Drudor de vuelta.

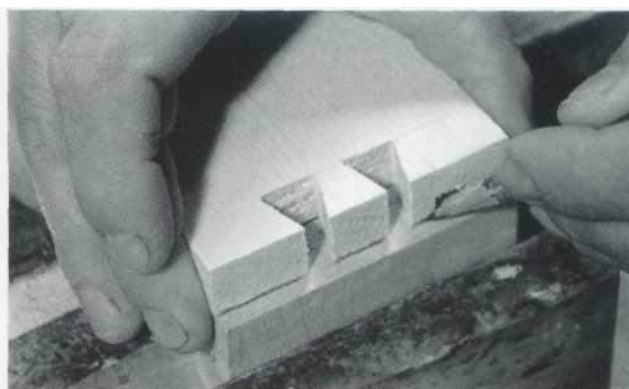




**7** Usando unintente en escuadra, extienda esas líneas desde el final del cajón hasta la línea de base marcada para los alfileres. Estas líneas identifican los residuos que se van a eliminar.

Con una sierra trasera de dientes finos colocada justo en el lado de desecho de cada línea, corte las paredes de los pasadores hasta la línea de base.

**8** Con una sierra caladora, elimine la mayor parte de los desechos entre los pasadores. Al igual que con los espacios entre las colas, cortelos residuos restantes entre los pasadores con un cincel afilado. Nuevamente, use la línea de base marcada para colocar la punta del cincel.

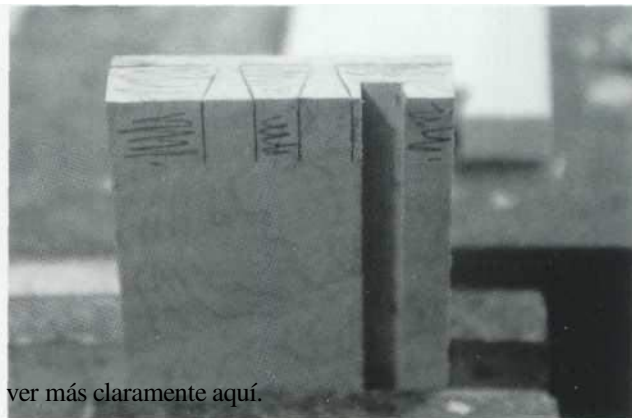
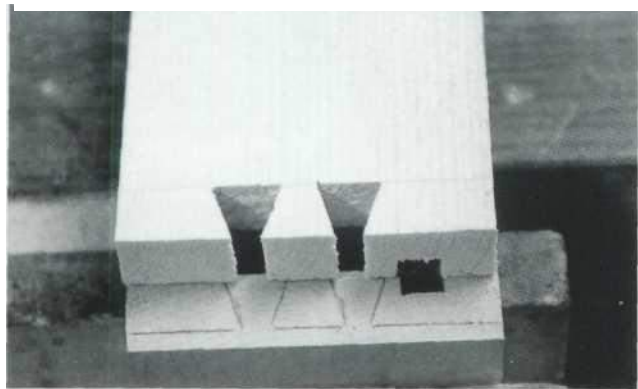


**9** Quizá sea necesario rasurar algunas de las paredes de los pasadores, pero una vez se logra el ajuste, la junta se puede ensamblar en seco (sin pegamento).

El pino blanco es una madera muy blanda, por lo que aún se puede unir una junta que no encaje perfectamente. La madera dura, sin embargo, requiere un ajuste más fino de los pasadores con un cincel de cocina. Demasiada fuerza aplicada a la instalación de una unión en cola de milano puede resultar en un lado del cajón partido.

**10** Las colas de milano medio ciegas (llamadas así porque la articulación no se ve desde el frente del cajón) son un poco más complicados de cortar.

Nuevamente, el proceso comienza cortando las colas. Luego colóquelos a lo largo de la veta del frente del cajón y marque el perímetro de cada cola en el frente del cajón.



ver más claramente aquí.

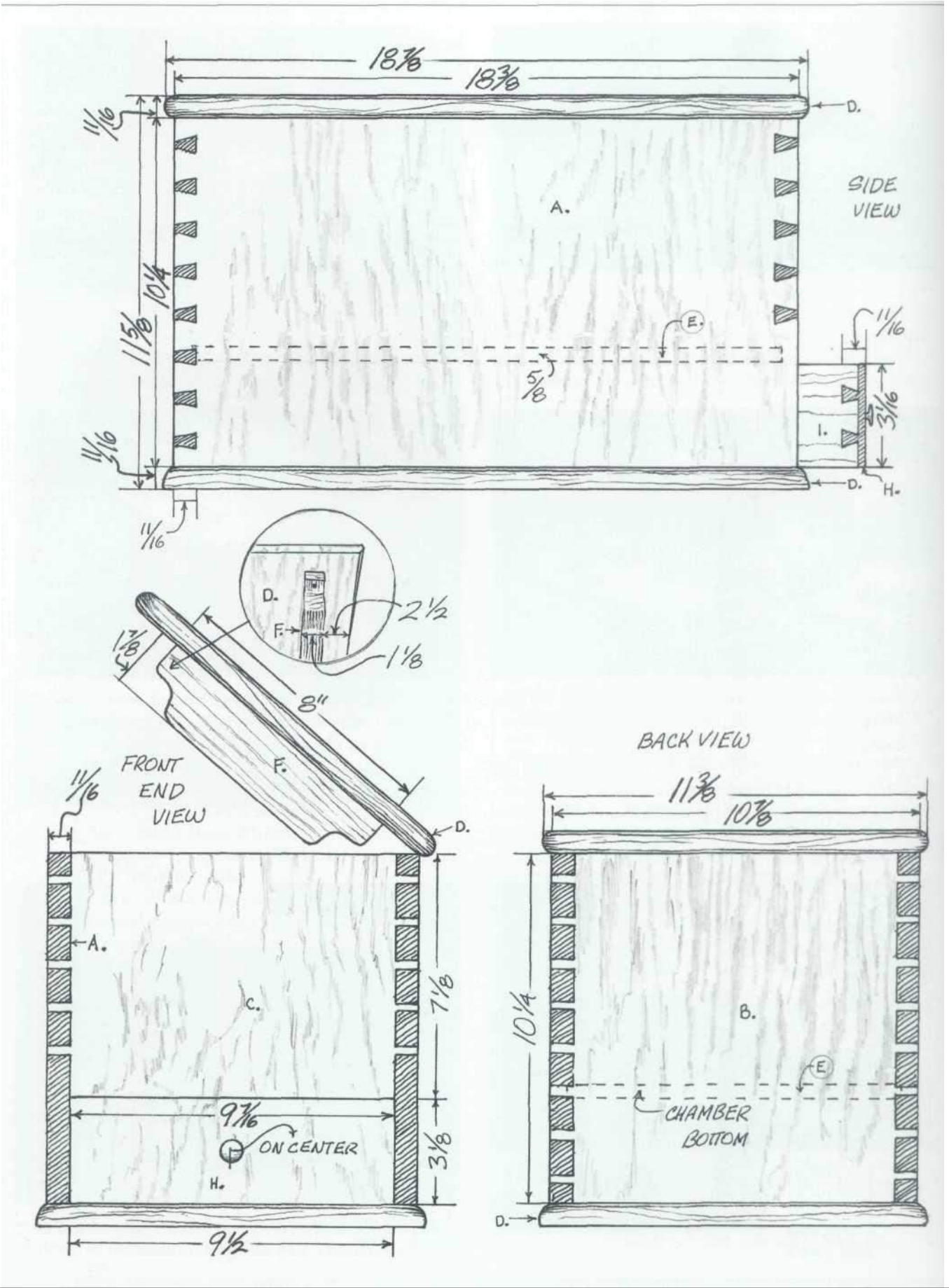
**11** La marca se puede

subastas

emo del frente del cajón hasta la línea de base  
marcada. Los garabatos indican desperdicio.

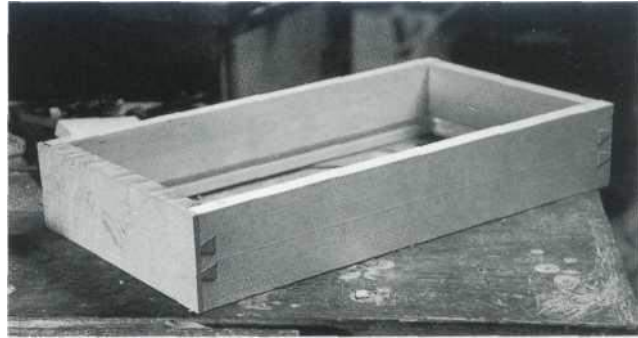
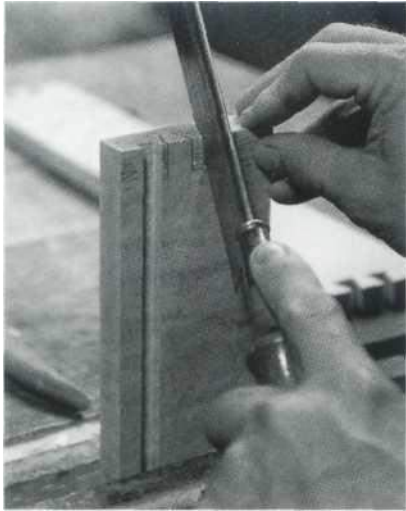
**12<sub>C</sub>**

o  
n  
  
u  
n  
a  
  
e  
s  
c  
u  
a  
d  
r  
a  
  
d  
e  
  
p  
r  
u  
e  
b  
a  
,  
  
e  
x  
t  
i  
e  
n  
d  
a  
  
l  
a  
s  
  
l  
í  
n  
e  
a  
s  
  
d  
e  
s  
d  
e  
  
e  
l  
  
e  
x  
t  
r



**13** con una sierra trasera

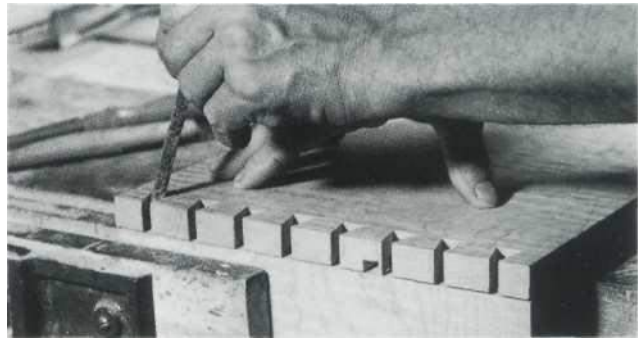
colocado justo en el lado de desecho de cada línea y sostenido en un ángulo de aproximadamente 45°, defina los lados de cada pasador con un corte de sierra que conecta la línea de base en la parte posterior del frente del cajón con la línea dibujada en el extremo de la fibra que indica el límite delantero de las colas.



## dieciséis

El cajón ensamblado en seco se muestra a través de colas de milano en la espalda y colas de milano medio ciegas en la parte delantera.

**14** Entonces abraza el frente del cajón al banco con su cara interior hacia arriba. Corte e elimine los desechos con un mazo y un cincel.



**17** El procedimiento para encajar los lados del caso es el mismo que se usa para la parte posterior del cajón con dos diferencias importantes: primero, debido a los anchos de las tablas, habrá muchos más pasadores y colas, lo que hará que el ajuste de las juntas requiera más tiempo. En segundo lugar, debido a que los componentes de la unión son de madera dura, deben ajustarse con más cuidado. Forzar una junta de madera dura casi siempre da como resultado material partido.



**15**

Con cuidado (para evitar partir el frente del cajón), dé forma a los lados de los pasadores con el cincel.



**18** Ensamble el estuche alrededor del fondo de la cámara de almacenamiento. Los bordes de este fondo se alojan en la ranura de las caras interiores de los cuatro lados de la caja.

Los bloques de sujeción permiten que la presión se ejerza detrás de los pasadores. Esto permite que las clavijas sobresalgan 1/16". Después de que el pegamento se haya curado y se hayan quitado las abrazaderas, lije este exceso, haciendo que los extremos de las clavijas queden al ras con los lados de la

caso.

---



**26**

---

# CAJA DE SOMBRA

*roble  
blanc  
o*



## HACIENDO LA CAJA DE SOMBRA

Primero, corte un rebaje de 1/2" X 3/8" en los bordes internos posteriores de los dos lados, en el que luego se encajará la parte posterior de la pieza. Corte colas de milano en cada esquina (vea el capítulo veinticinco). Después del encastre pero antes de encolar las colas de milano, cortar las ranuras que alojarán los extremos de los estantes en las caras interiores de los dos lados. Cuando los estantes hayan encajado en las ranuras, pegue y ensamble los cuatro lados de la caja.

Mientras se seca el pegamento en las juntas de cola de milano, corte las ranuras en las dos particiones superiores y coloque las particiones en ellas. Luego pegue y deslice las particiones en su lugar.

Debajo del semicírculo en la parte superior de la parte posterior, descargue los lados de la parte posterior para que encajen en el corte de rebaje en los bordes internos de la parte posterior de los lados. Fijar la espalda en

colóquelo con tornillos para madera n.º 6 de 3/4" que pasen por la parte posterior, en el rebaje y en los bordes posteriores de la

la parte superior e inferior de la caja. Luego, lije y termine la caja de sombra.

### MATERIALS LIST

A	Back	1 pc.	$\frac{1}{2} \times 6\frac{5}{16} \times 20\frac{5}{16}$
B	Side	2 pcs.	$\frac{1}{2} \times 2 \times 17\frac{3}{8}$
C	Top and bottom	2 pcs.	$\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2} \times 6\frac{5}{16}$
D	Shelf	3 pcs.	$\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{2} \times 5\frac{5}{16}$
E	Partition	2 pcs.	$\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{8}$
F	Screws	10 pcs.	$\frac{3}{4}$ " no. 6

*\*These are net measurements. Surplus should be added to dove-tailed parts to allow them to be sanded flush.*

## INTERPRETAR GRADOS DE MADERA DURA

El sistema de clasificación utilizado para indicar la calidad de las tablas de madera dura individuales puede ser un poco intimidante. En un esfuerzo por aclarar ese sistema, hablé con la Asociación Nacional de Maderas Duras.

Primero, el sistema es complicado. El curso de capacitación ofrecido por la Asociación Nacional de Maderas Duras para personas interesadas en una carrera en la clasificación de la madera consta de catorce semanas de capacitación "intensiva".

En segundo lugar, aunque solo hay nueve grados de uso común, hay varios grados especializados o combinados que se usan en la industria de la madera. Sin embargo, la buena noticia es que solo hay cuatro grados con los que el ebanista promedio debe preocuparse. Estos son FAS, Selects, #1 Common y #2A common.

En tercer lugar, las calidades se distinguen por el porcentaje de madera clara que se puede extraer de una tabla en cortes no menores que los especificados en el cuadro a continuación. Por ejemplo, para ser clasificada FAS, una tabla debe ser capaz de rendir el 83 1/3 por ciento de su superficie como madera clara cuando se corta en cortes no menores de 4" X 5' o 3" X 7'. (Los porcentajes impares reflejan la convención de medir la madera en pies tablares, una unidad que consiste en la cantidad de material contenido en un corte de 12" X 12" X 1'.)

En cuarto lugar, todos los grados, con la excepción de Selectos, se determinan a partir de la cara pobre del tablero. Esto significa que si un carpintero compra una tabla con clasificación FAS, es probable que su cara buena ofrezca un porcentaje más alto de superficie libre que el indicado en la tabla.

Cuttings

Minimum

Clear

83⅓%

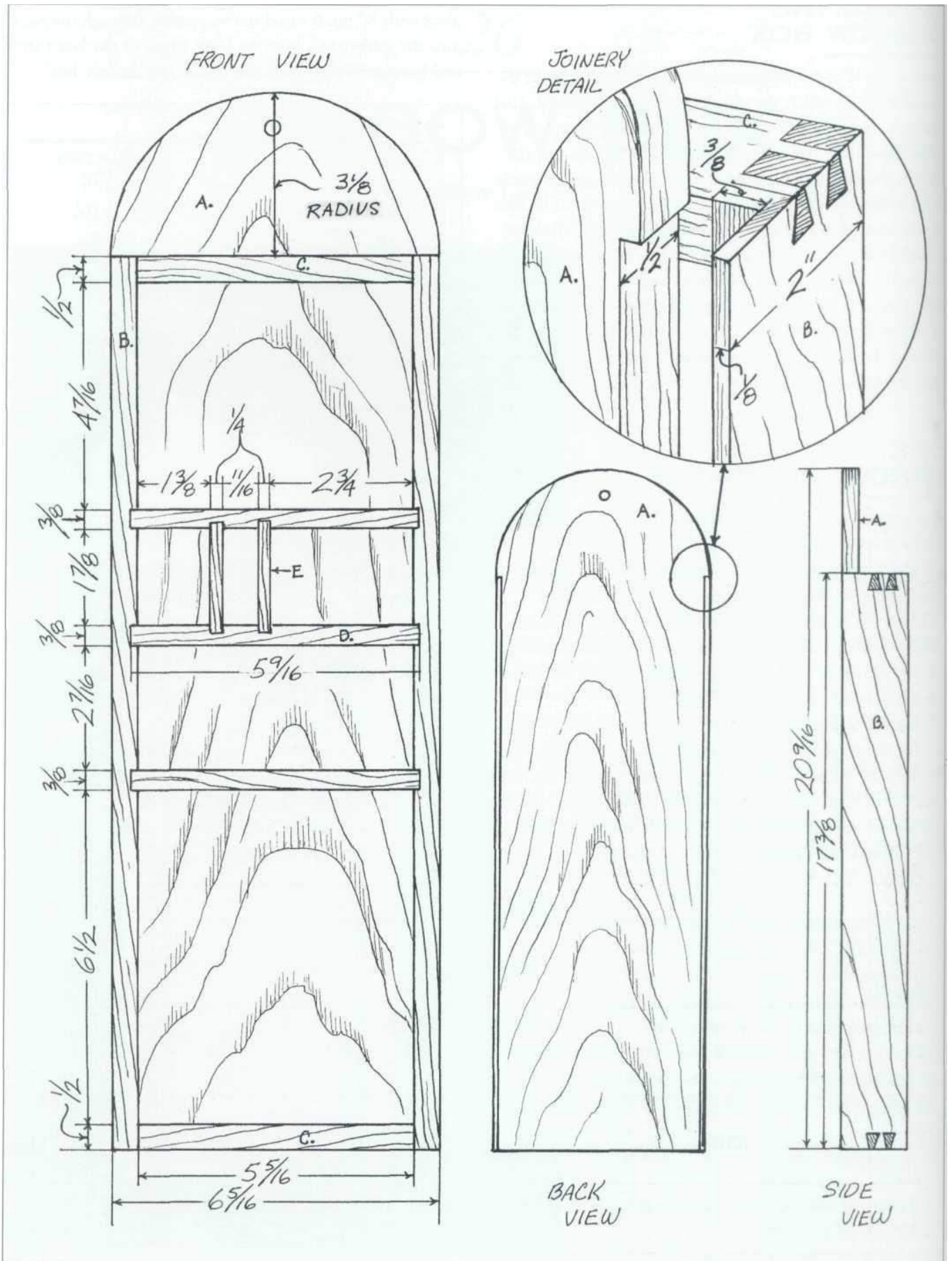
83⅓%

66⅔%

50%

Yield

*\*Please note that this chart is not intended to be a complete representation of any of the grades shown. It's intended only to offer some general guidelines.*

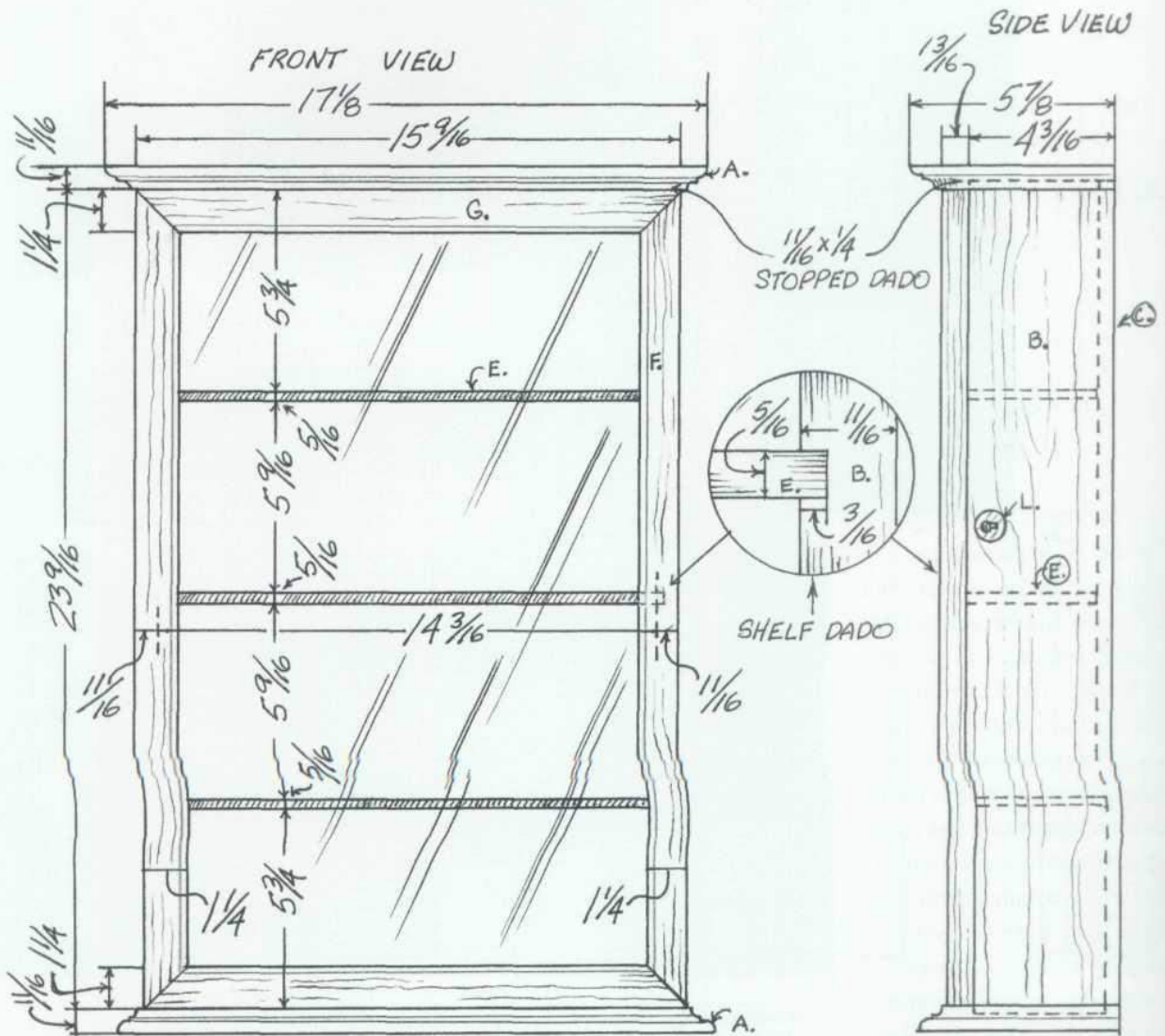
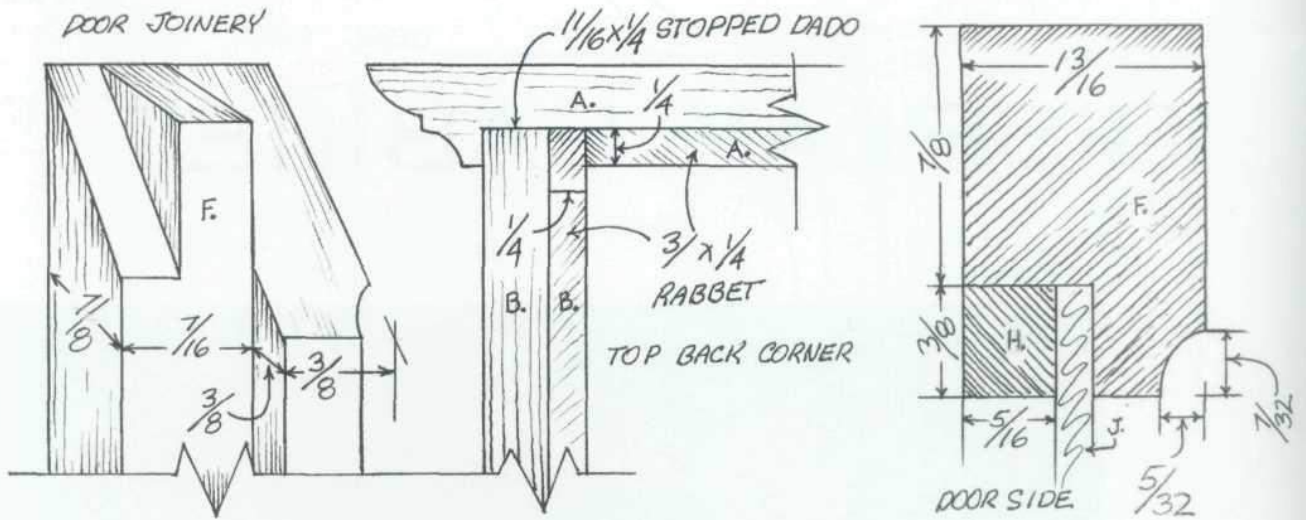


27

# MOSTRADOR

*cereza*





inglete. Esta lengüeta no solo aumenta la superficie del pegamento; también permite que la fibra frontal se pegue a la fibra frontal. La inglete emplumada, utilizada en la construcción del espejo estilo Shaker, es otra variación de la junta de inglete básica, que ofrece las mismas ventajas que la inglete estriada. La junta de brida en inglete que se usó en la construcción de la puerta de esta vitrina de cerezo es otra variación más, una que incluye espigas en los costados de la puerta que encajan en mortajas cortadas en los ingletes en la parte superior e inferior de la puerta. Esta junta ofrece la fuerza de las espigas que son una parte real de los lados de la puerta. Sin embargo, proporciona menos superficie de pegamento que las juntas de inglete estriadas o biseladas.

## HACIENDO EL MOSTRADOR

Después de fresar el material con los espesores, largos y anchos requeridos, forme el borde moldeado en el frente y los extremos de la parte superior e inferior del gabinete. Luego, corte muescas detenidas de  $11/16"$  X  $1/4"$  en la superficie superior de la parte inferior y en la superficie inferior de la parte superior (vea el capítulo cinco). Estas ranuras albergarán los extremos de los lados del gabinete. Corte un rebaje de  $3/8"$  X  $1/4"$  en la parte posterior de la parte superior e inferior del gabinete que conecta las ranuras. Corte el mismo rebaje en la parte posterior, en los bordes interiores de los lados del gabinete. Estos cuatro rebajes albergarán el perímetro de la parte trasera del armario. Finalmente, corte tres ranuras de  $3/16"$  X  $5/16"$  a lo largo de la superficie interior de los lados del gabinete para alojar los extremos de los estantes.

Luego ensamble la caja con pegamento y tornillos pasando por la parte superior hacia los lados y hacia arriba por la parte inferior hacia los lados. Atornille la parte posterior a los lados del gabinete, la parte superior, inferior y la parte posterior de los estantes. estos tornillos

pasar a través de orificios de gran tamaño para permitir que la parte posterior se expanda y contraiga en respuesta a los cambios estacionales de humedad.

Comience la construcción de la puerta pasando el borde moldeado por la esquina interior delantera del material del marco. Corte un rebaje de  $3/8"$  X  $7/16"$  en el borde interior trasero. Luego corte la unión de la brida en inglete. Puede hacer esto con una sierra trasera y un cincel o con una pila de cortadores de dados en la sierra de mesa, sujetando el trabajo en una plantilla universal.

El vaso se sujeta en su ranura con las cuatro tiras de tachuelas.

### MATERIALS LIST

A	Top and bottom	2 pcs.	$1\frac{1}{16} \times 5\frac{7}{8} \times 17\frac{1}{8}$
B	Side	2 pcs.	$1\frac{1}{16} \times 4\frac{3}{16} \times 24\frac{1}{16}$
C	Back	1 pc.	$\frac{3}{8} \times 14\frac{13}{16} \times 24\frac{1}{16}$
D	Cleat	1 pc.	$1\frac{3}{16} \times 1\frac{1}{4} \times 14\frac{3}{16}$
E	Shelf	3 pcs.	$\frac{5}{16} \times 3\frac{3}{16} \times 14\frac{3}{16}$
<b>Door</b>			
F	Door side	2 pcs.	$1\frac{3}{16} \times 1\frac{1}{4} \times 23\frac{1}{16}$
G	Door top and bottom	2 pcs.	$1\frac{3}{16} \times 1\frac{1}{4} \times 15\frac{5}{16}$
H	Vertical tack strip	2 pcs.	$\frac{1}{4} \times \frac{3}{8} \times 21\frac{3}{4}$
I	Horizontal tack strip	2 pcs.	$\frac{1}{4} \times \frac{3}{8} \times 12\frac{15}{16}$
J	Glass	1 pc.	$\frac{1}{8} \times 13\frac{3}{4} \times 21\frac{3}{4}$
<b>Hardware</b>			
K	Hinge	2 pcs.	$1 \times 1\frac{3}{4}$
L	Lock	1 pc.	$1\frac{3}{8} \times 1\frac{7}{8}$
M	Screws	various	

*\*These are net measurements. Surplus should be added to door sides to permit joints to be sanded flush.*

28

---

# CAJA DE SEIS MADERA

*Maderas Mixtas*





## INSTALACIÓN DE EQUIPOS

Hace muchos años, hice un escritorio de pared de nogal de hojas abatibles con varios casilleros de varios tamaños. Recuerdo la satisfacción que sentí encajando cada uno de los pequeños separadores en sus ranuras. Recuerdo los esfuerzos que me tomó para alisar la madera con una variedad de granos de papel de lija. También recuerdo haber visitado la ferretería en busca de un soporte para la tapa que mantuviera la hoja abatible en el ángulo adecuado para que pudiera usarse como superficie para escribir.

Encontré el soporte de latón que había imaginado para mi escritorio, lo llevé a casa e intenté instalarlo. Lo intenté de una forma y luego de otra y de otra, cada vez haciendo agujeros para tornillos en mi nuez cuidadosamente lijada, hasta que me di cuenta, con una creciente sensación de pánico, que simplemente no iba a funcionar, que la disposición de los casilleros no funcionaba. El diseño no dejaba espacio para el funcionamiento de este soporte de tapa.

Luego busqué en los catálogos de pedidos por correo (en ese momento, no había tantos para elegir). Pero nada de lo que encontré allí parecía más probable que funcionara en los estrechos confines de mi escritorio que lo que ya había probado.

Regla número uno para los fabricantes de muebles y artículos de madera: primero compre los herrajes. Cómprelo antes de que comience la construcción, antes de que se corte un solo palo de madera, incluso antes de que se den los toques finales al diseño. Primero compre el hardware porque es posible que lo que requiere el proyecto no esté disponible o, si está disponible, puede que no funcione según lo previsto.

¿Qué pasó con el escritorio de la pared? Lo terminé y lo usamos en nuestra casa durante varios años. Nosotros, entonces, más tarde se lo dimos a un amigo. Aunque no lo he visto en diez u once años y he intentado borrar su memoria de mi mente, creo que mi solución al problema del soporte de la hoja abatible implicó una cadena de latón ruidosa y poco elegante.

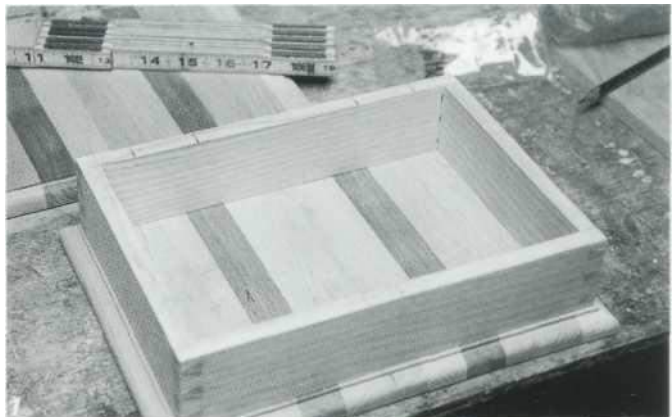


La caja de seis maderas abierta muestra la cerradura instalada en el frente.

Antes de comenzar a trabajar en esta pequeña caja, esperé a que llegara mi hardware.

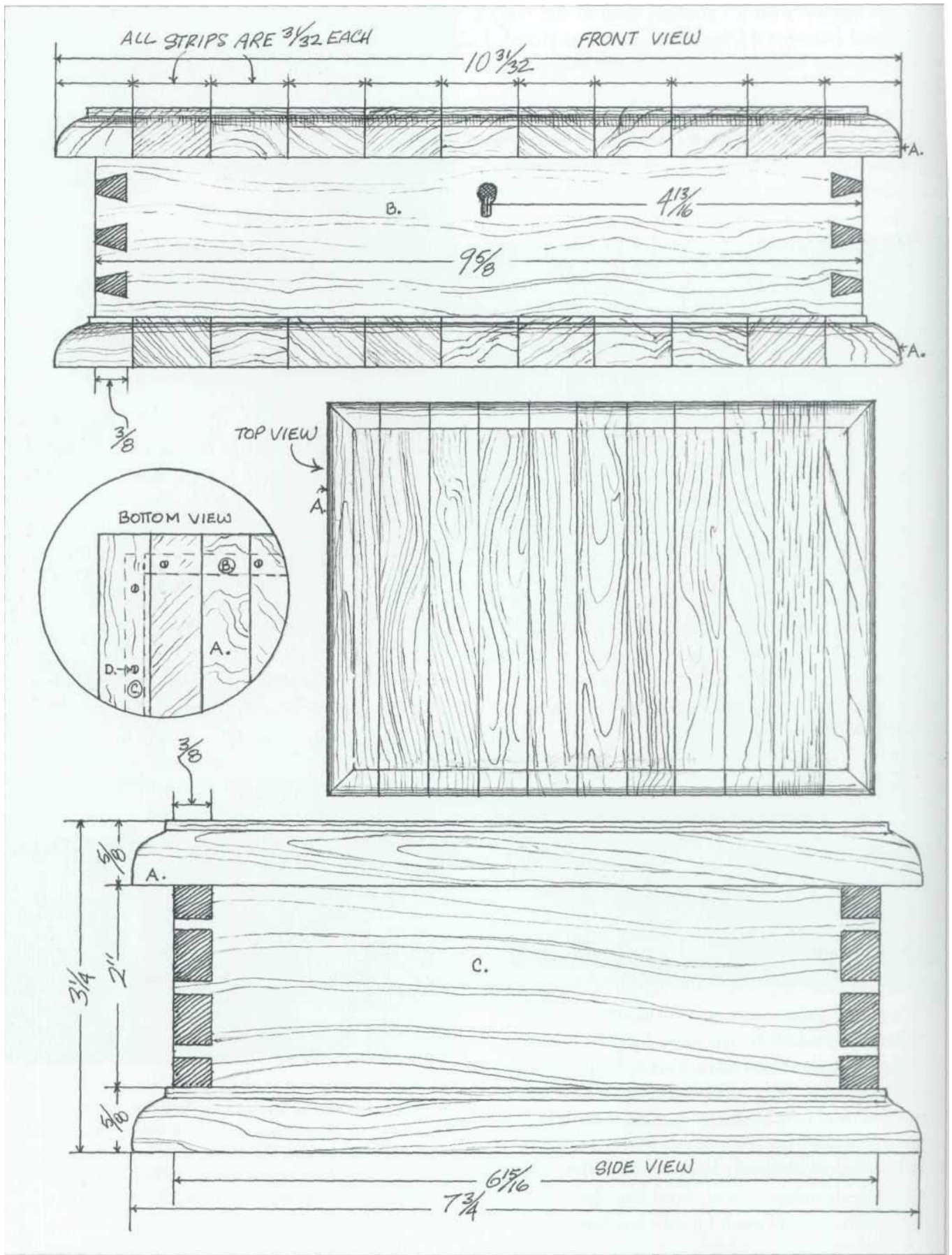
Comience la construcción con el panel pegado del que se cortan la parte superior e inferior. Revuelva una serie de rasgaduras de aproximadamente 1" de ancho hasta encontrar una disposición agradable. Luego pegue y sujete estas rasgaduras. Después de que el pegamento se haya curado, puede cepillar el panel (vea el capítulo cinco), cortar la parte superior e inferior de la caja, y moldearlos en un moldeador o un enrutador montado en la mesa.

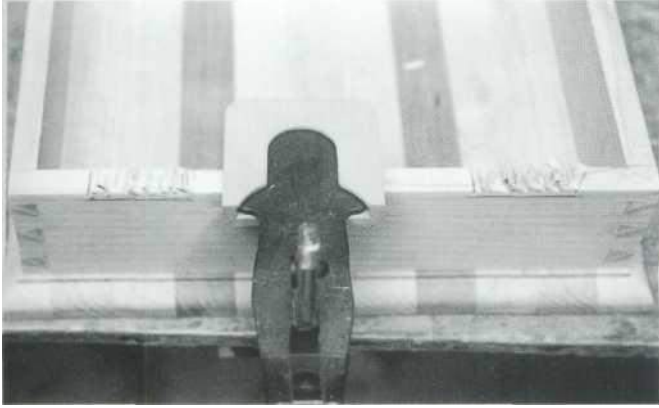
Dimensión y material de pared lateral de cola de milano juntos (consulte el capítulo veinticinco). Fije el fondo en su lugar con una serie de tornillos que pasan a través de orificios de gran tamaño que permiten la expansión y contracción del fondo en respuesta a los cambios estacionales de humedad.



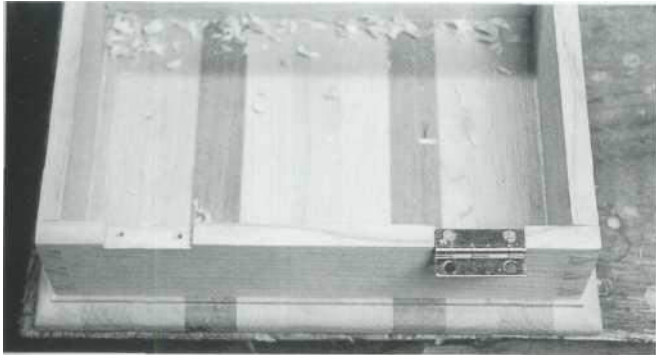
1 Instale las bisagras en la pared trasera de la caja. Este

proceso comienza con un diseño cuidadoso. Líneas que marcan los extremos de la las hojas de las bisagras están cuadradas en la pared posterior de la caja. Luego, se dibujan líneas adicionales que marcan la profundidad de las mortajas de las bisagras. Establezca estas líneas de modo que las superficies superiores de las hojas superiores queden al ras con el borde superior de la pared trasera de la caja.

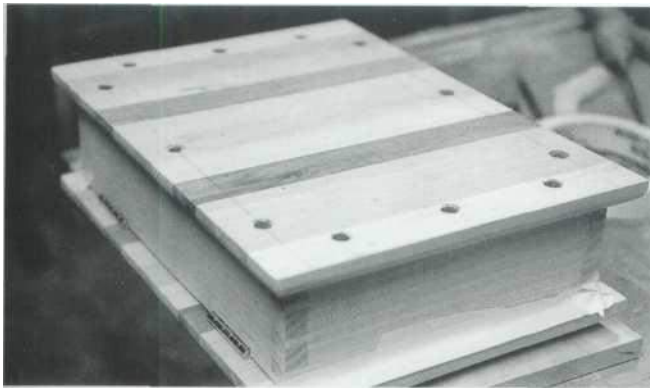




2 Una serie de cortes de cincel poco profundos levanta la madera de las mortajas. esto se eliminará trabajando el cincel hacia atrás, desde el direccion opuesta.



3 Después de cortar las mortajas, instale las bisagras. Tenga cuidado de alinear con precisión las bisagras para que ambos pasadores de bisagra se abran en el mismo eje.



4 Cuando las bisagras estén sujetas a la pared trasera de la caja, invierta la caja sobre la tapa y péguela con cinta adhesiva. Luego marca las ubicaciones de las bisagras con mucho cuidado.

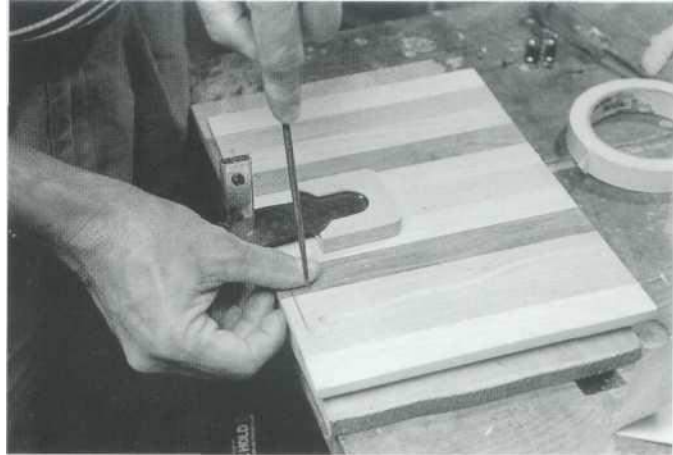
#### MATERIALS LIST

A	Top and bottom	2 pcs.	$\frac{3}{8} \times 7\frac{1}{4} \times 10\frac{3}{16}$
B	Front and back	2 pcs.	$\frac{3}{8} \times 2 \times 9\frac{3}{8}$
C	Side	2 pcs.	$\frac{3}{8} \times 2 \times 6\frac{1}{16}$
D	Screws	12 pcs.	1 $\frac{1}{4}$ no. 8
E	Hinge	2 pcs.	1 $\frac{1}{2} \times 7\frac{1}{8}$
F	Box lock	1 pc.	1 $\frac{1}{2} \times 1$

\*Front, back and side length measurements are net. Surplus should be added so that dovetail can be sanded flush.

\*Hinges and lock were ordered from Constantine's Hardware.

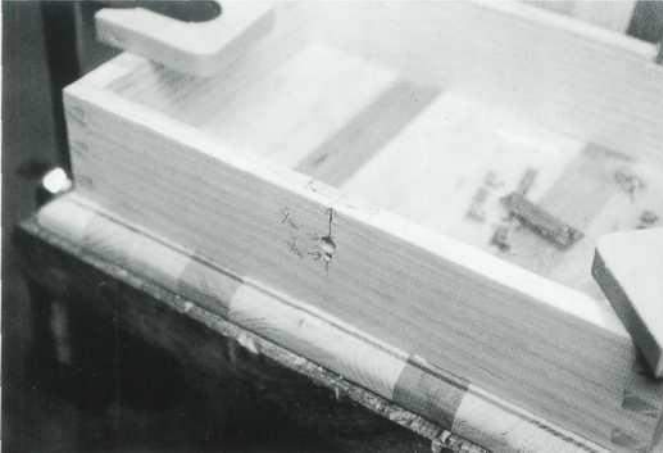
\*Reading from left to right, the woods in the top are as follows: hard maple, white oak, cherry, walnut, sassafras, cherry, sassafras, walnut, cherry, white oak, hard maple. The box's walls are made of ash.



5 Retire las bisagras de la pared trasera para que puedan instalarse en la tapa. Aquí, se utiliza un punzón para rascar para perforar un orificio inicial para la broca en el centro del círculo que marca los orificios para los tornillos en las bisagras.

6 Después de instalar las bisagras en la tapa, fije las otras hojas de las bisagras en las mortajas previamente cortadas en la pared posterior de la caja.

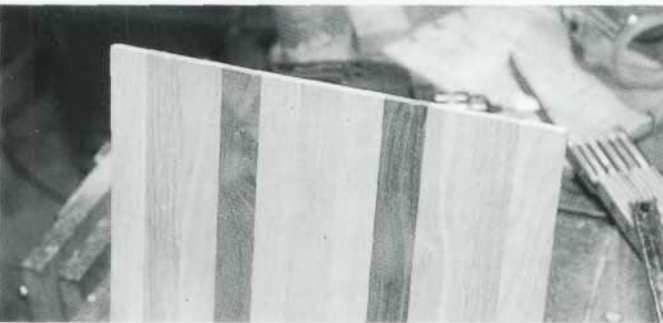
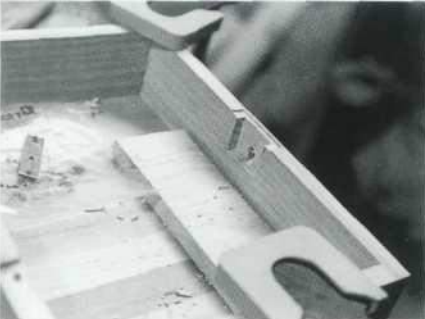




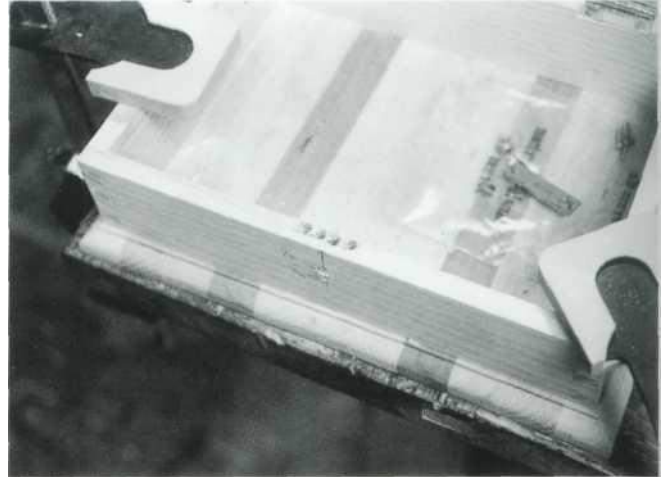
**7** A continuación, instale la cerradura de caja de latón. Una vez más, el diseño cuidadoso es esencial. Cuadre una línea central a lo largo del borde superior de la caja. pared frontal y dibuje la mortaja para la cerradura en el borde superior y la cara interior.

Luego extienda la línea central por la cara frontal de la pared frontal de la caja y coloque el ojo de la cerradura a lo largo de esta línea. Taladre un orificio de 1/4" sobre un orificio de 1/8" para eliminar la mayor parte de los desechos necesarios para la creación del ojo de la cerradura.

**9** El completado la mortaja se puede ver desde atrás



**11** En esta foto, las dos depresiones se pueden ver cerca del . borde superior de la tapa. Después de que la tapa se haya sujetado hacia abajo sobre la mesa de trabajo, coloque la placa de contacto de modo que los dos Las protuberancias en su parte superior se encuentran en estas



depresiones. Luego dibuje una línea alrededor de la placa de impacto y el corte de mortaja.

Cuatro orificios de 3/16" eliminan gran parte de los desechos de la mortaja que albergará el cuerpo principal de la cerradura.

8

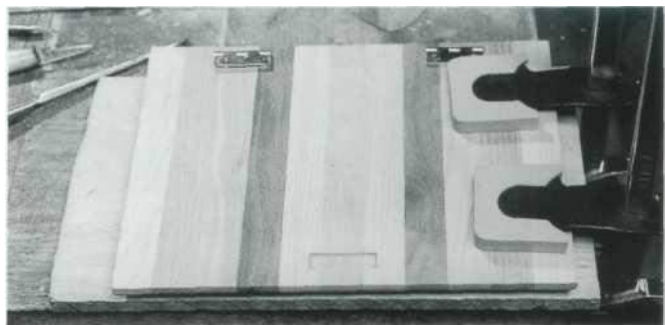


**10** Después de instalar la cerradura en la pared frontal de la caja, ubique la placa de impacto en el lado inferior de la tapa. El primer paso en ese proceso es bloquear la placa de impacto en su lugar con la llave.

Aquí, la placa de impacto se puede ver bloqueada boca abajo. Observe las dos protuberancias en la parte posterior de la placa de contacto. Cuando la tapa está cerrada y golpeada con firmeza, estas dos protuberancias dejan depresiones en la superficie inferior de la tapa, ubicando la placa de impacto en la tapa.

Corte la mortaja en la que se asentará la placa de impacto. La cerradura ahora es completamente funcional.

12



29

# CAJA DE MADERA DOBLADA CON TAPA A PRESIÓN

*nogal, arce duro*



## HACIENDO LA CAJA DE MADERA DOBLADA

El trabajo comienza con la construcción de una forma de flexión para el cuerpo principal de la caja. El mío consiste en una pila de

piceas de 2 X 4 laminadas juntas y aserradas en cinta y lijado al perfil interior de la caja. En el lado del encofrado que dará forma al frente de la caja, la cara del encofrado está socavada para la superposición del material debajo de la junta adhesiva de la caja. Una tira delgada de metal (en mi caso, revestimiento de aluminio) se atornilla al encofrado creando una abertura en la que se puede deslizar el extremo del material de la pared lateral a medida que ese material se envuelve alrededor del encofrado.

El próximo paso es adquirir material para las paredes laterales de la caja (ver el capítulo dos para una discusión detallada).

Después de remojar el material de la pared lateral (durante veinticuatro horas en agua fría, seguido de diez minutos en agua tibia), envolver el encofrado y sujetarlo en su lugar, debe secarse durante cuatro o cinco días. En ese momento, retírelo de la forma y corte la junta de regazo. Para este ejemplo en particular, perforé tres orificios en la junta, intercalando tres pedazos de pluma de pavo real entre las láminas superpuestas para que la pluma fuera visible a través de los orificios. Luego, la unión se pega y se sujeta usando el molde doblado y la masilla para proteger el material de las abrazaderas y para preservar la forma ovalada de la caja mientras se cura el pegamento. (este proceso se describe con cierto detalle en el capítulo dos).

Corta los broches y el asa a continuación. Los espesores pueden variar, pero el espesor de los broches debe ser exactamente transferido a la culata que luego se convertirá en la tapa para que las paredes de las muescas encajen perfectamente contra los cierres.

Cuando haya seleccionado el material de la tapa, coloque las paredes laterales de madera curvada de la caja sobre ese material y dibuje una línea alrededor de su circunferencia. A continuación, establezca una línea central que vaya de un extremo de la caja al otro. Esta línea central es necesaria para disponer las muescas que albergarán los cierres.

A continuación, dibuje el perfil exterior de la tapa. Existe una libertad considerable para establecer este perfil ya que las ubicaciones de las muescas son las únicas ubicaciones críticas en la tapa. Luego corte el perfil exterior de la tapa en la sierra

de cinta.

Una vez que se ha dado forma a la tapa, se fija el asa. Pegué el mango con cinta adhesiva en su lugar, voltee la tapa y clavé un par de tornillos para madera a través de la tapa y dentro del mango.

Haz el fondo a continuación. Después de espesar el material para 7/16", coloque las paredes laterales de madera curvada de la caja en la parte inferior



#### MATERIALS LIST

A	Top	1 pc.	$1 \times 7\frac{1}{4} \times 15\frac{1}{2}$
B	Sidewall	1 pc.	$\frac{1}{6} \times 3\frac{1}{2} \times 30$
C	Bottom	1 pc.	$\frac{7}{16} \times 6\frac{1}{4} \times 8\frac{1}{2}$
D	Clasps	2 pcs.	$\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{8} \times 7\frac{1}{4}$
E	Handle	1 pc.	$\frac{5}{16} \times 1\frac{3}{4} \times 6\frac{1}{8}$

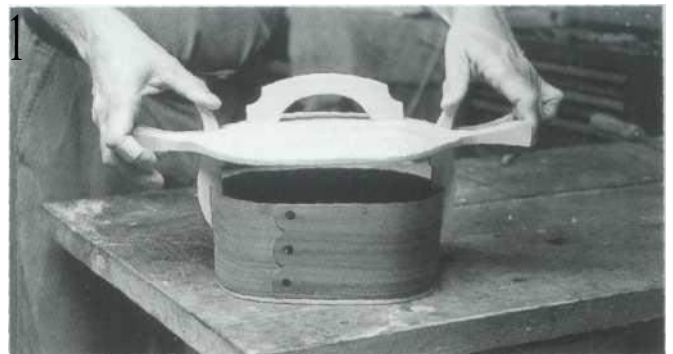
*\*Measurements for lid, bottom and clasps must be taken from the dimensions of the sidewall, which are, in turn, determined by the size of the bending form.*

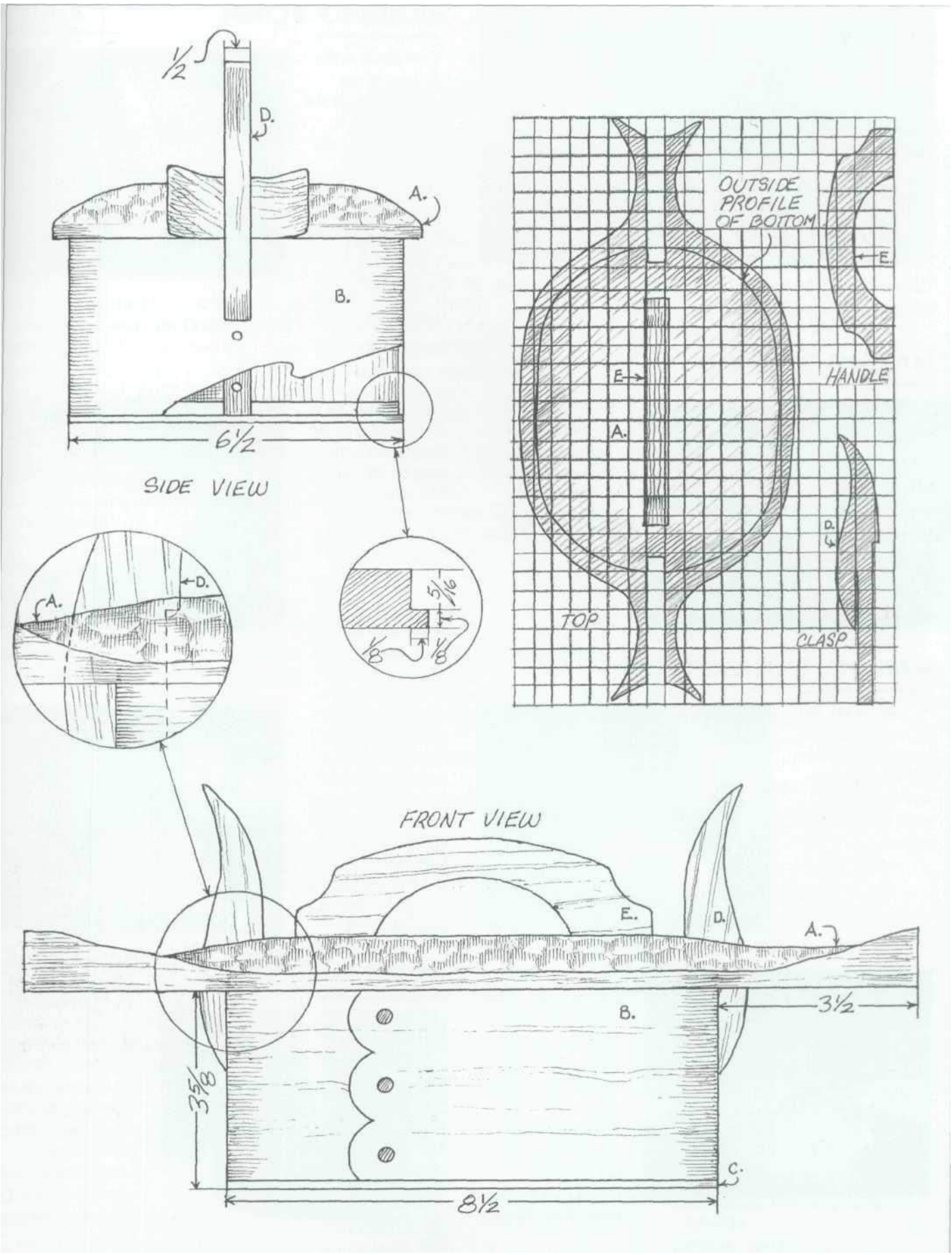
material. Profile el interior y el exterior de las paredes laterales. En la sierra de cinta, corte el perfil inferior, manteniendo la ranura de la sierra aproximadamente 1/16" fuera de la línea de lápiz que marcaba la circunferencia exterior de las paredes laterales. Luego, sujetando la parte inferior con un tornillo de banco, corte los 1/16" adicionales de material con un plano de bloque, para eliminar las marcas de sierra.

Marque el rebaje alrededor de la circunferencia inferior con una línea de 5/16" desde la superficie superior del fondo. A continuación, con una sierra de cola de milano, haga un corte poco profundo a lo largo de esa línea. Esta ranura de sierra representa la parte inferior del rebaje. Con un cincel, corte el rebaje a la profundidad marcada por la línea trazada alrededor de la cara interior de las paredes laterales. Una vez colocado el fondo, lije las piezas y ensamble la caja utilizando tacos de madera de 1/8" tanto para fijar las paredes al fondo como los broches a las paredes.

## ABRIR LA CAJA \_\_\_\_\_

Coloque sus pulgares en la parte superior de los broches de la caja mientras sus dedos sujetan los extremos de cola de pez de la tapa. Abre la cierres y levante la tapa. Para cerrar, presione la tapa hacia abajo contra los broches hasta que encaje en su lugar.

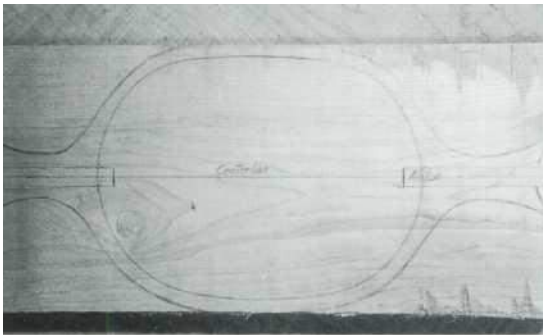






Este primer plano del costado de la caja revela incrustaciones de plumas de pavo real en los orificios, un elemento de diseño muy exclusivo.

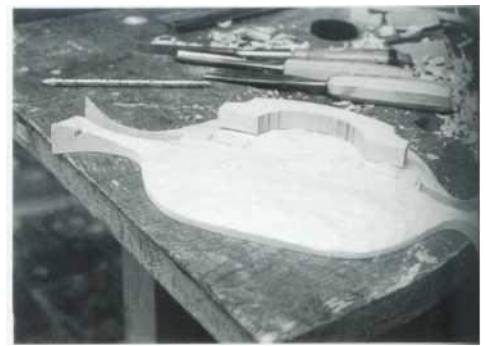
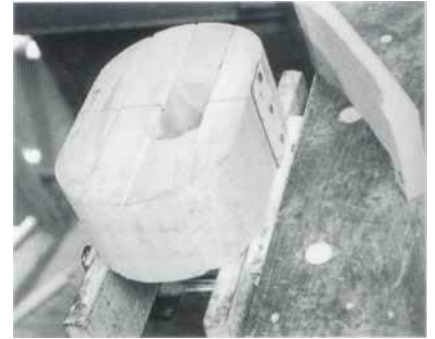
## HACIENDO LA TAPA



**1** Se muestra el diseño de la tapa. Una planificación cuidadosa en esta etapa asegurará una tapa que encaje perfectamente en su lugar.

## FORMA DE DOBLADO

**1** Un bloque en la base de la forma de flexión. permite que un tornillo de banco sostenga eso. Después de envolver el material empapado y aserrado alrededor del encofrado, sujete con abrazaderas el encofrado para sujetarlo. **2** Corte una abertura en la parte superior de la forma para la cabeza de la abrazadera.



## HACIENDO EL FONDO

**1** Definir el bottom del conejo que recibirá las paredes laterales mediante un corte de sierra poco profundo hecho alrededor de la parte inferior.



**3** Las distintas partes han sido cortadas y encajan y están listos para el montaje. Observe la sección ensanchada del

derechos de autor Subasta marciana de  
2004 e IS fondos de la

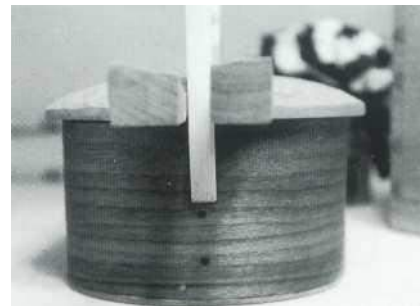
o,  
también, las muescas  
para  
cierres

Si se va a dar forma  
a la superficie de la  
tapa, las superficies  
planas deben  
quedar para la base  
del mango.

## 2

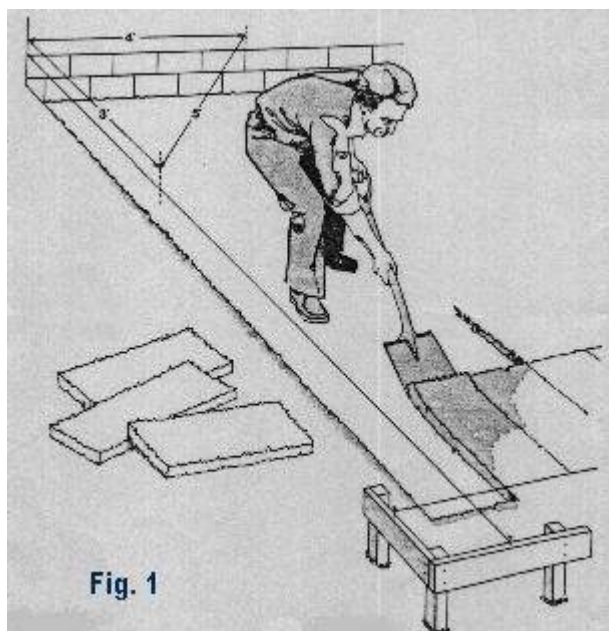
Cortar el conejo  
con un cincel Aquí,  
el cincel está  
cortando a través de  
la fibra final.  
Después de cortar  
otros 3/4" del  
rebaje, invierta el  
abajo en el tornillo  
de banco para cortar  
hasta ese punto  
desde el otro lado.

## CLAVIJAS



1 Esto muestra  
los extremos de  
dos clavijas.  
conducido a través  
de la pared lateral en  
el cierre. Abajo, a la  
izquierda, está una  
de las clavijas que  
sujetan la parte  
inferior y la pared  
lateral. perforar un  
vacacioneseberfe  
insertando  
estas clavijas.

## PLATAFORMA

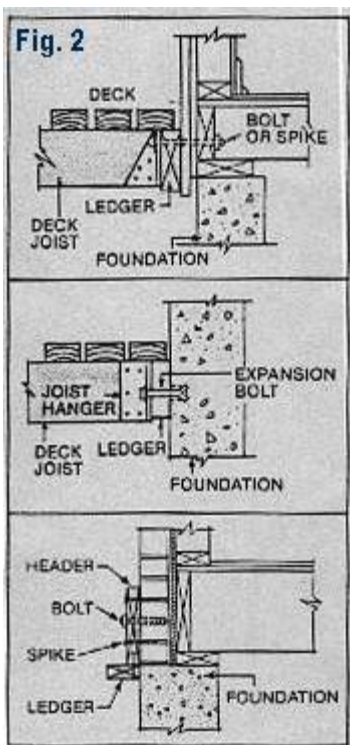


### Paso 1

Marque el área de la plataforma con cuerdas y "tablonos" asegurándose de que sea cuadrada. Las tablas de talud son tablas clavadas en el suelo justo fuera de las esquinas de donde estará la plataforma. Vea la Fig. 1. La cuerda lo ayudará a visualizar el tamaño y la apariencia de la plataforma terminada y también servirá como guía para la excavación y colocación de postes. Pero confía en mí, siempre se verá más pequeño de esta manera que cuando esté listo.

#### CUADRADO CON CUERDA

1. Sujete una cuerda a la casa y/o a las tablas para asegurarse de que esté nivelada.
2. Use un marcador de punta de fieltro para marcar la cuerda a 3' de la esquina en una dirección y a 4' de la esquina en otra dirección.
3. Cuando la diagonal que conecta estos 2 puntos es de 5', tienes un triángulo rectángulo y el ángulo en la esquina será de 90°.



Nota: Para obtener la medida de 5', mueva la cuerda unida a la tabla de rebozado hacia la izquierda o hacia la derecha hasta que sea correcta.

### Paso 2

Prepara el sitio. Con una pala o un cortador de césped, quite el césped a una profundidad de 2 o 3". Destape un área de aproximadamente 2 pies más grande que la plataforma planeada. Es poco probable que la hierba pueda crecer a la sombra de su plataforma, por lo que podría también transferir el césped a un lugar vacío en su jardín donde sería útil. Para evitar que crezcan malezas y vegetación no deseada a través de la plataforma, extienda una lámina de película de polietileno sobre el área. Tendrá que cortar esto para incrustar postes en el suelo. Después de instalar los postes, cubra la lámina con grava, guijarros o astillas de madera.

### Paso 3

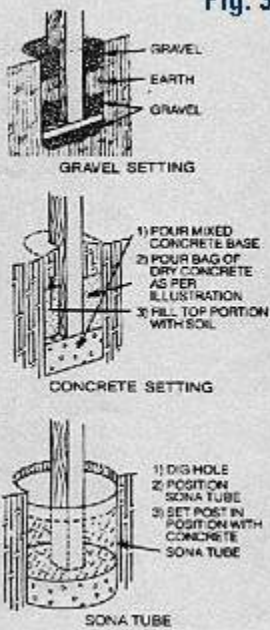
Un tablero de cabecera/libro mayor es el siguiente paso si está conectando su plataforma a una estructura existente.

La ubicación del larguero/cabecera determina el nivel del piso de la plataforma, así que asegúrese

de que esté colocado a la altura correcta y en posición horizontal.

Cuando sujete los tableros de larguero/cabecera a la madera, el larguero se debe sujetar de forma segura con pernos a través de la pared oCrolpaygrisgchrte2w0s0. 4UMseartiuan  
iAnuucmtiofnashing para evitar que el agua se filtre detrás de la sangre del libro mayor.

Fig. 3



Esto debe meterse debajo de su revestimiento y doblarse hacia abajo sobre el libro mayor, luego hacia abajo por la cara del tablero del libro mayor. Donde haya revestimiento de aluminio o vinilo, corte con cuidado el revestimiento lejos de la casa para que la tabla de larguero/cabecera se pueda asegurar directamente a la casa. Es posible que pueda usar las piezas del borde inferior del revestimiento sobre la plataforma para restaurar el borde inferior, así que guárdelas si es posible. Vea la figura 2. Asumiré que las vigas están colgadas del larguero y no descansan sobre él, pero asegúrese de tener en cuenta la altura de las tablas de su terraza cuando calcule la ubicación del larguero. (Por lo general, solo 1 ½ pulgadas por debajo de la altura final de la plataforma).

## Etapa 4

Ubique y cave hoyos para cimentaciones. En suelo normal, los agujeros deben tener un mínimo de 24 a 36 pulgadas de profundidad, aunque la profundidad real dependerá de la altura de la columna y la profundidad de la línea de escarcha. Los postes deben ir más profundos que la línea de escarcha para evitar que se levanten durante los ciclos de congelación y descongelación. Nuevamente, esto generalmente se especifica por código cuando la plataforma se adjunta a la casa.

Si tiene muchos hoyos para cavar y/o tiene tierra difícil para cavar, debe alquilar una excavadora eléctrica para hoyos para postes. Estos pueden ser operados por una sola persona, y ciertamente hacen que la excavación sea MUCHO más rápida.

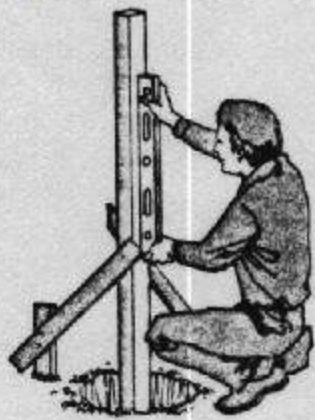
Puede usar madera tratada a presión en el suelo para sus cimientos de la siguiente manera. Rellene el fondo del hoyo con 6 pulgadas de grava y coloque una placa de base de madera (2" x 6" o 2" x 8" de corte) encima de la grava. Luego se pueden colocar postes verticales sobre esta base (Fig. 3). Rellene el hueco del poste con capas alternas de 4 a 5 pulgadas de grava y tierra. Apisonar cada capa hasta que se llene el agujero y el poste esté a plomo y sólido. Si se utilizan collares de concreto, reduzca la parte superior hacia abajo y lejos del poste para el drenaje. Los postes también se pueden colocar en hormigón. O mi método preferido, utiliza una base de cemento justo por encima del nivel del suelo. Rellene completamente el orificio del poste con cemento y use una sección de "tubo de sono" (un tubo de cartón pesado, de 8 pulgadas de diámetro) para terminar el orificio al

nivel del suelo.

Asegúrese de haber comprado los accesorios para unir los postes al cemento para que pueda colocar los pernos en el cemento mientras está húmedo.



Fig. 4



Cuando coloque los postes directamente en los agujeros, asegúrese de que estén a plomo y alineados entre sí. Use un nivel de carpintero para verificar la alineación vertical (Fig. 4).

Una ventaja de usar las zapatas de cemento y la madera adherida a ellas sobre el suelo es que la nivelación y la ubicación exacta se pueden establecer más tarde, cuando se colocan las vigas. Permite algunos ajustes más tarde (un poco, pero eso es todo lo que normalmente busca).

## Paso 5

Asegure las vigas a los postes. Usando una cuerda y un nivel, encuentre la altura deseada del piso de la plataforma en los postes. O extienda una recta larga de 2 por 4 desde el tablero hasta los postes y, colocando un nivel en el tablero, determine la altura del poste. Restando el espesor de la vigueta (utilice la dimensión real, no la nominal), habrá determinado la altura correcta para asegurar la parte superior de la viga al poste. Marque con cuidado los 4 lados de los postes. Las vigas pueden descansar sobre el poste o sujetarse al costado. En este momento, puede cortar todos los postes, excepto los que sirven como soportes para barandas. Fije la viga al poste, manteniendo el poste y la viga al ras. O coloque la viga encima del poste clavándola al poste.

## Paso 6

Fije las vigas. Las viguetas se sujetan a la casa con soportes para viguetas y/o se sostienen con una tabla de larguero. Las viguetas se colocan en centros de 16" o 24" y se unen a las vigas y la vigueta de cinta. Las viguetas se pueden unir a las vigas mediante soportes para viguetas o descansar sobre la viga. Si las viguetas se van a extender sobre una viga, no las extienda más de 1/3 de su longitud.

## Paso 7

Instale las tablas de la plataforma con clavos de 16 centavos recubiertos de zinc por inmersión en caliente.

Separe las tablas usando un pequeño clavo de acabado como espaciador o coloque las tablas una contra la otra. Si la madera tratada a presión se secase, sería necesario un espacio para que se produzca alguna expansión cuando se humedezca. Sin embargo, normalmente está bastante húmedo y siempre se encogerá. He encontrado que cuando se coloca

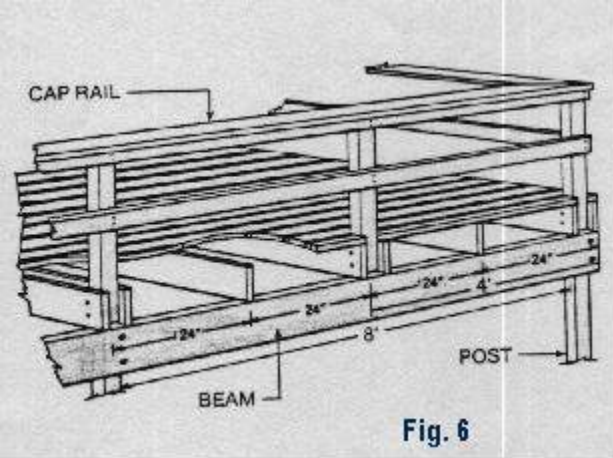
apretados unos contra otros, se encogerán dejando un espacio adecuado. Si deja un espacio demasiado grande mientras aún están húmedos, el espacio puede volverse bastante grande.

La superficie de su terraza es una parte importante de su proyecto y la más visible. Hágalo simple con las tablas colocadas para terminar en las vigas. Si no puede obtener una plataforma lo suficientemente larga para abarcar su plataforma, escalone las juntas de los extremos para que no terminen todas a lo largo de la misma viga.

Puede recortar su terraza después de clavarla para asegurar una línea recta (vea la Fig. 5). No permita un voladizo superior a 1

½". Para una apariencia más acabada, corte las tablas al ras de la vigueta y agregue una tabla de imposta.

Si una tabla está ligeramente abombada, instálela con el lado de la corteza hacia arriba cuando sea posible para minimizar el ahuecamiento. El peso de las personas y objetos sobre la cubierta, y de la propia tabla, tenderá a aplanarla. También se puede utilizar un tablero curvo; utilice una tabla para hacer palanca en la posición deseada y clave de forma segura.



## Paso 8

Instalar postes para barandilla. Estos pueden ser una continuación de los postes que sostienen la plataforma, o los postes de barandas se pueden atornillar a la viga exterior o a las extensiones de la viga.

Observe en la Fig. 6 cómo los postes principales continúan hacia arriba desde el nivel real del piso de la plataforma y, al hacerlo, proporcionan un buen poste resistente. Intermitente

Se pueden usar postes o postes espaciadores entre los postes de soporte principales. El miembro superior de la baranda se puede clavar fácilmente al costado de los postes principales a la altura deseada. Luego se pueden cortar las publicaciones. La altura del poste del espaciador se puede determinar y agregar para obtener soporte y apariencia adicionales. Ahora se puede agregar una tapa de baranda del tamaño adecuado, así como rieles adicionales. A continuación se ilustran más ideas de barandillas.

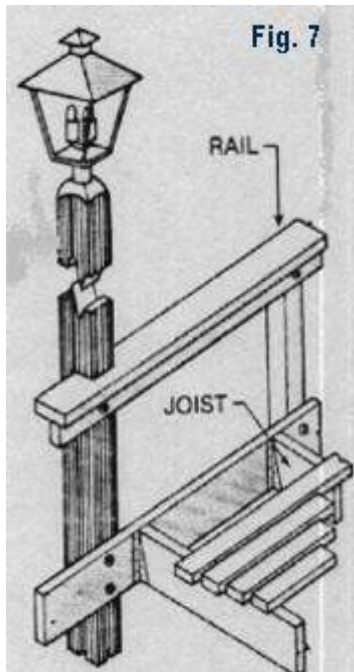


Fig. 7

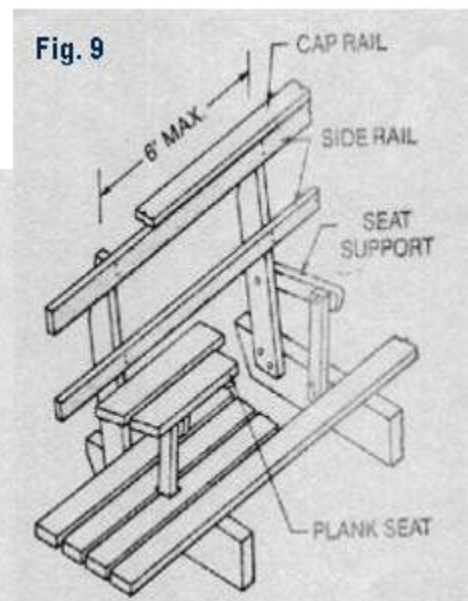
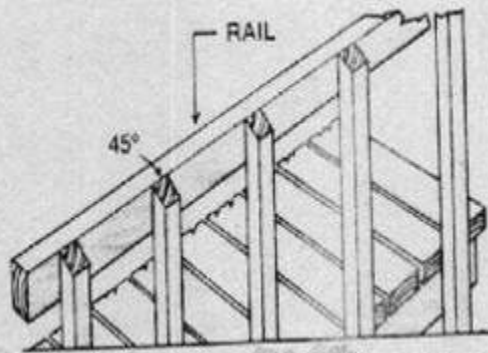


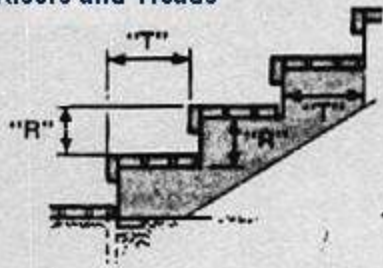
Fig. 9

La seguridad y la belleza de su terraza se ven realzadas por sus barandillas. Pueden ser sencillos o muy elaborados, y ofrecen tantas oportunidades para la preferencia individual como una cerca.

Los bancos se pueden integrar en la barandilla en uno o todos los lados. Los asientos del banco deben tener al menos 15" de ancho y 15" a 18" por encima del piso de la plataforma.

Las pantallas de privacidad pueden realzar la belleza de su plataforma, además de ofrecerle privacidad. También se pueden usar de manera efectiva debajo de una plataforma elevada para crear una instalación de almacenamiento u ocultar una ladera antiestética.

### Suggested Ratios for Risers and Treads



"R"	"T"
7"	11"
6"	15½"
5½"	16"
5"	17"
4½"	18½"
4"	19½"

Table A

## Paso 9

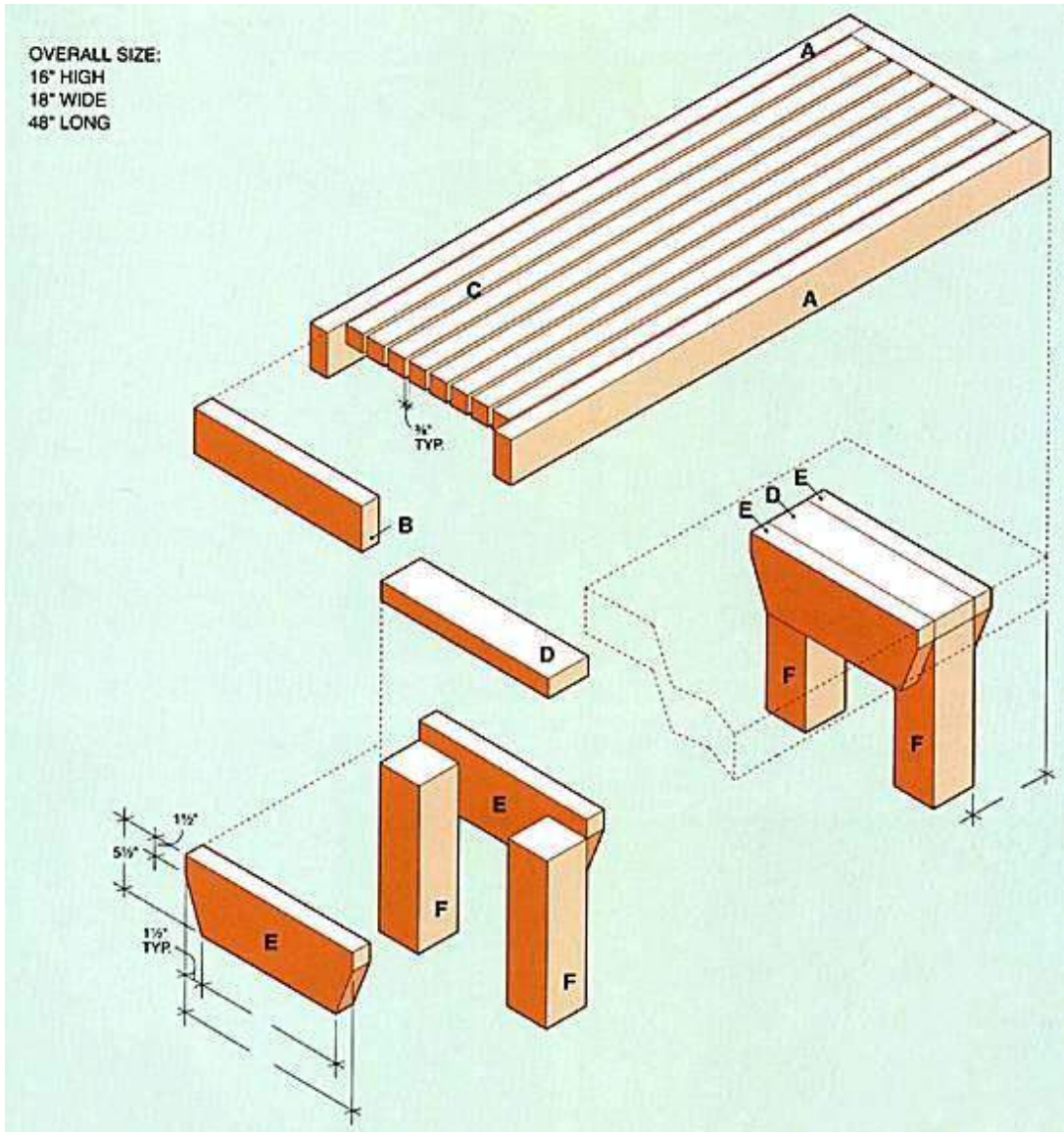
Construir pasos. Mida la elevación vertical y decida cuál es el mejor tamaño de contrahuella para cada escalón. Esto determinará el número de pasos necesarios. La tabla adjunta muestra algunas proporciones recomendadas de longitud de huella y altura de contrahuella. Multiplique el número de escalones por la longitud de la huella para encontrar el recorrido total de las escaleras.

El uso de tablas de 2 x 4 o 2 x 6 para los escalones reducirá los problemas de ahuecamiento comunes con las tablas más anchas.

También es posible comprar escalones precortados en ciertas madererías. Una llamada con anticipación podría eliminar algunos de los cortes de ángulo más difíciles que debe realizar.

# 31

## BANCO DE CUBIERTA



Debido a su diseño modular, este banco se puede mezclar o combinar con jardineras u otros bancos. La madera de cedro permite que este banco resista el sol, la lluvia e incluso la nieve. Este banco mejorará su disfrute de su terraza y su belleza.

<b>Todo lo que necesitas:</b>
Materiales: Tornillos para terrazas dorados de 3" (60) Tornillos para terrazas dorados de 2 1/2"

**Direcciones: Banco de cubierta**

<b>MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN</b>	
<b>Cantidad</b>	<b>Tablas de madera</b>
1	cedro de 2 x 4" x 8'
1	cedro de 2 x 4" x 6'
4	cedro de 2 x 2" x 8'
1	cedro de 2 x 6" x 6'
1	cedro de 4 x 4" x 6'

<b>Lista de corte</b>				
<b>Llave</b>	<b>Parte</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>piezas</b>	<b>Material</b>
<b>A</b>	Lados	1 1/2 x 3 1/2 x 48"	2	Cedro
<b>B</b>	Finaliza	1 1/2 x 3 1/2 x 15"	2	Cedro
<b>C</b>	Lamas	1 1/2 x 1 1/2 x 45"	8	Cedro
<b>D</b>	Camillas	1 1/2 x 3 1/2 x 15"	2	Cedro
<b>mi</b>	Tirantes	1 1/2 x 5 1/2 x 15"	4	Cedro

<b>F</b>	Piernas	$3\ 1/2 \times 3\ 1/2 \times$ 13"	4	Cedro
----------	---------	--------------------------------------	---	-------

**Nota:** Las medidas reflejan el grosor real de la madera dimensional.

## HACER EL MARCO.

Las juntas a tope hacen que este banco sea resistente y fácil de construir. Para mayor resistencia y buen aspecto, utilizamos tornillos para terrazas de color dorado.

1. Mida, marque y corte los lados (A) y los extremos (B) a la medida, usando una sierra circular.
2. Coloque los extremos entre los lados para que los bordes queden al ras. Mide de esquina a esquina. Cuando las diagonales son iguales el marco es cuadrado.
3. Taladre orificios guía de 1/8" a través de los lados y en los extremos. Fije los lados a los extremos colocando tornillos dorados de 3" a través de los orificios guía.

## CONSTRUYE EL ASIENTO.

Las tablillas que componen el asiento están separadas 3/8" para permitir que el agua de lluvia se escurra.

1. Cortar los listones (C) a la longitud deseada con una sierra circular.



2. Coloque el marco sobre una superficie plana y coloque espaciadores de 3/8" contra un lado. Coloque el primer listón del marco contra los espaciadores. Taladre orificios piloto de 1/8" a través de ambos extremos en el listón. Asegure el listón a los extremos con tornillos para terraza de 3". Repita este proceso de posicionamiento y fijación de listones hasta que todos estén en su lugar (foto A).

3. Mida, marque y corte las camillas (D) a la medida.

4. Para marcar los contornos de la camilla, mida 5" y 3 1/2" desde el interior de cada pieza final en la parte posterior de los listones y haga una marca.



5. Coloque las camillas entre las marcas. Taladre orificios piloto de 1/8" a través de los bastidores hasta los listones. Fije los bastidores con tornillos de 2 1/2" (foto B).



## ARMADO DEL BANCO.

Los aparatos ortopédicos mantienen las piernas en su lugar contra las camillas.

1. Mida, marque y corte los tirantes (E) a la medida.



2. Para dar forma a los extremos de cada abrazadera, marque el ángulo midiendo 1 1/2" desde el borde superior y 1 1/2" a lo largo del borde inferior. Trace una línea entre los dos puntos finales y corte a lo largo de esa línea (foto C) Repita este paso en el otro extremo de la abrazadera.

3. En cada tirante, mida 3/4" hacia abajo desde el borde superior y dibuje una línea de referencia a lo largo de la camilla para las posiciones de los tornillos. Taladre orificios guía de 1/8" a lo largo de la línea de referencia. Coloque una abrazadera a cada lado de las camillas y fíjela con tornillos de 3" que pasen a través de las abrazaderas y dentro de las camillas.

4. Mida, marque y corte las patas (F) a la medida, usando una sierra circular. Si es necesario, termine los cortes con una sierra de mano.



5. Coloque cada pata entre las abrazaderas y contra los costados del marco del banco. Taladre orificios piloto a través de cada abrazadera y fije la pata a las abrazaderas colocando tornillos de 3" a través de las abrazaderas y dentro de la pata. Repita el proceso para cada pata hasta que todas las patas estén instaladas (foto D).

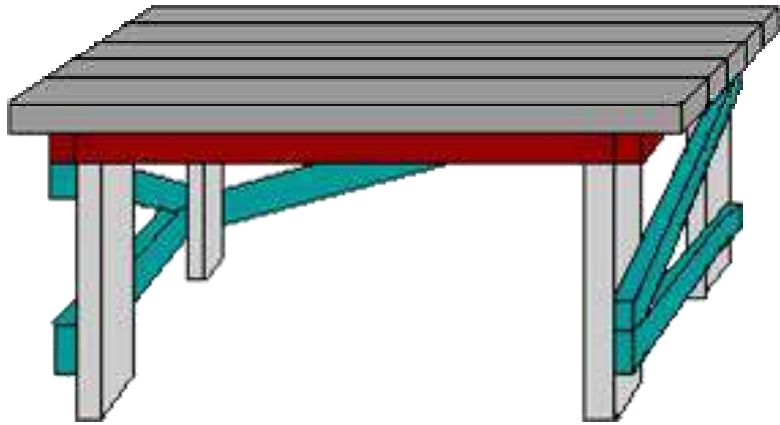
## APLICA LOS TOQUES FINALES.

1. Lije todas las superficies con papel de lija de grano 150. Asegúrese de lijar bien los bordes para que no se rayen las piernas desnudas.

2. Debido a que el cedro es naturalmente resistente a la descomposición, envejecerá a un gris natural. Para conservar su color rojizo, puedes aplicar un sellador transparente como hicimos nosotros. El cedro también es adecuado para pintar.

**32**

# **BANCO DE TRABAJO**

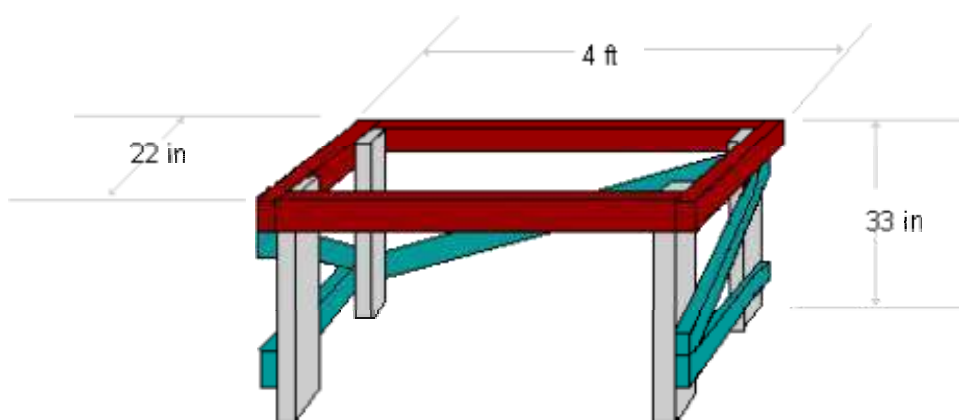


Estos planos son para un banco de trabajo simple que construiría para su garaje o a lo largo de la pared de su taller. Es un banco robusto, construido de manera simple, pero que durará tanto como la estructura en la que lo coloque.

Usé tablas de 2x6 para la parte superior y las patas. Los tirantes y el marco pueden ser de 2x4. También puede usar 2x4 para la parte superior.

La longitud debe ser dictada por su ubicación. Si el banco va a medir más de 8 pies, debe construir otro juego de patas debajo del centro. La altura debe ser de aproximadamente 34 pulgadas de alto. Pero dependiendo de su altura, puede querer que sea más alto o más bajo. Una buena regla general es pararse con el brazo recto hacia abajo y la palma de la mano paralela al suelo. Mida la distancia desde el piso hasta la palma de su mano y constrúyalo así de alto. El ancho debe ser de aproximadamente 27 a 28 pulgadas, lo que equivale a 5 2/6 u 8 2x4.

He enumerado las dimensiones y lista de materiales para un banco de 5 pies de largo, 27 1/2 de ancho y 34 1/2 de alto.



Comience clavando las tablas superiores del banco a las dos tablas que corren perpendicularmente por debajo usando clavos 16d. Las tablas para nuestro tamaño de ejemplo son cinco de 2x6 y 5 pies de largo. Aprieta las tablas superiores juntas lo más fuerte que puedas, ya que los pequeños objetos encontrarán su camino a través de las grietas durante años.

Las tablas que se colocarán debajo son de 2x4 y 22 pulgadas de largo y deben colocarse desde el borde a 6". Voltee la parte superior y clave las tablas del marco delantero y trasero a las tablas de los extremos. Estas son de 2x4, 3' 9" de largo y ir entre los dos clavados en la parte superior.



A continuación, clave las patas en las 4 esquinas del marco debajo del banco. Las patas tienen un corte de 2x6 y 33 pulgadas de largo. Clave la tabla diagonal larga de 2x4 que se extiende a lo largo de la parte posterior del banco a las dos patas traseras. Vuelva a colocar el banco con el derecho hacia arriba y clave las camillas que unen las patas de ambos lados y las dos tablas diagonales de cada lado. Estas cuatro tablas son de 2x4.

Puedes hacer un estante debajo con estribos de un lado a otro sostenidos por las camillas entre las piernas.  
También puede agregar un protector contra salpicaduras para evitar que las cosas se caigan detrás del banco.  
Clave un 2x4 en la parte superior del banco a lo largo de la parte posterior.

**Lista de materiales:**

3 (tres) 10 pies 2x6 (corte dos de ellos por la mitad para la parte superior y uno en 3 piezas para 3 de las patas) 1 (uno) 8 pies 2x6 (corte la pata restante y el tablero superior restante de este)

3 (tres) 8 pies 2x4

# 33

---

## ESTANTERÍA



1. **Corta la madera contrachapada a medida.** Comience cortando la madera contrachapada a lo largo en tiras de 15 3/4" de ancho. La mesa extensible de la Mark V ayuda a sostener la pesada madera contrachapada para estos cortes largos, pero incluso con este soporte, debe contar con la ayuda de un ayudante o usar un rodillo, caballete y mesa de apoyo trasera.

Después de rasgar la madera contrachapada, córtela transversalmente. Siga las instrucciones de corte en la lista de materiales.

2. **Cortar los dados.** Marque la posición de sus dados en los lados (A, O). Todas sus ranuras tendrán 3/4" de ancho y la mitad del grosor de la madera contrachapada, o 3/8" de profundidad, con algunas excepciones en la parte superior (B) y el divisor de estantes (J).



Asegúrese de que la máquina esté desenchufada para su configuración. Alinee con cuidado las marcas que hizo en el borde de la madera contrachapada con la cuchilla Dado. Luego corte transversalmente sus ranuras con un borde plano contra su calibre de ingletes. Este es un procedimiento complicado porque la madera contrachapada de roble para muebles tiene una chapa muy delgada en el exterior que es susceptible de partirse si no se corta correctamente.

Establezca su marcación rápida en "R". Haga un corte que sea tan profundo como el grosor de la chapa en la madera contrachapada. Luego baje la mesa hasta la profundidad final y haga un segundo corte en el mismo lugar. Los collares de tope (del contrapunto del torno) montados en los postes de la mesa establecerán la profundidad de corte final del dado.

El sistema de mesa grande de la Mark V 510 le permite cortar transversalmente o cortar piezas anchas con facilidad. Si está trabajando con el modelo Mark V 500, use la extensión de la mesa delantera para ayudar a sostener las piezas anchas mientras corta transversalmente y talla. La mesa de apoyo trasera, los soportes de rodillos, una extensión de calibre de ingletes o una mesa deslizante de corte transversal también ayudarán a proporcionar estabilidad adicional.

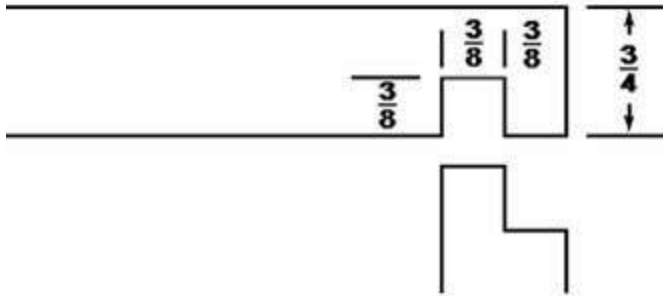
Ahora marque y corte las otras muescas en el separador de estantes (K) y los estantes fijos (G, N).

Marque las muescas en el separador de estantes (J). Las muescas en el botón estarán en ambos lados de la pieza, así que márkelas con solo 1/4" de profundidad.

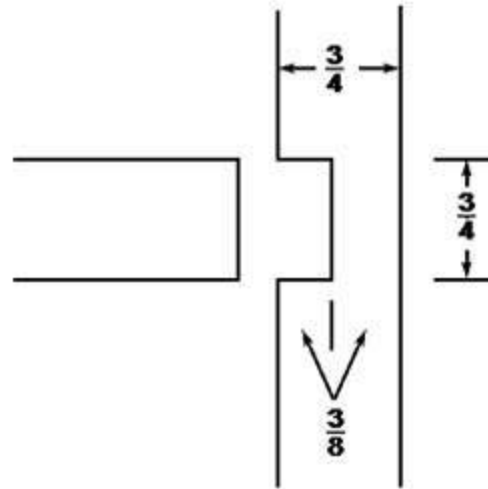
Marque el Dado en el centro de la parte superior (B), pero no los de los extremos. Corta estos dados.

3. **Otros dados y rebajes.** Ahora que ha completado todas las ranuras de 3/4", cambie el ancho de su hoja a 3/8". Como puede ver en la ilustración de esta unión Dado-Rabbit, las ranuras en los extremos de la parte superior (B) tienen 3/8" de ancho, 3/8" de profundidad y 3/8" del extremo de la tabla. Marque y corte estos dados.

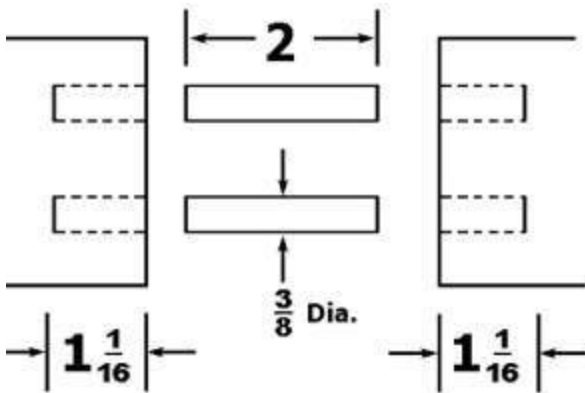
## Top Corners: Dado-Rabbet Joint



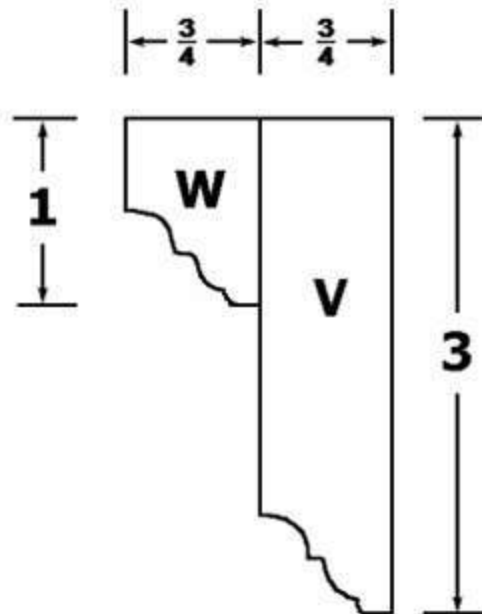
## Fixed Shelves: Dado Joint



## Face Frame: Dowels



## Crown Molding



Los cortes en forma de L en la parte superior de los lados (A, O) son ranuras. Use el mismo ajuste de 3/8" en su hoja Dado para cortarlos a 3/8" de profundidad justo en los extremos de las tablas. Observe que estos cortes están en el lado opuesto de las ranuras cortadas anteriormente (A, O).

4. **Taladros para ménsulas.** Aquí se utilizan soportes de estante de plástico marrón para los estantes ajustables. Están disponibles en ferreterías y encajan en orificios de 1/4". Marque y taladre los orificios en el lado derecho (O) y en los divisores de los estantes (J, K). Estos orificios se colocan a dos pulgadas de la parte delantera y trasera, en 2" Cinotpeyrrviaglhst





5. **Refinamiento.** En esta etapa, el acabado se aplica a la madera contrachapada. La razón para terminar las tablas sin ensamblar es para que pueda trabajar en ellas mientras están planas y que el acabado no se corra.

Coloque cinta adhesiva en los extremos de las tablas que se alojarán dentro de los zócalos. Las uniones se pegarán mejor sobre la madera desnuda.

6. **Pegue el cadáver.** Para esto, definitivamente necesitará la ayuda de un asistente para proporcionar manos adicionales mientras ensambla las piezas incómodas. Se utiliza cola de madera amarilla.



Ensamble la librería en seco primero para asegurarse de que todas las piezas encajen. Ajuste sus abrazaderas y verifique que estén cuadradas. Luego vuelva a montarlo con pegamento.

Omita los estantes ajustables (F, H, M) y el estante para TV (P) durante el encolado.

7. **Comience el marco de la cara.** Cortar el lado izquierdo (Q); lado derecho (R), superior (S) e inferior (T). No corte las tiras de moldura más angostas de 3/4" en este momento. A medida que rasga las piezas largas de 96", use un ayudante o una base de rodillos para mantenerlas niveladas durante los cortes.
8. **Junta los bordes.** Pase los bordes de las piezas del marco de su cara sobre el Jointer para cuadrarlos y suavizarlos. Esto le dará un borde mucho más suave que el que obtiene con la sierra de mesa.
9. **Taladre agujeros para pasadores.** Configure su Mark V para el modo de perforación horizontal. Perfore orificios de 3/8" en los bordes superior e inferior de las piezas laterales largas de 96" (Q, R). Cada unión tendrá dos tacos. Mida el espacio entre ellos para que encajen en los extremos de la pieza inferior de 3" (T) y la pieza superior de 4" (S). Taladre los agujeros como se muestra en la ilustración.



10. **Haga coincidir las posiciones de las espigas.** Coloque centros de espigas de 2 3/8" en los agujeros en el borde inferior de la pieza lateral (Q). Con una escuadra de prueba o una combinación de escuadras, alinee la pieza inferior (T). Empújela contra los centros de espigas y golpéela con un mazo para marcar los centros exactos de los agujeros de las espigas. Luego corta los agujeros de las espigas correspondientes en el extremo de la pieza inferior. Repite este proceso para cada extremo de la pieza superior (S) y la pieza inferior (T).

**NOTA:** Si lo prefiere, las uniones de biscuit del Accesorio para ensamblar biscuit pueden sustituirse por las uniones de espiga sugeridas aquí.

11. **Pegue el marco exterior.** Pegue los tacos de 3/8" y los bordes de las piezas del marco exterior donde se unirán. Sujételos con abrazaderas y deje que el pegamento se seque.
12. **Termina el marco.** Siga los mismos procedimientos que siguió anteriormente. Termina todas

las piezas adicionales de manera similar justo antes de ensamblarlas.

13. **Fije el marco de la cara.** Use pegamento y clavos de acabado pequeños (2" de largo) y fije el marco de la cara exterior a la carcasa. Taladre orificios guía en el marco para que el roble macizo no se parta.
14. **Da forma a la moldura.** Utilice el Shopsmith Shaper Package su Mark V con un cortador de cuarto de vuelta y cuentas de 1/2". Redondee el borde de una pieza larga de roble con el lado de un cuarto de vuelta del cortador. Luego, gire la pieza y redondee la otra esquina del cortador. mismo borde.

Una vez que haya terminado de dar forma al borde, rasgúelo con la sierra de mesa para que tenga 3/4" de ancho. Ahora tiene una moldura semicircular. Dé forma y corte suficientes tiras de moldura para enfrentar todos sus estantes y divisores de estantes, y ambos el frente y los lados del estante para TV (P).

El secreto para dar forma es hacer cortes poco profundos, seguir todas las pautas de seguridad y experimentar con un poco de madera de desecho para probar los resultados. Dar forma también es mucho más fácil con el sistema de recolección de polvo DC3300, que desecha los chips tal como se están fabricando.

15. **Dimensiona la moldura.** Mida las longitudes de los estantes después de colocar el marco exterior y corte las tiras de moldura de 3/4" a la longitud.

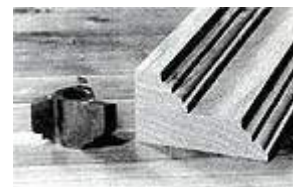
Chaflane los extremos de la moldura. Configure su lijadora de disco e incline la mesa a 45°. Coloque una tira de moldura boca abajo contra su calibre de ingletes y bisele el extremo para agregar un poco de acento si lo desea.

Dado que el estante del televisor (P) tendrá molduras en los costados y en el frente, los extremos de la moldura deberán biselarse a 45° para "enmarcar" el estante en las esquinas delanteras. No bisele los extremos de la moldura del estante del televisor.

16. **Fije la moldura.** Después de aplicar el acabado a la moldura, clave la moldura en el frente de los estantes. Recuerde perforar agujeros piloto. Inserte todas las uñas de acabado con un punzón. Luego cubra los agujeros con parche de madera mezclado con tinte.
17. **Herrajes para estanterías de televisión.** Una combinación de tobogán de estante y lazy-susan llamado "Tobogán de extensión de TV" sostendrá su estante de TV (P) y, finalmente, su televisor. Fije la corredera al estante del televisor (P) y al estante fijo (N) con tornillos n.º 8 de 3/4".

#### 18. **Molduras de corona**

Con su moldeador, puede crear un efecto de moldura de corona. Este efecto se logra dando forma al borde de una pieza ancha de roble con el Cove & Bead Cutter.



Luego voltea la pieza y forma una esquina en el borde opuesto. Después de darle forma a la pieza, rasgue un lado de la sierra de mesa de 3" de ancho y el otro lado de 1" de ancho. (El desgarrado se realiza después del moldeado porque el moldeado es más seguro con piezas anchas).

Repita este proceso para que tenga dos tiras de moldura de 3" de ancho y dos de 1" de ancho, cada una de 48" de largo.

Todas las piezas de moldura deben medirse con precisión y cortarse con biselados de 45° en las esquinas delanteras. Para evitar errores, sugerimos sujetar cada pieza en su lugar en la parte superior de la librería y verificar con precisión dónde deben ir los cortes biselados. Pegue cada combinación de molduras de 3" y 1". Alinea los bordes biselados y luego sujétalos mientras se seca el pegamento.

Sujete cada combinación de molduras de 1" y 3" a la parte superior de la librería. Alinea las esquinas con cuidado. Luego taladre orificios guía desde el interior de la librería y atornille tornillos #8 de 1 1/4" para asegurar la moldura de corona.

19. **Haz la puerta.** Esta puerta es opcional y oculta los estantes de "discos". Los montantes

verticales y los rieles horizontales se fabrican en la moldura con el juego completo de gabinetes. El cortador se usa en diferentes combinaciones y posiciones en el interior de los rieles y montantes, y en los extremos de los rieles. El cortador de cuentas y cuartos de vuelta se usa en la parte exterior de las piezas para redondear los bordes exteriores solo en el frente.

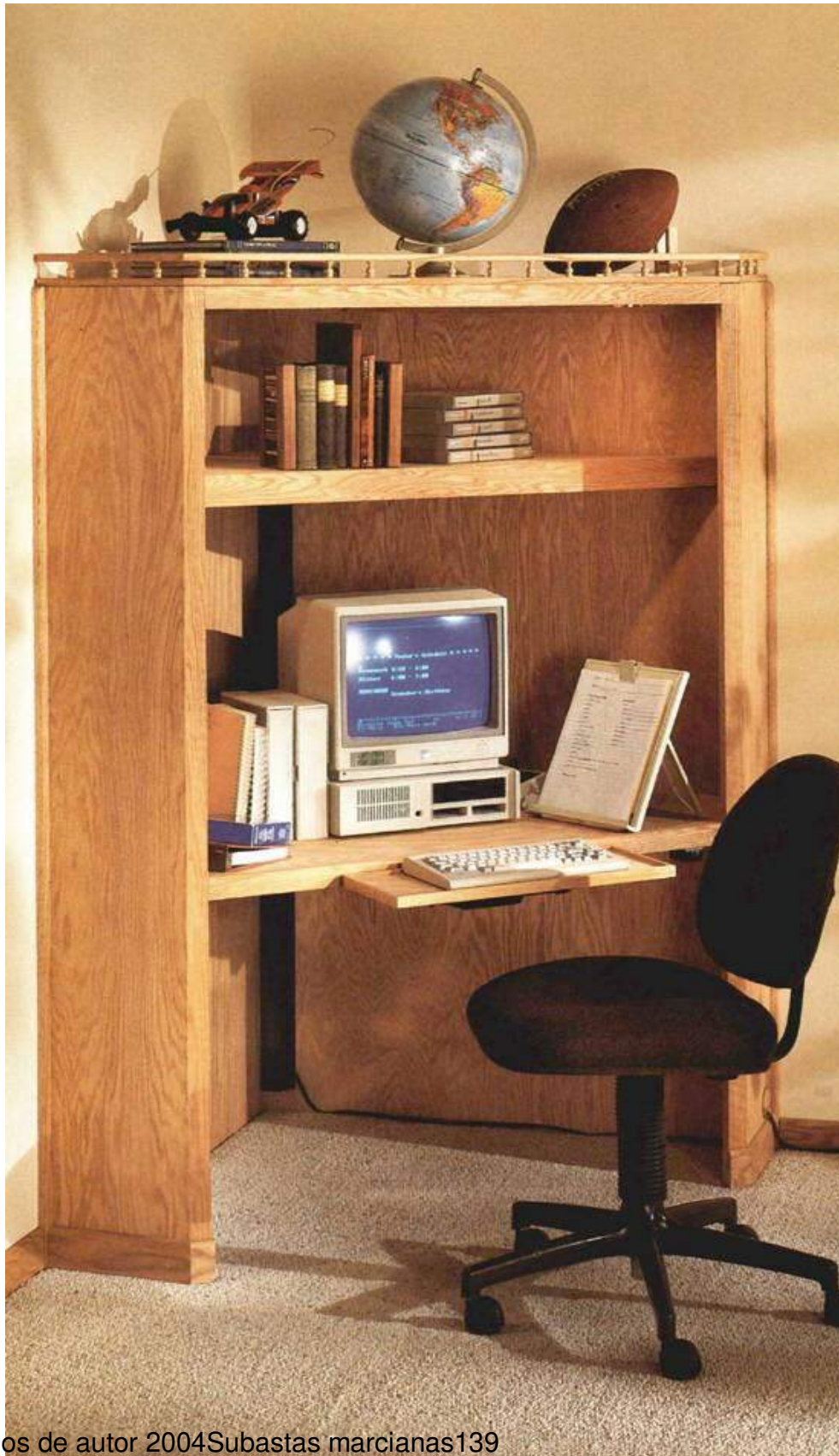
Este juego de cortadores requiere algo de práctica para perfeccionarlo, así que planeo pasar tiempo experimentando con restos de madera antes de hacer la puerta. Es un desafío resolverlo, pero la apariencia de una puerta bonita hace que valga la pena.

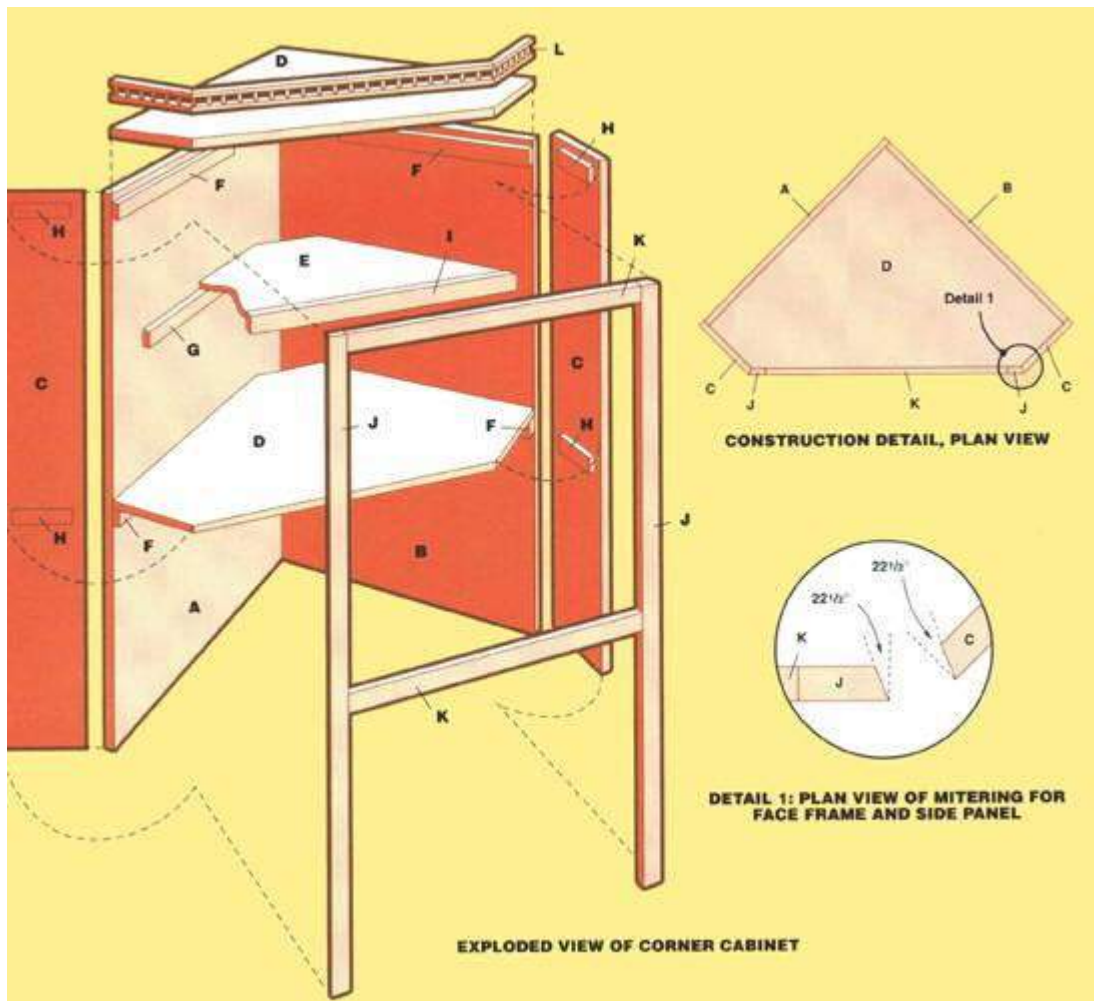
Deslice un panel de madera contrachapada de roble de 1/4" en las piezas del marco. Pegue y sujete las piezas; no se necesitan tacos debido a la forma en que encajan los rieles y los montantes.



Aplique su acabado, agregue bisagras y fije la puerta a la librería.

# 34 ARMARIO DE ESQUINA

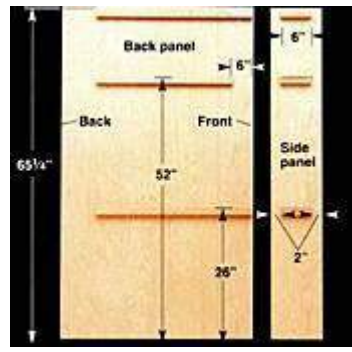
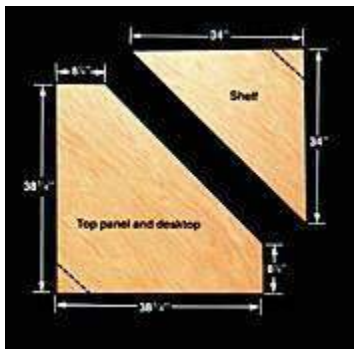




<b>A</b>	Panel trasero izquierdo	Contrachapado de roble de 3/4"	1	39" × 66"
<b>B</b>	Panel trasero derecho	Contrachapado de roble de 3/4"	1	38 1/4" × 66"
<b>C</b>	Paneles laterales	Contrachapado de roble de 3/4"	2	10" × 66"
<b>D</b>	Escritorio y panel superior	Contrachapado de roble de 3/4"	2	38 1/4" × 38 1/4"
<b>mi</b>	Estante	Contrachapado de roble de 3/4"	1	34" × 34"
<b>F</b>	Tacos para escritorio, panel superior	1 1/2" × 2"	4	31"
<b>GRAMO</b>	Tacos para estantería	1 1/2" × 2"	2	27"
<b>H</b>	Tacos en los paneles laterales	1 1/2" × 2"	4	6"
<b>I</b>	Borde de estante	1 1/2" × 2"	1	51 1/2"
<b>j</b>	Montantes del marco de la cara	1 1/2" × 2"	2	66"
<b>k</b>	Rieles del marco frontal	1 1/2" × 2"	2	37 1/2"
<b>L</b>	Embellecedor superior decorativo	riel de husillo		5 pies lineales



Copyright 2004 MarcianoSubastas140



**Escritorio, panel superior y estante** están hechos de madera contrachapada de grado de acabado de 3/4". Use una sierra circular y una guía de regla para cortar las piezas a las dimensiones que se muestran. Si planea usar el gabinete como un centro de trabajo de computadora o un centro de entretenimiento, corte la parte posterior esquinas del escritorio y el estante (pero no el panel superior) para proporcionar ventilación y espacio para enrutar los cables.

**Panel trasero y paneles laterales** tenga listones de madera dura de 1 x 2 para sujetar el escritorio, el estante y el panel superior. Fíjelos a los paneles con pegamento y tornillos de 1 1/2" introducidos en los orificios guía escariados. Coloque los listones de acuerdo con las dimensiones que se muestran. **NOTA:** Si desea que el estante tenga el mismo tamaño que el escritorio, agregue listones a los paneles laterales. (línea punteada)



**1.** Mida y corte los paneles posteriores (el panel izquierdo se superpone al panel derecho, por lo que es 3/4" más ancho que el panel derecho). Corte y fije listones de 1 x 2. Taladre orificios piloto escariados en los listones, luego fije los listones con pegamento y 1 1/4 " tornillos.

lado to... tel... co... nortemirioInortevo, nosotros, In...  
 Comasyplataforma nt 2 04 Ba rt I  
 gramo 1" w Irmi, nte aIllinois. (Saltar  
 a ne Auc l yo ies



**3.** Fije un organizador de cables de plástico a un borde del panel posterior, al

**2.** Sujete el panel posterior derecho (38 1/4" de ancho) a su banco de trabajo, luego aplique pegamento al borde posterior. Empalme el panel izquierdo (39") contra el borde pegado y manténgalo en su lugar con abrazaderas. Una los paneles traseros taladrando orificios piloto y colocando tornillos de 2" a través de la junta a tope.



**4.** Mida y corte el escritorio, luego aplique pegamento a la parte superior de los listones del escritorio montados en los paneles posteriores. Coloque el escritorio en los listones y luego adjunte ~~B41~~

este paso si no planea almacenar equipos electrónicos en el gabinete de la esquina).



taladrar orificios guía y clavar clavos de acabado de 1 1/4" cada 8".



**6.** Coloque una hoja de sierra de mesa en un ángulo de hoja de 22 1/2°, luego corte paneles laterales de 10" de ancho y 66" de largo, biselando el borde frontal de cada panel.

**5.** Mida y corte el estante, luego instálelo en los listones del estante con pegamento y clavos de acabado de 1 1/4". Mida y corte un borde de estante de madera dura de 1 x 2 con esquinas en inglete de 45° para que quede al ras con la parte superior del



estante. Fije con clavos de acabado de 2" clavados a través de agujeros piloto.

**7.** Fije listones de 6" a los paneles laterales con pegamento y clavos de acabado de 1 1/4", luego fije los paneles laterales a los paneles traseros con pegamento y tornillos de 1 1/2" colocados en orificios guía escariados. Corte el panel superior y fíjelo a los listones con 1 1 Clavos de acabado de 1/4".



**8.** Con la hoja de la sierra de mesa ajustada a 22 1/2°, corte los montantes del marco frontal de 1 x 2 (como en el paso 6). Aplique pegamento al borde exterior de cada panel lateral, luego fije los montantes a los paneles laterales usando clavos de acabado de 2" clavados a través de orificios guía a intervalos de 8".





**9.** Mida y corte los rieles del marco frontal de 1 x 2. Adjúntelos a los bordes del escritorio y al panel superior, de modo que los bordes superiores de los rieles queden al ras con las superficies del estante y la parte superior, usando pegamento y clavos de acabado de 2" clavados a través de los orificios guía.



**10.** Mida y corte la moldura decorativa para que coincida con el ángulo de los montantes del marco frontal y los paneles laterales, luego fije la moldura a los bordes exteriores en la parte superior del gabinete, utilizando clavos de acabado.



**11** Con un ayudante, mueva el gabinete a la esquina, al ras contra las paredes.



**12** Calce debajo de los paneles laterales, si es necesario, para nivelar el gabinete.



**13** Taladre orificios guía, luego clave el gabinete al piso en las ubicaciones de las cuñas, usando clavos de acabado de 2". Marque las cuñas



**14** Fije el gabinete a la pared con tornillos de 3" a través de los paneles posteriores y dentro de los montantes de la pared. Coloque los tornillos justo detrás o debajo de los listones de los estantes para

ingenioha utilitario Copag y reyo  
G, h, m, p, o, b, a, d, a  
uno de los de AC Gestiones metro

mantenerlos fuera de la  
vista.

material.



**16.** Lije y termine el gabinete y luego retire el plástico. Si el gabinete va a contener equipo electrónico, use una sierra de perforación o una broca Forstner para cortar un orificio para un cable de tira de salida en el panel lateral, luego pase el cable a través del orificio e instale una arandela.

**15.** Mida y corte la moldura de base para cubrir el espacio entre el gabinete y las paredes y el piso, utilizando clavos de acabado de 1 1/2". CONSEJO: Para proteger la pared del aceite o la pintura, inserte plástico entre la moldura y la pared mientras coloca la moldura.



**17.** Instale cualquier otro hardware y accesorios de escritorio de la computadora, como un deslizador de teclado retráctil, que necesite para completar su proyecto.



# 35 CASA DE JUEGO





## Lista de materiales

### Cantidad artículo

112"	Madera de 6" x 8' clasificada para uso en exteriores
1	Hoja de 10' x 10' de 1 mil. película plástica
2	Hojas de 4' x 8' de madera contrachapada CDX de 3/4"
182"	abeto x 4" x 12'
142"	abeto x 4" x 8'
34"	Madera de 4" x 8' clasificada para uso en exteriores
74'	hojas de 8' de revestimiento T-111 de 5/8"
3	Madera de 5/4" x 6" x 12' clasificada para uso en exteriores
4	Hojas de 4' x 8' de revestimiento de 1/2"
136" de largo	rollo de 15 libras. tela asfáltica
3 paquetes	de tejas para techos
	pequeña cantidad de cemento
	para techos
	3ventanas
	3tubos de compuesto de calafateo
51"	x 4" x 8' Pino Ponderosa
1	1" x 4" x 6' Pino Ponderosa
2	1" x 3" x 12' Pino Ponderosa
11"	x 6" x 8' Pino Ponderosa
31"	x 2" x 12' Pino Ponderosa
2 galones	imprimación de látex
1	galón de pintura de capa superior de látex
2	cuartos de galón de colores de acento, dependiendo del esquema de color
28'	piezas de borde de goteo
4decorativo	soportes de ventilador (opcional)

### Paso 1: Preparación del sitio

Seleccione un sitio que esté bastante nivelado y tenga buen drenaje. Con una cinta métrica y un cuadro de marco, mida un cuadro de 8' x 8'. Verifique que su sitio sea perfectamente cuadrado midiendo las diagonales. Si cada uno mide 11' 6", su sitio es un cuadrado perfecto de 8'.

### Paso 2: Marco exterior

Use dos tramos de 8' de madera de 2" x 6" clasificados para uso en exteriores para las vigas del borde delantero y trasero. De dos tramos más de 8' de madera de 2" x 6" clasificados para uso en exteriores, corte dos piezas de 2" x 6" x 7' 6" para las vigas del borde lateral. Ensamble el marco exterior clavando a través del borde delantero y trasero vigas en las vigas del borde lateral, usando dos clavos comunes 12d de 3 1/4" para cada esquina. Ver Figura 1.

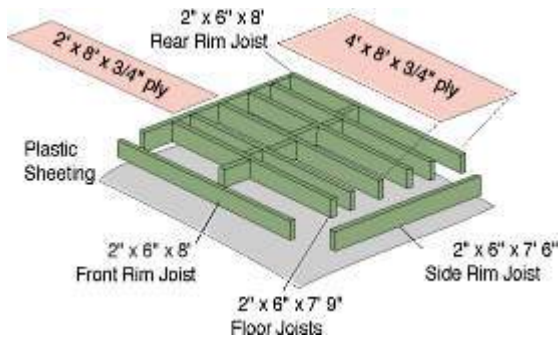
### Paso 3: nivelación del sitio

Nivele el suelo debajo del marco del piso con una pala y un rastrillo. Verifique su nivel colocando un nivel de carpintero de 4' de largo sobre las vigas del borde (es posible que deba apuntalar una esquina del piso con un ladrillo o un bloque de patio). Después de que el sitio esté nivelado, aleje el marco

aDakota del Norteesparza Ca sohpeeytroigf hpotly2e0th0y4lenMe afirmlmtiaonveAr tuhce tsiioents para evitar que crezca la vegetación. Mueva el marco de vuelta a su lugar.

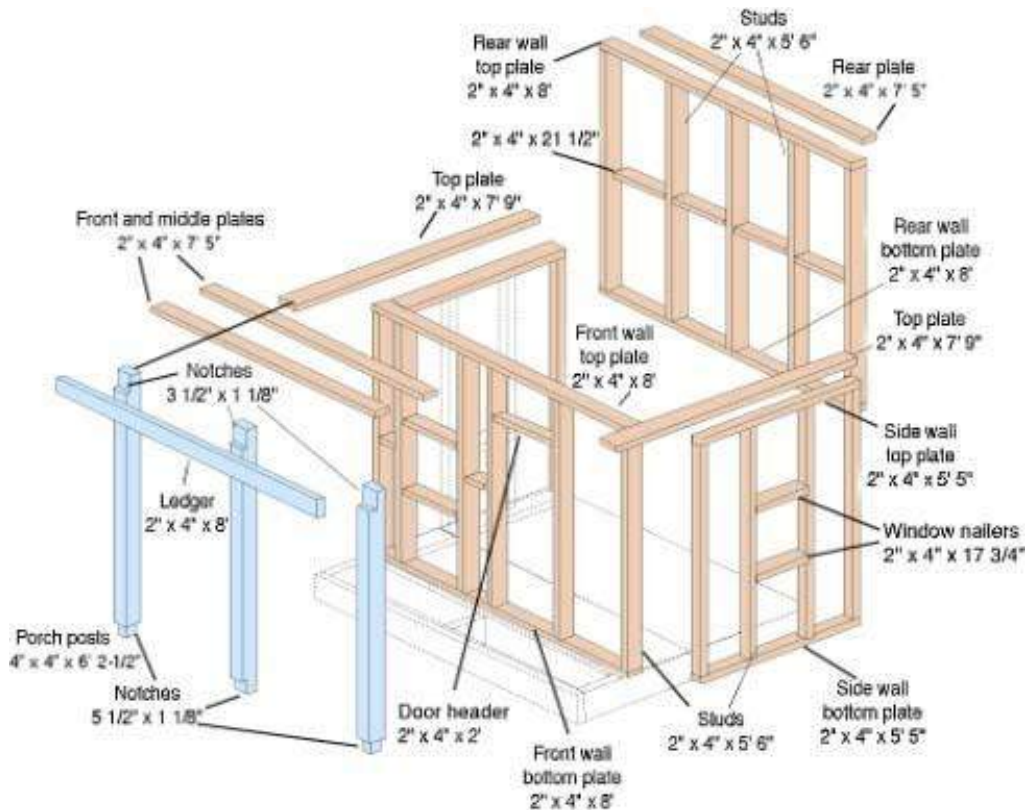
#### Paso 4: Vigas del marco interior

De 8' de largo, corte cinco piezas de madera de 2" x 6" x 7' 9" clasificadas para uso en exteriores para las vigas del piso. Mida desde las esquinas traseras exteriores del marco y ubique los centros de las vigas del piso interior en 16", 32", 48", 64" y 72". Use dos clavos comunes galvanizados 12d de 3 1/4" para asegurar cada extremo de las vigas del piso interno a las vigas del borde lateral. Mida los espacios entre las vigas del piso interno y corte trozos de madera de 2" x 6" clasificados para uso en exteriores para que encajen entre cada par de vigas. Coloque los bloques en su lugar cerca de la mitad de las vigas del piso. Cada segundo bloque debe estar ligeramente desplazado para facilitar el clavado.



#### Paso 5: piso de madera contrachapada

Coloque una hoja de 4' x 8' de madera contrachapada CDX de 3/4" en el marco, con un borde de la hoja al ras con la vigueta del borde trasero. Use la madera contrachapada como guía para cuadrar su marco. El borde delantero de la madera contrachapada la lámina debe caer exactamente en el centro de la viga del piso que se aseguró a 48" en el centro. Fije la madera contrachapada a las vigas con tornillos para terrazas revestidos n.º 6 de 1 5/8" a intervalos de 8" alrededor del perímetro y a intervalos de 12" en el centro de la madera contrachapada. Marque y corte la segunda hoja de madera contrachapada CDX de 3/4" en la mitad a lo largo. Ponga una mitad a un lado para su uso posterior como puerta. Coloque la otra mitad en las vigas del piso al lado de la hoja de madera contrachapada completa, dejando un espacio de 1/16" entre las dos hojas. Asegure la mitad de la hoja a las vigas del piso con tornillos revestidos para terrazas de 1 5/8" #6.





## Enmarcado

Construye las paredes en el suelo, levántalas y luego clávalas en su lugar.

### Paso 1: montantes de pared

Corte diecinueve tramos de 5' 6" de 2" x 4" de 12' de largo para los montantes de la pared.

### Paso 2: Pared trasera

Use dos longitudes de 8' de 2" x 4" para las placas superior e inferior. Espacie los montantes 2' de centro a centro entre las placas superior e inferior y asegúrelos clavando a través de las placas con clavos comunes galvanizados 8d de 2 1/2". Corte cuatro piezas de 2" x 4" x 21 1/2" y clávelas, horizontalmente, entre los montantes aproximadamente a la mitad de la pared.

Coloque la pared trasera en su lugar directamente sobre la vigueta del borde trasero y el piso. Clava la pared trasera en su lugar con clavos comunes galvanizados 16d de 3 1/2".



clavos, clavados a través de la placa inferior de la pared y el piso y dentro de la vigueta de borde. Apuntale temporalmente la pared trasera con un 2" x 4" de 8' de largo. Apoye un extremo en el suelo y clave el otro en ángulo en el montante del lado derecho de la pared trasera, a una altura de aproximadamente 4'.

### Paso 3: Paredes laterales

Las dos paredes laterales son idénticas. Nuestras ventanas requerían una abertura de 17 3/4" de ancho x 15 1/4" de alto. Si usa ventanas diferentes, ajuste la distancia entre los dos montantes centrales. Al hacerlo, asegúrese de tener un montante centrado a 4' de la parte posterior de la casa de juegos para usarlo como clavador para los bordes de las tablas de revestimiento. Dado que las paredes laterales se montarán a 3 1/2" de la parte posterior de la casa de juegos, las clavadoras del medio deben estar centradas a 44 1/2" de la parte posterior de las paredes laterales.

Corte cuatro piezas de 2" x 4" x 65" de 12' de largo para las placas superior e inferior. Clave las placas a los montantes de los extremos con dos clavos comunes 8d de 2 1/2" en cada unión. Clave un montante en el centro a 44

1/2" desde la parte posterior de cada pared lateral. Clave otro montante a la distancia adecuada para el marco de la ventana.

Coloque una pared lateral en su lugar, a tope contra el extremo de la pared trasera y al ras con el borde de la vigueta del borde lateral. Clave la pared en su lugar con clavos 16d de 3 1/2". Use un nivel para asegurarse de que la pared esté a plomo y luego fíjela al extremo de la pared posterior con clavos comunes 8d de 2 1/2". Repita para la otra pared lateral.

### Paso 4: Pared frontal

Use dos piezas de 2" x 4" x 8' para las placas superior e inferior. Fije un montante a cada extremo de la placa superior clavando a través de la placa en el montante, utilizando dos clavos comunes 8d de 2 1/2" en cada junta. Fije la placa inferior a los dos montantes de los extremos con clavos comunes 8d de 2 1/2" uñas.

Sujete otro montante a 22" del extremo derecho de la pared frontal para el borde de la entrada. Sujete un cuarto montante de modo que quede centrado a 48" de cada lado de la pared. Esto servirá como segundo montante para la puerta y como clavador para el revestimiento delantero izquierdo. Los otros dos postes sirven como marco para la ventana delantera. Los espaciamos a 17 3/4" de distancia para que sus centros estuvieran a 61" y 79 1/4" del lado derecho de la pared (ajustar para diferentes tamaños de ventana).

Coloque la pared frontal en su lugar, a tope contra las paredes laterales y al ras con el borde del piso de madera contrachapada. Clave la pared frontal al piso con clavos comunes 16d de 3 1/2". Asegúrese de que las paredes frontal y lateral estén a plomo y clave los montantes de los extremos con clavos comunes 8d de 2 1/2".

### Paso 5: Publicaciones de porche

Corte tres piezas de madera de 4" x 4" x 6' 2-1/2" clasificadas para uso en exteriores para postes de porches. Corte una muesca de 3 1/2" de largo por 1 1/8" de profundidad en la parte superior del cara frontal de cada poste. La forma más fácil de hacer esto es hacer una serie de cortes de 1 1/8" de profundidad en la cara con una separación de aproximadamente 1/2", rompa los cortes y limpie el exceso de madera con una cuchilla de 2". -cincel ancho y afilado.

Corte muescas de 5 1/2" de largo y 1 1/8" de profundidad en las caras frontales inferiores de los postes, en el lado inferior izquierdo de un poste y en el lado inferior derecho de otro poste.

Coloque el poste izquierdo dentro de las vigas del borde en la parte delantera izquierda de la casa de juegos. Las muescas permitirán que la base del poste quede al ras con las viguetas del borde izquierdo y delantero. Pida a un ayudante que sostenga el poste a plomo. Asegure el poste al marco del piso clavando a través de las viguetas del borde con cuatro clavos comunes 12d de 3 1/4". Repita para el poste derecho.

Coloque el poste central dentro de la vigueta del borde delantero con su centro a 50" del lado derecho del marco. La muesca permite que la base del poste quede al ras con el frente de la vigueta del borde. Asegúrelo a la vigueta del borde con dos Clavos comunes 12d de 3 1/4".

**Paso 6: Placas superiores**

Inserte uno de 2" x 4" x 8' en las muescas superiores de los postes delanteros como un tablero de contabilidad. Verifique que los postes estén a plomo y asegure el larguero a cada poste con dos tornillos para terraza n.º 7 de 2 1/2".

derechos de autor en 2004 Subastas marcianas

Corte dos piezas de 2" x 4" x 7' 9" de 8' de largo para las placas superiores laterales. Coloque una encima de cada pared lateral, superponiendo el empalme entre las paredes trasera y lateral y extendiéndola hasta el borde delantero del poste. Con diez clavos comunes 12d de 3 1/4", asegure cada placa lateral clavando en el poste, el empalme de la pared posterior y la parte superior de la pared lateral.

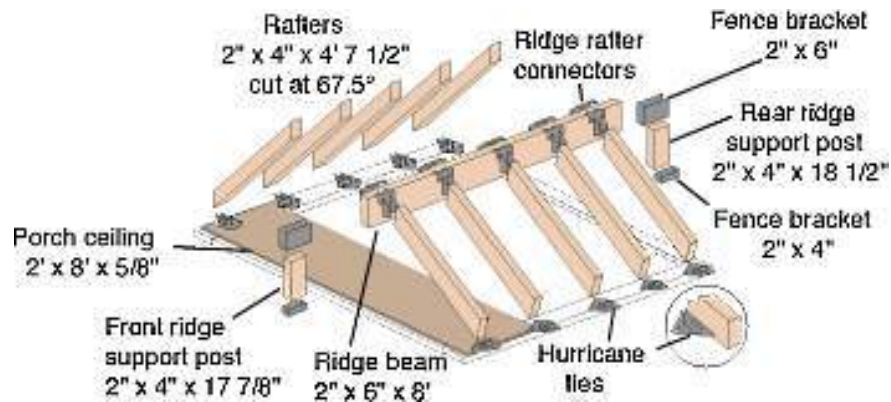
Corte tres piezas de 2" x 4" x 7' 5" de 8' de largo para las placas delantera, media y trasera. Colóquelas entre las placas laterales y sobre la pared delantera, la pared trasera y el larguero. Usando diez 12d Clavos comunes de 3 1/4", fije las placas.

### Paso 7: Enmarcado de puertas y ventanas

Corte seis longitudes de 2" x 4" para que sirvan como clavadoras para ventanas. Nuestras clavadoras tienen 17 3/4" de ancho, para unir la distancia entre los dos montantes que sirven como armazón lateral para las ventanas. Usando dos clavos comunes galvanizados 8d de 2 1/2" en cada unión, sujete la clavadora inferior entre los dos montantes, 24" del piso. Verifique que la clavadora esté nivelada antes de asegurarla.

Coloque una ventana en la abertura, apoyada en la clavadora inferior. Coloque la clavadora superior en su lugar sobre la ventana. Retire la ventana y sujete la clavadora superior con clavos comunes galvanizados 8d de 2 1/2", clavados a través de los montantes en la clavadora. Repita para las otras dos ventanas.

Corte uno de 2" x 4" x 2' para el travesaño sobre la puerta principal. Inserte el cabezal entre los dos montantes de la puerta delantera a una altura de 5' del piso. Asegúrese de que esté nivelado y luego sujete el travesaño en su lugar, con dos clavos comunes galvanizados de 8d 2 1/2", clavados a través de los montantes en cada extremo del travesaño.



## Estructura del techo

### Paso 1: La viga de cumbrera

Use una tabla de 2" x 6" x 8' para la viga de la cumbrera del techo. Use clavos para colgar vigas galvanizados de 1 1/2" para asegurar cinco conectores de viga de cumbrera a cada lado de la viga de cumbrera. Comenzando desde el extremo frontal de la viga, ubique los centros de los conectores a 2", 24", 48", 72" y 93".

### Paso 2: Lazos de huracán

Para asegurarse de que las vigas estén aseguradas en los lugares correctos en la parte superior de las dos paredes laterales, coloque la viga de la cumbrera en la parte superior de cada pared lateral en sucesión, permitiendo que la viga sobresalga 1 1/2" en el frente y 1 1/2" en la espalda. Marque la parte superior de cada pared lateral en el centro de cada conector de viga de cumbrera. Asegure los amarres para huracanes a la parte superior de cada pared lateral en las marcas de las vigas de la cumbrera, utilizando clavos para colgar vigas galvanizados de 1 1/2". Asegúrese de que las puntas de los amarres estén hacia afuera y sobresalgan por los bordes de las placas.

### Paso 3: techo del porche

Corte una hoja de 4' x 8' de revestimiento machihembrado T-111 de 5/8" por la mitad, a lo largo, para el techo del porche. Coloque la mitad de la hoja, con el lado de la ranura hacia abajo, sobre la pared frontal y al ras con el borde frontal. Marque la ubicación de los amarres delanteros para huracanes en el revestimiento y corte muescas de 1 3/4" de ancho y 1 3/4" de profundidad en el revestimiento en cada ubicación de amarre para huracanes. Vuelva a colocar el revestimiento en su lugar y asegúrelo. fíjelo a las placas de pared con tornillos para terraza revestidos n.º 6 de 1 5/8" cada 6" alrededor del perímetro.

### Paso 4: Poste de soporte de la cumbrera delantera

Corte una pieza de 2" x 4" x 17 7/8" para el poste de soporte de la cumbrera delantera. Con clavos para colgar vigas de 1 1/2", fije un



soporte de cerca de 2" x 6" al borde superior del poste de soporte de la viga de la cumbrera , al ras con la parte delantera del poste, como se muestra en la Figura 3. Asegure el poste de soporte al centro del techo del porche, al ras con el borde frontal, usando un soporte de cerca de 2" x 4" y una viga colgante de 1 1/2". uñas.

**Paso 5: Poste de soporte de viga de cumbrera trasera**

Corte una pieza de 2" x 4" x 18 1/2" para el poste de soporte de la viga de la cumbrera trasera. Prepare la parte superior del poste como se describe en el Paso 4. Centre un soporte de guía de 2" x 4" sobre la placa de la pared trasera, al ras. con el borde posterior de la placa Asegure el soporte y el poste como se describe en el Paso 4.

### Paso 6: Fijación de la viga de cumbrera

Coloque la viga de la cumbrera, con el lado del conector de la viga hacia arriba, en los soportes de la cerca de 2" x 6". La viga debe sobresalir de los postes 2" en el frente y 1" en la parte posterior. Usando tornillos para terraza de 1 1/4" #6, asegure la viga a los soportes.

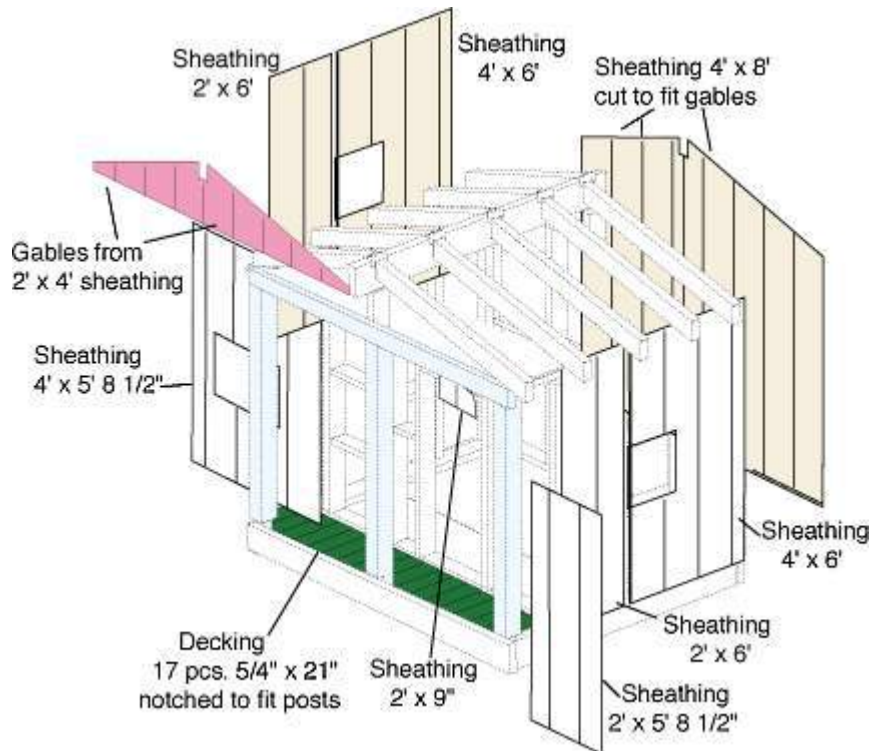
### Paso 7: Las vigas finales

Una sierra ingletadora es particularmente útil para cortar las vigas. Son paralelogramos de 55 1/2" de largo, cortados de madera de 2" x 4". Corte diez vigas en ángulos de 67 1/2°, como se muestra en la Figura 3. Usando un tornillo de plataforma #6 de 1 1/4", asegure una viga a cada uno de los conectores de vigas de la cumbrera delantera y coloque el otro extremo de cada viga en el amarre para huracanes apropiado. Use un nivel torpedeo para llevar el poste de soporte de la viga de la cumbrera delantera a una posición vertical. Asegure cada viga delantera a su amarre para huracanes con un tornillo para terraza n.º 6 de 1 1/4". Repita para las vigas traseras.



### Paso 8: asegurar las vigas

Inserte las vigas restantes en los conectores de vigas de cumbrera y las uniones para huracanes. Con clavos para colgar vigas galvanizados de 1 1/2", sujete todas las vigas a las uniones para huracanes y a los conectores de las vigas. Es vital usar todos los orificios de sujeción en los conectores, ya que esto aumentará la resistencia y la capacidad de carga de nieve del techo. .



### Entablado y

### revestimiento Paso 1:

**Entablado**

Corte 17 piezas de 5/4" x 6" x 21" para las tablas de la terraza delantera. Haga muescas en una tabla de la terraza para que encaje alrededor del poste izquierdo y asegúrela a las vigas del borde frontal e izquierdo y a la viga del piso con una plataforma #7 de 2". empulgueras. Use dos clavos comunes 16d de 3 1/2" como espaciadores entre las tablas de la terraza y asegure todas las tablas de la terraza en su lugar. Deberá hacer muescas en dos tablas para que encajen alrededor de los postes central y derecho. También tendrá que recortar la tabla de la terraza derecha para hágalo al ras con la vigueta del borde derecho.

### Paso 2: revestimiento de la pared trasera

Coloque dos láminas de 4' x 8' de revestimiento machihembrado T-111 verticalmente, de modo que encajen en el montante central de la pared trasera y alcancen la parte superior de la cumbrera. Usando dos clavos de acabado 6d de 2", martillados a través del revestimiento y aproximadamente 1" en dos montantes, sujete con tachuelas cada tabla trasera del revestimiento en su lugar. Las tablas se doblarán ligeramente en la parte superior porque la viga de la cumbrera cuelga sobre las vigas. Marque cada lámina de revestimiento para la muesca de la viga de la cumbrera. Retire el revestimiento y corte las muescas. Vuelva a colocar el revestimiento en su lugar y marque las láminas para los cortes a dos aguas.

Corte el revestimiento para el hastial trasero y use las dos hojas como plantillas para marcar los ángulos del hastial delantero en otras dos hojas de revestimiento, asegurándose de que las tablas del hastial delantero se unan con una lengüeta en un lado y una ranura en el otro. Marque el revestimiento para la ubicación de los montantes de la pared y luego fije el revestimiento a la pared trasera con clavos de vástago anillado galvanizados de 1 3/4", con una separación de 6" alrededor del perímetro y de 12" en el resto del tablero.

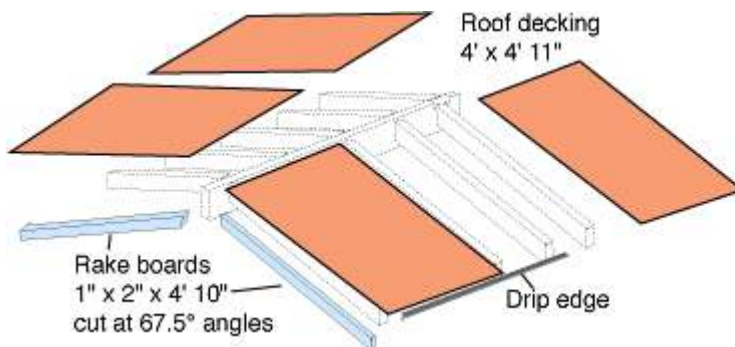
### Paso 3: Revestimiento de pared lateral

Corte dos piezas de 2' x 6' de revestimiento T-111 de una lámina de 4' x 8'. Empalme el borde recto de una tabla contra el borde frontal de la casa de juegos y empuje el revestimiento hacia arriba hasta que esté a 1/16" de la parte inferior de las vigas. Fíjelo al montante de la pared frontal y a las placas superior e inferior de la pared con 13/ Clavos de espiga anillada galvanizados de 4" a intervalos de 6". No asegure el revestimiento al montante que está a 48" de la pared trasera en este punto.

Corte los hastiales delanteros de la parte superior de las dos láminas de revestimiento previamente marcadas. Le quedarán dos láminas de 4' x 6' que se deben usar como revestimiento de la pared lateral. Fije con clavos de vástago anillado de 1 3/4".

### Paso 4: revestimiento de la pared frontal

Fije las dos piezas del revestimiento del hastial a los hastiales delanteros con clavos de vástago anillado de 1 3/4". Corte una lámina de revestimiento T-111 a una altura de 68 1/2" y asegúrela al lado izquierdo de la pared frontal, utilizando clavos de espiga anillada de 1 3/4". Corte una pieza de revestimiento de 68 1/2" de alto de la pieza de 2' x 8' que quedó del corte del estante delantero. Clavarlo en el lado frontal izquierdo de la casa de juegos con clavos de vástago anillado de 1 3/4". clavos de caña.



## Cubierta de la azotea

### Paso 1: Disposición de la cubierta

Corte cuatro piezas de 4' x 4' 11" de revestimiento de madera contrachapada de 1/2" de las cuatro hojas de 4' x 8'. Traza líneas de tiza en los centros de las vigas del medio a cada lado del techo. Esas líneas deben estar exactamente a 4' de cada extremo de la viga de la cumbrera. Párese en el estante delantero y coloque con cuidado la pieza delantera izquierda del revestimiento de modo que un lado se una con el centro de la viga central izquierda. El extremo superior de la hoja debe colocarse directamente sobre el centro de la tabla de la cumbrera. Fije la lámina en su lugar con dos clavos de acabado 6d de 2", clavados a una profundidad de aproximadamente 1" a través de la tabla de la terraza y dentro de las vigas.

### Paso 2: Colocación de las láminas de la plataforma

Coloque la segunda lámina de cubierta en su lugar junto a la primera lámina, dejando un espacio de 1/16" entre las dos láminas. Fije la lámina en su lugar con dos clavos de acabado 6d de 2". Coloque la hoja de la plataforma del techo trasero derecho en su lugar y asegúrese de que las hojas se unan en la cumbrera. Si no lo hacen, ajusta las sábanas hasta que lo hagan. No fije la hoja de la plataforma trasera derecha en este momento.

### Paso 3: clavar la cubierta del techo

Quite la lámina de la plataforma del techo trasero derecho. Esto le permitirá pararse en una escalera dentro de la casa de juegos para asegurar las tablas de la cubierta izquierda. Traza líneas de tiza en las dos tablas de la terraza del techo izquierdo para marcar las posiciones de las vigas. Con clavos para enfriadores revestidos 6d de 1 7/8", sujete las tablas de la plataforma del techo a las vigas. Los clavos deben colocarse a intervalos de 6" alrededor del perímetro y a intervalos de 12" en el centro de las láminas.

Asegure las tablas de cubierta de techo correctas de la misma manera. Para asegurar la tabla delantera derecha, deberá sentarse en la parte superior del techo.

#### Paso 4: borde de goteo

Corte dos piezas de borde de goteo de 8' 2". Asegúrelas a los bordes izquierdo y derecho de la cubierta del techo con clavos para techo de 7/8".

#### Paso 5: tablas de rastrillo

Corte dos piezas de tablas de 1" x 2" x 4' 10" en ángulos de 67 1/2° desde una longitud de 12' para las tablas de cenefa. Son paralelogramos que coinciden con los ángulos de las vigas. Usando cinco tablas de 1 5/8" Los tornillos para terraza n.º 6, colocados a través de la plataforma del techo, sujetan las tablas de cenefa al ras con los bordes delanteros de la plataforma del techo.



#### Techumbre

Use zapatillas de deporte al techar en un día cálido. Dado que los materiales están diseñados para unirse entre sí derritiéndose ligeramente en climas cálidos, los zapatos pesados y duros pueden estropear las tejas. Haga todo el trabajo que pueda desde una escalera y luego siéntese en el techo para el resto del trabajo.

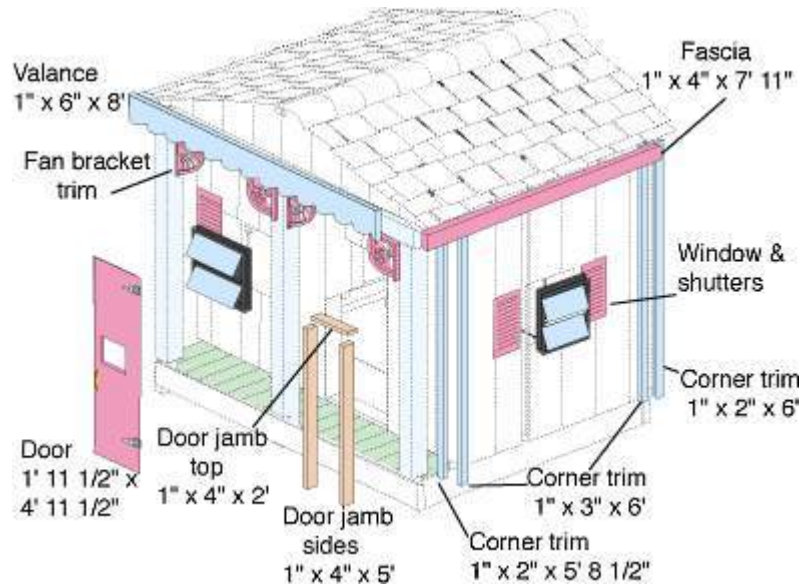
#### Paso 1: fieltro para techos

Trace líneas de tiza a lo largo de cada lado de la cubierta del techo, a 34" y 50" desde los bordes de goteo. Coloque un rollo de fieltro para techos de 36' de largo en una esquina de la terraza. Extiéndalo a lo largo de la primera línea de tiza, extendiéndolo sobre la parte delantera y trasera de la plataforma por 2". Corte el fieltro con un cuchillo multiusos afilado. Engrape el fieltro para techo con grapas de 9/16", con una separación de aproximadamente 18". Enrolle y engrape la siguiente hilera de fieltro, a lo largo de la segunda línea de tiza, superponiendo las primeras hileras aproximadamente 8". Repita para el otro lado del techo. Extienda y engrape la hilera de la cumbrera, superponiendo las segundas hileras en ambos lados aproximadamente 10".

#### Paso 2: culebrilla

Dado que las tejas de asfalto para techos varían de un fabricante a otro, lea atentamente las instrucciones provistas con sus tejas. En general, tres paquetes de tejas de asfalto son material suficiente para cubrir un área de 100 pies cuadrados, o un poco más de lo que se necesita para cubrir el techo de esta casa de juegos.

Para asegurarse de que los clavos no sobresalgan en la casa de juegos, asegure las tejas con clavos para techos de 7/8" de largo. Corte las tejas por el lado liso con un cuchillo multiuso afilado. Si sigue las instrucciones del fabricante cuidadosamente, solo debe tener dos clavos para techos expuestos en la cumbrera. Deben cubrirse con cemento para techos.



#### Ventanas, puertas y

**molduras Paso 1:****Aberturas de ventanas**

Desde el interior de la casa de juegos, taladre orificios de 1/2" a través del revestimiento en las cuatro esquinas de los marcos rectangulares de las ventanas. Use un marco

cuadrado para dibujar líneas para cada ventana en el revestimiento exterior, uniendo los cuatro agujeros para cada ventana. Recorta los rectángulos de las ventanas. Usamos una sierra circular inalámbrica DeWalt para hacer el corte. También se puede hacer con una sierra de sable.

### **Paso 2: Insertar Windows**

Calafatee abundantemente a lo largo del reborde interior de cada ventana y luego asegúrelo en su lugar de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

### **Paso 3: Apertura de la puerta**

Con una sierra de mano, corte la placa inferior del marco de la entrada en la pared frontal. Corte una pieza de 2' y dos piezas de 5' de pino Ponderosa de 1" x 4" de una longitud de 12' para la parte superior y los lados de la jamba de la puerta. Con clavos de acabado 6d de 2", una la pieza superior a cada uno de los lados de la jamba de 5'. Coloque la jamba en la abertura de la puerta y clávela en su lugar con clavos de acabado 6d de 2". Aunque es preferible hacer la puerta



a nivel de la jamba y a plomo por el bien de la apariencia, no es realmente necesario porque la puerta se montará sobre la jamba, en lugar de dentro de ella.

### **Paso 4: Puerta**

Corte una puerta de 1' 11 1/2" x 4' 11 1/2" de la media lámina restante de madera contrachapada CDX de 3/4". Asegure la puerta con bisagras en T galvanizadas de 4", montadas en el lado derecho de la jamba en el exterior de la casa de juegos. Las bisagras deben colocarse a 10" de la parte superior e inferior de la puerta. Al montar la puerta, colóquela sobre un trozo de teja de desecho para crear un espacio libre de 1/8" desde las tablas de la plataforma. Si su casa de juegos es cuadrada, su puerta debe caber dentro de las piezas derecha e izquierda del revestimiento T-111.

### **Paso 5: fascia**

Corte dos piezas de 7' 11" de pino Ponderosa de 1" x 4" para las tablas de fascia para cubrir los bordes expuestos de las vigas. Asegúrelas a las vigas con clavos de acabado 6d de 2".

### **Paso 6: moldura de esquina exterior**

Corte cuatro piezas de 6' de pino Ponderosa de 1" x 3" y dos piezas de 6' de pino Ponderosa de 1" x 2" de 12' de largo. Selle la parte posterior de una pieza de 1" x 2" y asegúrela a lo largo de la esquina posterior de la pared lateral, al ras con el borde de la pared posterior y la parte inferior del revestimiento, usando clavos de acabado 6d de 2". una de 1" x 3" y asegúrela a la esquina de la pared trasera, al ras con el borde exterior de la moldura de 1" x 2". Repita para la otra esquina trasera.

Corte dos piezas de 5' 8 1/2" de Pino Ponderosa de 1" x 2" para la moldura de la esquina de la pared frontal. Calafatee la parte posterior de una moldura de 1" x 2" y asegúrela a lo largo de la esquina derecha de la pared frontal, al ras con el borde de la pared lateral, utilizando clavos de acabado 6d de 2". Calafatee la parte posterior de un 1" x 3" y asegúrelo a la esquina de la pared frontal, al ras con el borde exterior del 1" x 2" y la base del revestimiento. Repita para la esquina restante.

### **Paso 7: pinta la casa de juegos**

Use una imprimación de látex para exteriores de alta calidad y una capa superior. Elegimos Enterprise® Severe Weather porque tiene una garantía de 15 años. Para una casa de juegos que combine con el exterior de su casa, elija colores que sean compatibles con la combinación de colores de su hogar. O diviértase y deje que sus hijos seleccionen una paleta de colores.

### **Paso 8: Toques finales**

Dado que las contraventanas de 18" de largo son difíciles de encontrar, usamos contraventanas de dos juegos de contraventanas de madera para interiores y las aseguramos al revestimiento a los lados de las ventanas, con tornillos para terraza n.º 6 de 1 1/4". Sujetamos los soportes decorativos del ventilador en las esquinas delanteras de la casa de juegos usando clavos de acabado 6d de 2". Con una sierra de sable, hicimos la cenefa festoneada con una pieza de 8' de pino Ponderosa de 1" x 6" y la terminamos con un enrutador. y luego lo clavó en su lugar con clavos de acabado 6d de 2". También cortamos un agujero en la puerta para una ventana de plexiglás y recortamos la abertura sin terminar con una moldura de esquina.

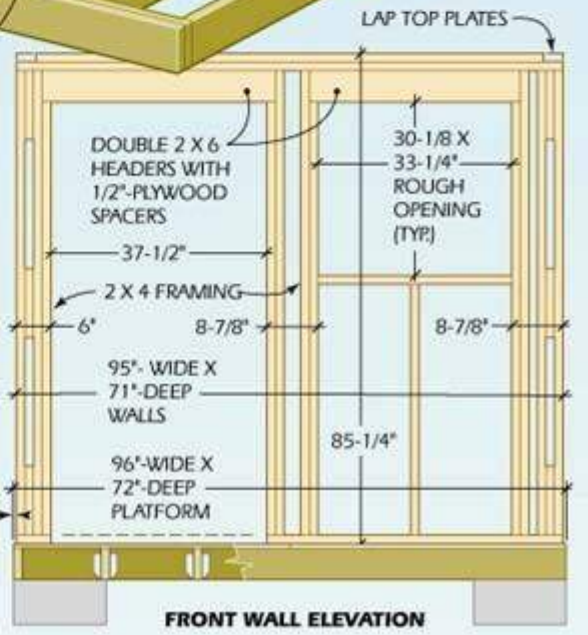
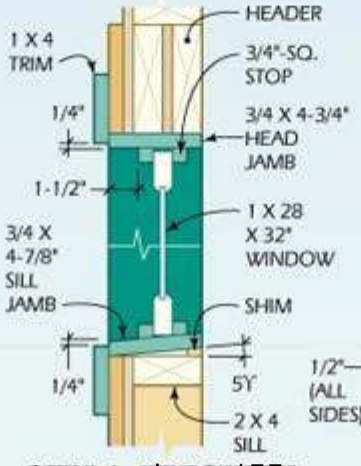
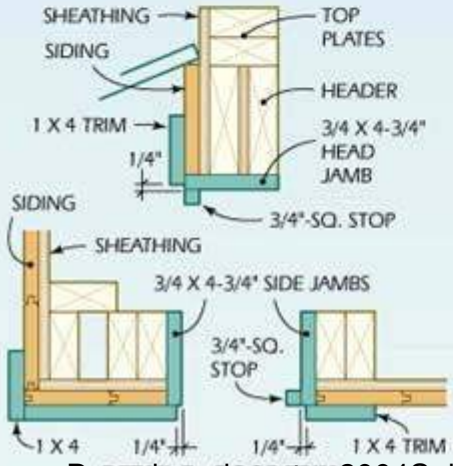
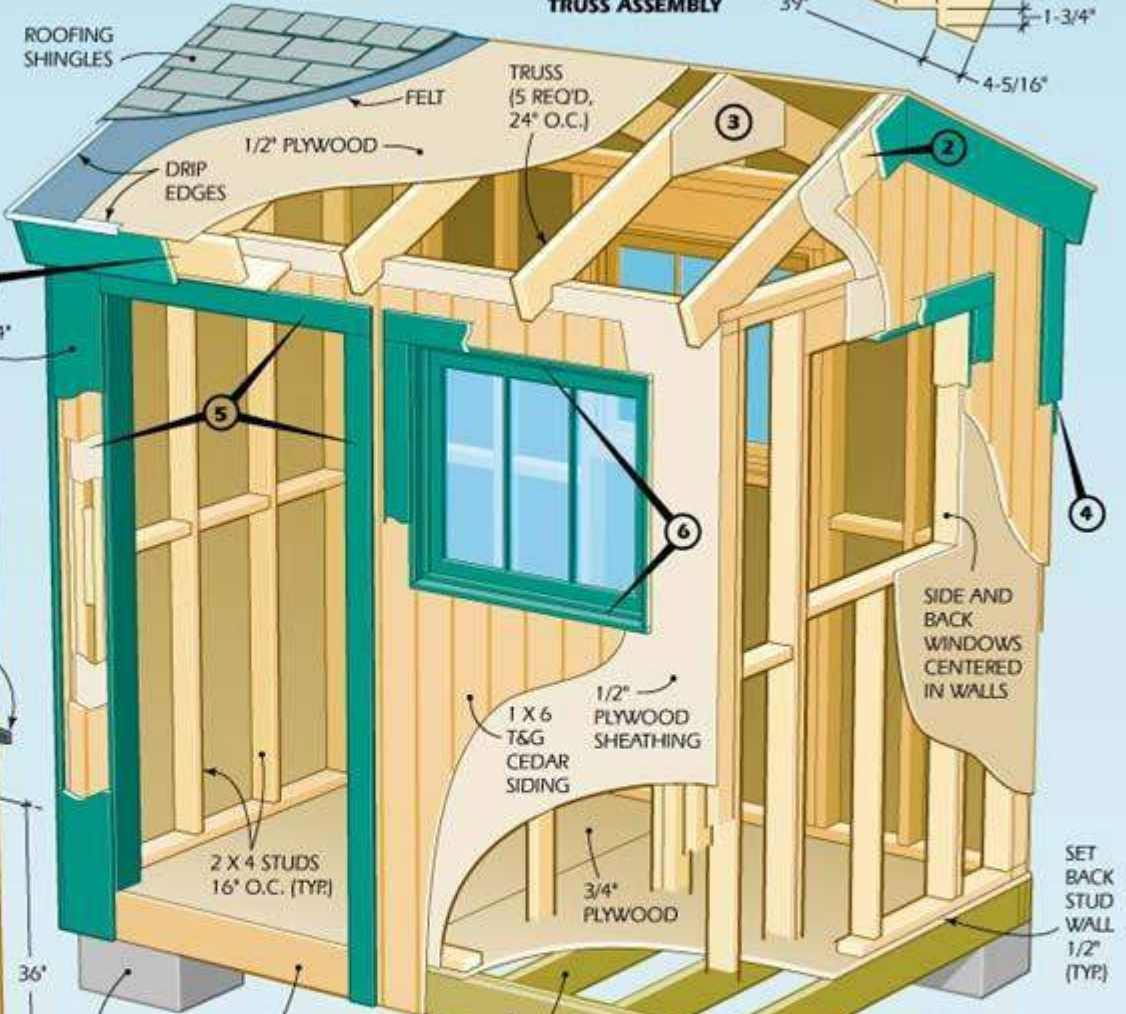
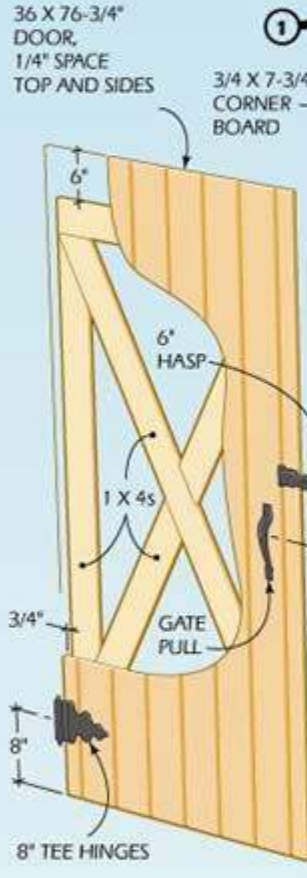
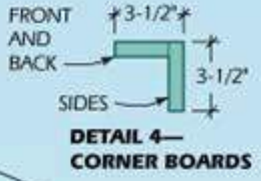
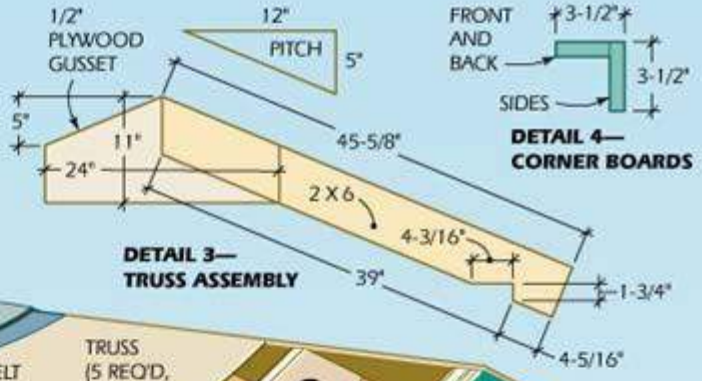
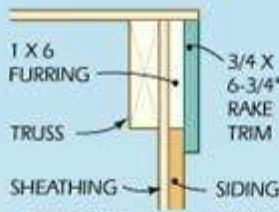
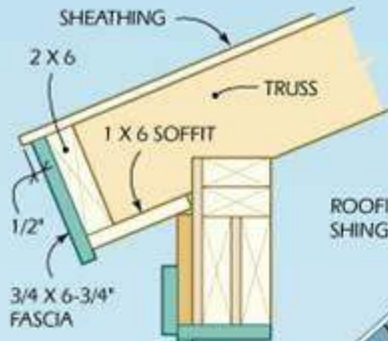


# 36 COBERTIZO



# GARDEN SHED

7'5" DEEP X 8'3" WIDE X 9'4" HIGH



## Trabajo en el sitio

Comience marcando la ubicación del edificio en su jardín. Para una estructura de este tamaño, lo más sencillo es construir un marco liviano que sea del tamaño exacto del cobertizo y luego usar el marco para marcar el sitio.

Use pino de 3/4 de pulgada de espesor para construir su marco. Corte los lados a las dimensiones exactas del piso y use un tornillo en cada esquina para sujetar los lados en un rectángulo. Atornille una abrazadera diagonal entre dos lados del marco para mantenerlo recto.

Despeje el sitio de construcción y nivele cualquier punto alto obvio. Coloque el marco en el sitio y ajuste su posición hasta que esté satisfecho con la ubicación del cobertizo. Clave estacas en el suelo para marcar cada esquina, estire una cuerda entre ellas (Foto 1) y luego retire el marco.

Encuentre la esquina más alta del sitio y excave para el primer bloque de la esquina de los cimientos. Planee tener de 3 a 4 pulgadas de bloque expuesto sobre el nivel del suelo. Excava un área varias pulgadas más ancha que el bloque. Extienda 2 o 3 pulgadas de piedra triturada en el agujero para formar una base estable para el bloque.

Ahora está listo para colocar el primer bloque, alineando sus bordes con la cadena de diseño. Verifique que el bloque esté nivelado a lo largo y ancho (Foto 2), y ajuste la piedra triturada según sea necesario.

Use un 2 x 4 largo y recto y nivele para verificar la altura relativa de la segunda esquina, luego excave el sitio para el bloque. Verifique que el segundo bloque esté nivelado con el primero (Foto 3), y agregue los bloques de las esquinas restantes de la misma manera.



Use un marco de madera para encontrar el mejor lugar para su cobertizo. Clave una estaca en cada esquina y use una cuerda para delinear el sitio.



Cava un agujero para el primer bloque en el punto más alto de la pendiente. Agregue grava, instale el bloque, alinéelo con la cuerda y nivélelo



Utilice una recta de 2 x 4 y una de 4 pies. nivel para comprobar que los bloques de las esquinas están instalados a la misma altura.



## Construyendo el piso

Es una buena idea usar madera tratada a presión para las vigas del piso. Corte material de 2 x 6 a la medida para las viguetas del borde delantero y trasero, y luego coloque las ubicaciones de las viguetas del piso en vigas de 16 pulgadas. centros. Clava los colgadores de viguetas a la superficie interior de cada vigueta interna usando 1-1/2 pulg. clavos para colgar vigas (Foto 4). A continuación, coloque las vigas delanteras y traseras internas entre los bloques de las esquinas y luego corte y coloque las vigas del piso (Foto 5). Clava las vigas del piso en su lugar, luego fija las vigas del borde exterior a la parte delantera y trasera del marco del piso.

Después de marcar las ubicaciones de las viguetas en las viguetas delanteras y traseras largas, instale soportes de metal con 1-1/2 pulg. clavos para colgar vigas.



Compare las medidas diagonales opuestas del ensamblaje del piso para verificar que esté a escuadra. Clave madera contrachapada de 3/4 de pulgada de espesor a las vigas para el piso del cobertizo (Foto 6).

Coloque las vigas delantera y trasera en los bloques de las esquinas. Luego, corte las vigas, colóquelas en los soportes para vigas y asegúrelas con clavos.



Después de duplicar las vigas delantera y trasera, agregue 3/4 pulg. piso de madera contrachapada. Clávelo en su lugar con clavos 8d espaciados aproximadamente a 6 pulgadas de distancia.

## **Construcción de muros**

Corte material de 2 x 6 a la medida para los encabezados de puertas y ventanas. Use piezas de 1/2 pulg. madera contrachapada como espaciadores entre las tablas de 2 x 6 para que los ensamblajes de cabecera tengan un grosor de 3-1/2 pulgadas. Clava las piezas del cabezal con clavos comunes 16d.

Corte material de 2 x 4 a la medida para los montantes de la pared y los montantes de la ventana y la puerta. Clava cada montante de conexión a un montante de pared con clavos comunes 8d. Construya los cuatro postes de las esquinas clavando tres espaciadores de 2 x 4 entre dos montantes como se muestra en el diagrama.

Comience a enmarcar la pared posterior colocando las ubicaciones de los montantes en las placas superior e inferior. Luego, coloque los elementos estructurales en la plataforma (Foto 7). Clave a través de la placa superior y en los miembros de la pared, luego asegure la placa inferior. Enmarque la abertura de la ventana y clave la segunda placa superior a la pared, manteniendo sus extremos a 3-1/2 pulgadas de cada extremo de la pared.

Ahora compare las medidas diagonales opuestas de la pared y ajuste el ensamblaje hasta que quede cuadrado. Luego, aplique 1/2 pulg. revestimiento de madera contrachapada, utilizando clavos comunes 6d espaciados aproximadamente a 6 pulgadas de distancia.

Coloque la pared trasera, arriostrandola con vigas de 2 x 4 clavadas entre la pared y las vigas exteriores del piso (Foto 8). Clava la placa inferior a la plataforma de modo que el revestimiento de madera contrachapada quede al ras con el borde de la plataforma.

Enmarque la pared frontal, pero no aplique el revestimiento todavía. En su lugar, pare la pared enmarcada y fíjela. Coloque la pared a 1/2 pulgada de los bordes de la plataforma para permitir el grosor del revestimiento. Luego enmarque las paredes laterales, una a la vez, y párelas. Deje la segunda placa superior fuera de las paredes laterales hasta que se levanten. Clave las paredes juntas en las esquinas, y



Con los miembros del armazón de la pared trasera cortados a la medida y los travesaños ensamblados, coloque las piezas en el piso del cobertizo y únelas con clavos.



Instale 1/2 pulg. revestimiento de pared de madera contrachapada en la pared trasera enmarcada. Luego, levante el conjunto y asegúrelo con abrazaderas diagonales.



Enmarque y levante las paredes restantes sin revestimiento. Después de clavar los montantes de las esquinas, agregue las placas superiores.

placas (Foto 9). Use un nivel para verificar que las esquinas del edificio estén a plomo y clave abrazaderas diagonales temporales en la superficie interior de cada pared.

Aplique el revestimiento de madera contrachapada restante (Foto 10). En las paredes laterales, mantenga la madera contrachapada 1-1/2 pulg. hacia abajo desde la parte superior para dejar espacio para clavar el revestimiento del hastial.



Cuando el marco esté en su lugar y el ensamblaje esté a escuadra y a plomo, agregue el revestimiento de madera contrachapada restante.



Para encontrar el ángulo de corte de la viga, alinee las vigas de 5 y 12 pulgadas. marque en las patas de la escuadra de estructura con el borde de la viga.



Instale una mesa de trabajo con el contorno del ensamblaje de la viga marcado. Luego, una cada par de vigas con un refuerzo de madera contrachapada.

### enmarcando el techo

Use un cuadrado de encuadre para diseñar los 5 pulgadas. pendiente en la primera viga del techo (Foto 11). Recorta la viga y utilízala como patrón para hacer la segunda viga. Pruebe los dos primeros para ver si encajan correctamente, luego trace y corte las vigas restantes.

Corte un refuerzo para cada armazón de madera contrachapada de 1/2 pulgada de espesor como se muestra en los planos. Use una hoja de 3/4 pulg. madera contrachapada como mesa de montaje y dibuje el contorno de la armadura del techo directamente sobre la superficie de madera contrachapada. Alinee dos vigas sobre el patrón y clave el refuerzo a las vigas con 1-1/2 pulg. clavos para techos (Foto 12).

Clave las cerchas a las paredes delantera y trasera con clavos comunes 8d (Foto 13). En los extremos del hastial, mantenga los refuerzos en las caras interiores de las cerchas.

Corte material de 2 x 6 a la medida de la subfascia y clave las tablas a los extremos de la viga con clavos comunes 16d. Corte e instale el revestimiento del hastial y luego clave listón de pino de 1 x 6 sobre las vigas del hastial.

Rasgue la madera de cedro al ancho para los plafones delantero y trasero y córtela a la medida. Use clavos de acabado galvanizados 6d para sujetar las tablas del sofito a las

vigas y la  
subfascia. Luego,

instale la imposta de cedro y la moldura de  
cenefa.

Copyright 2004 Subastas  
marcianas

Instale la cubierta del techo de madera  
contrachapada, dejando que sobresalga de la  
imposta 1/2 pulgada a lo largo de los aleros.  
Clava el borde de goteo de aluminio a los aleros  
y aplica

159





tela asfáltica. Luego, instale el borde de goteo a lo largo de los bordes irregulares.

Con todas las vigas ensambladas en pares, coloque cada par en las placas superiores de la pared y asegúrelas con clavos.

### **techado y revestimiento**

Siga las instrucciones del fabricante para instalar las tejas del techo (Foto 14).

Dado que el revestimiento machihembrado se instala verticalmente, agregue bloques de clavado de 2 x 4 entre los montantes, aproximadamente a la mitad de la pared. Corte e instale estas clavadoras clavándolas entre montantes adyacentes.

Si planea teñir o pintar la moldura de un color diferente al del revestimiento del cobertizo, es una buena idea terminar la moldura del techo antes de aplicar el revestimiento. Corte las tablas de revestimiento a la medida y comience a instalarlas en una esquina del edificio. Use clavos de acabado galvanizados para sujetar las tablas: clavos 8d para sujetar al armazón de 2 x 4 y clavos 6d para el revestimiento de madera contrachapada (Foto 15). Clava de cara la primera tabla, pero sujeta las tablas siguientes con clavos clavados en diagonal a través de la lengüeta para que las cabezas queden ocultas. Coloque las cabezas de los clavos ligeramente por debajo de la superficie de la madera.



Use 1/2 pulg. madera contrachapada para la cubierta del techo y cúbrala con fieltro para techos. Instale las tejas siguiendo las instrucciones del fabricante.

Derechos de autor 2004Subastas marcianas160



Clava el revestimiento de cedro machihembrado de 1 x 6 en su lugar. Use clavos 8d sobre el armazón de la pared y clavos 6d al clavar solo en madera contrachapada.



### Ventanas y puertas

Después de teñir o pintar el revestimiento, instale las jambas de puertas y ventanas (Foto 16). Clave las jambas directamente al marco, con el borde exterior de cada jamba al ras de la cara del revestimiento. En las ventanas, incline las piezas del alféizar unos 5° hacia el exterior del edificio, agregue las jambas superiores y luego corte las jambas laterales para que encajen.

Corte los topes para las ventanas de 1 pieza de madera de cedro e instale los topes exteriores con clavos de acabado galvanizados 6d. Luego, coloque una ventana en cada abertura y agregue los topes internos.

Corte las molduras de puertas y ventanas y quite las tablas de las esquinas de cedro aserrado en bruto. Corta cada pieza a la medida y clávala en su lugar.

Corte las tablas de revestimiento a la medida de la puerta del cobertizo. Use abrazaderas para juntar las tablas, pero no use pegamento en las juntas. Corta los listones para la puerta y atorníllalos a la superficie interior de las tablas.

Sostenga las bisagras de la puerta en su lugar y marque las ubicaciones de los orificios de montaje. Taladre agujeros piloto y fije las bisagras al cobertizo. Coloque la puerta con un 1/4-in. espacio en los lados y la parte superior,

Corte el material para las jambas de las puertas y clave en su lugar. En una ventana, instale primero la pieza del alféizar en ángulo, luego la jamba superior y luego las jambas laterales.



Coloque la puerta en su abertura con un espacio de 1/4 pulg. en la parte superior y los lados. Taladre orificios guía para los tornillos de las bisagras y asegure las bisagras.

y marque los orificios de las bisagras. Taladre agujeros guía y monte las bisagras (Foto 17). Instale el

tirador y el cerrojo de la puerta. Corte los topes de las puertas y clávelos en su lugar en la parte superior y en la jamba del lado abierto. Luego, tiñe o pinta las ventanas, la puerta y el resto

Construimos una rampa con material tratado a presión para que sea más fácil llevar una cortadora de césped o un quitanieves al cobertizo. Para construir una rampa, use material de 2 x 6 con una separación de aproximadamente 1/2 pulgada para la plataforma de la rampa y material de 2 x 4 para los listones debajo.

# 37 ARMARIO DE ESQUINA



Las habilidades necesarias incluyen el uso de una sierra circular. ¡Definitivamente no es uno para principiantes! Recuerde dejar espacio para el zócalo de la habitación: la sección superior del gabinete se colocará más adentro de la esquina que la parte inferior. Nuestro diagrama de corte (Figura I) permite esto

### EL GABINETE INFERIOR

1. Marque el plano o plantilla como se muestra en la Figura I (diagrama 1). Es esencial ser preciso con los ángulos complejos que se producen. A medida que avanza, verifique todos los componentes contra este plan. Pegar y atornillar todas las juntas.
2. Atornille los dos respaldos juntos en la esquina trasera. Coloque el piso del gabinete en su lugar, 90 mm por encima de la parte inferior, usando su esquina de 90 grados para colocar las partes traseras en el mismo ángulo entre sí.
3. El riel superior está hecho de tres piezas atornilladas para pasar por las esquinas delanteras (consulte la Figura I, diagrama 1). Hacer esto es la sección más compleja del proyecto. Se cortan muescas en las esquinas delanteras para acomodar los rieles de bisagra verticales. El riel superior se atornilla en su lugar, comprobando que la estructura permanece cuadrada. El segundo propósito del riel superior es hacer que el gabinete sea estructuralmente sólido, sin sus dos paneles laterales. Esto simplifica el procedimiento de instalación y le permite moldear los paneles laterales en la pared, lo que permite que el armario se ajuste perfectamente independientemente de las irregularidades en la superficie de la pared.
4. Recorte los rieles de las bisagras, teniendo en cuenta que se detienen en la parte inferior del armario. Use pino radiata de 42 mm x 19 mm con un chaflán de 67 grados, donde colindan con los lados. Verifique las bisagras superior e inferior; atornillarlos en su lugar. Agregue un chaflán de 67 grados al borde de la esquina de los lados antes de atornillarlos en su lugar temporalmente.
5. Atornille a través del piso en el travesaño inferior, que es un solo componente de madera cortado en inglete al ángulo de la pared lateral en cada extremo.
6. Coloque la parte superior con soportes angulares, atornillados desde el interior y coloque las puertas con bisagras en su lugar.

### LOS ESTANTES SUPERIORES

7. Atornille los dos respaldos y apóyelos uno contra el otro, utilizando uno de los estantes triangulares como parte superior.
8. Incluya otro estante fijo en la mitad de la parte posterior. Estos dos serán suficientes refuerzos y todos los demás estantes serán ajustables.
9. Atornille las fascias laterales en su lugar.

### Materiales para el gabinete inferior:

Componente	Material	Longitud/tamaño
Espalda (1 de cada talla)	MDF de 18 mm de espesor	882 mm x 800 mm 882 mm x 782 mm
Abajo: balda (2) lados (2)	MDF de 18 mm de espesor	Triángulo rectángulo de 960 mm 882 mm x 200

		mm
Rieles: superior/inferior (2)	45 x 35 mm pino	850 mm
lado (2)		250 mm

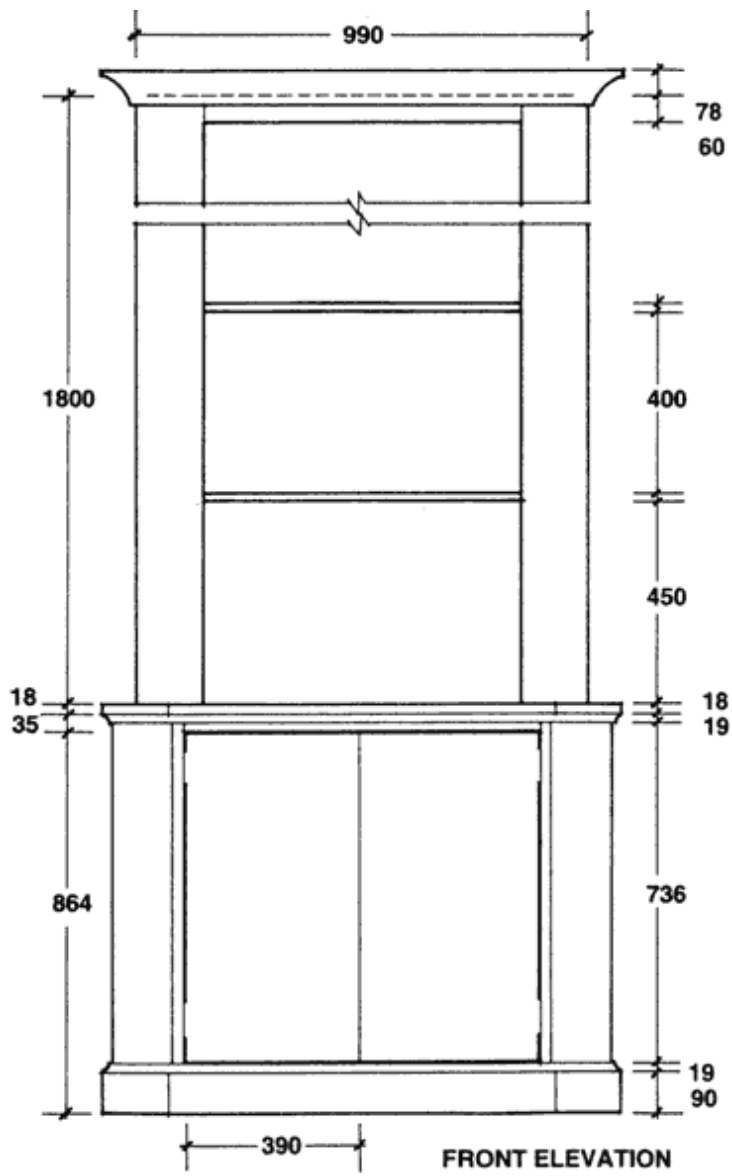


Tacos de bisagra (2)	42 x 19 mm pino	754 mm
Rodapié: laterales (2)	90 x 19 mm pino	225 mm
frente (1)		850 mm
Arriba (1)	MDF de 18 mm de espesor	triángulo rectángulo de 1060 mm
Puertas (2)	MDF de 9 mm de espesor Tableros de revestimiento de 13 mm de espesor	755 mm x 390 mm

### Materiales para estanterías superiores

Componente	Material	Longitud/tamaño
Respaldos (1 de cada tamaño)	MDF de 16 mm de espesor	1740 mm x 665 mm 1740 mm x 649 mm
Estantes/superior (3)	MDF de 18 mm de espesor	triángulo rectángulo de 645 mm
Imposta (2)	MDF de 18 mm de espesor	1740 mm x 150 mm
Cornisa (1)	moldura de cornisa de pino de 78 mm	1100 mm

**Otros materiales:** tornillos para tableros de partículas de 50 mm; pegamento de madera; Bisagras a tope de latón de 35 mm (4); cerrojos magnéticos para puertas (2); Scotia de 19 mm para recortar.



FRONT ELEVATION

DIAGRAM 1 (cutting diagram)

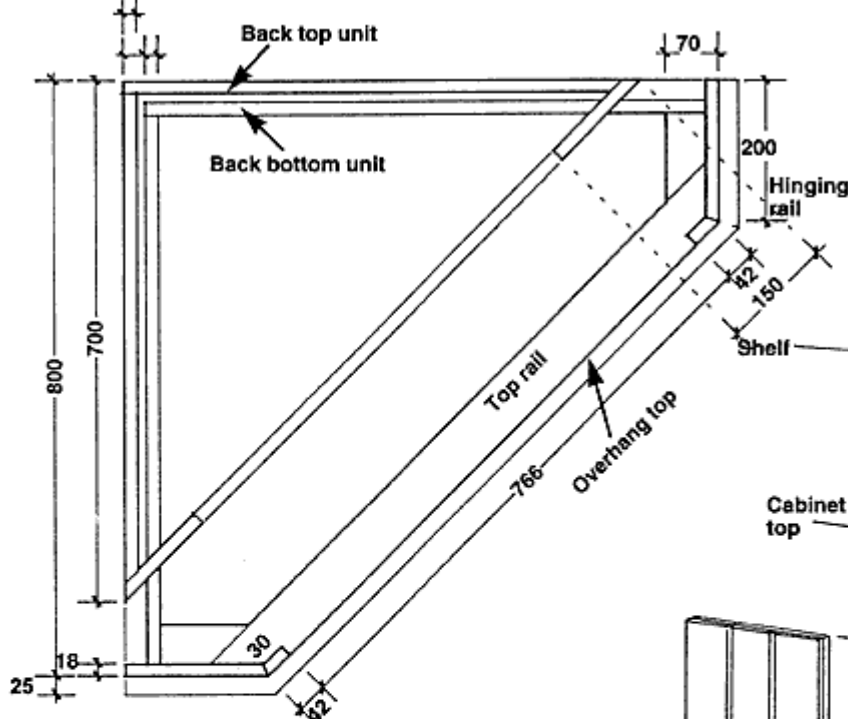
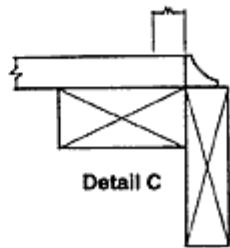
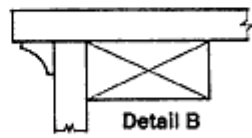
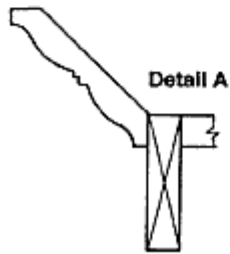
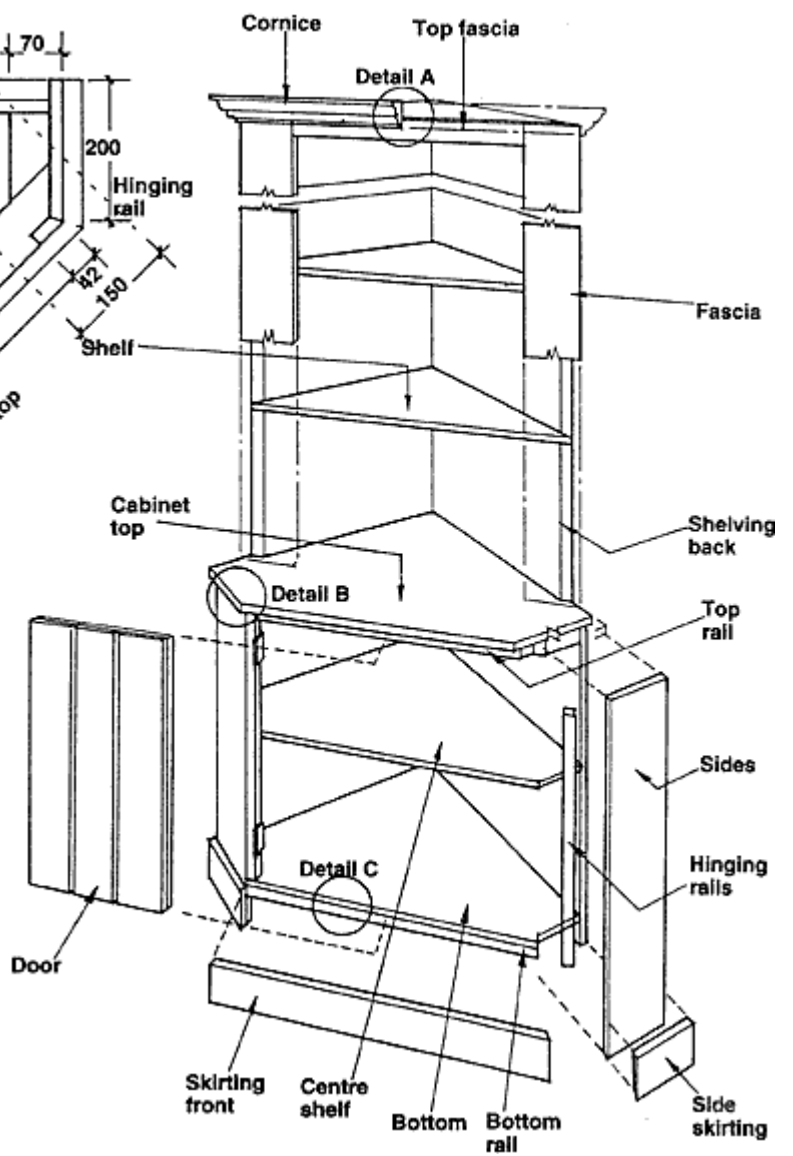


DIAGRAM 2



All measurements in mm

38

# CONJUNTO DE MESA Y BANCO



Elegimos cedro rojo para este proyecto. Esta madera resiste la pudrición y la infestación de insectos y está fácilmente disponible en aserraderos y centros para el hogar. Si no puede comprar cedro secado al horno para su proyecto, debe comprar el material varias semanas antes de comenzar y apilarlo en algún lugar donde pueda secarse al aire.

Coloque tiras de madera espaciadas uniformemente entre cada capa de tablas para permitir que el aire fluya a través de la pila de madera. Otras especies de madera adecuadas para este proyecto son la secoya, la teca y el ciprés. Sin embargo, estas maderas son más caras que el cedro y es posible que le resulte difícil encontrarlas en aserraderos y centros de atención al cliente.

Cabe mencionar que utilizamos cola para madera Titebond II para ensamblar las juntas de los muebles. Este pegamento de una sola parte es resistente al agua en todas las situaciones excepto en las más extremas, como cuando las juntas están sujetas a inmersión continua en agua. A diferencia de los adhesivos de epoxi o resorcinol que son verdaderamente impermeables, este pegamento es fácil de usar y está fácilmente disponible.

## Hacer las partes

Las patas de la mesa se cortan de un material de 4 x 4 (o se pueden pegar con un material más delgado). Cuando utilice material de 4 x 4, corte cada pata a la longitud aproximada. A continuación, sujete una guía a la mesa de la sierra de cinta y rasgue los espacios en blanco a  $2\frac{3}{4}$  x  $2\frac{3}{4}$  pulgadas. cuadrado (Foto 1). Luego sujete la pata a un banco de trabajo y use un cepillo afilado para quitar las marcas de la sierra (Foto 2). A menos que tenga mucha experiencia con un cepillo de mano, revise la pieza de trabajo con frecuencia sobre la marcha. Los bordes de la pierna deben permanecer cuadrados entre sí. Recuerda que solo estás alisando la superficie, así que no elimines demasiado material.



Rasgue la base de la pata de la mesa de un cedro de 4 x 4. Sujete una guía de corte temporal a la mesa de la sierra de cinta para hacer esto.



Sujete una pata de la mesa a una mesa de trabajo y elimine las marcas de la sierra con un cepillo de mano. Para hacer un corte suave, empuje el avión en ángulo.

Use un calibrador de ingletes en la sierra de cinta para cortar transversalmente los espacios en blanco de las patas hasta la dimensión final (Foto 3).

Dado que las patas del banco son más pequeñas que las patas de la mesa, es un mejor uso de los materiales pegarlas con tres piezas de material de 3/4 de pulgada de grosor. Puede simplificar el trabajo si planea hacer los espacios en blanco lo suficientemente grandes como para cortar cuatro patas de cada pila pegada.



Corte transversalmente las piernas en la sierra de cinta. Aquí, se utiliza una mesa de corte transversal hecha en el taller y un calibrador de ingletes para hacer el corte.

Material de corte transversal y rasgado para los espacios en blanco de las piernas. ligeramente más grande, luego use un rodillo de espuma para esparcir el pegamento en las superficies de contacto de cada pieza. Ensamble las piezas en una pila y sujete las piezas juntas (Foto 4). Después de unos 20 minutos, raspe el pegamento que se haya escapado de las juntas y luego deje que el pegamento se asiente por completo.



Para las patas del banco, esparza pegamento sobre un material de 3/4 de pulgada de espesor. Coloque material desechable debajo de las piezas y sujételas.

Ahora use la sierra de mesa para rasgar los espacios en blanco a 2 1/4 pulgadas de ancho y corte transversalmente las patas del banco a la longitud final.

Diseñe las ubicaciones de mortaja en todas las patas para las juntas del delantal. Puede acelerar el proceso sujetando cuatro patas con sus extremos perfectamente alineados. Luego, marque la pila con un cuadrado (Foto 5). A continuación, use el enrutador y la guía para



bordes para cortar las mortajas de las patas (Foto 6). Es mejor usar una broca de corte ascendente en espiral en el enrutador porque ese tipo de broca extrae el polvo y las virutas del corte y reduce la tensión en el motor. Esto también mantiene el filo de la broca enfriador.

Rasgue y corte transversalmente las patas individuales del banco a la medida, y luego sujételas. Marque las ubicaciones de las mortajas en las patas.



Rasgue y corte transversalmente material de 1 pulgada de grosor para los delantales de la mesa y el banco, así como para los marcos superiores y las tablillas. Instale las hojas para ranurar en la sierra de mesa y luego use el calibre de ingletes para guiar la pieza de trabajo sobre las hojas de la sierra al cortar las espigas (Foto 7). Tenga en cuenta que puede usar la guía de corte al hilo como tope para medir la longitud de la espiga. Dado que las espigas miden 1 pulgada de largo, debe hacer dos pasadas para completar cada mejilla.



Usando una broca de corte ascendente en espiral en un enrutador de inmersión, corte las mortajas de las patas de la mesa. Dos patas sujetas juntas proporcionan una base estable.



Use una configuración de hoja ranurada en la sierra de mesa para cortar las espigas en las piezas del delantal. Empalme cada delantal con la cerca y haga el corte.

Corte las espigas a lo ancho de cada pieza de trabajo, luego ajuste la altura de la hoja y mueva cada pieza de trabajo sobre la hoja de canto para cortar el hombro (Foto 8). Sujete cada pieza de trabajo en posición vertical en un tornillo de banco y suavemente redondee los bordes de la espiga con una escofina para madera (Foto 9).



Para cortar los hombros en una espiga, levante la plataforma y sosténgala firmemente contra el calibre

de ingleses. Empújelo a la cerca y haga el corte.



Redondea una espiga con una escofina. El radio de la espiga coincide con el radio dejado por la broca de corte ascendente en espiral utilizada para cortar la mortaja.

Diseñe las ubicaciones de mortaja para las juntas de la mesa y la mesa de trabajo. Use un enrutador con una guía de borde y una broca de corte ascendente en espiral para cortar las mortajas (Foto 10). Lo mejor es sujetar con abrazaderas tres piezas de trabajo del mismo ancho juntas al fresar para formar una base ancha y estable para la fresadora de inmersión.

Marque la ubicación del orificio para el poste de la sombrilla en el riel central de la mesa y luego use una broca Forstner en la taladradora para perforar el orificio.

Después de diseñar las ubicaciones de los orificios en los faldones para montar la parte superior, use una broca Forstner en la taladradora para escariar un hueco para cada cabeza de tornillo. A continuación, utilice un diámetro de 3/16 pulg. broca para taladrar los orificios guía para los vástagos de los tornillos. Cada uno de estos agujeros está centrado en un rebaje.

Para completar el proceso de creación de piezas, instale una broca para chaflán en la mesa de la rebajadora, luego utilícela para cortar el chaflán de 3/16 de pulgada de profundidad en las patas de la mesa y el banco, los delantales y las partes superiores como se muestra en los planos (Foto 11). Tenga en cuenta que no todos los bordes

Copyright 2004 Subastas



Para cortar la fila larga de mortajas en cada montante y riel, sujete tres de las piezas de trabajo juntas para sostener el enrutador.



están biselados.

Utilice una broca biseladora en la mesa de la fresadora para cortar el biselado en los cuatro bordes de las patas de los bancos y la mesa.

## Montaje

Comience el montaje con los bancos, ya que son más pequeños y es mucho más fácil trabajar con ellos. Después de refinar su técnica en ellos, puede armar la mesa.

Vale la pena señalar que todas las piezas de la mesa y los bancos deben ensamblarse en seco antes de aplicar el pegamento. Con los conjuntos unidos de esta manera, haga marcas de referencia y números en la parte posterior de las piezas o en algún otro lugar discreto. Antes de proceder con el pegado y la sujeción, junte las piezas en lotes para que no se confundan durante el proceso de montaje. En algunos casos, querrá hacer un segundo ajuste en seco a la mitad del proceso de ensamblaje, como cuando pega y sujeta un montante o riel a varios listones que se han pegado a un montante o riel en el lado opuesto. Este es un mal necesario para garantizar que las piezas encajen sin problemas; es posible que las piezas encajaran la primera vez que las probó, pero se movieron ligeramente cuando se pegaron como un subensamblaje.

Aplique pegamento a las mortajas de dos patas del banco y en las espigas de un delantal corto. Use una pequeña cuña de madera para esparcir pegamento en las paredes de la mortaja y use un cepillo pequeño para cubrir las espigas. Presione el delantal y las patas para unirlos, y luego sujete el subensamblaje para apretar las juntas (Foto 12).

Cuando el pegamento esté seco en estas partes, pegue y sujete los delantales largos del banco a los subensamblajes finales (Foto 13). Es mejor hacer esto sobre una superficie de trabajo plana para asegurarse de que el ensamblaje de la base no esté torcido.

Ensamble la base de la mesa de la misma manera que las bases del banco. Haga dos



Pegue y sujete un par de patas de banco y un delantal corto. Haga dos de estos subensamblajes.

subensamblajes que consistan en un par de patas y un delantal. Cuando el pegamento se haya fijado en estos, una los subconjuntos atravesados por un par de delantales.



Una dos subensamblajes de delantal para piernas atravesados por un par largo de delantales. Pegue y sujete esto para completar una base de banco.



La primera etapa en el montaje de una mesa de trabajo es pegar y sujetar listones a un montante. Use una abrazadera en el centro de cada tablilla.

Ahora pase al montaje de las mesas de trabajo. Dado que hay varios listones en cada parte superior, ensamble cada parte superior en etapas. Primero, pegue y sujete las tablillas a un riel largo (Foto 14). Después de que el pegamento se asiente en esas juntas, aplique el riel opuesto.



Se realizan múltiples subensamblajes al ensamblar la superficie de la mesa. Primero, las lamas se unen al riel central.

Acérquese al ensamblaje de la mesa de la misma manera. Comience pegando y sujetando un listón en cada extremo del riel central. Rellene entre estos dos listones con más listones (Foto 15). Cuando el pegamento esté seco en este subensamblaje, pegue y sujete las tablillas en el lado opuesto (Foto 16). Luego, pegue y sujete los rieles laterales a este subensamblaje (Foto 17). Cuando el pegamento esté colocado en ese subensamblaje, coloque



las abrazaderas a lo largo y luego pegue y sujete un montante (Foto 18).  
Complete la parte superior pegando y sujetando el segundo montante.



Con esta técnica, no tendrás que preocuparte por juntar todas las partes antes de que el pegamento comience a fraguar. Sus resultados serán mejores y se eliminará el estrés de una reunión frenética.

Un segundo juego de listones se pega y sujeta al riel central. Nuevamente, use una abrazadera en el centro de cada tablilla.



Pegue y sujete un riel lateral al riel central. Una abrazadera, cuidadosamente centrada, debería proporcionar suficiente fuerza.

Marque las superficies de trabajo y la mesa para los cortes de esquina de 45 grados y realice estos cortes con una sierra de sable. Lije las esquinas cortadas hasta que queden suaves, luego use la broca biseladora en el enrutador para dar forma a los bordes de la mesa y las mesas de trabajo. Use el enrutador y la broca de chaflán para dar forma también al borde superior del orificio de la sombrilla.



Sujete un montante en cada extremo del subensamblaje superior. Separe las abrazaderas de manera uniforme y en el centro de una espiga.

Rasgue, corte transversalmente y corte en inglete el material de 1 pulgada de grosor para hacer bloques de esquina. Taladre y avellane orificios piloto en cada bloque y luego fíjelos con tornillos a los delantales para la mesa y los bancos (Foto 19).



Se instala un bloque de esquina en cada pata de la mesa y los bancos. Un par de tornillos sujeta cada bloque a los delantales.

Invierta la superficie de la mesa sobre una superficie acolchada y luego coloque la base sobre ella. Ajuste la base para que haya un espacio uniforme en todos los lados de la parte superior y luego fije la base a la parte superior con tornillos (Foto 20). Ensamble los bancos de la misma manera.



Fije el tablero de la mesa a la base con varios tornillos. Inserte cada tornillo en su orificio escariado correspondiente en la plataforma.

Lije todas las superficies con papel de lija de grano 120 y grano 140 y elimine todo el polvo con un trapo pegajoso. Si bien el cedro es resistente a la pudrición y la infestación de insectos, se desgastará si no se trata. Para preservar su color natural y protegerlo de los elementos, aplique un acabado penetrante con un pincel de alta calidad. Usamos Cabot Decking Stain No. 1400 transparente (sin pigmentar).

Una mancha pigmentada podría usarse fácilmente en este proyecto. De hecho, los acabados pigmentados brindan una mayor protección contra los daños causados por el clima, incluso si oscurecen la veta de la madera. Aunque la mayoría de la gente prefiere los acabados de color blanco, verde o secoya para los muebles de madera para exteriores, no hay nada que le impida ser un poco más creativo. El color del acabado puede combinarse con otros muebles de exterior o con la casa misma.

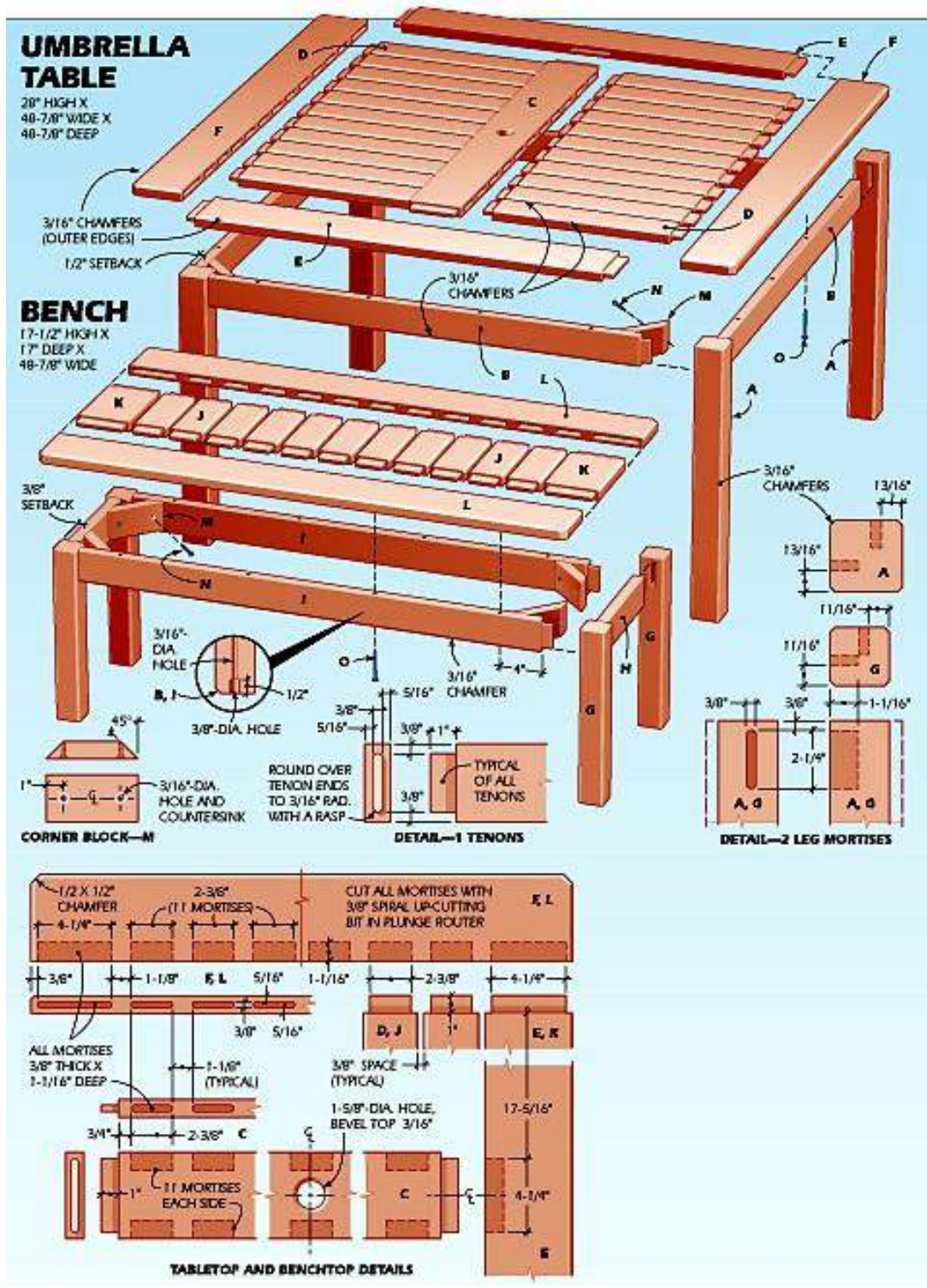
Para obtener la máxima protección contra los elementos, utilice un conservante repelente al agua que se pueda pintar, seguido de una imprimación y una capa de acabado compatibles. Visita tu tienda de pinturas para comprar estos tres productos y comprobar que son totalmente compatibles.

#### **LISTA DE MATERIALES: MESA PARAGUAS Y MESA DE TRABAJO**

Llave	No.	Tamaño y descripción (uso)
A	4	2 3/4 x 2 3/4 x 27" cedro (pata)
B	4	1 x 3 x 43 7/8" cedro (delantal)
C	1	1 x 5 x 40 7/8" cedro (riel)
D	22	1 x 3 1/8 x 18 15/16" cedro (listones)
mi	2	1 x 5 x 40 7/8" cedro (riel)
F	2	1 x 5 x 48 7/8" cedro (montante)
GRA MO	dieci séis	2 1/4 x 2 1/4 x 16 1/2" cedro (pata)

H	8	1 x 3 x 12" cedro (delantal)
I	8	1 x 3 x 44 7/8" cedro (delantal)

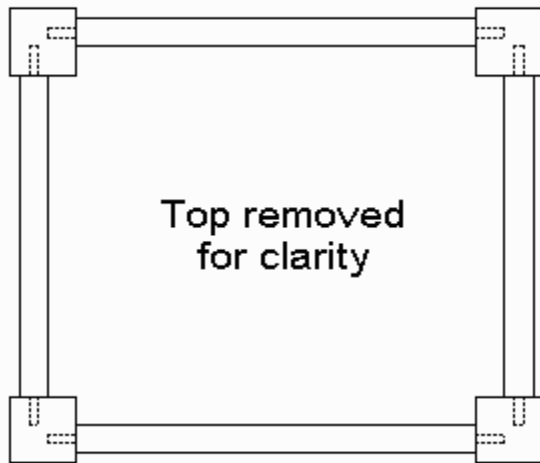
j	44	1 x 3 1/8 x 9" cedro (listones)
k	8	1 x 5 x 9" cedro (riel)
L	8	1 x 5 x 48 7/8" cedro (montante)
MET RO	20	1 x 2 3/4 x 5 1/4" cedro (bloque)
norte	40	Tornillo galvanizado 2" N° 8 fh
O	48	Tornillo galvanizado 3" N° 8 fh



**39**  
**TABLA BÁSICA**

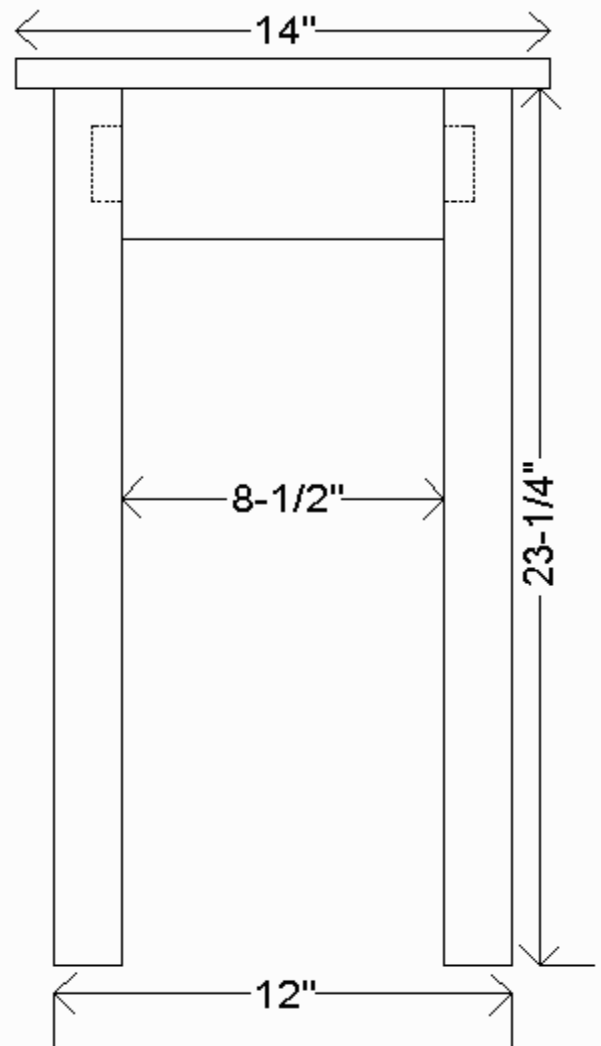
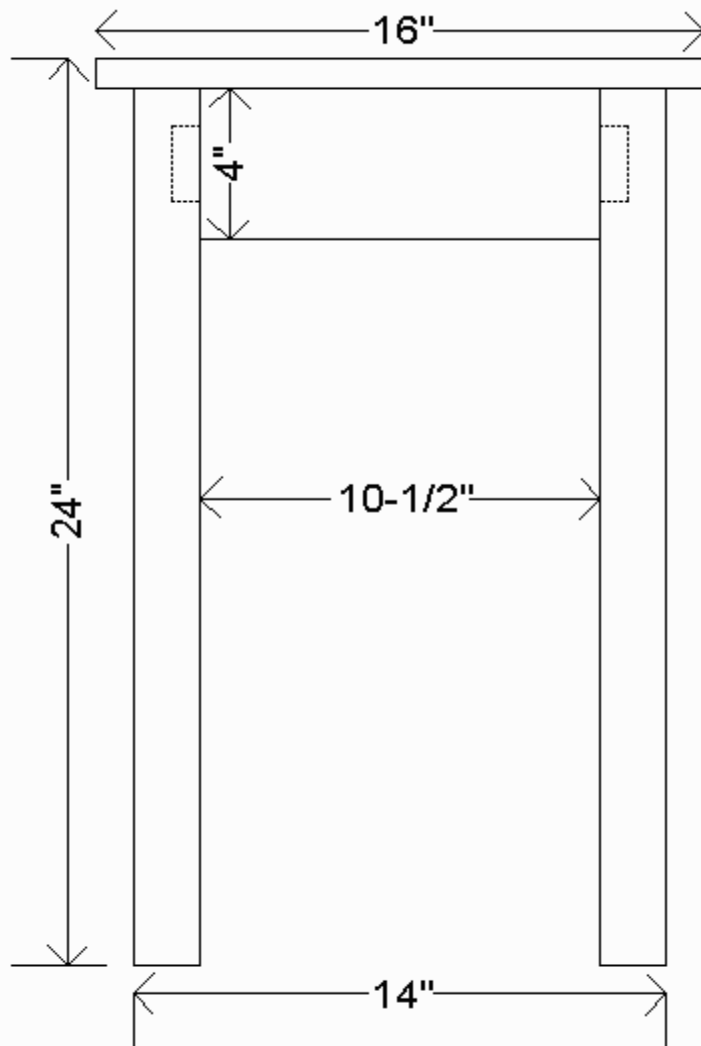
# Basic Table

## Top View



Top and apron are 4/4 stock  
(3/4" nominal thickness)

Legs are 8/4 stock (1-3/4"  
nominal thickness)



## Front View

## Side View

## Selección de acciones:

Trate de obtener algo de pino blanco del este de América del Norte, probablemente disponible en Canadá. En los Estados Unidos, el pino de Idaho es un buen sustituto, debido a que es más fácil de trabajar y tiene menos nudos y más pequeños. El pino Ponderosa del centro del hogar del noroeste tiene nudos mucho más grandes y no se usa con herramientas manuales.

Debido a que el grosor nominal está estandarizado, su cepillado se limitará principalmente a juntas y alisados. A menos que agregue un cajón (más buena experiencia), entonces querrá espesar el stock.

## Herramienta requerida:

La lista básica de herramientas necesarias para este proyecto es pequeña. Algunas de las variantes requerirán otras herramientas (ver más abajo).

- **Herramientas de diseño**  
Una buena regla (la cinta métrica servirá) y una herramienta muy importante llamada escuadra. Obtenga un indicador de marcado también.
- **Sierras**  
Sierra de corte transversal de 26" y sierra trasera de 10-14".
- **aviones**  
Eventualmente, también necesitará un cepillo para fregar, ensamblar y alisar, pero puede comenzar con un cepillo de gato Stanley #5 común y un bloque totalmente ajustable (boca y hoja) como el Stanley #65 o #18.
- **Cinzel**  
Dado que vamos a hacer mortajas en este proyecto, se necesitará un cinzel de mortaja de 1/4". Alternativamente, se podría usar una abrazadera con una broca de 1/4" y un cinzel de cocina.
- **pedras**  
No comenzaré una discusión sobre cuáles son mejores, y sí, también puedes usar papel de lija de carburo de silicio para afilar. Pero diré que sin lugar a dudas, Sharpening es la habilidad más importante que debes aprender. De lo contrario, la mayoría de las herramientas anteriores son inútiles, lo que genera frustración.
- **Mesa de trabajo**  
Oye, tal vez este debería ser tu primer proyecto... Asegúrate de obtener un tornillo de banco estilo carpintería de buena calidad y cara grande.

## Herramientas opcionales:

Estas son herramientas que facilitan el trabajo o son necesarias para algunas de las variantes del diseño original.

- **Plano liso**  
Un #3 o #4 es una herramienta muy útil para el alisado final de las piezas.



- **Calibrador de embutir**

No es estrictamente necesario, pero facilita mucho la disposición de las juntas de mortaja y espiga.

- **Sierra de corte**  
Si desea utilizar patas cónicas, una sierra circular de 26" facilitará el trabajo.
- **navaja**  
Otra buena manera de afilar las piernas es con un cuchillo.
- **Raedera**  
Si va a usar delantales curvos, se necesitará una suela redonda para suavizar las curvas. Ya sea de metal o de madera servirá.
- **Sierra caladora o sierra giratoria**  
Si va a utilizar delantales curvos, necesitará una sierra capaz de cortar las curvas.

## **haciendo las piernas**

# Leg Variants

Standard



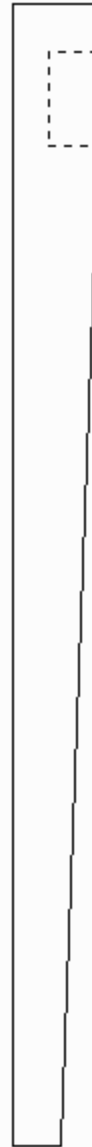
w/Shelf



Tapered  
w/Shelf



Inside  
Taper



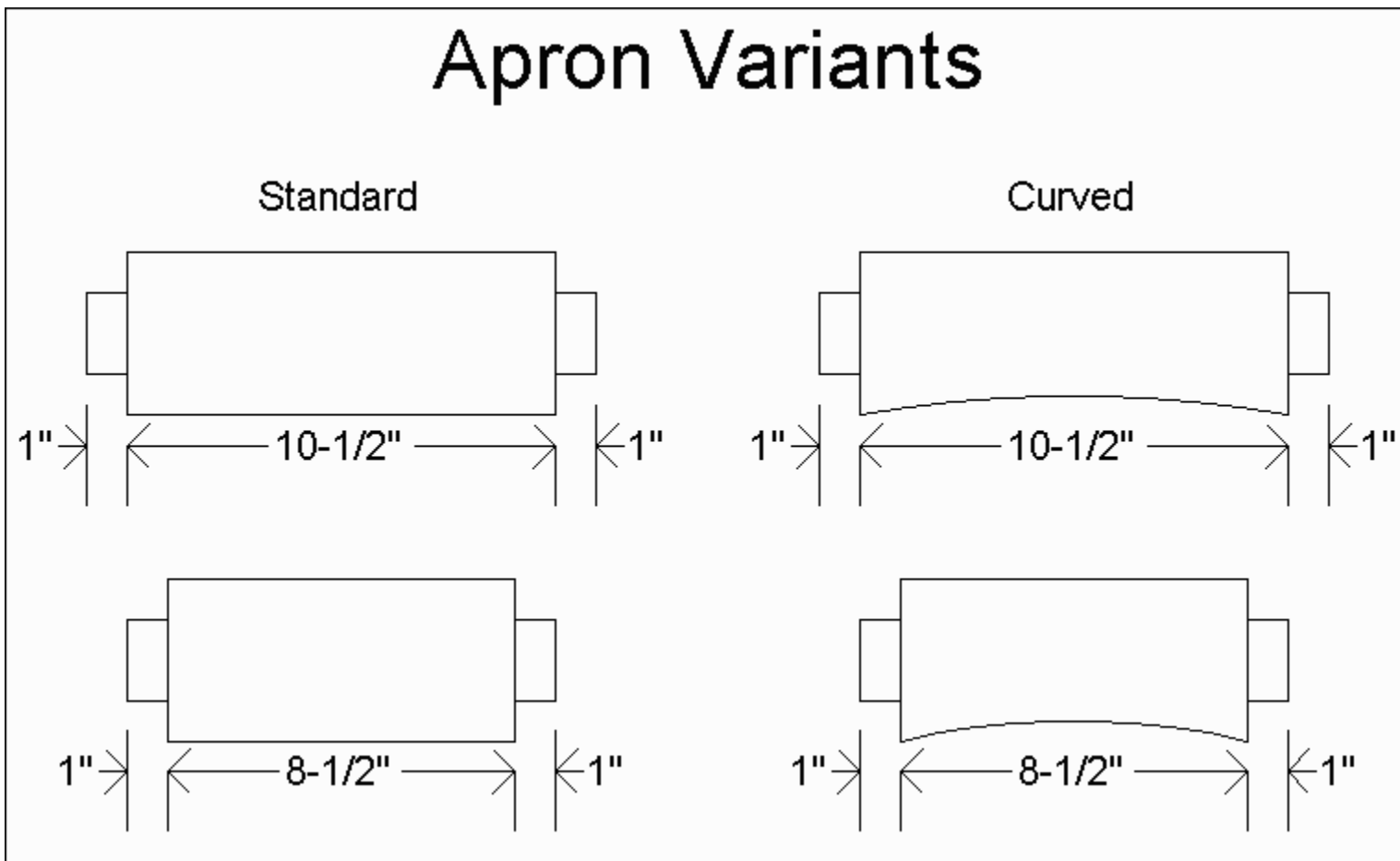
Outside  
Taper



Comience con las piernas. Obtenga 8/4 (tamaño real 1-3/4") de material cuadrado, o junte y pegue algunos en cuatro cuadrados utilizables de la longitud deseada. El plano del gato debe ser capaz de unir una longitud de 24"-30". Pegue y sujete durante la noche, luego retire y alise los cuatro lados.

Ahora corte las mortajas para que se unan los rieles. Colócalos en esos mismos dos lados "interiores" de cada pata. Las mortajas deben tener 1/4" de ancho y 1" de profundidad, colocadas 1/2" hacia atrás desde la cara frontal. Las mortajas se pueden cortar con un cincel para mortajar o perforarse con una abrazadera y una broca y limpiarse con un cincel de cocina. El camino es bastante simple.

## haciendo los delantales



Corte su material de 4/4 (tamaño real 3/4") a la longitud COMPLETA y coloque las espigas. Primero marque los hombros de la espiga con un cuchillo o borde de cincel. Use su sierra trasera para quitar las mejillas y limpie con un cincel. Si usará los faldones curvos, diseñe y corte la curva de 1/2" de profundidad en último lugar y limpie con una rasqueta.

Pegue las espigas en sus mortajas apropiadas y sujete todo el conjunto. Verifique las

diagonales y asegúrese de que todo el ensamblaje esté cuadrado y nivelado (o incluso en la parte superior).

## Hacer la parte superior

Normalmente, la parte superior probablemente ya esté pegada y lista para ser montada en este momento. Pero asumiendo que no realizó múltiples tareas, cubramos cómo hacer una ahora.

Corte las tablas a lo largo, en busca de material que pueda torcerse o abombarse después del encolado. Colóquelos y marque la cara alrededor de cada junta para garantizar el orden correcto de montaje. Dado que este es un proyecto básicamente pequeño, el plano del gato se puede usar como ensamblador.

Como novato, junte los bordes de dos en dos, espalda con espalda. De esta manera, si no puede cepillar bien y en escuadra, el bisel de cada uno se compensará con el otro y el panel quedará plano.

Aprenda durante el planeo a presionar la punta al entrar y el talón al salir. Esto ayuda a evitar redondear hacia abajo los extremos de la tabla que se está cepillando. Cuando obtenga virutas completas en toda la longitud del trazo, y las tablas se unan sin que aparezca ninguna luz por ninguna parte, pase a hacer el otro lado de la tabla #2 con la tabla #3.

Pegamento, abrazadera, ajuste durante la noche. Retire, corte a la medida, limpie. Alise la parte superior con su gato plano muy afilado y ajuste muy fino (si tiene un alisador, utilícelo en su lugar). Cepilla la parte superior lo más suave posible y termina quitando las esquinas con tu cepillo para bloques.

## Fijación de la parte superior

Al colocar la parte superior, ¡asegúrese de permitir el movimiento estacional de la madera!

El método más fácil es colocar bloques de esquina en los rieles y unir la parte superior con un par de tornillos pequeños desde la parte inferior. Alternativamente, puede usar cualquiera de los accesorios comerciales de "botón" o usar tacos en forma de L que se enganchan en una ranura en el delantal. Cualquier buen libro de carpintería debería mostrar varias opciones para esto.

# 40

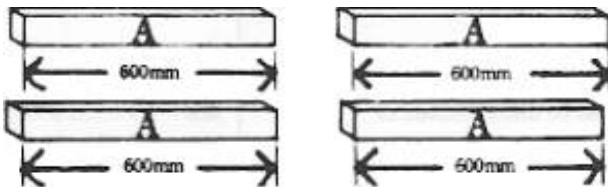
## ESTANTERÍA DE VINO

Aquí hay un estante para una docena de botellas de vino de tamaño medio. Se pueden diseñar bastidores más largos o más altos usando el espacio que se muestra, pero puede ser necesaria alguna variación en el grosor de la madera, el ancho, etc.

HERRAMIENTAS QUE NECESITARÁS	MATERIALES QUE NECESITAS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sierra de mano</li> <li>• Martillo</li> <li>• Punzón de uñas</li> <li>• carpintero cuadrado y lápiz</li> <li>• cinta métrica o regla</li> <li>• Taladro y brocas</li> </ul>	<p><b>MADERA</b></p> <p>Madera: Madera blanda curada DAR para bastidor decorativo, de lo contrario, madera dura aserrada o madera blanda 1550x25 mm, 1 pieza 75x25 mm, 1 pieza 2,7 m</p>	<p><b>HARDWARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hardware</li> <li>• Clavos de cabeza de bala de 50x2,9 mm</li> <li>• Papel de lija o lijadora eléctrica.</li> </ul>

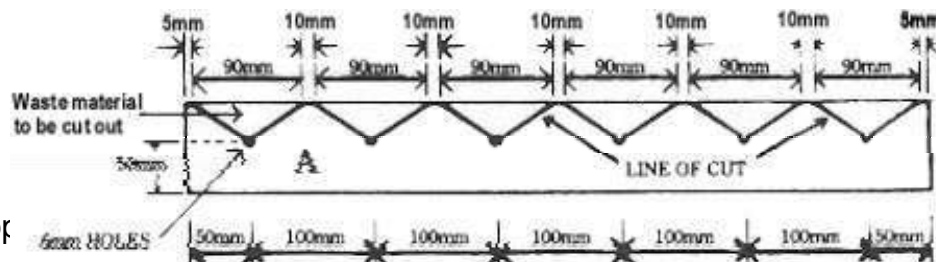
### Corta estos cuatro rieles

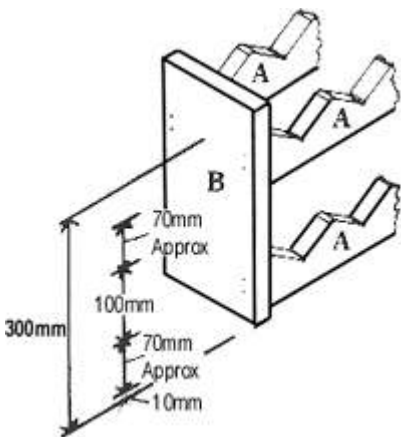
de las piezas 75x25mmx2.7m. Cada riel debe tener exactamente 600 mm de largo



### Señalar

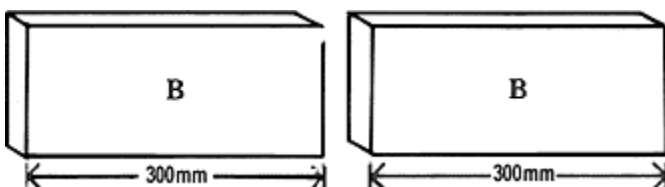
cada una de las cuatro piezas 'A' como se muestra a continuación. Perfore seis orificios de 6 mm como se muestra en el Paso 2, luego corte cada pieza triangular con una sierra de mano o una sierra caladora, cortando los orificios de 6 mm preparados. Alise cada riel cada una de las cuatro piezas 'A' con papel de lija o lijadora.





## Cortar dos piezas finales

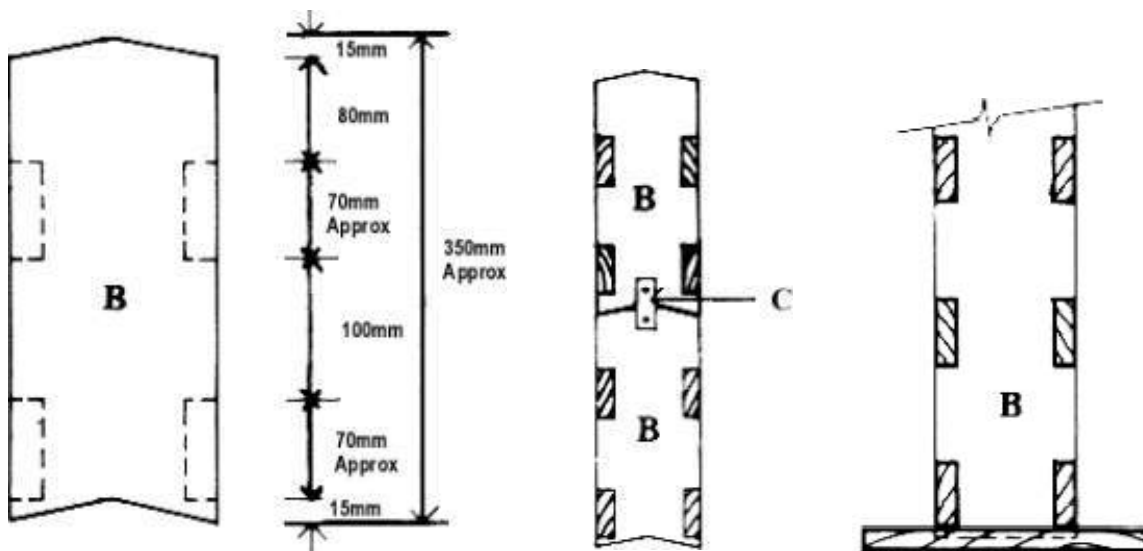
'B' de la pieza 150x25x600mm. Cada pieza debe tener exactamente 300 mm de largo.



## Adjuntar rieles

'A' a los extremos 'B' en el espacio que se muestra utilizando dos clavos de 50x2,8 mm en cada extremo. Perfore las cabezas de los clavos. No: Taladre previamente los agujeros para los clavos, pero colóquelos para evitar que la madera se parta y penetre en el espacio de retención de la botella. Alise, rellene agujeros de clavos, etc., aplique un acabado transparente, pinte, etc., según lo desee.

## Variaciones de diseño



### RACK DESMONTABLE

Utilice tornillos en lugar de clavos para que la rejilla se pueda desmontar según sea necesario.

### ESTANTE S DE APILAMIENTO

Corte dos lados 'B' de una pieza de madera DAR de 150x25x900 mm y con las formas que se muestran. Ensamble como se indica usando una abrazadera o clip de ubicación.

### BASTIDORES ALTOS

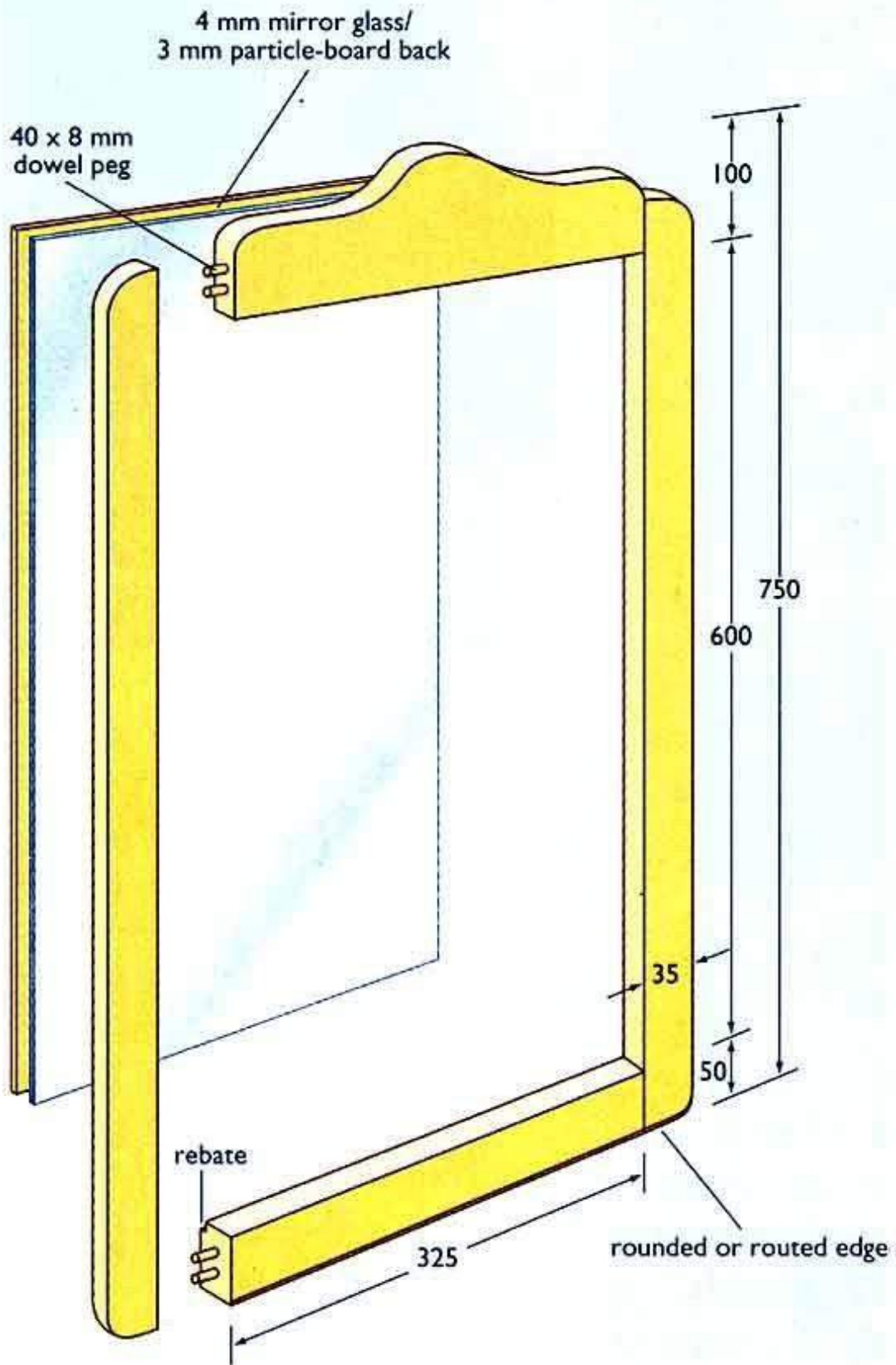
Los estantes muy altos pueden ser inestables debido a la altura. Utilice diseños estándar o de estantería, pero agregue un "pie" a cada lado de la estantería según el espacio disponible. Use un 'pie' adicional a cada lado del estante según el espacio disponible. Use un 'pie' adicional igual a la longitud normal de la botella. Utilice, por ejemplo, un 'pie' en cada extremo, cortado a 75x50x300 mm DAR.



41

# ESPEJO DE BAÑO





## Necesitarás:

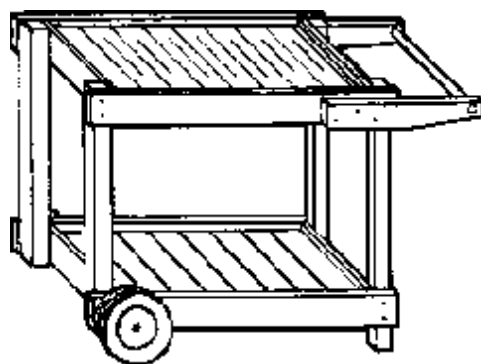
Artículo	Material
espejo laterales del marco (2)	40 madera x 19 mm, cortada y cepillada a 700 x 35 mm
parte superior del	Madera de 115 x 19 mm, cortada y cepillada a 325 x 100 mm
parte inferior del marco del espejo (1)	65 madera x 19 mm, cortada y cepillada a 325 x 50 mm

También necesitará: pasador de 8 mm cortado en longitudes de 8 x 40 mm; resina epoxi a prueba de agua (si se usa en el baño) o pegamento PVA; espejo de cristal de 342 mm x 616 mm; Madera contrachapada o MDF de 3 mm de espesor de 345 mm x 620 mm; papel de lija de grano 120; barniz de brillo de poliuretano; pasadores de paneles.

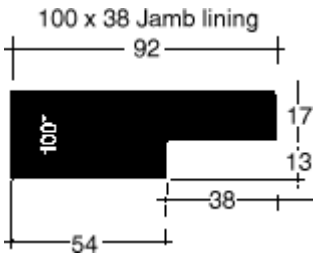
## Así es cómo:

1. Corte y cepilla la madera a las medidas correctas. Haga clic en la ilustración en la parte superior de esta historia para obtener un diagrama de tamaño completo.
2. Con una sierra de vaivén, dé forma a la pieza superior, haciéndola de 50 mm de alto en los extremos y 100 mm de alto en el centro. Del mismo modo, redondea todas las esquinas.
3. Usando un enrutador con una broca recta, corte un rebaje cuadrado de 10 mm en los bordes internos traseros de cada uno de los cuatro componentes del marco para tomar el vidrio del espejo y la parte posterior. Haga las juntas de las esquinas taladrando agujeros para dos clavijas en cada una. Una plantilla de espigas garantizará la precisión. Ahora pegue y ensamble el marco.
4. Simplemente puede redondear los bordes frontales del marco con una lijadora eléctrica, pero para un mejor recorte, rebaje los bordes con una broca para redondear de 12 mm. Marco arena y triple barniz.
5. Corte el vidrio del espejo a la medida y coloque madera contrachapada o MDF de 3 mm de espesor dentro del rebaje trasero. Use pasadores de panel golpeados en el borde interior del marco para mantener la parte posterior en su lugar.

# 42 CARRO BARBACOA

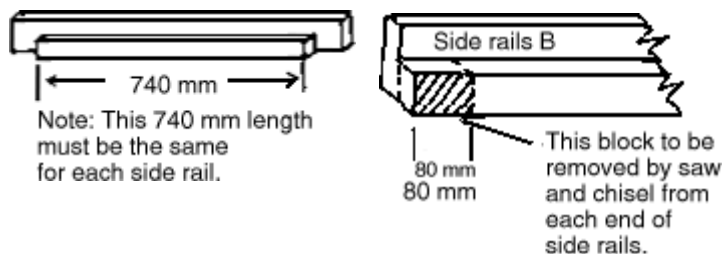


Muchas de esas piezas extrañas que se requieren en la barbacoa al aire libre se pueden entregar convenientemente en este carrito de barbacoa (o de té interior). El diseño básico consta de dos bandejas planas de igual tamaño apoyadas en postes de esquina. Sin embargo, le recomendamos encarecidamente que decida primero el tipo de sistema de rueda/eje, ya que el ancho de las bandejas debe ajustarse perfectamente entre las ruedas. Con algunos cambios en los detalles, el ancho de este carrito para barbacoa se puede ajustar para adaptarse a las unidades de ruedas, ejes y soportes que haya comprado. Como alternativa, puede usar un sistema de pernos y contratueras, etc. para sujetar las ruedas a la bandeja base o al poste de la esquina, como se muestra más adelante.

HERRAMIENTAS QUE NECESITARÁS	MATERIALES QUE NECESITAS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sierras</li> <li>• Taladro y broca, broca avellanada</li> <li>• cinta métrica/regla</li> <li>• carpintero cuadrado y lápiz</li> <li>• Ajustable llave</li> <li>• cincel de madera</li> <li>• Martillo</li> <li>• Destornillador</li> <li>• Cincel</li> </ul>	<p><b>Madera</b></p> <p>Tenga en cuenta que este carro está diseñado asumiendo que generalmente estará protegido de la exposición a la lluvia y el rocío. Si se acepta este límite de exposición, entonces se puede usar un revestimiento de jamba de puerta estándar (por ejemplo, de arce del Pacífico, meranti, oregon, pino radiata, roble de Tasmania, etc.) y se aceptaría un tablero de partículas o madera contrachapada de calidad estándar o interior para el fondo de las bandejas. Las esquinas de los postes pueden ser de madera seleccionada por su apariencia en lugar de por su desempeño en condiciones de exposición a la intemperie.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• DAR de 50 mm x 50 mm 4 piezas 750 mm * (4 postes)</li> <li>• Revestimiento de marco de puerta de 100 x 38 mm (ver diagrama) 4 piezas 900 mm * (rieles laterales) 4 piezas 600 mm * (rieles finales)</li> <li>• Madera blanda DAR de 100 x 25 mm 16 piezas como tabloncillos inferiores o utilice tableros de partículas de 19 mm o Madera contrachapada de 12 mm cortada a la medida de los marcos.</li> <li>• Madera blanda DAR de 75 x 25 mm 1 pieza 900 mm * (soporte de riel)</li> <li>• Pasador de 19 mm o 25 mm de diámetro o 1 pieza de 700 mm para</li> </ul>	<p><b>Hardware</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tornillos para madera de cabeza redonda de 8/50 x 6 mm de diámetro (barandilla final a poste).</li> <li>• Tornillos para madera de cabeza redonda de 40 mm x 6 mm de diámetro (riel lateral al poste, manija)</li> <li>• 100/50x2,8 clavos de cabeza de bala mm. (tabloncillos inferiores)</li> <li>• Adhesivo para madera PVA</li> <li>• Unidades de soporte de eje/ruedas de 2/150 mm de diámetro según disponibilidad.</li> </ul>

	<p data-bbox="656 176 802 205">manija/riel</p> <p data-bbox="656 1444 1187 1583">* Discuta estos requisitos de longitud con su proveedor, quien le suministrará longitudes estándar de madera a partir de las cuales se pueden cortar estas piezas.</p>	
--	---	--

**Paso a paso**



### Cortar postes de esquina

De las piezas de madera DAR de 50 x 50 mm, corte cuatro postes (P) de 750 mm de largo cada uno.

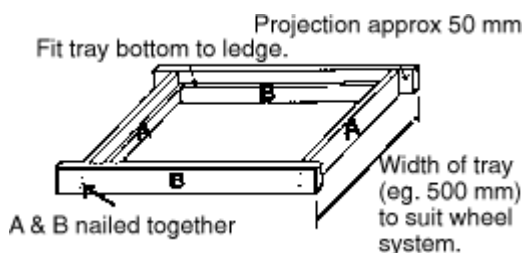
### Cortar los rieles de los extremos

De las piezas de la puerta corte cuatro rieles finales (A) cada uno de un longitud exacta para adaptarse al sistema de eje/rueda.

*Ejemplo: Para un ancho total de la bandeja de 500 mm, corte cuatro rieles finales cada uno de 465 mm de largo*

### Marque los rieles laterales

En cada extremo de las cuatro piezas del riel lateral, marque como se muestra a 80 mm de cada extremo. Marque los bordes como guía para eliminar el exceso de material.



### Serrar y cincelar la sección del riel

Sierre y corte en la línea marcada a 80 mm de cada extremo y cincele el exceso de materiales para obtener cuatro rieles como se indica en el diagrama. Compruebe la dimensión que se muestra como 740 mm en el diagrama. Esta medida debe ser la misma para cada riel cortado y recortado.

### Montar el marco de la bandeja

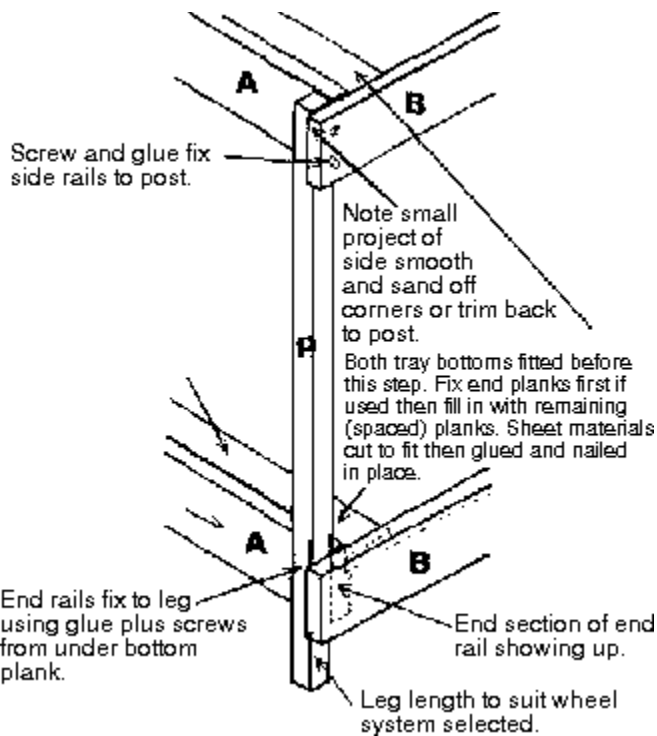
Una los rieles de la bandeja y fíjelos en su posición con clavos. Verifique la cuadratura de las bandejas y confirme que las dos bandejas son del mismo tamaño. Recorte los rieles y ajústelos donde sea necesario.

### Cortar tableros inferiores

Mida el ancho interno de la bandeja como se muestra en el diagrama anterior. Corte 16 tableros inferiores de esta longitud o corte tableros de partículas o madera contrachapada

para que quepan como base de bandeja.





t permanece en 750 mm. La distancia entre bandejas puede variar según el sistema de ruedas y ejes elegido.

### Sistema de ruedas fijas

Nota: El conjunto podría sostenerse sobre cuatro patas hasta que las ruedas estén unidas a la parte delantera de las unidades, o las "patas" delanteras se retiren primero según corresponda para el conjunto de ruedas seleccionado. Montar el sistema de rueda/eje seleccionado. Corte el exceso de patas delanteras según sea necesario.

### Proporcionar agujeros de drenaje

Si se utilizan productos laminados (aglomerado o madera contrachapada) en las bandejas, proporcione orificios de drenaje (9 mm 3/8" de diámetro en cada esquina).

### Suave y redondeado

Usando un disco de lijado, una lijadora o un lijado manual o cepillado, alise y redondee todas las esquinas y bordes afilados accesibles de las bandejas y postes. Perfore todos los clavos si lo desea y rellene los orificios de los clavos con masilla/relleno del mismo color que la madera.

Nota: Las bandejas pueden tener rieles laterales que sobresalgan de 5 a 10 mm de los postes. Estas proyecciones deben redondearse completamente o recortarse.

### Bandejas cuadradas

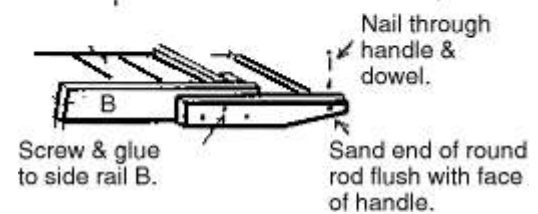
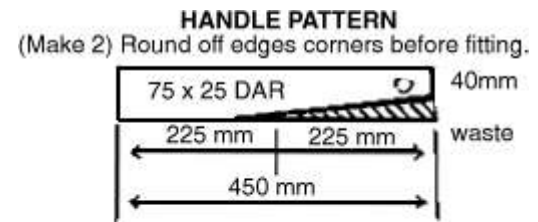
Coloque un fondo en cada bandeja y fíjelo con pegamento y clavos. Antes de la fijación final, cuadre la bandeja y compruebe que las dos bandejas son del mismo tamaño.

### Adjuntar piernas

Fije las bandejas a las cuatro patas como se muestra en el diagrama a continuación usando pegamento y tornillos. Tenga en cuenta que la longitud final de cada par de patas dependerá del sistema de soporte de rueda/eje utilizado.

Sin embargo, en esta ensamblaje inicial, los cuatro

los poste s tiene n la mism a longitud, de modo que la altura total



### Cortar, recortar y arreglar el mango

< De la pieza de 75 x 25 mm DAR x 900 mm corte dos asas de 450 mm de largo cada una. Recorte o dé forma como en el diagrama, alise todas las esquinas y bordes, luego atornille y pegue con pegamento el extremo posterior de la bandeja superior como en el diagrama.

Nota: Para asegurarse de que la manija quede plana en el riel, es posible que deba cincelar pequeñas piezas de la manija donde entra en contacto con las cabezas de los tornillos en los postes o usar tornillos avellanados.

Corte a la medida e inserte el mango de escoba/espiga. Utilice pegamento en el orificio e introduzca un clavo de 30 mm de largo a través del borde superior de la pieza de madera moldeada hasta el mango/clavija.

### **Aplicar acabados**

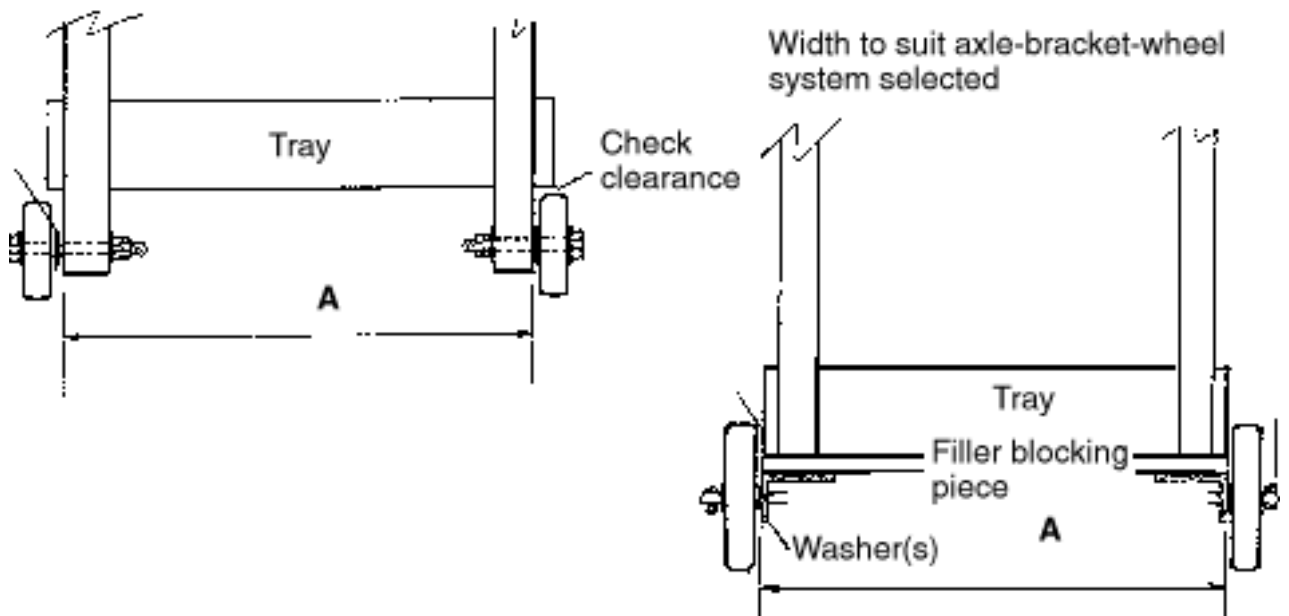
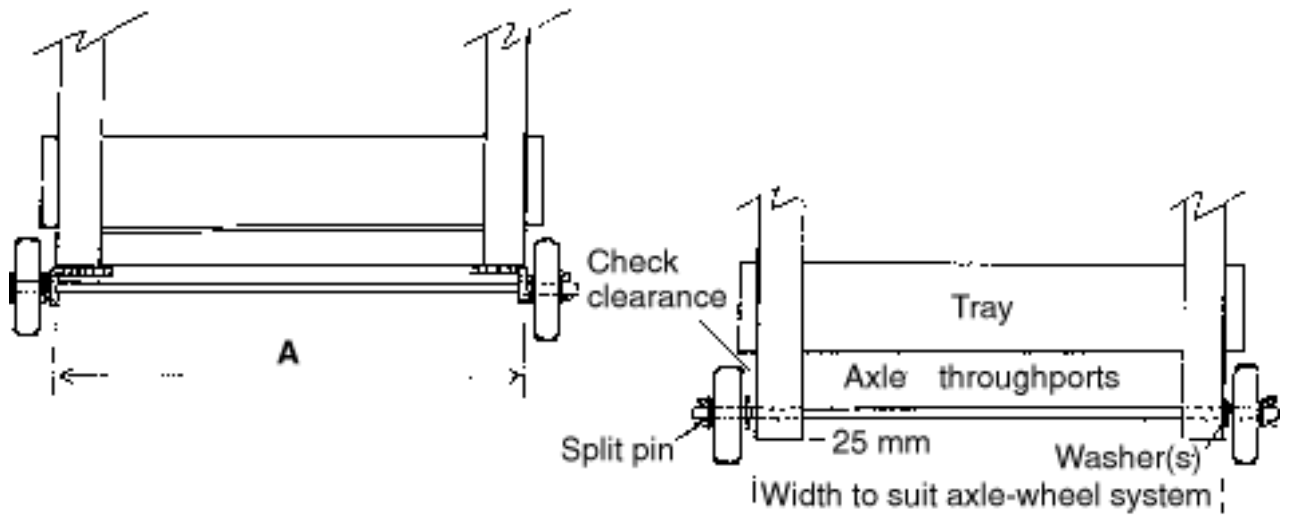
Acabado transparente con tres manos de poliuretano transparente satinado, o tintes seleccionados, o acabado para muebles de jardín o pintura convencional. Se recomienda enfáticamente que el carro reciba una capa completa de uno de estos acabados y que esta capa se mantenga adecuadamente.

### **Para carros expuestos a la intemperie**

Si el carro va a estar expuesto a la intemperie durante períodos prolongados, sea selectivo con los materiales. Para componentes de madera, por ejemplo, seleccione maderas 'duraderas' o moderadamente duraderas como cedro rojo occidental, jarrah, tope negro, etc. o madera tratada con conservantes. O preste especial atención a la aplicación de acabados exteriores (y luego mantenimiento) a las maderas de baja durabilidad. Los elementos de fijación (clavos, pernos, etc.) no deben ser corrosivos, como recubrimientos galvanizados por inmersión en caliente o galvanizados.

### Alternative wheel/axle systems

Dimension 'A' adjusted to suit your system  
Check wheel clearance from tray side



# 43 GABINETE DE BAÑO



## Comience en la parte superior

Lo primero que necesitaba era un fregadero moldeado. Medía 19" x 31" y fue el punto de partida del proyecto.

Mi diseño incluye lo que llamo patas descapotables extendidas en la parte delantera, creando un aspecto elegante y anticuado. Usé pino de azúcar para estas piernas. Es un poco más duro que el pino blanco del este, pero aún así es fácil trabajar con él. El contorno de la plantilla de aglomerado de 1/4" de espesor que hice para el perfil de la pata está en esta ilustración.

Crear patas cabriolé está al alcance de la mayoría de los carpinteros. Los planes incluyen instrucciones paso a paso. La técnica es bastante sencilla, pero necesitará acceso a una sierra de cinta y paciencia para lijar las curvas internas y externas que forman cada pata. Aquí es donde el pino hace la vida más fácil que la madera dura.

Una vez que haya terminado con las dos patas delanteras y las patas traseras rectas, es hora de abordar los paneles laterales. Aunque la mayoría de los gabinetes de baño miden 32" de alto, opté por 36". Esto se refleja en la lista de materiales. Para acortar este gabinete a una altura estándar, reduzca los montantes laterales, los montantes de la puerta y la parte superior de las patas en 4".

Los planos muestran los montantes y rieles unidos en un marco con galletas #20. Los paneles encajan en la cara interior de este marco, dentro de los rebajes ranurados en la mesa de 1/4" de ancho x 3/8" de profundidad que usted hace después de que los marcos estén secos y lijados hasta quedar planos.

El siguiente paso es instalar los paneles laterales, pero primero deben suceder dos cosas. El borde de los paneles debe enrutarse para que encaje en el rebaje de 3/8" que enrutaste en el marco. Las cuatro esquinas redondeadas del rebaje del marco se deben encuadrar con un cincel afilado. Asegure el panel con clavos de acabado de 1/2" o moldura de madera en la cara interior del marco lateral. Este es el mismo proceso de diseño y construcción que usé para construir el marco frontal, la puerta y los marcos de los cajones. Construye estas partes ahora. Lije hasta que queden planas, luego haga un perfil redondeado en los bordes exteriores de la cara del cajón y las puertas.

## Reúna al Gabinete



Patatas cabriolé creativas cortadas de una plantilla



Función de diapositivas de cajón de marca registrada de Sillaot

Con los marcos laterales y frontales listos, es hora de unirlos a las piernas. Usé tornillos clavados en agujeros de bolsillo en ángulo. Esto es rápido, fácil y me permite ensamblar todo el gabinete sin esperar a que se seque el pegamento.

Cuando el gabinete esté ensamblado, incluidos los dos miembros de soporte traseros, puede medir la abertura de la caja del cajón. Toboganes mecánicos como el tipo que yo utilizados requieren un espacio específico entre el cajón y el gabinete, generalmente 1/2" en cada lado. Es por eso que debe

refina la postura de la vanidad y dale un mueble- como apelación

maravillosamente pero requiere un ojo para preciso tolerancias

mida la apertura de su cajón y realice cambios en las especificaciones del cajón si es necesario. Las variaciones de construcción pueden hacer perder fácilmente las dimensiones de 1/8", más de

lo suficiente como para hacer que las correderas mecánicas de los cajones funcionen mal. Los planos muestran cómo los rieles de soporte del cajón proporcionan una superficie para que se sujeten las correderas mecánicas.

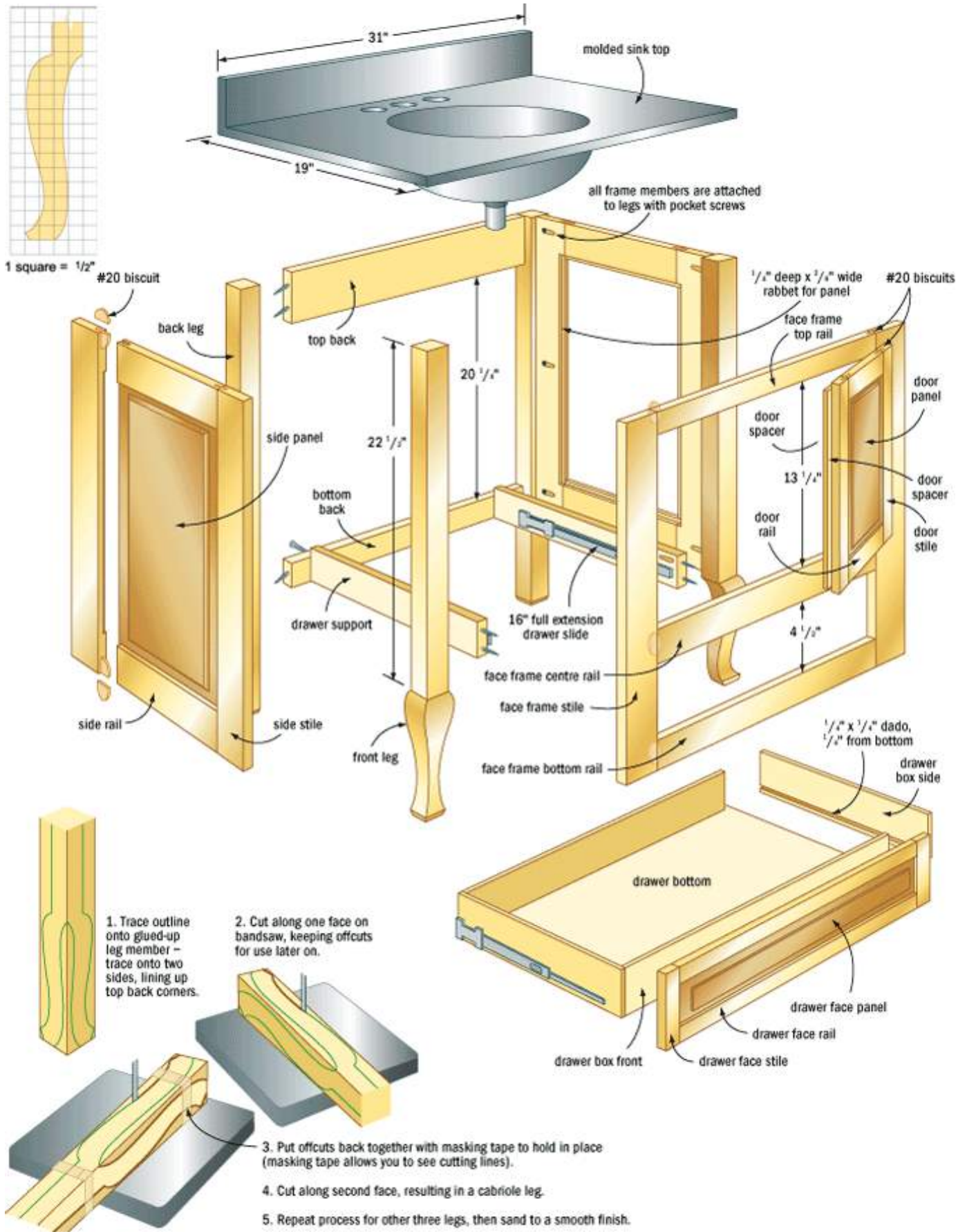
Mantuve las cosas simples con juntas a tope en las cuatro esquinas de la caja del cajón. El fondo del cajón encaja en ranuras de 1/4" x 1/4" en los costados, el frente y la parte posterior. Instale el cajón en su abertura en las correderas, luego sujete temporalmente el marco y el frente del cajón del panel a la caja del cajón con cuatro tornillos colocados desde el interior de la caja. Quite la cara del cajón para terminar.

## **Pasos finales**

Se usó el acondicionador de madera previo al tinte Minwax para igualar la absorción del tinte Ipswich Pine. La mancha se selló con tres capas de uretano a base de aceite. Una vez que el acabado esté completo, asiente la parte superior del fregadero sobre un cordón de silicona aplicado a lo largo de los bordes superiores del gabinete. Los tornillos colocados a través de los miembros traseros superior e inferior y dentro de los montantes de la pared lo asegurarán a la pared. Conecte la tubería y estará listo para comenzar.

<b>para el gabinete</b>	<b>Material</b>	<b>Tamaño</b>	<b>Cant.</b>
Patatas delanteras	pino de azúcar	4" x 4" x 36"	2
Patatas traseras	pino de azúcar	2" x 2" x 36"	2
Carriles laterales	pino	3/4" x 2 1/4" x 9 3/4"	4
Largueros laterales	pino	3/4" x 2 1/4" x 22 1/2"	4
Paneles laterales	pino	3/4" x 10 7/8" x 18 3/4"	2
Montantes del marco de la cara	pino	3/4" x 2 1/4" x 22 1/2"	2
Riel superior del marco frontal	pino	3/4" x 1 1/4" x 20 5/8"	1
Riel central del marco frontal	pino	3/4" x 2" x 20 5/8"	1
Riel inferior del marco frontal	pino	3/4" x 1 1/2" x 20 5/8"	1
Soportes para cajones	pino	3/4" x 2 3/4" x 16 1/8"	2
Travesaño superior trasero	pino	3/4" x 4 1/2" x 25 1/4"	
Travesaño trasero inferior	pino	3/4" x 2" x 25 1/4"	1
Fregadero	acrílico moldeado	19" x 31"	1
<b>Para elpuertas</b>			
Rieles de puerta	pino	3/4" x 1 3/4" x 7"	4
Montantes de puerta	pino	3/4" x 1 3/4" x 14 1/2"	4
Paneles de puerta	secoya	3/4" x 7 5/8" x 11 5/8"	2
Espaciador de puerta	pino	1/4" x 2" x 13 3/8"	1
<b>Para elCajones</b>			
Frentes de cajones	contrachapado de abedul	1/2" x 4" x 18 5/8"	2
Laterales de la caja del cajón	contrachapado de abedul	1/2" x 4" x 16"	2
fondos de cajones	contrachapado de abedul	1/4" x 15 1/2" x 19 1/4"	1
Rieles frontales de cajón	pino	3/4" x 1 3/4" x 18 1/4"	2
Montantes de la cara del cajón	pino	3/4" x 1 3/4" x 5 1/2"	1
Panel frontal del cajón	secoya	3/4" x 2 5/8" x 19"	1
Diapositivas del cajón	extensión completa	16" de largo	2
Tiradores de puertas/cajones	porcelana blanca	1 1/8" de diámetro	4





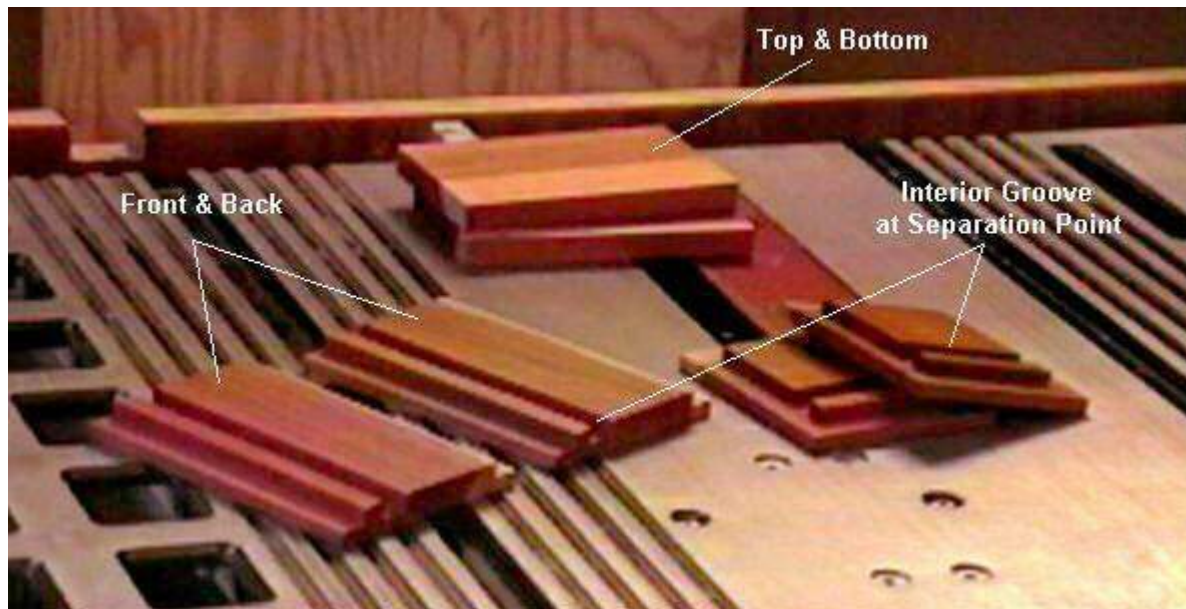
**44**

**CAJAS PEQUEÑAS**



La caja se puede hacer de cualquier madera de 3/8".

Algunas maderas exóticas suelen venir en piezas de 3 "x 24", por lo que dictan el tamaño de su caja pequeña. Así que corté 4 piezas de 4 1/8" de largo para la parte delantera, trasera, superior e inferior, y 2 - 2 7/8" para los extremos. Me quedé con una pieza de no más de 5/8" como desecho debido a desperdicio debido al espesor de los cortes de sierra. establecer las piezas



que será su parte superior e inferior a un lado hasta más tarde.

### ENRUTANDO EL CONEXIONES Y RANURA

En las piezas delantera, trasera y de los extremos, corte ranuras de 3/8", aproximadamente la mitad del grosor del material de profundidad (con una broca recta de 3/8") a lo largo SOLAMENTE a lo largo del interior de

los BORDES SUPERIOR E INFERIOR SOLAMENTE. ÚNICAMENTE en las piezas de los extremos, corte ranuras de 3/8" en el interior de los otros dos bordes.

Aleje la guía de su enrutador de la broca aproximadamente 1/4" y, dejando la broca recta de 3/8" de su enrutador a la misma profundidad, haga una ranura a lo largo de estas 4 piezas. Esta ranura se convertirá en un elemento necesario de la forma en que la parte superior encaja en la caja terminada.

Para más detalles, vea el dibujo a continuación.

**IMPORTANTE** Con un lápiz de mina suave, marque una línea de extremo a extremo, en el exterior de estas 4 piezas, indicando dónde está el borde inferior de su ranura interior; una vez que su caja esté pegada, necesita saber dónde está ese borde inferior.

Márquelo de extremo a extremo porque puede estar redondeando TODOS los bordes y se pueden cortar pequeñas marcas.

apagado

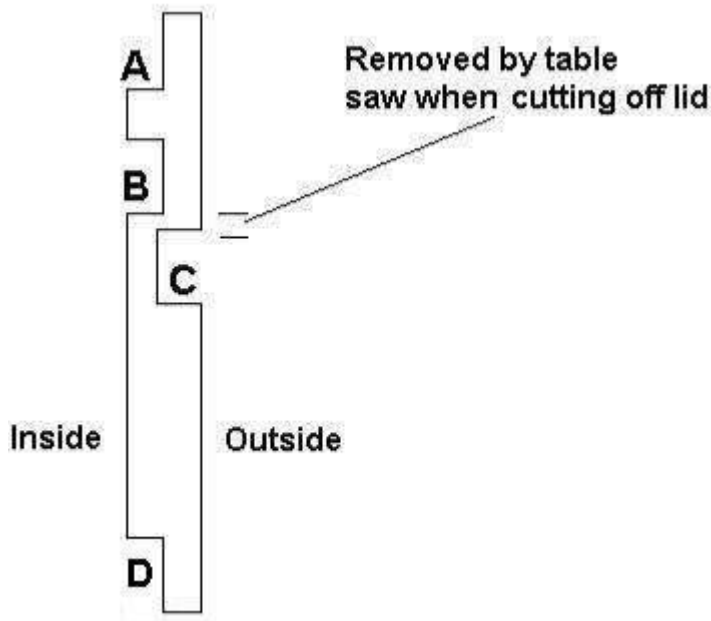


**Ensamble su caja en seco y manténgala unida con una ligera presión de abrazadera, mida cuidadosamente el ancho que necesita para cortar la parte superior e inferior. Sobredimensione su parte superior e inferior si no está seguro de**

un ajuste exacto. Siempre puedes quitarte un poco más, pero no puedes volver a ponerlo.

**¡ATENCIÓN! ESTA PIEZA SE CORTARÁ SOLAMENTE A APROXIMADAMENTE 2 1/2" DE ANCHO. ¡PARTE LOS DEDOS DE LA CUCHILLA Y UTILICE UNA BUENA VARILLA DE EMPUJAR Y UN TABLÓN DE CARCASAS PARA PROTEGER SUS MANOS! SI NO SE SIENTE CÓMODO**

**HACIENDO ESTE CORTE, CONSIGUE AYUDA ALGUIEN QUE ES!**



Usa MUCHAS abrazaderas y pega la caja. Cuando esté seco, hará otro corte con su enrutador, pero esta vez en el exterior de la caja y un poco más profundo que el que estaba usando anteriormente. Coloque su caja contra la cerca y alinee su broca recta de 3/8" para que haga un corte justo debajo de la línea que marcó en el exterior de la caja. Deje un pequeño espacio entre la línea y el borde de su broca. Esto es todo lo que se llevará a cabo su caja juntos y debe estar seguro de la colocación de esta ranura por razones de seguridad, así que seguro de medir correctamente!

**PERFILADO DE LOS CANTOS**

Ahora podemos hacer los perfiles en los bordes que elija usando una broca redondeada de 1/2". Decidí hacer solo la parte delantera superior y la parte superior trasera, pero se pueden lograr diferentes "apariencias" de baxes mediante elecciones selectivas de bordes a ser enrutado con la broca de redondeo de 1/2", por ejemplo, otra caja atractiva tiene todos los bordes redondeados. Otro tiene solo los cuatro bordes superiores redondeados.

**UBICACIÓN DE LAS RANURAS**

Este perfil muestra la ubicación de las ranuras y los conejos. Cuando esté seguro de que ha posicionado correctamente su broca para este corte (C), extienda su

poco un poco y hacer su surco exterior. Si lo desea, puede hacer un par de pasadas menos profundas para asegurar un corte limpio.

Para un buen ajuste de la tapa a la parte inferior, solo asegúrese de extender la broca solo una cantidad muy pequeña, como 1/32". Extenderla demasiado provocará un ajuste descuidado. No lo suficiente puede ser demasiado ajustado.

## EXPLICACIÓN DEL DIBUJO DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL

- "A" es el rabbett superior en el interior que acepta la parte superior
- "B" es la ranura interior que, junto con la ranura exterior "C", forma los bordes de acoplamiento para los 2 se Connecticut y los 2 de Rhode Island (en el 2004, NE Arkansas y norte-A. u. Cijons

- Tenga en cuenta la ubicación de la ranura de la sierra. Al cortar la parte superior, la mayor parte de la madera que quedó entre las ranuras interior y exterior se cortará cuando se corte la tapa. Sin embargo, este borde probablemente necesitará un poco de limpieza para un ajuste adecuado antes de terminar.
- "D" es el rabbett inferior en el interior que acepta la parte inferior

## CORTAR LA PARTE SUPERIOR

Ahora es el momento de cortar la parte superior de la caja. Puede hacer esto con una sierra de dibujo japonesa, en su sierra de mesa o con una hoja Exatco. Creo que esta tarea se logra mejor usando su sierra de mesa... Encuentro que se necesita hacer menos limpieza después de esa manera. No importa cómo haga esto, tendrá que limpiar esta área más tarde con una lijadora o lijando a mano y/o una cuchilla Exacto.

Así es como hago ese trabajo en una sierra de mesa. Comience con los cortes en los extremos de la caja primero. Gire la caja sobre su extremo y coloque la guía de la sierra de modo que la hoja haga un corte adyacente a la línea que marcó en el exterior de la caja. Establezca la altura de la hoja justo por encima del grosor de la madera y de modo que simplemente quite la línea, y haz tu corte en cada extremo.

**!!!TEN CUIDADO!!! ESTE PASO DEBE REALIZARSE CORRECTAMENTE PARA EVITAR LESIONES POR CONTRAGOLPE Y/O ARRUINAMIENTO**

**¡TU PROYECTO!** Inserte una pieza pequeña (1" x 1") de madera de 1/8" de espesor en cada ranura o corte y, con cinta adhesiva, pegue con cinta adhesiva estas piezas en la parte superior e inferior para mantener las ranuras abiertas y evitar así cualquier problema. Debe asegurarse de que este arreglo sea seguro por razones de seguridad. Vale la pena señalar que su cinta debe estar hecha de modo que cuando haga el próximo corte, no esté cortando su trabajo de cinta.

Sin cambiar la configuración de la cuchilla de ninguna manera, gire la caja de lado y haga un corte longitudinal hacia el frente y luego hacia atrás. Cuando se hayan completado todos los cortes, retire la cinta y los pequeños espaciadores de 1/8" de grosor.

## LIMPIEZA FINAL Y ACABADO

Usando papel de lija, cuchillo para tallar, cincel o cualquier otra herramienta que prefiera, limpie su proyecto y ajuste la parte superior a la parte inferior de la caja. ¡Debe encenderse y apagarse con facilidad, pero no descuidadamente! Lije el proyecto con papel de lija de grano 80 - 120 y luego con grano 220, y termine con una capa superior de su elección. Usé una laca en aerosol transparente con acabado satinado.

# 45 VALLA DE TABLERO







Figura 1

### 1) Preparar y configurar las publicaciones

Cubra los extremos de cada poste con un sellador impermeable para terrazas (Fig. 1).

Primero cave orificios e instale los postes de las esquinas, colocándolos por debajo de la línea de escarcha y sobre un lecho apisonado de roca triturada o grava de 6 pulgadas para que el extremo de la fibra no se asiente en el agua.

Luego, estire una cuerda de albañil tensa entre los postes de las esquinas para ayudar a ubicar los agujeros y postes intermedios; trate de espaciarlos uniformemente a unos 6 pies de distancia.

Rellene gradualmente cada hoyo con tierra y apisono cada cuatro pulgadas. Luego llene el área alrededor de los postes con una mezcla bien apisonada de tierra y grava o con concreto para mayor resistencia en las esquinas y las aberturas de las puertas. Compruebe la plomada.



Figura 2

### 2) Marque la posición del riel inferior de la cerca en los postes

Establezca un nivel para el riel inferior al menos a unas pocas pulgadas del suelo y, en cada poste, marque la ubicación de los bordes superior e inferior del riel inferior. (Figura 2)



Fig. 3

### 3) Corte los postes para aceptar el riel inferior

Entre las marcas, haga varios cortes de corte de 1-1/2 pulgadas de profundidad con una sierra circular. Cincele cada poste para aceptar el riel. (Fig. 3)



Figura 4

### 4) Únase a los rieles inferiores en las esquinas

En las esquinas, inserte los rieles que se cruzan y atorníllelos en su lugar (después de taladrar previamente para evitar rajaduras) con tornillos para terraza galvanizados. (Figura 4)



Figura 5

### 5) Fije un poste final a la casa, si es necesario

Si su cerca se unirá a la casa, sujete un poste final al revestimiento de su casa. Asegúrese de que el poste esté a plomo; es posible que deba insertar espaciadores o cuñas si el revestimiento es irregular o está inclinado. (Figura 5)



Figura 6

### 6) Adjuntar los rieles superiores

Centre la unión entre los rieles superiores en las muescas de los postes, luego taladre previamente los rieles antes de atornillarlos a los postes. (figura 6)



Figura 7

### 7) Instalar los piquetes

Corte un espaciador de 1/2 pulgada para simplificar la instalación de los postes. Verifique periódicamente la plomada mientras trabaja a lo largo de los rieles. (figura 7)



Figura 8

# 46

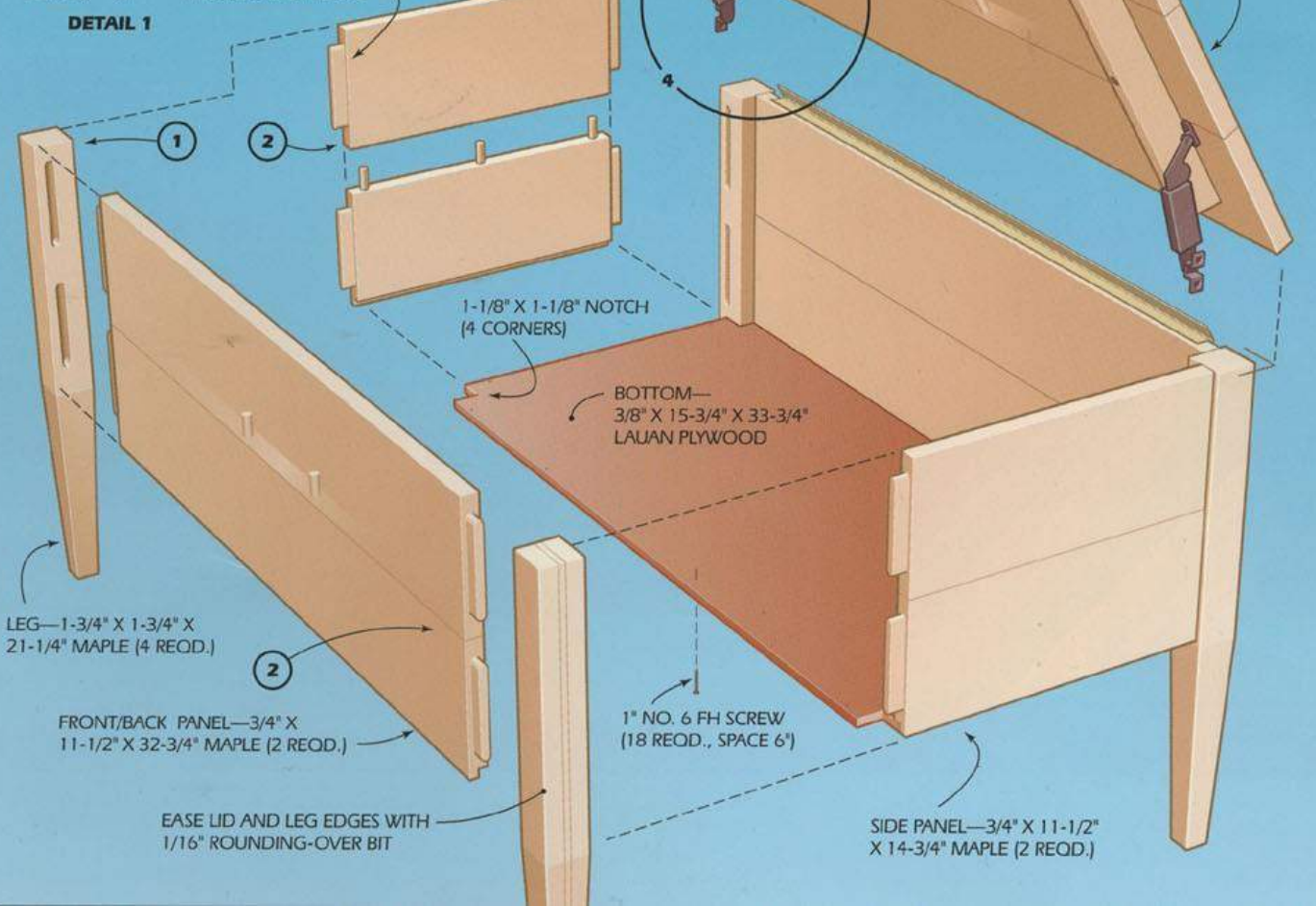
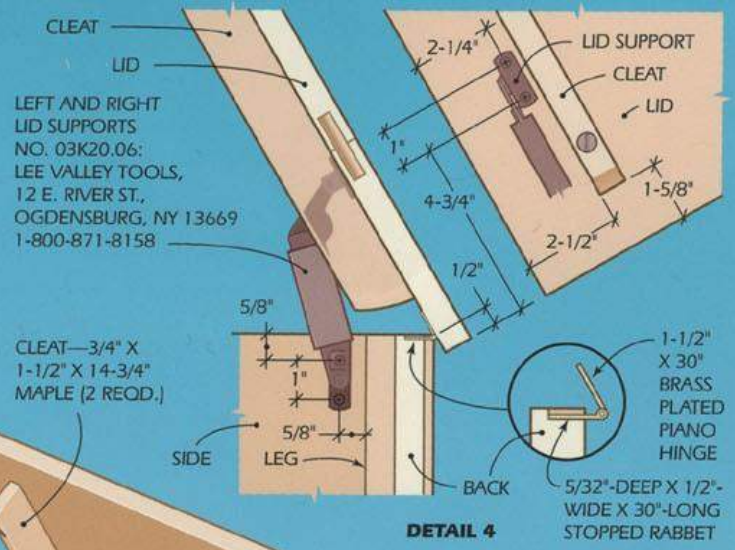
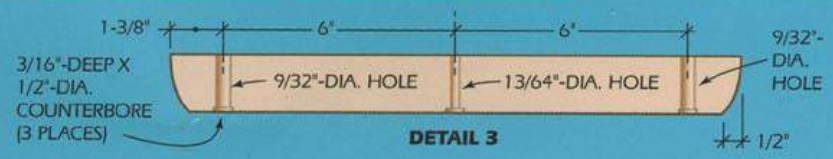
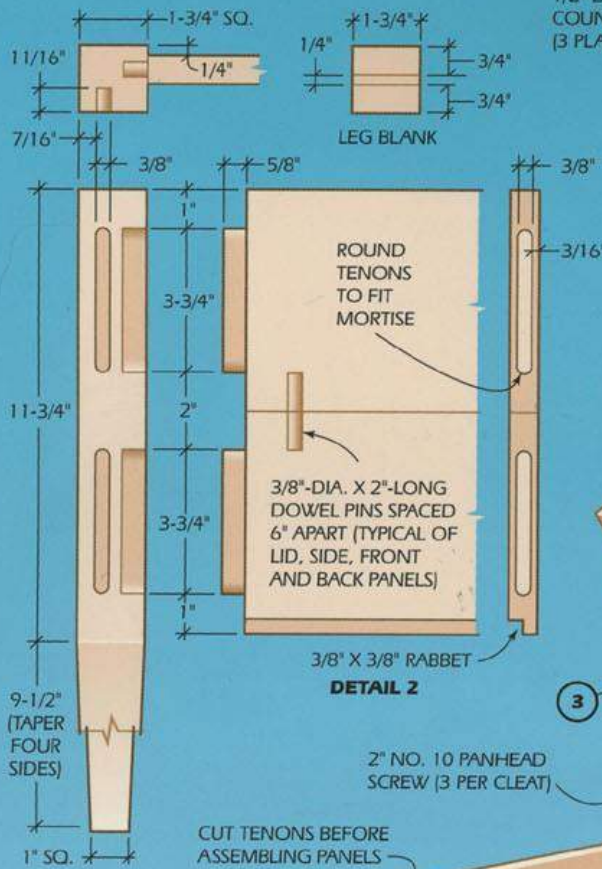
---

## COFRE DE ARCHIVOS



# FILE CHEST

18" DEEP X 22" HIGH X 36" LONG



## Fabricación de paneles

Para comenzar, rasgue y corte transversalmente el material para los paneles frontal, posterior y lateral a los tamaños indicados en el dibujo adjunto. Para la parte superior, corte las tres tablas de aproximadamente 1 pulgada de largo. Las dos tablas exteriores se cortan aproximadamente 1/2 pulgada de ancho mientras que la tabla central se corta a 6 pulgadas de ancho terminado. Esto permite recortar la parte superior a medida.

Coloque las tablas espalda con espalda en un tornillo de banco y, con un cuadrado, marque las líneas centrales de las espigas en ambos bordes. Luego, siempre trabajando el mismo lado de una plantilla para espigas hacia la cara de las piezas de trabajo, taladre los orificios para espigas.

Las espigas de los extremos de los paneles laterales deben cortarse antes de encolar los bordes de las tablas emparejadas. Para obtener los mejores resultados, agregue una guía auxiliar al calibre de ingletes de la sierra y fije un bloque de tope a la guía para asegurarse de que los cortes de rebaje sean de tamaño uniforme. Usando una hoja para ranurar, haga un corte en la cara de las piezas de trabajo. Luego levante la hoja para que sobresalga 1 pulgada y pase cada tabla sobre la hoja de canto para formar la espiga.

## haciendo las piernas

Haga las patas con dos espacios en blanco de 45 pulgadas de largo,



Prepárese para pegar los bordes preparando tres abrazaderas para barras o tubos, cuatro abrazaderas pequeñas y cuatro calafateadores.

Aplique cera en pasta a las calafacciones para que no se peguen al panel. Golpee los pasadores en sus agujeros y luego aplique pegamento a los bordes del panel (Foto 3).

Une las piezas. Luego, alternativamente, aplique presión a las abrazaderas de la barra y a las abrazaderas de la masilla para cerrar la junta y evitar que el panel se pandee.

Utilice una lijadora de banda y acabado para revestir las caras de los paneles. Luego use una de 4 pulgadas. una lima de mano o un cincel para redondear las espigas.

Para completar los paneles, corte los

rebajes para la parte inferior. A continuación, use un enrutador con una broca recta para cortar el rebaje de la bisagra. Luego cambie a 1/16 pulg. Punta de redondeo para suavizar los bordes expuestos de los paneles.



Marque la mortaja de cada pata con líneas centrales de 3/8 pulg. de separación y luego taladre los agujeros de la mortaja. Recorte la mortaja a la dimensión final.

longitudes Las patas requieren que se peguen tres piezas de madera. La pieza central se corta de una pieza más gruesa. Asegúrese de usar una hoja de corte suave, el divisor antirretroceso de la sierra, una tabla de plumas y una varilla de empuje para esta operación.

Pegue y sujete las piezas de las piernas (Foto 8). Para evitar que las piezas se deslicen fuera de la alineación durante la sujeción, taladre dos orificios de 3/32 pulg. en los extremos de los espacios en blanco y use clavos de acabado de 2 pulg. de largo como pasadores de alineación. Los pasadores se insertan en un área a cortar.

Marque las ubicaciones de las mortajas en cada pata y asegúrese de colocar las patas de modo que las superficies que muestren la unión del pegamento miren hacia los extremos del baúl.

## Montaje

Antes de encolar las piezas, realizar un montaje en seco para preparar las masillas necesarias. Compruebe los ajustes de la abrazadera y el ajuste de las piezas.

Haga el encolado en dos etapas. Aplique pegamento solo en los paneles de los extremos cortos y las patas. Luego haga un ensamblaje completo temporal. Cuando el pegamento se haya secado, retire las abrazaderas. Luego pegue y sujete los paneles laterales largos a los subensamblajes finales previamente pegados.

Corte el panel inferior a medida y fíjelo con tornillos.

Use una plantilla para cortar los estrechamientos de las piernas. Coloque la pata entre el tope trasero y el bloque con muescas delantero y haga dos cortes. El bloque con muescas se clava con tachuelas para que sobresalga 1 pulgada de la tabla guía. Haga un corte ahusado en dos caras adyacentes y luego vuelva a colocar el bloque de modo que la muesca sobresalga 1-3/8 pulg. Corte los ahusamientos restantes.

Luego use un enrutador para aliviar sus esquinas

Recorta la parte superior a la medida. Rasga y corta en cruz sus listones, y perfora los agujeros en ellos. Los dos orificios exteriores son de gran tamaño para permitir que la tapa se mueva con los cambios de humedad.

Taladre los orificios guía para la bisagra, los soportes de la tapa y los listones. Primero, instale la bisagra en la parte posterior, luego coloque la mesa sobre su parte posterior para unir la segunda hoja de la bisagra a la tapa. Fije el soporte de la tapa de la misma manera (Foto 14). Fije la cala solo con tornillos, no con pegamento.

Después de terminar de lijar, aplicamos tres manos de poliuretano transparente satinado. La primera capa se tiñó con el color universal ocre amarillo, disponible en las tiendas de artículos de arte.



# 47 MANTO DE



1. Corte un 1x8 para la placa frontal a la longitud de la abertura del hogar. Corte una pieza de 1x6 una pulgada más larga que la longitud de 1x8. Use una mesa de enrutador y una broca de chaflán para biselar un detalle de 1/4 de pulgada a lo largo del borde y los lados de cada pieza. Conecta las dos piezas en un ángulo de noventa grados con pegamento para madera y clavos de acabado.

2. Corte y fije pequeños soportes triangulares donde se unen las piezas, lo que agrega fuerza adicional a la parte superior y proporciona un lugar para que descance una pieza de moldura de corona (figura A). Haga la moldura de moldura en ángulo usando la mesa de la fresadora y la broca de chaflán pasando cada borde largo sobre ella. Posteriormente, la moldura se centrará entre los soportes decorativos de los extremos (figura B).

3. Para hacer los soportes decorativos para cada extremo, primero dibuje el diseño deseado en una hoja de papel para usar como plantilla. Coloque cinta adhesiva de doble cara entre las dos piezas de madera para que se puedan cortar al mismo tiempo para que sean idénticas. Traza el diseño sobre la madera y córtalo con una sierra de vaivén con una hoja de desplazamiento adjunta (corta lo más cerca posible de la línea). Lije las piezas usando las líneas de lápiz como guía y separe las tablas.

4. Para construir el estante superior, corte un 1x8 con un espacio de 1-1/2 pulgadas y haga el mismo bisel enrutado en los bordes. Para mayor interés, agregue tiradores de cajones cuadrados a lo largo de la placa frontal. Coloque todo el conjunto contra la pared; asegúrelo con tacos de pared y oculte los tornillos con capuchones.

5. Masilla alrededor de los bordes; Imprima y pinte la pieza como desee.

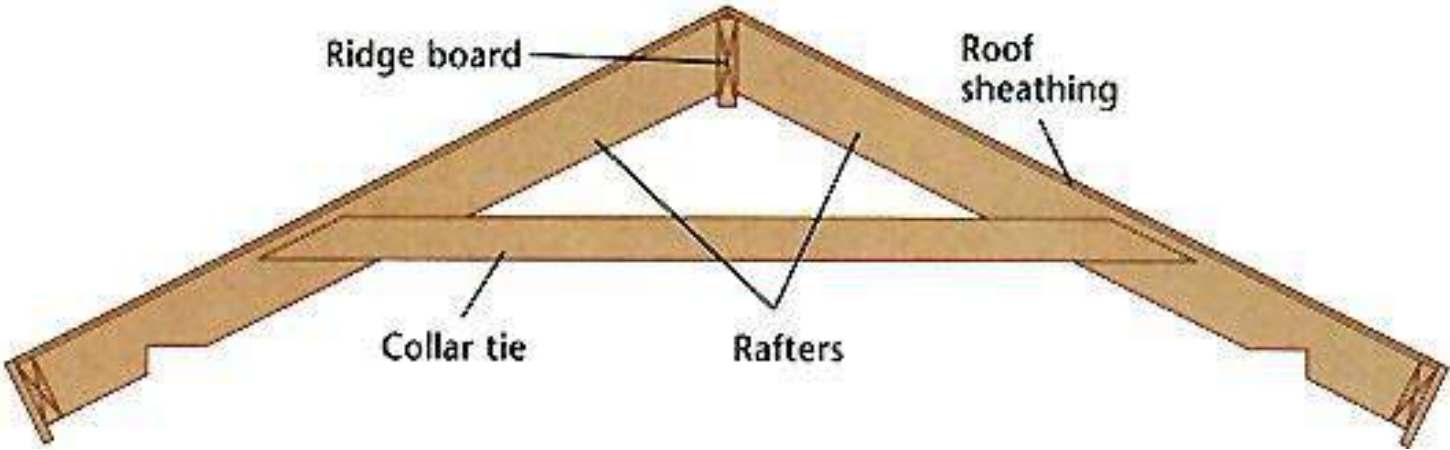


Figura A



Figura B

# 48 ESTRUCTURA DE TECHO



Un marco de techo es una estructura importante no solo porque sostiene el techo y ayuda a mantener el edificio seco, sino porque su estilo y forma tienen un gran impacto en el carácter del edificio, la sensación del espacio interior y la cantidad de espacio de almacenamiento. espacio disponible.

Hay cuatro tipos comunes de techos que se muestran en este libro. Un techo a dos aguas es el diseño triangular clásico, con dos lados inclinados que se encuentran en la cima y extremos planos (llamados extremos a dos aguas). Los techos abuhardillados son como techos a dos aguas con una junta adicional en cada lado, lo que da como resultado dos pendientes diferentes. Un techo a cuatro aguas es estructuralmente similar a un hastial, pero no tiene extremos de hastial. Los techos de cobertizo son el estilo más simple, con un solo plano inclinado. Se pueden construir con marcos o, para estructuras pequeñas, con una lámina de madera contrachapada.

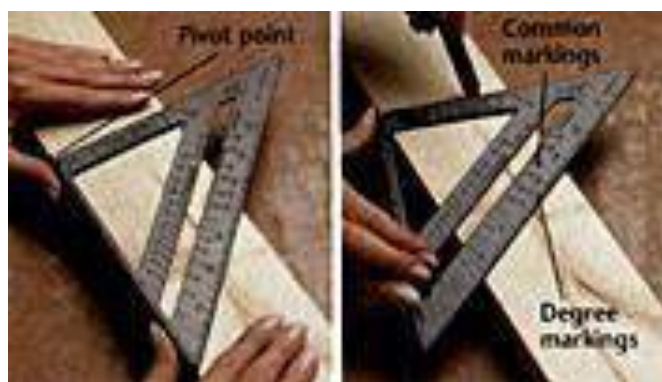
Todos estos estilos de techo tienen una pendiente designada, que es el grado de ángulo de cada lado. La pendiente se expresa en una proporción que indica el número de pulgadas de elevación vertical por 12" de recorrido horizontal. Por ejemplo, se dice que un techo que se eleva 6" por cada 12" de recorrido tiene una pendiente de 6 en 12. La pendiente del techo se indica en los planos con un símbolo triangular conocido como indicador de pendiente del techo. Usará la pendiente del techo para diseñar las vigas y la imposta.

En la estructura de techo estándar, las vigas son los miembros estructurales principales, que se elevan desde las paredes hasta la tabla de cumbrera (o centro, en cenadores) en la parte superior del techo. Las vigas en las dependencias generalmente están hechas de 2 x 4 o 2 x 6, tienen un espacio de 16" o 24" en el centro y se instalan perpendiculares a la longitud del edificio. Para evitar que los planos del techo se separen, se clavan vigas entre vigas opuestas para formar un triángulo estructural. Con techos estilo cobertizo, las vigas se extienden de pared a pared y no se necesitan tablas de cumbrera ni amarres.

La clave para una estructura de revestimiento de techo exitosa es hacer cortes precisos en las vigas. Tómese su tiempo para cortar las dos primeras vigas, hacer los ajustes necesarios y luego usar una como patrón para marcar el resto. El siguiente proyecto le muestra cómo cortar e instalar vigas en un marco de techo a dos aguas, pero los procedimientos básicos son los mismos para techos a dos aguas y a cuatro aguas.

Como alternativa a la estructura de vigas, puede llevar sus planos a un fabricante de armazones y hacer que se construyan armazones personalizados para su proyecto. Sin embargo, esto le costará más y probablemente limitará su espacio de almacenamiento: los soportes internos en los marcos de truss dejan poco espacio para el almacenamiento.

<b>HERRAMIENTAS Y MATERIALES</b>	
Sierra circular	2 x madera
plaza de encuadre	Clavos comunes 8d, 10d y 16d
4 pies nivel	



Un cuadrado de velocidad es una herramienta útil para marcar cortes en ángulo, usando el grado del corte o la pendiente del techo. Coloque la brida

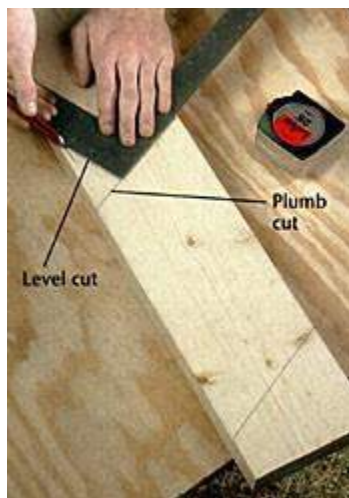
cuadrada contra el borde de la tabla y alinee el punto de PIVOTE con la parte superior del corte. Gire el cuadrado hasta que el borde de la tabla quede alineado con la marca de GRADO deseada o con la altura de la pendiente del techo, indicada en la fila de números COMUNES. marca

solos el Co pasy ryo G nots gramoy om m gramoo 4 ME Fa m asu Arkansas m Cciones

## CÓMO CONSTRUIR UN MARCO DE TECHO

Nota: Las siguientes instrucciones se basan en la plantilla de viga de muestra que se muestra aquí, que está diseñada para una pendiente de techo de 6 en 12.

### Paso A: marque los cortes de plomada



1. Seleccione una tabla recta para usar como patrón de viga. Marque el corte de plomada superior cerca de un extremo de la tabla: coloque una escuadra de marco con la marca de 6" de la lengüeta (parte corta) y la marca de 12" de la hoja (parte ancha) en el borde superior de la tabla. Dibuja una línea de lápiz a lo largo del borde exterior de la lengua.

2. Comenzando desde la parte superior de la marca de plomada, mida a lo largo del borde superior de la tabla y marque la longitud total de la viga, luego use la escuadra para transferir esta marca al borde inferior de la tabla. Coloque la escuadra de modo que la lengüeta apunte hacia abajo y alinee la marca de 6" de la lengüeta y la marca de 12" de la hoja con el borde inferior de la tabla, mientras alinea la lengüeta con la marca de longitud total. Dibuja una línea a lo largo de la lengua. Si el corte del extremo inferior de la viga es cuadrado (perpendicular a los bordes) en lugar de paralelo al extremo superior, marque un corte cuadrado en la marca de longitud total.

### Paso B: Marque los cortes de la boca del pájaro

1. Mida desde la parte inferior del corte de plomada inferior y marque el corte de plomada de la boca del ave. Coloque el cuadrado como lo hizo para el corte de plomada inferior y dibuje una línea a lo largo de la cara del tablero en la nueva marca.

2. Mida a lo largo del corte a plomo de la boca del ave y marque el corte a nivel de la boca del ave. Use el cuadrado para dibujar el corte nivelado; debe ser perpendicular al corte vertical de la boca del pájaro.



### Paso C: hacer los cortes

1. Corte los extremos de las vigas en las líneas de corte a plomo,

usando un cortador circular.

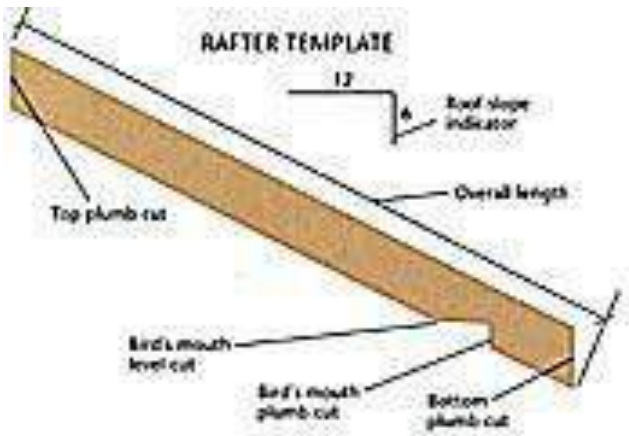
Copyright 2004 Subastas  
marcianas

sierra o sierra  
ingletadora eléctrica.

218

2. Ajuste la base de una sierra circular para cortar a la máxima profundidad. Realice los cortes de boca de ave, sobrecortando ligeramente para completar el corte a través del grosor de la tabla. Como alternativa al sobrecorte (por razones estéticas), puede detener la sierra circular en las intersecciones de las líneas y luego terminar los cortes con una sierra de mano.

3. Seleccione otra tabla recta para usar como viga de segundo patrón. Use la viga del patrón original para trazar las líneas de corte en el duplicado y luego haga los cortes.



#### Paso D: prueba de ajuste de las vigas

1. Corte un bloque espaciador de 12" de largo de material de 2 x 6 o 2 x 8.

2. Con uno o dos ayudantes, coloque las dos vigas en su lugar sobre las paredes, sujetando el bloque espaciador entre los extremos superiores de las vigas. Asegúrese de que las vigas estén alineadas entre sí (perpendiculares a las paredes) y que estén a plomo.

3. Verifique el ajuste de los cortes: los cortes de plomada del extremo superior deben quedar al ras con el bloque espaciador, y las bocas de las aves deben quedar al ras contra las placas de pared. Asegúrese de que los extremos superiores estén a la misma altura. Vuelva a cortar los ángulos que no encajen y vuelva a probar las vigas.

4. Escribe "PAT" en la viga del patrón y luego utilízalo para trazar las líneas de corte en las vigas restantes. Antes de marcar, verifique que cada viga esté coronada y marque el borde coronado; instale siempre el borde coronado hacia arriba. Si su edificio tiene voladizos en los extremos del hastial, marque los cortes de los extremos para las vigas voladizas, pero no los cortes de boca de pájaro, las vigas voladizas no los tienen. Además, si tiene a mano el material de la imposta, use la viga patrón para marcar el ángulo de los extremos superiores de las tablas de la imposta.

5. Corta las vigas restantes.



#### Paso E: coloque las placas de pared y la tabla de cumbrera

Nota: Comience los diseños de vigas desde los extremos de la pared donde comenzó los diseños de montantes de pared. Esto asegura que las vigas caigan por encima de los montantes. Instale las vigas alineadas con los montantes de los extremos, pero no con los montantes de las esquinas adicionales.

1. Haga una marca en la placa de pared superior a 1 1/2" desde el extremo. Luego, marque a 15 1/4" (para un espacio entre centros de 16") o 23 1/4" (para un espacio entre centros de 24"): midiendo desde esta marca, haga una marca cada 16" (o 24") hasta el final de la pared. Haga una marca a 1 1/2" desde el otro extremo. Siguiendo su plan, dibuje un



## **Paso F: Instale las vigas**

1. Necesitará un par de ayudantes y un 2 × 4 largo y recto para comenzar con las vigas. Coloque las dos primeras vigas encima de la pared, luego clave el 2 × 4 en el extremo más alejado de la tabla de la cumbrera para que sirva como soporte temporal. Coloque las vigas al final de las paredes y sostenga el extremo libre de la tabla de cumbrera en su lugar entre ellas. Pida a un ayudante que sujete con tachuelas las vigas a las placas de la pared. Sostenga un nivel en la tabla de la cumbrera y asegúrese de que esté nivelado, luego pídale a un ayudante que sujete con tachuelas el soporte a la pared del fondo para mantener la cumbrera nivelada.

2. Deslice una viga unas cuantas pulgadas hacia un lado y clave la otra viga a través de la tabla de cumbrera con tres clavos de 16d. ~~2016~~ (use dos clavos para vigas de 2 × 4). Deslice la otra viga

x junto a cada marca, que indica a qué lado de la línea va la viga.

Copyright 2004 Subastas marcianas

2. Marque la pared del otro lado del edificio, comenzando desde el mismo extremo.

3. Corte la tabla de la cumbrera a la medida, utilizando las dimensiones del plano. Verifique que la tabla esté coronada, luego colóquela sobre las paredes al lado de una de las placas marcadas, asegurándose de que sobresalga de las paredes de los extremos por igual en ambos extremos. Use un

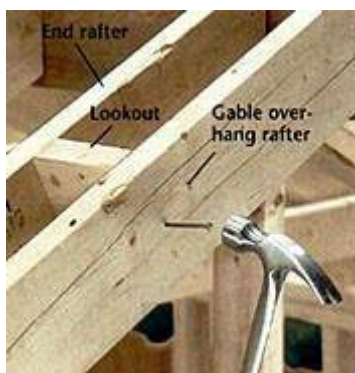


cuadrado para transferir el diseño de la viga a ambas caras de la tabla de la cumbrera.

#### **Paso G: Instale los lazos del collar**

1. Corte las ataduras del collar (o ataduras de las vigas) para que se extiendan entre las vigas opuestas a la altura prescrita, cortando en ángulo los extremos para que coincidan con la pendiente del techo.

2. Coloque los extremos de las ataduras del collarín contra las caras de las vigas de modo que los extremos queden aproximadamente a 1/2" de los bordes de las vigas. Asegúrese de que las ataduras estén niveladas y luego clávelas a las vigas con tres clavos comunes 10d en cada extremo.



sobre su marca de trazado y clávelo en la cumbrera con cuatro clavos 16d (tres para 2 x 4s). Clave el extremo inferior de cada viga a la placa de pared con dos clavos 16d, luego refuerce la unión con un ancla de metal, usando los clavos especificados por el fabricante.

3. Asegúrese de que las vigas estén a plomo y que la cumbrera esté nivelada. Instale las vigas restantes, verificando que estén a plomo y niveladas periódicamente mientras trabaja.

**Paso H: enmarque la pared del hastial**

Nota: Las paredes a dos aguas constan de placas superiores que se unen a la parte inferior de las vigas de los extremos y montantes cortos colocados en la parte superior de las placas de la pared. Aparecen solo en techos a dos aguas y abuhardillados.

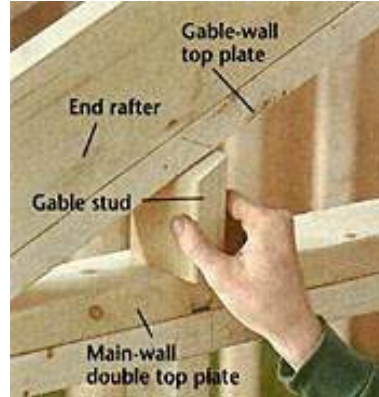
1. Corte las placas superiores para que se extiendan desde el costado de la tabla de la cumbrera hasta las placas de la pared. Corte en ángulo los extremos para que queden al ras con la cumbrera y la placa de pared. El ángulo del extremo superior coincide con el corte vertical de la viga; el ángulo inferior coincide con el corte nivelado de la boca del pájaro.

2. Fije las placas a las vigas de modo que los bordes de las placas frontales queden al ras con las caras exteriores de las vigas; utilice clavos 16d.

3. Marque el diseño de los postes del hastial en la placa de pared, luego use un nivel para transferir el diseño a las placas del hastial. Corte los postes del hastial para que encajen, cortando en ángulo los extremos para que coincidan con la pendiente del techo. Instale los montantes del hastial con clavos de pie 8d. Instale también un montante de corte cuadrado directamente debajo de la tabla de cumbrera.

**Paso I: Construya el voladizo a dos aguas (techos a dos aguas)**

Nota: Los voladizos del hastial se construyen con vigas adicionales instaladas en los extremos del hastial. Están sostenidos por la tabla de la cumbrera y los bloques



llamados miradores, unidos a las vigas de los extremos.

1. Marque los diseños de los miradores en las vigas de los extremos, siguiendo el plan del proyecto. Corte los miradores y clávelos a las vigas con clavos 8d (o fíjelos con clavos 16d) de modo que los bordes superiores de los bloques queden al ras y paralelos a la parte superior de las vigas.

2. Instale las vigas salientes sobre los extremos de los miradores con uñas 16d.

# 49

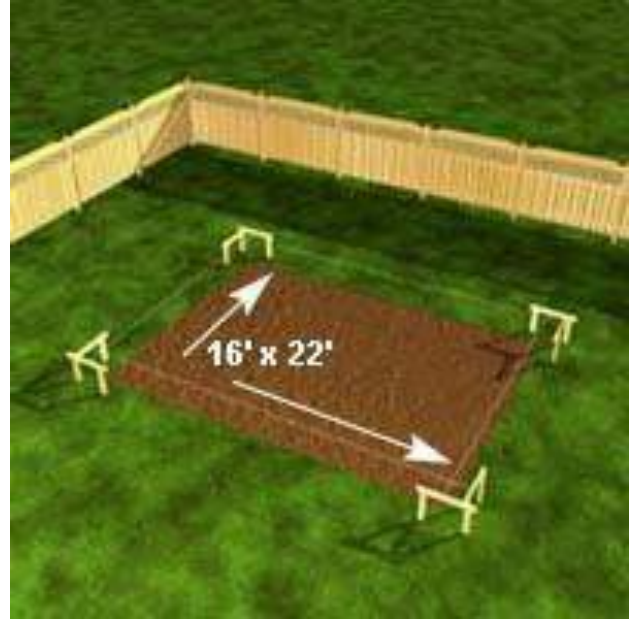
---

# GARAJE



## 1. Construir los cimientos y el piso.

**1.1** Marque cuidadosamente la ubicación del garaje en su lote. Contrate a un topógrafo para ubicar con precisión el sitio del garaje y definir el área de excavación.



**1.2** Haga que un contratista excave el sitio designado a la profundidad requerida. Dispondrá adecuadamente de la tierra excavada.

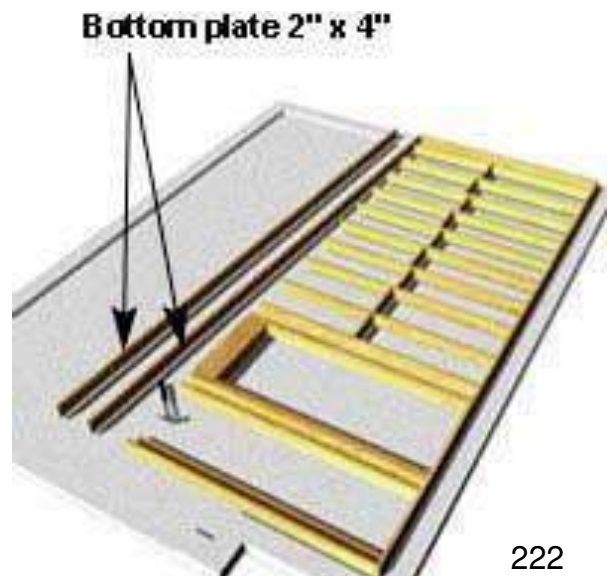
**1.3** Para construir los cimientos, le recomendamos que subcontrate este trabajo. El especialista en cimientos comenzará con la zapata, los muros de hormigón y el relleno antes de hacer la losa de cimentación. Asegúrese de que los pernos de anclaje estén encajados, centrados cada 4 pies (1,2 m).

## 2. Construye las paredes

### 2.1 Paredes exteriores

Comience a construir las paredes exteriores planas sobre el suelo, utilizando madera con menos del 19 % de contenido de humedad. Los montantes de pared deben estar centrados cada 16 pulg. (406 mm) y estar hechos de madera de 2 x 4 pulg. (50 x 100 mm). Refuerce la base de las paredes con una placa inferior de 100 mm (4 pulg.) en la que perforará orificios cada 1,2 m (4 pies) para los pernos de anclaje.

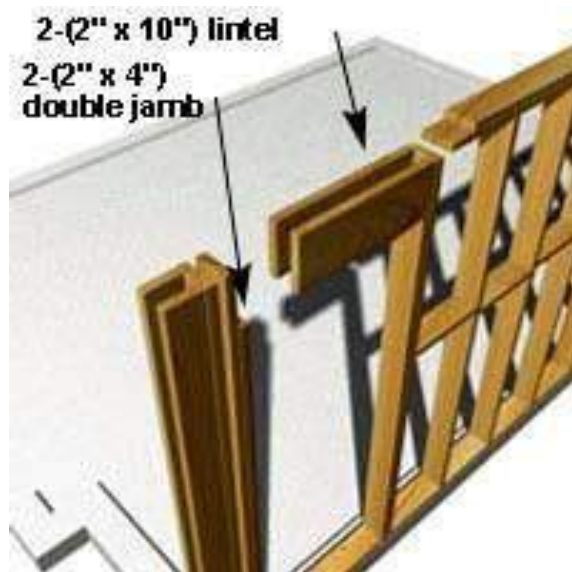
#### 2.1.1



Separe la placa superior e inferior un poco más de la longitud de un montante con la placa inferior colocada lo más cerca posible de la pared.  
ubicación definitiva. Centre los montantes cada 16 pulg. (406 mm). Fije placas superiores preclavadas dobles de 2 x 4 pulg. (50 x 100 mm) sobre los montantes.

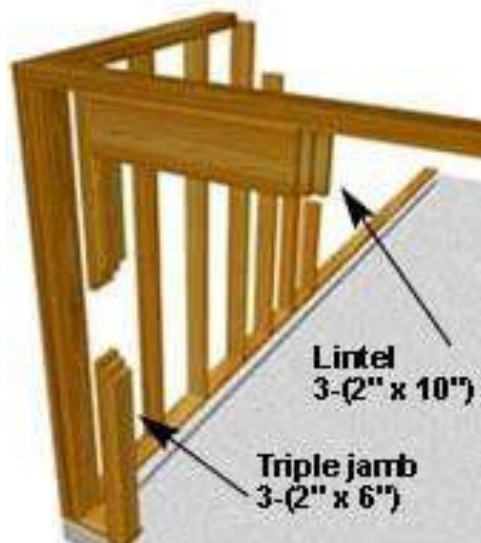
**2.1.2** Un montante secundario hecho de dos tabloncillos sólidamente clavados juntos delinearán los lados de la abertura de la puerta o ventana y soportará el borde.

**2.1.3** La carga del dintel (contorno de la ventana) se transmitirá a los montantes gemelos a cada lado de la abertura. Para instalar un dintel, clave 2 x 10 pulg. (50 x 254 mm) en cada cara de la pared. Rellene el espacio vacío entre ellos con material aislante.



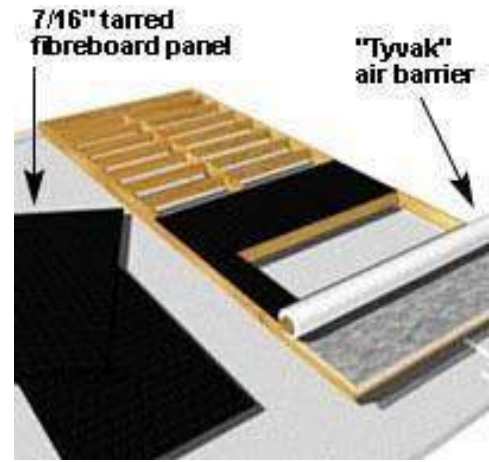
## 2.2 El marco de la puerta del garaje

Construya las dos secciones cortas a cada lado de la abertura grande con tres montantes de 50 x 152 mm (2 x 6 pulg.) clavados entre sí. La parte superior del marco (llamada dintel o cabecera) se compone de tres clavos de 50 x 254 mm (2 x 10 pulg.) juntos y luego clavados a los montantes de las dos secciones laterales.



## 2.3 Revestimiento y barrera de aire

**2.3.1** El material de revestimiento sugerido es paneles de fibra alquitranada de 4 x 8 pies (1,2 x 2,4 m). Use una barrera de aire plástica delgada.



**2.3.2** Primero, aplique el revestimiento, colocando los paneles en la pared (que aún está plana sobre el suelo) y clave al marco con clavos para perros. Aplique la barrera de aire y clave o engrape en su lugar. Por último, instale rellenos cada 16 pulg. (406 mm).

**2.4** Antes de colocar la pared en su lugar, asegúrese de que la placa inferior esté bien colocada. En esta etapa, asegúrese de contar con suficientes personas para levantar y mantener la pared en su posición mientras la apuntala. Clave las abrazaderas desde la parte superior de la pared en estacas clavadas en el suelo fuera de la pared y clave la pared en posición vertical para sostenerla temporalmente.



### 3. construir el techo

**3.1** Con las paredes levantadas, debe cerrar el techo lo antes posible para evitar que la lluvia o el viento dañen el interior de su garaje. Las armaduras de techo son una serie preconstruida de miembros estructurales diseñados para llevar la carga del techo a las paredes exteriores. Los trusses se construyen en fábricas especiales según las especificaciones individuales para los planos de su garaje.

**3.2** Los trusses están diseñados para resistir cargas solo cuando están en posición vertical. Es por eso que no deben levantarse planos ni colocarse sobre la parte superior de las paredes exteriores. Levante suavemente las vigas de forma mecánica o con una cuerda y una polea.



**3.3** Comenzando en un extremo, mida y marque cada 24 pulg. (610 mm) la ubicación de las vigas del techo en la placa superior. Clave las armaduras en su lugar.

**3.4** Con las vigas instaladas, clave una abrazadera temporal en cada una. Ahora puede comenzar a colocar las tablas de borde. Aplicar revestimiento de techo. Los revestimientos para techos de madera contrachapada o aglomerado son los más utilizados, ya que son rígidos, duraderos, antideslizantes y fáciles de aplicar.



**3.5** Alinee los paneles de forma perpendicular a las vigas y escalone las juntas de cada hilera. Los paneles deben encontrarse en el centro de una armadura o viga. Deje un pequeño espacio entre los paneles para la contracción del material. De acuerdo con el espacio de la armadura, los bordes horizontales de los paneles deben fijarse cada 610 mm (24 pulg.). Para evitar que se comben, use clips de revestimiento para unir los paneles entre las vigas.



#### **4. Instalar puertas y ventanas**

Las puertas generalmente vienen con instalaciones integrales, una puerta premontada es costosa y, si no se instala correctamente, perderá su eficiencia energética y no funcionará correctamente a largo plazo. Se recomienda que un profesional instale la puerta. Sin embargo, si decide hacerlo usted mismo, siga estas instrucciones y obtenga ayuda, ya que tienden a ser pesadas.



## **5. Instalar las tejas de asfalto**

El siguiente paso es instalar las tejas de asfalto.

## **6. Instale el revestimiento exterior**

Ahora es el último paso, el que tiene que ver con el revestimiento exterior.

La construcción de un garaje es un gran proyecto. Una vez que esté terminado, estarás orgulloso de él. Te resultará muy útil y no solo para guardar tu coche en invierno.

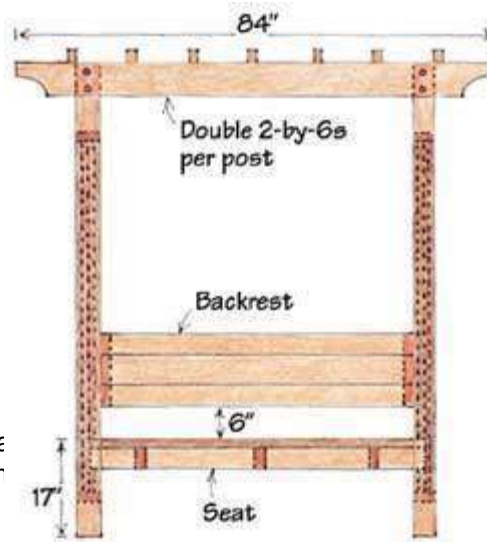
**50**

## **BANCO DE ARBOL**



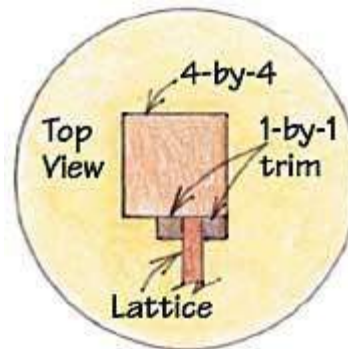
## Materiales

- Tablas de madera
- 4 por 4: cuatro longitudes de 8 pies
- 2 por 4: uno de 8 pies de largo, cuatro de 10 pies de largo
- 1 por 1: ocho longitudes de 8 pies (o rasgar hacia abajo desde dos longitudes de 8 pies de 1 por 6)
- 2 por 6: ocho longitudes de 8 pies, dos longitudes de 10 pies
- Dos paneles de celosía de secoya de 2 por 3 1/2
- 3 1/2 tornillos de cubierta de pulgadas
- Clavos de acabado galvanizados de 2 pulgadas
- Seis colgadores de viguetas de 2 por 4 (cor)
- 6 pies de soportes de sujeción de la plataforma bajo cubierta
- 30 1 1/4 tornillos de cubierta de pulgadas (para el asiento)
- una docena 2 1/2 tornillos de pulgada
- ocho 5 1/2- por 3/8 pernos de carro de pulgadas
- Ocho 3/8 arandelas de pulgada
- dieciséis 3/8 tuercas de pulgada
- Papel de lija
- Sellador de madera transparente
- Trapos de algodón
- 16 tapas de extremo de tubería de cobre de 1 pulgada

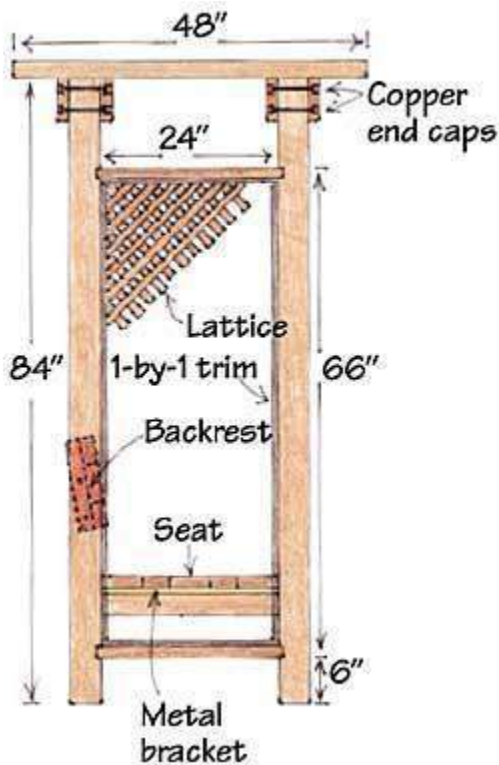


## Herramientas

La mayor parte del proyecto requiere herramientas básicas para trabajar la madera: una sierra circular, una sierra de sable, un taladro eléctrico, un martillo y un juego de clavos. Necesitará rasgar algunas tablas en tamaños más pequeños; puede usar una sierra de mesa o pedirle al aserradero que lo haga. También necesitarás:



- Cinta métrica
- Lápiz
- Cuadrado combinado
- Brújula
- Abrazaderas en C o abrazaderas ajustables
- plaza de encuadre
- 15/dieciséis broca de paleta de pulgada
- Extra largo 1/2 broca de pulgada
- Juego de llaves de vaso
- Escalera
- Un rociador de bomba pequeño (alrededor de \$ 10) para aplicar sellador de madera (opcional)
- Abrazaderas



## Direcciones

El banco del comedor tiene cuatro secciones principales: los dos lados, el asiento del banco y el respaldo. Constrúyalo en la secuencia que sigue, teniendo en cuenta la inevitable variación en el grosor de la madera y la celosía, que afectará el ancho y el largo. La parte superior del enrejado, que consta de dos pares de travesaños horizontales de 2 por 6 y siete travesaños de 2 por 3, se agrega pieza por pieza. Antes de comenzar la construcción, rompa cuatro de los 2 por 6 de 8 pies por la mitad (para crear 2 por 3).

## Montaje de las secciones laterales

1. Corte los 4 por 4 de 84 pulgadas de largo. Para evitar astillas, bisele los bordes inferiores de cada poste.
2. Divide los postes en pares y márcalos (A y B, C y D). Coloque cada par uno al lado del otro sobre una superficie de trabajo plana. Midiendo desde el extremo inferior, marque puntos en 6, 7 $\frac{1}{2}$ , 70 $\frac{1}{2}$ , y 72 pulgadas. Con un lápiz y una escuadra combinada, dibuje líneas en estos puntos a lo ancho de los postes. Establecer hoja de sierra circular para extender  $\frac{1}{4}$  pulgadas y haga varias pasadas para quitar la madera entre los pares de líneas, creando ranuras.
3. Mida el ancho real de los paneles de celosía, agregue  $\frac{1}{2}$  pulgada a esa dimensión, luego corte cuatro travesaños de 2 por 4 a ese tamaño.
4. Gire los pares de postes para que las ranuras queden una frente a la otra, coloque los travesaños en las ranuras, verifique que estén en escuadra y asegúrelos con dos 3 ángulos.  $\frac{1}{2}$  tornillos de cubierta de pulgadas.
5. Corte ambos paneles de celosía para que encajen entre los travesaños, de aproximadamente 63 pulgadas de largo.
6. Cada panel de celosía se intercalará entre paneles de 1 por 1 montados en los postes y travesaños. Cree la capa exterior cortando 1 por 1 para que encaje entre los postes y clávelos a los travesaños al ras de sus bordes exteriores. Corte y clave 1 por 1 para encajar verticalmente entre los travesaños. Coloque el lado exterior boca abajo sobre la superficie de trabajo. Inserte el panel de celosía, luego sosténgalo en su lugar con 1 por 1 en la parte superior e inferior.
7. Para completar el sándwich, marque un punto a 17 pulgadas de la parte inferior de cada poste. Mida, corte y clave longitudes de 1 por 1 que se extiendan desde el travesaño superior hasta este punto a cada lado de la celosía. (Después de que el asiento esté en su lugar, corte y

clave 1 por 1 para que encaje entre el asiento y el travesaño inferior).

### **el asiento del banco**

Para el asiento del banco, se utilizó un marco similar a una escalera de 5 pies de largo, que se mantiene en su lugar con tornillos para terraza que atraviesan el marco y se introducen en los cuatro postes. Para

haga un ajuste perfecto, mida la distancia entre los postes y construya el marco del banco a esa profundidad.

1. Espacie equitativamente tres travesaños de 2 por 4 entre dos travesaños de 2 por 4 de 5 pies de largo y asegúrelos con ganchos para vigas y clavos.
2. Agregue soportes de sujeción de la plataforma de montaje inferior en la parte superior de cada travesaño.
3. Corte uno de 10 pies de largo de 2 por 4 y dos de 10 pies de 2 por 6 en longitudes de 5 pies. Colóquelo en una superficie de trabajo, alternando tres de 2 por 6 (guarde el cuarto de 2 por 6 para la parte posterior) con los dos de 2 por 4. Coloque el marco en la parte superior de modo que las tablas exteriores de 2 x 6 queden al ras con el borde del marco, espacie igualmente las tablas intermedias y fíjelas con  $1\frac{1}{4}$  tornillos de cubierta de pulgadas.
4. Coloque los paneles laterales sobre sus bordes traseros y deslice el banco de modo que su parte superior toque los 1 por 1 en las caras internas de los postes. Verifique la cuadratura y conduzca dos  $3\frac{1}{2}$  Atornille la plataforma de una pulgada a través del marco del banco en cada poste.

### La parte de atrás

Ligeramente más corto que el banco, el respaldo encaja cómodamente entre los dos postes traseros. El tamaño real se determina después de colocar el banco. La parte posterior se mantiene unida mediante tornillos que atraviesan un tablero de 2 por 2 de 12 pulgadas (arrancado de un trozo de 2 por 4) en cada extremo de sus tres tablas.

1. Después de verificar la cuadratura de los lados ensamblados y las secciones del banco, mida la distancia entre los dos postes traseros. Corte dos de 2 por 4 y uno de 2 por 6 de este tamaño.
2. Espaciar las tablas  $\frac{1}{8}$  pulgadas de distancia, con los extremos al ras. Superponga y fije los 2 por 2, al ras de los extremos, con  $2\frac{1}{2}$  tornillos de pulgada. (Pretaladrar los agujeros evitará que se parta la madera). Redondee las esquinas exteriores.
3. Coloque el banco en posición vertical y vuelva a verificar que esté en escuadra. Deslice el respaldo en su lugar de modo que la tabla inferior esté a 6 pulgadas por encima del asiento y las tablas de respaldo de 2 por 2 estén centradas en los postes. Fijar sin apretar en su lugar con un tornillo a través de cada respaldo de 2 por 2. Incline la parte posterior para que se sienta cómodo para apoyarse, luego agregue otro tornillo a través de cada lado. Ajuste los tornillos firmemente.

### Agregando el enrejado

La parte superior del banco tiene dos pares de vigas de 2 por 6 que conectan los postes y se sujetan con pernos de cabeza avellanada. Siete 2 por 3 están espaciados en la parte superior.

1. Corte cuatro de 2 por 6 de 7 pies de largo. Con el compás, dibuje recortes curvos idénticos en los extremos de cada viga. Hacer recortes con sierra de sable.

2. Coloque el banco del cenador sobre su espalda. Sujete un par de vigas en la parte delantera y trasera de los postes delanteros para que queden al ras con la parte superior y se extiendan

Derechos de autor © 2004 por el editor. Todos los derechos reservados. En línea central de los postes, transfíralo a la parte superior de 2 por 6 y marque los puntos a 1 pulgada de los bordes superior e inferior.



**3.** Taladrar los agujeros a través de las vigas y los postes es la parte más complicada de todo el proyecto. Al realizar este paso, es importante mantener el taladro perpendicular a la superficie de trabajo. Usa un cuadrado como guía. Comience a perforar con el  $1\frac{15}{16}$  paleta de una pulgada y haga un  $\frac{3}{4}$  agujero de una pulgada de profundidad en cada uno de los cuatro puntos marcados. Cambiar a la larga  $\frac{1}{2}$  broca de una pulgada y continúe perforando a través de la parte superior de 2 por 6, el poste y casi a través de la parte inferior de 2 por 6. Deténgase cuando la broca comience a abrirse paso. Retire las abrazaderas y la parte inferior de 2 por

6. Vuelva a cambiar a una broca de  $\frac{15}{16}$  pulgadas y vuelva a taladrar la tabla (usando el orificio de penetración como guía), haciendo un orificio de  $\frac{3}{4}$  de pulgada de profundidad.

**4.** Vuelva a colocar y sujete las tablas, alineándolas sobre los agujeros. Deslice los pernos de carruaje a través de todas las tablas, agregue arandelas y tuercas dobles, luego apriete firmemente con una llave de tubo.

**5.** Banco con cenador abatible en la cara frontal; repita los pasos 2 a 4 para el juego de postes traseros.

**6.** Corte siete de 48 pulgadas de largo de 2 por 3.

**7.** Mientras el banco todavía está en su parte delantera, encuentre el centro de las vigas y marque los puntos, espaciados uniformemente (aproximadamente 9 pulgadas de distancia), para los 2 por 3.

**8.** Coloque el cenador en posición vertical. Coloque 2 por 3 en los puntos marcados para que se extiendan por igual al frente y atrás. Seguro con  $3\frac{1}{2}$  tornillos de cubierta de pulgadas.

### Últimos retoques

Lije todas las superficies de madera excepto la celosía. Estructura de transporte a una ubicación exterior (dos personas fuertes pueden hacer esto, pero tres son mejores). Usando un rociador de bomba pequeño, un salvavidas con todo ese enrejado, aplique un sellador transparente a todas las superficies. Limpie el exceso de sellador con trapos de algodón. Cuando esté seco, aplique la segunda capa, siguiendo las instrucciones. El último paso es insertar las tapas de los extremos de los tubos de cobre en los orificios para los pernos avellanados. Dependiendo del ajuste, es posible que deba martillarlos o pegarlos en su posición.

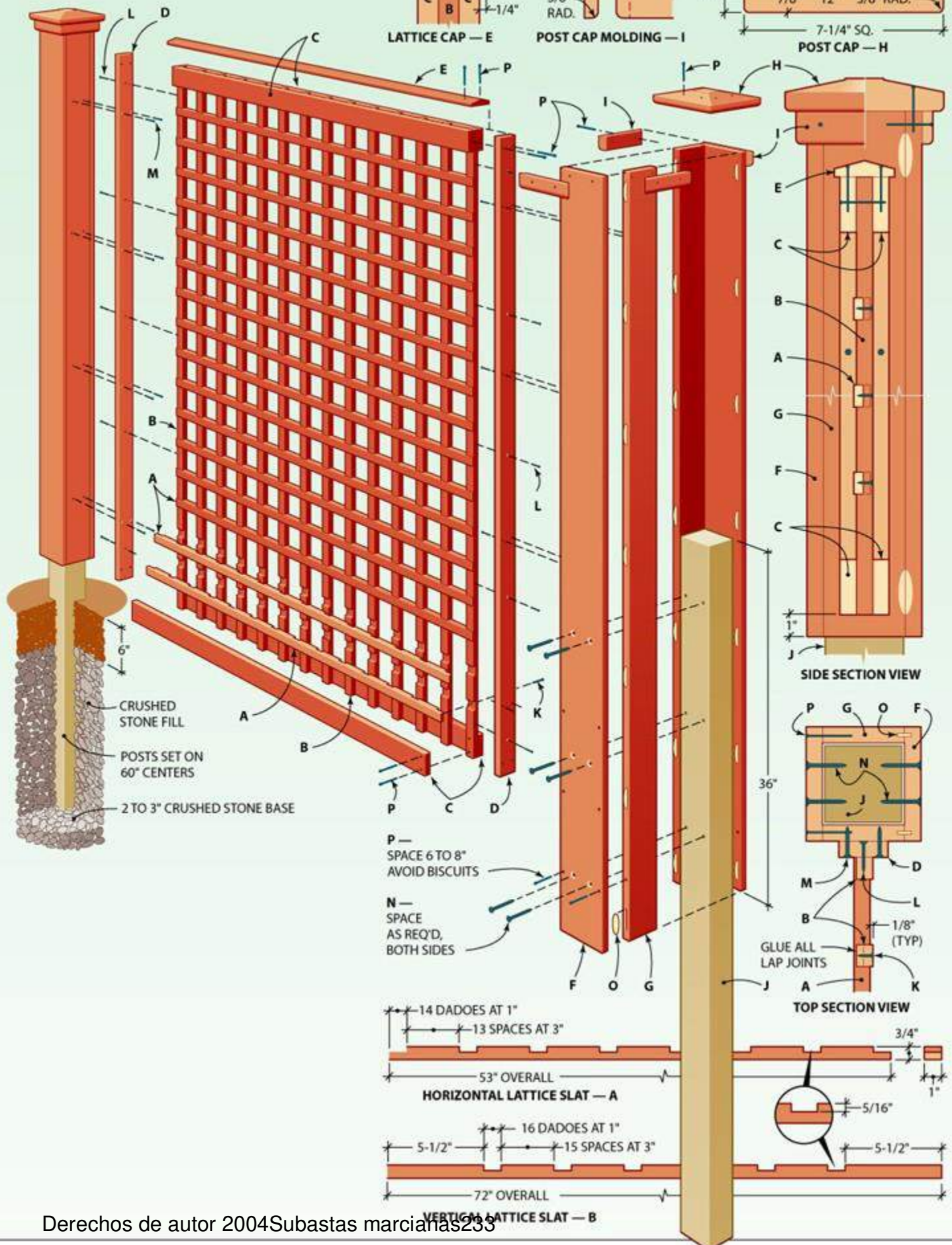
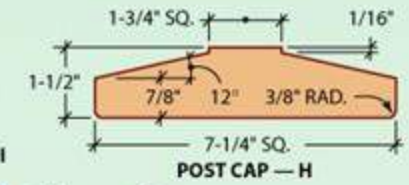
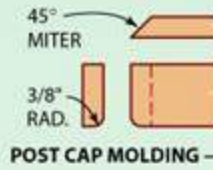
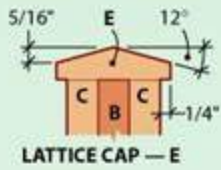
**51**

# CERCA DE PANTALLA DE JARDÍN



# PRIVACY SCREEN

7-1/4" DEEP X 67" WIDE X 77-1/2" HIGH



<b>Lista de materiales--Pantalla de privacidad</b>		
<b>Llave</b>	<b>No.</b>	<b>Tamaño y descripción (uso)</b>
A	dieciséis	cedro de 3/4 x 1 x 53" (listón horizontal)
B	14	cedro de 3/4 x 1 x 72" (listón vertical)
C	4	cedro de 3/4 x 2-1/2 x 53" (riel)
D	2	cedro de 3/4 x 2-1/4 x 72" (extremo de celosía)
mi	1	cedro de 3/4 x 2-3/4 x 54-1/2" (tapa superior)
F	4	cedro de 3/4 x 5-1/4 x 76" (cara del poste)
GRAMO	4	cedro de 3/4 x 3-3/4 x 76" (lado del poste)
H	2	1-1/2 x 7-1/4 x 7-1/4" cedro (tapa de poste)
I	8	cedro de 1/2 x 1-1/2 x 6-1/4" (moldura)
j	2	Poste tratado a presión de 4 x 4 de 6' de largo
k	224	Tornillo para madera de latón n.º 4 fh de 3/4"
L	10	Tornillo para madera de latón N° 8 fh de 1-1/2"
METRO	dieciséis	Tornillo para madera de latón N° 10 fh de 1-1/2"
norte	24	Tornillo para madera de latón n.º 10 fh de 2"
O	56	Placa n° 0
PAGS	como se requiere	Clavo de acabado galvanizado 6d
<b>Nota:</b> Cantidades basadas en una celosía y dos postes.		
<b>Varios:</b> papel de lija de grano 120; Benjamin Moore Moorwhite Imprimador alquídico penetrante 100 y MoorGlo Pintura 100 % acrílica para interiores y molduras 096,		

### haciendo el enrejado

Primero, corte transversalmente material de 1 x 8 a la longitud para los miembros verticales y horizontales del enrejado. Sujete cada juego de espacios en blanco en una pila con los extremos al ras y marque las ubicaciones de las juntas de media vuelta en los bordes del material.

Use una hoja para ranurar para cortar muescas de 5/16 de pulgada de profundidad en las marcas de juntas de media vuelta (Foto 1). Haz dos pasadas para completar cada muesca. Luego, rasgue los listones de celosía del material ancho (Foto 2).

Para armar un panel de celosía, primero coloque las tablillas horizontales con un listón de 3 pulg. espacio entre cada uno. Esparza pegamento en las muescas de un listón vertical y en las muescas correspondientes de los listones horizontales. Asiente firmemente las juntas y coloque un eje de 3/4 pulg. Tornillo de latón nº 4 en cada intersección (Foto 3). Instale las lamas verticales restantes de la misma manera.

Rasgue y corte transversalmente los rieles superior e inferior a la medida y fíjelos a cada lado de la celosía con clavos de acabado galvanizados 6d (Foto 4). Corte las tiras verticales de los extremos a la medida y clávelas a los extremos de los rieles superior e inferior. Fije las tiras de los extremos a los listones de celosía verticales de los extremos con tornillos colocados entre los listones horizontales (Foto 5).

Cortes transversales y rasgados para la tapa del panel de celosía. Luego, incline la hoja de la sierra de mesa a 12° y corte los biselados superiores. Alise las superficies cortadas con papel de lija de grano 120 y use clavos de acabado galvanizados para sujetar la tapa a los rieles superiores y las tiras de los extremos (Foto 6).



Después de cortar el material de celosía de 1 x 8 a la medida, coloque las muescas de la junta de media vuelta y córtelas con una cuchilla para ranuras.



Cuando haya cortado las muescas, rasgue las tiras de celosía horizontales y verticales de 1 pulgada de ancho de los espacios en blanco de 1 x 8.



Aplique pegamento a las juntas de media vuelta y presione las tiras de celosía para unirlos. Refuerce cada unión con un solo tornillo.



Coloque los rieles superior e inferior a lo largo de cada lado del panel de celosía y asegúrelos con clavos de acabado galvanizados.



Clave las tiras verticales de los extremos a los rieles superior e inferior y agregue tornillos entre los miembros horizontales del entramado.



Después de rasgar los ángulos en la parte superior de la tapa de celosía,

Copyright 2004 Subastas marcianas Fije la tapa a los rieles y listones finales con



## los mensajes

Rasgue y corte transversalmente las caras y los lados del poste al tamaño final. Si bien no es necesario usar sujetadores que no sean clavos, el montaje posterior es más fácil si usa placas de unión para ayudar a colocar las piezas.

Sujete con abrazaderas una guía a la mesa de trabajo y corte las ranuras de unión de la placa en las caras de los postes (Foto 7). Luego, corte las ranuras correspondientes en los bordes de los lados del poste. Instale las placas de unión en las caras. Dado que las placas son solo ayudas de posicionamiento, no es necesario usar pegamento. Coloque las piezas laterales sobre una cara, agregue la cara opuesta y asegúrelas con clavos de acabado galvanizados 6d. Tenga cuidado de no clavar las placas de unión (Foto 8).

Corte material de 2 x 8 en piezas de 7-1/4 pulg. cuadrados para las tapas de los postes y configure la sierra de mesa para hacer los cortes en ángulo en las tapas. Comience sujetando una guía alta a la guía de la sierra de mesa. Incline la hoja de la sierra a 12° y levántela de modo que la parte superior de la hoja quede 2-3/4 pulgadas por encima de la mesa. Ajuste la guía para que esté a 7/8 pulg. de la hoja en la mesa. Sujete un borde de un bloque de tapa a un 2 x 6 x 12 pulgadas. tablero de respaldo. Encienda la sierra y corte una de las caras en ángulo (Foto 9). Cuando la hoja entre en la tabla de respaldo, apague la sierra, espere hasta que la hoja se detenga y retire el conjunto. Luego haga los cortes restantes de la misma manera. Si el uso de la guía elevada, el tablero de respaldo y las abrazaderas parece demasiado complicado, simplemente dé forma a los biselados de la tapa con un cepillo de mano. Esto puede llevar más tiempo, pero es un procedimiento más relajado.

Monte una broca de cuarto de vuelta de 3/8 de pulgada de radio en la mesa de la fresadora y dé forma a los bordes inferiores de las tapas de los postes. Lije las tapas y clávelas a las tapas de los postes (Foto 10). Luego, use la misma broca para redondear un borde de 1/2 x 1-1/2 pulg. material para la moldura de la tapa. Corte las piezas de moldura a la medida con una sierra para cortar ingletes y clave las piezas cortadas en inglete debajo de las tapas de los postes (Foto 11).



Coloque las juntas de la placa en las piezas del poste y corte las ranuras. Las placas mantienen las piezas alineadas durante el montaje.



Ensamble los postes de la caja con placas pero sin pegamento. Luego, use clavos de acabado galvanizados para unir las piezas.



Use una guía auxiliar alta cuando corte los ángulos de la tapa del poste. Sujete el material a una tabla de respaldo para soportar el corte.





Coloque la tapa de modo que sobresalga del poste de manera uniforme. Luego, fíjelo a la parte superior del poste con clavos de acabado galvanizado.



Mitre los extremos de las piezas de moldura de la tapa. Coloque cada pieza debajo de una tapa y asegúrela con clavos de acabado galvanizados.

### Montaje y Acabado

Taladre agujeros para tornillos en las tiras laterales del panel de celosía, coloque un panel en uno de los postes y asegúrelo con tornillos (Foto 12). Repita el procedimiento para cada unión de celosía/poste. Si está construyendo más de una sección de pantalla, desmonte las piezas en subensamblajes de entramado/poste separados para que sean más fáciles de transportar.

Corte los 4 x 4 tratados a presión a 6 pies. longitudes Deslice una de estas piezas en el extremo inferior de cada poste para que sobresalga de 30 a 36 pulgadas. Tenga en cuenta que la cavidad del poste es 1/4 pulg. más ancha que la de 4 x 4 para facilitar la instalación. Inserte dos tornillos a través del poste en el 4 x 4 para mantenerlo temporalmente en su lugar. Después de instalar la pantalla, puede quitar los tornillos para ajustar las alturas relativas de los postes.



idad para exteriores.  
 penetrante 100  
 todos los orificios  
 de los clavos con compuesto de graseado o masilla de  
 pintor, luego aplique una capa de una capa final 100 %  
 acrílica, como Benjamin Moore MoorGlo

Coloque todos los orificios para clavos y luego imprima la  
 Copyright 2004 Subastas

Taladre orificios para tornillos en las tiras laterales de la celosía y coloque la celosía en un poste. Fije con tornillos.

Pintura 100 % acrílica para casas y molduras 096.

Para instalar la pantalla, marque los centros de los postes en el suelo y use una pala o una excavadora para postes para cavar agujeros de al menos 30 pulgadas de profundidad. Coloque unas pocas pulgadas de piedra triturada en el fondo de cada hoyo.

Lleve la pantalla al sitio y vuelva a armarla. Incline los extremos de los postes de 4 x 4 en los orificios y sujete la pantalla para que los postes estén a plomo. Rellene los agujeros con más piedra triturada hasta 6 pulgadas de la superficie, apisonándola para proporcionar una base sólida. Luego cubra los agujeros con tierra vegetal. Verifique que el riel inferior de la pantalla esté nivelado. Si es necesario, quite los tornillos que sujetan los postes a los 4 x 4 y ajuste la altura de la pantalla según sea necesario. Instale más tornillos para sujetar los postes a los 4 x 4, luego llene los agujeros sobre las cabezas de los tornillos y retoque la pintura. Este sistema funcionará en lugares donde el suelo no tenga una pendiente de más de 2 pulgadas de un extremo a otro de la pantalla. Para jardines con pendientes pronunciadas, deberá construir postes que se adapten a la diferencia de grado.

**52**

**APARTAMENTO INFANTIL LOFT**



Los dormitorios de los niños suelen ser las estancias más pequeñas de la casa. Y, a medida que los jóvenes crecen, su espacio parece volverse más pequeño. Una forma de disminuir este problema es ir vertical, como en la construcción de un desván.

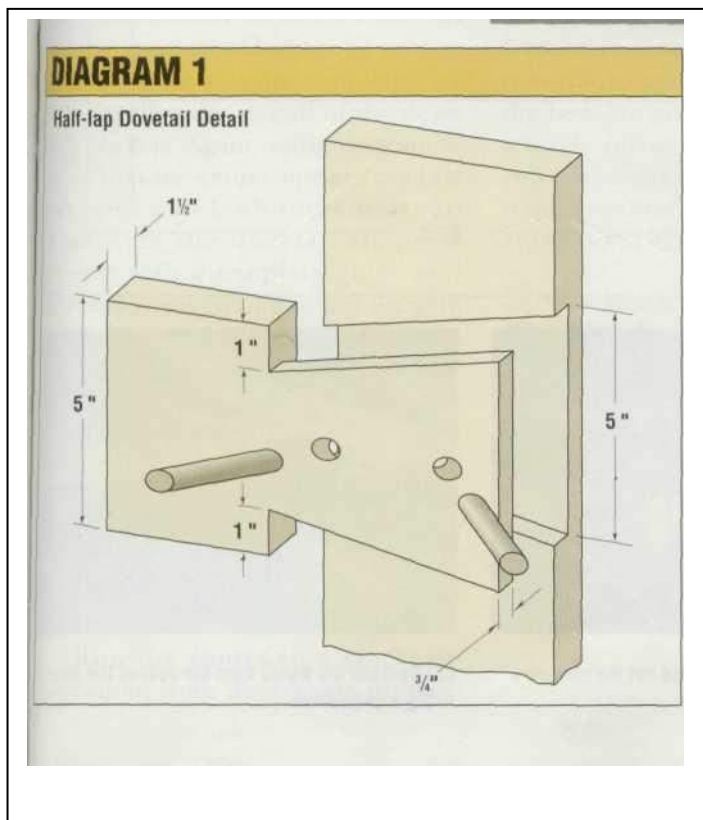
El desván que hemos construido se hizo con 12 simples 2x6 en 8'

longitudes Usamos pino amarillo estándar, pero pasamos unos minutos en el aserradero tratando de elegir la madera con mejor aspecto sin grandes nudos, torceduras o bordes terriblemente destrozados.

A pesar de haber sido quisquillosos con nuestra madera, todavía nos sentíamos más cómodos cortando y cepillando las tablas.

a 1 1/2" x 5" para quitar los bordes de fábrica y asegurarse de que el material fuera uniforme.

Una vez que sus tablas estén listas, elija las más rectas y corte los cinco rieles largos a la medida. Trabaje en la lista de cortes de la más larga a la más corta, obteniendo las longitudes más cortas de la peor madera.

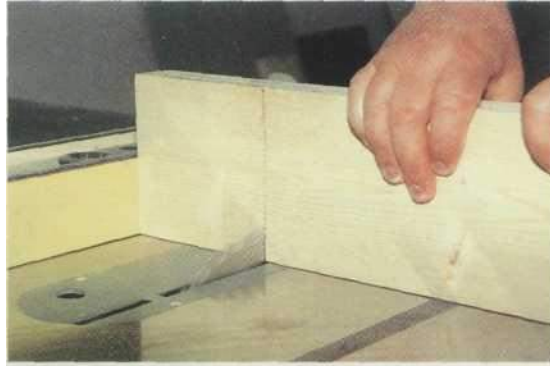


### Loft Frame Cutting list

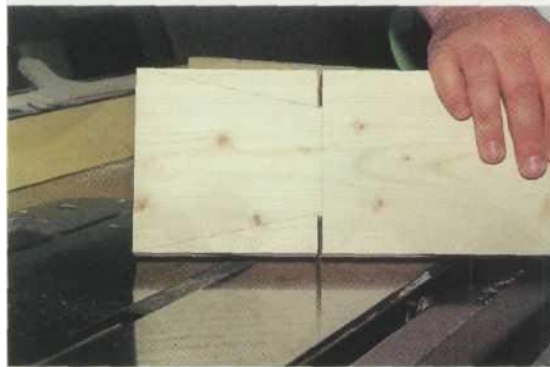
	No.	Size
Posts	5	1 1/2" x 5" x 60"
Face frame rails	4	1 1/2" x 5" x 82 1/4"
Face frame rail	1	1 1/2" x 5" x 61 1/2"
End rails	4	1 1/2" x 5" x 41"
Step rails	4	1 1/2" x 5" x 26"
Mattress support	1	3/4" x 40 3/4" x 75 3/4"

### Bookcase Cutting list

	No.	Size
Shelves	6	3/4" x 8" x 39 1/2"
Ends	4	3/4" x 8" x 30"
Backs	4	3/4" x 6" x 39 1/2"
Shelf supports	12	3/4" x 1 1/2" x 39 1/2"
Cleats	12	3/4" x 1 1/2" x 4 1/2"



**1** El hombro del pasador se corta en la sierra de mesa, 5" y 1"



**2** Voltea la tabla y haz el mismo corte en el lado opuesto. Tenga en cuenta el ángulo de la cola de milano.



**3** Baje la hoja a 3/4" y pase la parte trasera de los pasadores para formar la mejilla de la junta.

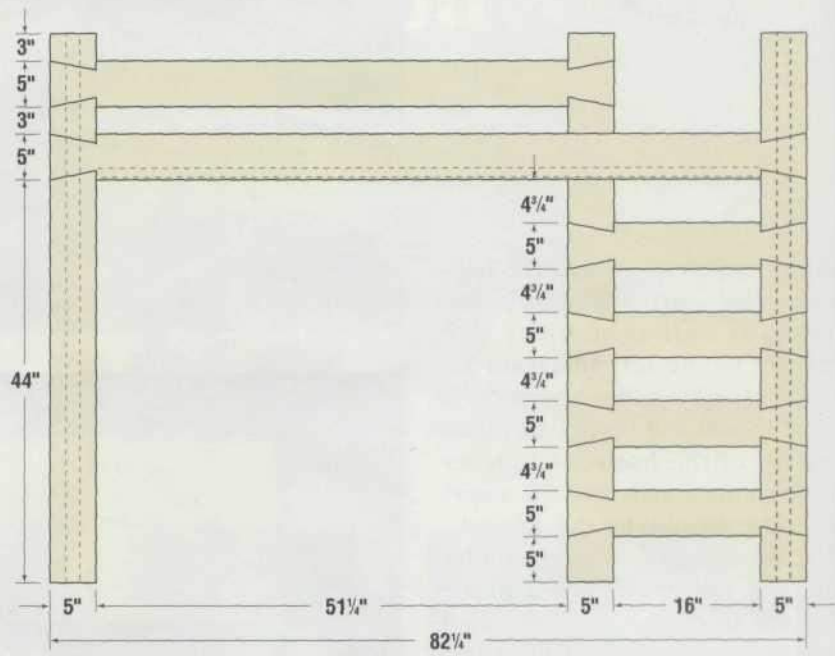
Ahora está listo para cortar las colas de milano de media vuelta que proporcionarán estética, así como estabilidad y fuerza, al desván (diagrama 1). Comience separando la madera en pilas verticales (postes) y horizontales (rieles). Todas las piezas horizontales (los cinco rieles más largos y los escalones) recibirán los pasadores para las colas de milano. El primer corte, para formar el hombro del pasador, se realizó en la sierra de mesa usando la guía de corte al hilo como guía fijada a 4 7/8" (5" con la ranura) (foto 1). Elegimos trabajar con un ángulo de 12° para las colas de milano, y marcamos el tablero para usar todo el ancho. La foto 2 muestra el hombro definido y el pasador marcado.

Sin cambiar ajuste de la guía de corte al hilo, baje la altura de la hoja a 3/4", luego pase el lado posterior de cada pasador para formar la mejilla de la junta (foto 3). Tome nota, teníamos todas las juntas de cola de milano visibles en la parte delantera de la cama, incluidas las del marco trasero.

Para formar el pasador en sí, muévase a la

## DIAGRAMS 2 & 3

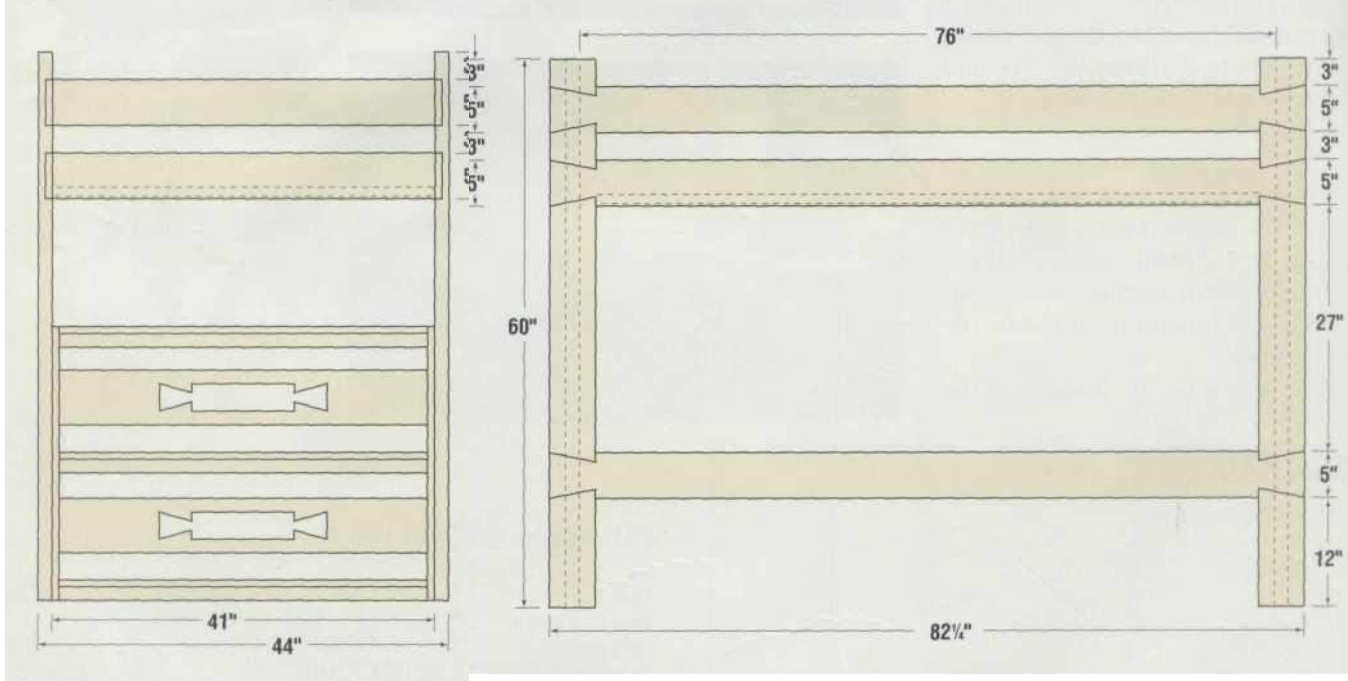
Diagram 2 Front Frame Layout



sierra de cinta y sigue tus marcas de 12°, corte desde el frente (foto 4). Realizamos los cortes a mano alzada ya que el acabado general de la pieza pretende ser rústico. Si lo desea, se puede hacer una plantilla de trineo para cortar las colas de una manera más exacta.

El paso final para formar el pasador es quitar los desechos de la parte trasera para formar la media vuelta. Después de considerar una serie de métodos de per-

Diagram 3 End and Rear Frame Layout



formando este paso (aserrado a mano, reaserrado en la sierra de cinta, usando un enrutador), optamos por usar una pila de dados en la sierra de mesa (foto 5). Este método eliminaba los residuos de forma rápida, segura y uniforme. Si la pila de dados no es una opción para usted, el enrutador puede ser su próxima mejor opción.

Para formar los bolsillos de cola de milano, marcamos la ubicación de todos los

4 Siga las marcas de 12° y corte los pasadores con una sierra de cinta.



**5** Retire los desechos de la parte trasera del pasador con una pila de dados.





6 Remove the waste from the dovetail pockets using the dado set-up.



7 Detail showing dovetail pockets and the full 5" half-lap.

para que coincida con la profundidad total del dado y corte en una sola pasada. Si está usando un vástago de 1/4", querrá usar dos pases de profundidad para retirar el material de desecho.

ets (diagramas 2 y 3), dejó la pila de dados en la sierra y retiró la mayor parte del material de los postes (foto 6).

Mientras corta las ranuras, tenga en cuenta que el poste central requiere una junta completa de media vuelta de 5" (fotografía 7). La unión a esta junta debe ubicarse y cortarse en el riel horizontal frontal inferior.

Después de completar estos cortes, establezca la dirección para todos los bolsillos de cola de milano. Nuevamente, utilizando el diagrama 2, tenga en cuenta que los bolsillos verticales centrales van en ambas direcciones. Para completar la forma de cola de milano, se utilizó un enrutador con una guía de plantilla y una broca de enrutador de corte en espiral hacia arriba. La plantilla se puede hacer con la mayoría de los recortes comunes en su tienda (foto 8).

Sujete la plantilla firmemente en su lugar. Si está usando una broca de vástago de 1/2", la profundidad del enrutador se puede configurar

ing en la parte inferior izquierda. Tenga cuidado de no hacer funcionar el enrutador en la dirección opuesta, ya que puede causar un contragolpe.

Una vez cortados todos los bolsillos, compruebe el ajuste en cada junta. Es probable que se requieran algunos ajustes menores con un cincel.

Al pegar los marcos delantero y trasero, es posible que desee considerar qué tan transportable desea hacer la cama. Pegamos cada marco como una sola pieza, pero para mayor comodidad, es posible que desee atornillar partes del marco para que sea más un diseño desmontable.



8 Una guía de plantilla agiliza el acabado de la forma de cola de milano



9 1 1/2" dowels, cut on the band saw, help make the joint stronger.

ra  
hace  
r la  
unió  
n  
aún  
más  
fuert  
e (y  
toda  
la  
piez  
a  
más  
estét  
ica),  
usa  
mos  
tacos  
de  
1/2"  
para  
clav  
ar  
las  
unio  
nes  
de  
cola  
de  
mila

Corte  
los  
tacos  
a una  
longi  
tud  
unifo  
rme  
(1  
1/2")  
con  
la  
sierra  
de  
cinta.  
Para  
realiz  
ar el  
corte  
de  
form  
a  
según  
a  
utiliz  
amos  
un  
trozo  
de  
cinta  
para  
marc

ar el largo (foto 9).  
No trabaje demasiado  
rápido y mantenga los dedos  
despejados.

Comience a pegar con el extremo  
derecho o izquierdo del marco  
posterior. Utilice una superficie de  
trabajo plana a la que pueda sujetar  
los componentes pegados. Cubra  
todas las superficies de contacto de  
la unión con pegamento y sujete las  
dos piezas.

A continuación, marque una  
broca de 1/2" a 1 1/4" con un trozo  
de cinta. Luego, con el taladro  
sostenido en un ángulo aproximado  
de 45°, perforo dos orificios a través  
de la unión de cola de milano,  
deteniéndose en la cinta (foto 10).  
Los dos orificios deben taladrarse  
en ángulos opuestos. los

10 Drill 1/2" holes at a  
45°, 1 1/4" deep, to  
accept the dowels.



runorteel route r en a Chola Claves mi

Copy plataforma n t 2004 subastas artísticas

dirección, de afuera hacia adentro,  
empieza-

tacos

extienda más allá del marco

debe pegarse y martillarse en su lugar (foto 11). Usamos una espiga más pequeña para esparcir el pegamento alrededor del interior de cada agujero para obtener una cobertura uniforme. Repita este proceso para las otras dos uniones en ese extremo y deje secar.

Después de que el pegamento se haya fijado, repita el proceso en el extremo opuesto. Luego muévase a la sección de la escalera y finalmente al extremo izquierdo del marco frontal.

Después de que ambos marcos se hayan secado, cualquier taco que se

se puede cortar al ras con una sierra de mano (foto 12).

A menos que hayas sido extraordinariamente preciso o afortunado, es muy probable que sus articulaciones no encajen al ras en todos los lugares. Si trata de lijar o cepillar estas juntas al ras, terminará haciendo más daño que bien a la apariencia. Entonces, de acuerdo con el aspecto rústico general, optamos por dejar las juntas ásperas como estaban.

Para hacer que el desván sea más "amigable para los niños", usamos una broca redonda de 1/4"



11 The dowels in place and the joint clamped.



12 After the glue has dried, cut the dowels with a hand saw.

15 Veneer tape is simply ironed on to the visible edges of the MDF board.



13 The knock-down hardware installed.

14 The aluminum "L" track is mounted 1" up from the bottom edge of the rail.

lera contrachapada y el . Otras buenas alternativas n tiras de madera de 1" x 1" en el mismo lugar, o en "L" en lugar de tiras en independientemente de su de material, asegúrese de portará mucho peso sin que la madera chapada se salga de su lugar.

En este punto, el desván está esencialmente completo; pero para proporcionar almacenamiento de juguetes y libros y para fortalecer la pieza general, agregamos un par de terías simples (diagrama 4).

Las cajas se fabricaron con material MDF (tablero de fibra de densidad media) de 3/4" con un chapado de abedul de fábrica en los lados. Para terminar el todo de las piezas, usamos cinta enchapado de abedul en los es visibles de MDF. La cinta enchapado simplemente se ha sobre (foto 15),

cañeros de los travesaños que

es el método menos costoso para sostener

**16** Once the veneer has been attached, it can be trimmed using a block plane.

luego se recorta para que encaje usando un plano de bloque (foto 16) y se lija al ras.

Parte del detalle del sudoeste se logra usando una sierra de vaivén para cortar parte de las espaldas (diagrama 4 y foto 17).

El siguiente paso es colocar los soportes y listones de los estantes pretaladrados en la parte inferior de cada estante (diagrama 5).

Después de eso, es un proceso simple de atornillar las cajas. Los respaldos fueron perforados y atornillados en su lugar a través de los extremos de la caja. Cuando estén colocados entre los postes de la cama, estos tornillos no serán visibles. A continuación, las cajas mismas se atornillan entre los postes desde el interior.

Como se muestra en la fotografía de apertura, usamos un gris a base de aceite

lavar la mancha que era un simple proceso de limpieza y limpieza. Esto resaltó más el carácter de la madera y le dio a la pieza un aspecto más antiguo de "tabla de granero". Usamos múltiples capas de laca con un acabado opaco para sellar y proteger.

Sin duda, a estas alturas se ha dado cuenta de que estos mismos planos se pueden reorganizar para adaptarse a sus necesidades particulares de espacio. De hecho, puedes incluso duplicar la estructura superior del marco y hacer una litera tradicional. Independientemente de cómo lo diseñe, esperamos que sus jóvenes especiales disfruten de su tiempo "en lo alto".

DIAGRAMAS 4 Y

5



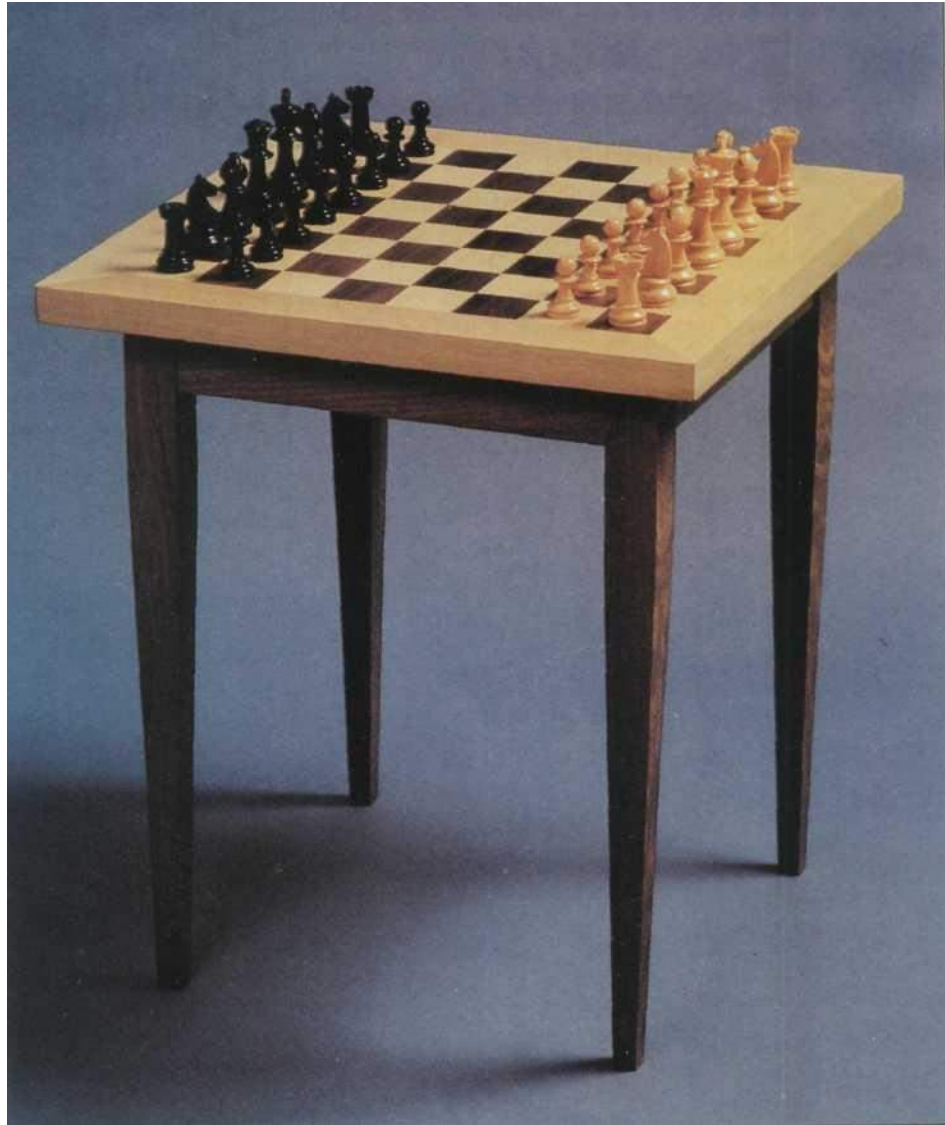
**17** The Southwestern detail is created with a jigsaw.

Copyright 2004 Subastas

**53**

---

# **AJEDREZ TRICOLORM**



**ESA**





**H** ¿Alguna vez has jugado una partida seria de ajedrez mientras estabas agachado en el suelo? Es probable que se sienta atormentado por el dolor en la parte inferior de la espalda. Y a menos que seas un fanático del ajedrez, guardar el tablero en una superficie puede ocupar espacio. necesarios para otros fines.

Esta mesa de ajedrez evolucionó para solucionar estos problemas y devolverle el placer al juego. Pero incluso si no juegas, tendrás que admitir que el patrón de cuadros de la parte superior y el grosor completo de cuatro cuartos llaman la atención.

Esta mesa de ajedrez tricolor recibe su nombre de la madera de nogal negro, roble blanco y madera dura rubia de textura fina, conocida como ramin, con la que está construida. Pero realmente no importa de qué lo hagas mientras una especie contraste de color con la otra (por razones obvias). Incluso usar solo una variedad de madera blanda de color claro y grano apretado y teñir las tiras alternas del tablero podría evitarle la molestia de buscar una especie más oscura. Las patas y el marco se pueden combinar con el borde.

No hay otro truco para configurar la tabla que no sea mantener los cortes rectos, la cuchilla afilada y el trabajo sobre una superficie plana. Tiras alternas de madera oscura y clara se pegan entre sí, con la cara hacia abajo, directamente en las abrazaderas de tubería. Lo mejor es aplicar el pegamento con moderación y con cuidado, para que no se derrame un exceso de las juntas y estropee el acabado final. También debe tener en cuenta que el óxido o el aceite en

## Dimensions



### Materials List

1	1 × 6 × 5'	ramin
2	1 × 2 × 3'	walnut
1	1 × 3 × 4'	white oak
1	2 × 3 × 40"	white oak

(All measurements are in actual dimension)

### Hardware and Materials

4 #6 × 1¾" cabinet screws  
 Yellow carpenter's glue  
 (aliphatic resin)

### Tools

Table saw  
 Radial arm saw (optional)  
 Taper jig  
 Combination square  
 Framing square  
 Measuring tape  
 VSR drill (variable speed reversible)

### Cut List

5	1 × 1¾ × 18	ramin strips
4	1 × 1¾ × 18	walnut strips
4	1 × 1¾ × 17½	ramin border
4	1 × 2 × 11½	white oak skirts
4	1½ × 1½ × 19	white oak legs
4	1 × 1¾ × 2½	ramin corner braces

### Cutting Assignments

1 × 6 × 5'	ramin strips border corner braces walnut strips skirts legs
1 × 2 × 3'	
1 × 3 × 4'	
2 × 3 × 40"	

#6 screw bit  
 #2 Phillips bit  
 4 pipe clamps  
 Bar clamp  
 Band clamp  
 Palm sander  
 Belt sander (optional)

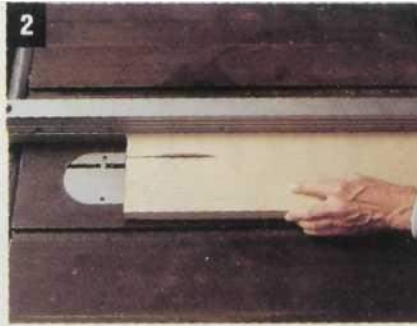
las abrazaderas pueden dejar una mancha indeleble en la madera, así que cubra las tuberías con papel kraft para evitar decepciones.

Una vez que las tiras paralelas se cortan transversalmente, se desplazan alternativamente.

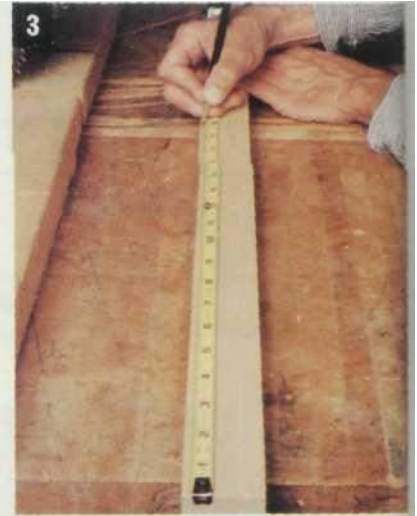
Copyright 2004 MarcianoSubastas248



**1** Set the table saw blade at a 90° angle and measure exactly 1 1/4" from the fence.



**2** Rip the ramin into 1 1/4" strips.



**3** Cut nine 18" lengths from the 1 1/4" ramin strips and select five.



**5** Glue the strips together with an even bead, alternating the four dark and five light species to make a 15 3/4" width. Place the best face down toward the clamps.



**6** Use the edge of a framing square to check the plane of this initial glue-up. Any inconsistencies should show on the exposed side, which will be the underside of the table surface. Square one edge as well before tightening the clamps.



**7** After 24 hours, once the glue is dry, square up the board against the miter gauge and carefully trim the squared edge.



**12** Mark the miter lines on one end of each of the four remaining 1" x 1 1/4" x 18" border strips.



**13** Establish the exact length of the first piece against one edge of the board and mark the opposite miter. Set the miter gauge to a 45° angle, and cut the first border piece. Cut the marked ends of the other three pieces.



**14** Determine the exact length of each remaining border by measuring against its respective edge before you mark it. The finished lengths should be very close to 17 1/2".



**4** Rip the walnut into 1/4" strips and cut them into four 18" lengths.

nately and reglued with the same care to create the checked pattern (step 9). Then the border pieces can be trimmed and fastened. Though you may prefer to rip down the 1 3/4" border to a less imposing 1" width, I left it full to provide for a place to line up chess pieces taken in play.

This project does not use metal fasteners, except for four screws that hold the corner braces to the legs. All the joints rely on an even application of glue and solid clamping. However, don't make the mistake of overtightening the

pipe clamps, which would force the glue out of the joints and weaken them.

You can finish the table with a brushed-on semi-gloss polyurethane for good abrasion and stain resistance. If durability isn't a major concern, try a wipe-on technique using water-based polyurethane for a thinner coat. Simply slosh the liquid over the surface and remove it immediately with a lint-free rag. It will get into the wood and still leave a somewhat protective film that looks surprisingly like a Danish oil finish.



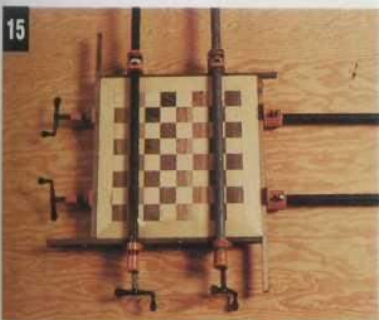
**8** Reset the fence for a 1/4" cut and pass the board through the blade until you've got eight dark-and-light strips. Arrange them in the same order they've been cut.



**9** Using the same procedure as before, glue the eight strips together, in order, best face down, but shift every other strip by one block width to create the checkered pattern. Line up the cured joints carefully, because you won't get a second chance!



**10** Clamp the board and allow the glue joints to cure for another 24 hours. Note the protective stickers at the clamps' heads and tails.



**15** Glue and clamp the finished border pieces to the board. The border and board should be on an even plane against the pipe clamps.



**11** Use the saw's miter gauge to carefully trim the board to a 14" square.



**16** Rip the 2" x 3" x 40" leg billet in half to make two 1½" x 2" x 40" pieces.



**17** Lay the pieces side by side, align the ends flush, and mark at 19".



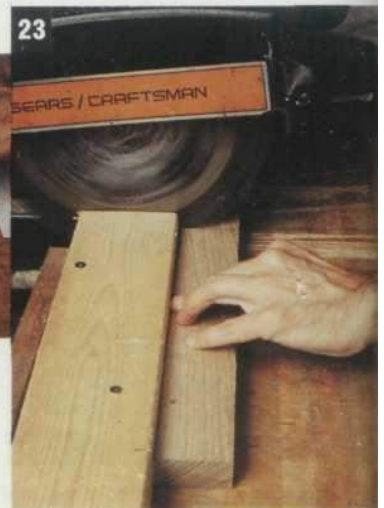
**18** Use a square to carry the mark to the adjacent piece, then cut both. Repeat the procedure on remaining pieces to make four 19" leg blanks.



**21** Measure an 11½" length on the 1" x 2" x 48" skirt piece. Square the mark and cut. Repeat for the remaining three skirt pieces. Now's the time to check the skirts and legs for blade burn, and sand the faces if needed.



**22** Measure an 11½" length on the 1" x 2" x 48" skirt piece. Square the mark and cut. Repeat for the remaining three skirt pieces. Now's the time to check the skirts and legs for blade burn, and sand the faces if needed.



**23** Tilt the table saw blade to a 45° angle and cut the four 1" x 1¼" x 2½" corner braces. Because the work is so close to the blade, clamp each brace to a scrap of 1 x 2 and make the cuts that way. Be sure the clamp clears the blade before starting the saw.



**24** Tilt the table saw blade to a 45° angle and cut the four 1" x 1¼" x 2½" corner braces. Because the work is so close to the blade, clamp each brace to a scrap of 1 x 2 and make the cuts that way. Be sure the clamp clears the blade before starting the saw.



**25** Set up the table frame on a flat work surface with a band clamp placed snugly around the frame's circumference. Use a #6 screw bit with the stop collar set at 1¾" to pre-drill a hole through each brace and then into the leg behind it. Center the hole ¾" from the exposed edge, and set the braces flush against the work table.

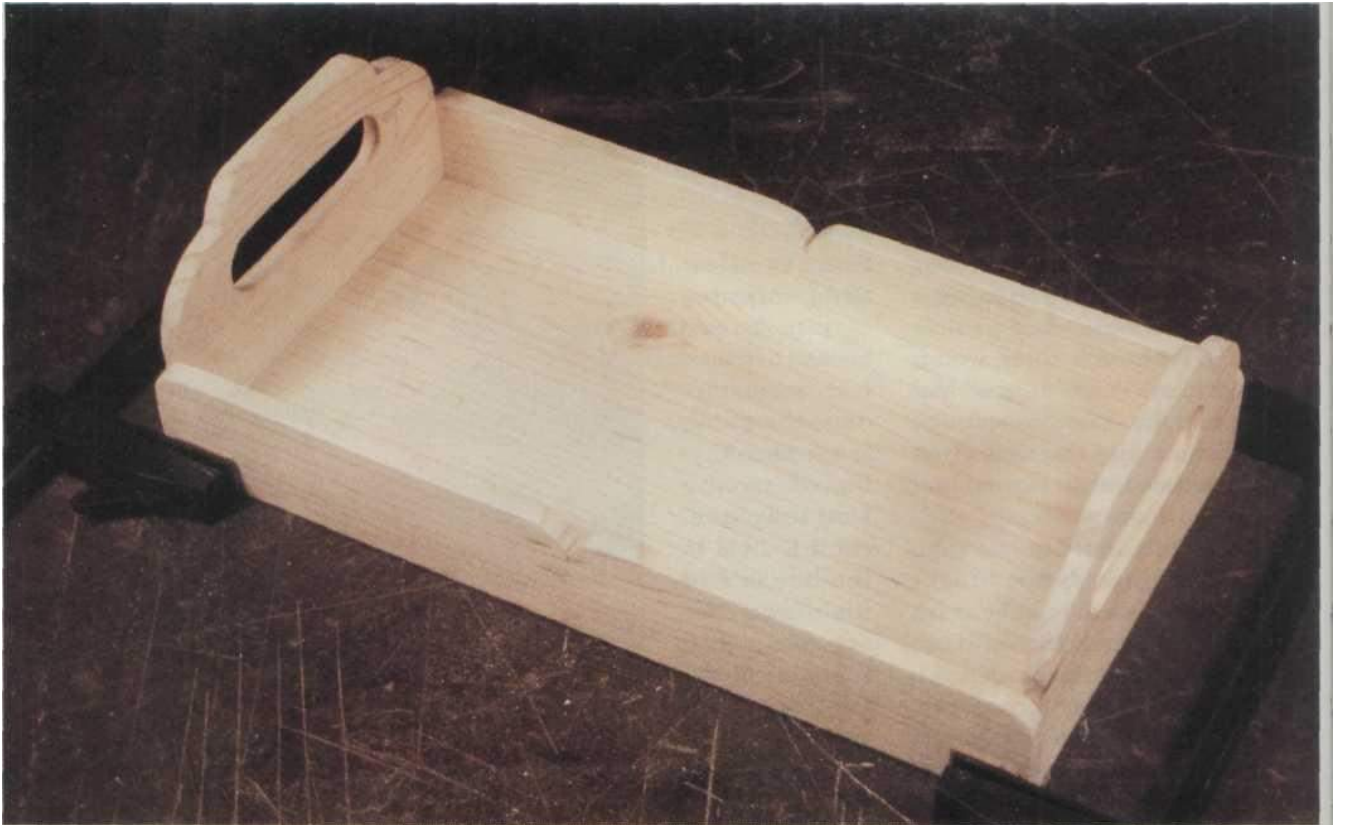


**26** Glue the skirts to the legs, and the braces to skirts. If the corner braces don't set squarely against the skirts, place and draw up the cabinet screws lightly to hold the braces in place. Tighten the band clamp.

*54*

---

# BANDEJA DE SERVIR



Este es un gran proyecto para usar algunos de los restos de pino común que tienes en la tienda. no lo hará llevar mucho material o tiempo para construir esta bandeja una vez que obtenga el grosor adecuado.

También debe disfrutar tanto de los métodos de construcción fáciles como de los resultados. Otra característica interesante es el uso de clavijas redondas que le dan a la pieza un aspecto antiguo. Una vez que vea cómo se hace, querrá usar este método en otros proyectos para agregar fuerza y belleza.

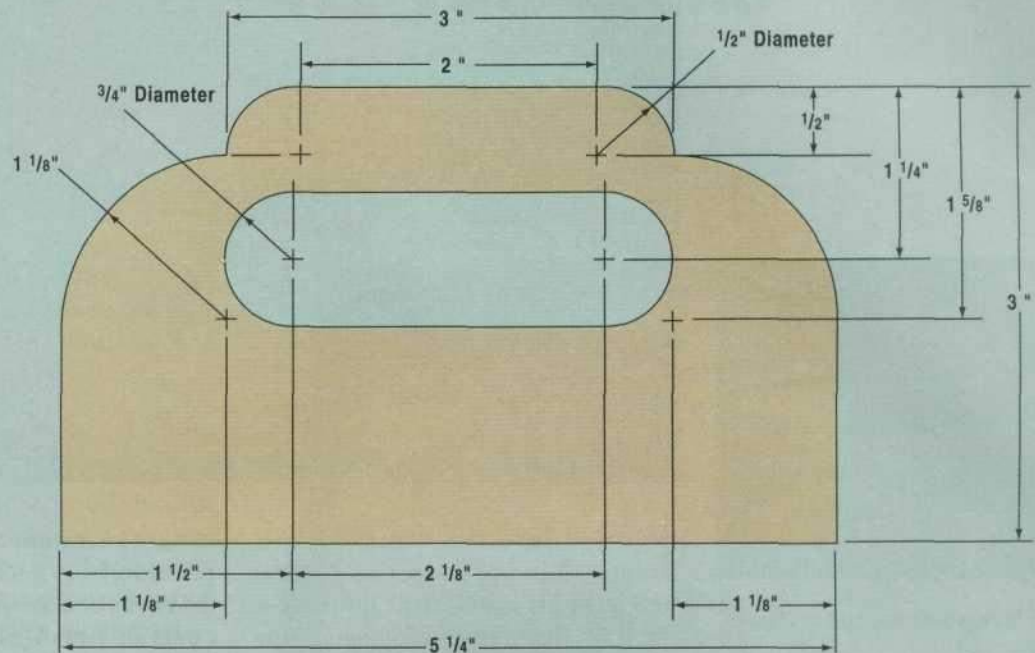
Comience con material de pino común de 3/4" de espesor y vuelva a aserrarlo para que pueda terminarse con un espesor de 1/4". reaserrar

la madera se hace fácilmente con una sierra de cinta, pero este material es tan fácil de trabajar que probablemente pueda cepillarlo a mano hasta obtener el grosor sin demasiados problemas.

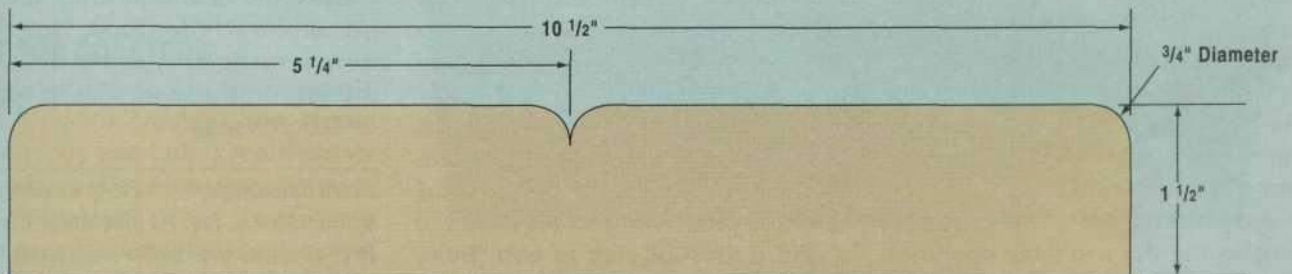
En cualquier caso, debe asegurarse de que todas las herramientas de corte que está utilizando estén en su estado más afilado porque las fibras de las maderas blandas, como el pino, tienden a comprimirse en lugar de cortarse cuando se trabaja con herramientas desafiladas. Esta compresión conduce a bordes aplastados en lugar de los bordes afilados que se forman cuando se utilizan herramientas afiladas.

Si eligió volver a aserrar las tablas, tendrá que terminar de cepillar o lijar las tablas para

## DIAGRAM 1



End piece with dimensions for handle cut outs.



Front and back pieces with dimensions for decorative saw work.

su espesor final. Usé una lijadora de banda para esta operación. El trabajo fue tan rápido que las tablas se redujeron a su tamaño final casi antes de que me diera cuenta.

Corte la base a su longitud final de 10", luego coloque la guía de corte al hilo en su sierra de mesa para el ancho de 5 1/4". Sin cambiar la configuración de la sierra, rasgue otra pieza de al menos 7" de largo a la misma dimensión de 5 1/4". Corte esta tabla en dos pedazos, cada uno midiendo 3 1/2" de largo x 5 1/4" de ancho. Estas dos piezas se utilizarán como extremos de la bandeja.

Corte un par de tablas que midan al menos 11" de largo en 1/4" de ancho para

corte estos lados a la longitud en este momento.

Antes de continuar, debe retocar ligeramente todos los bordes cortados de las piezas con un poco de papel de lija fino. Tenga cuidado de no redondear los bordes, solo quite las pelusas que se formaron cuando se realizaron los cortes. Una vez hecho esto, sus piezas estarán lo más limpias posible y listas para el montaje en seco.

El ensamblaje en seco es el acto de unir las piezas sin pegamento ni sujetadores para garantizar que todo tenga el tamaño adecuado. Si nunca ha hecho esta operación antes, debería encontrar este proyecto como un



Ensamble la bandeja en seco uniendo un panel de extremo contra cada extremo de la placa base. Asegúrese de que los paneles de los extremos estén alineados con la base y coloque un solo panel lateral en su lugar. Marque el largo del panel y corte ambos paneles laterales de 1 1/2" de ancho del

mismo largo. Retoque los bordes cortados con papel de lija fino, teniendo cuidado de no redondearlos.

Tomando como referencia los bocetos, diseñe las áreas curvas en los dos paneles de

los extremos y los dos paneles laterales. En lugar de usar una brújula para el trabajo de diseño, descubrí que una plantilla de círculo de dibujo funciona bien y no deja agujeros en la brújula.

Copyright © 2004 MFO Art & Design. Bien oportunidad para prueba fuera.

cobretelmicanallavestoshaEducación

física, 254, perforar y a



las partes para la bandeja se completa y se presenta antes del montaje.

un par de orificios de 3/4" de diámetro en cada uno de los paneles de los extremos para el dedorecortes Utilice una sierra caladora, una sierra caladora o una sierra de vaivén para cortar las aberturas para los dedos en estos dos paneles.

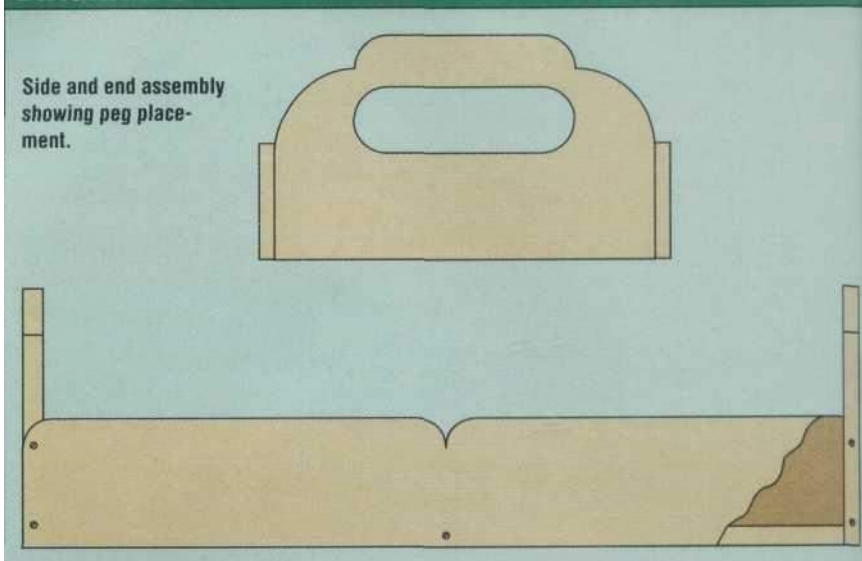
Lije ligeramente todas las piezas en preparación para el montaje final, luego repare los cortes que acaba de hacer. No redondee ningún borde en este momento.

Ensamblar las partes es tan fácil como la operación de ensamblaje en seco porque está siguiendo los mismos pasos, con la excepción de que esta vez usará pegamento para unir las partes. Prepárese para la operación de ensamblaje colocando las abrazaderas en las aberturas aproximadas y preparando los bloques de abrazaderas para su uso. Despeje su área de trabajo y tenga un recipiente con agua y un trapo disponibles para limpiar cualquier exceso de pegamento.

Ahora estás listo para comenzar. Aplique un poco de pegamento de carpintero amarillo en los bordes que se van a unir y empalme todas las partes. Unas pocas abrazaderas de servicio liviano son todo lo que se necesita para mantener los detalles en su lugar.

Una vez que el pegamento se

## DIAGRAM 2



haya secado por completo, es hora de instalar las clavijas redondas que ayudan a que este proyecto sea único. Las clavijas no son más que palillos redondos de madera que

luego cortar en dos piezas de igual longitud. Los palillos de dientes que usé solo necesitaban un orificio de perforación #40 para un buen ajuste, pero debes revisar tus palillos de dientes antes de taladrar.

Los orificios deben taladrarse aproximadamente a 5/8" de profundidad en las ubicaciones que se muestran en el dibujo. Las ubicaciones exactas de las clavijas no son importantes. También puede crear cualquier patrón que elija para obtener el efecto que desea. Usé solo cinco clavijas por lado porque la bandeja estará sujeta a un trabajo muy ligero, pero puede ajustar fácilmente el número para que se adapte a su propia opinión sobre cómo debe verse la pieza.

Ponga una gota de pegamento en cada agujero, luego empuje la clavija en su lugar. Deje que el pegamento se seque por completo antes de recortar las clavijas a la medida.

El recorte se puede hacer con un cuchillo afilado, una sierra "sin set" (como una sierra trasera), un cincel o una lijadora de banda. Elegí un cincel afilado para conseguir que las clavijas tuvieran la longitud adecuada y luego retoqué sus extremos con papel de lija fino.

En este momento, debe arreglar todos los bordes expuestos del ensamblaje con papel de lija para eliminar las áreas afiladas. Preste especial atención a los paneles de los extremos que recibirán la mayor manipulación. No tomará mucho esfuerzo completar este paso. Antes de que te des cuenta, estarás listo para aplicar el acabado.

Usé un acabado transparente soluble

en agua que es seguro para el medio ambiente. Independientemente de lo que seleccione para este trabajo,

procedimientos de aplicación recomendados por Turer para obtener los mejores resultados.

Mis instrucciones requerían tres capas de acabado con lijado ligero entre capas. Definitivamente tomó más tiempo secarse las capas que aplicarlas, pero los resultados valieron la pena.

Una vez que se seque la capa final, el acabado será seguro para los alimentos. Ahora su nueva bandeja para servir está lista para sentarse con orgullo en la mesa con su suministro de delicias.

AV ni decir ah Rhode Island gh t 2004 ID art 1 a © A  
de F tiones y otudebería Dsiguewel mifabricación

**ORDENADOR  
ARTÍSTICOESCRITO  
RIO**

Derechos de autor 2004Subastas marcianas256

Para la mayoría de los propietarios de computadoras, encontrar un escritorio con suficiente espacio para todos los componentes de la computadora y suficiente espacio para trabajar es un desafío. Si bien hay muchos modelos en el mercado, la mayoría están hechos de productos de madera prensada que carecen de cualidades estéticas redentoras.

Este escritorio para computadora fue cuidadosamente diseñado para satisfacer la necesidad de un espacio de trabajo funcional y el deseo de muebles de calidad.

Un sistema informático típico consta de cuatro piezas básicas: una unidad de disco duro, un monitor, un teclado y una impresora. Estas piezas deben engancharse entre sí con una serie de enchufes y cables. A través de las imágenes, los dibujos y el texto, verá cómo este centro ha sido diseñado para acomodar estas piezas y ocultar los antiestéticos cables.

El centro de cómputo consta de un escritorio y una cabina. Cada uno se construye como una unidad separada y luego se ensambla para completar el diseño. Para ambas unidades, utilizará madera maciza de roble de 3/4", roble MDF de 3/4" y madera contrachapada de roble de 1/4". El roble macizo está disponible en cualquier longitud; el MDF y la madera contrachapada de roble vienen en 4 Hojas de 'x 8'.

Una regla por la que vive todo carpintero experimentado es "medir dos veces, cortar una vez". A pesar de que está obteniendo las medidas más exactas posibles, debe verificar dos veces antes de cortar.

Para comenzar, construya el marco del frente del escritorio con montantes y rieles de roble (partes AF), usando el diagrama 1 y la Lista de materiales como guía. Se debe prestar especial atención a la ubicación de los rieles de los estantes para acomodar la computadora.

Copyright 2004 MarcianoSubastas257

# DIAGRAM 1

## Materials List

### Desk

#### Desk Face Frames (3/4" solid oak)

A	2 ends	1 1/2" x 29 1/4"
B	1 middle	1 3/4" x 27 3/4"
C	1 top	1 3/4" x 53 3/4"
D	1 divider	1" x 20"
E	2 dividers	3/4" x 20"
F	1 base	2 3/4" x 20"

#### Desk Bulkheads (3/4" MDF oak)

G	2 outer	23 3/4" x 29 1/4"
H	1 inner	23 3/4" x 29 1/4"
I	1 back rail	2 1/2" x 33"

#### Desk Shelves (3/4" MDF oak)

J	3	22 1/2" x 23 3/4"
---	---	-------------------

Drawers - (Overall 19" x 22", allowing 1/2" each side for the drawer slides.)

#### Top Drawer (3/4" MDF oak)

K	2 sides	2 3/4" x 22"
L	2 ends	2 3/4" x 17 1/2"
M	1 bottom	1/4" oak 18 1/4" x 21 1/4"

#### Printer Drawer (3/4" MDF oak)

N	1 side	2" x 22"
O	1 side	11" x 22"
P	2 ends	11" x 17 1/2"
Q	1 bottom	1/4" oak 18 1/4" x 22 1/4"

#### Drawer Fronts

R	1	1 3/4" solid oak 3 3/4" x 20 1/2"
S	1	1 3/4" solid oak 12 1/2" x 20 1/2"

### Pull Out (3/4" MDF oak)

T	1	19 1/8" x 20"
U	1	3/4" x 3/4" x 20 1/2" solid oak

### Guides (glue 2-3/4" pieces together)

V	2	1 1/2" x 2" x 17"
		(3/4" x 3/4" rabbet)

### Stop Piece

W	1	3/4" x 3/4" x 17"
---	---	-------------------

### Desk Top (3/4" solid oak)

X	1	25 1/2" x 59"
---	---	---------------

### Hutch

#### Face Frame (3/4" solid oak)

AA	2 ends	1 1/2" x 37 1/4"
BB	1 middle	1 1/2" x 22 3/4"
CC	1 top	2 1/2" x 53 3/4"
DD	1 left bott.	1 3/4" x 24 3/4"
EE	1 right bott.	1 3/4" x 27 3/4"

#### Bulkheads (3/4" MDF oak)

FF	2 outer	12 3/4" x 37 1/4"
GG	1 inner	12 3/4" x 25 1/4"

#### Fixed Shelves (3/4" MDF oak)

HH	1 shelf	12 3/4" x 26"
II	1 shelf	12 3/4" x 30 1/4"

#### Adjustable Shelves

JJ	1	12 3/4" x 25"
KK	2	12 3/4" x 29 1/4"

### Inner Rails (3/4" solid oak)

LL	1	2 1/4" x 29 1/2"
MM	1	2 1/4" x 25 1/4"

### Base Molding (3/4" solid oak)

NN	1	2" x 60"
OO	1	2" x 30"

### Hutch Crown Molding (3/4" solid oak)

1	3/4" x 62"
2	3/8" x 16"

### Top (3/4" solid oak)

PP	1	14 3/4" x 59"
----	---	---------------

### Doors (3/4" solid oak)

#### Panels

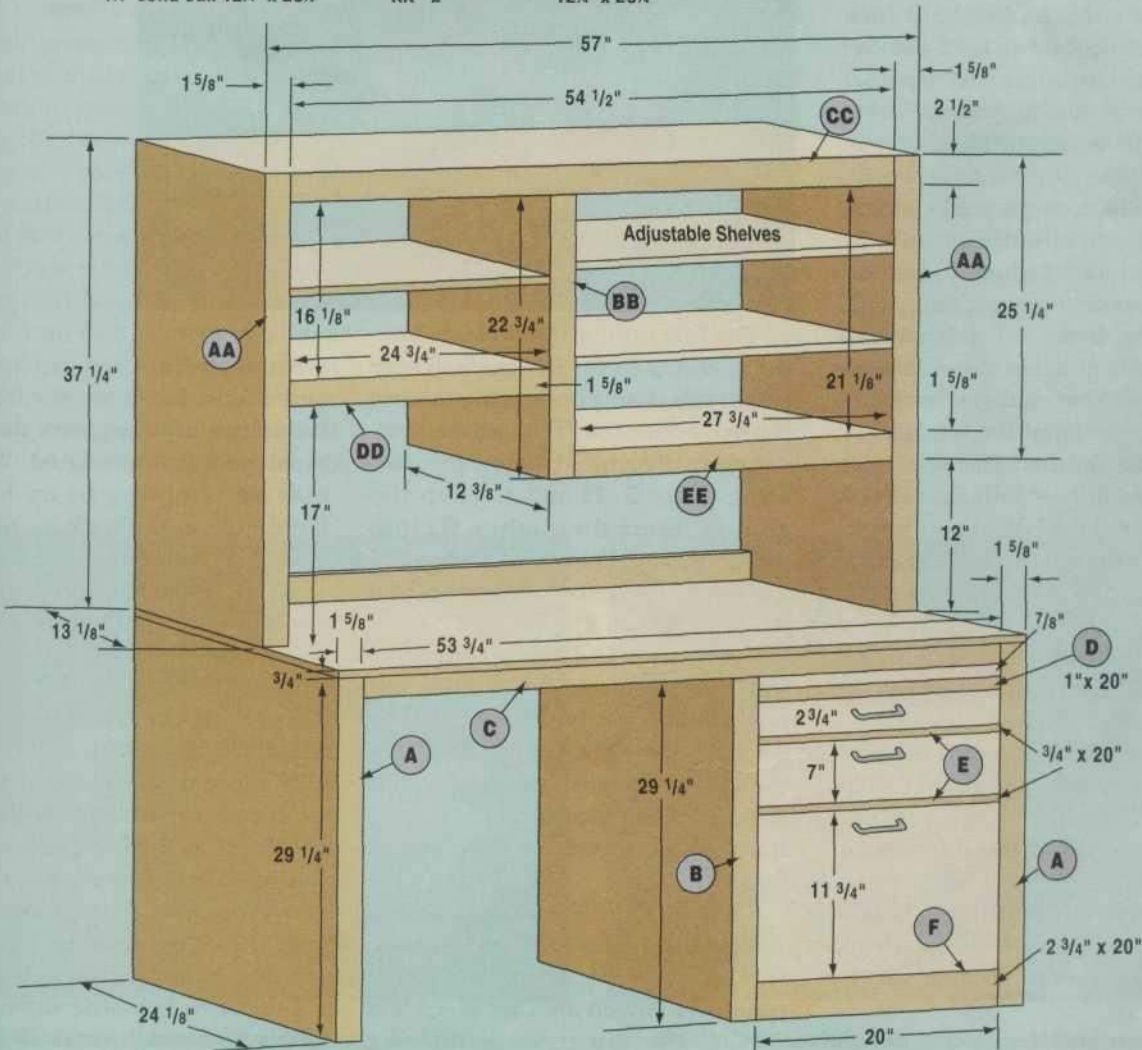
2	8 3/4" x 12 13/16"
2	10 3/4" x 17 3/4"

#### Frames

4 Rails	2 1/4" x 8 1/8"
4 Rails	2 1/4" x 10 1/8"
4 Stiles	2 1/4" x 21 3/4"
4 Stiles	2 1/4" x 16 3/4"

### Drawer Hardware

1 Set	22" full extension
1 Set	22" heavy duty full extension







**1** Las ranuras espejadas en los mamparos de los cajones están listas para recibir los estantes de los cajones.



**2** La sección de cajones ensamblada con estantes en su lugar. El marco de la cara ya ha sido pegado.

unidad de disco duro e impresora. Si encuentra que los espacios son inapropiados para su sistema, ajuste el espacio en consecuencia.

Hay varias formas de unir los montantes y los rieles para formar el marco frontal, pero usamos una plantilla para espigas como la opción más simple. Recuerde trazar las líneas de espigado exactamente antes de taladrar.

Si desea probar un método de sujeción diferente, las cavidades para tornillos con una plantilla de Kreg funcionan bien no solo para la fijación del marco frontal, sino también para la construcción de la carcasa.

Una vez que se haya ensamblado el marco y se haya secado el pegamento, retire las abrazaderas. Lije las juntas de la parte trasera para obtener una superficie de pegado plana.

Con el marco frontal terminado, coloque los dos mamparos de los cajones (G y H) para hacer los cortes de ranura de 3/8" para los estantes (foto 1). La ranura superior sostiene la repisa para soportar el tablero extraíble. La segunda ranura es para el estante de la unidad de disco duro. La ranura inferior alberga el estante para el cajón inferior de la impresora.

Se necesitarán espaciadores en ambos mamparos para permitir que las correderas del cajón despejen el marco frontal. Es posible que deba personalizar el grosor de estas piezas.

En los mamparos exteriores (G),

corte un rebaje de 3/8" x 3/8" en el borde trasero interior para acomodar el respaldo de 1/4".

Antes del montaje, lijear previamente las caras vistas de los mamparos y

el roble de 1/4" que se usa para los respaldos. Estas piezas son casi imposibles de lijear correctamente una vez que se juntan.

Armarla sección del cajón usando las partes G, H e I. Luego use pegamento para insertar los estantes (J) en las ranuras en G y H. Sujete el conjunto, verifique que esté en escuadra y déjelo secar (foto 2).

Luego, pegue y sujete el marco frontal a la sección del cajón ensamblada y al mamparo izquierdo (G). Termine de clavar el riel trasero (I) entre los dos mamparos. El riel trasero es importante para soportar la sección del espacio para las rodillas y el respaldo de madera contrachapada de 1/4".

Con clavos de acabado de 1 1/4", coloque una pieza de madera contrachapada de roble de 1/4" x 33 3/4" x 29 1/4" en la parte posterior del espacio para las rodillas (foto 3). Coloque otra pieza de 5" x 22 1/2" en la parte superior derecha detrás del estante extraíble y la parte superior

**3 Las tres espaldas en la unidad de escritorio que se muestra en su lugar. Observe el orificio de canalización de cables para el cajón de la impresora.**

Dado que todos los componentes de la computadora deben engancharse con la unidad de disco duro, espacio para los cables debe ser

acomodado. Si bien puede

Copyright 2004 Subastas marcianascajón.

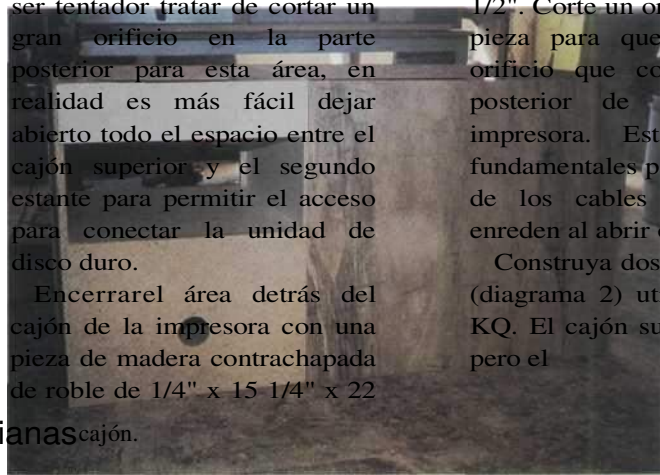
ser tentador tratar de cortar un gran orificio en la parte posterior para esta área, en realidad es más fácil dejar abierto todo el espacio entre el cajón superior y el segundo estante para permitir el acceso para conectar la unidad de disco duro.

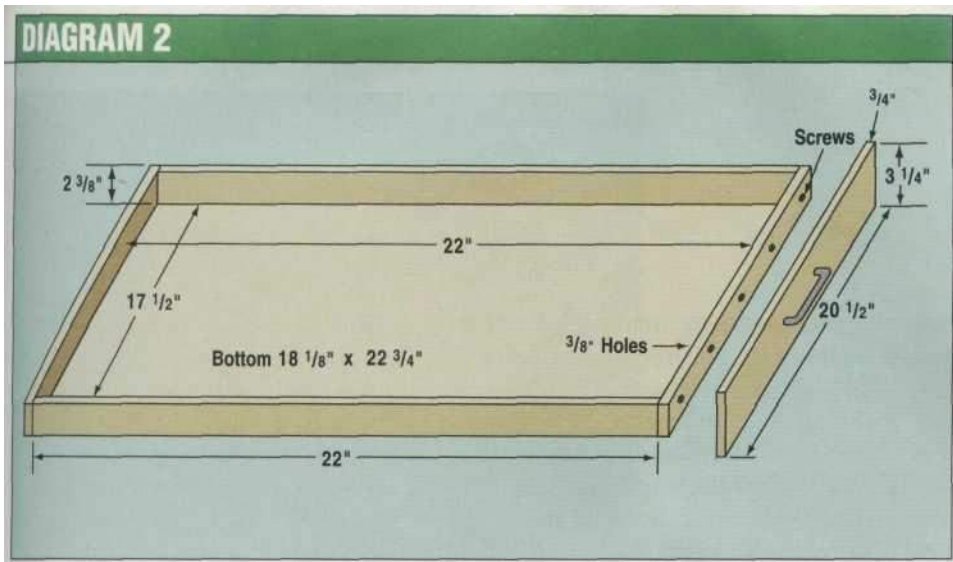
Encerrarel área detrás del cajón de la impresora con una pieza de madera contrachapada de roble de 1/4" x 15 1/4" x 22

cajón.

1/2". Corte un orificio de 3" en esta pieza para que coincida con el orificio que cortará en la parte posterior de la cajón de la impresora. Estos orificios son fundamentales para permitir el paso de los cables y evitar que se enreden al abrir o cerrar el cajón.

Construya dos cajones estilo caja (diagrama 2) utilizando las piezas KQ. El cajón superior es estándar, pero el





El cajón de la impresora se ha diseñado para permitir un acceso más fácil a la impresora y al papel. Tres lados del cajón tienen 11" de alto, pero el lado izquierdo mide solo 2".

Cuando haga los cajones, corte 1/4" x 3/8 de profundidad, 1/4" hacia arriba desde la parte inferior de los lados y los extremos para dejar espacio para la parte inferior de 1/4". Use pegamento y clavos o una engrapadora neumática para unir un extremo y dos lados. Luego deslice la parte inferior en la ranura y fije el último extremo. Cuadre el cajón y voltee la caja boca abajo, pasando una gruesa gota de pegamento alrededor del interior de la parte inferior.

Los frentes de los cajones (R & S) están fabricados en roble macizo. El frente más pequeño se puede crear a partir de una sola pieza, pero probablemente será necesario pegar el frente inferior. Alterne el patrón de anillos de crecimiento en el extremo de la fibra de las tablas para

evitar la inclinación. Preste atención al patrón de grano mientras organiza los frentes de los cajones.

Pegue el tablero extraíble de MDF de roble (T) con una pieza de roble de 3/4" (U) pegado en el borde delantero. Antes de comenzar a pegar, corte un dedo en la parte inferior de la parte T, usando la sierra de mesa o una broca cóncava en un enrutador.

A continuación, corte los rebajes en las piezas guía extraíbles (V). Cuando estén en su lugar, actuarán como la guía superior para la extracción. El estante superior será la guía inferior y el soporte, creando así una ranura para que se deslice la gaveta (foto 4). Las abrazaderas de esquina en tres de las cuatro esquinas agregan estabilidad a la unidad y sujetarán la parte superior.

Atornille la pieza de tope (W) a la parte superior de la tabla extraíble a la longitud deseada. El tablero extraíble

y la parte superior del escritorio será más fácil de terminar sin ensamblar, así que no pegue la tira de tope al cajón.

La parte superior del escritorio (X) está hecha de varias tablas de roble. La madera que tengas disponible determinará cuántas piezas serán necesarias para su construcción.

Junta los bordes para serpegado, luego pegue y sujete, asegurándose de que la parte superior se seque en una superficie plana. Una vez más, preste atención a los anillos de crecimiento mientras pegado

A menos que tenga la suerte de tener una multitud de abrazaderas dobles, es importante que las alterne con una separación de aproximadamente 8" (una en la parte superior, la siguiente en la parte inferior, etc.) para mantener la parte superior plana (foto 5). Una vez seca, la parte superior se lija con una lijadora orbital aleatoria y se alisa con una lijadora de mano.

A continuación, coloque la parte superior. (Incluso si termina la parte superior sin colocarla, debe colocarla ahora para que el ensamblaje final sea más fácil). taladre un orificio piloto de 3/16" en la riostra de la esquina trasera derecha. Esto le brinda accesibilidad para sujetar la parte superior del escritorio a través del estante a la abrazadera de la esquina.

En el lado frontal derecho, taladre un orificio de 1/2" aproximadamente a la mitad del riel frontal superior. Este bolsillo le dará



4 Después de haber pegado las abrazaderas de presión en su lugar con abrazaderas de presión.



5 Las abrazaderas alternas ayudan a mantener el nivel superior pegado mientras se seca.

espacio para maniobrar su destornillador o taladro. Haga un orificio piloto de 3/16" en el resto del camino para el tornillo. Es más fácil colocar el lado izquierdo. Simplemente atornille a través de las abrazaderas de esquina en la parte superior del escritorio.

Se hizo un esfuerzo para mantener la mayor cantidad de espacio de trabajo posible en el escritorio, por lo que el teclado se colocó debajo en una unidad deslizante. Hay una variedad de opciones para el hardware del teclado. El tipo que se muestra (foto 6) está montado en un tablero que mide 1 1/2" (o más grueso) x 6" x 17", que a su vez está montado en la parte inferior de la tapa en el centro.

El diseño de la cabaña presta especial atención a la utilización del espacio. Monitores de computadora, como disco duro

unidades, se están haciendo más grandes que en el pasado, por lo que requieren al menos 17" de altura. En esta cabina, solo el lado izquierdo se hizo de esta altura para proporcionar el máximo almacenamiento para suministros de oficina y computación. Es posible que prefiera hacer ambos las estanterías tienen la misma altura.

La construcción de la cabina es similar a la del escritorio, con rieles y montantes (partes AA-EE) formando el marco frontal. Con el marco frontal, marque la posición de las ranuras de los estantes de 3/8" en los mamparos (FF y GG). Nuevamente corte un rebaje de 3/8" x 3/8" en el borde interior trasero de los mamparos exteriores ( FF) para acomodar el respaldo de 1/4". Las dos piezas traseras (30 1/4" x 37 1/4", 26" x 37 1/4") se juntarán y superpondrán el borde del mamparo interior.

la conejeraLos estantes estacionarios inferiores (HH y II) están al ras con la parte superior de los rieles del marco de la cara inferior. No corte ranuras para el estantes centrales ajustables(JJ y KK).

Pegue los rieles superiores (LL y MM) y las molduras de la base de la cabina (NN) en el interior de la parte trasera. Asegúrese de que la pieza esté al ras con el interior de los rebajes traseros.

A continuación, corte y pegue la parte superior de la cabina (OO). Nuevamente, recuerde prestar atención a los anillos de crecimiento.

Si prefiere no usar roble macizo, asegúrese de que la moldura de corona cubra los bordes sin terminar.

Luego, pegue la moldura de corona al frente ya ambos lados. Puede hacer su propia moldura de corona si tiene acceso al equipo adecuado. De lo contrario, puede comprar molduras de corona preformadas en una maderería local.

Asegúrese de que los ingletes de las esquinas estén ajustados antes de comenzar a pegar. Fije la parte superior de la cabina con pegamento y abrazaderas, o puede usar algunos tornillos colocados estratégicamente a través de los rieles delanteros y traseros.

Las puertas representadas en esta cabina están diseñadas en el popular modo de panel elevado. En caso de expansión, puede resultarle útil teñir el interior del panel antes de ensamblarlo en lugar de hacerlo después, ya que es posible que el tinte no cubra las áreas no expuestas.



6 El teclado se retrae debajo de la parte superior para permitir un escritorio más limpio. Observe el cable que corre hacia el costado de la sección del cajón.



**7 La vista del borde de la puerta muestra la espiga y la ranura utilizadas para ensamblar los montantes y los rieles.**



8 La parte trasera de la puerta muestra los frisos cortados para recibir las bisagras

Los montantes y los rieles para la puerta se hacen en la moldura usando un machihembrado estándar de 1/4" (fotografía 7). Aunque algunos carpinteros encuentran que un machihembrado de 3/8" o 1/2" fortalece la puerta, el 1/4" es suficiente. Utilice los tamaños indicados en la Lista de materiales para cortar y ensamblar las puertas.

Para sujetar las puertas al gabinete, una bisagra de cuchillo (bisagra de pivote) le da un aspecto más acabado. Para hacer las ranuras de las bisagras, use una hoja para dados de 1/4" en su sierra de mesa levantada 9/16". La ranura mide 1 3/4" de largo para el tipo de bisagra que se muestra (foto 8). Siempre consulte las instrucciones del fabricante para conocer las especificaciones.

Se usó una broca redondeada de 1/2" en un enrutador para dar forma a los extremos y los frentes de la cabina y la parte superior del escritorio. Dé forma a todos los bordes de las puertas y los frentes de los cajones a su propio estilo. Ejecute un perfil en el resto del material base, luego péguelo al escritorio y a la cabina.

Fijar la cabina a la base del escritorio es una de las tareas más



fácil  
del e  
tornil  
Aho  
modi

avés  
con  
r de

9 Esta fotografía detallada muestra el orificio practicado en el mamparo izquierdo de la sección del cajón para el cable del teclado.

de 1" en el lado izquierdo de la sección del cajón (foto 9) al nivel del estante de la unidad de disco duro.

A continuación, corte un orificio de 2" en la parte posterior de la cabina para acceder al cable del monitor al sistema. El monitor cubrirá el orificio muy bien y no es fácilmente visible.

Si opta por cortar el orificio en la parte superior del escritorio, deberá agrandar el orificio de 1" en la sección del cajón (al menos 2" para permitir la conexión de los cables).

Complete toda la pieza con su tinte favorito y el acabado que prefiera.

cion  
espa  
ra  
perm  
itir  
que  
el  
siste  
ma  
infor  
máti  
co se  
conec  
te  
entre  
sí.

Pa  
ra  
aco  
mod  
ar el  
cabl  
e  
del  
tecla  
do a  
la  
unid  
ad  
de  
disc  
o  
duro  
,  
cort  
e un  
orifi  
cio



*56*

---

# BARRA DE CAPPUCINO



## Materiales:

pino blanco 2" x 6", tacos de 8  
pies de largo de 3/4" y 1/2", 3  
pies cada sierra circular  
taladro  
Brocas de 3/4" y 1/2"  
2 o 3 martillos de  
sujeción en C  
grandes  
2-1/2" tornillos para paneles de yeso  
Pintura resistente para colgar  
marcos de fotos.  
cinta métrica de  
poliuretano para  
pintura negra  
papel de lija grueso, medio y fino  
pequeño trozo de madera  
pegamento de madera

*Nota:* Antes de abordar este proyecto, practique taladrar algunas piezas de madera de desecho de 2" x 6" para ver qué tan recto puede hacer un agujero. Siempre use gafas de seguridad cuando use el taladro o la sierra.

## Pasos:

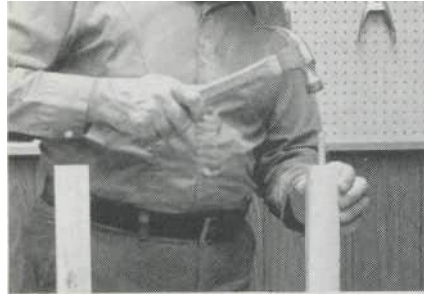
1. Coloque el pino en la mesa de trabajo y mida 21 pulgadas desde el extremo que tiene el corte más plano. Coloque la regla sobre la tabla, en diagonal de una esquina a la otra, y dibuje una línea de corte. Use las abrazaderas para sujetar la madera mientras corta y manipule la madera para hacer un corte limpio con la sierra circular.
2. Coloque la pieza cortada encima de la otra como un sándwich, de modo que el extremo más ancho sea ahora la parte superior de la base para el estante.
3. Haz una línea con lápiz a lo largo del borde del sándwich para que coincida con el otro.
4. Retire el sándwich, vuelva a sujetar y corte a lo largo de la línea.
5. Corte la parte superior, mida 29 pulgadas desde el borde y dibuje una línea de corte. Corte con sierra circular.
6. Elija el lado que se verá mejor para el frente y mida 2" desde cada extremo, midiendo hacia el centro. Marque. Dibuje una línea desde ambos hasta las esquinas traseras. Sujete y corte estas dos líneas.
7. En el extremo más ancho (la parte superior), busque el centro a lo largo del lado donde va a insertar la espiga de 3/4 de pulgada y marque. Desde este punto marcado, mida dos veces hacia abajo el lado 2-1/2 pulgadas, luego una pulgada hacia atrás hacia el extremo sin cortar, que es la parte posterior. Estas son las otras dos marcas de tacos. Sujete ambas piezas juntas como un sándwich.
8. Ajuste el taladro con la broca de 3/4 de pulgada y, con mano firme, taladre ambas piezas lo más recto posible.
9. Repita para tacos de 1/2 pulgada con la broca de 1/2 pulgada.
10. Corte la espiga de 3/4 de pulgada a 20 pulgadas y las dos espigas de 1/2 pulgada a 12 pulgadas.
11. Lije todas las piezas con lija gruesa, media y fina.
12. En la parte inferior de la base, si los bordes están demasiado afilados, envuelva papel de lija alrededor de un bloque de madera y lije hasta que quede plano.
13. Montar los dos lados de la base, con la parte superior hacia abajo, y colocar sobre la mesa. Pase los tacos a través de los agujeros y centre cada uno. Utilice el pino de desecho para el espaciador entre los dos lados. Marque cada taco y deslícelo hacia afuera para pegarlo, luego deslícelo hacia las marcas y gírelo, extendiendo el pegamento. Deje que el pegamento se seque durante al menos una hora.
14. Coloque la base recién pegada plana sobre su parte posterior con el espaciador debajo,

- centre la parte superior junto a la base superior y marque dos orificios piloto para cada lado, separados por dos pulgadas. Marque y taladre los cuatro orificios guía, hasta la base.
15. Extienda un poco de pegamento en la parte superior de cada base, vuelva a colocar y atornille.

16. Voltee y encuentre el centro, monte las perchas 16 pulgadas en el centro desde la marca central en la parte posterior.
17. Termine enmascarando los tacos en la base y pintándolos con pintura negra. Aplique una mancha de poliuretano y deje secar durante la noche.

# CONEJO CHINO





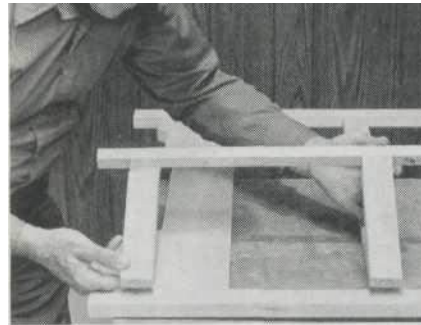
Las secciones del marco de la vitrina de porcelana se ensamblan con la ayuda de cola y tacos en espiral. Se recomiendan los centros de espigas para facilitar el emparejamiento de los orificios de las espigas.

lectibles? Aquí tienes el armario perfecto para ti, con mucho cristal transparente para lucir tus tesoros. Incluso tiene un hack elegantemente empapelado que se puede cambiar a voluntad. Seleccione los herrajes decorativos que combinen con la decoración de su habitación: brillante, cobrizo y moderno u oscuro e intrincado mediterráneo, o incluso elegante oriental. Encontrará una amplia variedad de manijas y tiradores de cajones en todos los estilos en cualquier buena ferretería.

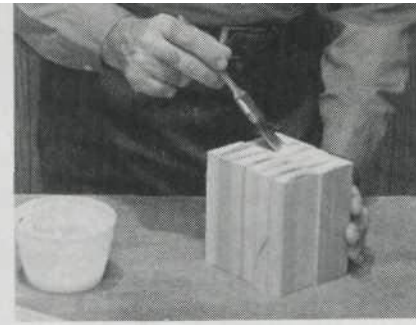
Elija tablas planas sin defectos en la madera de su elección para el marco. Róstelos con la sierra de mesa en tiras de 13/4" de ancho. Elimine todas las marcas de la sierra con un cepillo o

necesitará tres tiras cortadas a 28 1/2". Estas son para los travesaños. También necesitará una pieza de 5 3/4" x 28 1/2" para usar en la sección inferior.

Taladre agujeros para espigas como se indica; Se recomienda el uso de una plantilla para espigas y centros de espigas. ¡Marca de! las ubicaciones de los orificios y perfora los extremos de los travesaños. Haga los agujeros de 3/8" de diámetro y 1 1/16" de profundidad. Debido al ancho estrecho (1 3/4"), use solo una espiga por junta. La plantilla centrará automáticamente el orificio. Después de taladrar los travesaños, use centros de espigas para transferir las ubicaciones de los orificios a los montantes. Use dos espigas para



Esta foto muestra más claramente cómo se utilizan los pasadores de ubicación para transferir los orificios de las espigas desde el borde hasta el frente del marco. Use abrazaderas de barra hasta que se seque el pegamento.

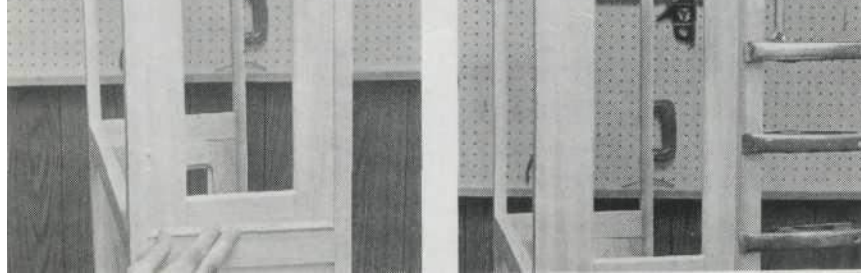


Aquí se muestra cómo se aplica una capa de pegamento a la fibra final de los travesaños. El pegamento de tamaño se hace mezclando medidas iguales de pegamento y agua.

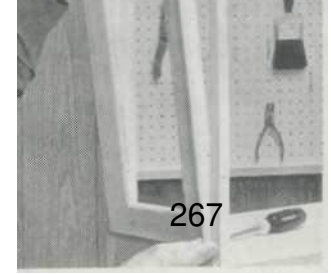


Los paneles superior, central e inferior se ensamblan con pegamento y clavos. Los orificios guía se taladran antes de clavar para evitar que la madera delgada se parta.

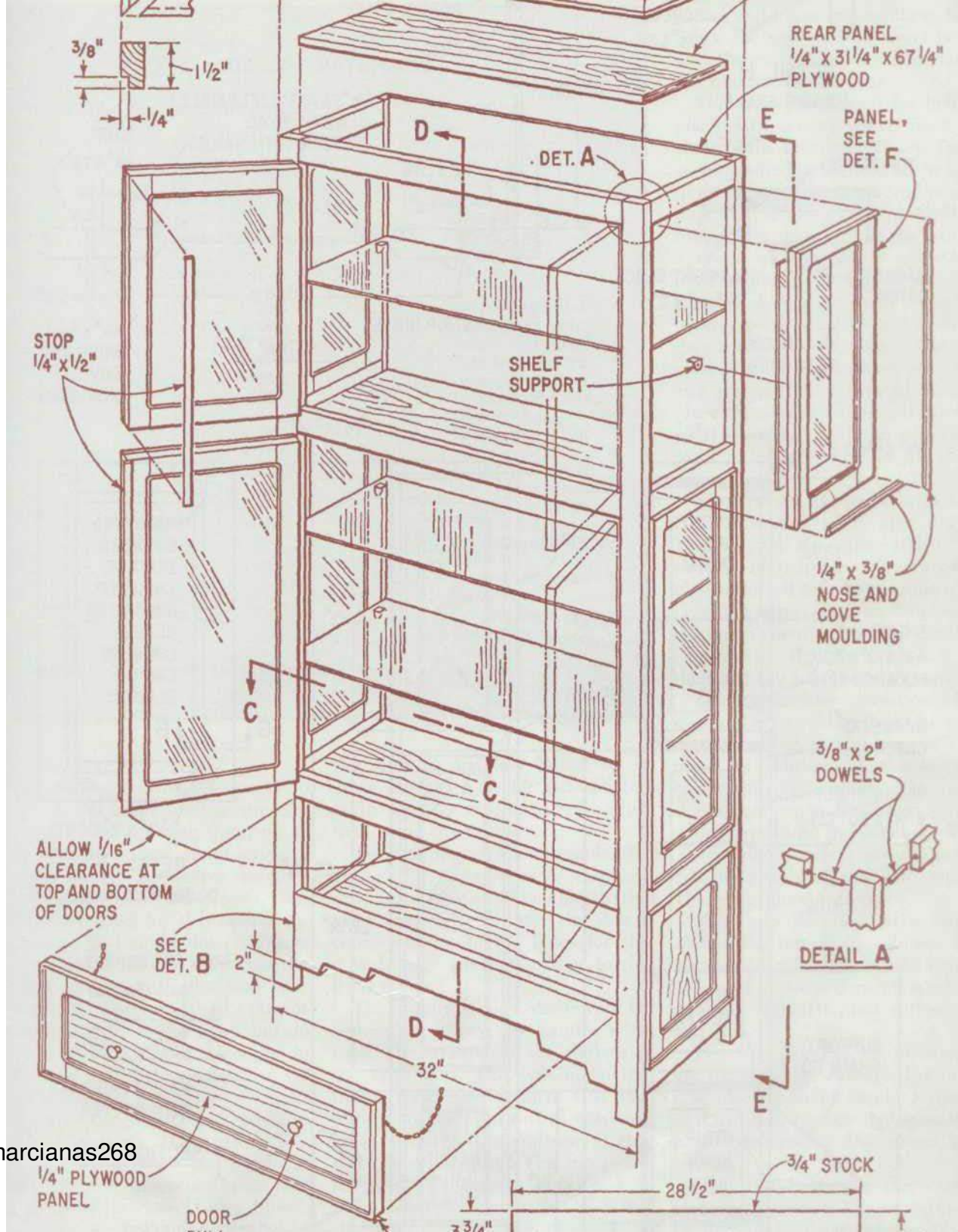
Copyright 2004 Subastas  
marcianas



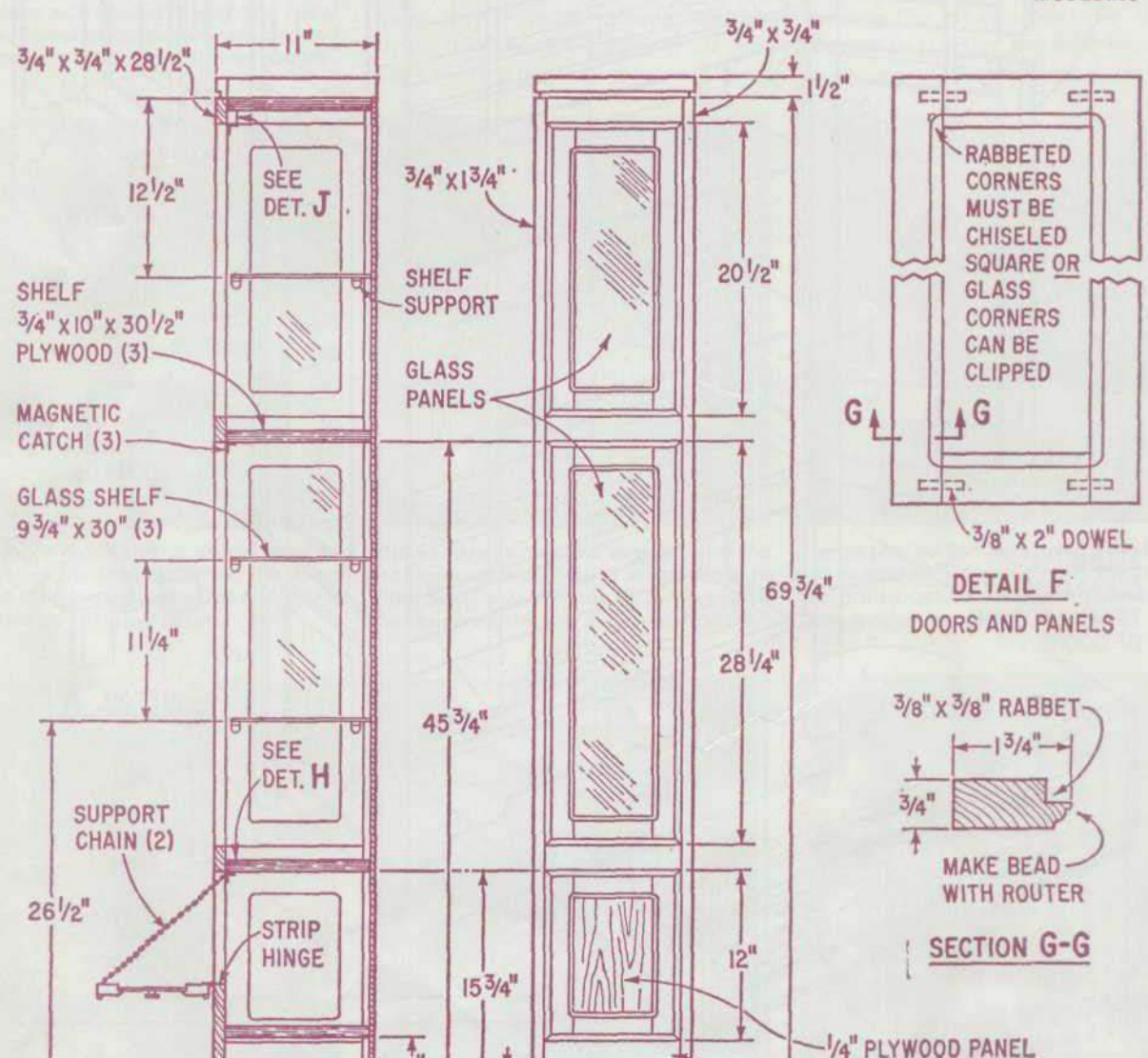
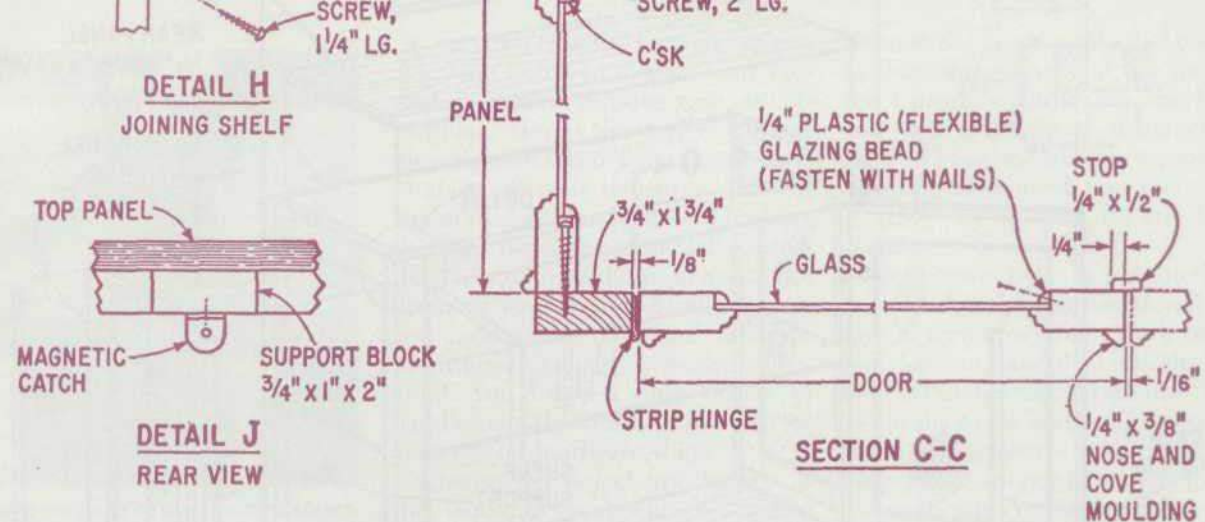
Los bordes de los paneles están revestidos arriba  
estar



Los bordes interiores de los paneles deben







única diferencia de que la profundidad de los orificios de las espigas difiere. Los orificios se taladran a 1 1/2" de profundidad en los travesaños de 9 1/4" y a 1/2" de profundidad en los montantes.  
Después de perforar los agujeros necesarios

la pieza inferior ancha.

Antes de ensamblar las piezas para formar la sección del marco, prepare las abrazaderas abriéndolas a medida; también tenga a mano algunas tiras de madera sobrante para proteger la superficie de trabajo de las mordazas de la abrazadera. Las abrazaderas de barra son ideales para esta operación. Aplique un poco de pegamento en los tacos, insértelos en los orificios perforados, luego cubra las superficies de contacto con pegamento y únase. Ejercer la presión adecuada sobre las abrazaderas para forzar el pegamento de la junta, pero no las apriete demasiado. Verifique el marco para asegurarse de que esté cuadrado, luego déjelo a un lado mientras se seca el pegamento.

Preparar los travesaños laterales y los montantes traseros. Estos están perforados y ensamblados de manera muy similar al marco frontal, con la

los montantes tienen una sección transversal de solo 3/4" X 3/4", se recomienda pasar dos veces la sierra de mesa en lugar de usar la rebajadora.

Los marcos laterales se ensamblan pegando los travesaños a los montantes traseros. Luego se pegan al marco frontal. Nuevamente, use los centros de las espigas para ubicar los orificios para las espigas desde los travesaños hasta el marco frontal.

El marco en esta etapa será algo endeble, así que manéjelo con cuidado. La adición de los estantes es el siguiente paso. Esto hará que el marco sea rígido y fuerte. Corte los marcos a la medida, luego taladre agujeros diagonales a través de la parte inferior de los tres estantes inferiores. La pieza superior se perfora desde el lado superior. Utilice tornillos de cabeza redonda (RH) de 1 1/2" para fijar los estantes.

Los marcos para las puertas y los

paneles laterales se hacen a continuación.  
Cortar las piezas necesarias y montarlas

BILL OF MATERIALS		
QUANTITY	SIZE AND DESCRIPTION	PURPOSE
2	$\frac{3}{4}$ " $\times$ $1\frac{3}{4}$ " $\times$ $69\frac{3}{4}$ "	Front stile
2	$\frac{3}{4}$ " $\times$ $\frac{3}{4}$ " $\times$ $69\frac{3}{4}$ "	Side stile
3	$\frac{3}{4}$ " $\times$ $1\frac{3}{4}$ " $\times$ $28\frac{1}{2}$ "	Front rail
1	$\frac{3}{4}$ " $\times$ $5\frac{3}{4}$ " $\times$ $28\frac{1}{2}$ "	Apron
8	$\frac{3}{4}$ " $\times$ $1\frac{3}{4}$ " $\times$ $9\frac{1}{2}$ "	Side rail
2	$\frac{3}{4}$ " $\times$ $1\frac{1}{2}$ " $\times$ $11$ "	Side cap
1	$\frac{3}{4}$ " $\times$ $1\frac{1}{2}$ " $\times$ $32$ "	Front cap
1	$\frac{1}{4}$ " plywood, $31\frac{1}{4}$ " $\times$ $62\frac{3}{4}$ "	Rear panel
4	$\frac{3}{4}$ " $\times$ $10$ " $\times$ $30\frac{1}{2}$ "	Shelves
4	$\frac{3}{4}$ " $\times$ $2$ " $\times$ $20\frac{1}{4}$ "	Upper side panel
4	$\frac{3}{4}$ " $\times$ $2$ " $\times$ $28\frac{3}{8}$ "	Center side panel
4	$\frac{3}{4}$ " $\times$ $2$ " $\times$ $12\frac{1}{8}$ "	Lower side panel
12	$\frac{3}{4}$ " $\times$ $2$ " $\times$ $9\frac{1}{2}$ "	Side crosspieces
4	$\frac{3}{4}$ " $\times$ $2$ " $\times$ $20\frac{1}{8}$ "	Upper door stiles
4	$\frac{3}{4}$ " $\times$ $2$ " $\times$ $28\frac{1}{4}$ "	Center door stiles
8	$\frac{3}{4}$ " $\times$ $2$ " $\times$ $14\frac{3}{32}$ "	Door rails
2	$\frac{3}{4}$ " $\times$ $2$ " $\times$ $28\frac{3}{8}$ "	Lower door stiles
2	$\frac{3}{4}$ " $\times$ $2$ " $\times$ $7\frac{7}{8}$ "	Lower door rails
1	$\frac{1}{4}$ " $\times$ $4\frac{3}{4}$ " $\times$ $24\frac{1}{4}$ "	Lower door panel
2	$\frac{1}{4}$ " $\times$ $\frac{3}{8}$ " $\times$ $60$ ft.	Nose & cove molding
2	$\frac{1}{4}$ " $\times$ $6\frac{1}{4}$ " $\times$ $8\frac{7}{8}$ "	Lower side panels
1	$\frac{1}{4}$ " $\times$ $\frac{1}{2}$ " $\times$ $48$ "	Door stops
	8 ft.	Strip hinges
6		Pulls
3		Magnetic catches
	$\frac{3}{8}$ " $\times$ $2$ "	Dowels
	40 ft.	Glazing bead, plastic
12		Shelf pegs

Also: have glass pieces cut to fit frames.

Cuando instale las bisagras de listón, use solo los orificios de los extremos hasta que haya encajado. Si el ajuste está bien, puede agregar el resto de los tornillos.

La puerta inferior que se abre horizontalmente se trata de la misma manera. En lugar de vidrio, tiene un panel trasero de  $\frac{1}{4}$ ". Además, tiene un inserto para mejorar su apariencia.

Este inserto es simplemente una pieza de madera maciza de  $\frac{3}{8}$ " que cae en la abertura del panel.

Agregue las inserciones de madera contrachapada a los paneles inferiores de las piezas laterales. Estos están pegados en su lugar.

A continuación, agregue las tiras decorativas alrededor de la parte superior del gabinete. Esto se hace haciendo rebajes en una tira larga de material de  $1\frac{1}{4}$ " que luego se corta y se corta en inglete. Sosténgalo en su lugar con tornillos y pegamento.

El panel trasero de madera contrachapada de  $\frac{1}{4}$ " no está

58

---

## VITRINA DE ESQUINA



AUNQUE parece complicado, hay atajos que quitan gran parte del trabajo duro del proyecto. El primero es el uso de tiras de moldura decorativas fácilmente disponibles; el segundo es el uso de cinta de madera flexible para cubrir los bordes de madera contrachapada expuestos. Las elegantes curvas festoneadas en las piezas laterales, los flecos y la falda se pueden cortar con una sierra caladora eléctrica o una sierra de sable, y si sujeta las dos piezas laterales, puede usar una escofina para madera y papel de lija para obtener curvas exactamente iguales.

Todo el gabinete está hecho de madera contrachapada enchapada de 1 pulgada de espesor, excepto los revestimientos de las puertas. Estos son de madera contrachapada de 1/2 pulgada. Utilice la superficie de chapa que prefiera (abedul, fresno, caoba, nogal, etc.) y compre cinta de madera a juego. Recorta las dos piezas traseras. Tenga en cuenta que un panel mide 21 pulgadas de ancho y el otro mide 20 3/4 pulgadas. Rebaje los bordes delantero y trasero del panel más angosto como se muestra en el Detalle A. Ahora corte la parte inferior, la parte superior, la parte superior intermedia y los estantes. Cree patrones de tamaño completo para las vieiras de las piezas laterales (o use los disponibles como se indica al final de este artículo), trácelos en las piezas laterales rectangulares y corte la madera para darles la forma. Sujete las piezas laterales como se indicó anteriormente y recorte para suavizar las curvas justas.

Hacer suba el lomo de madera contrachapada (o madera dura) de 3/4 de pulgada y bisele cada lado en un ángulo de 45°. Esto le da mayor fuerza a la articulación trasera.

Use pegamento en las superficies de contacto y sujete los dos paneles posteriores con tornillos para madera de cabeza plana n.º 8 de 1/4 de pulgada. Asegúrese de taladrar orificios guía para todos los tornillos y avellanar para las cabezas. A continuación, instale el lomo y el panel superior con tornillos para madera de cabeza plana n.º 8 de 1 1/4 pulgadas, después de cubrir las superficies de contacto con pegamento.

Ranuralos bordes traseros de las dos piezas laterales e instélasas como se muestra en el Detalle A. Ahora puede instalar el panel inferior, la parte superior intermedia y los estantes superiores. Cubra los bordes expuestos de los estantes con cinta para madera antes de la instalación y asegúrese de que todos estos paneles estén a escuadra con la parte posterior y piezas laterales. Nuevamente, use pegamento en las superficies de contacto y sujete con tornillos para madera de cabeza plana de 1/4 de pulgada.

Hacer un listón de madera de pino de 3/4 X 3/4 de pulgada, como se muestra en el dibujo en perspectiva de despiece. Instálelo debajo de la parte superior intermedia y fíjelo al faldón. La cara de la plataforma debe quedar al ras con el borde de la parte superior intermedia.

Corte los dos espaciadores de pino u otra madera dura de 7/8" X 7/8 de pulgada y bisele un lado de cada uno a un ángulo de 45° como se muestra en el Detalle A. Estos espaciadores se instalan a lo largo del borde frontal de cada lado pieza, parte inferior y paneles superiores intermedios.

Use patrones de tamaño completo para las piezas de la falda y los flecos, córtelas, lije las curvas hasta que queden suaves e instélasas. El fleco pasa por debajo del borde frontal del panel superior y la falda pasa por debajo del borde frontal del panel inferior. Haga listones de material de 3/4 X 3/4 de pulgada como se muestra en la vista en perspectiva despiezada e instélos detrás de los flecos y las piezas de la falda. Cubra los bordes festoneados con cinta de madera flexible.

Ahora instale la moldura decorativa en la parte superior e intermedia. Bisele las esquinas y use el mismo borde a lo largo de los lados. Use pegamento y clavos pequeños para sujetar la moldura en su lugar. Coloque las cabezas de clavos debajo de la superficie de la madera y cúbralas con masilla para madera a juego. Corte e instale el estante del gabinete en el compartimento inferior después de cubrir el borde frontal con cinta para madera.

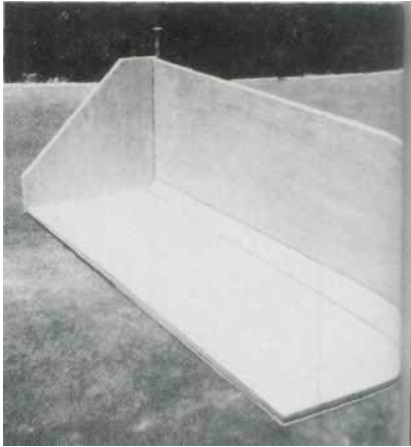
Hacer construya las dos puertas con madera contrachapada de 3/4 de pulgada, con revestimientos de madera contrachapada de 1/2 pulgada y molduras decorativas alrededor de los bordes, como se muestra en los planos. Tenga en cuenta que las esquinas de los revestimientos y las molduras deben mortajarse con cuidado para que queden bien ajustados. Redondee el borde de cada puerta en el lado opuesto a las bisagras y cubra los bordes superior e interior expuestos con cinta para madera.

Para las bisagras, use el nuevo tipo de cuchillo que usan los fabricantes de gabinetes de radio. Estos vienen en modelos de mano izquierda y derecha, y cuentan con topes que evitan que las puertas se abran completamente hacia atrás. Consulte el Detalle B para ver la relación entre bisagra y puerta.

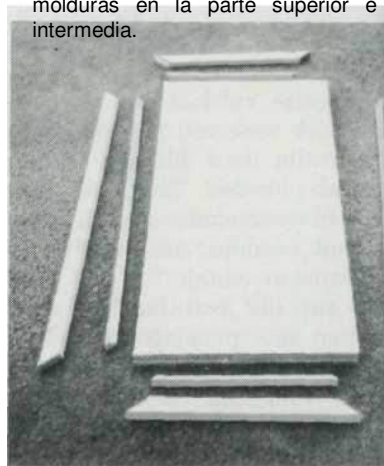
Finalmente, arena el gabinete ligeramente y termine con dos capas de barniz u otra capa transparente para resaltar la belleza natural de la madera. Lije ligeramente entre capas y, si se necesitan capas adicionales, lije antes de la aplicación. Cuando la capa final esté seca, instale los picaportes de su

elección y el proyecto estará listo.

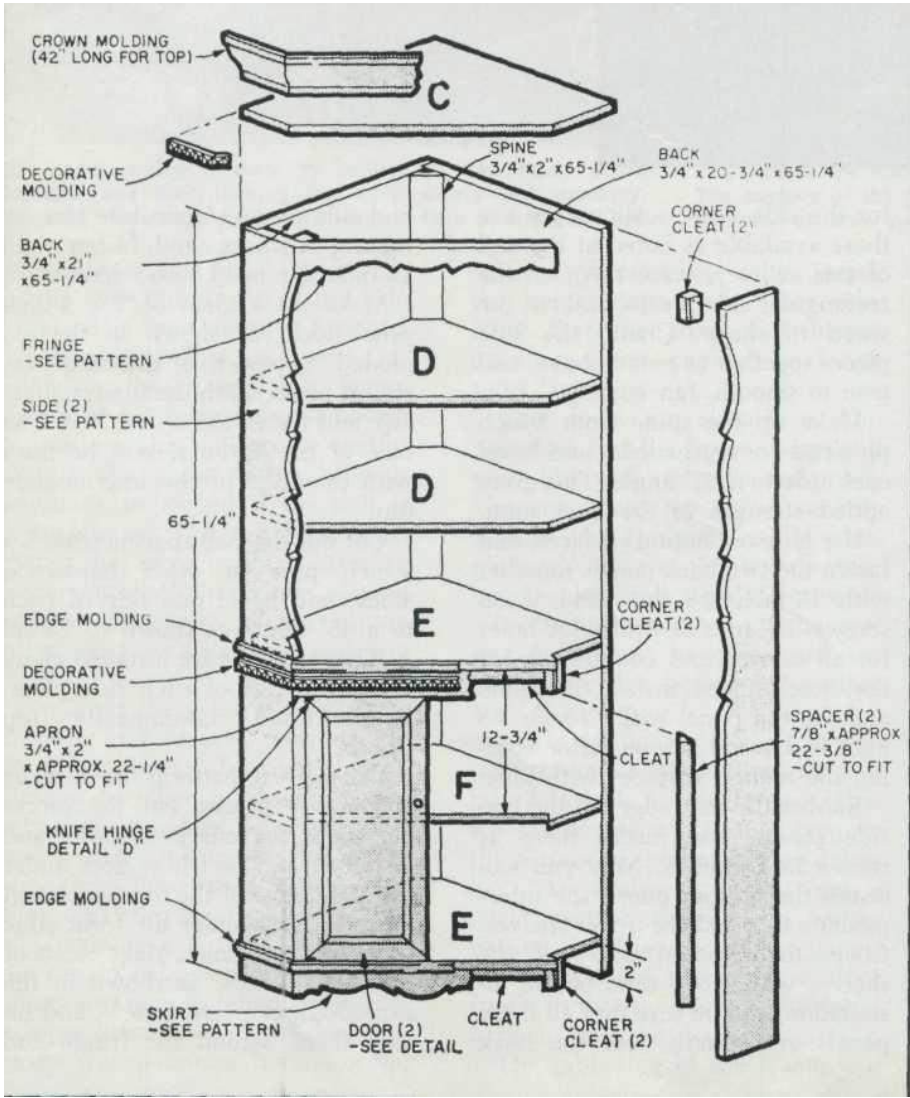
Aquí se muestra la tapa posterior y el lomo ensamblados. El lomo está biselado a cada lado en un ángulo de 45 grados y le da fuerza a la unión trasera.



Colocar en la parte superior intermedia, delantal y estantes, cubriendo los bordes de los estantes con cinta adhesiva. Lo siguiente es flecos y falda, más molduras en la parte superior e intermedia.



Fije los revestimientos de las puertas con pegamento y tornillos para madera. Trabaja desde la puerta trasera. Las esquinas y los revestimientos deben mortajarse con

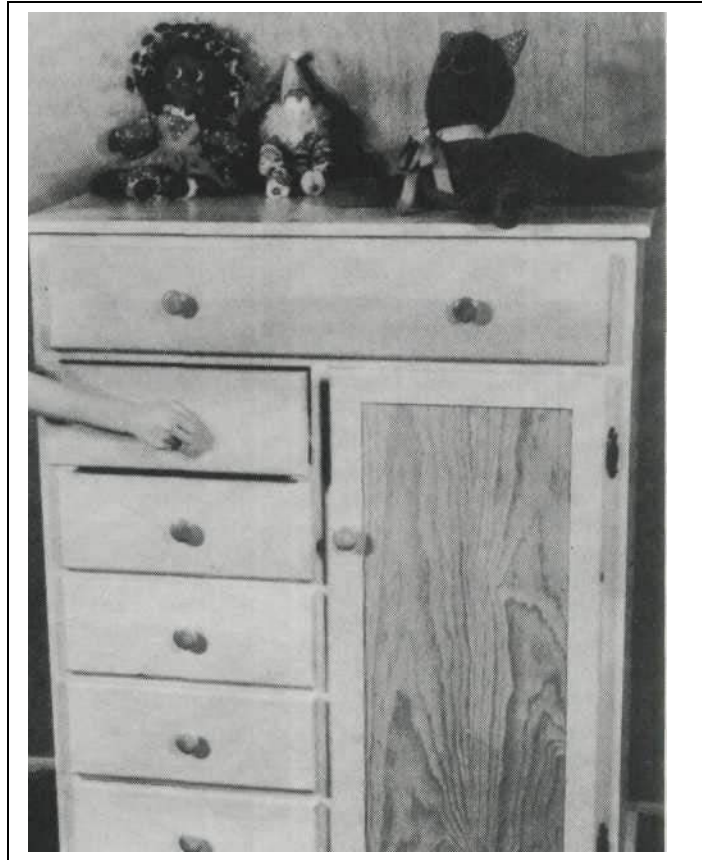




**59**

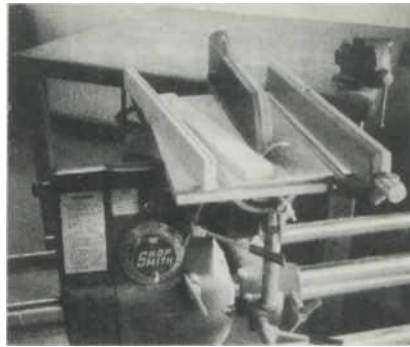
---

# **ARMARIO INFANTIL**

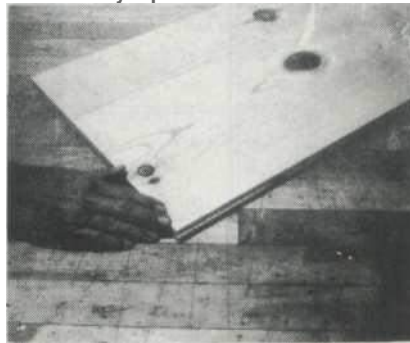


ESTE ARMARIO PARA NIÑOS facilitará que los niños mantengan sus habitaciones limpias y ordenadas. Sus seis cajones y dos estantes brindan suficiente espacio de almacenamiento para albergar un guardarropa sustancial. Siguiendo una sencilla modificación que se describe a continuación, el compartimento de la estantería puede incluso sustituirse por un pequeño armario completo con perchero para colgar vestidos, trajes o abrigos. Lo mejor de todo es que el armario está diseñado especialmente teniendo en cuenta el juego pequeño. ¡Ya no tendrás que pararte de puntillas solo para alcanzar un par de calcetines limpios!

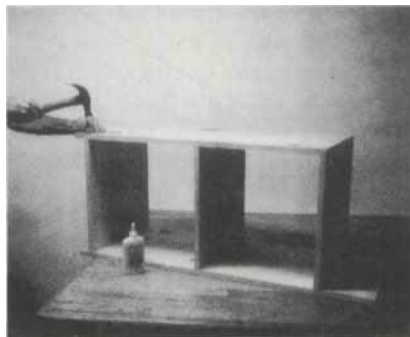
Antes de comenzar con el proyecto, estudie cuidadosamente todas las fotos, diagramas, listas e instrucciones de construcción. Una característica atractiva que vale la pena señalar desde el principio es que no se requiere una carpintería sofisticada. Con la excepción de unos pocos rebajes simples, no se necesita nada más complicado que las juntas a tope. En todas estas uniones, use clavos de acabado de 1 1/4" y pegamento, a menos que se especifique lo contrario. Otra ventaja es que solo se necesitan las herramientas de taller más básicas, aunque es esencial un enrutador, y probablemente también encuentre una sierra de mesa para ser útil. Debido a la variedad de dimensiones encontradas en el plan, simplemente indicamos la cantidad total de pino de 3/4" requerida, que es de 47 pies tablares. Esta cifra permite aproximadamente el 15 % para chatarra. Cuando compre en el aserradero, tenga en cuenta que el ancho individual más grande de pino llamado porque en el plano es 6 3/8" (partes V y W). Adquirir el hardware no debería ser un gran problema. Sin embargo, si tiene dificultades, un completo



El primer paso es cortar toda la madera al tamaño adecuado. Consulte el programa de corte y los Detalles 1 y 2 para obtener más instrucciones.



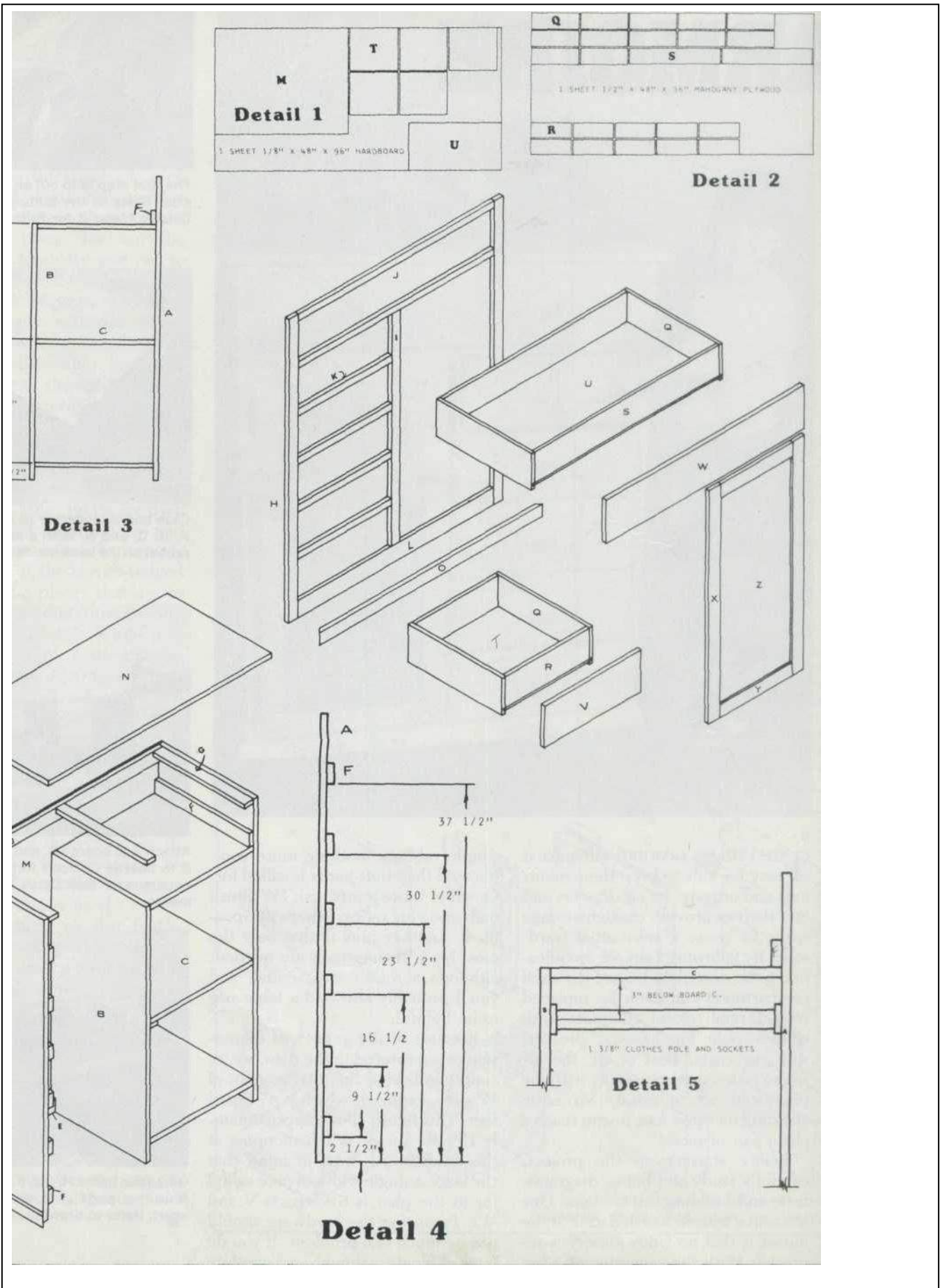
Pegue las tablas para formar las tablas A, B, C y N. Con un enrutador, corte un rebaje delgado en el borde interior posterior de la tabla A.



Fije A a las tablas B y C. Fije la tabla B a las tablas C. No te olvides de comprobar la cuadratura. Vea el Detalle 3 para las medidas

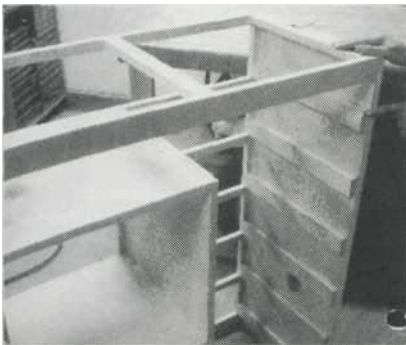


Pegue el marco frontal H, I, J, K y L juntos. Tenga en cuenta que las partes J, K y L están separadas cada una por 6". Consulte el dibujo en la página siguiente.

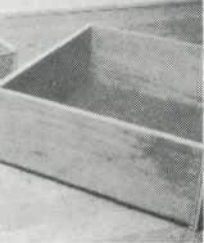




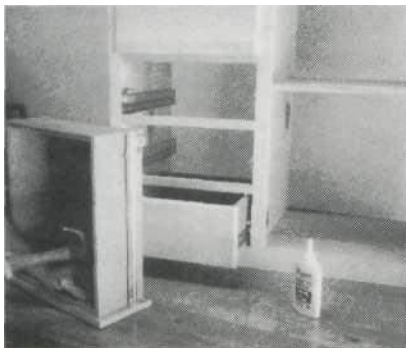
Fije el marco frontal a A, B y C. Fije el travesaño trasero superior D a las tablas A. Fije el travesaño inferior E a A y B.



Fije dos tablas G a A, D y J. Fije una tabla G al centro de D y J. Luego fije los soportes de cajón F a ambas tablas A.



Clave Q a R usando clavos de 1". Deslice el tablero duro T en la ranura en Q y clave. Siga el mismo procedimiento para el cajón grande.



Fije las guías de los cajones a las tablas Q y F. Clave los frentes de los cajones R y S a los paneles frontales de los cajones con clavos y pegamento.

El juego de herrajes, completo con instrucciones de montaje y todos los tornillos necesarios, se puede pedir por correo. Escriba a la dirección que se encuentra al final de este artículo para obtener más información.

Cortando las Partes. Comience cortando todas las partes a sus tamaños apropiados como se indica en el programa de corte. Consulte los diseños de los paneles en los Detalles 1 y 2 antes de cortar las partes M, Q, R, S, T y U. Los pedos A, B, C y N se forman pegando montones más pequeños. Esto no solo le ahorra la molestia de buscar anchos de madera inusualmente grandes, sino que también es una excelente estrategia para evitar posibles deformaciones. Por supuesto, cada vez que construya tablas grandes a partir de tablas más pequeñas de esta manera, es una buena idea usar tacos para mayor resistencia. Al cortar las piezas, tenga en cuenta que solo se necesitan dos estantes (C) si tiene la intención de convertir el espacio del gabinete en un armario.

Con un enrutador, corte un rebaje en el borde interior posterior de cada pieza lateral de la parte A; esto es para permitir la eventual colocación del panel trasero de tablero duro (M). Del mismo modo, corte ranuras en el borde interior inferior de cada uno de los lados de los cajones (Q) para permitir el acceso a las partes inferiores de los cajones de madera prensada (T y U). En aras de la seguridad, también querrá redondear todos los bordes expuestos de la pieza con un enrutador. Los bordes superiores de la pieza superior (N), por ejemplo, deben redondearse en un radio de 1/4", al igual que los bordes exteriores de los cajones (partes V y W) y la puerta del gabinete (partes X e Y).

Construcción. Inicia por construyendo el gabinete compartimiento con las partes B, C y una parte A. Consulte las fotos adjuntas y el Detalle 3 para ver la ubicación adecuada de las partes. Si tiene la intención de hacer un armario con el espacio del estante, ignore la tabla del estante del medio (C) que se muestra en el Detalle 3.

Verifique que todas las partes estén cuadradas y alineadas con precisión. A continuación, ensamble el marco frontal de las partes II, I, J, K,

pegue aquí, y clave las uñas a través de la parte II (en el lado del cajón del marco frontal) en el borde frontal del panel lateral. Para asegurar la construcción, fije el travesaño trasero superior (D) entre las dos partes A, siguiendo la ubicación indicada en el esquema. Este travesaño debe alinearse con los rebajes de las dos partes A para acomodar el panel trasero de aglomerado (M). El travesaño trasero inferior (E), que se extiende desde la parte B hasta la parte A del lado del cajón, está alineado de manera similar con el rebaje en A.

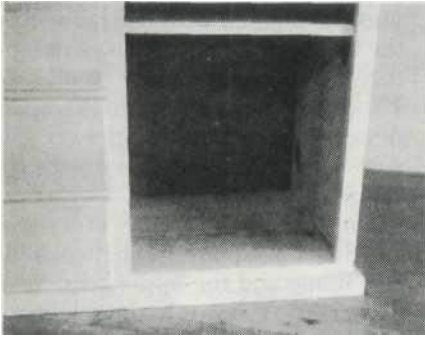
En cada lado de la unidad ahora, fije un soporte superior (G) entre el marco frontal y el travesaño trasero superior (D), como se muestra en el esquema y el Detalle 3. Luego tome la parte restante del soporte superior G y fíjelo a las partes D y J en el centro de la unidad. A continuación se añaden los soportes de los cajones (F). En el detalle 3 se muestra como se va a situar una pieza F sobre la pieza A del lado del mueble. En la parte A del lado del mueble se disponen los seis soportes restantes de los cajones según las medidas indicadas en el Detalle 4. Una vez colocados todos los soportes de los cajones, centre con cuidado la parte superior del armario (N) y fíjela a las partes D, G y J. Deje la unidad a un lado ahora y deje que se seque todo el pegamento.

Cajones. Cada uno de los cinco cajones pequeños consta de dos lados (Q), un frente y una parte posterior (ambas partes R), un fondo de tablero duro (T) y un panel frontal (V). Comience uniendo el frente y la parte posterior a los lados con clavos de 1" y pegamento. Como se ve en el esquema, las partes superiores de las dos partes R están al ras con las partes superiores de los lados del cajón. Luego, deslice la parte inferior de tablero duro (T) en las ranuras de las piezas Q y asegúrelo con uno o dos clavos. Repita este procedimiento para ensamblar el cajón grande de las piezas S, U y las piezas restantes Q.

Siguiendo el pecado del fabricante-

Instrucciones, fije las guías del cajón de 16" ahora a los soportes del cajón (F) dentro del armario y a los lados (Q) de cada cajón. El ensamblaje de los cajones se completa luego con la adición de los paneles frontales (partes V para el cajones pequeños; W para el cajón grande). Use pegamento aquí y coloque clavos de 1" a través de los frentes de los cajones (R o S) en los paneles frontales. De nuevo, usando clavos de 1", sujete el panel

trasero de madera prensada (M) a la parte posterior del armario, pasando los clavos a través de M hacia las partes A,



Utilice clavos de 1" para unir M a A, D y E. Corte a inglete los extremos delanteros de las tablas P y únalos a A. Corte a inglete ambos extremos de O y únalos a L.

adjunto a continuación. Primero, corte a inglete ambos extremos de la pieza de base frontal (O) en un ángulo de 45°, y corte a inglete el extremo correspondiente de cada una de las dos piezas de base laterales (P). Luego, las partes P se pegan y clavan a las partes A, mientras que la O se sujeta a la parte inferior del marco frontal (L).

Gabinete. La puerta del gabinete consta de las partes X, Y y Z. Comience por enrutar un canal de 1/8" de ancho x 3/8" de profundidad centrado a lo largo de los bordes interiores de las partes X e Y. El panel de la puerta del gabinete (Z) está ubicado dentro de estos canales y asegurado en su lugar con pegamento. El exceso de espacio del canal en ambos extremos de cada parte X se puede ocultar con un relleno de madera. De lo contrario, corte cuatro estrías de 1/8" x 3/8" x 1 1/2" del desecho y péguelas en su lugar. Cuelgue la puerta con las bisagras montadas a 4" de cada extremo. Fije perillas de madera a los cajones y la puerta del gabinete, lije toda la unidad y dé el acabado deseado.

Suponiendo que haya omitido el estante del medio (C), es fácil convertir el compartimiento del gabinete en un armario para colgar la ropa. Todo lo que se necesita es un par de casquillos para barra de ropa de 1 3/8" de diámetro y una espiga de 1 3/8" de 17" de largo. Simplemente ubique los casquillos 3" debajo del techo del gabinete (C) y centrados en las partes A y B. El detalle 5 muestra el arreglo que se encuentra en la opción de closet.

y L, como se muestra en el esquema. Las partes horizontales J, K y L están separadas 6" en el marco para hacer espacio para los cajones. Sujete con abrazaderas el marco frontal completo y deje que se seque todo el pegamento antes de continuar.

Luego, el conjunto del marco frontal se coloca con cuidado en el compartimiento del gabinete y se fija en su lugar. Ahora fije el panel lateral restante (A) a la construcción. Utilizar

B, D y E. Las piezas de la base frontal y lateral son

## MATERIALS LIST

Qty.	Size	Material	Items
1	1/8" x 48" x 96"	Hardboard	M,T,U
1	1/2" x 48" x 96"	Mahogany plywood	Q,R,S
1	1/8" x 13" x 31"	Pine or birch plywood	Z
47	Board feet, 3/4"	Pine	A,B,C,D,E,F,G, H,I,J,K,L, ,N,O,P,V,W,X,Y

## CUTTING SCHEDULE

All measurements are in inches. All material is pine unless otherwise indicated.

Item	Qty.	Size	Description
A	2	3/4 x 16 1/4 x 44 1/2	Sides
B	1	3/4 x 16 1/8 x 37 1/2	Vertical divider
C	3	3/4 x 16 1/8 x 17 1/4	Shelves
D	1	3/4 x 2 x 34 1/2	Upper back crosspiece
E	1	3/4 x 2 x 16 1/2	Lower back crosspiece
F	7	3/4 x 2 x 16 1/8	Drawer supports
G	3	3/4 x 1 1/2 x 15 3/8	Top supports
H	2	3/4 x 1 1/2 x 44 1/2	Face frame sides
I	1	3/4 x 1 1/2 x 34	Face frame vertical divider
J	2	3/4 x 1 x 33	Face frame top drawer guides
K	4	3/4 x 1 x 15 3/4	Face frame drawer guides
L	1	3/4 x 2 1/2 x 33	Face frame bottom
M	1	1/8 x 35 1/4 x 44 1/2 (hardboard)	Rear panel
N	1	3/4 x 17 3/4 x 37 1/2	Armoire top
O	1	3/4 x 1 5/8 x 37 1/2	Front base piece
P	2	3/4 x 1 5/8 x 17 3/4	Side base pieces
Q	12	1/2 x 5 5/8 x 16 (mahogany ply.)	Drawer sides
R	10	1/2 x 5 1/4 x 13 3/4 (mahogany ply.)	Small drawer fronts and backs
S	2	1/2 x 5 1/4 x 31 (mahogany ply.)	Top drawer front and back
T	5	1/8 x 14 1/4 x 16 (hardboard)	Small drawer bottoms
U	1	1/8 x 16 x 31 1/2 (hardboard)	Top drawer bottom
V	5	3/4 x 16 3/8 x 16 1/4	Small drawer face panels
W	1	3/4 x 6 3/8 x 33 1/2	Top drawer face panel
X	2	3/4 x 2 x 34 3/8	Cabinet door frame verticals
Y	2	3/4 x 2 x 12 1/4	Cabinet door frame horizontal
Z	1	1/8 x 12 3/4 x 30 3/8 (ply.)	Cabinet door panel

### Hardware:

- 6 pair 16" drawer guides
- 8 1 1/2" diameter wooden knobs
- 1 pair door hinges
- 1 small box 1" brads
- 1 small box 1 1/4" finish nails
- 1 bottle yellow carpenter's glue
- 1 quart finish





**60**

---

**CAZA CHINA**



¿ESTÁ BUSCANDO una vitrina de porcelana para exhibir su elegante porcelana, jarrón antiguo o collectibles? Aquí tienes el armario perfecto para ti, con mucho cristal transparente para lucir tus tesoros. Incluso tiene un hack elegantemente empapelado que se puede cambiar a voluntad. Seleccione los herrajes decorativos que combinen con la decoración de su habitación: brillantes, llamativos y modernos u oscuros e intrincados mediterráneos, o incluso elegantes orientales. Encontrará una amplia variedad de manijas y tiradores de cajones en todos los estilos en cualquier buena ferretería.

Elija tablas planas sin defectos en la madera de su elección para el marco. Rómpalos con la sierra de mesa en tiras de 1 3/4" de ancho. Elimine todas las marcas de la sierra con un cepillo o cepillo para juntas. No quite demasiado material, solo lo suficiente para limpiar los bordes. necesitará tres tiras cortadas a 28 1/2". Estos son para los travesaños. También necesitará una pieza de 5 3/4" x 28 1/2" para la sección inferior.

Taladre agujeros para espigas como se indica; Se recomienda el uso de una plantilla para clavijas y centros de clavijas. ¡Marca de! las ubicaciones de los orificios y perfore los extremos de los travesaños. Haga los agujeros de 3/8" de diámetro y 1 1/16" de profundidad. Debido al ancho estrecho (1 3/4"), use solo una espiga por junta. La plantilla centrará automáticamente el orificio. Después de taladrar los travesaños, use centros de espigas para transferir las ubicaciones de los orificios a los montantes. Use dos espigas para la pieza inferior ancha.

Antes de ensamblar las piezas para formar la sección del marco, prepare las abrazaderas abriéndolas a medida; también tenga a mano algunas tiras de madera sobrante para proteger la superficie de trabajo de las mordazas de la abrazadera. Las abrazaderas de barra son ideales para esta operación. Aplique un poco de pegamento en los tacos, insértelos en los orificios perforados, luego cubra las superficies de contacto con pegamento y únase. Ejercer la presión adecuada sobre las abrazaderas para forzar el pegamento de la junta, pero no las apriete demasiado. Verifique el marco para asegurarse de que esté cuadrado, luego déjelo a un lado mientras se seca el pegamento.

Preparar los travesaños laterales y los montantes traseros. Estos están perforados y ensamblados de manera muy similar al marco frontal, con la única diferencia de que la profundidad de los orificios de las espigas difiere. Los orificios se taladran a 1 1/2" de profundidad en los travesaños de 9 1/4" y a 1/2" de profundidad en los montantes.

Después de perforar los agujeros necesarios en los montantes traseros, rebaje el borde para tomar el panel trasero. Debido a que los montantes tienen una sección transversal de solo 3/4" X 3/4", se recomienda pasar dos veces la sierra de mesa en lugar de usar la fresadora.

Los marcos laterales se ensamblan pegando los travesaños a los montantes traseros. Luego se pegan al marco frontal. Nuevamente, use los centros de las espigas para ubicar los orificios para las espigas desde los travesaños hasta el marco frontal.

El marco en esta etapa será algo endeble, así que manéjelo con cuidado. La adición de los estantes es el siguiente paso. Esto hará que el marco sea rígido y fuerte. Corte los marcos a la medida, luego taladre agujeros diagonales a través de la parte inferior de los tres estantes inferiores. La pieza superior se perfora desde el lado superior. Utilice tornillos de cabeza redonda (RH) de 1 1/2" para fijar los estantes.

Los marcos para las puertas y los paneles laterales se hacen a continuación. Corte las piezas necesarias y ensámblelas con clavos de acabado de 3". Se deben taladrar orificios guía para los clavos para simplificar el clavado y evitar que se partan. Nota: Espacie los clavos para que no se corten con el enrutador más adelante al hacer los rebajes. para el vaso

Los paneles laterales se mantendrán en su lugar con tornillos que no deben verse en el gabinete terminado. Esto se logra perforando orificios para tornillos en el área ranurada donde la moldura de vidrio los ocultará. Taladre los agujeros antes de montar los paneles.

Cuando todos los paneles estén ensamblados, encájelos sobre el vidrio y corte el cordón decorativo con el enrutador. Lije todos los bordes y superficies, luego instálelo en el marco. La moldura de la nariz y la ensenada se agrega con pegamento y abrazaderas de resorte para mantenerlas en su lugar. Corte en inglete todas las esquinas y tenga cuidado de no estropear la superficie de la moldura. Se recomienda un trozo de fieltro pegado debajo de las mordazas de la abrazadera.

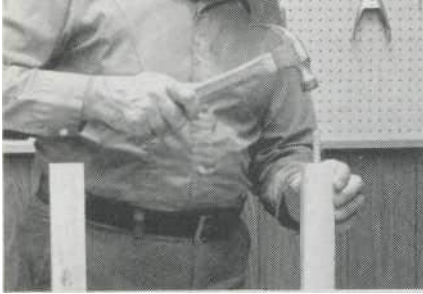
Los paneles de las puertas están hechos con espacio suficiente para las bisagras de la tira. Las puertas de la izquierda tienen un tope de puerta agregado. Las puertas de la derecha están biseladas en el borde izquierdo para dejar libre la otra puerta. Cuando instale las bisagras de listón, use solo los orificios de los extremos hasta que haya encajado. Si el ajuste está bien, puede agregar el resto de los tornillos.

La puerta inferior que se abre horizontalmente se trata de la misma manera. En lugar de vidrio, tiene un panel trasero de 1/4". Además, tiene un inserto para mejorar su apariencia. Este inserto es simplemente una pieza de madera maciza de 3/8" que cae en la abertura del panel.

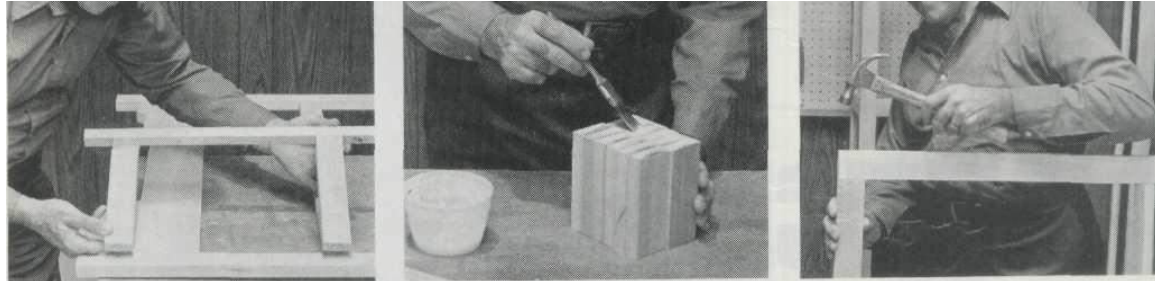
Agregue las inserciones de madera contrachapada a los paneles inferiores de las piezas laterales. Estos están pegados en su lugar. A continuación, agregue las tiras decorativas alrededor de la parte superior del gabinete. Esto se hace haciendo rebajes en una tira larga de material de 1 1/4" que luego se corta y se corta en inglete. Sosténgalo en su lugar con tornillos y pegamento.

El panel trasero de madera contrachapada de 1/4" no está clavado al gabinete. En su lugar, está atornillado para que pueda quitarse como se desee para cambiar el fondo de papel decorativo. Use tornillos de cabeza redonda.

Taladre los agujeros para las distintas piezas de hardware. Montar y comprobar el ajuste. Retire los herrajes cuando aplique el acabado y luego reemplácelos. Termina el gabinete como desees. Puede teñir la madera y rematar con varias capas de barniz para un estilo antiguo. Mira.



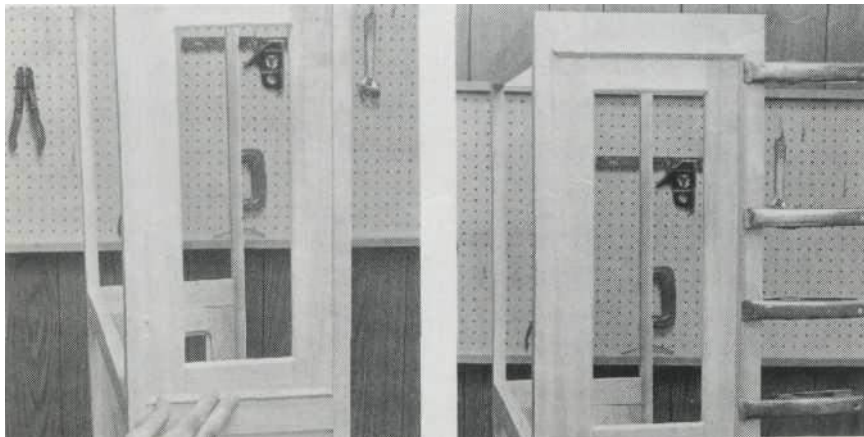
Las secciones del marco de la vitrina de porcelana se ensamblan con la ayuda de cola y tacos en espiral. Se



Esta foto muestra más claramente cómo se usan los pasadores de ubicación para transferir los orificios de las espigas desde el borde hasta el frente del marco. Use abrazaderas de barra hasta que se seque el pegamento

Aquí se muestra cómo se aplica una capa de pegamento a la fibra final de los travesaños. El pegamento encolado se hace mezclando medidas iguales de

Los paneles superior, central e inferior se ensamblan con pegamento y clavos. Los orificios guía se perforan antes de clavar para evitar que la madera delgada

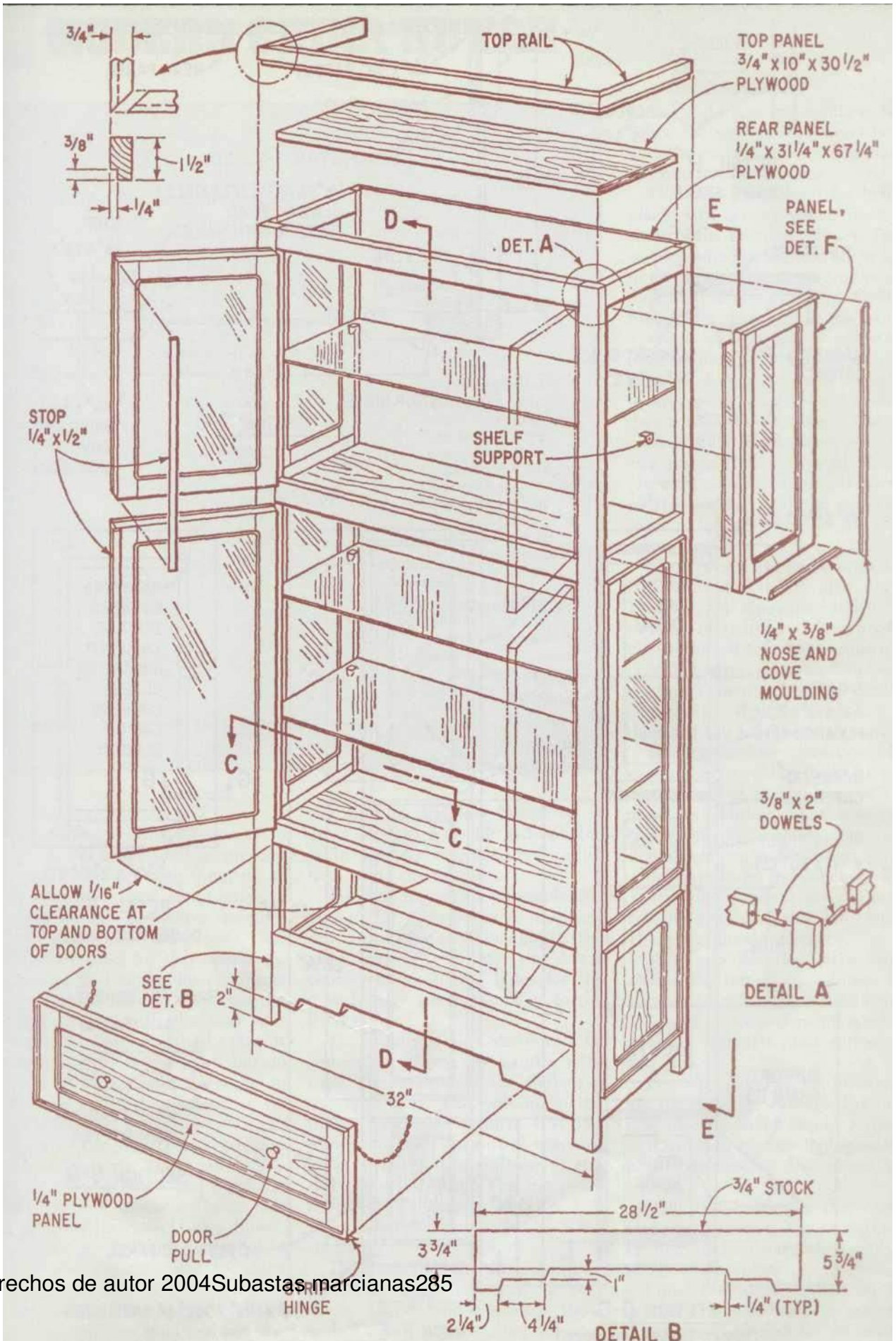


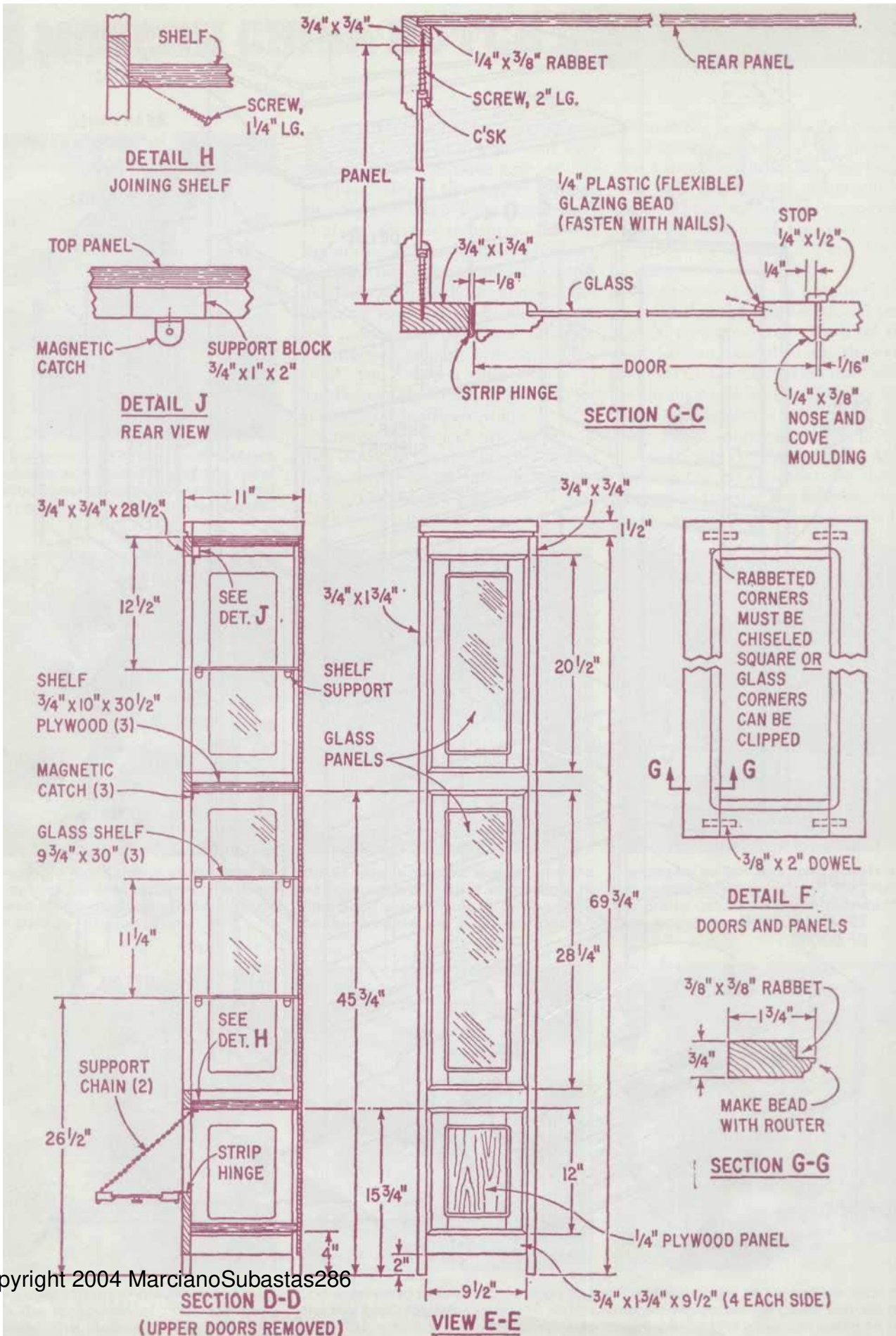
Los bordes de los paneles están revestidos con la aplicación de molduras de morros y molduras. Esta moldura se puede comprar en aserraderos, centros de decoración del hogar

No necesitará usar clavos para aplicar la moldura si sigue la técnica que se muestra aquí. La moldura simplemente se pega en su lugar, se sujeta con abrazaderas hasta que se seca.



Los bordes interiores de los paneles deben tener ranuras para recibir el vidrio; son extraíbles para que el vidrio se pueda reemplazar fácilmente en caso de que se rompan.





61

---

# Caja de madera estilo coctelera



---

# G

Dado el resurgimiento de las chimeneas y estufas de leña en las últimas dos décadas, también se han vuelto a desarrollar las necesidades de almacenamiento de leña en el hogar. A diferencia de antes veces, cuando muchas los hogares dependían de los fuegos alimentados con leña para cocinar y calentarse, los requisitos de almacenamiento en la actualidad son algo reducidos. Esto se hizo evidente cuando busqué en mi biblioteca ideas de diseño para construir una caja de madera. Si bien el ambiente general de la habitación es del sudoeste, también contiene algunas otras piezas antiguas de principios de los Estados Unidos. Se necesitaba una caja de madera duradera y funcional que, en lugar de proporcionar un punto focal para la decoración de la habitación, sirviera para su propósito sin restarle valor al ambiente.

Debido a que la caja iba a ser pintada, la construí de pino blanco claro. Además, dado que la caja debía ser simple pero funcional, la carpintería se seleccionó en función de la durabilidad y la eficiencia. Esta caja es fácil de hacer, pero aún así es de alta calidad. ciones y los movimientos estacionales de sus componentes todos tenían que ser considerados cuidadosamente. Como se indica en los dibujos, da-

Para unir esta caja se utilizaron listones y rebajes, asegurando las uniones con clavos cortados. Los clavos cortados son mi elección sobre los clavos de alambre porque tienen más poder de sujeción y son históricamente correctos para este estilo de carpintería. Orienté el grano para que los extremos y el fondo se expandieran y contrajeran al unísono; es decir, la dimensión transversal de la fibra se extiende de adelante hacia atrás en estos componentes. Por lo tanto, los paneles delantero y trasero se arrastran a medida que el extremo y el fondo se encogen y se hinchan.

La orientación de la veta cruzada en el frente, la parte posterior y la partición es vertical, por lo que estos tres componentes también se mueven como una unidad. Sin embargo, la partición no se lleva con la parte inferior; por lo tanto, la partición está alojada en zócalos en cada extremo y su longitud se ajusta para que la parte inferior (junto con los paneles frontal y posterior) se mueva de manera independiente durante todo el año.

Finalmente, los rebajes en los paneles de los extremos se detienen en la parte inferior de los paneles frontal y posterior. Con la parte inferior alojada en ranuras en los extremos y en rebajes en la parte delantera y trasera, las partes inferiores de la parte delantera y trasera deben fijarse, forzando la expansión y contracción de estos componentes para que operen a lo largo de sus partes superiores.

Dado que la parte posterior está alojada en la parte superior del alce, el espacio entre la parte posterior y la

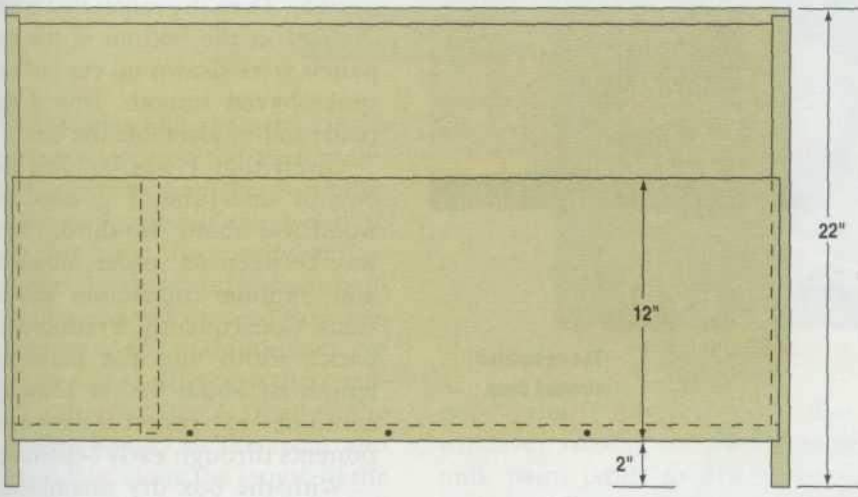
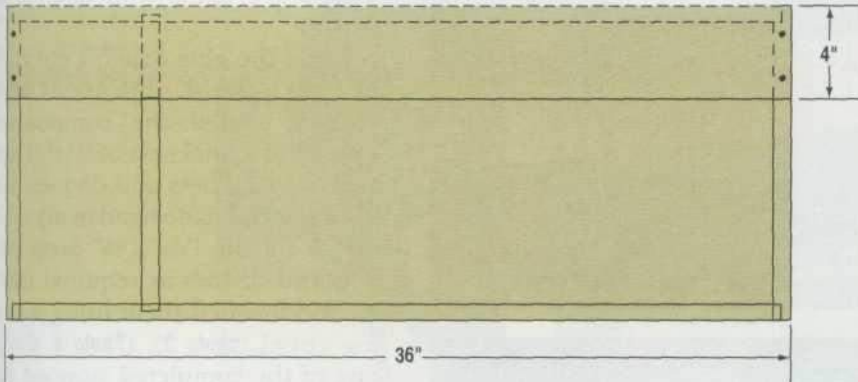
parte superior desde fines del invierno hasta mediados del verano solo será visible desde la parte posterior. Sin embargo, el frente se encogerá para exponer alrededor de 1/8" de los rebajes en cada extremo, mientras que a fines del verano el borde superior del frente se extenderá por encima del relieve en los extremos.



Si esto es objetable, se podría usar una junta de ranura y rebaje alojada, deteniendo la ranura debajo del relieve. Sin embargo, esta es una unión más complicada que requiere un poco más de tiempo, lo que se traduce, en el mundo comercial, en un costo adicional.

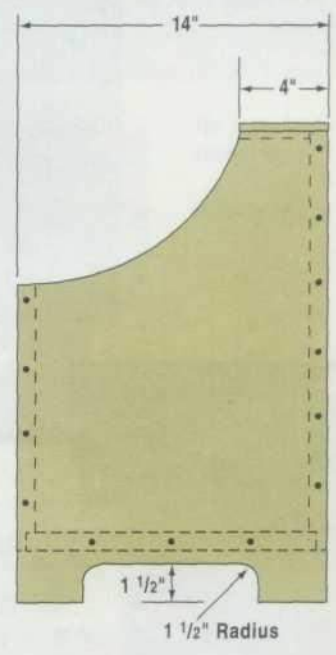
Con estos detalles de diseño y construcción pensados, procedí a seleccionar y cuadrar el material para esta caja, sin preocuparme demasiado por la coincidencia de grano y color ya que la caja iba a ser pintada. Tampoco descarté el material debido a la mancha azul, ya que pegué el material a las dimensiones del panel que figuran en la lista de cortes. Para hacer los paneles más anchos, simplemente uní los bordes del material, esparciendo generosamente pegamento amarillo en los bordes y sujeté el material con abrazaderas. Ya que uno de mis objetivos más importantes es construir muebles que no se autodestruyan en una década.

### Dimensions



### Materials List

- White Pine:**
- 2 ends  $1\frac{3}{16}" \times 14" \times 21\frac{9}{16}"$
  - 1 front  $1\frac{3}{16}" \times 12" \times 35\frac{1}{8}"$
  - 1 back  $1\frac{3}{16}" \times 19\frac{9}{16}" \times 35\frac{1}{8}"$
  - 1 top  $1\frac{3}{16}" \times 4" \times 36"$
  - 1 partition  $\frac{3}{4}" \times 11\frac{9}{16}" \times 13\frac{1}{8}"$
  - 1 bottom  $1\frac{3}{16}" \times 13\frac{1}{8}" \times 35\frac{1}{8}"$
- 2d cut finish nails  
1 pint milk paint

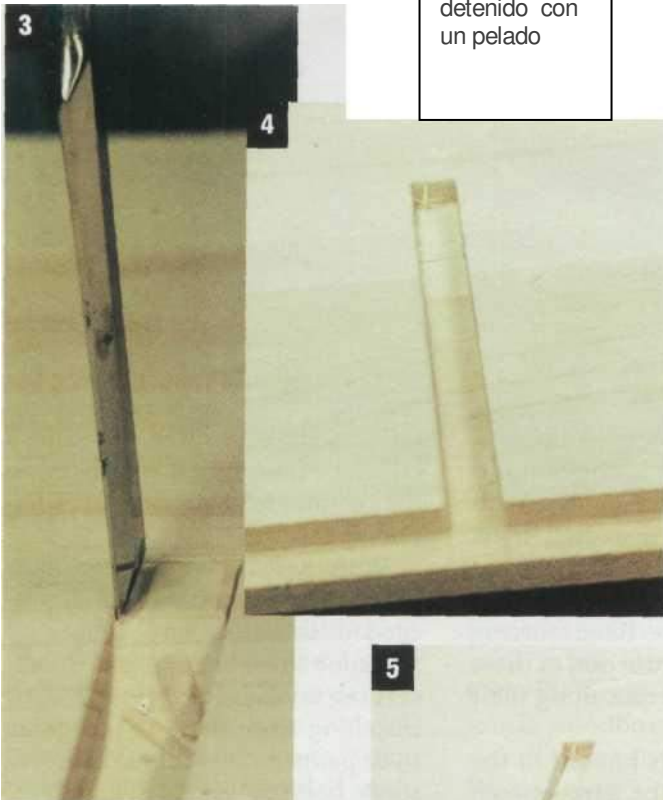




1  
Cortar extremos pegados para dimensiones del acabado



2  
Cortar el rebaje en el borde inferior del panel posterior



3  
Completando un dado detenido con un pelado

4  
La completa d paró dado.

o dos por lo tanto, no "reforcé" estas juntas de borde con galletas o tacos.

Una vez que el pegamento se secó, corté cada pieza a sus dimensiones de acabado (foto 1) y cepillé los componentes para que quedaran lisos con un grosor de 13/16". corté los rebajes y ranuras de 13/16"X3/8" de profundidad según se requería (foto 2) y terminé con un cincel de cocina (foto 3). (La foto 4 muestra una de las ranuras detenidas terminadas). rebajes con un plano de hombro para que las uniones ensambladas quedaran apretadas y nítidas (foto 5). Luego, los relieves que crean los pies en la parte inferior de los paneles finales fueron dibujados, cortados y rasurados hasta que queden lisos. Ahora estaba listo para ensamblar en seco, la caja.

Dado que estaba construyendo esta caja a mediados de junio, supuse que mi madera estaba aproximadamente a dos tercios del camino entre su mínimo de invierno y el de verano. dimensiones maximas. En consecuencia, reduje el ancho de la parte posterior y la longitud de la partición en aproximadamente 3/32" para permitir la expansión continua de estos componentes hasta principios de septiembre.

Con la caja ensamblada en seco, coloqué el relieve curvo en la parte frontal superior de los paneles de los extremos. Al dibujar las curvas a tamaño completo en los extremos, pude jugar con la forma hasta encontrar una que fuera agradable a la vista. Al desmontar la caja, corté los relieves en cada extremo, los afeité hasta que queden lisos y lijé las superficies interiores con grano 180. La caja ya estaba lista para el montaje final.

Como antes, armé la caja en seco y la sujeté con abrazaderas de forma segura. No se usó pegamento en el ensamblaje de la caja para garantizar que las ligeras diferencias en la expansión no hicieran que los componentes se separaran. Con una broca de 1/16", hice orificios guía para los clavos y procedí a clavar los extremos en los paneles frontal,

posterior e inferior. Al usar clavos cortados, que tienen una



Limpieza de una articulación de conejo con un hombroplano



Colocar un clavo cortado, que muestra la dimensión ancha del clavo, está orientado a lo largo del grano de la madera que está

La caja de madera ensamblada y lijada.



forma de sección transversal rectangular, la dimensión ancha debe estar orientada a lo largo del grano (foto 6); por lo tanto, el efecto de cuña de los clavos más anchos que gruesos se ejerce contra la fibra final, eliminando así la posibilidad de que el clavo provoque que la madera se parta. De manera similar, la parte inferior se aseguró al frente y atrás clavando a través del frente y atrás en los bordes del panel inferior. No se utilizan clavos para asegurar la partición, ya que la idea es permitir que las ranuras de la partición en la parte delantera y trasera floten a lo largo de la partición a medida que la unidad de fondo/extremos se expande y contrae. Finalmente, clavé la parte superior hasta los extremos, luego avellané todas las cabezas de los clavos de 1/16" a 1/8" por debajo de la superficie. Se rellenaron las cavidades y, una vez curado el relleno, se lijaron todas las superficies exteriores con grano 180. (La foto 7 muestra la caja ensamblada. ) Si bien los abrasivos de grano 180 dejan una superficie demasiado áspera para mi gusto, esta caja debía pintarse con pintura de leche verde taberna. Dado que la pintura de leche proporciona una superficie mate texturizada, lijar más allá de grano 180 habría sido un esfuerzo inútil.

Siguiendo las instrucciones del fabricante, mezclé una pinta de pintura verde leche de taberna y recubrí la caja por dentro y por fuera. Ahora, he pintado una buena cantidad de sillas Windsor con pintura de leche desde que comencé a construir sillas en 1984, pero a pesar de esta década de experiencia, mi reacción cuando se seca la primera capa de pintura de leche es casi siempre la misma: Dios mío, he arruinado ¡eso! Por alguna razón, la primera capa de pintura de leche tiende a secarse descolorida y manchada, en una palabra, ¡horrible! (foto 8) De todos modos, perseveraré y pulí la superficie pintada seca con lana de acero #2. Luego apliqué la segunda capa y, listo, las cosas

estaban mejorando. Una vez que la pintura estuvo seca, volví a pulir la superficie, esta vez con lana de acero #0000. Ahora la caja parecía algo que podía firmar.

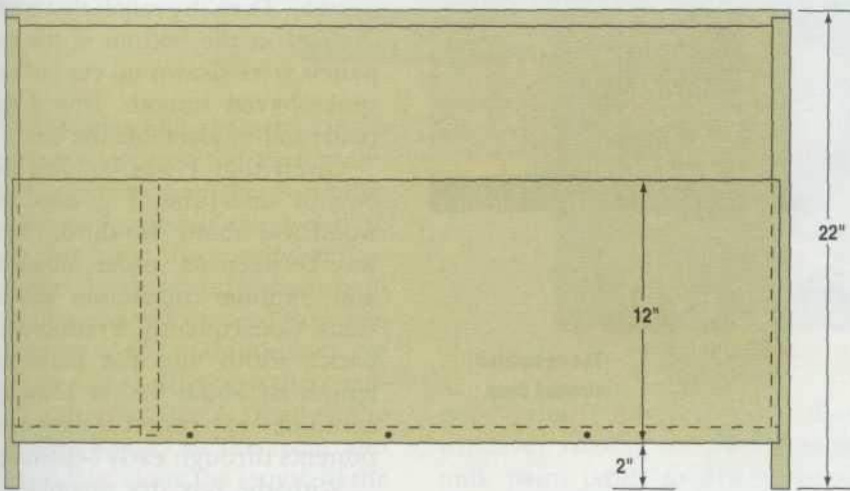
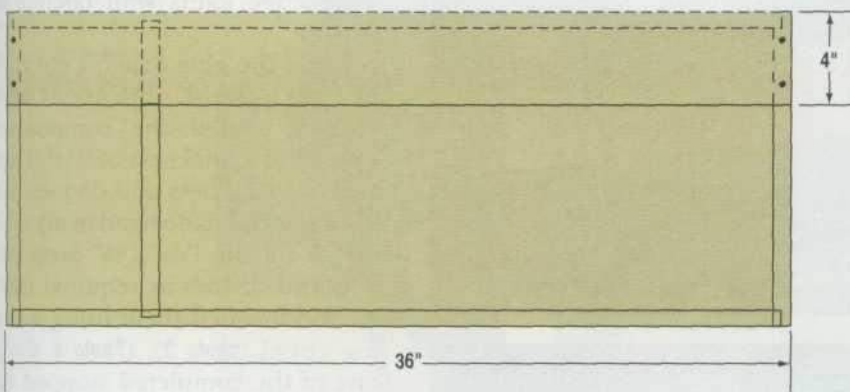
Mientras que la pintura de leche proporciona una



aplicador  
de leche

Acabado muy duradero y bastante refractario, hace mal las manchas de agua. Para minimizar esto, siempre sello las superficies pintadas con leche con algún tipo de acabado de aceite: aceite de tung, aceite danés de Watco o, para esta pieza, una mezcla de partes iguales de aceite de linaza hervido, trementina y barniz de poliuretano satinado. Recubrí la caja con esta mezcla, la dejé reposar durante 10 o 15 minutos, luego limpié el exceso con toallas de papel, teniendo mucho cuidado de recoger después todos los papeles aceitosos y destruirlos en mi estufa de leña para evitar tenerlos.

## Dimensions



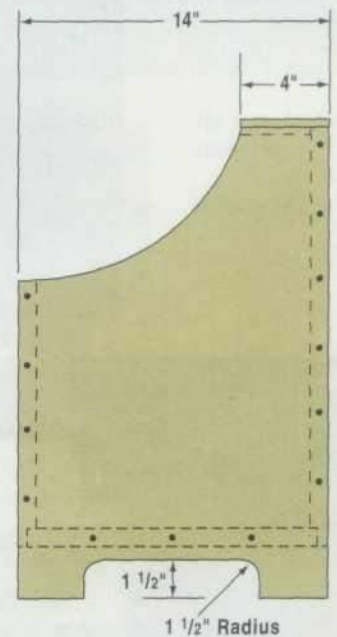
## Materials List

### White Pine:

2 ends	$1\frac{3}{16}'' \times 14'' \times 21\frac{9}{16}''$
1 front	$1\frac{3}{16}'' \times 12'' \times 35\frac{1}{8}''$
1 back	$1\frac{3}{16}'' \times 19\frac{9}{16}'' \times 35\frac{1}{8}''$
1 top	$1\frac{3}{16}'' \times 4'' \times 36''$
1 partition	$\frac{3}{4}'' \times 11\frac{9}{16}'' \times 13\frac{1}{8}''$
1 bottom	$1\frac{3}{16}'' \times 13\frac{1}{8}'' \times 35\frac{1}{8}''$

2d cut finish nails

1 pint milk paint



Para unir esta caja se utilizaron listones y rebajes, asegurando las uniones con clavos cortados. Los clavos cortados son mi elección sobre los clavos de alambre porque tienen más poder de sujeción y son históricamente correctos para este estilo de carpintería. Orienté el grano para que los extremos y el fondo se expandieran y contrajeran al unísono; es decir, la dimensión transversal de la fibra se extiende de adelante hacia atrás en estos componentes. Por lo tanto, los paneles delantero y trasero se arrastran a medida que el extremo y el fondo se encogen y se hinchan.

La orientación de la veta cruzada en el frente, la parte posterior y la

parte posterior (el) se moverá de forma independiente durante todo el año.

Finalmente, los rebajes en los paneles de los extremos se detienen en la parte inferior de los paneles frontal y posterior. Con la parte inferior alojada en ranuras en los extremos y en rebajes en la parte delantera y trasera, las partes inferiores de la parte delantera y trasera deben fijarse, forzando la expansión y contracción de estos componentes para que operen a lo largo de sus partes superiores.

Dado que la parte posterior

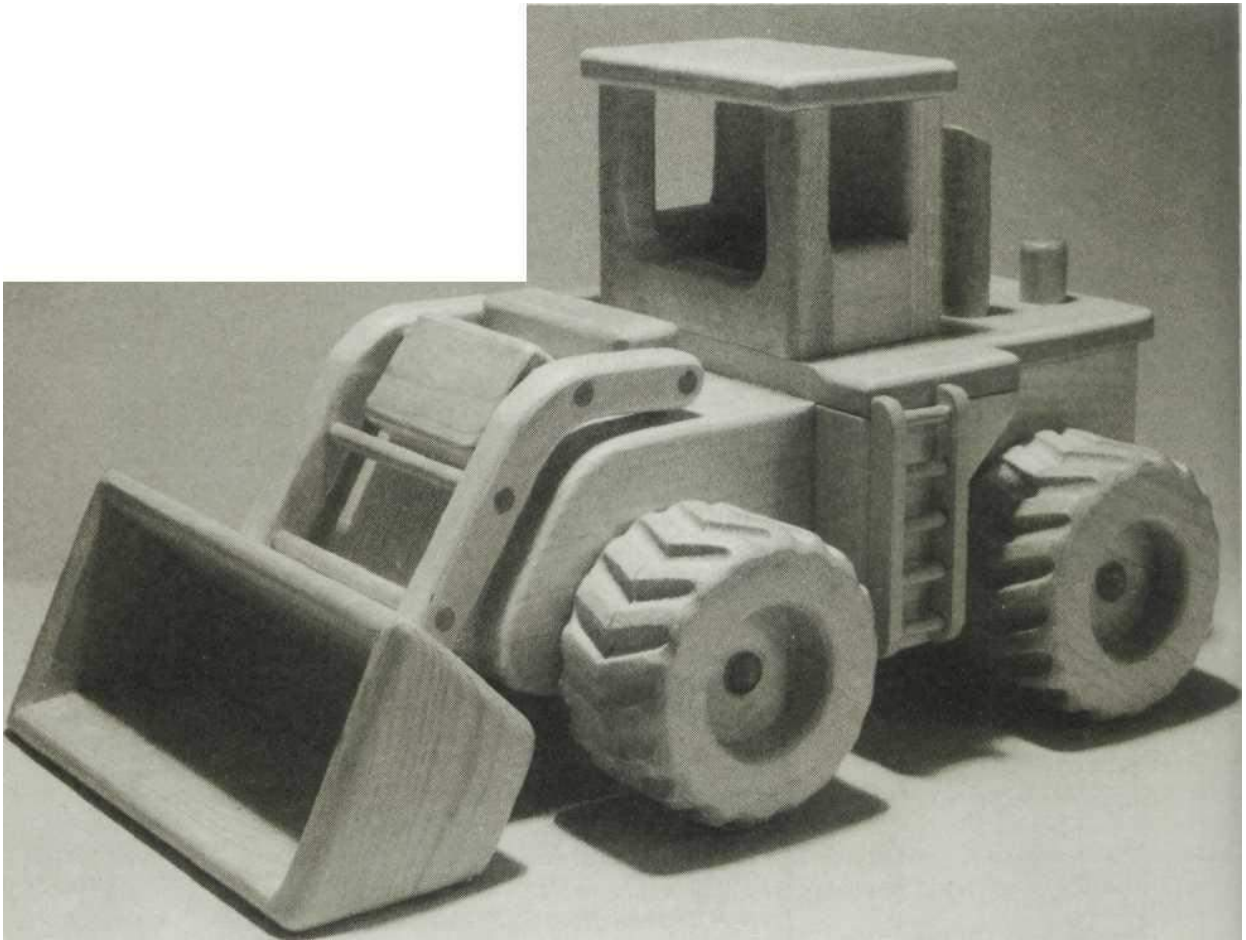
de la parte posterior se une mediante una junta de ranura, deteniendo la ranura debajo del relieve. Sin embargo, esta es una unión más complicada que requiere un poco más de tiempo, lo que se traduce, en el mundo comercial, en un costo adicional.

Con estos detalles de diseño y construcción pensados, procedí a seleccionar y cuadrar el material para esta caja, sin preocuparme demasiado por la coincidencia de grano y color ya que la caja iba a ser pintada. Tampoco descarté el material debido a la mancha azul, ya que pegué el material a las dimensiones del panel que figuran en la lista de cortes. Para hacer los paneles más anchos, simplemente uní los bordes del material, esparciendo



<p>cada extremo y su longitud se ajusta de modo que la parte inferior (junto con la parte delantera y trasera)</p>	<p>Sin embargo, el frente se encogerá para exponer aproximadamente 1/8" de los rebajes en cada extremo, mientras que a fines del verano el borde superior del frente se extenderá por encima del relieve en los extremos. Si esto es objetable, se podría usar un rebaje alojado y</p>	<p>objetivos es construir muebles que no se autodestruyan una década</p>
--	--	--

# TIERRA M SOBRE



Este movimiento de tierra cuenta con una pala móvil que se detiene en diferentes posiciones. Este proyecto debería adaptarse con éxito a la mayoría de las necesidades de movimiento de tierras pesadas de su hijo durante bastante tiempo. Se muestra aquí construido en pino claro, pero se puede construir en una amplia variedad de maderas. El arce blando sería una excelente opción alternativa.

Comience la construcción con el cuerpo. Rasgue una longitud de 18" de un material de 3/4" de 4-1/2" de ancho y luego configure la sierra para un bisel de 30 grados. Haga un corte transversal para producir el ingletetermina  
Corte desdeel resto luego haga una serie de cortes profundos de 1/8" con una separación de 1/8" para detallar la rejilla del radiador.

Corte las piezas laterales a medida y, a continuación, perforo los orificios del eje antes del montaje. Use una lijadora de banda o un cepillo manual (o ambos para formar las curvas del extremo frontal).

Corte la cabina y las partes restantes de la carrocería a la medida y luego use la fresadora con una broca para redondear esquinas de 5/32" para suavizar todas las esquinas afiladas antes de completar el ensamblaje de la carrocería.

Construya el ensamble del cucharón y el brazo del cucharón. Marque la ubicación de los extremos del brazo y use un cincel para cortar las mortajas de 1/4" de profundidad para recibirlos. Si tiene una punta de clavo o una broca Forstner que perfora un orificio de fondo plano, utilícela primero y luego escuadre las esquinas con el cincel. El pivote de la cuchara se clava y se pega al cuerpo después de que se haya completado todo el montaje de la cuchara.

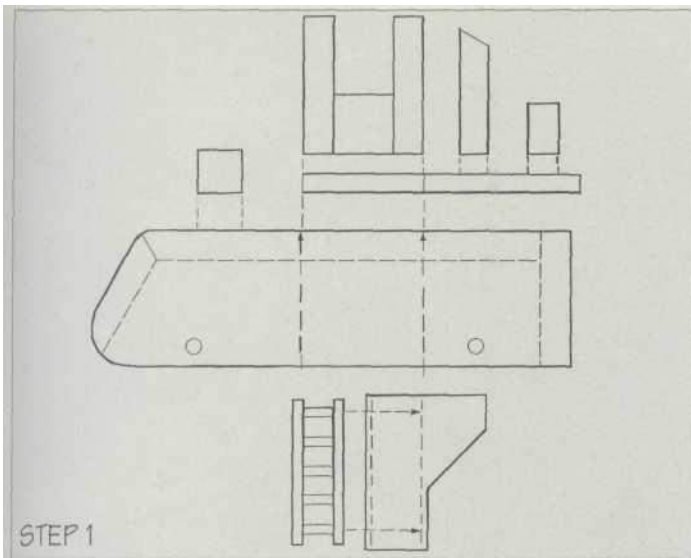
Las ruedas gordas se forman uniendodos discos de material de 1-1/8" después de perforar orificios en ángulo para formar las bandas de rodadura nudosas. La plantilla simple utilizada para

perforar los orificios cuenta con un bloque guía de madera dura que tiene dos orificios perforados en ángulos de 20 grados en direcciones opuestas. Tenga en cuenta que estos orificios deben alinearse con el orificio de pivote para que se taladren desde la parte inferior del bloque antes de ensamblar la plantilla.

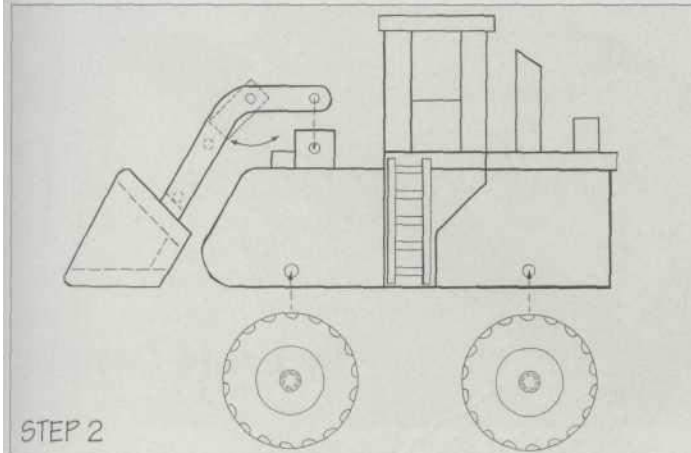
La plantilla se puede utilizar con un taladro portátil o en un taladro de banco. Si usa una taladradora, incline la mesa o apoye la plantilla de modo que la broca entre en los orificios guía en ángulo de manera recta. Taladre los agujeros en los discos #1 y #2 como se indica. Para ahorrar tiempo de diseño, haga fotocopias del diagrama de la rueda y péguelas a cada disco con cemento de goma.

Use una broca Forstner de 2" de diámetro para perforar el rebaje en el disco exterior, Parte 1, luego escariar para el tapón y el eje. Corte los discos al tamaño final después de perforar los orificios en ángulo para revelar las bandas de rodadura. Use la fresadora para redondear sobre las esquinas Lije y luego pegue las ruedas a los ejes en su lugar en el cuerpo.

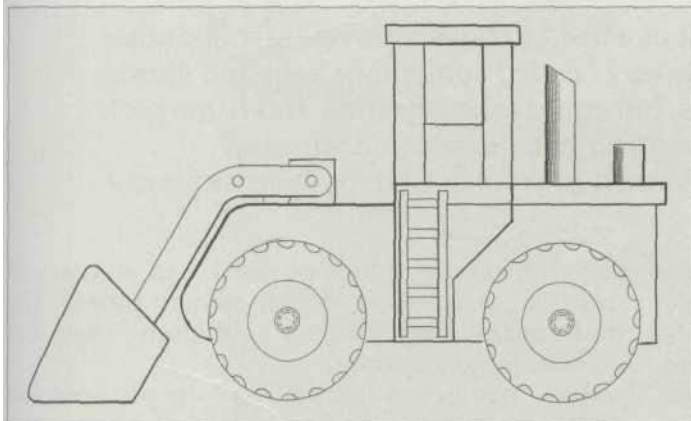
Termine con varias capas finas de goma laca o dos capas de acabado de poliuretano.



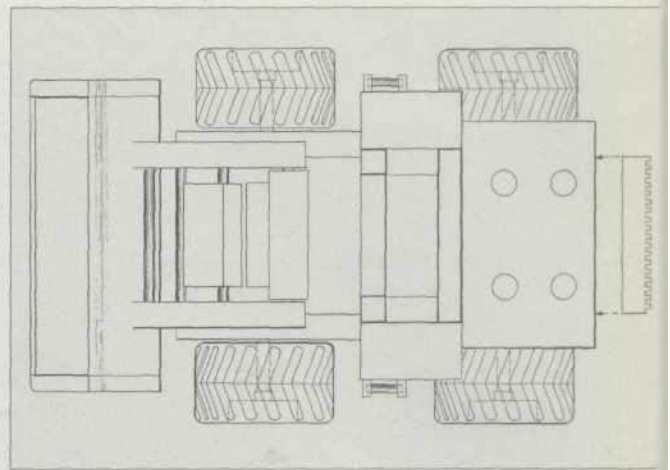
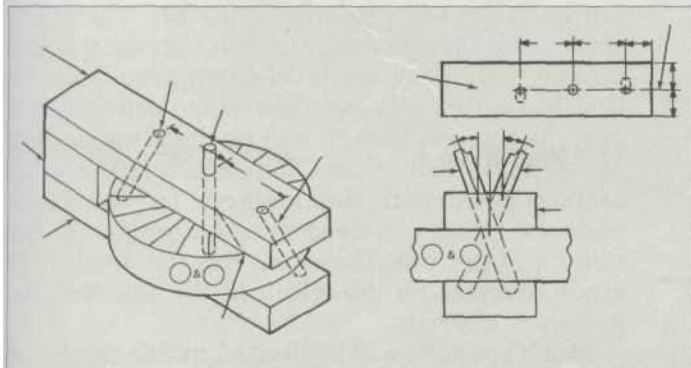
STEP 1



STEP 2



STEP 3 COMPLETED PIECE



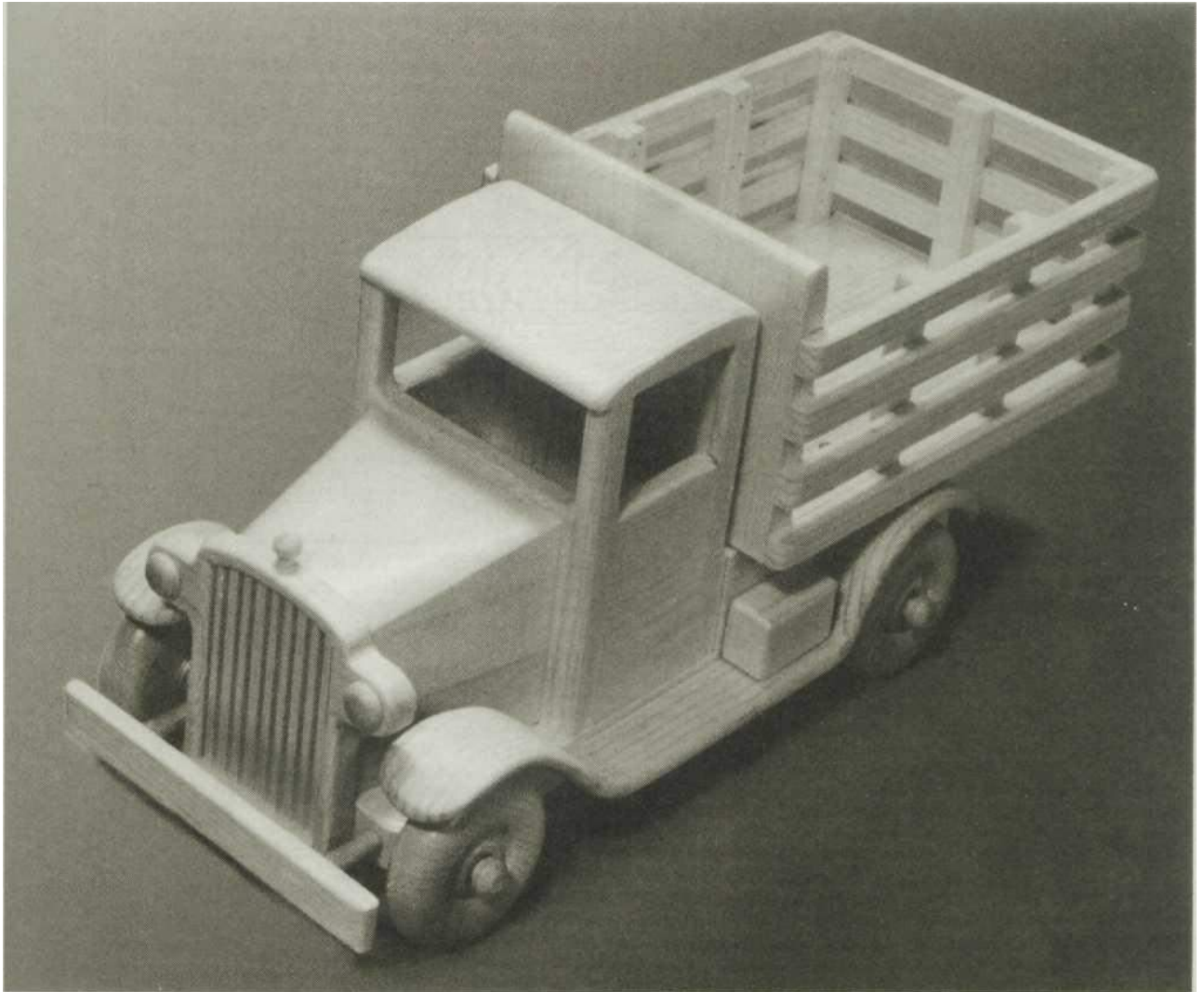
PLAN VIEW OF COMPLETED PIECE

## BRUT EARTH MOVER MATERIAL LIST

### QTY. DESCRIPTION

4	1-1/8" x 5" dia.	(outer wheel)
4	1-1/8" x 5" dia.	(inner wheel)
2	3/8" dia. x 8-1/2" dowel	(axle)
4	5/8" dia. wood buttons	(hub cap)
1	3/4" x 3-5/16" x 4-1/2"	(body front)
1	3/4" x 4-1/2" x 10"	(body top)
1	3/4" x 3-1/2" x 4-1/2"	(radiator)
2	3/4" x 3-1/2" x 12"	(body side)
2	1-1/8" x 3" x 3-1/2"	(body)
1	1/2" x 3" x 3-1/2"	(cab deck)
1	1/2" x 3-7/8" x 6-1/2"	(engine hood)
1	3/4" x 3-1/2" x 5"	(cab front)
1	3/4" x 3-1/2" x 5"	(cab rear)
2	3/4" x 1-1/2" x 1-1/2"	(cab side)
1	1/2" x 3-3/8" x 5-1/4"	(cab roof)
2	3/4" dia. x 3-1/2" dowel	(exhaust)
2	3/4" dia. x 1-1/2" dowel	(exhaust)
2	1/2" x 2-3/4" x 4"	(bucket end)
1	1/2" x 3" x 8"	(bucket rear)
1	1/2" x 1-1/4" x 8"	(bucket bottom)
1	1/2" x 3-1/2" x 8"	(bucket front)
2	3/4" x 2-1/4" x 6-1/4"	(bucket arm)
1	3/4" x 1-3/4" x 3"	(bucket lift)
1	1/2" x 5/8" x 3"	(bucket stop)
1	1-1/8" x 1-1/8" x 3-3/4"	(bucket pivot)
4	5/16" dia. x 5-3/8" dowel	(arm support)
4	1/4" x 1/2" x 3-3/4"	(ladder rail)
10	1/4" dia. x 1" dowel	(ladder rung)
4	7/16" I.D. x 1" O.D.	(flat washer)

# CARRIL DE



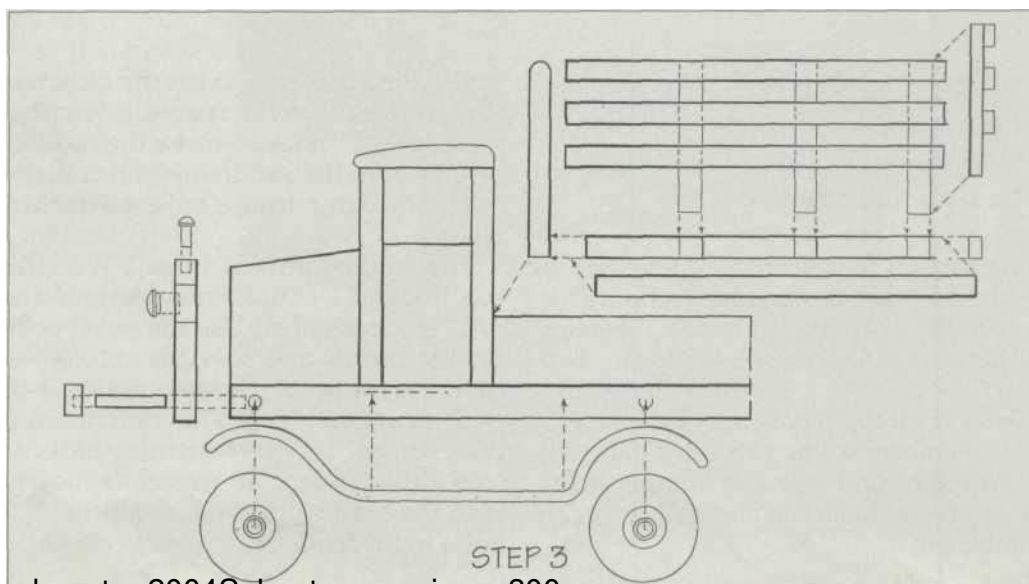
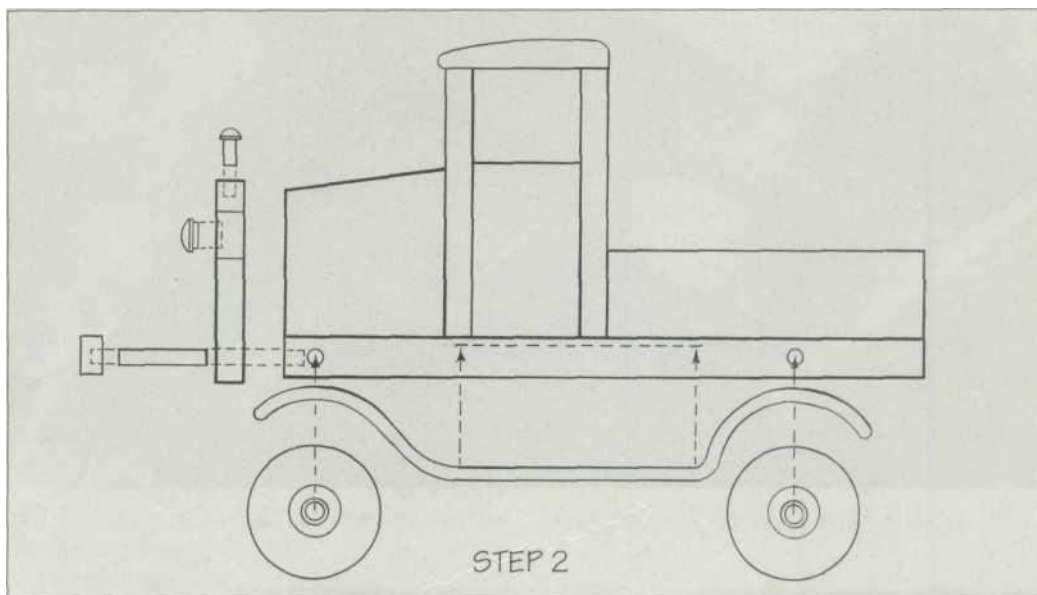
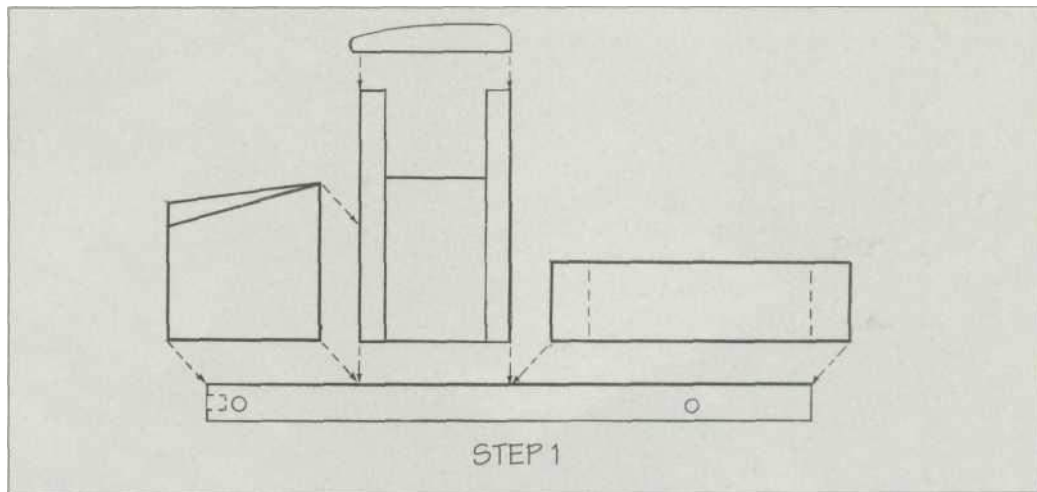
**H** Hay un camión de juguete limpio y fácil de construir que su hijo atesorará. Este camión está hecho de pino claro, pero tú puede optar por un stock diferente.

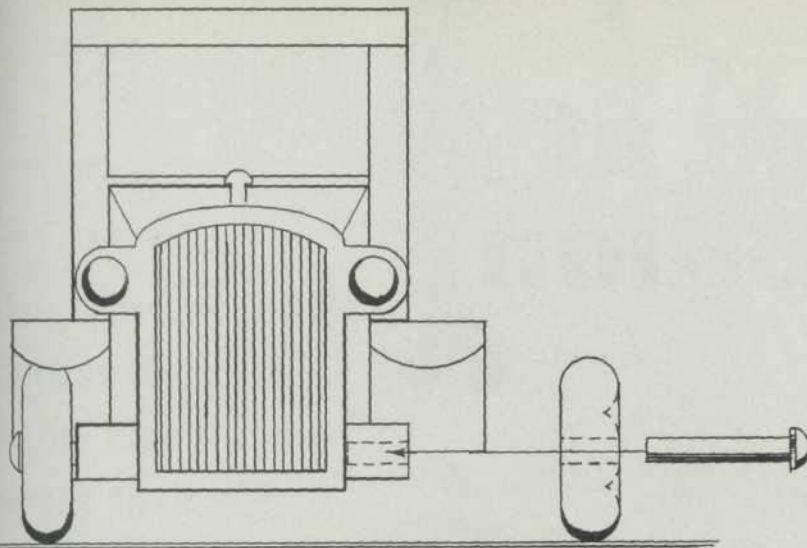
Comience a pegar varias piezas de material para hacer el bloque grueso para la sección del motor. Corte esta pieza a la medida, luego serruche las inclinaciones de los lados y use un cepillo y una lijadora para formar el contorno superior.

Luego, termine de lijar todas las piezas, luego una los miembros delanteros y traseros de la cabina a los lados de la cabina y agregue el techo de la cabina. Taladre los orificios ciegos del eje y del parachoques en la pieza base y, a continuación, sujete el bloque del motor, la cabina y los miembros traseros.

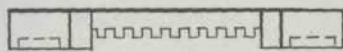
Use la sierra caladora para cortar el marco del radiador y luego corte una serie de ranuras cortadas con sierra espaciadas uniformemente en una pieza de 3/8" para hacer el marco del radiador. Asegúrese de taladrar los orificios de la tapa del faro y del radiador en el marco del radiador antes de colocarlos al chasis.

Los guardabarros se cortan de un material de 1 1/2" de espesor. Si este espesor no está disponible, pegue dos piezas de material de 3/4" juntas. Use la sierra de calar o de mano para cortar el perfil y guardar los recortes; utilícelos como soportes de respaldo durante el lijado, que se realiza con accesorios de lijado de tambor en un taladro. Use delgado, 19 ga. Clavos de acabado de 1-1/4" y pegamento para sujetar los guardabarros. Para evitar que se partan, use un clavo, con la cabeza recortada, como broca para perforar orificios guía en los guardabarros.

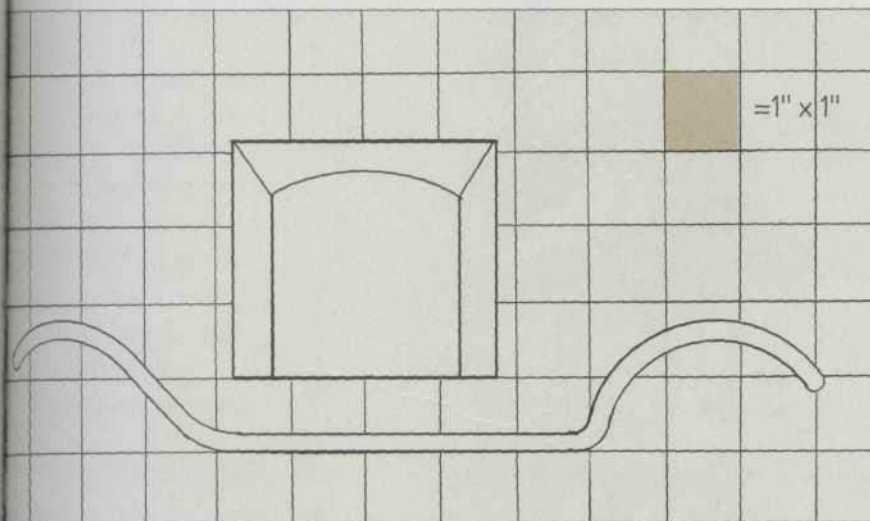




FRONT VIEW (SHOWN WITHOUT FENDER)



SECTION OF RADIATOR



El contenedor de carga del camión volquete tiene dos partes pivotantes; el contenedor que se inclina hacia atrás sobre un par de bisagras y la puerta trasera que se abre cuando el contenedor se inclina hacia arriba. Fije las bisagras al recipiente primero y luego sostenga el recipiente en una posición vertical totalmente elevada de modo que toque la parte trasera del cuerpo mientras marca los orificios para los tornillos de las bisagras.

Para ensamblar los rieles en el camión de estacas, clave y pegue las estacas en su lugar en las muescas de la cama, luego, alternativamente, coloque el conjunto sobre sus lados y fije los rieles en su lugar con un poco de pegamento en cada intersección.

Las piezas especiales, incluidas las clavijas del eje, los botones de madera y las ruedas, están disponibles en tiendas de artesanías y pasatiempos o a través de puntos de venta de suministros para carpinteros por correo.

Los camiones pueden tener un acabado transparente con goma laca o barniz o pueden estar pintados con pinturas no tóxicas de colores brillantes.

### TOY STAKE TRUCK MATERIAL LIST

All dimensions are in inches.

Truck body quantity is listed for one truck

QTY.	DESCRIPTION	QTY.	DESCRIPTION
1	3/4 x 4-1/2 x 12 (truck base)	2	5/8 dia. wood button (headlight)
1	3 x 3-1/8 x 3-1/2 (engine)	2	5/16 dia. x 1-5/8 dowel (bumper supports)
1	1/2 x 4-1/2 x 5 (cab front)	1	3/8 x 3/4 x 5-3/4 (bumper)
1	1/2 x 4-1/2 x 5 (cab rear)	1	7/32 dia. x 9/16 (radiator cap)
2	1/2 x 2 x 3-1/4 (cab side)	<i>Additional parts for stake truck:</i>	
1	1/2 x 3-5/16 x 4-1/2 (cab roof)	1	1/2 x 5 1/2 x 8 (bed)
1	3/4 x 1-5/8 x 3 (truck front)	1	1/2 x 4-1/2 x 5-1/2 (front)
2	3/4 x 1-5/8 x 6 (truck side)	7	5/16 x 1/2 x 3-1/2 (stake)
1	3/4 x 1-5/8 x 3 (truck rear)	8	5/16 x 1/2 x 8*-13/16 (side rail)
1	1-1/2 x 1-3/4 x 11-5/8 (left fender)	4	5/16 x 1/2 x 5-1/2 (rear rail)
1	1-1/2 x 1-3/4 x 11-5/8 (right fender)		
4	2-1/2 dia. x 3/4 (wheel)		
4	5/16 dia. x 1-7/8 (axle peg)		
2	3/4 x 1 x 1-5/8 (gas tank/tool box)		
1	1/2 x 3-3/4 x 4-1/2 (radiator)		
1	300/8 x 2-1/4 x 3-1/4 (radiator grille)		



Derechos de autor 2004Subastas marcianas301

**64**

---

# CAJA DE



Este pequeño baúl, que puede contener un montón de juguetes de fácil acceso, se convierte en un cómodo banco cuando se cierra la parte superior. Y la tapa está controlada por un soporte tensado por resorte que evita que se golpee accidentalmente en los dedos meñiques.



1--Coloque una tira de clavos en la parte posterior de cada panel. La tira debe montarse en la ranura del calibre de ingletes a medida que se corta el panel.

A continuación, rasgue y corte transversalmente el borde de arce y péguelo a los paneles (Foto 2). Usamos abrazaderas de 3 vías, pero puede probar abrazaderas de barra o incluso cinta adhesiva. Tenga en cuenta que las bandas del borde superior de los paneles de los extremos son ligeramente largas, por lo que se aserrarán en ángulo cuando se corten los extremos para darles la forma. Además, use tres clavos de calibre 19 parcialmente clavados en cada banda de borde para evitar que se deslice. Ate todos los paneles de esta manera, excepto la tapa, que recibe sus bandas de borde después de ensamblar el cofre.



2--Pegar y sujetar cada una de las bandas de borde a los paneles. Tenga en cuenta que la banda del borde superior del panel final es apenas un poco larga.

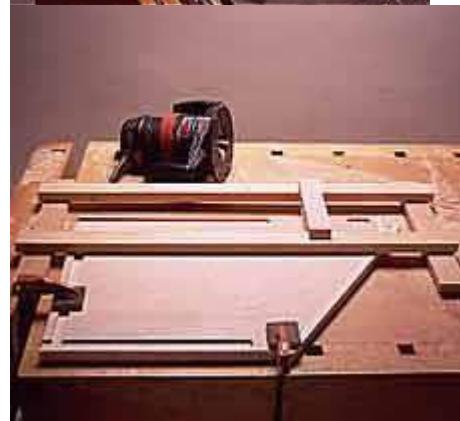
Después de que se seque el pegamento, raspe las gotas de pegamento y las bandas de borde planas al ras de las superficies del panel.

A continuación, ajuste el calibre de ingletes de la sierra de mesa a 35 grados y haga los cortes en ángulo en los paneles de los extremos (Foto 3). Pegue y sujete las bandas de borde en la superficie aserrada. Cortamos las ranuras y ranuras del panel con un enrutador y una broca de 1/2 pulg. de diámetro. poco recto. Se utiliza un marco rectangular para guiar el enrutador para hacer estos cortes (Foto 4). Asegúrese de que los rieles laterales estén paralelos y espaciados para ajustarse al diámetro de la base de su enrutador, más la diferencia entre el diámetro de la broca del enrutador y el ancho de la ranura o ranura requerida. Debe medir con precisión el grosor de la madera contrachapada antes de establecer la distancia entre los rieles. (La madera contrachapada de madera dura siempre es un poco más delgada que su dimensión indicada). Clave con tachuelas un tope móvil a lo largo de los rieles para controlar la longitud del corte y corte cada ranura o muesca en dos pasadas. Luego, usando un cincel,



## Hacer el riel Splat y el ensamblaje

Corta los símbolos para darles forma, luego alisa sus bordes. Las piezas serán demasiado pequeñas para sujetarlas a un banco. En su lugar, use una broca para redondear esquinas de 1/16 de pulgada de radio en la mesa de la rebajadora para el trabajo (Foto 5).



Copyright 2004 Subastas  
marcianas

4--Corte ranuras y ranuras en los paneles  
de los extremos con un enrutador.  
The3n0ta3ck clava un bloque a través de  
los rieles para detener el corte.

Con la cabeza ranurada en la sierra de mesa, corte la ranura en el riel superior y la banda de borde en el panel posterior. Luego corte los bloques de relleno a la medida, dejando los cuatro bloques de los extremos 1/2 pulgada más largos que los demás. Recuerde redondear los bordes del riel antes de ensamblar las piezas de trabajo.

Cuando el ensamblaje posterior esté seco, complete el proyecto en la siguiente secuencia: Inserte el panel posterior en la ranura (Foto 7). Una la parte inferior y el frente a este subensamblaje, luego agregue el segundo extremo y coloque el cofre sobre su parte posterior. A continuación, pegue y sujete con abrazaderas todo el conjunto (Foto 8) y verifique que esté en escuadra. Corte el panel de la tapa a medida, pegue y sujete las bandas laterales y luego agregue las bandas delantera y trasera. Instale la bisagra y el soporte de la tapa, fije los separadores y elimine las esquinas afiladas con papel de lija fino. Finalmente, aplique varias capas de poliuretano para terminar el proyecto.



5--Dado que los símbolos son tan pequeños, es mejor redondear sus bordes en una mesa de enrutador. Una broca con cojinete de bolas generalmente funciona mejor.



6--Inserte los splats y los bloques espaciadores en el riel superior. Después de que el pegamento se haya secado, repita el procedimiento en el panel posterior.



7--Comience el montaje insertando la parte posterior en un panel final. A continuación, agregue la parte inferior y frontal, luego el otro extremo.



8--Sujetar la caja con cinco

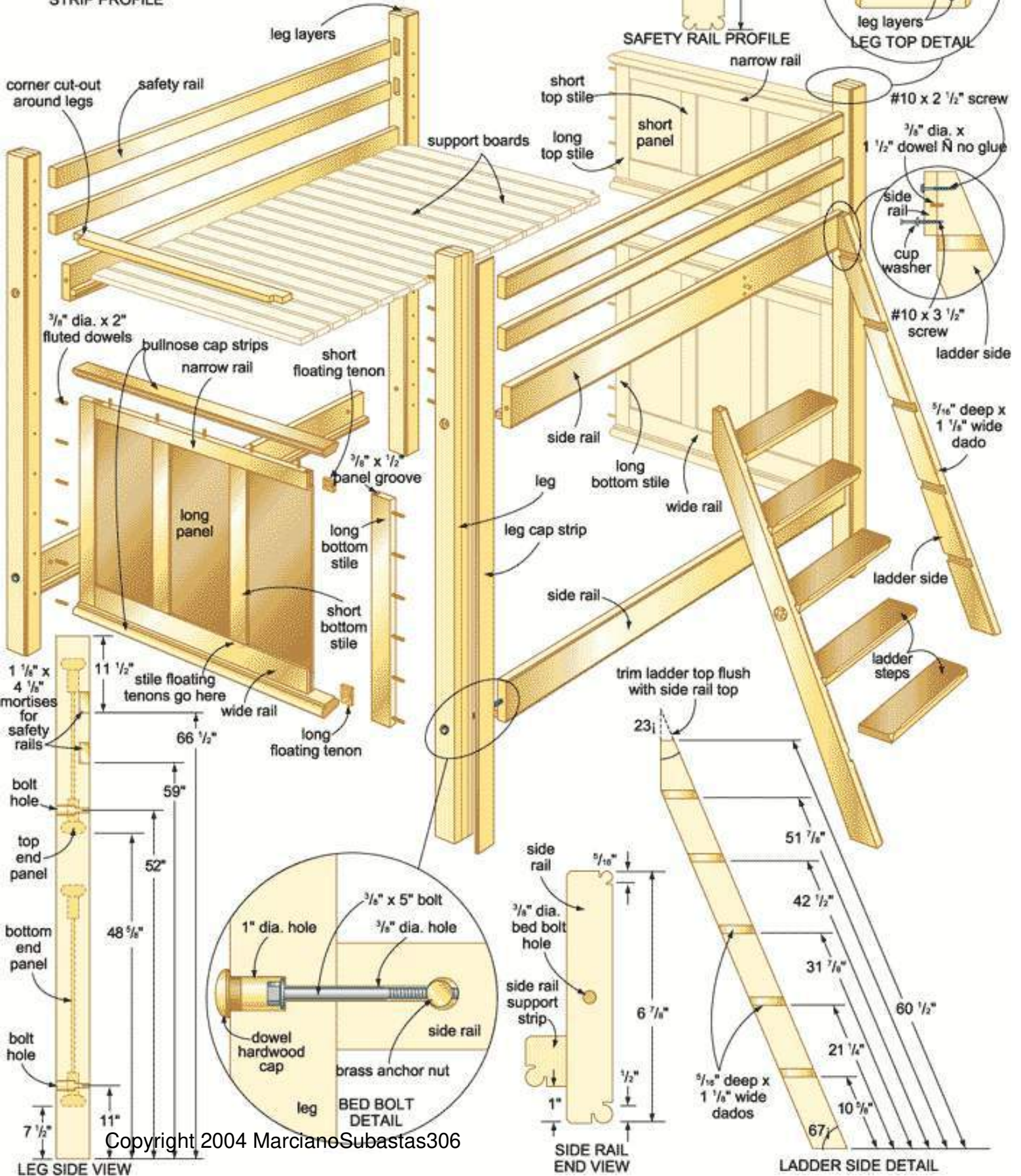
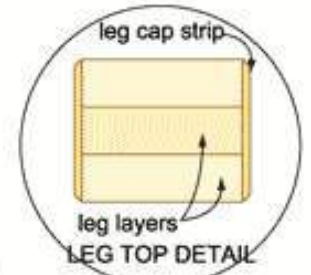
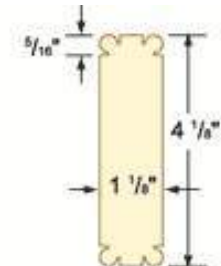
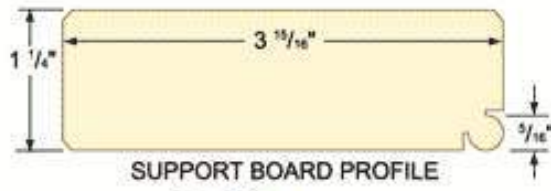
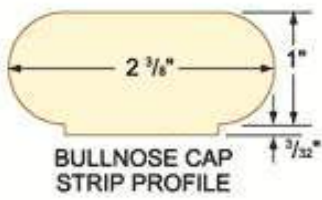
abrazaderas de barra o tubo. Asegúrese de verificar que el ensamblaje esté en  
Copyright 2004 Subastas  
marcianas

escuadra antes de permitir que el  
pegament  
o para  
fijar. 304

*sesenta y cinco*

# LITERAS







<b>Para los cabeceros y pieceros</b>	<b>Tamaño</b>	<b>Cant.</b>
Piernas	3 1/4" x 3 5/8" x 78"	1
tiras de tapa de pierna	3/16" x 3 1/4" x 78"	8
Paneles largos	3/8" x 9 7/8" x 24 1/2"	6
Paneles cortos	3/8" x 9 7/8" x 17 5/8"	6
Largueros superiores largos	1 1/8" x 2 3/4" x 24"	4
Largueros inferiores largos	1 1/8" x 2 3/4" x 30 3/4"	4
Estilos superiores cortos	1 1/8" x 2 3/4" x 17"	4
Largueros inferiores cortos	1 1/8" x 2 3/4" x 23 3/4"	4
Rieles estrechos	1 1/8" x 2 3/4" x 33"	4
Rieles anchos	1 1/8" x 4 1/4" x 33"	4
Espigas flotantes cortas— <i>madera dura</i>	3/8" x 1" x 2 1/4"	diecis éis
Espigas flotantes de montante— <i>madera dura</i>	3/8" x 1" x 1 3/4"	diecis éis
Largas espigas flotantes— <i>madera dura</i>	3/8" x 1" x 3 3/4"	diecis éis
Tiras de tapa de nariz redondeada	1 1/8" x 2 3/8" x 38 3/8"	8
tacos	3/8" de diámetro x 1 1/2" estriado	40
<b>Para el montaje del soporte del colchón</b>		
Carriles laterales	1 5/16" x 6 7/8" x 76 3/4"	4
Tiras de soporte de riel lateral	1 1/8" x 1 3/4" x 76 3/4"	4
Tornillos de riel de soporte	#14 x 2" cabeza redonda, latón	24
Tableros de soporte	1 1/8" x 3 15/16" x 40 7/8"	40
Pernos de cama	3/8" de diámetro x 5"*	8
Tapas de pernos de cama	madera dura, tapas abovedadas de 1" de diámetro	8
<b>Para la escalera y barandillas de seguridad</b>		
Lados de la escalera	1 1/4" x 4 3/8" x 61 1/2"	2
Escalones principales de la escalera	1 1/8" x 5 1/8" x 16 1/2"	5
barandillas de seguridad	1 1/8" x 4 1/8" x 78 3/4"	4
Tornillos de escalera largos y arandelas de copa	#10x3 1/2"	2
Tornillos de escalera cortos y arandelas de copa	#10 x 2 1/4"	2
tacos	3/8" de diámetro x 1 1/2" estriado	2

## Comience con los paneles



**Las variaciones de la rosa Tudor están por toda mi casa. Aunque el abeto es fuerte, resultó difícil de cortar**

Dado que la madera para construcción necesita tiempo para secarse mientras construye, lo guiaré a través de la preparación de las piezas por etapas. Pasar de un grupo de piezas a otro mientras trabaja permite que la madera se ahueque y tuerza (como inevitablemente lo hará) mientras aún tiene la oportunidad de hacer algo al respecto.

Los paneles son una parte destacada de la cama, así que elige y combina los patrones de grano con cuidado. Aquí es donde entra en juego el arte. Dado que los paneles terminados tienen un grosor de aproximadamente 3/8", puede obtener fácilmente dos partes del panel al dividir la madera de 1 1/2" por la mitad, en el borde. Esto deja mucha madera adicional para las operaciones de cepillado y unión. Si no tiene una sierra de cinta, rasgue las partes del panel con un ancho no mayor a 4", luego córtelas por la mitad, en el borde, en dos pasadas a través de su sierra de mesa. Dividir material grueso como este naturalmente revela llamativos patrones de grano combinados con libros en coincidencia. Esto es bueno, así que aprovéchelo al máximo.

A continuación, pase tiempo en el banco de trabajo arreglando las piezas del panel para que se vean lo mejor posible. Marque la ubicación de las piezas vecinas, luego déjelas a un lado para que se sequen durante al menos tres o cuatro días antes de unir y pegar los bordes. Las piezas delgadas recién divididas como estas tienden a ahuecarse a medida que se secan, por lo que querrá dejar que eso suceda antes de unir las. Diseñé los paneles completos para que tuvieran menos de 12" de ancho para que pudieran fresarse

en cualquier cepilladora de mesa después de la laminación. Deje las partes del panel a un lado por ahora.

limpio solo considere el peso en el noreste 2004 Subastas marcianas

## Bolsas Y Bolsas De Virutas

La mayoría de las piezas de la litera tienen un grosor de 1 1/8", lo que significa que tendrá que pasar horas trabajando con su cepilladora para fresar las tablas de 1 1/2" de grosor y reducirlas al tamaño adecuado. Ahorrará tiempo si corta en bruto todos los montantes, rieles, tiras de capitel redondeado, tiras de soporte de rieles laterales, tablas de soporte, rieles de seguridad y partes de escaleras al ancho primero, en lugar de pasar madera sin cortar a través de su cepilladora y luego cortar estas partes. . Une y cepilla los componentes hasta que tengan un grosor de 1/8" mayor que el tamaño final, luego déjalos reposar durante una semana con un ventilador soplando sobre la pila con adhesivo antes de fresarlos hasta obtener el grosor final. Mantén las piezas en grupos separados para que puedas trabajar en cada tipo por turno. .

## Laminar las piernas

Las patas de la litera son gruesas y largas, lo que las convierte en la parte más problemática del proyecto. Los planos muestran cómo cada pata tiene cinco partes: tres gruesas capas internas, coronadas por dos tiras frontales que ocultan las líneas de laminación.

Divida las 12 capas de patas que cortó anteriormente en cuatro grupos: tres piezas para cada pierna. La idea es acomodar las capas de manera que la cara exterior de cada pata se vea mejor. Marque las ubicaciones relativas de las capas, luego junte y planifique las capas de las patas a un grosor de 1 1/4" y péguelas juntas. Unos cuantos tornillos manuales de madera apretados en los bordes de las capas harán maravillas para alinear las partes a medida que las abrazaderas principales las juntan. Esto ahorra muchos empalmes posteriores.

Mientras se secan las capas de las patas, corte las tiras de la tapa de la pata un poco más anchas que las indicadas y cepíllelas hasta lograr un grosor final de 3/16". Cuando las patas estén listas para salir de las abrazaderas, únalas y cepíllelas hasta el tamaño final. Pegue las tiras de la tapa sobre los lados mostrando las líneas de laminación, utilizando tantas abrazaderas como sea necesario para que las juntas no queden holgadas, cepillar el borde sobrante al ras de las patas, lijar y fresar un chaflán a lo largo de todos los bordes. Los planos muestran cómo desaparece la línea de unión entre la pata y la tapa de la pata si se corta de modo que su borde quede sobre la línea de unión.



**Los paneles de la cabecera y el pie de cama son hecho de tabloncillos aserrados por la mitad en el borde, por lo que hay muchos patrones de grano combinados. Use madera con anillos de crecimiento perpendiculares a la cara del panel**

## Volver a los paneles

Una una cara de cada miembro del panel, luego una un borde, antes de rasgar cada pieza a un ancho mayor que el final y unir este borde aserrado. Mantenga todas las partes del panel agrupadas, tal como las dispuso anteriormente para una mejor apariencia, mientras coloca las partes del panel en seco. Cuando todo se vea bien, pegue los bordes de los paneles, raspando el exceso de pegamento después de unas horas cuando esté medio duro.

A medida que los paneles se secan, junte y cepille los rieles y montantes al tamaño final, luego recorte a la longitud. Los planos muestran como los cantos de estas piezas requieren ranuras para alojar los cantos de los paneles. Estas ranuras también admiten espigas flotantes de madera dura que unen los marcos de los paneles. Esta es la razón por la cual las ranuras del panel se extienden alrededor de los extremos de los rieles. La mejor herramienta para cortar estas ranuras es una broca de enrutador de cortador de alas en un enrutador montado en una mesa. Tome una pasada de cada lado del riel y las partes del montante para que las ranuras queden centradas. Apunte a una ranura de 3/8" a 7/16" de ancho, luego alise y recorte las espigas flotantes para que queden bien ajustadas.



Ajuste en seco todos los montantes, rieles y espigas flotantes con presión de abrazadera para verificar que no haya uniones apretadas, luego mida las dimensiones internas del marco (hasta el fondo de las ranuras) para determinar el tamaño ideal del panel. Haga los paneles 1/16" más pequeños que estas medidas y alise los paneles para que encajen bien dentro de las ranuras. Ajuste en seco los montantes, rieles y paneles, luego ensamble el marco permanentemente con pegamento. Deje que todo se seque durante uno o dos días, luego junte los bordes exteriores de las partes del marco para nivelarlos y cuadrarlos.

Muele las tiras de capuchón redondeado en un enrutador montado en una mesa, luego fíjalas a los bordes superior e inferior de los marcos de los paneles ensamblados usando clavijas estriadas de 3/8". Con todas las partes de este proyecto que necesitaban espigas, invertí en una -plantilla de perforación de centrado para ayudarme a perforar orificios de espiga precisos en los bordes del panel y los extremos de los rieles laterales, todas las partes son demasiado grandes para ser perforadas en mi taladradora. Funcionó maravillosamente. Cuando las tiras de la tapa se pegaron a los marcos del panel, pase el borde del ensamblaje sobre la ensambladora nuevamente, haciendo un corte ligero para nivelar los lados y lograr un ajuste perfecto con las patas. Instale espigas acanaladas de

3/8" a lo largo de las juntas de la pata al panel, ajuste en seco bajo presión de sujeción. , luego una las patas y los marcos de los paneles de forma permanente.

Sin ayuda, sería difícil limpiar el pegamento que sale de la esquina donde las patas se encuentran con los marcos de los paneles. Usé Waxilit, una resistencia al pegamento que parece una crema para la piel. Frotis

algunos a lo largo de las juntas ajustadas en seco: cuando la junta se vuelve a ensamblar con pegamento, el producto evita que el exprimido se adhiera a la superficie de madera. El pegamento endurecido se desprende con un cincel.

**La esquina de la parte inferior de la parte superior litera, que muestra las tablas de soporte del colchón, la tira de soporte del colchón y la parte inferior de la cabecera donde se une con la pata**

## Refinar las piernas y los rieles de seguridad

Los planos muestran cómo cada pata necesita orificios escariados para los pernos de la cama y dos mortajas para alojar los rieles de seguridad de la litera superior. Perforar los agujeros es fácil (simplemente no lo hagas antes de haber leído más), aunque las mortajas exigen una explicación. Hice el mío usando un enrutador y una broca de corte al ras, guiado por la plantilla de madera contrachapada hecha en el taller. Esto crea cuatro mortajas idénticas de esquinas redondeadas en

los pies que nordeste Copyright © 2004 B&B Dan a de Atue Connecticut y Holanda. Utilizar estasmortajasasuna guía para cepillar, desgarrar y unir la caja fuerte 308 a fligirsusteddesbastado antes, para que encajen en las mortajas con dulzura. Complete los rieles lijando, recortando a la longitud final y enrutando cuentas peculiares

en los cuatro bordes. Estos se extienden hasta 1 1/4" del extremo de cada riel de seguridad.

## **Rieles laterales, tiras de soporte y tablas de soporte**

Estas partes conectan las tablas de la cabecera y los pies, y sostienen los dos colchones de tamaño doble para los que está hecha la cama. Muele y recorta estas piezas al tamaño final, luego enruta las cuentas en los cuatro bordes de los rieles laterales, en un borde de las tiras de soporte y a lo largo de un borde de las tablas de soporte. Los planos muestran los detalles, aunque eres libre de usar el perfil que quieras.

Antes de continuar, piense en el tamaño del colchón. Aunque se supone que existen tamaños estándar, la variación de una marca a otra puede ser considerable. Es más seguro tener los colchones a mano, luego medirlos y ajustar las ubicaciones de los orificios de los rieles laterales en las patas y las longitudes de los rieles laterales para que se adapten. Las dimensiones y ubicaciones que utilicé son para colchones que son un poco más grandes que las especificaciones de colchones impresas.

Taladre agujeros en las patas y los rieles laterales para los pernos de la cama ahora, luego pegue y atornille las tiras de soporte del colchón al borde interior de los rieles laterales. Si tuviera que volver a construir mis camas, levantaría las tiras de soporte 1" más arriba de donde las puse. Eso es lo que se muestra en los planos. Sin un colchón excepcionalmente grueso, los rieles laterales presionan sus piernas a medida que sale rodando. La elevación de los colchones con la ubicación más alta de la tira de soporte resuelve el problema.



**Chaflane el borde frontal superior de los peldaños de la escalera para una mejor resistencia al desgaste. Un cincel afilado agiliza el trabajo de inclinar las esquinas exteriores de cada escalón.**

**66**

---

**CAMA DE**



## Hacer el cabecero



Primero se cortan las patas a la medida y luego se cortan las mortajas en los cuatro postes de las patas usando una fresadora equipada con un cortador recto de 16 mm, recordando hacer pares de manos. Es importante asegurarse de que cada par de mortajas correspondiente se corte a la misma distancia desde la parte inferior de cada pata para que los rieles, cuando se ajusten a las patas, queden cuadrados. Luego, las mortajas se pueden escuadrar con un cincel o, alternativamente, las espigas se pueden redondear para que encajen en los agujeros. En lugar de cortar espigas individualmente en el extremo de cada riel, corte un trozo de roble de 950 mm de largo de cada una de las tablas de 200 mm de ancho y fije una guía de borde recto en su lugar. Use la mano libre de la fresadora contra la guía para cortar los rebajos para formar las espigas. Obviamente, se debe tener cuidado al establecer la profundidad de corte y asegurarse de que los bordes rectos estén alineados en cada lado de la tabla.

Se usa un juego de cortadores de perfil/rayado (Titman RPSS1) en la mesa de la fresadora para formar los perfiles en los lados del riel y la cabecera, unidos temporalmente con abrazaderas para garantizar que todo esté en escuadra. Ahora se puede medir con precisión la longitud de los montantes y cortar la longitud adecuada de la tabla de roble. Los extremos de las tablas ahora se pueden escribir en la mesa del enrutador sin preocuparse por cualquier ruptura ya que las tablas son un poco demasiado anchas de todos modos. Después de cortar la madera a lo ancho, se puede invertir la cuchilla y perfilar los montantes para que coincidan con los rieles. Se notará que uno de los montantes tiene, de hecho, la mitad del ancho y esto es para encajar en un corte de rebaje en la pierna para equilibrar visualmente el efecto de paneles. Se lleva a cabo otro montaje en seco, espaciando los largueros por igual en su lugar y midiendo con precisión el espacio para los paneles. Los tres paneles deben medir el mismo tamaño. Cada panel debe cortarse y cepillarse para que encaje perfectamente sobre el perfilado con el cabecero plano. Mi objetivo es cortar el panel un poco más pequeño para permitir cualquier

ligera expansión en la madera, así como para garantizar que el ensamblaje sea sencillo sin ejercer una presión indebida sobre las juntas.

derechos de autort 2004 Martian AuctioAnsbearing cortador de panel guiado (Titman RPCB7) es



utilizado para dar forma a los bordes de los paneles. La profundidad de corte se establece de modo que el panel encaje perfectamente en el montante perfilado con su borde justo fuera de la parte inferior de la ranura. Con esta configuración, el rodamiento corre a lo largo de los lados de los paneles, por lo que es importante que los bordes estén rectos, ya que cualquier defecto aquí aparecerá en el panel terminado como una torcedura en el campo. El estribo se hace exactamente de la misma manera.

## Los rieles de la cama

Los rieles laterales largos se cortan a la medida, lo que permite 60 mm adicionales en la longitud total de las mortajas y las espigas se forman usando la fresadora y un borde recto sujetado en su lugar como guía. Se debe tener cuidado para evitar que la fresadora se balancee sobre los extremos y, por lo tanto, elimine demasiada madera. Los extremos se recortan para que las espigas encajen bien en las mortajas. Los cuatro bordes se redondean con una broca para redondear para eliminar los bordes afilados y, como característica decorativa, el borde exterior superior se moldea con un cortador de talón hundido (Titman SBBC4). En esta etapa, se puede atornillar firmemente madera blanda de 38 x 19 mm. el interior de cada riel cerca del borde inferior. Cuando las tablillas se atornillan en su lugar en este listón, el colchón se asentará entre los rieles en lugar de nivelarse con el borde superior. Esto no solo se ve más ordenado, sino que evita que el colchón se deslice.

## Acabado y Montaje Final



Todas las uniones se mantienen unidas con varillas roscadas y tuercas cilíndricas. Esto implica perforar un agujero de unos 20 mm de profundidad en el lado opuesto de cada mortaja en el medio de la pata. Este debe ser lo suficientemente ancho para que quepa la arandela de acero y el casquillo que se usa para apretar la tuerca. Se perfora un orificio del diámetro de la varilla roscada a través de la pata y en los extremos de las espigas hasta una profundidad de aproximadamente 100 mm en cada riel. Se taladra otro orificio en la parte posterior del cabecero o pie de cama o en el

rieles laterales en el que se inserta la tuerca cilíndrica.

Se debe tener mucho cuidado para asegurarse de que este agujero no atraviese el otro lado de los rieles donde se vería y arruinaría el efecto de la cama.

derechos de autorSubasta marciana de 2004 ns  
decorativa en cada A pequeño y oriel con una moldura



El lateral se puede hacer para encajar en la parte superior de la cabecera y el pie de cama. Esto puede tener una ranura poco profunda de 20 mm de ancho debajo para que encaje perfectamente en la parte superior de los rieles y se pueda mantener en su lugar con unas pocas gotas de pegamento. Se atornillan trozos de madera blanda de 75 x 25 mm con un espacio de 25 mm entre cada uno para sostener el colchón.

Se giran cuatro bellotas en el torno utilizando los recortes de madera de cuando se cortan las patas a la medida. Se deja un grifo debajo de la bellota y se pega en un agujero perforado en la parte superior de las patas.

El acabado es una cuestión de preferencia personal, pero cubrí todas las superficies con una mezcla 50/50 de aceite de linaza crudo y trementina para resaltar el grano y lo dejé secar completamente durante un par de días. Se cepillan tres capas de esmalte para botones y se dejan secar. Esto se corta suavemente con lana de alambre de grado 0000 y cera y luego se pule hasta obtener un brillo suave. Como toque final, se atornillaron cubiertas de postes de cama de latón antiguo para cubrir las tuercas.

## Lista de corte

Artículo	Cantidad	Dimensiones (mm)
Piernas	4	75x75x1200
Paneles de cabecero	1	280x20x2500
Cabecero / Pie de cama Largueros y rieles	2	200x20x1500
Rieles laterales de la cama	2	75x35x2000

**67**

# **ESTANTERÍ**



## Cortar las piezas

Para cortes transversales precisos, primero haga una guía en T simple y autoalineable para su sierra circular. Corte un trozo de 1/2 pulg. madera contrachapada de 2 1/2 x 24 pulgadas y péguela y atorníllela a una pieza de pino de 1 x 4 de aproximadamente 12 pulgadas de largo que servirá como barra transversal de la T. Centre la tira de madera contrachapada a lo largo de 1 x 4 y asegúrese de que las piezas estén perfectamente cuadradas entre sí.

Empalme la barra transversal de la guía en T contra el borde de un trozo de madera de desecho, fije la guía en su lugar y haga un corte a través de 1 x 4 con la base de la sierra guiada por la tira de madera contrachapada. Luego, recorte el 1 x 4 en el lado opuesto de la misma manera. Ahora, los extremos del 1 x 4 se pueden alinear con las líneas de diseño en el stock para un posicionamiento de corte preciso.

Comience la construcción usando una cinta métrica para marcar la longitud de un panel lateral en material de 1 x 10 y trace la línea de corte con un cuadrado (Fig. 1). Los paneles laterales de nuestro librero miden 48 pulgadas de largo.

Coloque la guía en T contra el borde del material y alinee su extremo recortado con la línea de corte. Fije la guía en su lugar y use su sierra circular para hacer el corte (Fig. 2).

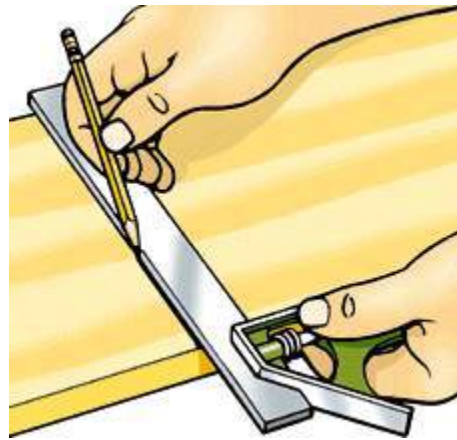
Para apoyar su trabajo durante los cortes, use tablas de 2 x 4 que abarquen dos caballetes de sierra para un banco temporal y sujete su trabajo en su lugar. Establezca la profundidad de corte de su sierra circular para que la hoja corte alrededor de 1/8 de pulgada en los 2 x 4.

Después de cortar ambos lados a la medida, coloque y corte los cinco estantes a la longitud adecuada para el ancho de su biblioteca. La longitud de nuestro estante es de 31 pulgadas.

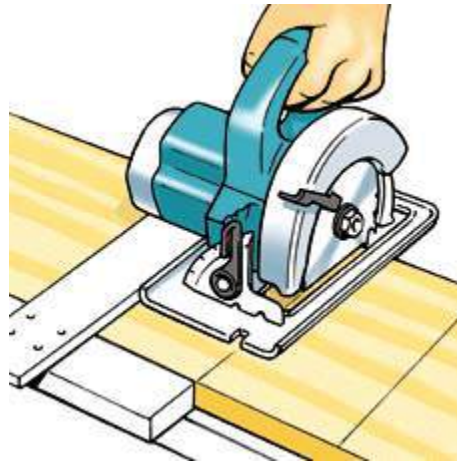
Rasgue los cuatro estantes inferiores a 8 7/8 pulgadas de ancho para permitir el grosor de la parte posterior de la caja. Sujete con abrazaderas cada estante a los caballetes y fije con tachuelas una tira recta al trabajo para guiar su sierra circular (Fig. 3).

A continuación, corte los 10 listones de soporte de los estantes de 1/2 x 3/4 pulg. tira de separación. Use una sierra de mano para cortar las piezas un poco más grandes, luego junte las piezas con cinta adhesiva. Marque las líneas de corte y use su sierra circular y guía en T para cortar los listones a 8 7/8 pulgadas de largo (Fig. 4).

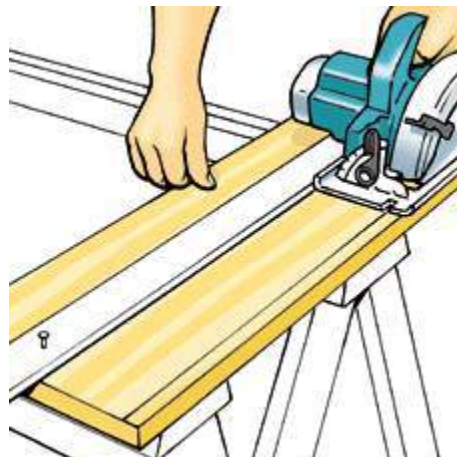
Debido a que variamos los espacios entre los estantes, las longitudes de los listones traseros verticales varían. Corte en bruto y marque los tacos traseros en pares. De arriba hacia abajo, las longitudes son 8, 9, 9 1/2 y 11 1/4 pulgadas. Cuando corte los listones traseros con la guía en T, primero júntelos para que todas las marcas de un lado



**Figura 1** Marque las longitudes de los paneles laterales del librero en madera de 1 x 10 y use un cuadrado para trazar las líneas transversales.



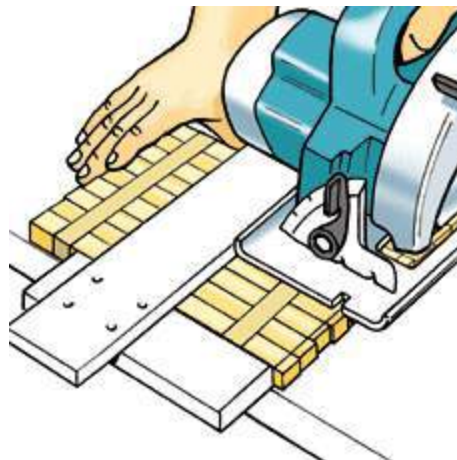
**Figura 2** Con un corte de guía en T que coincida con su sierra, alinee el extremo de la guía con la línea de corte transversal. Virar guía al trabajo y luego hacer el corte.



tacos y vuelva a colocarlos de modo que las marcas del lado opuesto queden alineadas para el siguiente golpe. yright 2004 Subastas marcianas

**Fig. 3** Use una tira

recta como guía cuando corte el material para los cuatro estantes inferiores a  $8 \frac{7}{8}$  pulgadas. El estante superior permanece completo de 1 x 10.



**Figura 4** Después de cortar los listones de los estantes de gran tamaño, júntelos con cinta adhesiva, marque las líneas de corte y recorte con una guía en T y una sierra circular.

## Montaje

Primero marque las ubicaciones de los listones de los estantes. Enganche su cinta métrica al borde superior de un panel lateral, extienda la cinta y coloque marcas en las siguientes dimensiones:  $\frac{3}{4}$ ,  $10 \frac{1}{4}$ ,  $20 \frac{3}{4}$ ,  $31 \frac{3}{4}$  y  $44 \frac{1}{2}$  pulg. Estas las marcas indican los bordes superiores de los listones de los estantes. Transfiere las marcas al otro panel. Coloque ambas piezas laterales borde con borde con las marcas en los bordes exteriores y use una regla o una regla para extender las ubicaciones de los estantes a lo largo de ambos paneles a la vez (Fig. 5).

Use clavos 2d y pegamento para unir los listones de los estantes a los lados. Coloca las calas de modo que queden al ras con los bordes frontales de los lados. Luego, fije los listones traseros verticales, dejando un espacio de  $\frac{3}{4}$  pulg. espacio en la parte inferior de cada listón trasero para un estante (Fig. 6). Los espacios ayudarán a mantener los estantes alineados durante el montaje. Alinee los listones traseros con los extremos traseros de los listones de los estantes para proporcionar el espacio de  $\frac{3}{8}$  pulg. hueco para el panel trasero.



**Figura 5** Empalme los lados con las marcas de ubicación de los estantes en los bordes exteriores. Use una regla para extender las marcas de los estantes a lo largo del trabajo.



**Figura 6**Clave y pegue los listones de los estantes y los listones traseros a los paneles laterales. Tenga en cuenta que los listones están empotrados  $\frac{3}{8}$  pulg. desde el borde posterior de los lados.

Derechos de autor 2004Subastas marcianas316

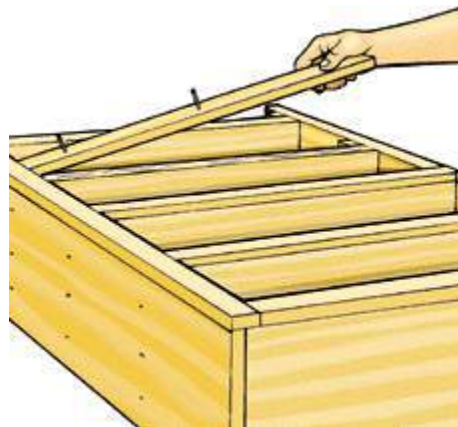


Para unir los costados y los estantes, primero coloque un panel lateral sobre unos 2 x 4 colocados en el piso. Con la ayuda de un ayudante, coloque los estantes en su posición y coloque el lado opuesto en los extremos de los estantes. Coloque un par de clavos de acabado 6d en cada ubicación de los estantes para que las puntas penetren en los estantes. Levante el costado y aplique pegamento a la veta de los estantes. Deje que el pegamento penetre durante unos minutos y luego aplica una segunda capa. Siga con una capa de pegamento en los lados y los listones. Vuelva a colocar el panel utilizando las puntas de los clavos para alinear los estantes. Luego clave los clavos (Fig. 7) y colóquelos debajo de la superficie.



**Figura 7** Asegure un lado a los estantes con pegamento y clavos de acabado 6d. Luego voltee el ensamblaje y fije el otro lado. Establecer todas las uñas.

Después de unir el primer lado, sujete los lados por un extremo mientras su ayudante sujeta el extremo opuesto y voltee el conjunto. Asegure el lado restante y verifique que la caja esté cuadrada. Si es necesario, fije una abrazadera diagonal en la parte posterior para sostenerla mientras se seca el pegamento. Cuando el pegamento esté seco, corte un trozo de tira de separación para que encaje entre los dos listones superiores y debajo del estante superior. Esta pieza se colocará 3/8 pulg. frente al borde trasero del estante superior para dejar espacio para el panel trasero. Pegue y clave este listón largo al estante.



**Figura 8** Fije las tiras de 1 x 2 a la caja comenzando con un miembro vertical. Luego, agrega las piezas horizontales y las otras verticales.

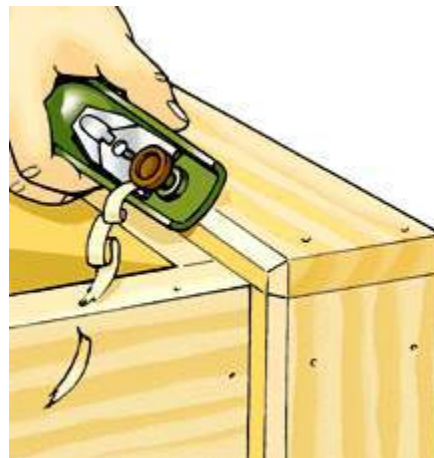
#### Adición de la fascia

Para ajustar la fascia de 1 x 2 sobre los bordes frontales de la caja, primero marque el material para el corte transversal. Haga las piezas verticales de 48 pulgadas de largo para que coincidan con los lados y marque los miembros horizontales a 29 1/2 pulgadas. Corte las piezas a la medida y use la guía en T y la sierra circular para recortarlas en ángulo recto al tamaño exacto.

Aplique pegamento a uno de los miembros verticales y clávelo a la caja para que su borde quede al ras con el costado. Luego, agregue cada miembro horizontal con pegamento y clavos, manteniendo los bordes superiores al ras con la parte superior de los estantes (Fig. 8). Finalmente, agregue el miembro vertical restante con clavos y pegamento.

Use material de 1 x 4 para el frente y las dos piezas laterales del zócalo. Corte la longitud de cada pieza lateral a 10 pulgadas de largo y pegue y clave las partes en su lugar. Luego, corte la pieza del zócalo frontal a 34 pulgadas de largo y asegúrela de modo que sus extremos queden al ras con las piezas laterales.

Después de que el pegamento se haya secado, use un cepillo plano para recortar un chaflán alrededor del borde superior del zócalo. Cepilla las piezas laterales primero, trabajando de adelante hacia atrás para evitar que se rompan las esquinas de la pieza frontal. Luego, cepilla la pieza frontal para que coincida. Es útil inclinar el avión contra la caja para mantener un ángulo uniforme (Fig. 9).



El componente final es el fondo de caja. Coloque las líneas de corte en madera contrachapada lauan de 1/4 de

pulgada de espesor. Fije una tira recta al panel para que sirva como guía para su sierra circular y corte el material a la medida (Fig. 10). Fije los paneles posteriores a la carcasa

con pegamento y 1 pulg.

Copyright 2004 Subastas  
marcianas

**Figura 9** Use un plano de bloque para dar forma a los chaflanes en el rodapié Descanse el avión contra la caja para mantener un ángulo uniforme.

317



**Figura 10** Corte el panel posterior de 1/4 de pulgada de espesor a la medida con una sierra circular. Use una tira recta como guía al hacer los cortes.

### Refinamiento

Primero asegúrese de que todos los clavos estén debajo de la superficie. Utilice una espátula para rellenar los orificios de los clavos con masilla para madera y deje que el compuesto se seque (Fig. 11).

Lije todo el librero con papel de lija de grano 120 y luego de grano 220. Luego, use un bloque de lijado y papel de lija de grano 220 para alisar ligeramente todas las esquinas. Desempolva bien la caja con un trapo pegajoso.

Si planea pintar su biblioteca, primero aplique dos capas de goma laca sobre cada nudo para evitar que los nudos se corran durante el trabajo de pintura final (Fig. 12).

Luego imprima y pinte el librero de acuerdo con las del fabricante instrucciones.



**Figura 11** Use un juego de clavos para clavar todos los clavos debajo de la superficie. Luego aplique masilla para madera sobre las cabezas de los clavos con una espátula.



**Figura 12** Aplique goma laca a los nudos antes de

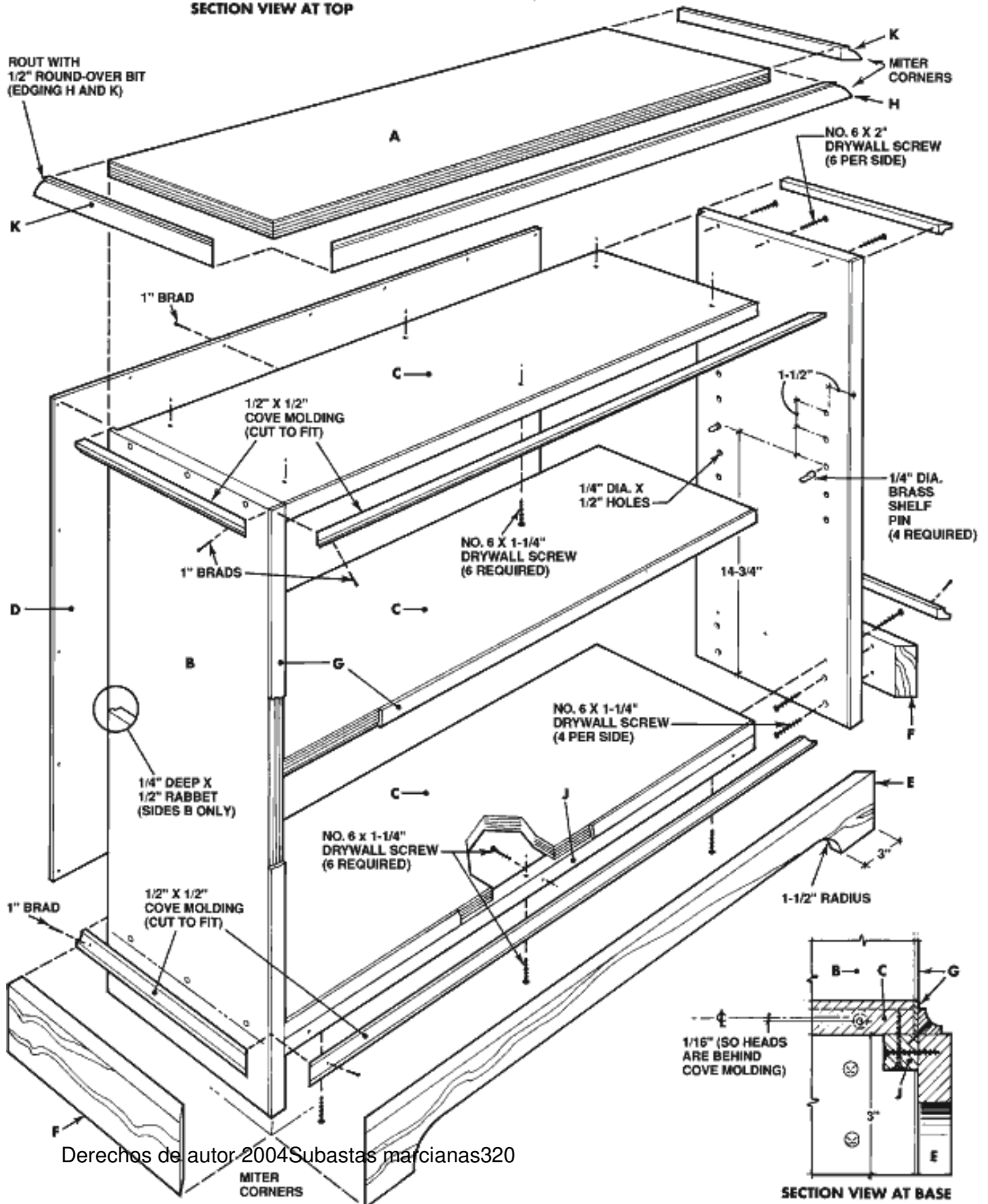
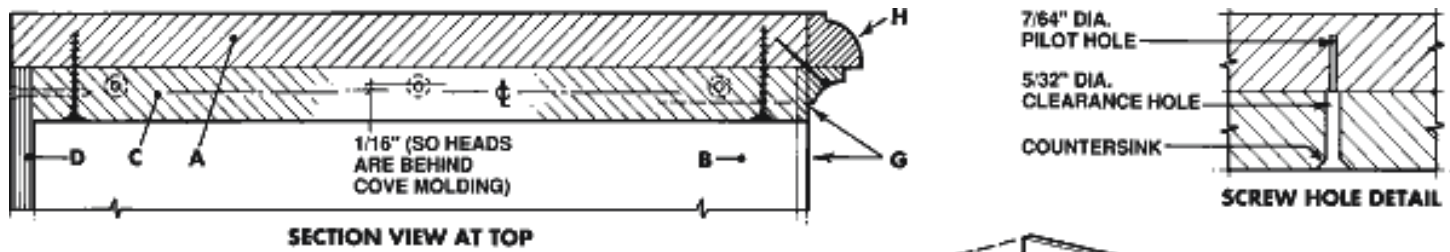
pintar. Esto sellará los nudos y evitará que la savia se derrame.

*68*

---

**LIBRERÍA  
TRADICION  
AL**





## PROCEDIMIENTO DE CORTE Y MONTAJE

Referirse a [Diagrama de montaje](#).

1. Corte las piezas de madera contrachapada de 3/4" (A, B y C) según los tamaños indicados en la Lista de cortes.

**Consejos del carpintero:** Muchas personas tienen problemas para cortar madera contrachapada de madera dura de forma limpia, especialmente a lo largo de la fibra. Para este librero, tendrás que dominar esta habilidad, porque algunos de los cortes se verán en la pieza terminada. Aquí hay algunos trucos:

- Tenga en cuenta qué lado de la madera contrachapada es el bueno y manténgalo hacia arriba mientras corta con la sierra de mesa.
  - Ajuste su sierra para que la guía quede exactamente paralela a la hoja y las ranuras del calibre de ingletes estén exactamente perpendiculares a ella. De lo contrario, la hoja romperá las fibras donde toca la madera detrás del corte.
  - Para los cortes más suaves, use una hoja de sierra con punta de carburo de 10" con 60 a 100 dientes.
  - Si aún no obtiene cortes limpios, marque profundamente la línea de corte con un cuchillo multiusos afilado antes de serrar.
2. Corte las piezas de madera maciza (E, F, G, H y K) un par de pulgadas más largas que las dimensiones dadas, para que luego puedan recortarse al tamaño exacto. La parte J se puede cortar al tamaño especificado ahora.
  3. Rasgue la parte G en tiras de 1/8" para pegarlas al borde delantero de las piezas B y C. La hoja de la sierra estará cerca de la guía, así que use un palo de empuje para guiar la madera.
  4. Pegue las tiras (G) a los bordes delanteros de las piezas B y C con cola de carpintero amarilla. Después de que el pegamento se seque, corta o lija las tiras para que queden al ras con la madera contrachapada. Puede hacerlo con un cepillo plano o una lijadora de banda. Si usa una lijadora, tenga cuidado de no cortar o lijar la fina capa de madera contrachapada. Si nunca ha intentado esta operación antes, es posible que desee experimentar primero con un poco de madera contrachapada de desecho. Cuando las tiras estén al ras con la chapa, recorte los extremos con una pequeña sierra de mano.

**Consejo del carpintero:** Use tiras de cinta adhesiva como abrazaderas para las tiras de los bordes. La cinta es lo suficientemente fuerte para este trabajo y menos engorrosa que las abrazaderas de barra. Aplique una tira de cinta aproximadamente cada 3-4".

5. Corte los extremos en inglete en el borde de 3/4" (H, K) que se usa para la parte superior (A). Corte primero la pieza delantera (H), de modo que los ingletes queden exactamente al ras con las esquinas de la madera contrachapada, luego corte las piezas laterales (K). Sujételas para asegurarse de que encajen, luego péguelas. Los lados pueden ser largos en la parte posterior y recortarse después de que el pegamento esté seco. Cuando el pegamento se haya secado, lije el borde al ras con la madera contrachapada.
6. Corte el perfil en el borde de la parte superior con un enrutador, utilizando una broca redonda de 1/2" con un rodamiento piloto.
7. Marque dónde irán los tornillos a los lados de la caja, la parte superior y las abrazaderas. Perfore los avellanados y luego los orificios de paso para los tornillos. Tenga en cuenta que estos orificios están ligeramente descentrados (alrededor de 1/16"), por lo que la moldura cóncava que agregue más tarde los cubrirá por completo.

**Consejo del carpintero:** Perforar primero y avellanar después puede dar como resultado un agujero áspero con marcas de vibración, especialmente en madera contrachapada de roble, que se rasga fácilmente. Taladre primero el avellanado o utilice una combinación de broca de taladro/avellanado.

8. Coloque con cuidado y luego taladre los orificios para los pasadores de los estantes en la cara interior

de los lados (B).

**Consejo del carpintero:** Un error común es perforar los orificios para los pasadores de los estantes de manera imprecisa, lo que da como resultado un estante que se tambalea porque no se asienta en las cuatro esquinas. Para evitar esto, marque los agujeros con mucho cuidado; use un punzón para pinchar la superficie donde desea que comience la broca; y use una broca de punta de clavo, que no se desviará fácilmente de la marca.

9. Corte los rebajes en los bordes posteriores de los lados (B). La manera más fácil de hacer esto es con su sierra de mesa o de brazo radial, haciendo dos cortes y ajustando la guía después del primer corte. O instale un dado espada de 1/2 pulgada y corte los rebajes con una sierra de mano. 321
10. Termine de lijar todas las piezas que has hecho hasta ahora. Comience con papel de grano 120 y termine con papel de grano 220.



**Consejo del carpintero:** Es una buena idea lijar todo lo que pueda antes de ensamblar las piezas. De esa manera, elimina la necesidad de lijar las esquinas internas. Lo mismo ocurre con el acabado: si puede terminar las piezas por separado y luego ensamblarlas, hágalo. Recuerde, sin embargo, que el pegamento no se adherirá a una superficie acabada, así que no ponga acabado en las superficies de las juntas de pegamento.

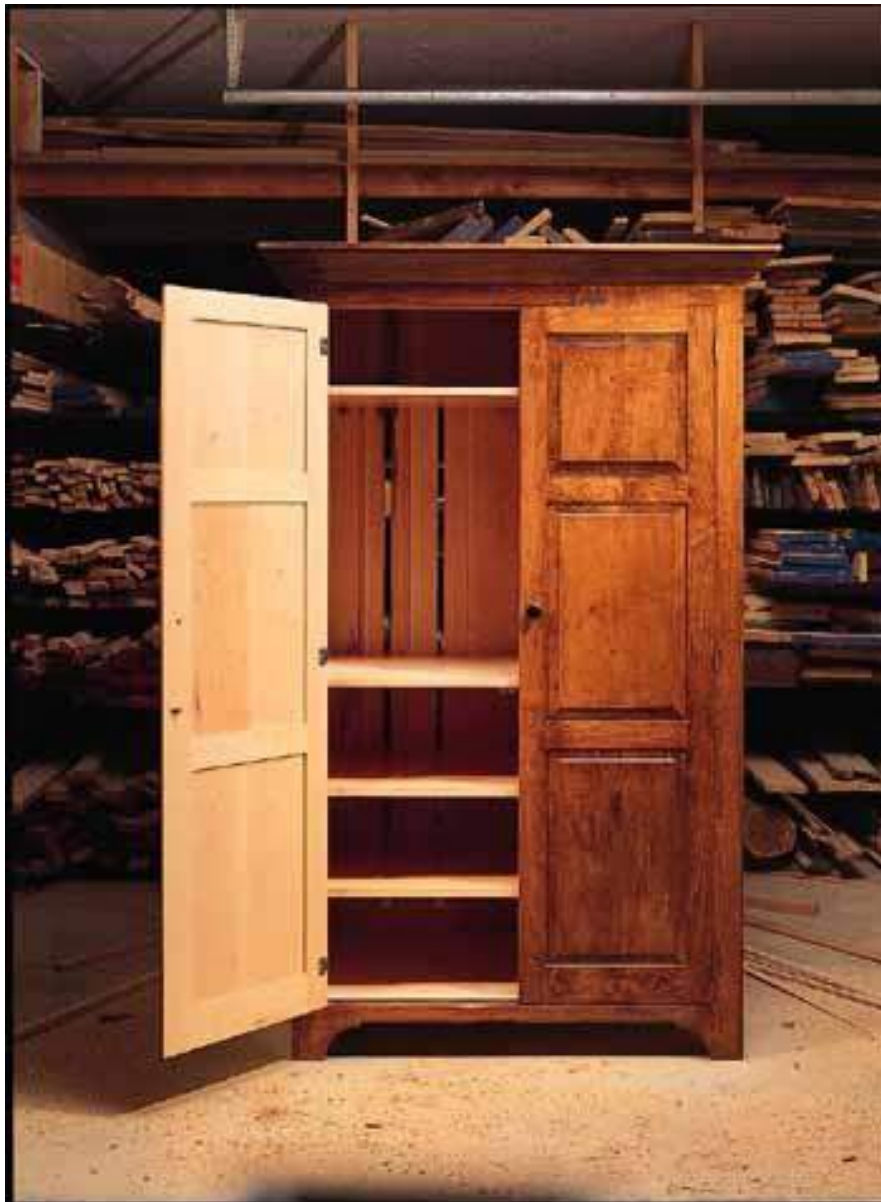
11. Sujete en seco las piezas que se van a unir con tornillos y taladre los orificios guía, utilizando los orificios de paso avellanados como guía.
12. Atornille la librería. Comience atornillando los estantes superior e inferior (C) a los lados (B). Luego atornille el listón de la base (J) al estante inferior (C). A continuación, atornille la parte superior (A) a la caja.
13. Sostenga la pieza frontal de la base (E) hacia el frente de la librería y marque en su superficie interior donde se deben cortar los ingletes. Corte estos ingletes, luego corte los ingletes en los lados de la base (F).

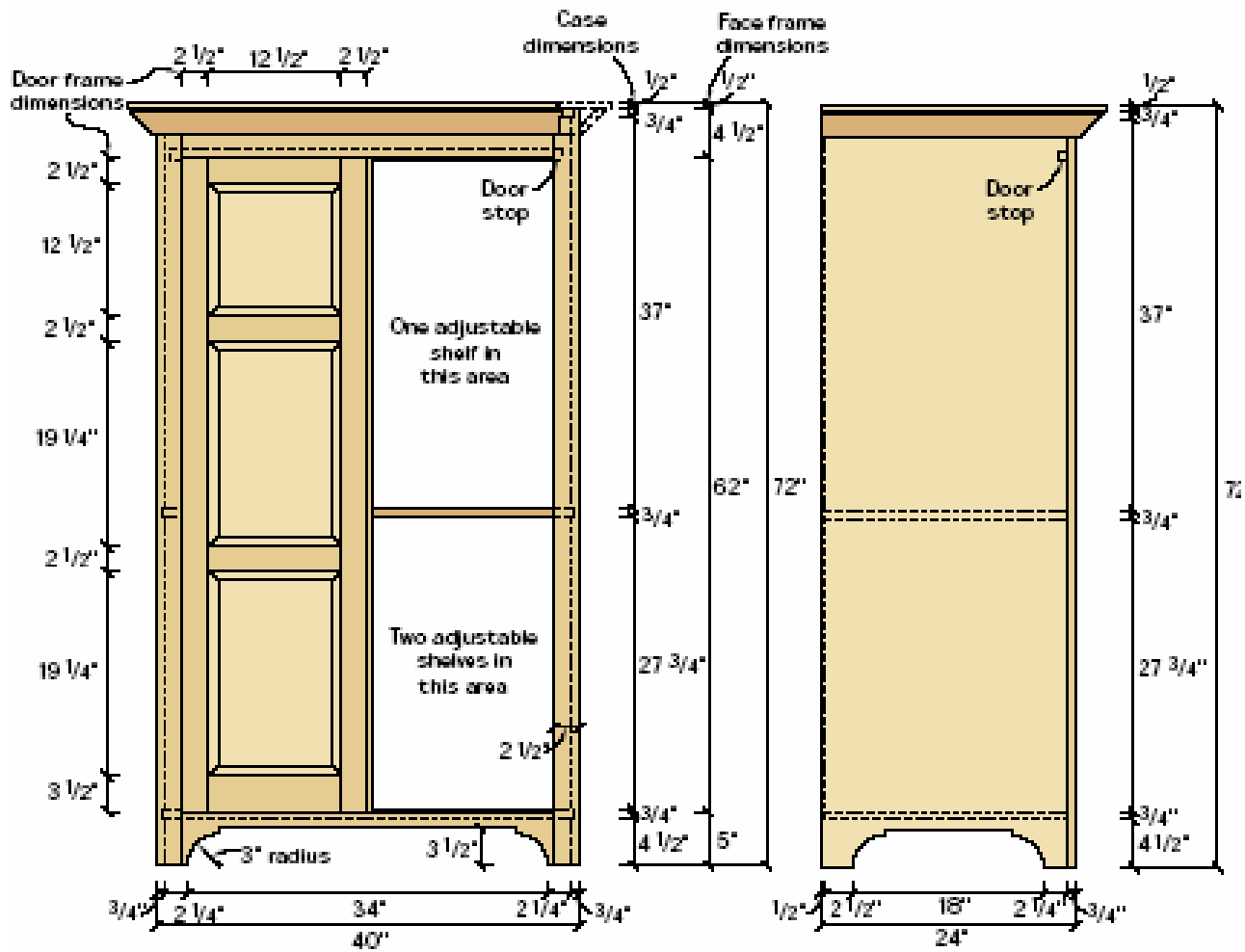
**Consejo del carpintero:** Pruebe sus cortes de inglete en un par de piezas de desecho (la madera contrachapada funciona bien) antes de realizar los cortes finales.

14. Cuando las tres piezas de la base (E y F) encajen bien, corte la abertura curva en la parte inferior del frente de la base (E). Dale a todas las piezas de la base un lijado final y luego atorníllas a la caja. Use pegamento de carpintero amarillo en las juntas de inglete y otras superficies que se unen. Recorte los extremos de las piezas laterales (F).
15. Marque las molduras cóncavas para cortar las juntas de inglete y colóquelas como lo hizo con las piezas de borde y base, primero el frente y luego los lados. Taladre orificios guía para los clavos, no solo en la moldura cóncava, sino también en la librería. Clave en la moldura, hunda ligeramente las cabezas de los clavos con un juego de clavos, empuje la masilla en los orificios de los clavos. Cuando el pegamento esté seco, recorte los extremos de la moldura y líjelos hasta que queden suaves.
16. Corte la parte posterior (D) a la medida y líjela, pero no la clave hasta que haya completado el acabado. Para prepararse para el acabado, rompa ligeramente todos los bordes afilados de la librería con papel de lija.

**69**

**CENTRO DE  
ENTRETENIMIENTO  
TRADICIONAL**





**Shaker Entertainment Center**

No.	Item	Dimensions T W L	Material
2	Face frame stiles	3/4" x 29 1/2" x 71 1/2"	Maple
1	Face frame top rail*	3/4" x 4 1/2" x 37"	Maple
1	Face frame bottom rail*	3/4" x 5" x 37"	Maple
3	Door stiles	3/4" x 2 1/2" x 62"	Maple
1	Door stile	3/4" x 3" x 62"	Maple
6	Door rails*	3/4" x 3 1/2" x 14 1/2"	Maple
2	Door bottom rails	3/4" x 3 1/2" x 14 1/2"	Maple
2	Door panels	5/8" x 13" x 13"	Maple
4	Door panels	5/8" x 13" x 19 3/4"	Maple
2	Cabinet sides	3/4" x 23 1/4" x 71 1/2"	Maple
3	Fixed shelves	3/4" x 22 1/4" x 39"	Maple
3	Adjustable shelves	3/4" x 22 1/4" x 38 1/4"	Maple
1	Back	1/2" x 39 1/2" x 71 1/2"	Maple
1	Door stop	3/4" x 3/8" x 37"	Maple
1	Crown moulding	3/4" x 3 3/4" x 96"	Maple
1	Crown cap	1/2" x 3 1/2" x 96"	Maple
6	Hinges, Lee Valley #00H52.03, \$2.30 each, 800-871-8158 or www.leevalley.com		

\*Measurement includes 1"-long tenon on both ends

A medida que avanza la construcción del gabinete, esto es lo más básico posible, y aún ofrece carpintería, estilo y resistencia del viejo mundo. Toda la pieza es de madera maciza, con un frente de marco frontal y una parte

Copyright 2004 Subastas 324

posterior traslapada. El panel elevado

las puertas se mantienen unidas con carpintería de mortaja y espiga, y la moldura de corona es todo cortes simples en la sierra de mesa y la ensambladora.

Comienzo la construcción de gabinetes con marco frontal haciendo primero el marco frontal. Todas las demás piezas se dimensionarán para encajar en el marco, por lo que tiene sentido comenzar allí. Además, el ancho de los montantes del marco frontal es 1/16" más ancho que el que se muestra en el dibujo. Esto le permitirá recortarlos al ras de la caja después del ensamblaje.

Hay varias formas de unir un marco frontal, pero cuando estoy haciendo un mueble que tiene el potencial de moverse de vez en cuando, prefiero la unión más fuerte que se me ocurre: mortaja y espiga. Eso es porque si se está moviendo, se está desgarrando. Mientras que un respaldo fuerte ayudará a evitar que el gabinete se mueva, el marco frontal hace la mayor parte del trabajo. Además, si la pieza es una reproducción, como la que se muestra aquí, es apropiado utilizar un marco de mortaja y espiga.

Prefiero cortar primero las espigas en los extremos de los rieles y luego usar las espigas para colocar las mortajas en los montantes. Configure su sierra de mesa para cortar las espigas de 3/8" x 1" de largo, centradas en ambos extremos de los rieles superior e inferior. Luego configure su escopleadora para cortar las mortajas correspondientes, ajustando su profundidad a 11/16" para evitar que la espiga toque fondo en la mortaja.

Una vez cortadas las mortajas y las espigas, ensamble el marco poniendo pegamento en las mortajas. No te excedas; el pegamento puede evitar que la espiga se asiente correctamente en la mortaja. Después de que el pegamento se seque, fije las uniones usando material cuadrado de 3/8".

## **Puertas de tres paneles**

Como ya estoy preparado para hacer juntas de mortaja y espiga, sigo adelante y hago las puertas a continuación. Las puertas son de construcción básica de marco y panel utilizando paneles elevados con un bisel de 8° en la cara frontal. Determine el tamaño de las puertas haciéndolas exactamente del tamaño de la abertura en el marco frontal. Los recortaremos para que quepan más tarde.

Antes de cortar las juntas de las puertas hago la ranura en los rieles y montantes para los paneles elevados. Estas ranuras son de 3/8" x 3/8" y están centradas en el borde interior de cada pieza, con ambos bordes de los rieles centrales recibiendo una ranura. Después de ejecutar las ranuras, comience a hacer las espigas en cada extremo de los rieles. Haz las espigas y las mortajas del mismo tamaño que usaste para el marco de la cara. Debido a que la ranura del panel se pasó a través de los extremos de cada montante, las espigas de los rieles superior e inferior se deben acostar (el hombro de la espiga se deja más ancho para llenar la muesca que deja la ranura).

A continuación, marque las ubicaciones para las mortajas en las ubicaciones que se muestran en los diagramas y corte las mortajas en los montantes.

Los paneles en sí se cortan a medida, lo que permite que 1/2" extra tanto en altura como en ancho encaje en las ranuras del marco de la puerta. Con los paneles dimensionados, ajuste la hoja de la sierra de mesa en un ángulo de 8°. Luego ajuste la guía de corte al hilo para biselar el caras de los paneles. La distancia entre la guía y la hoja debe establecerse de modo que el bisel tenga un grosor de aproximadamente 3/8", 1/4" desde cada borde.

Cuando las piezas de la puerta estén listas, ensamble las puertas, nuevamente teniendo cuidado de no usar demasiado pegamento en las juntas. Sujete las puertas con abrazaderas y determine si las puertas son cuadradas midiendo de esquina a esquina. La distancia debe ser la misma en ambas direcciones. De lo contrario, ajuste la puerta apretando una abrazadera en diagonal a lo largo de la longitud más larga. Cuando todo esté cuadrado, apriete las abrazaderas y deje las puertas a un lado para que el pegamento se seque.

Cuando las puertas estén listas, llévelas a su sierra y corte un rebaje de 3/8" x 1/2" en los dos bordes interiores para formar una junta de traslape para mantener el polvo fuera. Luego diríjase a la ensambladora y córtelas a la medida, dejando un espacio de 1/16" alrededor de las puertas. Al instalar las puertas, pase la parte superior e inferior de las puertas sobre la ensambladora primero, como el grano de los extremos. de los largueros puede romperse Si pasa los bordes largos de fibra al final, debería poder limpiar cualquier desgarro en los largueros.

Con las puertas encajadas, siga adelante y monte las puertas en el marco frontal. Utilicé bisagras a tope sin embutir de 2½" (consulte el cronograma). Se ven bien, son fáciles de colocar y son ajustables. Cuando las puertas estén colocadas, quítelas nuevamente para que sea más fácil pegar el gabinete.

## **Gabinete: Dados y Clavos**

Ahora está listo para hacer el gabinete en sí. Todas las piezas del gabinete están hechas de madera maciza en esta pieza para mantener su calidad de reproducción. El estante central, la parte superior y la inferior se ajustan en ranuras de ¼" de profundidad por ¾" de ancho en los costados. Utilice los diagramas para ubicar las ranuras. Los costados del gabinete tienen ranuras de 3/8" x 1/2" en los bordes interiores de la parte posterior. Corte las ranuras, luego pegue y clave los estantes superior, inferior y central entre los lados.

Después de ensamblar la caja, colóquela sobre su parte posterior y pegue y sujete el marco frontal al gabinete. Verifique el cuadrado y asegúrese de que el voladizo de los lados sea parejo. Cuando el pegamento está seco, simplemente quito las abrazaderas y uso una broca de enrutador de corte al ras para recortar el marco frontal al ras de los lados. Utilicé un traslape con cuentas de madera dura de ½" para esta pieza. El número de listones traseros depende de usted. Pueden tener anchos aleatorios, o pueden ser todos iguales. Corté un rebaje de ¼" x ½" en los lados del listón, luego agregue un cordón de ¼" en un borde con una broca para rebordear en la mesa de mi enrutador. No coloque la parte posterior todavía, ya que solo hará que el acabado sea más difícil. Deje las piezas a un lado por ahora.

Los muebles Shaker son conocidos por su falta de ornamentación, pero los Shaker aún tenían un sentido del estilo. El estilo de este gabinete requiere una moldura de corona. Corte las piezas de moldura a los tamaños indicados en la lista de materiales. Coloque la hoja de la sierra de mesa en un ángulo de 45° y bisele un borde largo de la pieza de moldura. Luego muévase a su canteadora, ajuste la guía a 45° y pase el borde biselado afilado de la moldura sobre la canteadora para dejar ¼" de plano en el borde de la moldura. Repita todo el proceso en el borde opuesto.

Ajuste y corte las piezas de la corona a la medida, luego péguelas y clávelas a la caja. En las piezas laterales solo pego las primeras 8" de la moldura y fijo el extremo posterior con un tornillo a través de un orificio ranurado en la caja. Esto permite que los lados de la caja se muevan durante los cambios de humedad sin romper la moldura de corona. Use pequeños bloques triangulares de pegamento detrás de la moldura de corona para sostener la corona. A continuación, corte las piezas de la tapa de ½" a la longitud, ingletándolas para que sobresalgan ¼" de la corona, luego fíjelas también a la caja.

## **una base sencilla**

Ya casi terminas. Para darle una base a la caja (y hacer que se asiente sobre un piso irregular sin balancearse) usé una sierra de vaivén para cortar un patrón en la parte inferior del marco frontal y los lados de la pieza, esencialmente dejando las patas. Taladre los agujeros para los pasadores de los estantes. Luego corte ranuras para ventilación en las piezas traseras y agujeros a través de los estantes para pasar los cables.

El penúltimo paso fue terminar. Utilicé una capa de tinte para roble oscuro sobre toda la pieza y luego apliqué tres capas de laca en aerosol semibrillante.

Todo lo que queda es el hardware. Puedes usar lo que encuentres atractivo. Usé un par de tiradores giratorios y agregué un riel de tope detrás de las puertas (en la parte superior del gabinete). Un par de capturas de bala y estaba listo para entregárselo al cliente. Por supuesto, les tomará otros dos días conectar todo el equipo y arreglarlo de la manera que ellos quieren.



Cuando recorte las puertas a medida, asegúrese de apoyar la puerta adecuadamente y comience con los bordes superior e inferior. De esa manera, se eliminará cualquier desgarro en el extremo de la fibra cuando pase los bordes de fibra larga sobre la canteadora.



Después de pegar el marco frontal al gabinete, es un paso simple caminar alrededor del gabinete con una broca de corte al ras en su enrutador para recortar el marco al ras del gabinete. Un poco de lijado y ya está listo para seguir adelante.



Para biselar las piezas de la corona, primero corte en bisel un borde (que se muestra) con la hoja de la sierra de mesa ajustada a 45°. Luego muévase a su carpintero (también fijado a 45°) y coloque un plano de 1/4" en ángulo recto con su primer bisel.



Regresa a la sierra para cortar el segundo bisel. Como verá en la foto, al cortar el bisel de retorno en el primer borde, ha proporcionado una superficie de apoyo para la guía de corte al hilo, en lugar de dejar que el bisel se deslice por debajo de la guía, estropeando el corte.





Con un último paso en el carpintero, estará listo para comenzar a colgar

Para asegurarme de que la moldura de corona esté al ras con la parte superior del gabinete, atornillo temporalmente dos tiras de desecho en la parte superior del gabinete mientras alineo la pieza frontal. Cuando se adjunta la pieza frontal, es bastante fácil llevar la orientación de la altura hacia los lados. Luego simplemente retire las tiras.



El último paso en la corona es unir la tapa a la corona y al gabinete. Observe los bloques de pegamento detrás de la moldura de corona para sostener la corona y agregar estabilidad.

# 70

---

## MARCOS DE



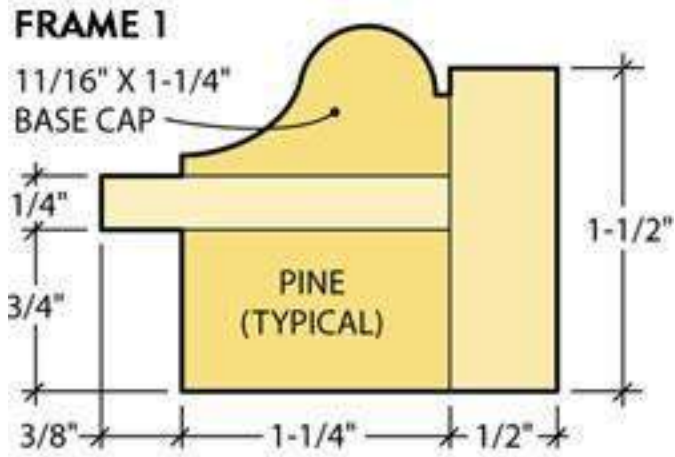
## Marcos de pino pintado

Nuestros primeros dos marcos están hechos de pino y son excelentes candidatos para un acabado de pintura. Cuentan con molduras estándar disponibles en centros para el hogar bien abastecidos (a continuación damos el número de referencia de la moldura además de su nombre común). Para todos los marcos, es mejor cortar los materiales ásperos aproximadamente 2 o 3 pulgadas más de lo necesario antes de cortarlos al ancho o mecanizarlos.

El marco 1 utiliza una moldura de tapa de base (n.º WM 166) y material de pino plano. Corte cuatro piezas de pino de  $3/4 \times 1-1/4$  pulgadas y pegue trozos de  $1/4 \times 1-5/8$  pulgadas listón a cada uno. Colóquelos cara a cara con el borde de una pieza al ras con la pieza contigua. Use abrazaderas de resorte para sujetar el ensamblaje mientras se seca el pegamento. Luego, extienda pegamento en la parte posterior de la moldura y fíjela a la parte superior del listón (Foto 1). Asegúrese de que el borde exterior de la moldura se alinee con el borde al ras del ensamblaje de material plano.

Luego, corte los cuatro miembros del marco laminado a la medida con una sierra ingletadora (Foto 2). Use un cepillo pequeño para esparcir pegamento en los extremos ingleteados y ensamble el marco en una abrazadera de inglete (Foto 3). Verifique que todas las uniones de las esquinas permanezcan apretadas mientras aprieta la abrazadera. Después de que el pegamento se haya curado, retire el marco de la abrazadera y coloque pequeños clavos en las esquinas para reforzar las uniones.

A continuación, rasgue piezas de  $1 \times 2$  a  $1/2$  pulg. de grosor y córtelas en inglete para que encajen alrededor del perímetro del marco. Aplique pegamento y fíjelos al marco con abrazaderas de resorte (Foto 4).



Después de pegar un listón de  $1/4$  de pulgada de espesor a un listón de  $3/4$  de pulgada de refuerzo, agregue la moldura al listón. Use abrazaderas de resorte para aplicar presión.



Use una sierra ingletadora para hacer los cortes de  $45^\circ$  en ambos extremos de cada pieza. Asegúrate de que las piezas opuestas tengan la misma longitud.

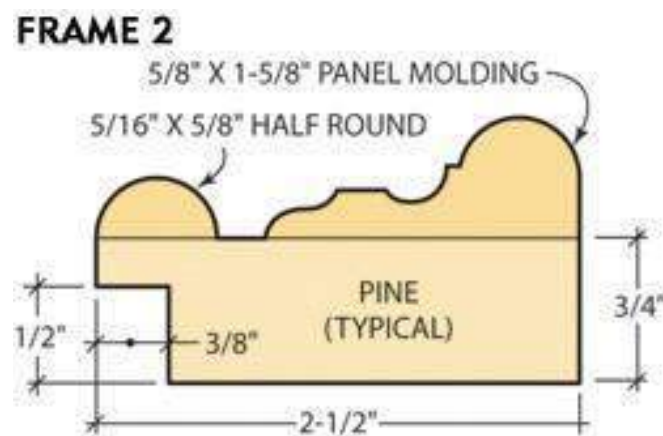


Extienda pegamento en las superficies de contacto y ensamble los lados en una abrazadera de marco. Use clavos para fortalecer las articulaciones.



Corte tiras de bandas de 1/2 x 1-1/2 pulg. pino a medida con extremos en inglete. Pégalos al exterior del marco.

El marco 2 cuenta con una moldura de panel (n.º WM 8174) y un marco de 5/8 pulg. media caña (Nº WM 123), pegada a pino de 1 x 3. Después de cortar el material a una longitud aproximada, esparza pegamento en la parte posterior de la moldura y use abrazaderas de resorte para sujetarlo a 1 x 3 hasta que se seque el pegamento. Mantenga la moldura del panel al ras con un borde y la media caña al ras con el borde opuesto. Cuando el pegamento esté seco, use una hoja para ranurar en su sierra de mesa para cortar el rebaje a lo largo del borde interior del 1 x 3 (Foto 5). Luego, inglete el material del marco a la longitud exacta.



Dado que este marco es más ancho que el

primero, puede usar placas de unión n.º 0 para reforzar las esquinas y eliminar la necesidad de clavos.

Marque las líneas centrales para las ranuras de las placas en los extremos en inglete del material del marco y corte el

Derechos de autor 2004 Subastas marcianas331

ranuras (Foto 6). Extienda pegamento en las caras en inglete, en las ranuras de la placa y en las placas, y ensamble las piezas en la abrazadera del marco para apretar las esquinas. Después de unos 20 minutos, use un cincel pequeño o una espátula para quitar el pegamento que haya salido de las juntas.

Para terminar estos marcos pintados, primero lije ligeramente con papel de lija de grano 150 y 220. Luego aplique un acabado en aerosol, siguiendo las instrucciones del fabricante. Usamos Rust-Oleum Hammered Gold (No. 7210) y Hammered Silver (No. 7213) para nuestros marcos.



El marco 2 usa dos molduras pegadas a material de 1 x 3. Corte el rebaje del marco con una hoja para ranurar y una sierra de mesa.



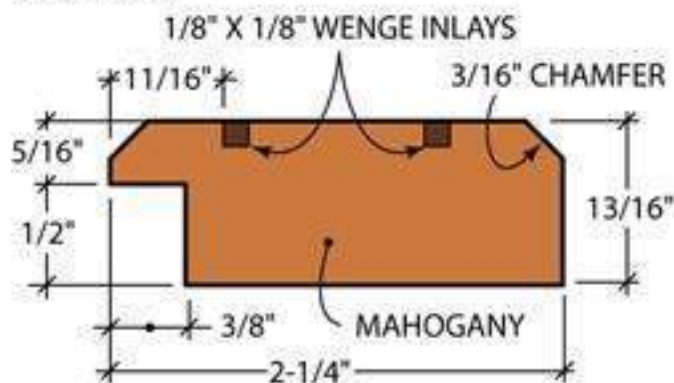
Refuerce las esquinas de marcos más anchos con juntas de placa. Marque las líneas centrales y corte las ranuras para las placas No. 0.

### Marcos de madera dura

Otro enfoque para construir marcos es usar madera dura con un acabado transparente o teñido. En cada uno de los siguientes diseños, hemos combinado diferentes maderas para crear patrones de colores y texturas contrastantes. Después de construir cuatro piezas de marco de gran tamaño para cada diseño, use una hoja para ranurar o una mesa para enrutador para cortar el rebaje del marco de 3/8 de pulgada de ancho en el borde interior de cada pieza. Luego, use una sierra ingletadora para cortar las piezas a la longitud precisa y una las esquinas con juntas de placa.

El marco 3 está construido de caoba con incrustaciones de wengué. Comience rasgando 13/16 pulg. caoba a 2-1/4 pulg. de ancho. Corte transversalmente el material a una longitud aproximada, luego vuelva a

### FRAME 3



ajustar la hoja de sierra y corte dos ranuras de 1/8 de pulgada de profundidad en la cara de cada pieza. Use una sierra de cinta para rasgar 1/8

X1/4 de pulgada en by. S i Rhode Island as. G s i F w e s o m i. B a n d i a s e r a n u n c i o F i  
pegue en cada corte de sierra y presione la incrustación 094 MFCartian A u c t i o n e s 332

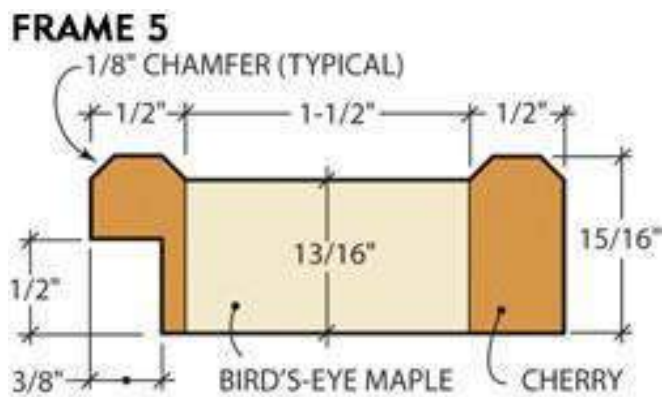
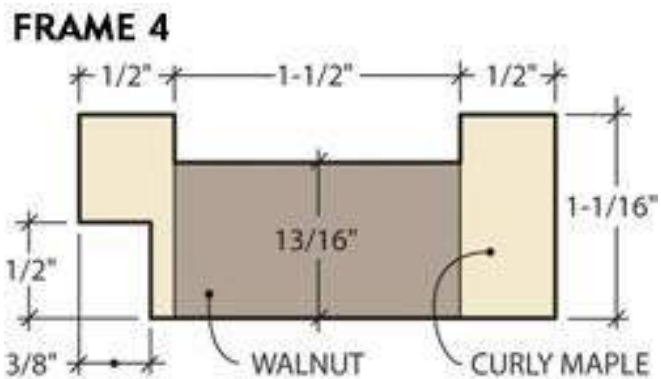
tiras en su lugar. Use abrazaderas de resorte para sostenerlos mientras el pegamento se seca (Foto 7). Cuando el pegamento esté seco, use un cepillo plano o afilado para gabinetes para recortar el wengué al ras de la superficie de caoba. Luego, instale una broca de chaflán en la mesa de su enrutador y bisele los dos bordes superiores del material del marco.



El marco 3 tiene dos tiras incrustadas. Corta las ranuras en una sierra de mesa. Pegue las tiras en su lugar y corte un chaflán en los bordes.

Los cuadros 4 y 5 son variaciones sobre el mismo tema. Para el primer diseño, rasgue tiras de arce rizado de  $1/2 \times 1-1/16$  pulgadas y péguelas a los bordes de un tablero de  $13/16 \times 1-1/2$  pulgadas. campo de nogales (Foto 8). Mantenga todas las piezas al ras en la parte posterior del marco.

Para la segunda variación, rasgue el material de cereza de  $1/2$  pulgada de espesor a  $2-1/2$  pulgadas de ancho. Use una mesa de enrutador con una broca biselada para dar forma a los cuatro bordes de la cereza, luego rasgue el material moldeado en  $15/16$  pulgadas. tiras (Foto 9). Pegue estas tiras a ambos bordes de un campo de arce a vista de pájaro.







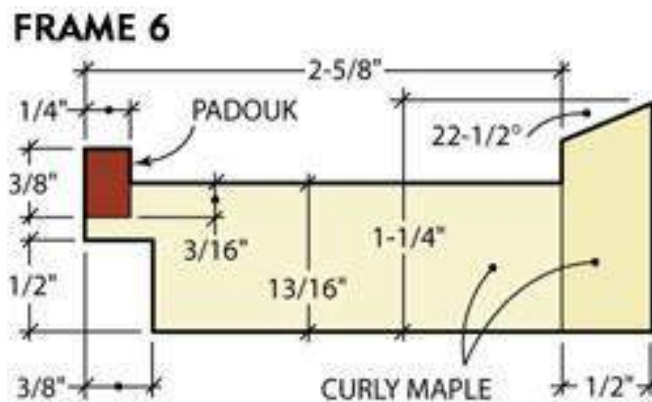


Sujete tiras de arce a ambos bordes de un campo de nogal para formar el Marco 4. Asegúrese de que las piezas estén al ras en la parte posterior.



Después de enrutar los bordes biselados en madera de cerezo, rasgue dos tiras. Pégalas a los bordes de un campo de arce para el Cuadro 5.

Para el marco 6, hemos elegido arce rizado para el campo y una banda exterior elevada, con una incrustación de padauk que acentúa el borde interior. Después de rasgar la madera de arce a lo ancho, use una hoja para ranurar o una mesa para enrutador para cortar un rebaje de  $3/16$  de pulgada de profundidad x  $1/4$  de pulgada de ancho a lo largo de un borde de cada una de las cuatro piezas del marco. Luego, corta pedazos de padauk para que encajen en la ranura de cada pedazo. Pegue las incrustaciones en su lugar, asegurándolas con tiras de cinta adhesiva hasta que el pegamento fragüe (Foto 10).



Para hacer la banda exterior, rasgue un ángulo de  $22-1/2^\circ$  en el borde de una pieza

de arce de 1/2 pulgada de espesor. Vuelva a ajustar su sierra a 90° y rasgue esta tira biselada del tablero. Con cuatro tiras de bandas hechas, péguelas al borde exterior de las piezas del campo de arce (Foto 11).

Derechos de autor 2004Subastas marcianas334  
Después de lijar a grano 220, terminamos nuestro

marcos de madera dura con goma laca transparente. Este acabado es fácil de aplicar, se seca rápidamente y no reaccionará con obras de arte y materiales de montaje delicados. Aplique una capa ligera con un cepillo de cerdas de buena calidad y deje secar durante al menos 2 horas. Lije ligeramente con papel de grano 320 para eliminar cualquier aspereza y quite el polvo. Aplique una o dos capas adicionales según sea necesario. Cuando la última capa esté seca, frótelas con lana de acero 4/0 para obtener un brillo cálido y satinado.



Para el Marco 6, pegue tiras de padauk en un rebaje en el borde de un campo de arce. Use cinta adhesiva en lugar de abrazaderas.



Pegue las tiras de la banda en ángulo al exterior de las piezas del marco de arce. Asegúrese de que las tiras estén al ras en la parte posterior.

### Equipo de montaje

Ahora que tiene sus marcos de madera listos, es hora de reunir los materiales para el montaje. Puedes comprar lo que necesites en cualquier tienda de artículos de arte bien surtida.

Las fotos y las impresiones suelen montarse dentro de una amplia ventana de cartón que resalta la obra de arte. El tablero de la estera está disponible en una variedad de colores y algunas texturas también.

Asegúrese de obtener un tablero de paspartú libre de ácido o de archivo para proteger la obra de arte del deterioro. Este mismo material se puede utilizar como placa de montaje detrás de la obra de arte. También necesitará cinta de montaje de archivo. Esta cinta está hecha de tela de lino y se activa humedeciendo su superficie encolada. El tablero de respaldo, instalado detrás del tablero de montaje para mantenerlo plano,

puede ser de cartón corrugado rígido o material con núcleo de espuma. Después del tablero de respaldo, necesitará papel kraft para que actúe como una cubierta contra el polvo sobre la parte posterior del marco; una barra de pegamento es un

convecciónnientw a y to att.C.A do thnipags Educación física, n para el ni F real academia de bellas artes, rti a norte A U C

La mayoría de las obras de arte requieren un panel de vidrio para protegerlo de la suciedad y los cambios de humedad. En la mayoría de los casos, el vidrio de ventana normal funcionará, aunque hay disponible un vidrio especial de protección ultravioleta para ayudar a prevenir la decoloración. El vidrio antideslumbrante también se usa para enmarcar. Sin embargo, este tipo tiene una apariencia un poco opaca. La lámina acrílica puede ser una alternativa práctica al vidrio, especialmente si el peso es un problema. Pero el acrílico se raya fácilmente, atrae el polvo y no tiene el mismo grado de transparencia que el vidrio.

En cuanto a las herramientas especiales, necesitarás una regla y un cortador de esteras. Las cortadoras de tapetes vienen en una variedad de configuraciones, que van desde modelos básicos de \$15 hasta versiones profesionales que cuestan unos pocos cientos de dólares. Logramos buenos resultados con una cortadora de tapetes Logan Modelo 3000 Pro-Am de precio medio y una regla y regla Adapt-A-Rule.

### Montaje de la obra de arte

Mida y marque el tamaño de su tapete y tableros de montaje. Lo mejor es trabajar desde la parte posterior de las tablas para evitar ensuciar la cara. Coloque las tablas sobre un trozo de cartón y use una navaja multiusos y una regla para cortar ambas piezas a la medida.

Coloque la obra de arte en la placa de montaje y marque las esquinas con marcas ligeras de lápiz. Corte dos piezas de cinta de montaje de lino de 1-1/2 pulgadas de largo y humedezca aproximadamente 1/2 pulgada de cada pieza. Adhiera la cinta al reverso de la obra de arte, a lo largo del borde superior de modo que se extienda aproximadamente 1 pulgada más allá de la parte superior. Cuando el pegamento se seque, gire la pieza boca arriba y colóquela en la placa de montaje. Corta dos tiras más de cinta, cada una de aproximadamente 3 pulgadas de largo, y humedécelas. Aplíquelos a través de las tiras de cinta que se extienden para que la obra de arte quede articulada a la placa de montaje (Foto 12). Este sistema permite que la impresión se expanda y contraiga con los cambios de humedad, sin arrugas.

Marque las líneas de corte para la abertura, o ventana, en la parte posterior del tablero. Por lo general, un tapete se extiende sobre la imagen no más de 1/4 de pulgada en cada borde. Use la regla y el cortador de estera para hacer los cortes (Foto 13). Es una buena idea practicar en tableros de desecho para aprender cómo iniciar y detener los cortes exactamente en las esquinas.



da (Foto 14). No es  
aje quedará emparedado

Utilice cinta de lino para pegar fotos e impresiones en la placa de montaje. Bisagra de la obra de arte en el borde superior.

Para cortar la abertura del tapete, marque líneas de corte en la parte posterior del tablero del tapete y use un cortador de tapete para hacer los cortes.





Coloque el tapete sobre la placa de impresión y montaje. No es necesario unir las dos tablas.

Voltee el marco e instale el vidrio. Luego coloque la impresión mate en el marco (Foto 15). Corte la placa de respaldo a medida y colóquela sobre la placa de montaje. Use puntas de enmarcador para mantener la parte posterior en su lugar (Foto 16). Puede utilizar una herramienta de conducción especial o un destornillador de punta plana para instalar los puntos. En marcos de madera dura, la herramienta de conducción vale la pena ya que las puntas son un poco más difíciles de instalar.

Corta un trozo de papel kraft un poco más grande que el tamaño total del marco. Frote una barra de pegamento en la parte posterior del marco y aplique el papel, dejando que sobresalga por todos los bordes. Presione el papel contra el marco para obtener una buena unión y use una regla y una navaja multiusos para recortarlo 1/8 de pulgada de cada borde. El método más simple para colgar un marco es usar una percha tipo diente de sierra. Centre el colgador en la parte posterior del travesaño superior del marco y clave clavos para mantenerlo en su lugar (Foto 17). En un marco de madera dura, use un punzón o taladre pequeños orificios guía para los clavos.

Los marcos grandes o pesados se cuelgan mejor con alambre para cuadros. Taladre orificios guía e instale tornillos o ganchos de anillo en D en los rieles laterales del marco a unas 3 o 4 pulgadas del borde superior del marco. Pase un trozo de alambre para cuadros entre las perchas, dejando aproximadamente 1-1/2 pulgada de holgura. Tuerza el alambre para unirlo a las perchas (Foto 18).



Con el marco boca abajo, instale el panel de vidrio. Luego, coloque la obra de arte montada en el marco.



Coloque una tabla de respaldo de espuma rígida o corrugada sobre la tabla de montaje y manténgala en su lugar con puntas de enmarcador.





Una percha de dientes de sierra está bien para soportar marcos ligeros. Use clavos para asegurarlo al centro del marco.



Cuelga marcos pesados con alambre para cuadros. Instale ganchos de ojo de tornillo o de anillo en D y coloque alambre para cuadros entre ellos.

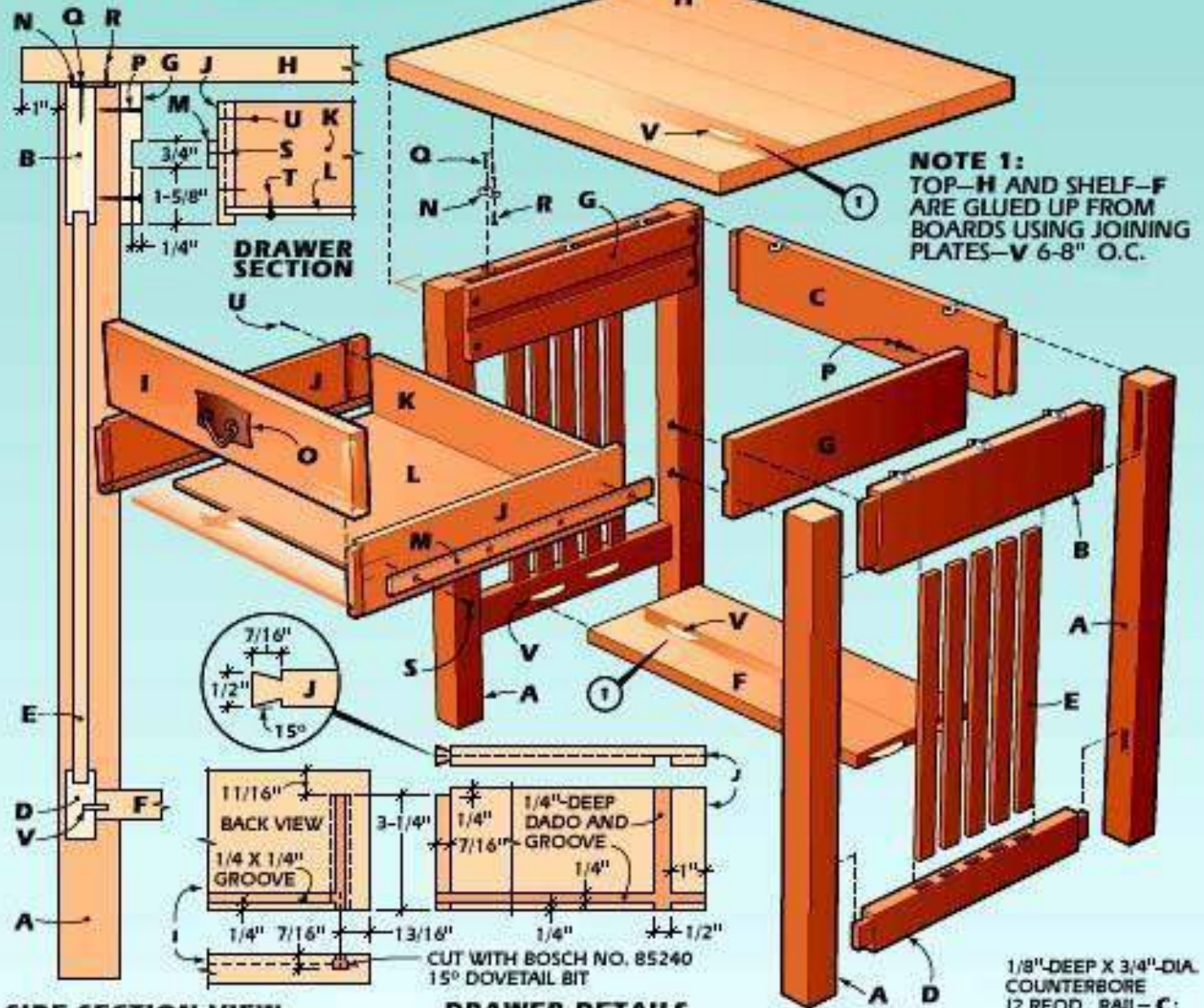
**71**

---

# **MESA AUXILIAR**

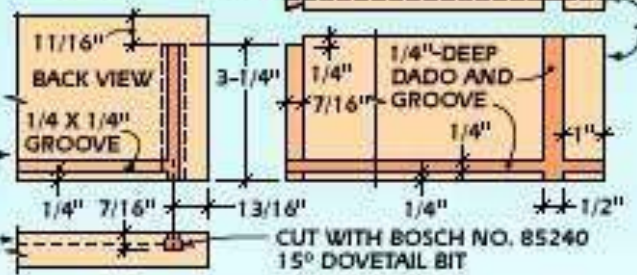


**SIDE TABLE** 20" DEEP X 24" WIDE X 26" HIGH

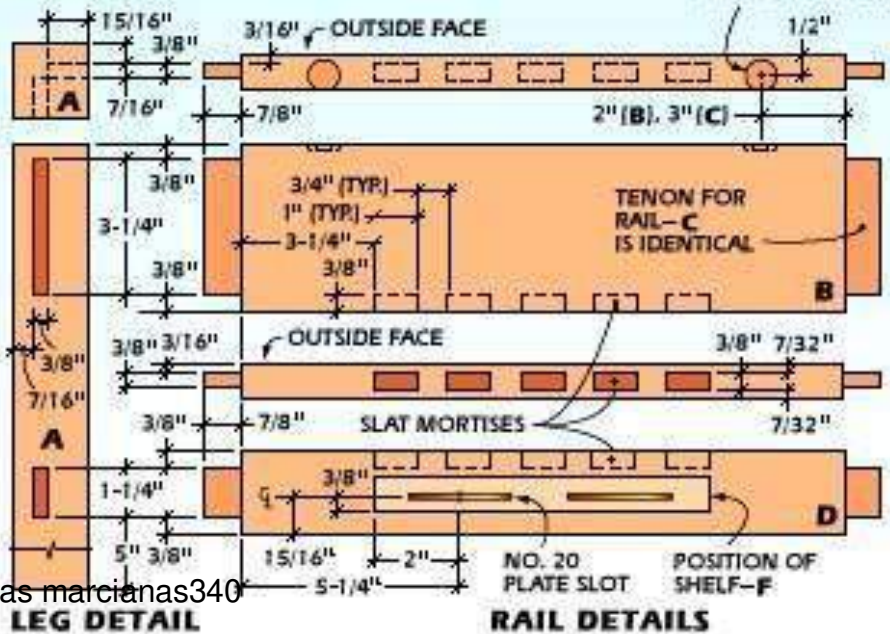


**SIDE SECTION VIEW**

**DRAWER DETAILS**



1/8" DEEP X 3/4" DIA. COUNTERBORE  
(2 REOD., RAIL-C;  
3 REOD., RAIL-B)



**LISTA DE MATERIALES – MESA AUXILIAR**

<b>Llave</b>	<b>No.</b>	<b>Tamaño y descripción (uso)</b>
<b>A</b>	<b>4</b>	<b>1 3/4 x 1 3/4 x 25" roble (pata)</b>
<b>B</b>	<b>2</b>	<b>13/16 x 4 x 16 1/4" roble (riel)</b>
<b>C</b>	<b>1</b>	<b>13/16 x 4 x 20 1/4" roble (riel)</b>
<b>D</b>	<b>2</b>	<b>13/16 x 2 x 16 1/4" roble (riel)</b>
<b>mi</b>	<b>10</b>	<b>3/8 x 1 x 15 1/8" roble (listón)</b>
<b>F</b>	<b>1</b>	<b>13/16 x 8 x 19 7/8" roble (estante)</b>
<b>GRAMO</b>	<b>2</b>	<b>5/8 x 4 x 15 7/8" roble (guía de cajón)</b>
<b>H</b>	<b>1</b>	<b>1 x 20 x 24" roble (superior)</b>
<b>I</b>	<b>1</b>	<b>13/16 x 3 15/16 x 18 3/8" roble (frente del cajón)</b>
<b>j</b>	<b>2</b>	<b>1/2 x 3 1/2 x 16 1/4" roble (lado del cajón)</b>
<b>k</b>	<b>1</b>	<b>1/2 x 3 x 16 3/4" roble (cajón trasero)</b>
<b>L</b>	<b>1</b>	<b>Contrachapado de roble de 1/4 x 15 1/16 x 16 3/4" (fondo del cajón)</b>
<b>METRO</b>	<b>2</b>	<b>1/4 x 3/4 x 15 13/16" roble (tira guía del cajón)</b>
<b>norte</b>	<b>8</b>	<b>Sujetador de mesa Knappe &amp; Vogt No. 1547STL</b>
<b>O</b>	<b>1</b>	<b>Tirador de cajón Whitechapel No. 106STH2</b>
<b>PAGS</b>	<b>8</b>	<b>Tornillos 1 1/4" N° 8 fh</b>
<b>q</b>	<b>8</b>	<b>Tornillos fh n.° 8 de 1"</b>
<b>R</b>	<b>8</b>	<b>Tornillos 5/8" N° 8 fh</b>
<b>S</b>	<b>8</b>	<b>Tornillos 1/2" N° 6 fh</b>
<b>T</b>	<b>3</b>	<b>Tornillos derechos n.° 6 de 5/8"</b>
<b>tu</b>	<b>8</b>	<b>Clavos de 3/4" x calibre 16</b>
<b>V</b>	<b>dieciséis</b>	<b>Placas de unión n° 20</b>

Varios: Pegamento amarillo, papel de lija de grano 120 y 220, lana de acero 0000, tinte de anilina, barniz de aceite de tung, cera en pasta.

## Preparación de stock

Al igual que la mecedora y la librería, el material utilizado en esta mesa es roble blanco aserrado en cuartos. Las patas están cortadas de material sólido de 8/4, la parte superior de material de 5/4 y el resto de madera de 4/4. Para los costados de los cajones, tendrá que cepillar 4/4 de material a 1/2 pulg. espesor o haga que su distribuidor de madera alise la madera al tamaño final. Lo mismo ocurre con las guías de los cajones, que tienen un grosor de 5/8 pulg.

Los paneles para el estante inferior y la mesa están pegados con tablas estrechas. Corte el material un poco más largo y un poco más ancho de lo necesario para obtener el panel terminado. Una los bordes de cada pieza, luego coloque las ubicaciones de las ranuras de la placa de unión n.º 20 cada 6 a 8 pulgadas a lo largo de los bordes de acoplamiento. Mantenga las ranuras de los extremos a unas 3 pulgadas de los extremos acabados de los paneles.

Utilice la ensambladora de placas para cortar las ranuras, registrando los cortes contra una superficie de trabajo plana. Luego aplique pegamento a las ranuras, placas y bordes y ensamble los paneles. Use abrazaderas para apretar las juntas, luego deje que el pegamento se asiente durante unos 20 minutos. Después de que el pegamento se seque por completo, rasgue y corte transversalmente los paneles a la dimensión final.

## Carpintería

Rasgue y corte transversalmente las partes restantes de la base de la mesa hasta la dimensión final. Luego, coloque la mortaja en las patas de la mesa. Use un enrutador con una guía de borde y 1/2 pulg. de diámetro. broca helicoidal up-cut para hacer estos cortes (Foto 1). Use un cincel afilado para cuadrar los extremos de cada mortaja (Foto 2).

Use una hoja ranurada en su sierra de mesa para cortar las espigas en los rieles laterales y traseros. Dado que las espigas tienen 7/8 de pulgada de largo, tendrá que hacer dos pasadas por cada lado de la espiga. Reajuste la altura de la hoja para cortar los hombros en los bordes superior e inferior de las espigas (Foto 3). Compruebe el ajuste de cada espiga en su mortaja correspondiente.

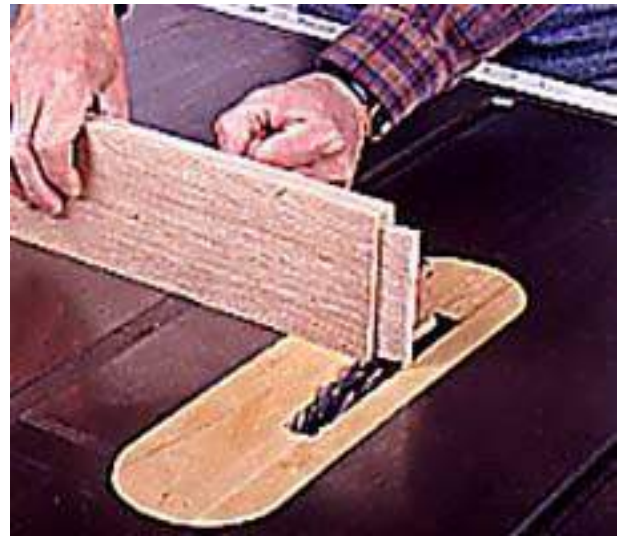
Marque las ubicaciones de las mortajas de los listones en los rieles laterales. Fije una guía alta a la mesa de la taladradora para ayudar a ubicar los rieles, luego perforo superpuestos de 3/8 de pulgada de diámetro. orificios para retirar la mayor parte de los residuos (Foto 4). Complete las mortajas alisando las paredes y cuadrando los extremos con un cincel afilado.



1--Utilice un enrutador con una broca espiral de corte hacia arriba y una guía de borde para cortar las mortajas de los rieles en las patas de la mesa. Haz varias pasadas.



2--Cuando termine el enrutamiento, escuadre cuidadosamente los extremos y aplane los lados de cada mortaja con un cincel afilado.



3--Use una hoja para ranurar en una sierra de mesa para cortar las espigas del riel. Primero corte las mejillas, luego vuelva a ajustar la sierra para cortar los hombros.



4--Corte las mortajas de las lamas en los rieles usando un taladro para eliminar la mayor parte de los desechos y un cincel afilado para terminar los cortes.

Coloque las ranuras de la placa de unión en el estante inferior y los rieles laterales. Use la ensambladora de placas para cortar las ranuras en los extremos de los estantes, registrando el corte en un banco de trabajo plano o en la parte superior de su sierra de mesa (Foto 5). Para cortar las ranuras en los rieles laterales, debe usar un bloque espaciador debajo de la unión de placas para lograr la posición adecuada de la ranura (Foto 6).

Antes de comenzar a armar la base, lije todas las partes con lijas de grano 120 y 220, luego desempolve bien las piezas. Es mucho más fácil hacer un buen trabajo de lijado en esta etapa que una vez que la base está unida.

### Ensamblaje base

Coloque los listones laterales en sus mortajas en un riel lateral inferior



(Foto 7). Si las piezas encajan correctamente, no es necesario aplicar pegamento a estas uniones, ya que el  
laminado voluntario BmiheCldocpayprtiigventbe2t0w0e4enMthae,rillinois. A  
Puede el mparapagssidmiRaiyoamorlosextremos de los listones,  
luego sujete el conjunto temporalmente para asegurarse de que los  
listones

están completamente asentados en las mortajas.

Aplice pegamento a las espigas del riel y las mortajas de las patas, luego ensamble el lado de la mesa. Sujete bien las uniones, luego compare las medidas diagonales opuestas para asegurarse de que el ensamblaje esté en escuadra (Foto 8). Siga el mismo procedimiento para el otro lado. Aplice pegamento a las ranuras de la placa de unión, las mortajas, las espigas y las placas para ensamblar el estante y el riel trasero a los lados. Una el riel y el estante a un lado (Foto 9), luego coloque el lado opuesto sobre los extremos del estante y el riel. Coloque la base sobre una superficie de trabajo plana y sujete bien las uniones (Foto 10). Verifique el cuadrado.

Use un enrutador con una guía de borde para cortar una ranura de 1/4 de pulgada de profundidad x 3/4 de pulgada de ancho en cada guía de cajón (Foto 11). Taladre y avellane orificios piloto para montar tornillos en las guías, luego lije las guías con papel de lija de grano 220 antes de sujetarlas a las patas de la mesa (Foto 12).

5--Sujete el estante inferior de forma segura a un banco de trabajo. Luego use una ensambladora de placas para cortar las ranuras de unión en ambos extremos del estante.



6--Sujete los rieles inferiores a la guía de la sierra de mesa. Luego use una ensambladora de placas para cortar las ranuras de unión en un lado de ambos rieles.



7--Prueba de encajar las lamas laterales en las mortajas de los carriles. Lije o recorte las juntas, si es necesario, para lograr un ajuste perfecto para cada tablilla.

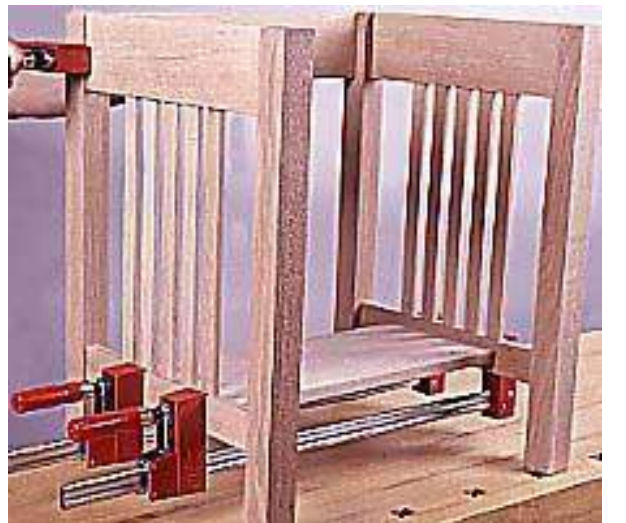




8--Aplique pegamento a las mortajas y espigas, luego sujete las piezas. Verifique el cuadrado comparando las medidas diagonales.



9--Para unir los laterales a la baranda trasera y balda inferior, aplicar cola en las ranuras y pletinas, y en las mortajas y espigas.



10--Sujete con abrazaderas los ensamblajes laterales al riel trasero y al estante y verifique que las piezas estén en escuadra. Reajuste las abrazaderas si es necesario.

Marque las ubicaciones de los sujetadores de la mesa en el borde superior de los rieles laterales y traseros. Utilice un 3/4-in. Broca Forstner o multiespuela para perforar el hueco de 1/8 de pulgada de profundidad para los sujetadores. Perfore un orificio piloto para cada uno, luego fije los sujetadores con tornillos N° 8 fh de 1 pulgada de largo.

## Cajones

Corte el material al tamaño final para los lados y la parte trasera del cajón, y corte el material al hilo para el frente del cajón, pero no lo corte a la longitud todavía. En su lugar, deje la cara del cajón en blanco de aproximadamente 12 pulgadas de largo. Los laterales de los cajones se unen al frente mediante colas de milano correderas. Estas juntas no son difíciles de cortar y ofrecen un buen compromiso cuando no desea invertir el tiempo necesario para las juntas de esquina de cola de milano tradicionales. Para cortar estas ranuras de cola de milano bloqueadas, construya una plantilla en forma de U para guiar el enrutador. Puede construir esta plantilla atornillando tres tiras de madera de desecho o madera contrachapada. Las dimensiones de estas piezas no son críticas. Pero es importante que las tres piezas se ensamblen en escuadra entre sí.

Ajuste la broca de cola de milano (usamos una Bosch No. 85240) para cortar 7/16 de pulgada de profundidad, luego haga un corte de indexación en la guía de su plantilla para ubicar su corte fácilmente. Marque la posición de las dos ranuras, junto con una marca final para cada ranura, en la superficie interior de la cara del cajón, centrada en la longitud de la cara en blanco. Sujete la cara a la plantilla de enrutamiento con el corte de indexación centrado en una marca. Deslice la broca de la rebajadora en la ranura, encienda el motor y guíe la herramienta a lo largo de la plantilla hasta la marca final de la ranura (Foto 13). Apague el enrutador y deslice la broca hacia el corte de indexación para quitarlo. Repita para la otra ranura. Corta la cara a la longitud final.

Use la misma broca para cola de milano en la mesa de la fresadora para cortar la forma de cola de milano en los extremos de los lados del cajón (Foto 14). Para la unión con la parte posterior del cajón, use una hoja para ranurar en la sierra de mesa para cortar una ranura simple. Luego use un diámetro de 1/4 pulg. broca recta en el enrutador y una guía de borde para cortar las ranuras para el fondo del cajón en la cara y los lados del cajón (Foto 15). Tenga en cuenta que la ranura en la cara corre solo entre las ranuras de cola de milano.

Use una sierra trasera pequeña para cortar el hombro en la parte superior de la cola de milano en cada lado del cajón. Luego ensamble en seco la caja del cajón para asegurarse de que todas las uniones encajen correctamente. Si todas las uniones están correctas, lije todas las partes del cajón, luego aplique pegamento y vuelva a armar el cajón (Foto 16). Use clavos para reforzar las juntas de pegamento entre la parte posterior y los lados del cajón. Luego sujete las partes del cajón juntas. Compruebe que el montaje es cuadrado.

Corte el fondo del cajón de madera contrachapada de 1/4 de pulgada de espesor, luego deslícelo en su lugar y fíjelo al borde inferior del respaldo del cajón con tornillos. Puede quitar la parte inferior más tarde para facilitar el acabado del cajón.

Corte las tiras de suspensión del cajón a la medida, luego taladre y

avellane los orificios piloto para unirlos a los lados del cajón. Sujete las tiras a los lados del cajón, luego fíjelas con tornillos (Foto 17). Termine el ensamblaje del cajón marcando las ubicaciones de los tornillos de montaje para el tirador del cajón. Taladre orificios piloto y fije el tirador.



ambos lados de las colas de milano en los extremos de cada lado del cajón.

13--Corte las ranuras en la cara del cajón para los lados del cajón con una broca de cola de milano. Use una plantilla cuadrada en forma de U para guiar el enrutador.

14--Use la misma broca de cola de milano en una mesa de fresado para cortar



Copyright 2004 Subastas marcianas

346

15--Corte un hueco entre las ranuras de cola de milano en la cara del cajón para el panel inferior. Corte ranuras a juego en los lados de los cajones.



16--Aplique pegamento a todas las juntas de los cajones, luego sujete la caja. Refuerce las uniones de lado a lado con clavos.



17--Deslice el fondo del cajón en su lugar y fíjelo a la parte posterior con tornillos. Además, atornille las tiras de guía a los lados.



18--Centrar la base sobre la parte superior y marcar los orificios de fijación. Luego pe<sup>34</sup> orificios guía en la parte superior y fije la base.

## Montaje

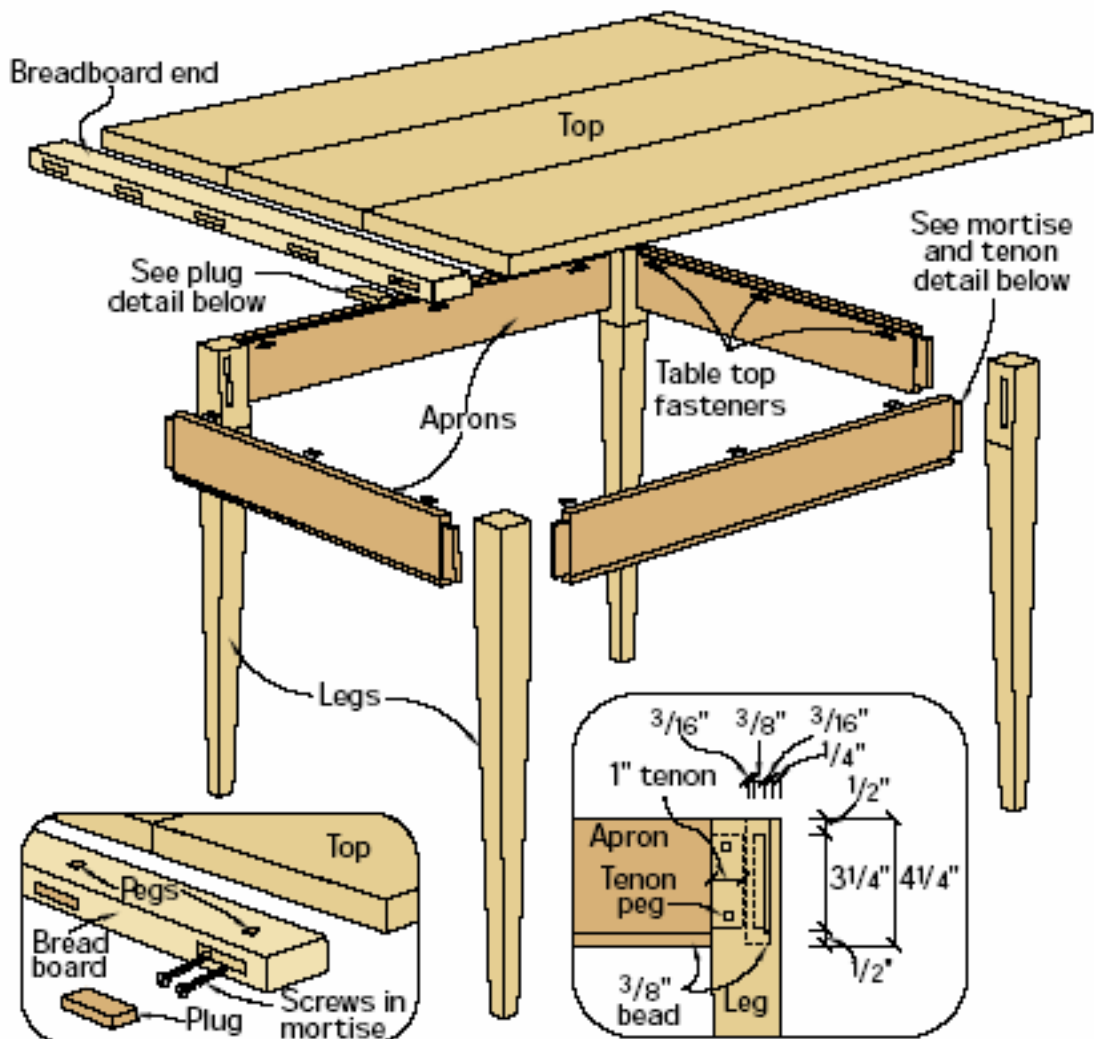
Lija la superficie de la mesa con papel de lija de grano 220 y luego colócala boca abajo sobre una superficie acolchada. Invierta la base en la parte superior y ajústela para que quede uniforme en todos los lados. Luego, marque las ubicaciones de los orificios para tornillos para los sujetadores de la mesa (Foto 18). Utilice una abrazadera para mantener el espacio adecuado entre las patas delanteras de la mesa.

Retire la base de la parte superior y taladre orificios guía para los tornillos de sujeción de la mesa. Luego, vuelva a colocar la base e instale los tornillos. Necesitará un destornillador con punta magnética para colocar los tornillos entre las guías del cajón y los rieles laterales. Aplica el mismo tinte y acabado que se describe en "Mecedora".

72

# MESA DE TABERNA





Detail of breadboard ends

Detail of mortise and tenon

Schedule of Materials:Tavern Table

No.	Item	Dimensions T W L	Material
4	Legs	2 1/8" x 2 1/8" x 28 1/4"	S
2	Aprons*	3/4" x 4 1/4" x 31 3/4"	S
2	Aprons*	3/4" x 4 1/4" x 25 3/4"	S
1	Top	1 1/8" x 36" x 43"	P
2	Breadboards	1 1/8" x 2 1/2" x 36"	P

P - chestnut; S - poplar \* Including 1" tenon

Comience el proyecto fresando las patas y cortando el cono. Puede usar una plantilla cónica para su sierra de mesa, pero no la recomiendo. Hace unos años, se me ocurrió una forma rápida de usar una canteadora para cortar conicidad de forma más rápida y segura.

Hay muchas maneras de unir los delantales a las piernas, desde las totalmente tradicionales hasta las rápidas y sucias. Prefiero usar una junta recta de mortaja y espiga, aunque si estuviera construyendo una pequeña mesa auxiliar o algo más que no fuera abusado a diario, los dos métodos menos tradicionales que voy a cubrir funcionarían bien. Pero antes de hablar de las bases, construye la parte superior.

## Hacer la parte superior

Después de sacar las tablas correctas de mi pila de leña, las preparé para pegarlas. Quería que esta parte superior se viera rústica, así que no cepillé la madera. En cambio, uní los bordes de las tablas y pegué la parte superior. Luego lo lijé con una lijadora de banda para dejarlo razonablemente plano y eliminar algunas de las marcas de fresado. Luego corté la parte superior a la medida y trabajé en los extremos del tablero.

Durante mucho tiempo usé mortajas pasantes tradicionales para unir tableros para cubrir el grano final de mis mesas. Otras personas me mostraron cómo hacerlo con agujeros para tornillos ranurados. Siempre estuve en contra de usar ese método hasta que realmente lo probé. Ahora es la única forma en que adjuntaré placas de prueba. De hecho, obtiene menos movimiento hacia arriba y hacia abajo con los tornillos, y la parte superior se ve más plana durante más tiempo. Así es como hago los extremos de mi protoboard.

Después de cortar las placas de prueba a medida, corte mortajas de 3/8" de ancho por 2-1/2" de largo por 1-1/2" de profundidad en las placas de prueba. Corté cinco de estas para mi parte superior de 36" de ancho. Independientemente de la cantidad que use, siempre es una buena práctica usar un número impar de mortajas para que sea más fácil distribuirlas. Coloque las dos mortajas exteriores a 1/2" del extremo de la placa.

Ahora corte dos ranuras para dos tornillos en cada mortaja. Hago las ranuras de aproximadamente 3/8" de largo para darle a la parte superior un espacio real para moverse si es necesario. Puede hacer una plantilla de enrutador para cortar las ranuras, o puede usar su taladradora y mover la broca de un lado a otro. Sujete la placa de prueba a la superficie de la mesa y coloque dos tornillos en cada mortaja. Coloque los tornillos a los lados de la mortaja, no en el centro. Hago esto porque pego el enchufe falso más adelante en el proceso, y esto me impide perforar un agujero en uno de mis tornillos accidentalmente. No introduzca los tornillos demasiado apretados porque quiere que la mesa se pueda mover.

Ahora conecte las mortajas. Corté los tapones para que se ajusten a la abertura y los ahulé un poco para que encajen perfectamente cuando los golpee en su lugar. Pegue los tapones en su lugar, luego péguelos a través de la parte superior con clavijas cuadradas de 1/4" x 1/4".

Ahora envejece la parte superior. Golpeo la tapa con un llavero lleno de llaves; Incluso escribo los nombres de las personas en la parte superior con un cuchillo. Es bastante divertido ver a la gente como me ven hacer esto. Se asustan.

Tiñe la parte superior con un color roble dorado y luego agrega un acabado de aceite natural, como Watco, que es una mezcla de aceite y barniz. No querrás que la parte superior luzca demasiado brillante.

Ahora conecte las mortajas. Corté los tapones para que se ajusten a la abertura y los ahulé un poco para que encajen perfectamente cuando los golpee en su lugar. Pegue los tapones en su lugar, luego péguelos a través de la parte superior con clavijas cuadradas de 1/4" x 1/4".

Ahora dirija su atención a la base.

## Caja y espiga

Corta tus delantales a la medida. Corte espigas de 1" de largo que tengan un grosor de 3/8". Las longitudes de la plataforma en la Lista de materiales incluyen las espigas. Primero corté mis espigas y las uso para diseñar mis mortajas, lo que resulta en menos diseño, en mi opinión. Estos delantales están retrasados 1/4" desde la parte delantera de las piernas, esto se denomina "retroceso".

Ahora corte una cuenta en el borde inferior de los delantales con una broca para cuentas en su enrutador. Por último, corte un bucle inclinado a la derecha en [2s0id0e4oMf tahertiaapnroAnsufcotriofansstening](#) la base hasta la parte superior. y uso metal





Los tapones para los extremos de la protoboard están hechos del mismo material que el tablero de la mesa. Lija el tapón para que encaje, pon un poco de pegamento en los lados y golpéalo en su lugar.

Por lo general, construyo mis mesas con carpintería recta de mortaja y espiga. Sin embargo, hay casos especiales en los que otros métodos son igual de buenos o incluso mejores.

Estos sujetadores de mesa son baratos (\$1.99 por un paquete de ocho) y resistentes. Simplemente coloque el extremo del clip en la ranura de su delantal y atornille el otro extremo a la mesa.



sujetadores de mesa de Rockler (consulte la lista de suministros al final del artículo). Rockler vende unos muy resistentes y los recomiendo.

Copyright 2004  
Subastas marcianas

Para estos sujetadores, la ranura debe tener el ancho de la hoja de la sierra de mesa (entre 1/8" o 1/16" de ancho) y 7/16" hacia abajo desde la parte superior del delantal y 3/8" de profundidad.

Pegue su base, pegue las mortajas a través de las patas y termine la base. Uso clavijas cuadradas en mis piernas. Haz un agujero redondo a través de la pata y dentro de la mortaja. Luego tome un trozo de caldo cuadrado, redondee un extremo y luego golpéelo en el agujero. Debería convertir su agujero redondo en un cuadrado.

### **Mortaja y espiga en inglete**

Este método es similar a la mortaja recta y la espiga anterior, pero debe cortar en inglete los extremos de las espigas porque las mortajas se encuentran en el medio de la pierna. ¿Por qué se encontrarían? Bueno, es posible que tenga una pierna más delgada, o sus mortajas podrían estar más atrás si elige usar un retroceso más grande.

Cuando este es el caso, hago una espiga estándar y corto el extremo en un ángulo de 45 grados en mi sierra ingletadora. No está tratando de hacer coincidir exactamente las dos mitras (nunca se verá), así que deje un pequeño espacio entre las dos espigas. Si está demasiado apretado, podría causarle problemas porque los extremos de las espigas se tocarán antes de que los hombros se asienten en las piernas.

### **Tornillos de bolsillo**

No lo recomendaría para una mesa grande. Si vas a gastar el dinero en la madera, es mejor que lo hagas bien. Pero si desea construir una mesa auxiliar rápida y sucia, esto funcionará bien. Asegúrese de pegar y atornillar esta junta para mayor resistencia. Es importante mantener las piezas bien juntas mientras atornillas el delantal a la pierna.

### **Soportes de esquina**

Los soportes de esquina son una alternativa más rápida a la carpintería tradicional, pero no son tan resistentes. Sin embargo, no puedes vencerlos cuando quieres hacer una mesa que se pueda derribar y guardar.

Estas medidas se aplican a los soportes de Rockler (consulte la caja de suministros al final del artículo). El primer paso para instalar estos soportes es cortar un bisel en la esquina interior de las patas. Aquí es donde luego instalará los pernos de suspensión. La mejor forma de cortar el bisel es con la canteadora. Coloque la guía de la máquina en un ángulo de 45 grados y la profundidad de corte en 1/4". Corte 3-1/2" en la esquina superior como se muestra en la foto.

Ahora instale los pernos de suspensión, que son sujetadores de aspecto extraño que tienen roscas para tornillos de madera en un extremo y roscas para tornillos de máquina en el otro. El extremo del tornillo para madera se introduce en la pata y el extremo del tornillo para metales se atornilla al soporte de esquina. Para instalar los pernos de suspensión, primero coloque y taladre orificios guía en la pata. Luego instale los pernos usando el método que se muestra en la foto.

Ahora necesita cortar un corte en cada delantal para que el soporte agarre. El corte debe tener 1-3/4" desde el extremo y 3/8" de profundidad para estos soportes. Diferentes marcas pueden usar diferentes medidas.

### **Colocación de la parte superior y acabado**

Adjunto la parte superior con sujetadores de mesa que atornillo en su lugar en cada pie. En los delantales largos, no empuje los sujetadores hasta el fondo en la ranura cuando los atornille. Esto le dará a la parte superior algo de espacio para moverse.

Terminé la base con un par de capas de pintura de látex seguidas de una mancha de glaseado. Finalmente, agregué un par de capas de laca para protección.



Cuando tenga que usar carpintería de mortaja y espiga en inglete, no se preocupe demasiado por el ajuste del inglete. No querrás que la mitra esté demasiado apretada.

La carpintería de mortaja y espiga en inglete es común en mesas con patas delgadas o cuando el retroceso es más profundo de lo normal.

Asegúrese de pegar la junta y mantenga la pierna y el delantal juntos firmemente mientras los atornilla.

Los tornillos de bolsillo no son mi primera opción para construir mesas de comedor, pero para una mesa auxiliar pequeña, funcionará.

352





Use el soporte como plantilla para ubicar los agujeros para el soporte de esquina. Luego use una taladradora para hacer sus agujeros piloto.

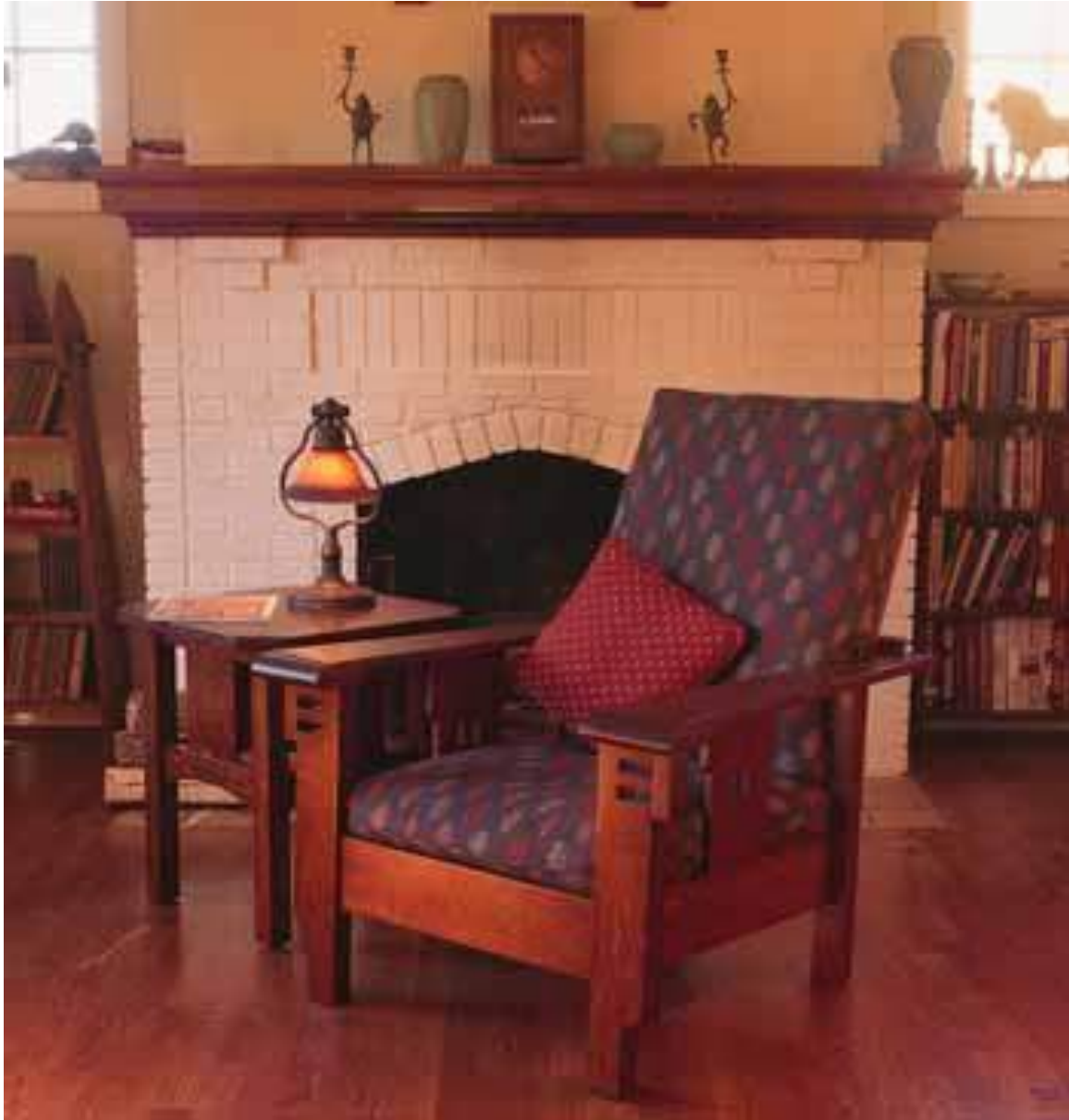


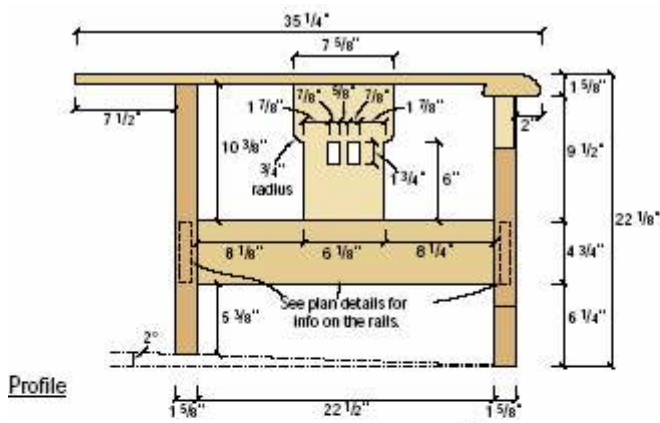
Para instalar los pernos de suspensión, enrosque dos tuercas mecánicas en el extremo del perno de suspensión y apriételas una contra la otra. Luego sujete las dos tuercas con una llave y atornille los pernos de suspensión en la pata.



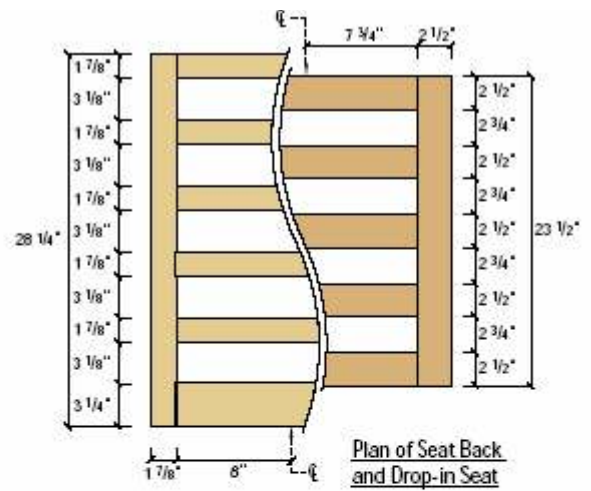
Los soportes de esquina son excelentes para construir muebles que deben derribarse o moverse con frecuencia.

73  
**SILLA MORRIS**

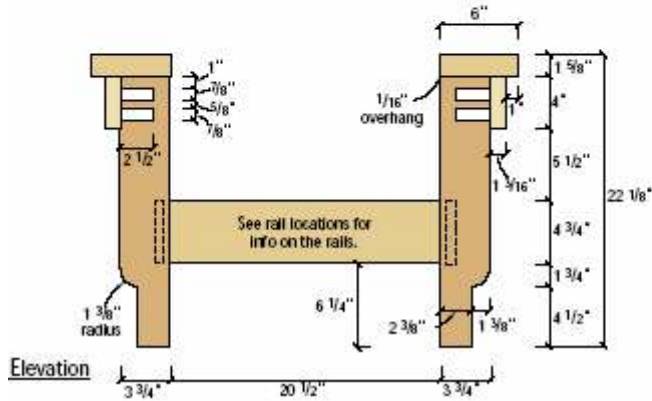




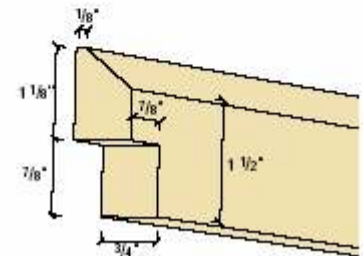
Profile



Plan of Seat Back and Drop-in Seat



Elevation

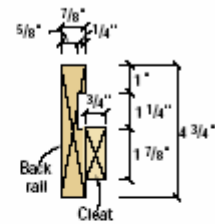
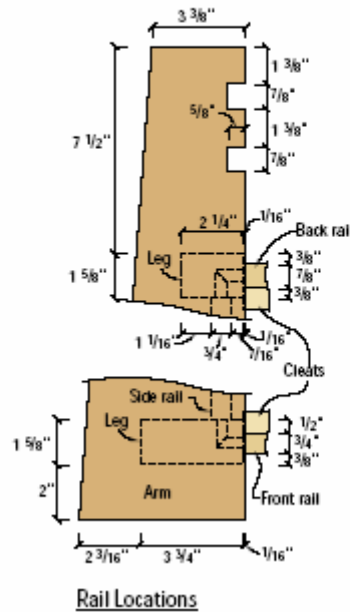
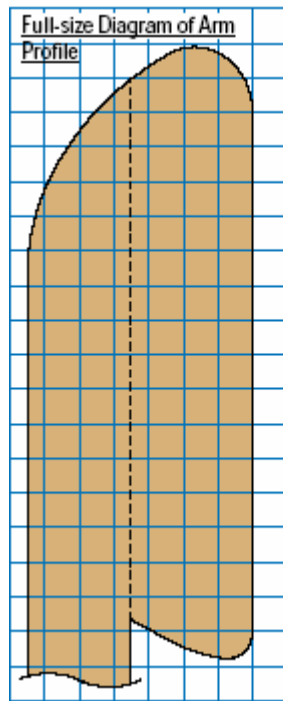


Back Rod

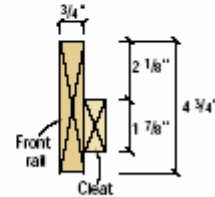
### MORRIS CHAIR

NO.	ITEM	DIMENSIONS (INCHES)			NOTES
		T	W	L	
<b>Chair frame</b>					
□ 2	Front legs	1 7/8	3 3/4	21	1/2" TOE
□ 2	Back legs	1 7/8	2 1/4	21	1/2" TOE
□ 2	Applied sides	1 7/8	1 7/8	4	
□ 1	Front rail	3/4	4 3/4	22	3/4" TBE
□ 2	Side rails	3/4	4 3/4	24	3/4" TBE
□ 1	Back rail	3/4	4 3/4	22	3/4" TBE
□ 2	Side slats	1/2	7 7/8	11 3/4	1/2" TBE
□ 2	Arm bldds	3/4	6	4 1/2	
□ 2	Arms	3/4	6	35 1/4	
□ 2	Cleats	3/4	1 3/8	20 1/2	
□ 1	Back rod	3/4	2	23 7/16	
<b>Drop-in seat</b>					
□ 2	Seat stiles	3/4	2 1/2	23 1/2	
□ 5	Seat rails	3/4	2 1/2	17	3/4" TBE
<b>Adjustable back</b>					
□ 2	Back stiles	3/4	1 7/8	28 1/4	
□ 5	Back rails	3/4	1 7/8	17 1/2	3/4" TBE
□ 1	Bottom rail	3/4	3 1/4	17 1/2	3/4" TBE

TOE = known on one end - TBE = known on both ends



Cleat Location, Back Rail



Cleat Location, Front Rail

The "X" on the rails and cleats denotes a cross section rather than an end view.

### Mortajas: ¿Máquina o sin máquina?

Primero corte todas sus piezas a la medida de acuerdo con el Programa de materiales y comience a diseñar las ubicaciones de sus mortajas. La regla general es que sus mortajas deben tener la mitad del grosor de la culata de su espiga. Cuando su stock tiene un grosor de 3/4", sus mortajas y espigas deben tener un grosor de 3/8". Eso significa que las espigas para el riel trasero deben ser más gruesas (7/16") y las de los listones laterales deben ser más delgadas (1/4").

También recuerde que, a excepción de las espigas de las patas y los listones, todas las espigas miden 3/4" de largo. Para asegurarse de que sus espigas no toquen fondo en sus mortajas, siempre es una buena idea hacer sus mortajas de aproximadamente 1/16" más profundas que tus espigas son largas.

Después de marcar las ubicaciones de todas las mortajas, es hora de cortarlas. Hay 38 mortajas en este proyecto. Estarías loco si hicieras todo esto a mano. Use este proyecto como una excusa para comprar una máquina para escoplear con cincel hueco (alrededor de \$250) o un accesorio para escoplear para su taladradora (alrededor de \$70). Si no puede mover el efectivo, haría plantillas de madera contrachapada y cortaría las mortajas con un enrutador y una broca de patrón. Hacer plantillas de madera contrachapada es algo que se cubre más adelante en la historia.

Una cosa más: no corte las mortajas en los brazos o las estructuras de los brazos hasta que la estructura de la silla esté ensamblada. Los cortará con un enrutador y una broca de patrón después de ensamblar el marco de la silla.

### Espigas con una pila Dado

Una vez que haya cortado las mortajas, haga espigas que encajen perfectamente en las mortajas. Puede usar una plantilla para espigar o la guía en su sierra de mesa, o puede usar un enrutador. Prefiero usar una pila de dados y mi calibre de ingletes.

Mientras su pila de dados está en su sierra, corte la ranura en la pieza trasera que sostiene el marco del asiento. Consulte el dibujo para conocer la ubicación de esta ranura.



Haga las mortajas en las patas antes de dar forma a la curva cerca de la parte inferior o cortes en la parte superior.

Al enrutar el patrón de la curva en las piernas, asegúrese de tener el trabajo firmemente sujetado en su lugar. Tengo el patrón y la pata encajados entre dos piezas de roble (el patrón está en la parte inferior de la pata). Luego, la pierna en sí se sujeta a la mesa. También puede realizar esta operación en una mesa de enrutador con un pasador de inicio para el enrutamiento de patrones.





Una vez que haya cortado las espigas, prepárese para ensamblar el asiento plegable y el respaldo ajustable. Para ahorrarse un poco de dolor, lije los bordes de los rieles a los que no podrá llegar después de ensamblar los marcos. Ahora ponga pegamento en todas las mortajas y sujete los marcos. Déjalos a un lado para que se sequen.

## Curvas y recortes

Lo que hace que esta silla Morris se destaque son las curvas y los cortes en las piernas, los brazos y los listones. Cada curva y recorte necesita una estrategia ligeramente diferente.

Las grandes curvas de las patas y las pequeñas curvas de los listones laterales se cortaron con una plantilla de madera contrachapada y una broca para cortar patrones en una fresadora. Hice los patrones con madera contrachapada de abedul báltico de 1/2" de espesor. Use los dibujos para hacer su propia plantilla de madera contrachapada con una sierra caladora, una sierra de cinta o una sierra caladora. Alise todos los cortes con papel de lija, luego intente dar forma a un par de restos con su plantilla para asegurarse de que su patrón produzca la forma correcta. Cuando esté satisfecho, corte las curvas a una forma aproximada en su sierra de cinta (alrededor de 1/16" de su línea terminada) y limpie el corte con un enrutador y una broca de patrón. Termina de darle forma a las piernas con un cincel.

Para producir los grandes recortes en las patas delanteras, haga lo que hizo Oscar Onken: haga un poco de trampa. Haga los "recortes" usando una pila de dados en su sierra de mesa, con las patas de canto. Luego pegue los lados aplicados a las piernas para cubrir el extremo abierto de los cortes. Recorte instantáneo. Mientras lo hace, corte las muescas en las piezas de los brazos para la varilla que ajusta la espalda.

Para completar las patas, debe cortar la parte inferior de las cuatro patas en un ángulo de 2 grados para que la silla quede plana en el suelo. Le recomiendo que haga una maqueta de tamaño completo (vea la foto de arriba) para que pueda obtener el ángulo exactamente correcto. Corta el ángulo con una sierra circular.

## Montaje

Ahora ya casi está listo para armar la estructura de la silla. Primero deberá cortar las espigas ligeramente en el lugar donde se unen para que encajen en las mortajas con la sierra de mesa. Ahora termina de lijar todo. Fui a grano 150 con mi lijadora de órbita aleatoria y lijé a mano toda la pieza con grano 180. Sí, hace una diferencia notable.

Ahora pegue el riel delantero entre las patas delanteras y el riel trasero entre las patas traseras. Sujeta y deja que el pegamento se seque. Use clavijas de 1/4" para sujetar las espigas desde el interior de la silla. Esto fortalece el punto más débil de esta silla. Es en esta unión donde se soltó la silla original.

Pegue los rieles laterales entre las patas delanteras y traseras y podrá ver cómo toma forma su silla.

## Aprende a Hacer Plantillas Cuadradas

Ahora necesitas trabajar en los brazos. Primero pegue las piezas de construcción de los brazos al frente de los brazos. Luego, prepárese para cortar las mortajas en los brazos que sujetarán las espigas en las piernas y los listones laterales. Un consejo aquí. Simula un brazo con restos de madera y practica con él primero.

Para hacer plantillas de madera contrachapada para las mortajas, debe hacer un agujero cuadrado en el medio de una pieza de la capa. La mejor manera de hacer esto es haciendo cortes profundos en la madera contrachapada con la sierra de mesa. Consulte la foto anterior en la historia para ver cómo hacer esto.



Ahora corta tus mortajas. Usé una broca de plantilla con cortadores en la parte inferior y una guía en la parte superior. Si no tiene una broca con cortadores en la parte inferior, aún puede hundir con una broca recta. Simplemente sumerja lentamente y mueva el enrutador un poco a medida que avanza. CuCt thoepymroigrthiste2s 0in0t4woMpaarstsiaens. Subastas

### 3

Para hacer una plantilla para las mortajas en los brazos y los recortes en el costado listones, coloque su madera contrachapada sobre su sierra de mesa y levante la hoja en la capa. Mueva la cerca y repita. Luego gire el patrón 90 grados y repita para los otros bordes del patrón. Tenga en cuenta que hice cortes en la parte delantera del patrón para ayudarme a adaptar el patrón a las espigas.

Asegúrese de hacer una maqueta de tamaño completo de las piernas y los lados para determinar el ángulo que necesita cortar en la parte inferior de las piernas.

Cuando determine ese ángulo, use un lápiz de grasa o un marcador mágico para pintar la parte inferior de las patas. Corté las patas traseras y delanteras simultáneamente. Poco a poco las piernas hacia adentro después de cada corte hasta que el color desaparezca.

Clava las espigas que unen el riel delantero con las patas delanteras y el riel trasero con las patas traseras. Si alguna vez has pegado espigas antes, yo **357**



Una vez que estés seguro de que los brazos encajan en las piernas, corta la curva en la parte delantera del brazo. Adjunte el patrón de tamaño completo a su brazo y corte la forma en una sierra de cinta. Limpie los cortes con una lijadora de banda estacionaria. Ahora reduzca los brazos con su sierra de cinta y limpie el corte con su canteadora. Pegue los brazos y los listones en su lugar.

Ahora dé forma a la barra trasera que ajusta el ángulo del respaldo del asiento. Bisele un borde de la varilla en su canteadora y corte muescas en los extremos para que la varilla encaje entre los brazos. Fije el respaldo al marco del asiento con una bisagra de piano. Atornille los listones en la parte delantera y trasera del marco en los lugares que se muestran en el diagrama; deslice el asiento en su lugar.

## Refinamiento

Esto requiere un poco de esfuerzo, pero vale la pena. El primer paso es teñir la silla con un tinte de anilina a base de alcohol de color rojizo. Consulte la lista de suministros para obtener información sobre pedidos. Luego aplique una capa de aceite de linaza hervido a la silla. Puedes conseguirlo en cualquier tienda home center. Limpie el exceso y déjelo secar durante la noche. El aceite de linaza ayuda a sellar la madera antes del paso final de coloración y ayuda a resaltar las escamas de rayos.

Ahora aplique una fina capa de glaseado marrón cálido de Lilly. Vivimos y morimos por estas cosas cuando terminamos muebles Arts & Crafts. No conocemos un catálogo que lo venda, pero puede visitar el sitio web de Lilly (en la dirección que se encuentra en la caja de suministros) para encontrar una tienda de pintura que venda este esmalte. Limpia el glaseado hasta lograr un tono uniforme.

Deje que se seque durante la noche. Finalmente, aplique tres capas de un acabado transparente, lo que le resulte más cómodo.

7 sepa que las clavijas pueden ser de tamaños muy diferentes a los que se supone que deben ser. Aquí está Un truco. Si su pasador es un poco más pequeño, péguelo en su lugar y córtelo casi al ras de la superficie. Luego ponga varias gotas de pegamento diluido en el extremo de la fibra de la espiga. Absorbe el pegamento, se expande y se pega con fuerza. Cuando el pegamento esté seco, corte la espiga al ras.



Asegúrese de hacer un brazo de prueba antes de montar el real. Estaras contento de haberlo hecho.

**74**

**PECHO TANSU**



### Schedule of Materials Step Tansu

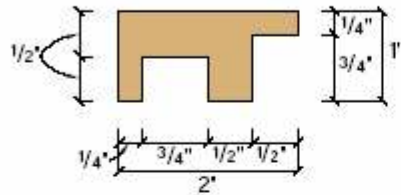
#### Lower Cabinet

No.	Item	Dimensions T W L	Material
2	Top & bot.	3/4" x 17" x 51"	Pty
4	Cabinet stiles	1" x 2" x 16"	M
2	Side panels	3/4" x 15" x 16"	Pty
1	Back panel	3/4" x 16" x 47"	Pty
4	Dr stiles	3/4" x 2" x 16"	M
4	Dr rails	3/4" x 2" x 21"	M
2	Thin rails	3/4" x 1" x 21"	M
2	Top panel	1/4" x 7 1/16" x 21"	Pty
2	Lower panel	1/4" x 4 1/16" x 21"	Pty
4	Interior stiles	1/4" x 1" x 7"	M
4	Runners	1/4" x 1/4" x 46"	M
1	Partition	3/4" x 13" x 16"	Pty
3	Cleats	3/4" x 3/4" x 13"	M

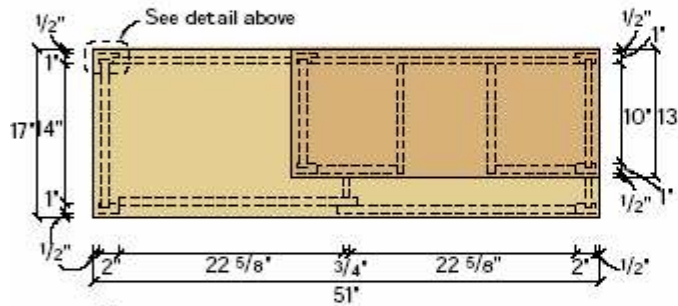
#### Upper Cabinet

No.	Item	Dimensions T W L	Material
2	Top & bot.	3/4" x 13" x 31"	Pty
4	Cabinet stiles	1" x 2" x 11"	M
2	Side panels	3/4" x 11" x 11"	Pty
1	Back panel	3/4" x 11" x 27"	Pty
2	Vert dividers	3/4" x 10 1/2" x 11"	Pty
4	Lg drw frts	3/4" x 4" x 8"	M
8	Drw sides	1/2" x 4" x 10 1/8"	Pty
4	Drw backs	1/2" x 4" x 7 1/2"	Pty
6	Drw bot	1/4" x 7 1/2" x 9 3/4"	Pty
2	Sm drw frts	3/4" x 3" x 8"	M
2	Drw sides	1/2" x 3" x 10 1/8"	Pty
4	Drw backs	1/2" x 3" x 7 1/2"	Pty

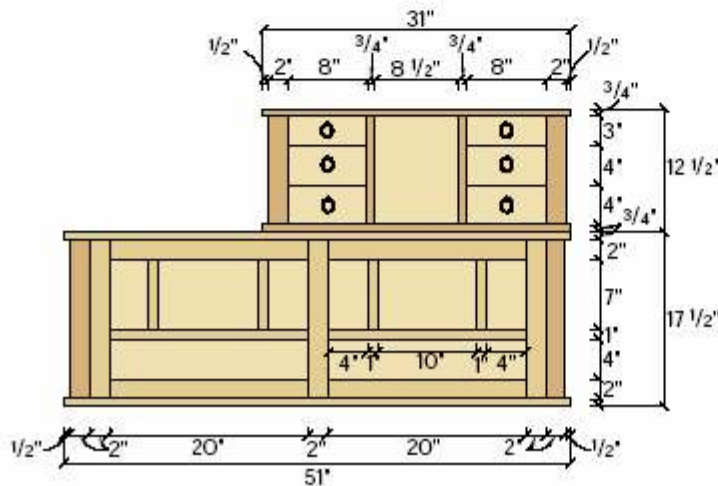
M= Hard maple, Pty= Maple plywood



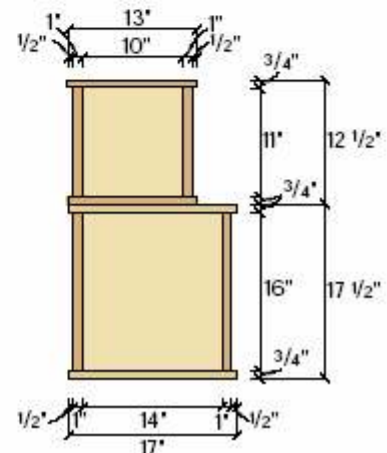
Detail of back cabinet stiles



Plan



Elevation



Profile

La construcción de este cofre es simple. Necesitará una hoja y media de madera contrachapada de arce de 3/4", una tabla de arce de 1" de espesor que tenga aproximadamente 8' de largo y 8" de ancho y algunos restos de madera contrachapada de 1/2" y 1/4" para los cajones. Las estructuras de los gabinetes superior e inferior se construyen de la misma manera. Primero corte todas sus piezas a la medida y planche con cinta de borde de chapa para cubrir todos los bordes de madera contrachapada expuesta.

Ahora corte las ranuras y los rebajes en los montantes del gabinete. Los paneles laterales están pegados en ranuras de 1/2" de profundidad x 3/4" de ancho fresadas a 1/4" desde el borde de los montantes del gabinete. El panel posterior está clavado y pegado en ranuras de 1/2" de profundidad x Rebaje de 3/4" de ancho en el interior de los montantes. Atornille cada conjunto a su tabla inferior. Pegue y clave las particiones en su lugar.

## **bajorCabín** Subastas marcianas

360

Construya las dos puertas corredizas con espigas cortas que descansen en ranuras de 1/4" de ancho por 1/2" de profundidad. La única excepción a esto son las ranuras en

los rieles delgados, que deben tener 1/4" de ancho y 1/4" de profundidad. Además, los montantes interiores simplemente se aplican a las puertas después de la construcción; no son estructurales. Después de ensamblar las puertas en seco, péguelas y sujételas con abrazaderas.

Cuando esté seco, pegue los montantes interiores en su lugar y corte una ranura de 1/4" de ancho por 1/2" de profundidad en la parte superior e inferior de cada puerta que permitirá que la puerta se deslice sobre los rieles. Luego corte los cuatro corredores; asegúrese de que se deslicen suavemente en las ranuras de las puertas. Fije los corredores a la parte superior e inferior del gabinete inferior con clavos y pegamento.

Espacié mis corredores de modo que la puerta principal quede al ras con el borde frontal de los montantes del gabinete. Luego déjé un espacio de 1/16" entre las dos puertas. Ajuste las puertas a la abertura en el baúl. Ahora atornille la parte superior al armazón a través de los listones que se atornillan a los lados y a la partición del gabinete.

### **Cajones del gabinete superior**

Así es como construí mis cajones. Corte ranuras de 1/2" x 3/8" en los extremos de los frentes de los cajones. Luego corte ranuras de 1/2" x 1/4" en el borde posterior de los lados para sujetar la pieza posterior. Luego, corte una ranura de 1/4" x 1/4" para sujetar la parte inferior del cajón en los costados, la parte trasera y la delantera que esté a 1/4" del borde inferior. Pegue y clave los lados al frente del cajón. Deslice la parte inferior hacia adentro lugar Pegue y clave la parte posterior a los lados.

Cómo cuelgues los cajones depende de ti. Corté ranuras detenidas de 1/4" de profundidad x 5/8" de ancho que estaban centradas en cada lado del cajón. Luego clavé correderas de cajones a las particiones de la carcasa y correderas de cajones con tiras de construcción de madera contrachapada a los lados. Cuando los cajones se muevan suavemente, clave la parte superior a la caja. Ponga masilla en los agujeros de los clavos. Aplicar tres capas de un acabado transparente.

Es posible que haya notado en la foto que hice que la dirección del grano de los cajones fuera vertical en lugar de horizontal. Esto está bien para cajones tan pequeños, y lo hice porque cada banco de cajones ahora me recuerda a una de esas pinturas de paisajes japoneses.

# 75 ARMARIO DE ALMACENAMIENTO





## SHAKER STORAGE CABINET

NO.	LET.	ITEM	DIMENSIONS (INCHES)			MATERIAL	
			T	W	L		
<b>Face Frame</b>							
□	2	A	Stiles	3/4	2 1/2	51 1/4	Poplar
□	1	B	Top rail*	3/4	2	45	Poplar
□	1	C	Bottom rail*	3/4	5 1/2	45	Poplar
<b>Doors</b>							
□	4	D	Stiles	3/4	2 1/2	43 3/4	Poplar
□	6	E	Rails*	3/4	2 1/2	18 1/2	Poplar
□	4	F	Panel	5/8	17	18 1/2	Poplar
<b>Carcase</b>							
□	1	G	Top	3/4	19	50	Maple
□	2	H	Sides	3/4	17 1/4	51 1/4	Poplar
□	1	I	Bottom	3/4	16 1/4	47	Poplar
□	2	J	Dividers	3/4	16 1/4	45 1/2	Poplar
□	1	K	Nailing strip	3/4	1 1/2	46 1/2	Poplar
□	1	L	Blocking 1	3/4	2 1/4	45 1/2	Poplar
□	1	M	Blocking 2	1/2	1 1/4	45 1/2	Poplar
□	5	N	Adj. shelves	3/4	16 1/4	22 3/8	Poplar
□	10	O	Masonite shelves	1/4	16 1/4	20 1/4	Masonite
□	1	P	Back	1/2	47	51 1/4	Ply

\* = 1" tenon on both ends

## SUPPLIES

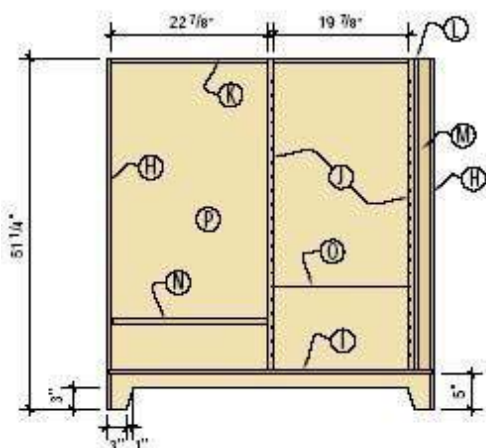
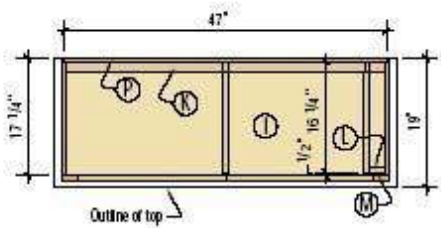
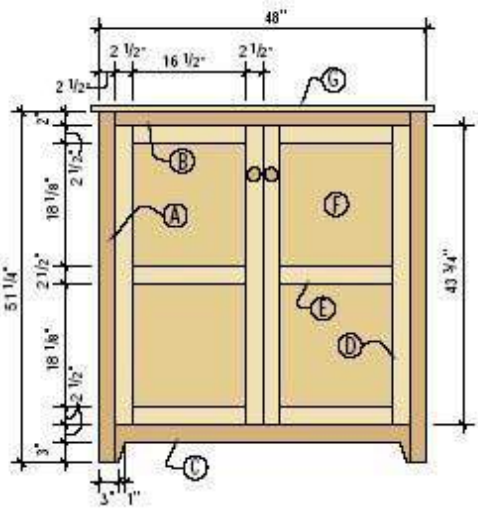
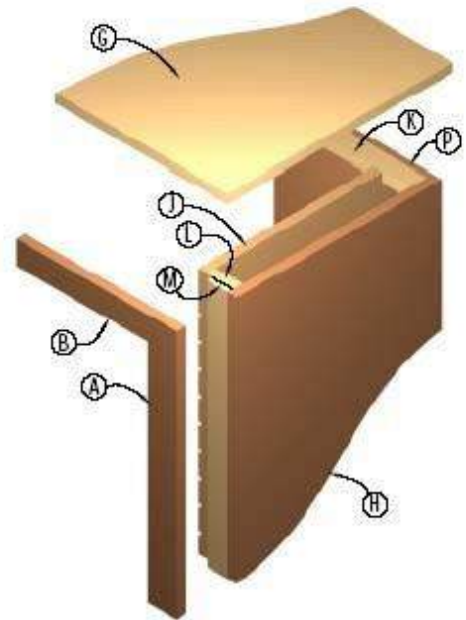
Woodworker's Supply  
800-845-9292

Amerock non-mortising hinges,  
#891-748, \$2.95 each

Horton Brasses

800-754-9127

Maple knobs, #MK-3, 1 1/2" diam-  
eter, call for pricing



## Cómo empacar muchas cosas en espacios pequeños

Organizar el desorden es un problema interesante que también podría enfrentar al diseñar el almacenamiento en su hogar o piezas de la caja. Esto es lo que hice: Detrás de la puerta izquierda coloqué una serie de cinco estantes ajustables de madera maciza de  $\frac{3}{4}$ " de grosor. Éstos soportarían los juegos y libros más pesados.

Detrás de la puerta derecha hay una serie de estantes de Masonite templados de  $\frac{1}{4}$ " de espesor. Estos 10 estantes se deslizan hacia adentro y hacia afuera de ranuras de  $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{1}{4}$ ".

El Masonite no soportará mucho peso, pero es perfecto para almacenar objetos livianos. Piense en la oficina en casa y sabrá a lo que me refiero. Los estantes de Masonite (a veces llamados "tableros duros") son perfectos para almacenar membretes, sobres, CD y cualquier otro artículo de papel en una oficina.

El otro desafío en esta pieza fue colocar los estantes, las puertas y el marco frontal de modo que no interfirieran entre sí. Como verá en los dibujos, se necesitaron algunas piezas de "bloqueo" para que todo funcionara en este gabinete.

## Encuadre de la cara primero

Esto parece al revés, lo sé, pero comience la construcción construyendo el marco de la cara. El tamaño de la caja y las puertas están determinados por el marco de su cara, por lo que es claramente el lugar para comenzar.

Cuando rasgue el material para los montantes del marco frontal, córtelos cada uno aproximadamente  $\frac{1}{16}$ " más ancho que la dimensión solicitada en la lista de cortes. Esto hará que el marco frontal cuelgue sobre el borde de los lados de la caja. Una vez que el marco frontal esté adjunto, puede recortarlo al ras para un ajuste perfecto.

Utilizo carpintería de mortaja y espiga para construir tanto los marcos frontales como las puertas. Las espigas tienen un grosor de  $\frac{3}{8}$ " y una longitud de 1", y generalmente corto un hombro de  $\frac{3}{8}$ " a  $\frac{1}{2}$ " en los bordes. Asegúrese de cortar las mortajas a  $1-\frac{1}{16}$ " de profundidad para que las espigas no toquen fondo. Cuando todo encaje, ponga pegamento en las mortajas, sujete el marco y deje que el pegamento se seque.

## Las puertas son segundas

A continuación, construye las puertas. Es mucho más fácil colocar las puertas en el marco de la cara antes de que se adhiera a la caja. Construya las puertas de la misma manera que lo hizo con el marco frontal utilizando juntas de mortaja y espiga. La única diferencia es que debe cortar una ranura de  $\frac{3}{8}$ " x  $\frac{3}{8}$ " en los rieles y montantes para sujetar los paneles de la puerta.

Corté mis ranuras a lo largo de toda la longitud de los montantes; como resultado, corté mis espigas con una "anca" para llenar ese espacio adicional en los extremos de los montantes. Los paneles son planos en la parte delantera y biselados en la parte trasera para que encajen en las ranuras de los rieles y montantes. Corté ese bisel ajustando la hoja de mi sierra de mesa a  $7^\circ$  y cortando un poco de la parte trasera de cada puerta hasta que los paneles quedaron ajustados y sin traquetear.

Lije los paneles hasta el grano final (120 estará bien para una pieza pintada) y monte las puertas. Lije las puertas ensambladas y el marco frontal y luego fije las espigas si lo desea. Usé clavijas cuadradas que golpeé en agujeros redondos.

## Finalmente, el Caso

El caso se arma rápidamente gracias a mi pistola de clavos. Comience la construcción cortando una ranura de  $\frac{3}{4}$ " de ancho por  $\frac{1}{4}$ " de profundidad en las piezas laterales para la parte inferior del gabinete. Me gusta usar una pila de dados en mi sierra de mesa para esta operación. Ahora corte un rebaje de  $\frac{1}{2}$ " x  $\frac{1}{2}$ " en los bordes posteriores de los lados para mantener la madera contrachapada en su lugar. Lije el interior de la caja y prepárese para el primer montaje.

Coloque el estuche en su parte posterior. Primero ponga pegamento en las muescas de los lados y coloque el fondo allí. Clave la parte inferior en su lugar desde el exterior de la caja. Utilizo una clavadora de acabado para esta tarea.

Ahora coloque la tira de clavado en su lugar en la parte superior de la caja. Los diagramas le muestran dónde debe estar esto, pero esencialmente está al ras con los rebajes en los lados y en la parte superior de la caja. Clávalo en casa. CGolupeyaringdhnta2il0th0e4fa McearftriaamneAtoutchteiocnasse usando clavos. Recorte el marco de la cara al ras



Detrás de la puerta izquierda hay cinco estantes ajustables de madera maciza de 3/4" de grosor, perfectos para juegos y libros más pesados. Detrás de la puerta derecha hay estantes de Masonite templado de 10 1/4", perfectos para guardar papel con membrete, sobres, CD y otros artículos relacionados con la oficina en casa.

No soy perfecto, y tú tampoco. Si el marco de su cara es exactamente del ancho de su caja, será difícil sujetarlo en ángulo recto. Haga la vida más fácil rasgando sus montantes de 1/16" de ancho. Después de clavar y pegar el marco frontal a la caja, use una broca de corte al ras en su enrutador para recortar el marco frontal al ras con el costado de la caja del gabinete.



al caso

## Todo el interior

No hay nada complicado en el interior una vez que tienes un plan. Comience cortando las muescas de 1/4" x 1/4" en los divisores. Estos están separados por 2" y hay 21. Utilicé una pila de dados en mi sierra de mesa y simplemente moví la guía 1-3/4" después de cada pasada.

Ahora es el momento de agregar los divisores a la caja. Gire el caso en su cabeza. Corte una muesca en cada divisor para que encaje alrededor de la tira de clavado. Coloque el divisor justo donde debe estar y clávelo en su lugar a través de la parte inferior y la tira para clavar. Ahora clave las dos piezas de bloqueo que se muestran en el diagrama en su lugar. El bloqueo hace un par de cosas. En primer lugar, permite que los estantes de Masonite se deslicen hacia adentro y hacia afuera sin tener que abrir completamente las puertas. En segundo lugar, la pieza de bloqueo más delgada llena el espacio entre el divisor y el marco frontal y deja espacio para las bisagras.

Ahora taladre los agujeros en el lado izquierdo de la caja y el divisor central para los estantes ajustables de madera maciza. Soy parcial a los agujeros de 5 mm espaciados 1-3/8" en el centro.

Marque los cortes de la base en los costados, el frente y la parte posterior de madera contrachapada de la caja usando los diagramas como guía. Usa una sierra de vaivén para hacer estos cortes y limpia tu trabajo con papel de lija.

Corta tu parte superior a la medida. Usé un trozo de arce ojo de pájaro. Tienes un par de opciones para unir la parte superior. Puede usar agujeros de bolsillo, sujetadores en forma de 8 o listones de madera. No importa el camino que elija, prepare el estuche para la parte superior pero no lo adjunte. Me gusta pegar la parte superior al borde frontal de la caja después de terminar.

## Refinamiento

En las perillas, la parte superior y todas las piezas internas (excepto Masonite), pasé una mancha color miel clara. Luego pinté la caja de un rojo oscuro y agregué una capa superior de laca para proteger la pintura. Cuelgue las puertas, clave en la parte posterior y agregue las perillas.



Puede ver la anca en las espigas del riel más cercano a la cámara. Cuando se trata de colocar sus paneles, recuerde trabajar apretados en verano y sueltos en invierno. Los paneles de este tamaño se encogerán y contraerán notablemente.



Puede usar un enrutador y una broca recta para hacer este corte siempre que tenga una forma confiable de guiar el enrutador (como una guía de borde). Encuentro que una sierra de mesa es mucho más rápida para esta operación.

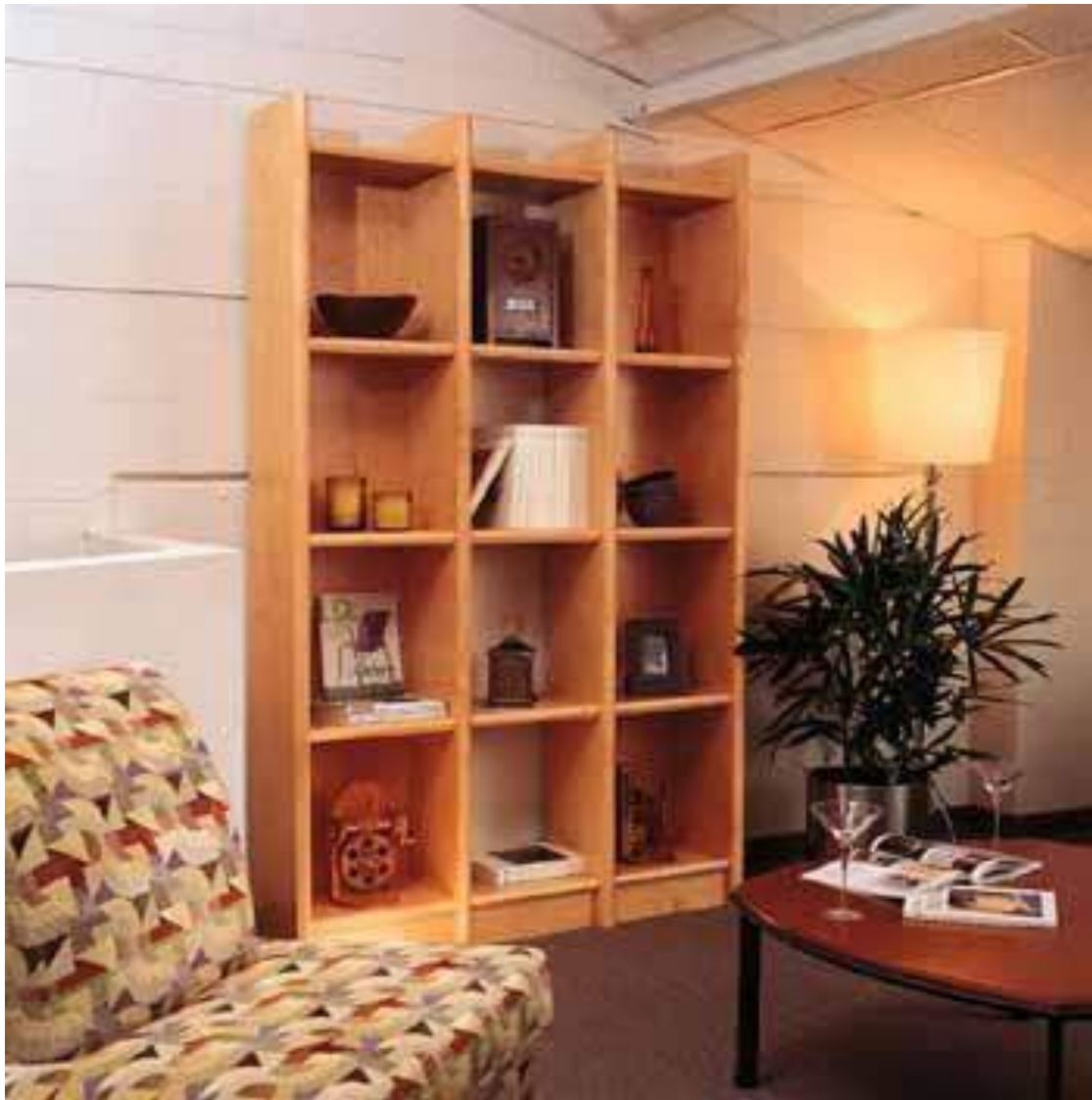


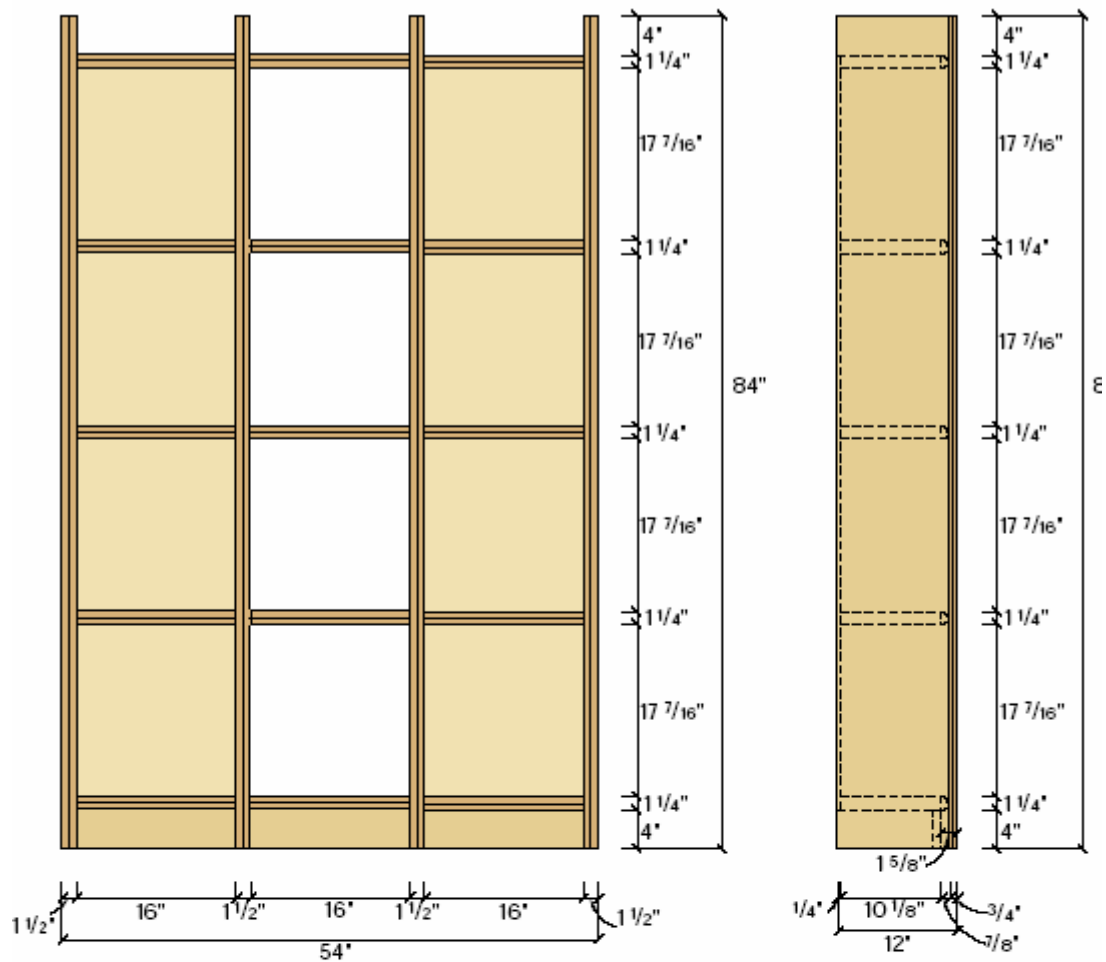
Una vez que clave los divisores en su lugar a través de la pieza inferior, gire la caja sobre sus pies y clave a través de la tira de clavado en los divisores.



Además de cortar este detalle en los lados y el frente, también lo corté en la parte inferior de la parte trasera de madera contrachapada, lo que le da un aspecto acabado cuando se ve el gabinete desde abajo o desde la distancia.

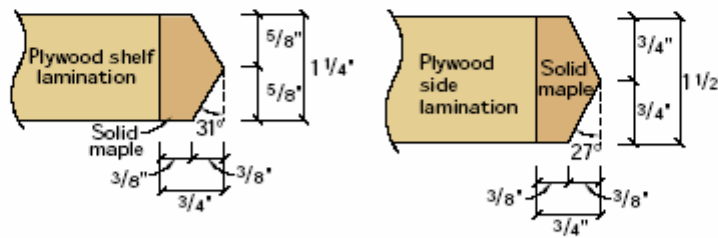
# 76 ESTANTERÍA





Elevation

Profile



Detail of bevel profiles

Schedule of Materials: Contemporary Shelves

No.	Item	Dimensions T W L	Material
4	Sides	3/4" x 11 1/4" x 84"	Plywood
4	Sides	3/4" x 11" x 84"	Plywood
10	Outr. shelf tops	3/4" x 10 1/8" x 16"	Plywood
10	Outr. shelf bottoms	1/2" x 10 1/8" x 16"	Plywood
5	Cntr. shelf tops	3/4" x 10 3/8" x 16"	Plywood
5	Cntr. shelf bottoms	1/2" x 10 3/8" x 16"	Plywood
2	Backs	1/4" x 17 1/2" x 76"	Plywood
3	Aprons	3/4" x 4" x 16"	Plywood
4	Side edging	3/4" x 1 1/2" x 84"	Maple
15	Shelf edging	3/4" x 1 1/4" x 16"	Maple

Supplies: Woodworkers' Supply (800-645-9292), 12 6" taper connectors, # 928273 \$4.95/pkg. of four. 18 wire shelf supports, # 826028, \$1.45 apiece for 10+.

Es raro que las estanterías se vean tan interesantes como los objetos que exhiben en ellas. Después de todo, ¿cuánto puedes decorar los bordes de tus estantes y costados? Esta unidad es inusual porque los estantes y los lados son más robustos de lo que normalmente se vería, y los dos cortes biselados en los bordes frontales le dan a estos estantes un atractivo visual agradable. Lo mejor de todo, quizás, es que esta pieza es simple y rápida de construir.

## Divisores y Estantes

Comience cortando los lados y los estantes. Los lados de 1-1/2" de espesor se fabrican pegando dos piezas de madera contrachapada de 3/4" de espesor. Los estantes de 1-1/4" de grosor se fabrican pegando madera contrachapada de 3/4" de grosor a una pieza de 1/2" de grosor. Tenga en cuenta que los lados terminados tienen un rebaje de 3/4" x 1/4" para el respaldo que se forma pegando una pieza más angosta a una más ancha. Los estantes ajustables y fijos en las aberturas laterales son todos del mismo ancho. Los estantes centrales son 1/4" más anchos para compensar la falta de respaldo.

Para cortar los lados, primero corte transversalmente una hoja entera de madera contrachapada del largo de los lados, luego rásguelos al ancho (11" y 11-1/4"). Corte los lados un poco anchos (1/16"), inicialmente, para tener un poco de espacio para serrar un borde recto cuadrado. Esto le dará un borde limpio para unir una pieza de arce más tarde. Ahora clave y pegue los divisores juntos, recordando compensar el borde posterior para el rebaje. Coloque las uñas para que los estantes los oculten.

Aquí hay una manera fácil de cortar los estantes. Rómpelos al ancho de una pieza completa de madera contrachapada, luego clava y pega un tramo de estantería. Luego corte transversalmente los estantes a la medida de las piezas largas. Puede obtener cinco estantes de 16" de un desgarrador de 96". Para trabajar aún menos, corte los estantes a la medida después de colocar el borde.

## Bordes y ángulos

Los bordes de las estanterías son de arce macizo. Debido a que el grosor de la madera contrachapada de 3/4" y 1/2" se considera "nominal", terminará con un grosor de acabado de aproximadamente 1/16" menos. Rasgue un poco el material para bordes y fíjelo con galletas y pegamento. Con una broca de cojinete de corte al ras en un enrutador, recorte el borde al ras de los lados y los estantes, luego limpie su trabajo con un cepillo o un raspador.

El último paso es biselar el borde. La foto muestra cómo hice esto en la sierra de mesa. Recuerde que la configuración debe cambiar para las piezas de diferentes anchos.

## Convirtiéndolo en una unidad de pie

El siguiente paso es fresar ranuras detenidas en los estantes superiores e inferiores para aceptar los conectores deslizantes cónicos que unen los lados. Las ranuras en los extremos de los estantes tienen 3/4" de ancho por aproximadamente 3/8" de profundidad y se fresaron con una sierra de mesa. Es útil hacer una junta de práctica porque la profundidad de la ranura es fundamental para un ajuste perfecto con este estilo de conector.

## Instalación de los estantes

Después de cortar las ranuras en los estantes, extienda y monte la parte pequeña del conector cónico a un lado. El conector grande se montará en la ranura del estante con el extremo ancho hacia el frente del estante. Haga una prueba de ajuste en los estantes. Los estantes en las unidades laterales deben estar al ras con el rebaje en el borde posterior de los lados. Los estantes centrales deben estar al ras con la parte posterior.

El siguiente paso es cortar las ranuras tapadas en el resto de los estantes para los soportes ocultos de los estantes de alambre. Si su hoja es demasiado angosta, haga

dos cortes para obtener la ranura de 1/8" necesaria para deslizar el estante sobre los soportes de alambre. Será necesario un poco de trabajo de taladro y cincel para alargar el corte y aceptar los 9-3/4" completos. Longitud del alambre del estante. Esto requiere taladrar y cincelar en el extremo del borde delantero. Diseñe y taladre las ubicaciones de los soportes de alambre en las secciones laterales y centrales para que las alturas de los estantes coincidan en todo el librero.

Ahora es

hora para cortar los lados y los estantes. Los lados de 1-1/2" de espesor se fabrican pegando dos piezas de madera contrachapada de 3/4" de espesor. Los estantes de 1-1/4" de grosor se fabrican pegando madera contrachapada de 3/4" de grosor a una pieza de 1/2" de grosor. Tenga en cuenta que los lados terminados tienen un rebaje de 3/4" x 1/4" para el respaldo que se forma pegando una pieza más angosta a una más ancha. Los estantes ajustables y fijos en las aberturas laterales son todos del mismo ancho. Los estantes centrales son 1/4" más anchos para compensar la falta de respaldo.

montaje los dos fuera de unidades





**Pegue las partes con cara:**Una vez que haya cortado las piezas a la medida, péguelas y clávelas dejando el rebaje en la parte posterior. Fije y ponga masilla en las uñas, luego rasgue los divisores a su ancho final.

**Perfil:**Los biseles en los bordes son básicamente una forma de "V" en todo el borde. Consulte el diagrama de la derecha para ver los detalles y los ángulos de corte. Limpia tus marcas de sierra con un avión.

**Hardware de desmontaje de montaje:**Use una pila de dados para cortar una ranura de 3/4" x 3/8" desde la unión donde el borde se une al estante hasta la parte posterior del estante. El hardware extraíble está montado aproximadamente en el medio del estante. Se une con bastante fuerza, por lo que es posible que desee lijar los bultos o las crestas de los extremos de los estantes para evitar rayar los lados.

369



de la estantería. Inclínalos sobre sus espaldas y fije los delantales al estante inferior usando listones y tornillos. A continuación, una las unidades laterales para formar la sección central. La mejor manera de hacer esto es ensamblar con el frente hacia arriba. Use una abrazadera de tornillo manual para sostener los lados mientras está ensamblando. La plataforma en la parte inferior central se puede atornillar al estante y sujetar con bloques de esquina antes del ensamblaje. Empuje el estante inferior en su lugar y marque la ubicación del delantal, también llamado "patada" o base. Luego retire el estante y agregue dos bloques de tope a los lados para sostener el faldón central desde atrás.

Cuando esté satisfecho con el ajuste de las piezas, desmonte la librería y termine. Apliqué una capa de tinte claro para darle al arce un aspecto envejecido. (Usé aproximadamente dos onzas de aceite de linaza y lo coloreé con tintes olímpicos, la mitad de Early American #41552 y la mitad de Red Oak #41567. 1/4 de cucharadita de cada uno). Limpie con una capa uniforme de aceite. Limpiar el exceso y dejar secar durante 24 horas. Al día siguiente, lijear ligeramente las superficies. y límpielos con un trapo pegajoso. Terminar con dos o tres manos de un clarofinalizar.

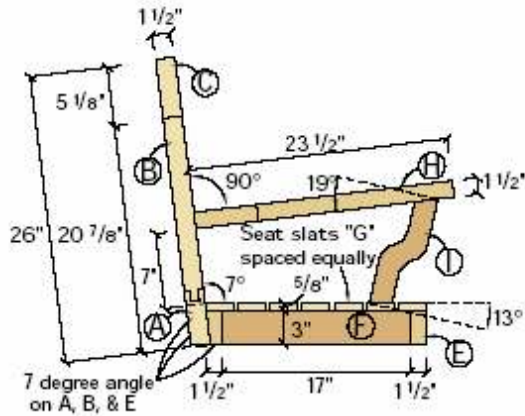


**Alambre mágico:** Después de cortar las ranuras de 1/8" en los costados de los estantes, monte la caja. Grifo los soportes del estante de alambre y deslice los estantes sueltos en su lugar.

77

# COLUMPIO DE JARDÍN

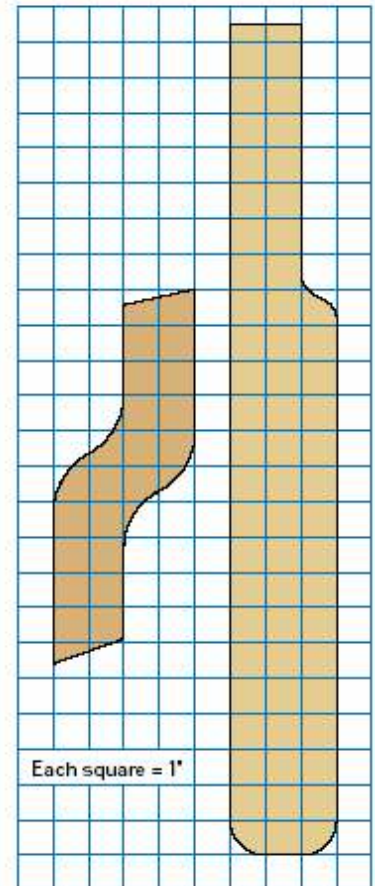
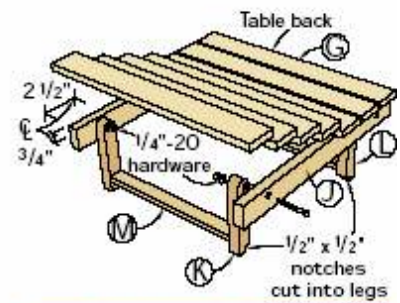
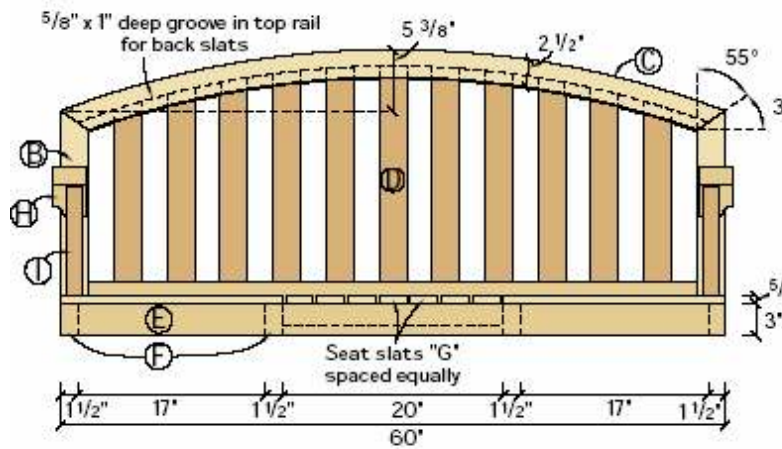




#### Schedule of Materials: Garden Swing

No.	Ltr.	Item	Dimensions T W L	Material
1	A	Bottom back rail	1 1/2" x 5" x 55"	Cedar
2	B	Back stiles	1 1/2" x 2 1/2" x 20 7/8"	Cedar
1	C	Top back rail	1 1/2" x 8" x 60"	Cedar
11	D	Back slats	5/8" x 2 1/2" x 20 1/2"	Cedar
2	E	Seat rails	1 1/2" x 3" x 60"	Cedar
4	F	Seat stringers	1 1/2" x 3" x 17"	Cedar
21	G	Seat slats	5/8" x 2 1/2" x 20"	Cedar
2	H	Arms	1/4" x 3" x 23 1/2"	Cedar
2	I	Arm supports	1 1/2" x 4" x 12"	Cedar
2	J	Table battens	3/4" x 1 1/2" x 19 7/8"	Cedar
2	K	Table legs	1" x 1 1/4" x 6 1/2"	Cedar
2	L	Table legs	1" x 1 1/4" x 8 1/4"	Cedar
2	M	Table leg braces	5/8" x 1 1/4" x 13"	Cedar
2	N	Table support cleats	1" x 2" x 20"	Cedar

\*Longest slat, cut to fit. \*\*Length oversize to allow fitting.



#### Schedule of Materials: Swing A-Frame

No.	Item	Dim. T W L	Material
4	Frame legs	4 x 4 x 96"	PTP
1	Top center rail	4 x 4 x 96"	PTP
2	Top outer rails	2 x 4 x 96"	PTP
2	Leg supports	2 x 6 x 48"	PTP
4	Swing-N-Slide EZ Frame Braces		
4	Swing-N-Slide Leg top braces		
2	3/8" x 6" eye bolts		
4	3/8" flat washers		
4	3/8" nuts		
8	S-connectors		
4	6-foot lengths of chain		

PTP = pressure treated pine

Comience el proyecto dirigiéndose al depósito de madera. El columpio de seis pies que se muestra requirió uno de 2x8, uno de 2x6, cinco de 2x4 y 10 de 1x4, todos en longitudes de ocho pies. Elegí el cedro rojo occidental porque es una madera duradera, liviana para exteriores y menos costosa que la secoya. A precios del Medio Oeste, la madera costaba alrededor de \$120.

## marco del asiento

Una vez de regreso en el taller, comience la construcción cortando los rieles de los asientos y los largueros de los 2x4. Como probablemente sepa, la madera dimensional viene con bordes redondeados. Tendrás que deshacerte de ellos. Corte las piezas para los rieles y los largueros a su grosor de 3" pasando primero un borde sobre la ensambladora hasta que tengan un borde cuadrado, luego rasgúelos a 3" de ancho. Para darle al asiento un ángulo de respaldo cómodo, coloque la hoja de la sierra en un bisel de 7 grados y pase el riel del respaldo de canto para darle un ángulo de 7 grados al respaldo.

Ahora corte las piezas a la medida y atornille los largueros entre los rieles, espaciándolos como se muestra. El espacio de la sección central es fundamental porque la mesa emergente debe estar cuadrada para poder levantarla y girarla en su lugar y bajar las patas. Use tornillos de plataforma galvanizados de 2" cuando atornille el marco del asiento.

Fresar todos los listones al mismo tiempo porque son esencialmente del mismo tamaño. Corte los 1x4 en longitudes de 24" y cepille las tablas con un grosor de 5/8". Luego rasgarlos a su ancho de 2½" y cortar transversalmente los listones del asiento a 20". Para darle al columpio una apariencia terminada, corte un redondeo de 1/8" en los cuatro bordes superiores de cada tablilla del asiento con una broca montada en una mesa para enrutador.

Fije los listones para los asientos permanentes, pasando los listones de lado a lado. Deben estar alineados en longitud con los bordes exteriores de los largueros, y el listón frontal debe estar al ras con el riel frontal. Use un espacio de aproximadamente 3/8" entre las tablillas. Decidí sujetar las tablillas al marco usando clavos de acabado y una clavadora de aire. Esto dejó un agujero mucho más pequeño que los tornillos, y fue muy rápido.

Para terminar el asiento decidí construir la superficie superior de la mesa en este punto. El espaciado funciona igual que en los asientos laterales, pero pasa las tablillas de adelante hacia atrás. Los listones están unidos a dos listones de mesa (¾" x 1-½" x 19-7/8") que se mantienen aproximadamente a 1/16" de distancia de la cara interior de los rieles delantero y trasero. Este espacio debe permitir que la mesa se levante sin atascarse, pero puede ser necesario un pequeño ajuste. No te preocupes por las piernas todavía, lo haremos más tarde.

## construir la espalda

A continuación, gire hacia la parte trasera del columpio. Frese el travesaño posterior inferior y dos montantes a medida como se describió anteriormente para dejar bordes nítidos. Pase el borde inferior del riel trasero inferior y ambos montantes a través de la sierra en un ángulo de 83 grados para que coincida con el bisel del asiento. Luego tome la baranda superior de 2x8 y coloque el arco superior del columpio marcando el centro de la baranda, luego marque 2-½" hacia abajo desde la parte superior en el centro. Golpee un clavo pequeño en la tabla en este punto, luego coloque dos clavos más en la tabla en la esquina inferior de la tabla en cada extremo. Luego, tome una tira de ocho pies de madera de ¼" de espesor y dóblela sobre el clavo superior, uniendo la tira a los dos clavos inferiores con un resorte. abrazaderas El arco formado por la tira se puede marcar con un lápiz y luego se marca una segunda línea (2-½" por encima de la primera

línea).

Para determinar la longitud de la baranda superior, coloque la baranda inferior y los montantes laterales planos con la baranda inferior entre los montantes. Sujete estas piezas en su lugar, luego coloque la baranda superior sobre la parte superior de los montantes, al ras de la esquina exterior superior de cada montante. Con la baranda superior en su lugar, marque el punto donde la curva interior de la baranda se cruza con el borde interior de los montantes. Conecte los dos puntos y este es el ángulo para cortar en los bordes superiores de los montantes y en los extremos de la baranda superior, para formar juntas en inglete. El marco trasero se mantendrá unido con una porción doble de galletas, pero primero debe cortar la ranura en los rieles superior e inferior para sujetar los listones.



Con el armazón del asiento ensamblado, clavar las tablillas en su lugar fue pan comido con una clavadora neumática para acabados y clavos de acero inoxidable. Observe el bisel de 7 grados en la parte trasera del riel del asiento trasero.

Sostener firmemente el riel superior arqueado fue la parte más difícil de enrutar la ranura superior para las tablillas. Recuerda hacer el corte en dos pasadas por cada lado. En esta foto, puede ver que aún no se ha cortado la longitud del riel, lo que permite un soporte adicional para el enrutador al principio y al final del corte.

Con los ingleses cortados en la baranda superior y los montantes traseros, espaciar las tablillas y usar la baranda superior para marcar el ángulo y la longitud de cada tablilla (agregando 1").



Correr la ranura en el riel inferior es bastante simple. Instale un enrutador con una broca recta (o una broca en espiral hacia arriba) de 3/8" o 1/2" de diámetro. A continuación, instale una guía en el enrutador a 7/16" de la broca y configure la broca para una profundidad de 1/2". (La profundidad final es de 1", pero tómelala en dos pasadas). Al pasar la fresadora por ambos bordes largos del riel, la ranura quedará centrada en la pieza. Verifique el ajuste de las tabillas traseras en el riel (o mejor, una pieza de prueba), luego haga la ranura.

Para cortar la misma ranura en el riel superior arqueado, vea la foto de la izquierda. Deberá ajustar un poco la profundidad del corte final para compensar la curva del arco.

Corte el riel superior a la medida, luego verifique el ajuste de sus listones en las ranuras. El espacio entre los listones debe ser de aproximadamente 2-1/4", pero verifique dos veces sus dimensiones.

Después de cortar las galletas dobles en las uniones, coloque los listones en la ranura inferior y ubique el riel superior en posición sobre los listones. Marque la altura y la curva en cada listón. Retire los listones, numerándolos a medida que lo hace. Ahora agregue 1" de largo a las marcas en los listones y córtelos a su longitud final usando la sierra de cinta. Ahora está listo para pegar. Usé pegamento de poliuretano para todas mis juntas pegadas. El adhesivo de poliuretano proporciona una fuerte resistencia al agua. Unión resistente incluso en juntas de grano largo a grano corto. Sin embargo, no pegue los listones en su lugar. Colóquelos en las ranuras en sus posiciones aproximadas, luego, después de que el marco se haya secado, use una clavadora para clavar los listones en su lugar con un solo clavo en la parte superior e inferior, desde la parte posterior. Para proteger el riel inferior de la pudrición del agua estancada en la ranura, corte bloques (llamados filetes),

Ahora está listo para pegar y atornillar el respaldo al asiento. Usé cuatro pernos roscados de 1/4" con arandelas para atornillar la baranda inferior del respaldo a la baranda trasera del asiento. Sostenga los bordes inferiores de cada nivel y vuelva a usar pegamento de poliuretano en esta unión.

A continuación, corte los dos brazos y los soportes de los brazos de material de 2x4 y córtelos para darles forma utilizando los dibujos a escala de la página siguiente. Es posible que desee cortar el ángulo en la parte inferior del soporte y en el extremo posterior de los brazos, luego colocarlos en su lugar y confirmar la ubicación y el ángulo del extremo superior de los soportes. Fije los brazos a la parte posterior con un tornillo de plataforma largo a través del montante posterior. Pegue el soporte al brazo y al asiento con tacos de 1/2" entre ellos.

El último paso es colocar las patas sobre la mesa y hacer muescas y colocar los listones de apoyo. Comience cortando las piezas de las piernas a los tamaños indicados en la Lista de materiales. Son de dos longitudes diferentes para permitir que la mesa se asiente paralela al suelo, aunque el columpio esté inclinado hacia atrás. Redondee el extremo superior de cada pata para permitir que gire sin engancharse, luego taladre orificios de separación de 1/4", 1/2" hacia abajo y centrados en las patas. Taladre orificios de separación en los listones de la mesa a 1/2" hacia arriba desde el borde inferior y 1" hacia adentro desde las esquinas interiores. Fije las patas con pernos de 1/4" x 2 1/2" con dos arandelas a cada lado de la pata y una tuerca forrada de nailon para mantener las patas apretadas, pero no inmóviles.

Verifique el espacio entre las patas (cerca de los pernos), luego corte las abrazaderas de las patas para que encajen y atorníllelas entre las patas.

Ahora regrese a la sierra y corte los dos listones de soporte de la mesa para que encajen entre los largueros interiores. Sujételos en su lugar, centre la mesa en su lugar de izquierda a derecha y marque la ubicación de las patas.

Retire los listones y corte muescas de 7/8" x 1" en las ubicaciones de las patas. Luego

use una sierra de mano para recortar los extremos de las patas para formar lenguas que encajen en las mortajas que acaba de crear en los listones. Pegue los listones en su lugar y, una vez seca, la mesa caerá en su lugar en los listones, manteniéndola firme.

Después de agregar cáncamos de 3/8" x 4" en la parte delantera y trasera del asiento del columpio, el columpio está listo para colgar. Si tienes un porche, encuentra una viga resistente y consigue la limonada. Si le falta un porche, construya una estructura simple de marco en A para que pueda balancearse con estilo en cualquier lugar de su jardín.



La parte posterior del brazo simplemente se atornilla en su lugar a través del montante posterior, mientras que el soporte se une al brazo y al asiento con tacos y cola de poliuretano. Observe la espuma que sale del pegamento en las juntas.

Con las muescas cortadas en los listones de soporte, las dos piezas se pueden pegar en su lugar en el marco del asiento.

Por último, pero no menos importante, atornille las patas de la mesa a los listones de la mesa. Tenga en cuenta las muescas en los extremos de las patas que caen en las muescas cortadas previamente para estabilizar la mesa.





78

# SOPORTE GLOBO





You might prefer a tapered-leg taboret with wedged tenons...



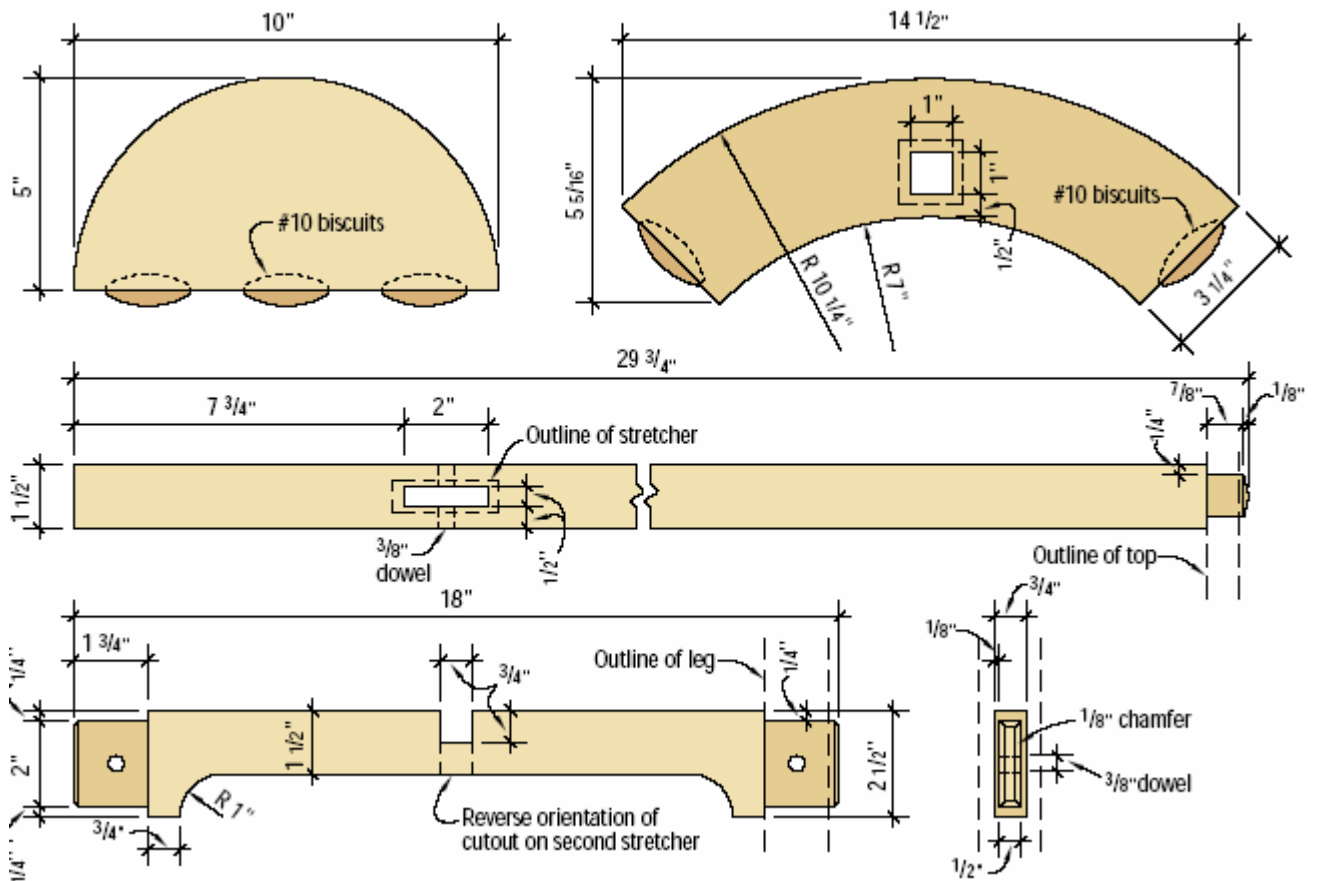
...or a globe stand in the style of Frank Lloyd Wright...

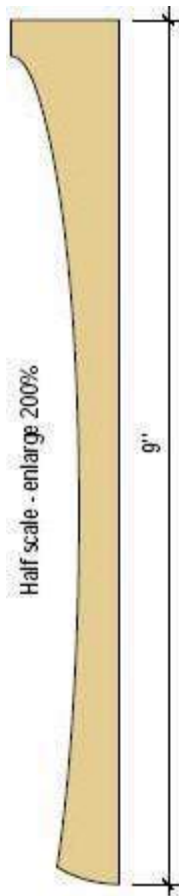


...or even in the style of a Gustav Stickley end table.

## ARTS & CRAFTS GLOBE STAND

NO.	ITEM	DIMENSIONS (INCHES)			MATERIAL
		T	W	L	
4	Top pieces	$\frac{3}{4}$	$5\frac{5}{16}$	$14\frac{1}{2}$	Cherry
2	Table pieces	$\frac{3}{4}$	5	10	Cherry
4	Legs	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$29\frac{3}{4}$	Cherry
2	Stretchers	$\frac{3}{4}$	$2\frac{1}{2}$	18	Cherry
4	Corbels	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$	9	Cherry





## La vuelta al mundo en cuatro piezas fáciles

Comience por diseñar los cuatro cuadrantes superiores. Con la excepción de las patas, todas las piezas de este proyecto están dimensionadas para cortarse de un stock de 1 x 6. Antes de recurrir a la sierra de cinta para probar su coordinación ojo/mano en las curvas exteriores, corte las mortajas de 1" x 1". Son más fáciles de formar cuando todavía hay lados planos para presionar contra una cerca.

Si bien las uniones estriadas podrían haber sido otro "truco" que podría haber agregado a la mezcla, opté por la facilidad y familiaridad de las galletas al ensamblar el anillo. Después de pegar el anillo, corte los arcos ligeramente más anchos que la línea en la sierra de cinta. Usé una plantilla de corte circular hecha en el taller en la mesa de mi enrutador para refinar el borde exterior. Luego usé una guía de borde de enrutador para recortar el borde interior en un círculo perfecto.

También usé galletas para unir las dos mitades de la mesa inferior. Agregué otro nivel de detalle con un chafán de 1/4" x 1/4" en el borde superior tanto del anillo como de la mesa. Finalmente, hice dos surcos de 1/4" de profundidad x 3/4" de ancho que se cruzaban en el medio de la parte inferior de la mesa para colocarla en ángulo recto sobre las camillas.

Las patas se forman a partir de material de 2 x 2. Aunque las mortajas pasantes de 1/2" x 2" se hicieron en las patas con una serie sencilla de cortes con un cincel para mortajar de 1/2", las espigas pasantes requerían cierta atención al detalle. Después de cortar las espigas en los extremos de las patas para que encajaran las mortajas, determiné que un bisel de 14° me daría una parte superior piramidal de 1/8" de alto. La espiga tiene un tamaño que permite una elevación vertical de 1/8" por encima de la parte superior antes de la transición a las pendientes. Me gusta el aspecto y es más indulgente que tratar de alinear cuatro bases piramidales exactamente con la superficie de la mesa.

los estirrar a re ñ yo  
 en mi D y eso h al METC simulador Ark  
 G n l 20 04  
 ansas p l un  
 A C t y o t s  
 ansita pas. T él termina de los  
 espigas pasantes están biselado en un  
 ángulo de 45°. Luego fijé cada espiga  
 con clavijas de cerezo de 3/8" a través de



Usa los planos de los diagramas para colocar las mortajas en las piezas superiores. Dibuja las ubicaciones de las mortajas en papel, fotocopia los planos y use cemento de caucho o un adhesivo en aerosol para unirlos a la madera. Entonces es una simple cuestión de cortar donde te indiquen las líneas.

Una vez que haya cortado la parte superior a la medida, debe limpiar los bordes aserrados con cinta con una mesa de enrutador, una broca recta y la plantilla hecha en el taller que se muestra aquí. Primero corta un trozo de Madera contrachapada de  $\frac{1}{4}$ " de grosor del mismo tamaño que la parte superior y fíjela a la parte superior con un adhesivo en aerosol. Clave el centro de la madera contrachapada de  $\frac{1}{4}$ " a una subbase de madera contrachapada de  $\frac{3}{4}$ ". La mesa de mi fresadora es parte de mi sierra de mesa instalación, así que adjunté una barra de ingletes a la madera contrachapada de  $\frac{3}{4}$ ", lo que me permitió deslizar la plantilla en su posición. Si no tiene una ranura de inglete,



Agujeros de 23/64" después de ahusar ligeramente los extremos de los tacos. Con el poder de sujeción de los pegamentos contemporáneos, son solo para mostrar de todos modos.

Hablando de espectáculo, las ménsulas que "soportan" la parte superior son estructuralmente innecesarias para este proyecto. Visualmente, sin embargo, son la guinda del pastel. Pégalos en su lugar y sujétalos.

Para montar el globo en el soporte, debe cortar dos muescas de 1/4" de largo x 1/4" de profundidad en el borde interior del anillo. En lugar de configurar mi enrutador y una plantilla para la operación, introduje una broca Forstner de 1/4" en mi taladradora, hice un orificio de 1/4" de profundidad que era tangente al borde interior y cuadré el orificio con un cuchillo afilado. . Vea la foto a la izquierda para más detalles.

Debido a que el cerezo se oscurece lo suficientemente rápido debido a la oxidación y la exposición a los rayos ultravioleta, utilicé un acabado de aceite transparente para enfatizar el contraste entre la fibra final de las espigas y las clavijas y la fibra frontal de las patas y la parte superior. Si los tienes, también podrías presumirlos.

Es posible que primero deba sujetar la plantilla en su lugar y levantar la broca del enrutador mientras está funcionando para comenzar el corte.



Una vez que tenga la forma exterior perfecta, puede usar ese borde para guiar su enrutador. Usé una guía de borde comercial (la [MicroValla](#)). Esencialmente, dos guías redondeadas se desplazan a lo largo del borde exterior de la parte superior, asegurando que la broca recta corte un camino perfectamente circular. También puede hacer este corte con una plantilla de corte circular comercial o hecha en un taller para un enrutador.



Aunque hay muchas formas complicadas de unir ménsulas a las patas, prefiero simplemente pegarlas y sujetarlas en su lugar.

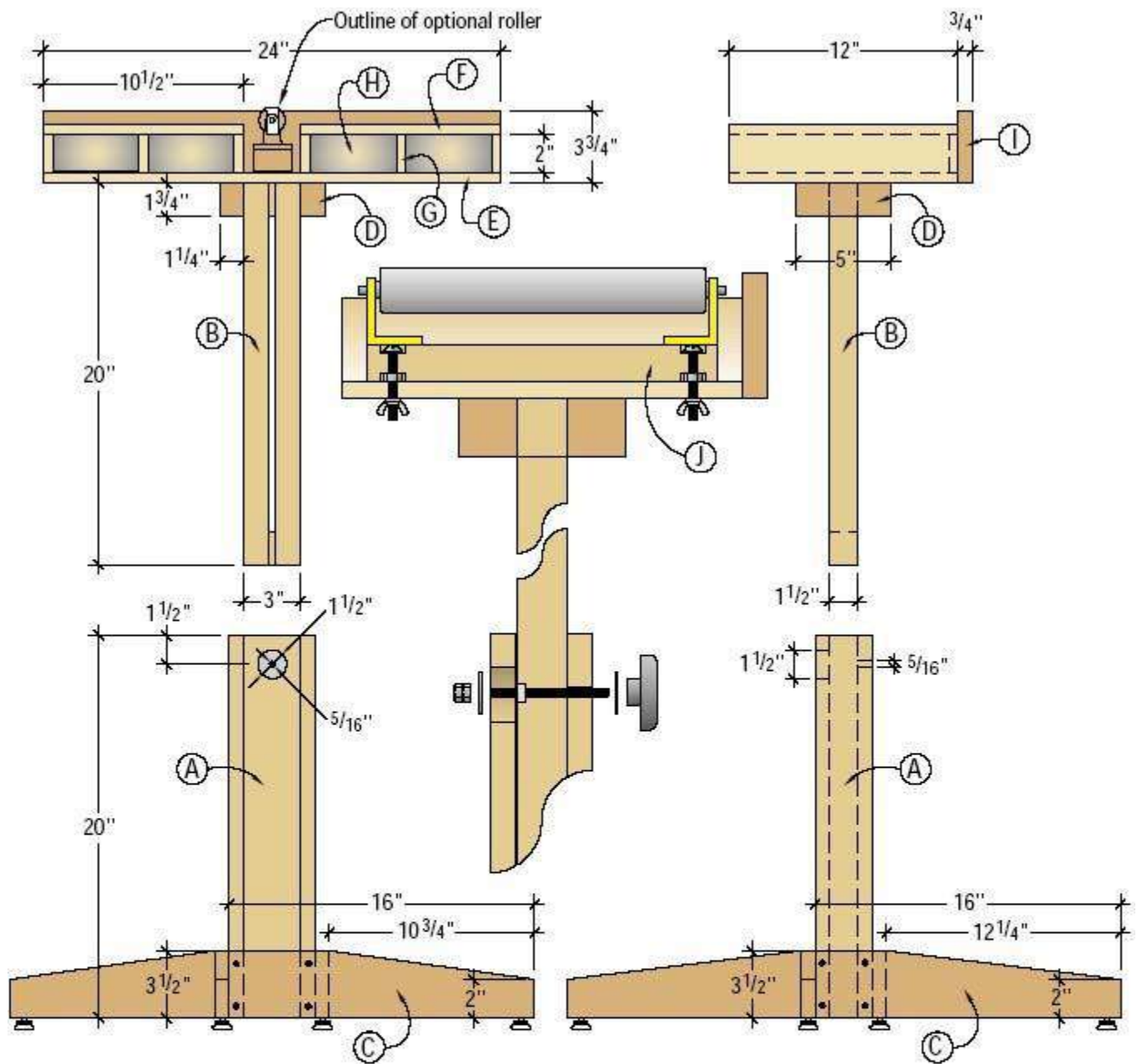


Aquí hay una mirada de cerca a las muescas en la parte superior que sostienen los pines en el globo.

79

# SOPORTE DE CORTE DE MADERA





## CUT-OFF STAND

NO.	LET.	ITEM	DIMENSIONS (INCHES)			MATERIAL	HARDWARE			
			T	W	L		NO.	ITEM		
□	4	A	Column sides	$\frac{3}{4}$	3	20	Hardwood	□	1	Star knob, (item# 862214)*, \$1.49
□	1	B	Post	$1\frac{1}{2}$	3	20	Hardwood	□	1	Threaded rod, $\frac{1}{4}$ "-20 x $3\frac{1}{2}$ "
□	4	C	Feet	$\frac{3}{4}$	$3\frac{1}{2}$	16	Hardwood	□	4	$\frac{1}{4}$ "-20 hexagonal nuts
□	2	D	Mounting blocks	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$	5	Hardwood	□	1	$\frac{1}{4}$ "-20 square nut
□	1	E	Bottom	$\frac{1}{2}$	12	24	Plywood	□	2	$\frac{1}{16}$ " x $1\frac{1}{2}$ " fender washers
□	2	F	Tops	$\frac{1}{2}$	12	$10\frac{1}{2}$	Plywood	□	2	$\frac{1}{4}$ "-20 x $1\frac{3}{4}$ " machine bolts
□	6	G	Dividers	$\frac{1}{2}$	2	12	Plywood	□	2	$\frac{1}{4}$ "-20 wing nuts
□	4	H	Backs	$\frac{1}{2}$	2	$4\frac{1}{2}$	Plywood	□	2	$\frac{1}{4}$ " lock washers
□	1	I	Fence	$\frac{3}{4}$	$3\frac{3}{4}$	24	Hardwood	□	1	10" roller (item #921635)*, \$7.69
□	1	J	Roller block	$1\frac{1}{8}$	2	$9\frac{1}{2}$	Hardwood	□	1	Bracket set (item #95-505)*, \$3.29

El stand es notablemente simple de construir. Haga el soporte inferior usando madera dura de ¾" de espesor de su elección que esté pegada y atornillada usando juntas a tope. El poste ranurado que sostiene la sección superior se forma cortando y luego volviendo a pegar las piezas, sin un trabajo de enrutador complicado. La parte superior es de ½"- Piezas gruesas de madera contrachapada de abedul báltico clavadas entre sí para formar una caja de torsión para mayor resistencia.

## De abajo hacia arriba

Para que el soporte sea fácilmente ajustable en altura, elegí un diseño de poste en manga. Comience con la publicación. El tamaño final del poste se proporciona en la lista de materiales, pero comience con un trozo de madera que sea ¼" más ancho, más grueso y más largo que el tamaño final. Esto deja espacio para cortes de sierra para formar el poste ranurado y espacio para montaje general Talla.

A continuación, eche un vistazo a la tuerca cuadrada de ¼"-20 que tiene para el hardware de bloqueo. Mida el ancho de la tuerca y agregue una fracción de pulgada a esa dimensión. Este será el espacio que desea dejar en el centro. La tuerca cuadrada deberá moverse libremente arriba y abajo del espacio, pero no girar en el espacio.

Forme el poste rasgando la tabla en tres longitudes, con las dos piezas exteriores del mismo ancho y la pieza central del mismo ancho que la tuerca. Luego corte transversalmente la pieza angosta en dos piezas de 1-¾" de largo. Péguelas entre las secciones exteriores largas y su poste estará casi completo.

Una vez que el pegamento se haya secado, retírelo de las abrazaderas y páselo por la cepilladora para ajustar el grosor. Recorta el poste a la medida y pasa a la manga.

La manga se forma cortando las piezas a medida y luego simplemente pegando las cuatro piezas para formar una columna rectangular. Tenga cuidado de alinear las piezas para evitar la limpieza y proporcione una funda central cuadrada (y sin pegamento).

## Bloquear y deslizar

El mecanismo de bloqueo para el poste es una varilla roscada con tuercas, un par de arandelas de defensa y una manija que se desliza a través de la columna. Para hacer los orificios de paso en la columna, mida 1-½" hacia abajo desde la parte superior en el lado frontal y haga una marca en el centro de la columna. Lleve la columna a su taladradora y, usando un diámetro de 5/16" broca, perforo completamente a través de ambos lados de la columna.

Ahora cambie a una broca Forstner de 1 ½" de diámetro y, utilizando el orificio de 5/16" en la parte posterior como centro, taladre un orificio más grande en la parte posterior.

El resto es hardware. Haga girar las dos tuercas hexagonales en el extremo de la varilla roscada y use llaves o alicates para apretar las tuercas una contra la otra para bloquearlas en su lugar. Luego deslice una arandela del guardabarros en el extremo largo de la varilla y contra el par de tuercas hexagonales.

Ahora enrosque la tuerca cuadrada después de la arandela y apriétela contra la arandela y las tuercas hexagonales. Inserte el conjunto (primero el extremo largo) en el orificio más grande en la parte posterior de la columna, enroscándolo en la ranura central del poste (que ha colocado en su lugar).

Cuando la varilla roscada sobresalga por el orificio de 5/16" en el lado frontal, agregue otra arandela y la manija de estrella. Ya terminó. Asegúrese de que la tuerca cuadrada esté girada para deslizarse en la ranura y hacer un ajuste perfecto.

## Añadir los pies

La última parte de la base son los pies. Estas son solo cuatro tablas atornilladas a la parte inferior de la columna. Recorté un cono largo en la parte superior de cada uno para hacerlo un poco más agradable estéticamente.

Cuando perforo los orificios de paso para los tornillos, preste atención a la ubicación de

los tornillos o terminará perforando otro tornillo. Compáralos un poco y estarás bien.

Ingeniohempies eta, Chni  
Cópago y yo  
D, la DDmiDF UNED, r a DJu, S  
G ht 200 4 ■ arti a me  
t abdominales, yo mi yoriv, mi yoejmtar  
A u C t i o n e s  
ifattohacermisurmielmiStanDseríaD





Para formar el poste, la pieza áspera se rasga en tres partes, la pieza central se corta para formar dos bloques pequeños y luego todo se vuelve a pegar.

A medida que pega la columna, use la publicación para verificar el espacio. El poste debe deslizarse fácilmente en la columna con funda. Desea que el poste se mueva con facilidad, pero no lo afloje demasiado o hará que el soporte se tambalee.

Los pies se fijan a la columna con tornillos de cabeza plana. Observe la alineación de los tornillos o perforará otro tornillo.

Algunos accesorios simples de su tienda local de artículos para el hogar le permiten bloquear el poste sólidamente, pero aflojarlo rápidamente y reajustarlo para cualquier altura. El hardware se muestra a la derecha, descansando sobre la parte superior del



sentarse sólidamente en el piso irregular de mi garaje.

## Parte superior de caja de torsión

Quería que la parte superior del soporte fuera lo más ligera y resistente posible, pero aún así estable. Para lograr esto, utilicé madera contrachapada de abedul báltico de 1/2" de espesor y construí una caja de torsión de frente abierto.

Antes de hacer la caja, ubique la posición central en la pieza inferior de madera contrachapada y marque donde la parte superior del poste se encontrará con la caja. Luego atornille dos bloques de madera maciza de 1-1/4" x 1-3/4" x 5" en la parte inferior de la madera contrachapada, centrados y a cada lado de la ubicación del poste. Use estos dos bloques de montaje para fijar la mesa al poste después de haber completado la tabla.

Para formar la caja, simplemente ensámblela con una clavadora, asegurándose de alinear todos los bordes para mantener las cosas cuadradas. Las dos partes superiores se mantienen al ras con los extremos exteriores, dejando un espacio de 3" de ancho en el centro para dejar suficiente espacio para una sierra circular o una hoja de sierra caladora. El espacio en "el valle" termina a una profundidad de 2-1/2", que debería dejar espacio para casi cualquier hoja de sierra de vaivén y mucho espacio para la hoja de una sierra circular.

Con el marco de la mesa completo, clave la parte trasera de 1/2" x 2" x 4-1/2" en los espacios en la parte trasera de la caja, cerrando la abertura. La cerca de madera dura es la siguiente. Taladre cuatro orificios de separación y atornille la cerca a la parte trasera de la caja, atornillando en las traseras.

Para evitar la preocupación de atascar una hoja de sierra durante los primeros usos, corte una muesca en la guía de 1" de ancho y tan profunda como la profundidad de la hoja que probablemente usará.

Ahora está listo para unir la mesa a la base. Perfore orificios de separación en el centro de los bloques de montaje debajo de la mesa y luego atornille la mesa al poste.

## Un poco de algo extra

El rodillo es realmente económico y es rápido de armar y colocar. Simplemente perfore dos orificios de separación de 1/4" en el bloque de rodillos de 1-1/8" x 2" x 9-1/2", a 1-1/2" de cada extremo y centrados en el bloque. Use una broca de 1/2" de diámetro para avellanar la parte superior de los agujeros para encajar la cabeza de un perno de máquina y una arandela de seguridad. Luego voltee el bloque y use una broca Forstner de 1-1/2" para avellanar la parte inferior del orificio para aceptar una tuerca hexagonal.

Antes de colocar el hardware, coloque el bloque en el valle de la mesa y use un lápiz para marcar las ubicaciones de los orificios en la parte inferior de la mesa. Luego taladre orificios de 1/4" de gran tamaño en esos lugares.

Con los pernos insertados y apretados, atornille los soportes de montaje de los rodillos en su lugar en el bloque. Los extremos de los pernos se deslizarán fácilmente en los orificios de la mesa, y luego se puede unir el rodillo con dos tuercas de mariposa. Cuando no se necesita el rodillo, encaja cómodamente dentro de cualquiera de los espacios abiertos de la mesa.

No importa dónde use este soporte, encontrará que cortar madera en bruto es una experiencia más placentera. Estoy bastante seguro de que hay algunos otros usos para este soporte también. Sólo dame un poco de tiempo.

columna antes de unirlos a través de los agujeros.



Esta toma muestra la mesa parcialmente ensamblada, con tres divisores expuestos y el otro lado cubierto con la parte superior. También puede ver los tornillos a través de la parte inferior que sujetan los bloques de montaje en su lugar. Mientras que la caja en sí está unida con clavos, la guía está unida con tornillos para permitir el reemplazo si se corta demasiado durante el uso.

80

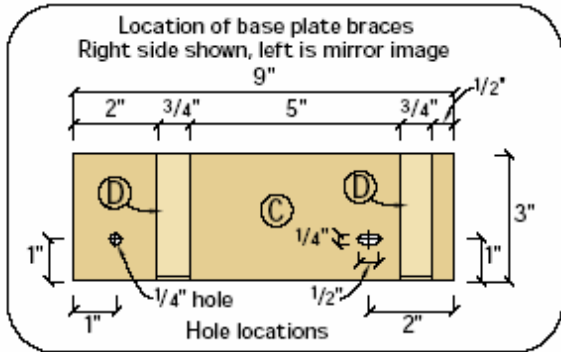
# MESA DE PRENSA DE TALADRO



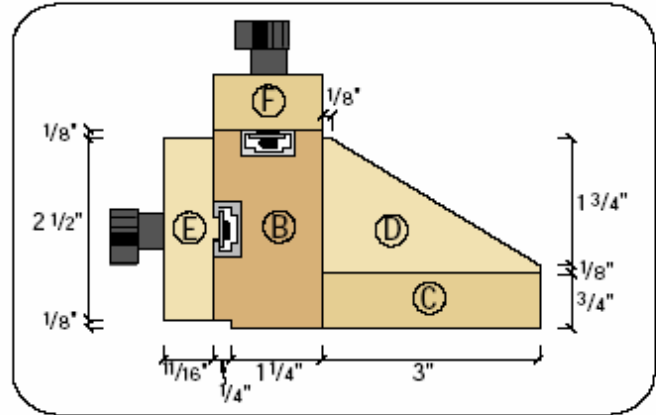
**Schedule of Materials: Drill press table**

No.	Let.	Item	Dimensions T W L	Material
1	A	Platform	3/4" x 20" x 29"	Plywood
1	B	Fence	1 1/2" x 2 3/4" x 30"	Hardwood
2	C	Fence base plates	3/4" x 3" x 9"	Plywood
4	D	Base plate braces	3/4" x 3" x 1 7/8"	Hardwood
2	E	Stops	3/4" x 2 1/2" x 2 1/2"	Hardwood
2	F	Hold-down plates	3/4" x 1 1/2" x 3"	Hardwood
1	G	Insert plate	3/8" x 4" x 4"	Plywood
2		Part #88F05.02 DeStaCo clamps — \$14.50 ea.		
6		Part #12K7901 24" T-slot track — \$4.95 ea.		
8		Part #00M5102 1 1/8" 3-wing knobs — \$6 for 10		
8		Part #05J2115 T-nuts — \$1.15 for 10		

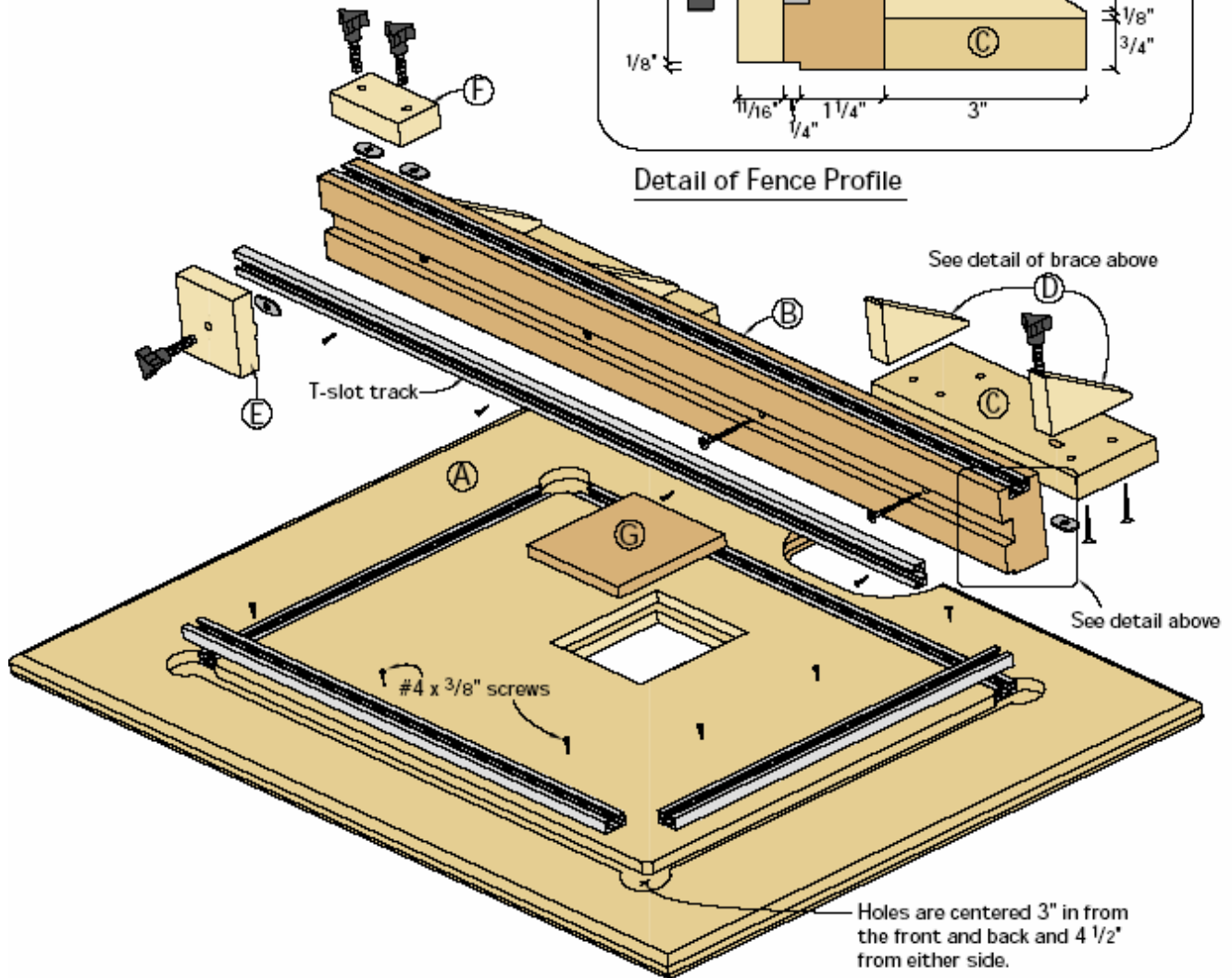
All hardware available from Lee Valley 800-871-8158



Plan detail of hole locations for base plate



Detail of Fence Profile



## Comience con los básicos

La plataforma base para la mesa está hecha de madera contrachapada de 3/4", que no debe tener huecos. Nuevamente, ajuste el tamaño según sea necesario para que se ajuste a su taladradora. Primero debe preparar la mesa para el riel en T, que es lo que mantiene la guía y los sujetadores en su lugar. Comience ubicando los cuatro orificios empotrados que permiten que el mecanismo de ranura en T se deslice en el riel sin desmontar el mecanismo. Cada orificio tiene un diámetro de 1-1/2" y 3/8" de profundidad.

Luego, ubique las ranuras en el centro de los orificios y use un enrutador con una broca recta de 3/4" de ancho para cortar las ranuras a una profundidad de 3/8". El riel con ranura en T debe encajar en las ranuras con la superficie superior justo debajo de la mesa de madera contrachapada. Las ranuras deben estar lo más paralelas posible entre sí para permitir un movimiento suave de la guía.

## Centro reemplazable

Ahora corte el orificio para el inserto reemplazable de 4" x 4". Primero ubique y marque la posición centrada en su mesa, luego marque desde esa línea 3/8" para ubicar su línea de corte. Taladre orificios de separación en dos esquinas del cuadrado, luego use una sierra de vaivén para cortar la pieza central. Siguiendo, determine el grosor del material que usará para su inserto (el abedul báltico de 3/8" de grosor que usamos es en realidad métrico y tímido de 3/8") y coloque una broca de rebaje guiada de 3/8" en un enrutador para una altura para sostener el inserto al ras de la superficie superior de la mesa.

Con la sierra de calar aún fuera, localice, marque y corte la muesca en la parte posterior de la mesa. Esto permite que la mesa se acerque al poste de la taladradora y se incline sin interferencias.

Como toque final amigable a la mesa, usé una broca redonda de 3/8" en mi enrutador para suavizar todos los bordes de la mesa, tanto arriba como abajo. Obtendrá menos astillas si hace esto.

## Fresado de la cerca

La valla es el corazón de la mesa, y la madera debe elegirse por su durabilidad y rectitud. La madera dura aserrada en cuartos, cuidadosamente cepillada y cepillada, funcionará bien. Después de cortar la guía a la medida, use una pila de dados para fresar dos ranuras de 3/8" de profundidad por 3/4" de ancho en la guía. El primero está centrado en la superficie superior de la cerca y, al igual que en las ranuras de la plataforma base, se debe usar un trozo de riel con ranura en T para confirmar que la ranura es lo suficientemente profunda como para permitir que el riel encaje justo debajo de la superficie. de la madera Luego se corta la segunda ranura centrada en la cara de la guía. Otro trabajo de sierra de mesa es el corte de rebaje de 1/8" x 1/4" de ancho en el borde interior inferior de la cerca. Este rebaje permite que el polvo y los escombros entren en el rebaje, por lo que su trabajo encajará contra la cerca.

Una opción que consideré fue agregar una cinta métrica de indexación en la cerca. Cada vez que se mueve la mesa, la cinta debe reajustarse a cero, y para el uso poco frecuente, la cinta vería que decidí no hacerlo. Se puede agregar fácilmente una cinta adhesiva a la cara de la cerca si eso es más de su gusto y necesidades personales.

## Tirantes de soporte de valla

A diferencia de la guía en una mesa de enrutador, la guía en una mesa de prensa de perforación no verá mucha presión lateral. Por lo tanto, el propósito principal de las abrazaderas es mantener la guía en escuadra con la mesa en el punto de perforación. En mi caso también le he dado a los tirantes el trabajo de montar la valla a la mesa.

Comience cortando las dos placas base y las cuatro abrazaderas a medida. Los tirantes son triángulos con el borde inferior de 3" de largo y el borde en ángulo recto contiguo de 1-7/8" de largo. El tercer lado se determina simplemente conectando las

esquinas. Ubique las abrazaderas en las placas base de acuerdo con los diagramas y pretaladre y avellane orificios de 3/16" de diámetro en las placas base para sujetar las abrazaderas a las placas.

Para montar las abrazaderas de soporte en la guía, consulte nuevamente los diagramas para ubicar el espacio adecuado en la guía. Luego taladre y avellane orificios para tornillos a través de la ranura frontal en la guía. Sujete la abrazadera a la guía y atorníllela en su lugar.

Ingeniohlmibrac mis para  
Island garoh t 2 00 4  
C. om y Rhode  
G. hmD para el mi  
a r t i a n t e A u C. t y o n o t e s t  
pantano Cm, u se m mi t -s hola t  
cierre ubicacionesonorte los diagramas



Otra vista de la mesa de la taladradora. Aquí estoy cortando agujeros de bolsillo en un delantal de mesa.

**ROUTER LA RANURA** Las ranuras para el riel con ranura en T permiten que la guía se use de izquierda a derecha y de adelante hacia atrás en la mesa para aprovechar la función de inclinación incorporada de la mesa existente.

**CONEXIÓN PARA EL INSERTO** Después de cortar el orificio con una sierra de vaivén, la abertura se rebaje con una broca de enrutador guiada por rodamientos. Luego cincele las esquinas y coloque el centro reemplazable firmemente en el rebaje. Haz un par de extras.

**ROCA SÓLIDA** La valla está hecha de una madera dura resistente y estable. Corta una ranura del largo de la parte superior y la cara de la cerca. Las ranuras soportan rieles con ranuras en T, que se pueden usar para topes, sujetadores y otros accesorios.



como punto de partida para perforar los orificios en las placas base, pero verifique la ubicación con respecto a su mesa para obtener el mejor ajuste. Se perforan dos orificios en cada placa para permitir que la guía se mueva a la posición perpendicular (ya sea a la derecha o a la izquierda de la caña), simplemente reubicando uno de los sujetadores con ranura en T. Compruebe cada orificio en relación con esa posición.

## Adjuntar la pista

Suponiendo que compró los rieles de 24" de largo enumerados en la Lista de materiales, debería poder cortar los rieles para la mesa primero, dejando la caída que se puede agregar a los dos rieles de longitud completa restantes para obtener los 30" necesarios longitudes de pista para la cerca. Al colocar el riel, primero perforo el orificio en el centro del riel (se proporciona una ranura en el riel para simplificar esa ubicación), luego use un avellanador para ensanchar el orificio para acomodar una cabeza plana #4 x 5/8". Mantener los tornillos lo más alineados posible con la superficie interior del riel hará que los topes y los sujetadores se muevan mucho más fácilmente.

## Últimos retoques

Los topes y sujetadores diseñados para usar en guías en T hacen que la taladradora sea más útil. Los topes son simplemente bloques cuadrados de madera con un lado fresado para dejar una tira de indexación que encaja en la ranura del riel con ranura en T. Al usar la sierra para cortar rebajes altos pero poco profundos en dos bordes de cada bloque, los topes se completan con bastante facilidad. Por seguridad, coloque el rebaje en una pieza de madera más larga de 2-1/2" de ancho, luego corte los topes para que queden cuadrados.

Los sujetadores con ranura en T simplemente se insertan en un orificio de 1/4" perforado en el centro de cada bloque de tope.

Los sujetadores son simplemente bloques de madera con abrazaderas DeStaCo montadas en la parte superior. Cada bloque está perforado para dos sujetadores con ranura en T, uno en cada extremo. Luego, la abrazadera se atornilla a la superficie superior del bloque. Si bien los DeStaCos son buenos para esta aplicación, no son tan versátiles como yo quería. Reemplacé el émbolo de varilla roscada con una rosca más larga (1/4" x 36) para brindar el máximo beneficio de las abrazaderas. La punta de goma del émbolo es importante para la función de la abrazadera, y si puede reutilizarla la punta existente es muy útil. Si no, encontré tapones de goma en una variedad de tamaños en la ferretería local de Sears. Después de perforar cuidadosamente un orificio de 1/4" de diámetro dos tercios del camino en el tapón pude atornillarlo a la varilla con poca dificultad.

## Adjuntar y personalizar

La mesa debe acoplarse fácilmente a la mesa de su taladradora existente usando cuatro tirafondos avellanados al ras de la superficie de la mesa auxiliar. Una vez colocada, debe encontrar que la mesa auxiliar sobresale un poco de la mesa de metal. Un toque personalizado que quiero sugerir es agregar pequeños cajones en la parte inferior de la mesa para guardar brocas, llaves inglesas y llaves de portabrocas.



**APOYOS PARA VALLAS** La cerca está sostenida por dos soportes simples atornillados a la parte trasera de la cerca. La ubicación de las abrazaderas triangulares es importante para la orientación de la vía, por lo tanto, siga los diagramas con atención para conocer la ubicación.



**COLOCACIÓN DE VÍAS** Instale los rieles con ranura en T en las ranuras con tornillos de cabeza plana avellanados en el riel. Las abrazaderas se sujetan a la guía atornillándolas a través de la ranura frontal antes de unir el riel con ranura en T.



**MANTÉNGALO** Los sujetadores y topes están hechos de madera dura de 3/4". Para que la guía sostenga los topes en ángulo recto con la guía, corte un rebaje de 1/16" x 1-1/8" en ambos lados de la cara interior.

*81*

---

# CASA DE JUEGOS

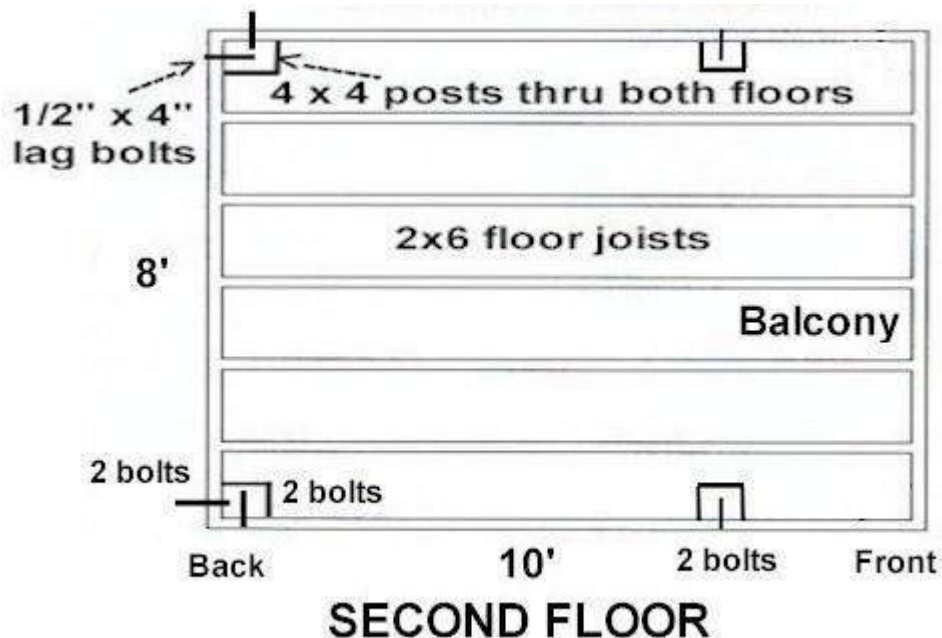
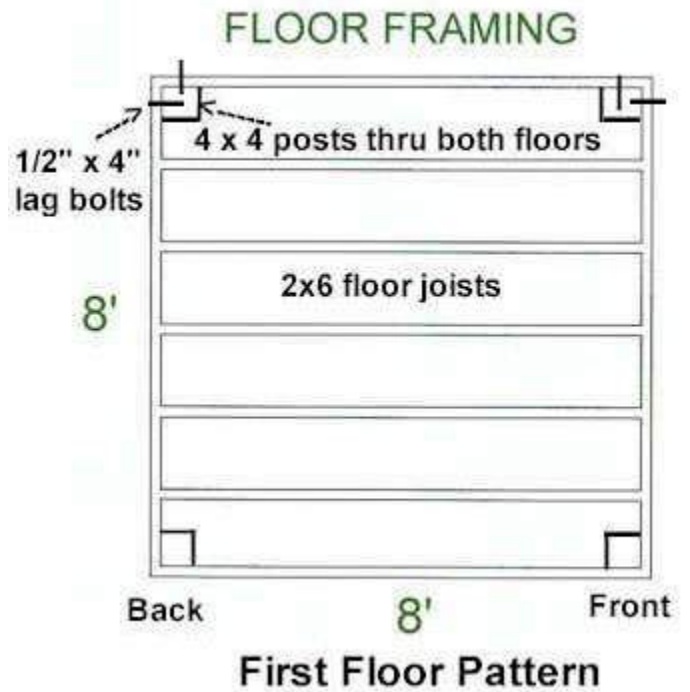




**Paso 1:** Enmarque el sistema de 1er y 2do piso siguiendo los diagramas que se muestran. Use madera tratada a presión de 2x6x8' y mida para tener dimensiones de exterior a exterior exactamente de 8' x 8' en el primer piso y de 8' x 10' para el segundo piso.

**Paso 2:** La madera y las medidas en el próximo paso estarán determinadas por lo que va a hacer con esta estructura. Si va a hacer que el fondo sea un cobertizo de almacenamiento, la altura que necesitará será más alta que si se trata de una casa de juegos. Para una casa de juegos para niños, use montantes de madera PT de 4x4x10'. Mida 60" desde un extremo (que sea la parte inferior) y marque una línea. Esta es la marca para la parte inferior de las vigas del segundo piso.

**Paso 3:** Instale 4 montantes de 4x4x10' en las secciones enmarcadas del primer y segundo piso siguiendo las medidas proporcionadas en el paso 2. Atornille estos montantes en su lugar con 2 - 1/2"x4" Galv. tirafondos en cada punto de fijación. En las esquinas coloque 2 a cada lado de la esquina.



**Nota:** La forma más fácil de realizar el paso 3 es montar la unidad de lado. Use un ayudante cuando levante la estructura a la posición vertical.

**Etapas 4:** Con la unidad en posición vertical, estamos listos para nivelarla y sujetarla. Nivelar el primer piso en el suelo. Con un nivel, nivele y sujete temporalmente los montantes verticales, mientras Copiar4ri5ghdte2g0re0e4BRCaactn1asnaareucntisat educaren el primer piso que se muestran en la imagen. Cu3t8t8estos 24"

de largo con un ángulo de 45 grados en cada extremo. Atorníllelos a la parte inferior de las vigas del segundo piso y al montante de 4x4 como se muestra.

**Paso 5:** Ahora es el momento de instalar el piso de madera contrachapada. Agregue clavos de 3 1/2" de largo a los lados de los montantes de 4x4 en el lugar donde el piso de madera contrachapada se encuentra con el montante. (El corte es necesario para permitir que el poste del montante pase a través del piso de madera contrachapada). Si no agrega Con estas clavadoras, el piso quedará elástico. Mida, corte e instale el piso de madera contrachapada en ambos pisos. Use madera contrachapada de 5/8" tratada a presión si es posible. (1/2" funcionará si no se puede ubicar 5/8")

Nota: Los 4x4 adicionales en la foto de la entrada principal son opcionales (ubicación A) . Están en su lugar para sujetar la barandilla en ambos pisos.

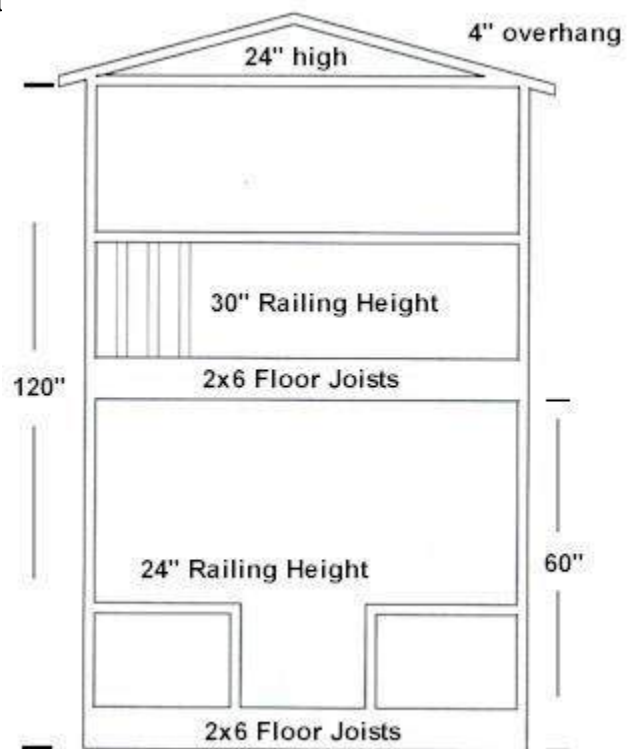
Otra nota: este diseño utiliza una escalera simple de 2x4 (ubicación C) que se monta en la parte posterior del primer piso. La escalera es vertical con un agujero de 16"x24" cortado en la madera contrachapada del segundo piso para que los visitantes puedan subir. Si está construyendo un cobertizo en la parte inferior, puede colocar la escalera en la parte trasera y cortar una sección de la baranda. Otra opción es tener la entrada del lado del balcón frontal.

Paso 6: Instale el revestimiento como se muestra, cubriendo las vigas del piso y el área de la baranda. El revestimiento (ubicación B) puede ser un revestimiento de madera contrachapada T-111 (o tablas de cerca individuales). Para el revestimiento de los extremos del hastial (ubicación E), use los mismos mat

**Nota:** Las riostras de 45 grados en el segundo piso tienen 14" de largo.

**Paso 7:** Instalar baranda en balcón frontal. Esta barandilla puede ser del estilo que desee. La barandilla estilo piquete que se muestra encaja con el tema occidental rústico de toda la estructura.

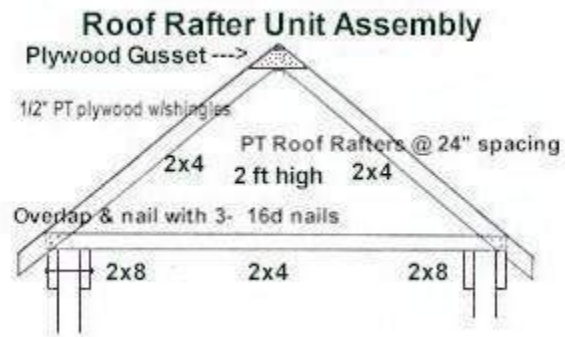
La barandilla que se muestra es fácil de instalar. Utiliza los postes como soportes... no hay soportes de esquina que sujeten la barandilla. Observe en la fotografía cómo los piquetes están cortados en bisel en la parte inferior. Se sujetan de forma segura a las vigas del piso en un espacio de 3 1/2". La baranda superior son dos tablas de 2x6 clavadas entre sí en forma de "L". Los postes se clavan en el hueco de la "L" como se muestra. esquinas izquierda y derecha de la barandilla.



**Paso 8:** Medir, cortar e instalar el techo. Comience instalando el cabezal doble de 2x8 a cada lado de los montantes de 4x4. Instale el travesaño al ras con la parte superior de los 4x4 y atornille el conjunto con galv de 1/2" x 8". carroperno. El sistema de techo

utiliza una viga de 2x4 con revestimiento de madera contrachapada de 1/2". Haga 7 ensamblajes de vigas de techo siguiendo las medidas en el dibujo a continuación. Realice estos ensamblajes en una superficie plana un espacio de 24" desde el frente hasta la parte posterior de la casa de juegos. Después de que los 7 ensamblajes estén en su lugar y arriostrados temporalmente, instale el revestimiento del techo. Sobresalga el revestimiento del techo de madera contrachapada 2 pulgadas alrededor como se muestra en las imágenes.

Instale molduras de tejas en el exterior de los extremos del hastial, encima del revestimiento en la parte inferior del revestimiento del techo. (ubicación F) Instale las tejas de su elección.



# ESTRUCTURA DE JUEGO PARA NIÑOS



## 1. Levantar la estructura

**1.1** Con estacas y cuerdas, marque el perímetro del área donde necesitará cavar un hoyo de 10 x 8 pies (3 x 2,4 m).

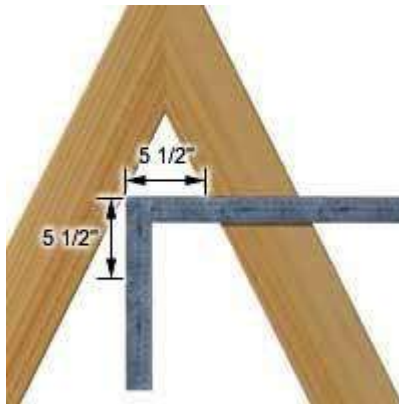
**1.2** Excave toda la superficie a una profundidad de 6 pulg. (152 mm). En cada esquina (dentro del perímetro) excave un cuadrado de 8 x 8 pulg. (203 x 203 mm) de diez pulgadas (aproximadamente 250 mm) de profundidad para los cuatro postes de la estructura, que se colocarán en un ángulo de 63°.

**1.3** Corte un extremo de cada uno de los cuatro postes de 6 x 6 pulg. (152 x 152 mm) en un ángulo de 27°. Estos postes luego se unirán en pares para formar dos picos.



**1.4** Sugerimos montar la estructura en el suelo antes de colocarla en la zona excavada. Coloque los dos postes de 6 x 6 pulgadas (152 x 152 mm) planos sobre el suelo para formar una "V" y atorníllelos o clávelos.

**1.5** Marque los dos postes donde el espacio entre ellos sea de 5 1/2 pulg. (140 mm). Marque nuevamente 5 1/2 pulg. (140 mm) más abajo, en línea con el pico, en el centro de los dos postes. Esta segunda línea marcará la parte superior del soporte de la viga. Como precaución, deje un espacio adicional de 1/4 pulg. (6 mm) para facilitar la inserción de la viga.



**1.6** Corte los soportes de la viga (un total de 4) de tabloncillos de 50 x 203 mm (2 x 8 in), cortando los extremos en un ángulo de 63° para que se alineen con el pico, a lo largo de los postes (a 27°).



**1.7** Atornille los soportes a los postes o fíjelos con tirafondos (dos en cada extremo).

**1.8** Ahora coloque las dos vigas de costado en el suelo e inserte la viga de 6 x 6 pulg. (152 x 152 mm) por 14 pies de largo (4,3 m) en los dos espacios previstos para que sobresalgan 36 1/2 pulg. (927 mm) en cada extremo. Clave en un ángulo de 45° en las dos tablas de soporte. Use restos de madera para hacer una o dos piezas de bloqueo que insertará en el espacio restante (de forma triangular). Clavarlos con los dedos de los pies.



**1.9** Trace y corte cuatro refuerzos (piezas de madera para evitar que las patas se abran) de una lámina de madera contrachapada de 13 mm (1/2 pulg.). Se utilizarán para cerrar los dos lados de cada pico. Corta un espacio en la base de cada uno para insertar la viga. Un diseño de la cabeza a la cola en su madera contrachapada limitará el número de cortes y ahorrará madera contrachapada (consulte la hoja 5/6 del plano adjunto de Planimage). Con un taladro eléctrico, atornille los refuerzos a cada lado de los postes.

**1.10** Coloca la estructura en posición vertical y colócala dentro del perímetro, insertando los postes en las esquinas. Empaque tierra vegetal alrededor de la base de los postes.

## **2. hacer una caja de arena**

**2.1** Extender una lámina de geotextil sobre toda el área excavada.

**2.2** Clave los cuatro tablonces de 50 x 254 mm (2 x 10 pulg.) que bordearán el cajón de arena y colóquelos dentro del perímetro (sobre la lámina de geotextil) y apoyados contra los postes en las cuatro esquinas, sin extenderse más allá de los bordes. De acuerdo con este plan, su caja de arena será de 9 1/2 x 7 pies (2,9 x 2,1 m).

El borde se enterrará 4 pulg. (100 mm) en el suelo. Rellene el exterior.

**2.3** Fije las cuatro esquinas del borde a los cuatro postes con tirafondos.

## **3. Colocar las vigas de la plataforma**

**3.1** Corte seis postes de 100 x 100 mm (4 x 4 pulg.) en longitudes de 2,1 m (7 pies). Con una sierra de mesa, haga una muesca de 38 mm (1 1/2 pulg.) de profundidad y 241 mm (9 1/2 pulg.) de largo en la parte inferior de los seis postes.

**3.2** Establece la altura de la hoja de la sierra circular en 13 mm (1/2 pulgada) antes de hacer una muesca en los seis postes, a 0,8 m (2 pies y 7 pulgadas) del extremo sin muescas. En los cuatro postes ya muescados, esta segunda muesca debe quedar en uno de los lados laterales con relación a la muesca anterior de manera que las dos muescas queden en lados adyacentes. Más sobre el tema en la sección "postes de las esquinas" en la página 6/6 del plano.



**3.3** Para hacer el techo, corte una lámina de madera contrachapada de 1/2 pulgada de 4 pies x 8 pies en dos, para obtener dos tablas de 2 x 8 pies. Corte uno de los extremos largos de cada tabla en un ángulo de 45°. Fije las dos tablas a cada lado de las vigas para formar el techo.

**3.4** Para construir las vigas de la plataforma, corte cuatro tablonces de 50 x 152 mm (2 x 6 pulg.) en longitudes de 1,7 m (5 pies y 5 pulg.). En su madera contrachapada, corte dos tablas de 5 1/2 pulgadas (140 mm) de ancho por 5 pies y 5 pulgadas (1,7 m) de largo. Haga dos vigas insertando una tabla de madera contrachapada entre dos tablonces de 50 x 152 mm (2 x 6 pulg.). Pegue y atornille las tres tablas juntas (vea la página 6/6 del plano).

**3.5** Inserte cada viga en las muescas laterales de los dos postes de esquina y, con un taladro eléctrico, atorníllelas frente a las muescas desde el exterior de los postes.



**3.6** Coloque las muescas en la parte inferior de los postes de las esquinas en el borde del arenero y centre el marco entre los postes de la estructura (picos).

Atornille a la estructura y al borde de la caja de arena.

#### **4. Instalar las vigas de la plataforma.**

**4.1** Coloque soportes de metal para las vigas del piso de 50 x 152 mm (2 x 6 pulg.) en las vigas de manera que, una vez instaladas, queden centradas a 305 mm (12 pulg.) de distancia.

**4.2** Corte las vigas de tablas de 2 x 6 pulg. (50 mm x 152 mm). Necesitará siete vigas de 2,7 m (9 pies) de largo para los extremos. Planifique también otras dos vigas de 9 pies y 7 pulgadas (2,9 m) de largo para los extremos.

**4.3** Fije las vigas a los soportes colgantes y duplique las vigas del borde uniendo las dos tablas que forman los extremos de los postes a los bordes exteriores de las vigas del borde.

**4.4** Para hacer los montantes, corte tres postes de 100 x 100 mm (4 x 4 pulg.) en longitudes de 0,9 m (3 pies y 1/2 pulg.). En un extremo de cada uno, haga una muesca de 2 pulg. (50 mm) de profundidad y 5 1/2 pulg. (140 mm) de largo.

**4.5** Coloque los dos postes restantes de 4 x 4 pulg. (100 x 100 mm), colocando las muescas hacia afuera, sobre la viga del borde antes de unirlos a las vigas. El primer poste se fijará a la viga a 660 mm (26 pulg.) del extremo exterior del poste de 152 x 152 mm (6 x 6 pulg.) y el segundo a 470 mm (18 1/2 pulg.) del primero. medición.



**4.6** Utilice el mismo procedimiento para unir los tres pernos. Coloque el primer montante a 18 1/2 pulg. (470 mm) del último montante colocado en el paso anterior y los otros dos en el

extremo opuesto de la plataforma, cada uno a 26 pulg. (660 mm) del borde exterior de la  
plataforma. 6 x 6 pulg. (152 x 152 mm)  
estructura se en el mi Bo Delaware r ioIS t. (notCh o, Utah)

Com año yo G nt2 004 MFO antlan Aofertas

## 5. Construye el piso de la plataforma.

- 5.1** Corte tablas de 32 x 152 mm (1 1/4 x 6 pulg.) en longitudes de 1,8 m (6 pies). Siguiendo este plan, deberías necesitar unas quince de estas tablas.
- 5.2** Use un taladro eléctrico para atornillar las tablas a cada viga del piso, dejando un espacio de 1/8 pulg. (3 mm) entre cada una.
- Para garantizar un espaciado uniforme, inserte temporalmente la punta de un clavo de 1/8 pulg. (3 mm) de diámetro en cada vigueta.
- 5.3** Donde haya postes, mida y marque la línea de corte en el tablero. Use una sierra de vaivén para cortar la abertura apropiada.

## 6. Añadir una barandilla a la plataforma.

- 6.1** Para construir la baranda, corte dos tablas de 2 x 4 pulg. (50 x 100 mm) en longitudes de 5 pies 2 pulg. (1,6 m) para las dos secciones que estarán entre las 6 x 6 pulg. (152 x 152 mm) publicaciones. Corte las tablas en longitudes de 660 mm (26 pulg.) para las otras cuatro secciones.



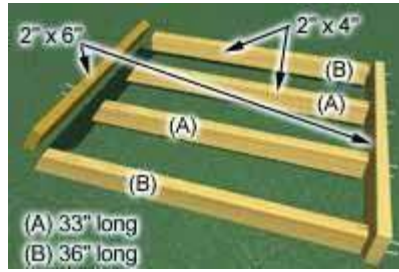
- 6.2** Atornille las secciones largas de la baranda a los postes de 4 x 4 pulg. (100 x 100 mm) en un ángulo de 45° (siendo iguales la altura de ambos).
- 6.3** Corte rieles de 32 pulg. (810 mm) de tablas de 2 x 2 pulg. (50 x 50 mm). Haga un corte de 45 grados en un extremo de cada uno para terminar. Calcule la cantidad de rieles requeridos, teniendo en cuenta que estarán centrados a 4 pulg. (100 mm) de distancia.
- 6.4** Fije los rieles (extremo biselado hacia arriba) a la rampa y la vigueta o poste de borde, según sea el caso, atornillándolos con un taladro eléctrico. Colóquelos a 1 1/2 pulg. (38 mm) de la parte superior de la rampa. Asegúrese de que estén nivelados.

## 7. Viste la rampa de acceso

- 7.1** Corte cuatro tablonces de 50 x 100 mm (2 x 4 in), dos para las piezas exteriores de 2,1 m (7 ft) de largo y los otros dos para las piezas interiores de 2,09 m (6 ft 10,5 in) de largo. Corte un extremo de las cuatro piezas en un ángulo de 54°. Corte dos tablonces de 2 x 6 pulg. (50 x 152 mm), uno de 36 pulg. (914 mm) de largo y el segundo de 33 pulg. (838 mm) de largo. Bisele los extremos de la tabla de 838 mm (33 pulg.) en un ángulo de 54°.

**7.2** Construya la rampa de acceso boca abajo en el suelo. Centre los extremos en ángulo recto de las tablas de 2 x 4 pulg. (50 x 100 mm) con la tabla de 36 pulg. (914 mm) de 2 x 6 pulg. (50 x 152 mm) de largo cada 12 pulg. (305 mm).

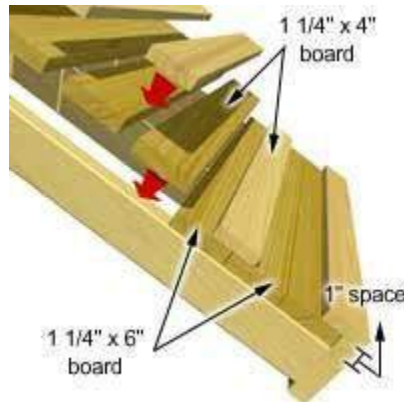
Asegúrese de dejar un espacio libre de 25 mm (1 pulg.) en los 50 x 152 mm (2 x 6 pulg.) para fijar el piso. casa la 33 (305 mm) de largo 2 x 6 pulg. (50 x 152 mm) en el otro extremo de la rampa y conéctelo al 2 x 4 pulg. (50 x 100 mm).



**7.3** Voltee el componente ensamblado hacia arriba y atorníllelo a la estructura principal. Trabajando de abajo hacia arriba, termine el piso de la rampa de acceso clavando tablas de 36 pulg. (914 mm) de largo y 1 1/4 x 6 pulg. (32 x 152 mm).



**7.4** Comenzando en la sección del suelo de la rampa de acceso, coloque tablas de 1 1/4 x 4 pulg. (32 x 100 mm) cada dos tablas del piso, asegurándose de centrar las tablas sobre los huecos. Estas tablas se utilizarán como escaleras para facilitar el acceso al nivel superior de la estructura.



## 8. construir el puente

**8.1** Con dos tablas de 2 x 6 pulgadas (50 x 152 mm), haga dos tablas de 21 pulgadas (533 mm) y dos de 18 1/2 pulgadas (470 mm) de largo. Fije las dos tablas más largas perpendiculares al borde del arenero y a los postes de la escalera atornillándolas o clavándolas en un ángulo de 45°.

**8.2** Clave las otras dos tablas perpendiculares a las dos primeras, equidistantes de los extremos y en un ángulo de 45°.

**8.3** Termine el piso de la misma manera que para el piso de la plataforma, con cuatro tablas de 22 1/2 pulg. (570 mm) de largo y 1 1/4 x 6 pulg. (32 x 152 mm).

**9. arreglar la escalera**

**9.1** Coloque una tabla de 50 x 50 mm (2 x 2 pulg.) en la parte superior del puente.

**9.2** Luego, determine la altura de las cuatro tablas de 21 1/2 pulg. de largo (546 mm) 2 x 4 pulg. (50 x 100 mm) que se usarán como escalones calculando la distancia entre el piso de la plataforma y la parte superior de la plataforma. Tablero de 50 x 50 mm (2 x 2 pulg.) colocado en el paso 1. Los escalones deben estar espaciados uniformemente.

**9.3** Atornille los escalones a los postes con un taladro eléctrico.

## **10. Instalar los columpios**

**10.1** En una tabla de 50 x 203 mm (2 x 8 pulg.), corte dos tramos de 460 mm (18 pulg.) y taladre un orificio de 50 mm (2 pulg.) en cada extremo para las cuerdas.

**10.2** Para cada columpio, taladre dos orificios en el centro de la viga, dejando un espacio de 4 pulg. (100 mm) al final de la viga. Los dos orificios deben tener una separación de 14 pulg. (355 mm). Atornille los dos ganchos de soporte en los agujeros.

**10.3** Pase la cuerda a través de los agujeros en el columpio y átela firmemente.

**10.4** Corte la cuerda de modo que la altura entre el suelo y la parte superior del asiento del columpio sea de 18 pulg. (460 mm).

¡Llene la base con arena, siéntese, relájese y observe cómo los niños se deleitan con su nueva creación! ¡Que tengas un excelente verano!

### **Lista de herramientas**

- Lápiz de carpintero
- nivel de carpintero
- Sierra circular
- Taladro
- Martillo
- Sierra caladora
- Gafas protectoras
- Pala
- Cuadrado de velocidad
- Sierra de mesa
- Guantes de trabajo

### **Lista de materiales**

- Tobogán "Cool Wave" NE4675 (ver Swing-N-Slide® Co.)
- Tableros de 1 x 6 pulg. (25 x 152 mm)
- Madera contrachapada de 1/2 pulg. (13 mm)
- Tablones de 2 x 10 pulg. (50 x 254 mm)
- Tablones de 2 x 2 pulg. (50 x 50 mm)
- Tablones de 2 x 8 pulg. (50 x 203 mm)
- Postes de 4 x 4 pulg. (100 x 100 mm)
- Postes de 6 x 6 pulg. (152 x 152 mm)
- Hoja de geotextil
- perchas metálicas
- Uñas
- Arena
- tornillos para madera tratada

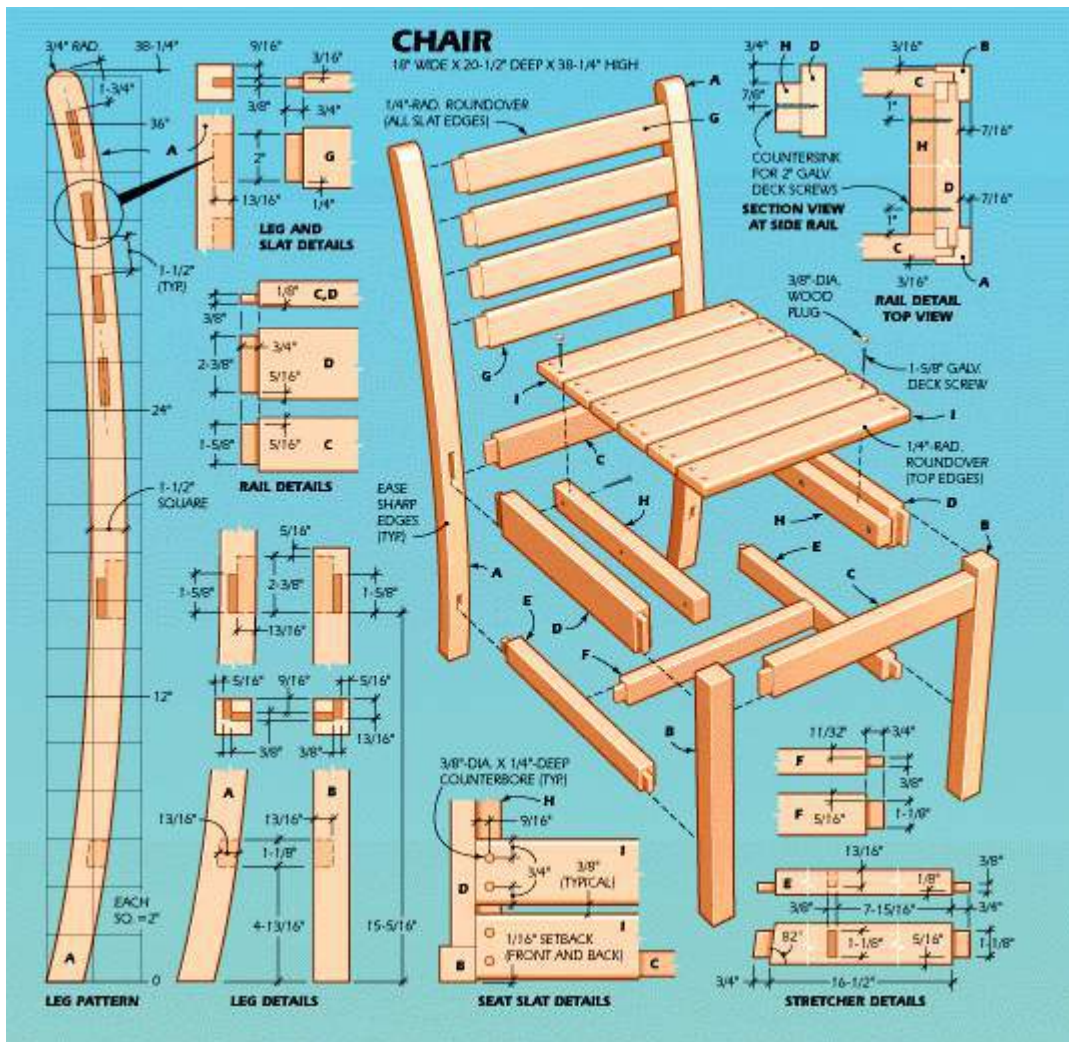
83

---

# MESA EXTERIOR CEDRO Y SILLAS



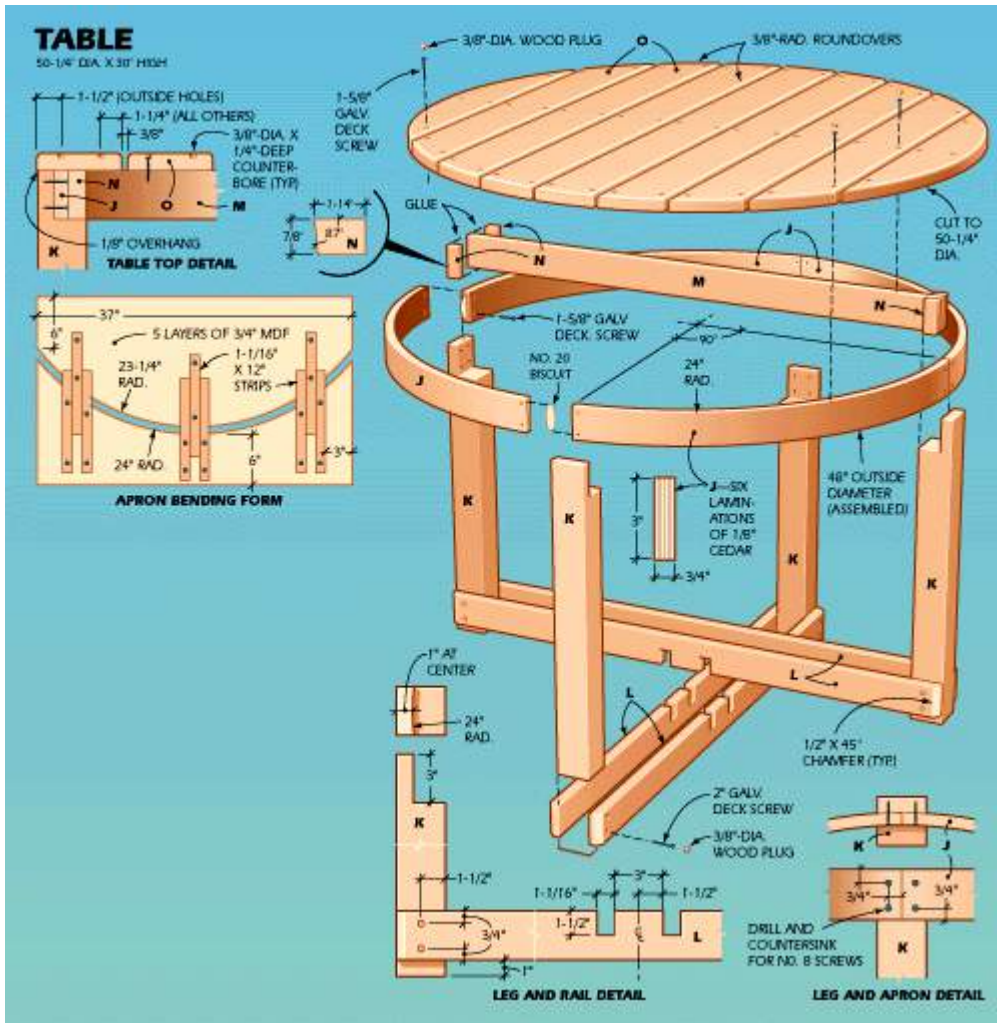




### LISTA DE MATERIALES—MESA Y SILLAS

Clave	No.	Tamaño y descripción (uso)
A	2	1 1/2 x 3 1/2 x 38 1/4 pulg. cedro (pata)
B	2	1 1/2 x 1 1/2 x 18 pulg. cedro (pata)
C	2	1 1/16 x 2 1/4 x 16 1/2 pulg. cedro (riel)
D	2	1 1/16 x 3 x 17 pulg. cedro (riel)
mi	2	1 1/16 x 1 3/4 x 18 pulg. cedro (camilla)
F	1	1 1/16 x 1 3/4 x 16 1/2 pulg. cedro (camilla)
GRAM O	4	3/4 x 2 1/2 x 16 1/2 pulg. cedro (listones)
H	2	1 1/16 x 1 3/4 x 16 pulg. cedro (tacos)
I	6	3/4 x 2 1/2 x 15 pulg. cedro (listones)
j	4	3/4 x 3 x 37 1 1/16 pulg. cedro (delantal)
k	4	3 x 3 x 28 15/16 pulg. cedro (pata)
L	4	1 1/16 x 3 x 50 pulg. cedro (riel)
METR O	1	1 1/16 x 3 x 46 1/2 pulg. cedro (riel)
derechos		7/8 x 1 1/4 x 3 pulg. cedro (bloque)

**Varios:** Tornillos de cubierta galvanizados de 1 5/8 pulg. y 2 pulg., 3/8 pulg. de diámetro. tapones de madera, galletas No. 20, pegamento Titebond II, dos hojas de 3/4 pulg. MDF de 4 pies x 8 pies, Cabot Clear



## Construyendo la Mesa

Utilizamos cedro rojo claro secado al aire para nuestro proyecto. Si bien normalmente usamos material secado al horno para trabajar la madera, no pudimos encontrar material secado al horno en los tamaños que necesitábamos. Además, el uso de madera secada al horno no es tan importante para los muebles de exterior porque estas piezas están sujetas a grandes variaciones de humedad. Para estabilizar el material secado al aire, lo trajimos al taller y lo apilamos ordenadamente en un espacio seco fuera de la luz solar directa, con tiras de madera espaciadas uniformemente entre cada tabla. Esto se conoce como pegado.

Comience por hacer la forma de laminación. Elegimos MDF (tablero de

fibra de densidad media) para la forma  
porque es económico.

Derechos de autor 2004Subastas marcianas400

Primero, haga la base del trasmallo para el enrutador. Instale un tubo de 3/4 pulg. de diámetro, broca recta en el enrutador, y dio un diámetro de 3/8 pulg. orificio a través del trasmallo de manera que el centro del orificio quede a 24 pulgadas del exterior de la broca de la rebajadora. Use una longitud corta de 3/8 pulg. pasador para sujetar el trasmallo a una pieza grande de MDF. Ahora, haga tres pasadas con el enrutador para cortar un arco a través del material (Foto 1). Deje temporalmente una sección del panel conectada en cada extremo del arco. Haga un conjunto de marcas de alineación a lo largo del arco y use el enrutador para cortar el panel en dos secciones. Utilice las dos secciones como plantillas. Corte espacios en blanco ligeramente más grandes del material de panel restante. Atornille una plantilla a cada espacio en blanco y use el enrutador con una broca de corte al ras para cortar los espacios en blanco al radio terminado (Foto 2). Cada pieza enrutada se convierte en el patrón. Para evitar que el pegamento se adhiriera a la forma, aplique una capa de barniz. Luego encéralo después de que se seque el barniz.



1 Haga la plantilla de forma de plegado con una fresadora de inmersión en un brazo de trasmallo. Corta un arco en una hoja de MDF.



2 Las piezas restantes del formulario se recortan a medida usando la plantilla, el enrutador y la broca de corte al ras.

A continuación, coloque bloques de 3/4 de pulgada de espesor entre los moldes para doblar y sujete temporalmente los moldes. Fije las tiras de alineación a las superficies de los formularios (Foto 3).

Instale la sierra de cinta con una guía de corte al hilo alta y una hoja de cuatro dientes por pulgada de 1/2 pulgada de ancho. Corte tiras de cedro de 1/8 de pulgada de espesor y 48 pulgadas de largo (Foto 4).



3 Utilice espaciadores de 3/4 de pulgada de espesor entre las piezas de forma de flexión. Sujete las piezas del encofrado y fije las tiras de alineación.

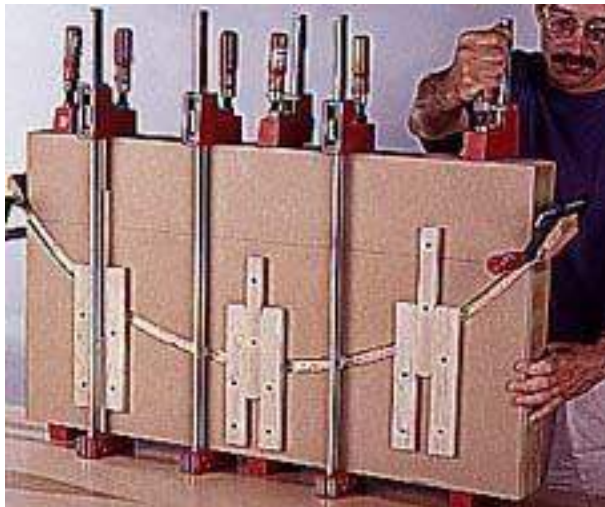


**4** Vuelva a aserrar las tiras de laminado del delantal de 1/8 de pulgada de espesor en la sierra de cinta. Use una varilla de empuje al final del corte.

Extienda pegamento en las tiras y coloque las seis tiras apiladas en la forma. Sujete el formulario juntos (Foto 5).

Cuando todos los espacios en blanco del delantal se hayan pegado, cepilla un borde recto cuadrado en cada espacio en blanco, luego rasga los espacios en blanco del delantal hasta la dimensión final.

A continuación, haga una cuna de madera contrachapada con un radio que coincida con la longitud exterior terminada del delantal. Sujete la cuna a una guía auxiliar larga unida al calibre de ingletes de la sierra de mesa. El primer corte quita un extremo áspero del delantal (Foto 6). Da la vuelta al delantal y córtalo transversalmente a la longitud final.



**5** Sujete las tiras de laminado en cada extremo para evitar que se muevan. Aplique presión con abrazaderas igualmente espaciadas.



**6** Haz una cuna. Luego corte transversalmente el delantal en blanco a la longitud final. La longitud

de la plataforma y la longitud del arco de la cuna son iguales.

Use la cuna nuevamente para sostener el delantal mientras corta la ranura para galletas en cada extremo (Foto 7). Arma el delantal. Luego aplique pegamento a los extremos del delantal, las ranuras para galletas y las galletas. Use una abrazadera de banda para aplicar presión de sujeción (Foto 8). Verifique el diámetro de la plataforma para ver si está distorsionado y ajústelo si es necesario. Rasgue, junte y corte transversalmente el material de la pierna a la dimensión final. Para cortar la muesca curva en la pata, primero haga un corte de 90 grados y luego use un cincel afilado para recortar la curva.



**7** Transfiera la cuna a un banco y utilícela para sostener la sección del delantal en su lugar mientras corta las ranuras para galletas.



**8** Pegue y sujete las secciones del delantal con una abrazadera de correa. Compruebe su diámetro en varios puntos.

Rasgue, corte transversalmente y haga muescas en los rieles de la mesa y bisele los bordes. Extienda pegamento en las muescas y sujete las piezas (Foto 9).

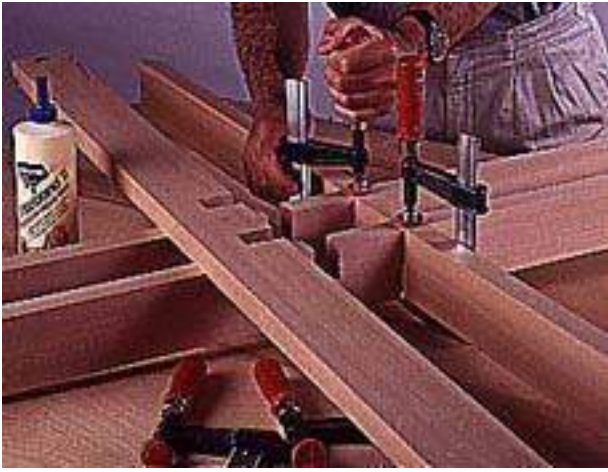
Coloque una pata de la mesa entre un par de rieles y taladre los orificios para los tornillos. Fije las patas y los rieles con tornillos de cubierta galvanizados.

Centre una pierna sobre cada junta del delantal. Avellane los orificios de los tornillos e introduzca los tornillos en cada pata (Foto 10).

Ahora corte el travesaño a medida. Coloque el travesaño en el ensamblaje de la pata y corte los bloques de pegamento para que encajen en sus extremos. Pegue los bloques en su lugar.

Rasgue y corte transversalmente los listones superiores a la medida. Use una broca para redondear en el enrutador para suavizar los

bordes de las tabillas. Sujete el listón central en su posición, taladre sus orificios guía y fíjelo a la plataforma. Fije el



9 Pegue y sujete con abrazaderas el conjunto de riel medio traslapado. Verifique que las partes estén cuadradas entre sí.

permanecer en Gramosby Rhode Island por el 2004 de Mayo a las 6. Aducarauc3f8yolborte.s 403



de cada uno. Marque el diámetro de la parte superior (Foto 11) y córtela a la forma con una sierra de sable. Lije los extremos de las tabillas hasta que queden suaves, luego use el enrutador y la broca para redondear para alisar los bordes.

Use un cortador de tapones en su taladradora para hacer los tapones para cubrir los orificios para tornillos. Pegue los tapones sobre las cabezas de los tornillos y use un cincel para suavizar los tapones. Lija la mesa hasta que quede lisa con papel de lija de grano 120.



10 Coloque el delantal de modo que cada una de sus articulaciones quede centrada en una pierna. Use cuatro tornillos en cada junta para sujetar el delantal a las patas.



11 Separe las tablas por igual y atorníllelas al travesaño. Dibuja el contorno de la parte superior en las tablas.

## Construcción de sillas

El primer paso en la construcción de una silla es hacer una plantilla delgada de madera contrachapada para la pata trasera. Rasgue y corte transversalmente los espacios en blanco de las patas traseras, luego trace el patrón alrededor de la pata (Foto 12). Cortar la parte exterior de la pata a la forma, y alisar su contorno con un plano de bloque (Foto 13). Corte su superficie interior para darle forma y alísela con una escobilla de radios.

Los otros componentes de la silla se rasgan, se cortan transversalmente y se cepillan hasta la dimensión final. Coloque las mortajas y las espigas en estas piezas. Las mortajas se cortan más fácilmente con un enrutador y una broca de corte ascendente en espiral (Foto 14). Esto requerirá



funcionará en las superficies internas de la pata trasera porque la guía del enrutador no tiene un eCdogpeytorigbehato recto r2a0g0a4insMt.

aCrutitathneAs  
eumctoiorniss  
es por

**12** El primer paso para construir cada silla es hacer una plantilla para la pata trasera y calcarla en los espacios en blanco de las patas.

404

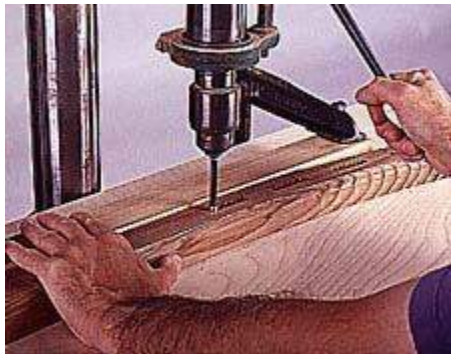
colocando la pierna contra una valla en una mesa de prensa de taladro. Realice una serie de agujeros superpuestos (Foto 15). Luego corte las mortajas cuadradas con un cincel.



**13** Corta la curva exterior de la pierna. Sujételo al banco y suavice la curva con un plano de bloque.



**14** Use un enrutador de inmersión con su guía colocada en la cara recta de la pata. Cortar el riel lateral y las mortajas de la camilla.



**15** Retire la mayor parte de las mortajas de los rieles laterales de la taladradora. Cincel los lados de la mortaja y los extremos cuadrados.

Corte las espigas de los listones traseros, los rieles y los bastidores con una hoja para ranuras instalada en la sierra de mesa (Foto 16). En los rieles y las camillas, tenga cuidado de no perder de vista en qué cara del componente está trabajando porque la espiga no está colocada en el centro de estas piezas. Ajuste la altura de la hoja para ranurar según corresponda. Además, tenga en cuenta que la espiga que une la camilla lateral con la pata trasera tiene un hombro en ángulo. Córtele a mano con una sierra de cola de milano o una sierra trasera.



**16** Fije un tope a la guía del calibre de ingletes. Utilice una hoja para ranurar para cortar las espigas de los rieles, los bastidores y los listones traseros.

Comience el montaje final pegando y sujetando los bastidores laterales y el bastidor transversal (Foto 17). Mida en diagonal desde ambas esquinas del ensamblaje para verificar que esté a escuadra. Luego, pegue y sujete las patas traseras, los listones y el riel (Foto 18). Pegue y sujete las patas delanteras y el riel. Luego, pegue y sujete todos los subconjuntos (Foto 19). Corte e instale las calas y los listones del asiento. Instale tacos de madera.



**17** Pegue y sujete dos bastidores laterales con un bastidor cruzado. Verifique que el ensamblaje esté a escuadra.

Las sillas y mesas se acabaron con una capa transparente de Cabot Decking Stain No. 1400.



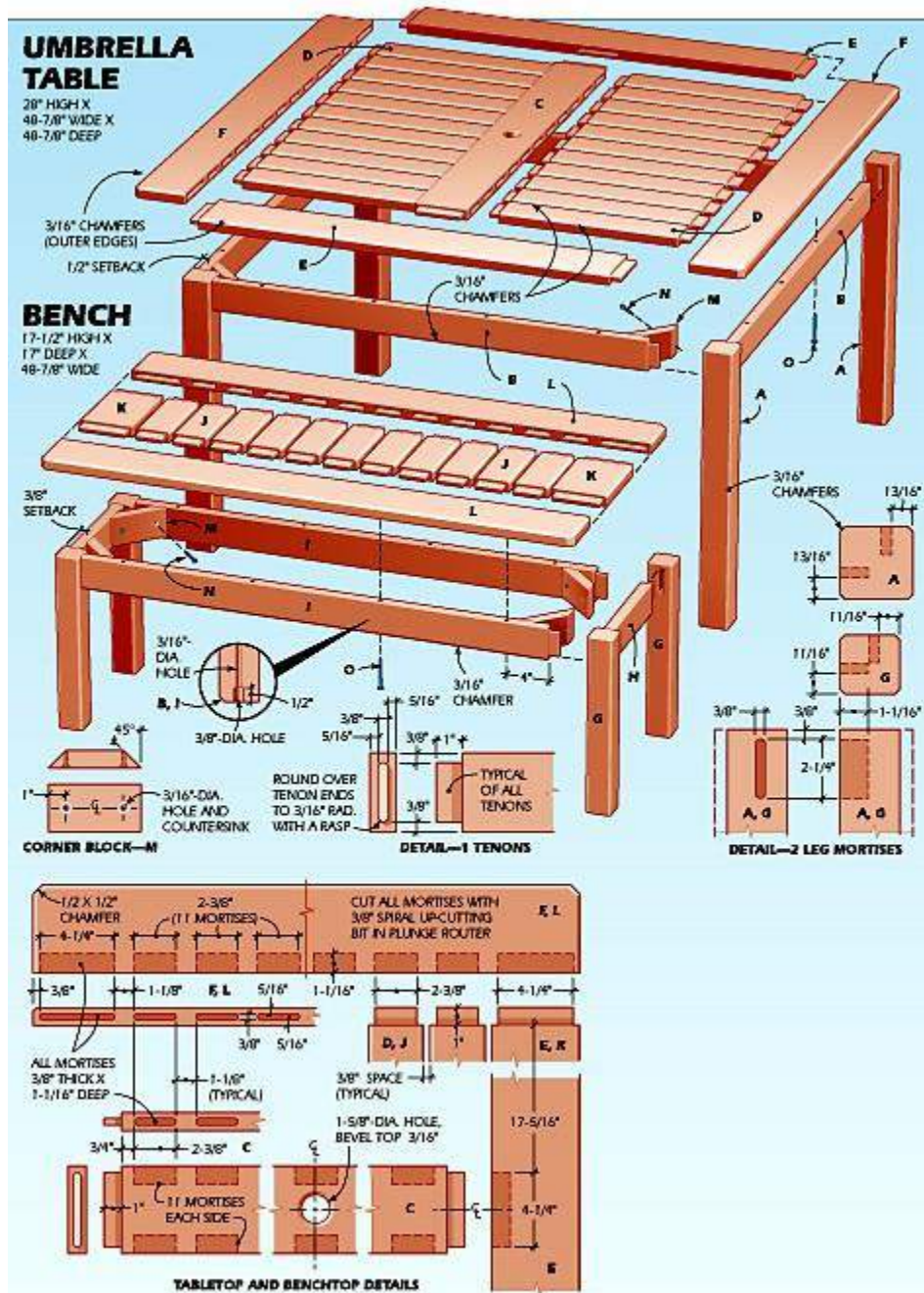
**18** Sujete las patas traseras, un riel trasero y cuatro listones traseros. Utilice una abrazadera en cada lugar de unión.



**19** Pegue y sujete con abrazaderas el subconjunto de las patas traseras, las patas delanteras y el subconjunto de la camilla.

# MESA Y BANCO EXTERIOR





### LISTA DE MATERIALES: MESA PARAGUAS Y BANCO

Llave	No.	Tamaño y descripción (uso)
A	4	2 3/4 x 2 3/4 x 27" cedro (pata)
B	4	1 x 3 x 43 7/8" cedro (delantal)
C	1	1 x 5 x 40 7/8" cedro (riel)
D	22	1 x 3 1/8 x 18 15/16" cedro (listones)
mi	2	1 x 5 x 40 7/8" cedro (riel)
F	2	1 x 5 x 48 7/8" cedro (montante)
GRAMO	dieci séis	2 1/4 x 2 1/4 x 16 1/2" cedro (pata)
H	8	1 x 3 x 12" cedro (delantal)
I	8	1 x 3 x 44 7/8" cedro (delantal)

j	44	1 x 3 1/8 x 9" cedro (listones)
k	8	1 x 5 x 9" cedro (riel)
L	8	1 x 5 x 48 7/8" cedro (montante)
METRO	20	1 x 2 3/4 x 5 1/4" cedro (bloque)
norte	40	Tornillo galvanizado 2" N° 8 fh
O	48	Tornillo galvanizado 3" N° 8 fh

### Hacer las partes

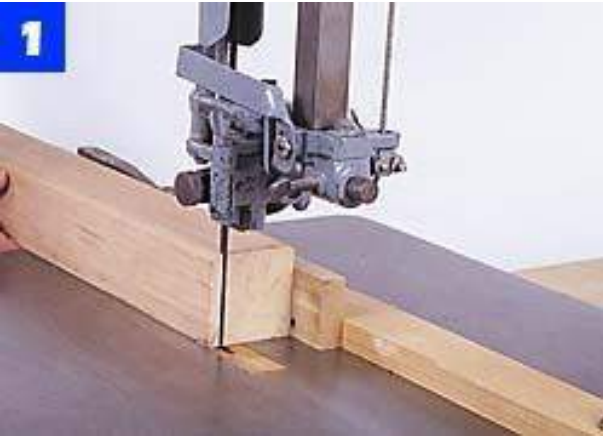
Las patas de la mesa se cortan de un material de 4 x 4 (o se pueden pegar con un material más delgado). Cuando utilice material de 4 x 4, corte cada pata a la longitud aproximada. A continuación, sujete una guía a la mesa de la sierra de cinta y rasgue los espacios en blanco a 2 3/4 x 2 3/4 pulgadas. cuadrado (Foto 1). Luego sujete la pata a un banco de trabajo y use un cepillo afilado para quitar las marcas de la sierra (Foto 2). A menos que tenga mucha experiencia con un cepillo de mano, revise la pieza de trabajo con frecuencia sobre la marcha. Los bordes de la pierna deben permanecer cuadrados entre sí. Recuerda que solo estás alisando la superficie, así que no elimines demasiado material.

espacios en blanco lo suficientemente grandes como para cortar cuatro patas de cada pila pegada.

Use un calibrador de ingletes en la sierra de cinta para cortar transversalmente los espacios en blanco de las patas hasta la dimensión final (Foto 3).

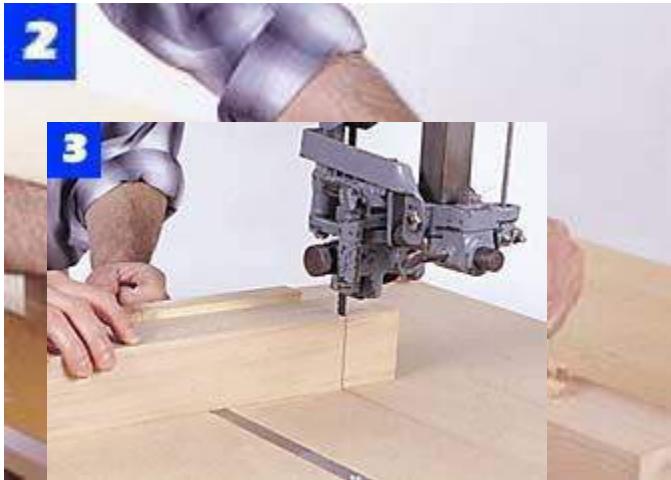
Dado que las patas del banco son más pequeñas que las patas de la mesa, es un mejor uso de los materiales pegarlas con tres piezas de material de 3/4 de pulgada de grosor. Puede simplificar el trabajo si planea hacer los





Rasgue la base de la pata de la mesa de un cedro de 4 x 4. Sujete una guía de corte temporal a la mesa de la sierra de cinta para hacer esto.

Sujete una pata de la mesa a una mesa de trabajo y elimine las marcas de la sierra con un cepillo de mano. Para hacer un corte suave, empuje el avión en ángulo.



Rasgue y corte transversalmente el material para las patas en blanco un poco más grandes, luego use un rodillo de espuma para esparcir pegamento en las superficies de contacto de cada pieza. Ensamble las piezas en una pila y sujete las piezas juntas (Foto 4). Después de unos 20 minutos, raspe el pegamento que se haya escapado de las juntas y luego deje que el pegamento se asiente por completo.

Corte transversalmente las piernas en la sierra de cinta. Aquí, se utiliza una mesa de corte transversal hecha en el taller y un calibrador de ingletes para hacer el corte.



Para las patas del banco, esparza pegamento sobre un material de 3/4 de pulgada de espesor. Coloque material desechable debajo de las piezas y sujételas.

Ahora use la sierra de mesa para rasgar los espacios en blanco a 2 1/4 pulgadas de ancho y corte transversalmente las patas del banco a la longitud final.

Diseñe las ubicaciones de mortaja en todas las patas para las juntas del delantal. Puede acelerar el proceso sujetando cuatro patas con sus extremos perfectamente alineados. Luego, marque la pila con un cuadrado (Foto 5). A continuación, use el enrutador y la guía para bordes para cortar las mortajas de las patas (Foto 6). Es mejor usar una broca de corte ascendente en espiral en el enrutador porque ese tipo de broca extrae el polvo y las virutas del corte y reduce la tensión en el motor. Esto también mantiene más frío el filo de la broca.



Rasgue y corte transversalmente las patas individuales del banco al tamaño y luego sujételas. Marque las ubicaciones de las mortajas en las patas.



Usando una broca de corte ascendente en espiral en un enrutador de inmersión, corte las mortajas de las patas de la mesa. Dos patas sujetas juntas proporcionan una base estable.

Rasgue y corte transversalmente material de 1 pulgada de grosor para los delantales de la mesa y el banco, así como para los marcos superiores y las tablillas. Instale las hojas para ranurar en la sierra de mesa y luego use el calibre de ingleses para guiar la pieza de trabajo sobre las hojas de la sierra al cortar las espigas (Foto 7). Tenga en cuenta que puede usar la guía de corte al hilo como tope para medir la longitud de la espiga. Dado que las espigas miden 1 pulgada de largo, debe hacer dos pasadas para completar cada mejilla.



Use una configuración de hoja ranurada en la sierra de mesa para cortar las espigas en las piezas del delantal. Empalme cada delantal con la cerca y haga el corte.

Corte las espigas a lo ancho de cada pieza de trabajo, luego ajuste la altura de la hoja y mueva cada pieza de trabajo sobre la hoja de canto para cortar el hombro (Foto 8). Sujete cada pieza de trabajo en posición vertical en un tornillo de banco y suavemente redondee los bordes de la espiga con una escofina para madera (Foto 9).



Para cortar los hombros en una espiga, levante la plataforma y sosténgala firmemente contra el calibre de ingleses. Empújelo a la cerca y haga el corte.



Redondea una espiga con una escofina. El radio de la espiga coincide con el radio dejado por la broca de corte ascendente en espiral utilizada para cortar la mortaja.

Diseñe las ubicaciones de mortaja para las juntas de la mesa y la mesa de trabajo. Utilice una fresadora con una guía de borde y una broca de corte ascendente en espiral para cortar las mortajas (Foto 10). Lo mejor es sujetar con abrazaderas tres piezas de trabajo del mismo ancho juntas al fresar para formar una base ancha y estable para la fresadora de inmersión.



Marque la ubicación del orificio para el poste de la sombrilla en el riel central de la mesa y luego use una broca Forstner en la taladradora para perforar el orificio.

Después de diseñar las ubicaciones de los orificios en los faldones para montar la parte superior, use una broca Forstner en la taladradora para escariar un hueco para cada cabeza de tornillo. A continuación, utilice un diámetro de 3/16 pulg. broca para taladrar los orificios guía para los vástagos de los tornillos. Cada uno de estos agujeros está centrado en un rebaje.

Para cortar la fila larga de mortajas en cada montante y riel, sujete tres de las piezas de trabajo juntas para sostener el enrutador.

Para completar el proceso de creación de piezas, instale una broca para chaflán en la mesa de la rebajadora, luego utilícela para cortar el chaflán de 3/16 de pulgada de profundidad en las patas de la mesa y el banco, los delanteros y las partes superiores como se muestra en los planos (Foto 11). Tenga en cuenta que no todos los bordes están biselados.



Utilice una broca biseladora en la mesa de la fresadora para cortar el biselado en los cuatro bordes de las patas de los bancos y la mesa.

## Montaje

Comience el montaje con los bancos, ya que son más pequeños y es mucho más fácil trabajar con ellos. Después de refinar su técnica en ellos, puede armar la mesa.

Vale la pena señalar que todas las piezas de la mesa y los bancos deben ensamblarse en seco antes de aplicar el pegamento. Con los conjuntos unidos de esta manera, haga marcas de referencia y números en la parte posterior de las piezas o en algún otro lugar discreto. Antes de proceder con el pegado y la sujeción, junte las piezas en lotes para que no se confundan durante el proceso de montaje. En algunos casos, querrá hacer un segundo ajuste en seco a la mitad del proceso de ensamblaje, como cuando pega y sujeta un montante o riel a varios listones que se han pegado a un montante o riel en el lado opuesto. Este es un mal necesario para garantizar que las piezas encajen sin problemas; es posible que las piezas encajaran la primera vez que las probó, pero se movieron ligeramente cuando se pegaron como un subensamblaje.

Aplique pegamento a las mortajas de dos patas del banco y en las espigas de un delantal corto. Use una pequeña cuña de madera para esparcir pegamento en las paredes de la mortaja y use un cepillo pequeño para Saco los tenos para el ejemplo. Para el ejemplo, use un cepillo pequeño para aplicar el pegamento en las mortajas y



Pegue y sujete un par de patas de banco y un delantal corto. Haga dos de estos subensamblajes.

413

luego sujete el subensamblaje para apretar las uniones (Foto 12).

Cuando el pegamento esté seco en estas partes, pegue y sujete los delantales largos del banco a los subensamblajes finales (Foto 13). Es mejor hacer esto sobre una superficie de trabajo plana para asegurarse de que el ensamblaje de la base no esté torcido.

Ensamble la base de la mesa de la misma manera que las bases del banco. Haga dos subensamblajes que consistan en un par de patas y un delantal. Cuando el pegamento se haya fijado en estos, una los subconjuntos atravesados por un par de delantales.



Una dos subensamblajes de delantal para piernas atravesados por un par largo de delantales. Pegue y sujete esto para completar una base de banco.

Ahora pase al montaje de las mesas de trabajo. Dado que hay varios listones en cada parte superior, ensamble cada parte superior en etapas.

Primero, pegue y sujete las tablillas a un riel largo (Foto 14).

Después de que el pegamento se asiente en esas juntas, aplique el riel opuesto.



La primera etapa en el montaje de una mesa de trabajo es pegar y sujetar listones a un montante. Use una abrazadera en el centro de cada tablilla.



Se realizan múltiples subensamblajes al ensamblar la superficie de la mesa. Primero, las laminas se unen al riel central.

Acérquese al ensamblaje de la mesa de la misma manera. Comience pegando y sujetando un listón en cada extremo del riel central. Rellene entre estos dos listones con más listones (Foto 15). Cuando el pegamento esté seco en este subensamblaje, pegue y sujete las tablillas en el lado opuesto (Foto 16). Luego, pegue y sujete los rieles laterales a este subensamblaje (Foto 17). Cuando el pegamento esté colocado en ese subensamblaje, coloque las abrazaderas a lo largo y luego pegue y sujete un montante (Foto 18). Complete la parte superior pegando y sujetando el segundo montante.



Un segundo juego de listones se pega y sujeta al riel central. Nuevamente, use una abrazadera en el centro de cada tablilla.

Con esta técnica, no tendrás que preocuparte por juntar todas las partes antes de que el pegamento comience a fraguar. Sus resultados serán mejores y se eliminará el estrés de una reunión frenética.



Pegue y sujete un riel lateral al riel central. Una abrazadera, cuidadosamente centrada, debería proporcionar suficiente fuerza.

Marque las superficies de trabajo y la mesa para los cortes de esquina de 45 grados y realice estos cortes con una sierra de sable. Lije las esquinas cortadas hasta que queden suaves, luego use la broca biseladora en el enrutador para dar forma a los bordes de la mesa y las mesas de trabajo. Use el enrutador y la broca de chaflán para dar forma también al borde superior del orificio de la sombrilla.



Sujete un montante en cada extremo del subensamblaje superior. Separe las abrazaderas de manera uniforme y en el centro de una espiga.

Rasgue, corte transversalmente y corte en inglete el material de 1 pulgada de grosor para hacer bloques de esquina. Taladre y avellane orificios piloto en cada bloque y luego fíjelos con tornillos a los delantales para la mesa y los bancos (Foto 19).



Se instala un bloque de esquina en cada pata de la mesa y los bancos. Un par de tornillos sujeta cada bloque a los delantales.

Invierta la superficie de la mesa sobre una superficie acolchada y luego coloque la base sobre ella. Ajuste la base para que haya un espacio uniforme en todos los lados de la parte superior y luego fije la base a la parte superior con tornillos (Foto 20). Ensamble los bancos de la misma manera.



Fije el tablero de la mesa a la base con varios tornillos. Inserte cada tornillo en su orificio escariado correspondiente en la plataforma.

Lije todas las superficies con papel de lija de grano 120 y grano 140 y elimine todo el polvo con un trapo pegajoso. Si bien el cedro es resistente a la pudrición y la infestación de insectos, se desgastará si no se trata. Para preservar su color natural y protegerlo de los elementos, aplique un acabado penetrante con un pincel de alta calidad.

Una mancha pigmentada podría usarse fácilmente en este proyecto. De hecho, los acabados pigmentados brindan una mayor protección contra los daños causados por el clima, incluso si oscurecen la veta de la madera. Aunque la mayoría de la gente prefiere los acabados de color blanco, verde o secoya para los muebles de madera para exteriores, no hay nada que le impida ser un poco más creativo. El color del acabado puede combinarse con otros muebles de exterior o con la casa misma.

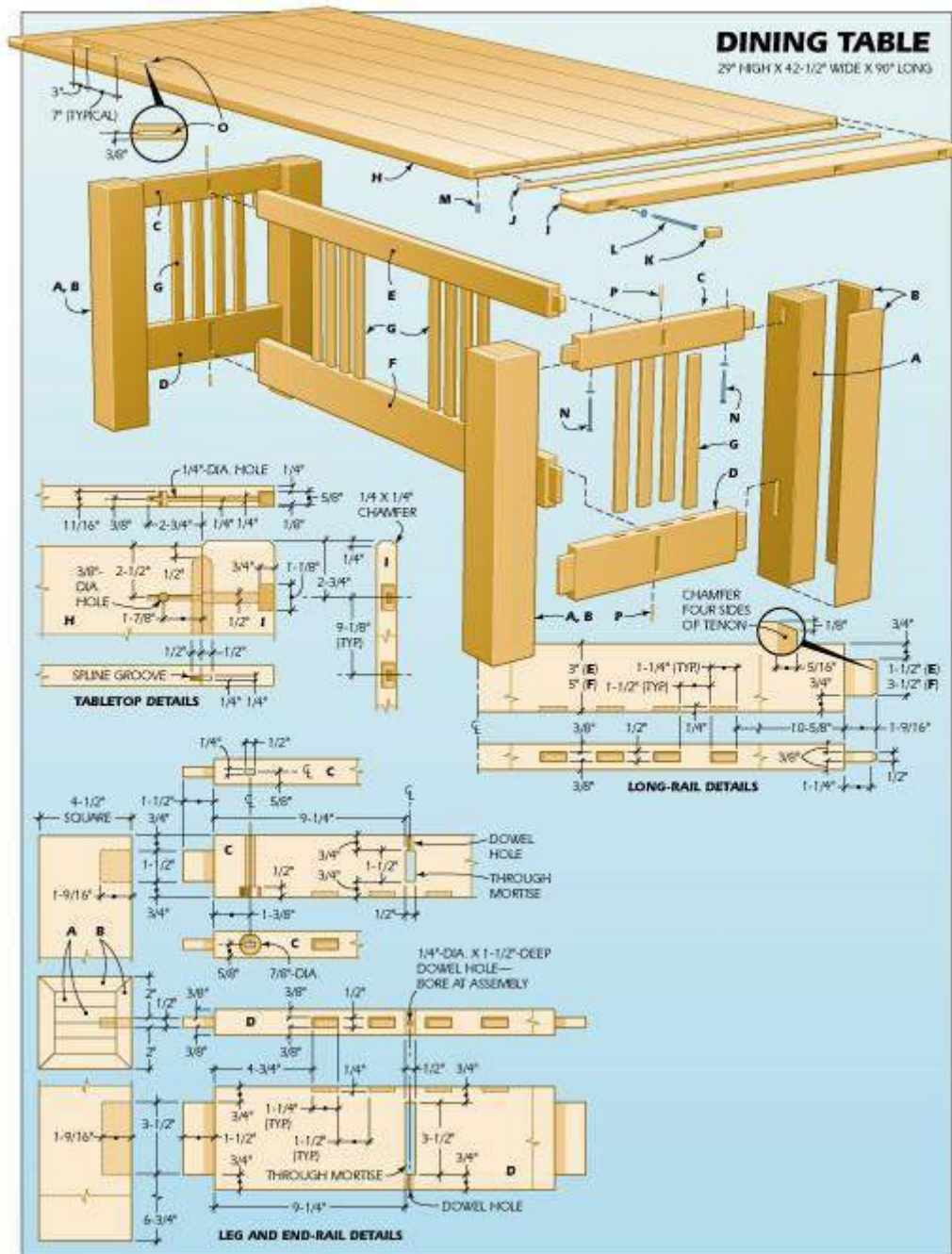
Para obtener la máxima protección contra los elementos, utilice un conservante repelente al agua que se pueda pintar, seguido de una imprimación y una capa de acabado compatibles. Visita tu tienda de pinturas para comprar estos tres productos y comprobar que son totalmente compatibles.



85

# MESA DE COMEDOR DE ROBLE





**LISTA DE MATERIALES - MESA DE COMEDOR**

Llave	No.	Tamaño y descripción (uso)
A	dieciséis	3/4 x 3 x 28" roble (núcleo de la pata)
B	dieciséis	Roble de 3/4 x 4-1/2 x 28" (tablero frontal de patas)
C	2	Roble de 1-1/4 x 3 x 22" (riel superior del extremo)

F	1	1-1/4 x 5 x 55-7/8" roble (parte inferior larga carril)
GRAM O	dieciséis	1/2 x 1-1/4 x 14-1/2" roble (listón)
H*	1	1 x 42 x 83" roble (panel superior)
I	2	1 x 3-1/2 x 42-1/2" roble (extremo de tablero)
j	2	1/4 x 1 x 41" roble (estriado)
K**	8	3/8 x 5/8 x 1-1/8" roble (tapón)
L	8	Tornillo para máquina derecho de 1/4"-20 x 5", arandela
METR O***	8	Clavija cruzada de acero de 1/4"-20
norte	4	1/4"-diá. tirafondo x 3", arandela
O	como se requiere	Placa de unión nº 20
PAGS **	4	1/4"-diá. pasador de 1-1/2"
Misc.: Tinte de anilina de roble ahumado medio (No. W1190) disponible en Woodworker's Supply, 5604 Alameda Place NE, Albuquerque, NM 87113; Sellador/acabado original Waterlox (Waterlox Coatings Corp., 9808 Meech Ave., Cleveland, OH 44105).		
* Tamaño total, laminado del stock disponible.		
** Dimensión terminada. Corte sobredimensionado y recorte al ras.		
*** Clavija cruzada (Nº 31823)		

### Construcción de piernas

Cada pata se forma rodeando un núcleo sólido con tableros frontales en inglete. Primero corte material para los núcleos de las patas, agotando cualquier madera que tenga defectos en su apariencia. Corte transversalmente estas tablas unas pocas pulgadas más que la longitud final. Esparza pegamento, ensámblelos en pilas de cuatro y aplique abrazaderas. Después de unos 20 minutos, raspe el pegamento que haya rezumado de las juntas. Fije una guía auxiliar alta a la guía de corte al hilo de la sierra de mesa y sujete con abrazaderas una tabla de cantos rodados de sujeción a la guía auxiliar. Ajuste la hoja de la sierra de mesa a 45° y rasgue los biseles a lo largo de ambos bordes de cada tabla frontal (Foto 1). Luego, corte transversalmente las tablas para que coincidan con los núcleos.

Aplique pegamento a las superficies de contacto de la placa frontal ya todos los lados de un núcleo para una de las patas. Ensamble la pata, alternando la dirección de la abrazadera para que se aplique una presión uniforme en todos los lados (Foto 2). Construya las patas restantes de la misma manera y raspe el exceso de pegamento después de unos 20 minutos. Cuando el pegamento esté seco, use una sierra de cinta y un calibrador de ingletes para cortar transversalmente las

patas a la longitud final.



Con una tabla de cantos rodados sosteniendo el material contra la mesa, corte un bisel de 45° en ambos bordes de cada tabla de la cara de la pata.

Disponga las mortajas de las patas como se muestra en el dibujo. Luego, use un enrutador de inmersión con una broca de corte ascendente en espiral y una guía de borde para cortarlos (Foto 3). Realice dos o tres pasadas para alcanzar la profundidad total de la mortaja para no quemar la broca ni sobrecargar el enrutador. Cuadre los extremos de las mortajas con

Copyright 2004 Subastas marcianas

## Los rieles y listones

Use una hoja para ranurar en la sierra de mesa para cortar las espigas del riel (Foto 4). Dado que la hoja dejará pequeños surcos, es mejor cortar las espigas aproximadamente  $1/32$  de pulgada más grandes y luego reducirlas al tamaño exacto. Sujete un tope a la mesa de la sierra para ajustar la longitud de la espiga. Sostenga los rieles en el borde para cortar los hombros en los bordes superior e inferior. Use un cincel afilado para cortar las pequeñas crestas de las caras de cada espiga.

Disponga las mortajas pasantes en los rieles de los extremos y use una llave de  $7/16$  pulg. de diámetro. broca en la taladradora para perforar orificios ligeramente superpuestos que eliminen la mayor parte de los desechos de cada mortaja (Foto 5). Use un cincel afilado para terminar de cortar las juntas (Foto 6). Trabaje hasta la mitad de la junta desde una cara, luego gire el riel para terminar desde el otro lado.



Esparza pegamento en las superficies de las juntas y fije las tablas frontales al núcleo de la pata. Alterne las direcciones de las abrazaderas para apretar las juntas.



Enrute las mortajas de las patas con una broca de corte ascendente en espiral. Alcance la profundidad final en varias pasadas para reducir la tensión del enrutador.



Use una hoja para ranurar en la sierra de mesa para cortar las espigas del riel. Un tope sujeto a la mesa asegura cortes consistentes.



Con un diámetro de 7/16 pulg. broca, taladre orificios ligeramente superpuestos para eliminar la mayor parte de los desechos de las mortajas del riel final.



Termine las mortajas pasantes con un cincel afilado. Trabaje a la mitad de cada cara para evitar rasgar las superficies de madera.



Pruebe el ajuste de cada espiga en su mortaja. Marque alrededor de cada extremo de la espiga para indicar la superficie exterior del riel. Usando esta línea como guía, bisele los extremos de la espiga (Foto 7). Rasgue y corte transversalmente los listones de la base a la medida y coloque las ubicaciones de los listones en los rieles. Utilice la fresadora de inmersión con guía para bordes para hacer los cortes (Foto 8). Sujete dos rieles para proporcionar una base más ancha para el enrutador. Cuadre los extremos de cada mortaja con un cincel y pruebe el ajuste de los listones.

Use un cincel afilado o un plano de bloque para achaflanar los extremos de las espigas que se extienden a través del riel final

Luego, marque las ubicaciones de los orificios en los rieles superiores de los extremos para sujetar la mesa. Use una broca

Forstner para escariar el rebaje de cada cabeza de perno (Foto 9), y luego perfore dos lado a lado de 1/4 pulg. de diámetro. orificios para cada perno. Use un cincel afilado para eliminar los desechos entre los agujeros, dejando ranuras alargadas. Estos orificios anchos para pernos permitirán que la parte superior se mueva con los cambios estacionales de humedad.

### **Montaje de la base**

Comience el montaje de la base uniendo los listones al

421

Copyright 2004 Subastas

mortajas



Coloque las ubicaciones de los listones en los rieles y dirija las mortajas. Sujete dos rieles para formar una base para el enrutador.



Utilice una broca Forstner y un taladro de columna para escariar los huecos para los tirafondos en los bordes inferiores de los rieles del extremo superior.



Copyright 2004 Subastas

rieles finales. No es necesario usar pegamento a menos que las lamas estén demasiado flojas. Utilice dos abrazaderas para sujetar el conjunto hasta que se una a las patas (Foto 10).

Extienda pegamento en las mortajas de las patas y en las espigas del riel para un extremo de la mesa. Una los rieles de los extremos a las patas, aplique abrazaderas y compare las medidas diagonales opuestas para asegurarse de que el ensamblaje esté en escuadra (Foto 11). Luego, deje que el pegamento se seque y repita el procedimiento para el otro extremo de la mesa.

Una los listones y los rieles largos, instale abrazaderas y luego compare las medidas diagonales. Extienda pegamento en las juntas de espiga y ensamble la base de la mesa. Utilice abrazaderas a cada lado de las espigas pasantes para aplicar una presión uniforme (Foto 12).

Perfore orificios a través de los rieles superiores y en las espigas pasantes para las clavijas que asegurarán las uniones. Aplique pegamento y coloque cada pasador en su lugar (Foto 13). Corte el pasador aproximadamente 1/16 de pulgada por encima de la superficie del riel y use un cincel afilado para cortarlo al ras. Voltee la base e instale clavijas a través de las espigas inferiores.



Ensamble los rieles de los extremos y los listones. Use dos abrazaderas para sujetar las piezas juntas hasta que los rieles estén pegados a las patas.



Una el ensamblaje del extremo a las patas y la abrazadera. Compare las diagonales opuestas para asegurarse de que el ensamblaje sea cuadrado.



Ensamble los listones y los rieles largos y pegue los rieles largos en los extremos. Use abrazaderas para apretar las juntas.



Asegure las espigas a los rieles pegando una espiga a través de la unión. Voltee la base y repita en las juntas inferiores.

## la mesa

Seleccione el material para la superficie de la mesa, rasgue las tablas al ancho y corte transversalmente unas pocas pulgadas más que la longitud final. Cepilla o une los bordes de cada tabla para que queden rectos y cuadrados, y luego coloca las ranuras de la placa de unión con un espacio de aproximadamente 7 pulgadas en el centro. Al cortar las ranuras, sostenga la ensambladora de placas y la tabla firmemente contra su mesa de trabajo para que las ranuras queden colocadas con precisión.

Dado que las tablas son largas y pesadas, es mejor comenzar el ensamblaje uniendo solo dos. Luego, después de que el pegamento se seque, agregue una tabla a la vez hasta que el panel esté completo. Use abrazaderas cada 6 a 8 pulgadas a lo largo de la junta para juntar las tablas. Después de unos 20 minutos, raspe el exceso de pegamento y espere otros 30 minutos antes de agregar la siguiente tabla (Foto 14).

Si bien las placas de unión garantizarán un panel razonablemente plano, deberá cepillar la parte superior para lograr una superficie realmente lisa y uniforme. Use una ensambladora o un gato plano para nivelar la parte superior. Asegúrese de que el plano esté afilado como una navaja y trabaje en diagonal a través del panel, haciendo cortes ligeros (Foto 15). Use un raspador de gabinetes paralelo al grano para eliminar las marcas planas y luego alise los bordes paralelos y hasta el ancho final.

Corte la parte superior 1/2 pulgada más larga que su dimensión final con una sierra circular o una sierra de sable. Para hacer los cortes terminados, primero monte un 1/2 pulg. Vástago, broca de plantilla de cojinete superior en su enrutador. Sujete una guía de regla a lo largo del panel superior, a 1/4 pulg. del extremo, y vuelva a verificar que esté a escuadra con el borde del panel. Luego recorte el extremo, permitiendo que el cojinete de la rebajadora siga la guía de la regla (Foto 16). Utilice un bloque de desecho sujeto al borde del panel para evitar que se rompa al final del corte. Recorta el extremo opuesto usando la misma técnica.

Rasgue y corte transversalmente los dos extremos de la placa hasta el tamaño final. Luego, use un plano de bloque afilado para cortar el perfil biselado en los extremos de cada tira.

Use un cortador de ranuras para ranurar la ranura estriada de 1/4 de pulgada de ancho x 1/2 pulgada de profundidad en los extremos del panel superior. Tenga en cuenta que la ranura se detiene antes de los bordes del panel. Use la misma broca para cortar una ranura correspondiente en un borde de cada extremo de la placa de prueba.

Cortar una ranura con un 1/2-in. radio en los extremos de cada unión de los extremos de la placa de pruebas.



Comience el ensamblaje de la parte superior uniendo solo dos tablas. Después de que el pegamento se seque, agregue una tabla a la vez para alcanzar el ancho total.



Use una ensambladora o un gato plano para aplanar el panel. Configure el avión para que tenga un corte muy ligero y trabaje en diagonal en la parte superior.



Ajuste cada ranura en su ranura en el panel superior (Foto 17), instale los extremos de la placa de prueba y

sujételos temporalmente en su lugar. Con una

plantilla para espigas y un largo de 1/4 pulg. de diámetro. broca, taladre orificios para tornillos de máquina que sujetarán los extremos de la placa de pruebas al panel superior (Foto 18). Cuando haya terminado, dé la vuelta al panel superior y taladre orificios para las clavijas cruzadas de acero con una broca de punta con tope de profundidad.

Retire las piezas de los extremos y use un cincel afilado para ensanchar los cuatro Hoop y Hoop  
Gmach 20 para 04 1/2 En el taladro. Al Cí, que a  
enrutador

Para recortar los extremos de la superficie de la mesa, use una broca de enrutamiento de plantilla que siga una regla sujeta al

con guía de borde para cortar una mortaja centrada sobre cada agujero. Cuadre los extremos de las mortajas con un cincel afilado como se muestra en el dibujo.

pieza de trabajo



Corte ranuras para las juntas de los extremos de la placa de prueba. Un 1/2 pulg. el radio en los extremos coincide con el perfil de la ranura.



Sujete el extremo de la placa de pruebas a la superficie de la mesa y use una plantilla para perforar para perforar la tira hasta el extremo de la parte superior.



Ensamble los extremos de la placa de prueba y el panel superior, pero no use pegamento en las juntas. Inserte una espiga transversal en cada orificio de la mesa, alineando el orificio de la espiga con el orificio del tornillo de la máquina en el extremo de la placa de prueba (Foto 19).

Instale los tornillos y las arandelas para sujetar los extremos en su lugar.

Corte pequeños bloques para tapar las mortajas sobre las cabezas de los tornillos y péguelos en su lugar (Foto 20). Deje que cada bloque sobresalga del borde de la tira. Cuando el pegamento se haya curado, use un cepillo para bloques pequeño para recortar los bloques al ras.

Coloque la superficie de la mesa en la base, ajústela para que sobresalga correctamente en todos los lados, taladre orificios piloto e instale el tubo de 3 pulgadas. tirafondos y arandelas. Luego, retire la parte superior y lije todas las superficies de la mesa con grano 220.

los orificios con los orificios para tornillos de la máquina. Luego apriete los tornillos.

Instale los pasadores cruzados de acero, alineando

**Refinamiento**

Teñimos nuestra mesa con un tinte de anilina a base de agua. Para prepararse para el teñido, limpie todas las superficies con una esponja húmeda para elevar intencionalmente el grano. Cuando la madera esté seca, alise ligeramente la mesa con papel de lija de grano 220.



Cubra las cabezas de los tornillos con pequeños bloques pegados en huecos cuadrados. Después de que el pegamento se seque, recorte los bloques al ras.

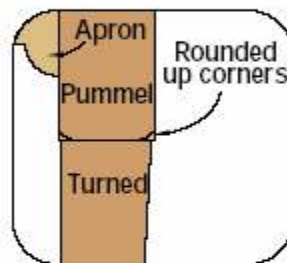
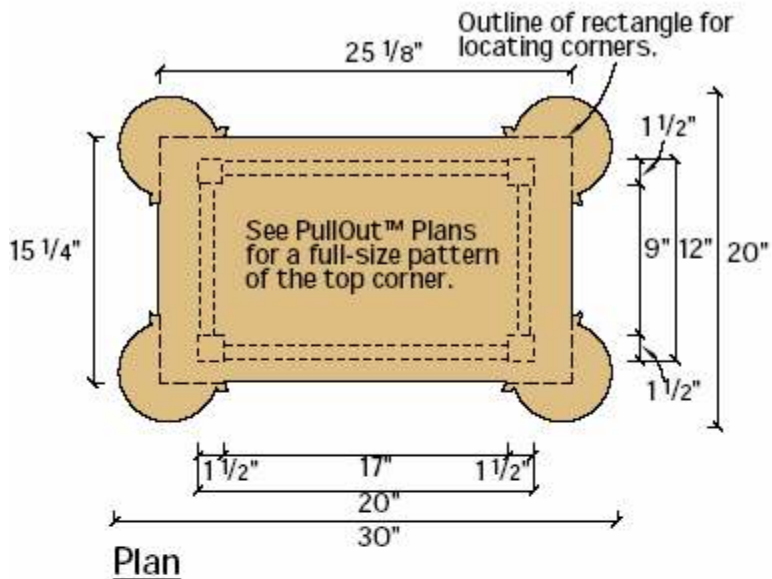
Aplique la solución de tinte con una brocha o un trapo, trabajando rápidamente para evitar marcas de vueltas. Deje que la mesa se seque durante la noche antes de aplicar la primera capa de acabado. Si la superficie de la madera todavía está un poco áspera, límpiela ligeramente con papel de lija de grano 320. No lije agresivamente o creará parches ligeros en la superficie teñida. Limpie con un paño pegajoso antes de continuar.

Terminamos nuestra mesa con cuatro capas de Waterlox Original Sealer/Finish. Cepille o limpie la primera capa y déjela secar durante la noche. Lije ligeramente con papel de grano 320 y elimine todo el polvo. Para las capas restantes, deje que el acabado se asiente sobre la madera durante unos 30 minutos, limpie todo el exceso y déjelo secar durante la noche. Cuando la última capa se haya curado por completo, pula con lana de acero 4/0 y pula con un paño suave.

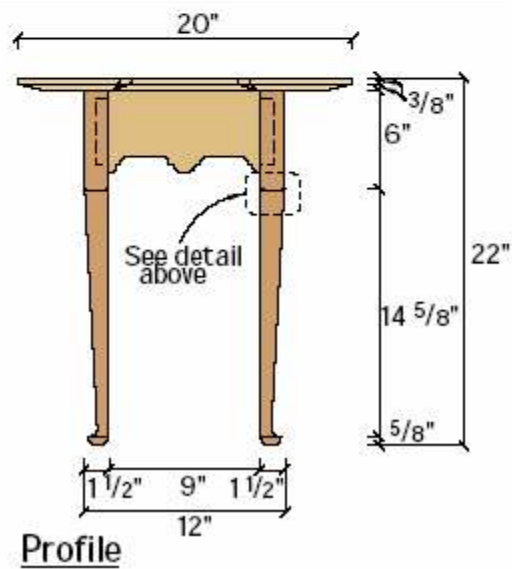
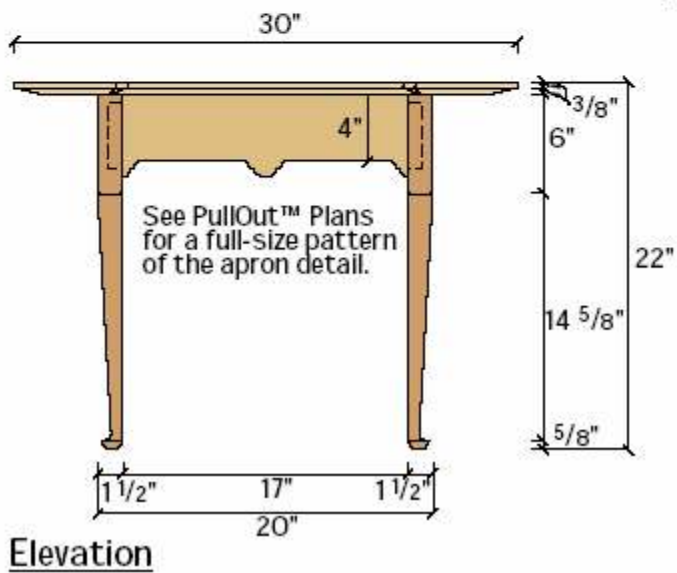
86

# MESAS AUXILIARES REINA ANN





**Detail of leg transition at top of turning**



**Lista de materiales: Mesas auxiliares  
Queen Anne**

No.	Articulo	Dimensiones	Material
1	Cima	3/4" x 20" x 30"	Arce
4	Piernas	1-1/2" x 1-1/2" x 21-1/4"	Arce
2	Delantales largos	3/4" x 5" x 18-3/4"	Arce
2	Delantales cortos	3/4" x 5" x 10-3/4"	Arce



**Fabricación de delantales** •Estas mesas se hicieron con una construcción simple de mortaja y espiga. Comience cortando las partes de la plataforma de acuerdo con la Lista de materiales. A continuación, corte las espigas de 3/8" x 4" de ancho x 7/8" de largo en los extremos de los delantales.

**Hacer bolsillos** •Lo último que debe hacer en los delantales es perforar los agujeros de bolsillo para unir la base a la parte superior. Haga esto en una taladradora con una broca Forstner de 1-1/4". Use una plantilla construida en el taller para sostener los delantales en su lugar para taladrar.

**Piernas en blanco** •Aunque las piernas parecen complicadas, no lo son. El secreto es una técnica de torneado compensado. Primero corte los espacios en blanco 1/8" más largos que en el programa. Esto le da algo de espacio para trabajar al girar la almohadilla en el extremo del pie.

Usa una regla para hacer una "X" de esquina a esquina en ambos extremos del espacio en blanco. Esto ayudará a encontrar el centro así como a marcar el desplazamiento. Ahora, en la parte inferior de las patas, determine qué esquina quedará hacia afuera. En la parte inferior de cada pata, mida 1/2" desde el centro hasta la esquina opuesta a la esquina exterior. Este es el desplazamiento de la pata. Recuerde, cuanto más se aleje del centro, más delgado será el tobillo (el área justo encima de la almohadilla) será. Ir más allá de 1/2" está peligrosamente cerca de que una pata se salga del torno.

Marque una línea completamente alrededor del espacio en blanco a 6" hacia abajo desde la parte superior del espacio en blanco. Para ahorrar tiempo en el desbaste del espacio en blanco, coloque un círculo de 1-1/2" de diámetro en la parte inferior del espacio en blanco. Ajuste su canteadora a 45 grados. Usando el círculo como guía, baje la mesa de alimentación hasta el punto donde pueda quitar la esquina, dejando alrededor de 1/32" del círculo. Vaya despacio y empalme hasta 1/8" de la línea donde comienza el giro. Ahora monte la pieza en bruto en el torno.

Después de montar un espacio en blanco entre los centros con la parte superior hacia el centro de la transmisión, corte un pequeño corte en la línea donde se detiene el giro. No corte demasiado o no podrá quitar el corte. Con una gubia de desbaste y un cincel sesgado, gire una pieza cilíndrica en blanco desde el corte de la sierra hasta el pie. En este punto, use un cincel sesgado alrededor de las esquinas del pummel, la parte cuadrada de la pata, donde se encuentra con la parte torneada. Repita en todas las patas y estará listo para hacer el giro compensado.

**Girando el Desplazamiento** •Antes de reajustar las patas, mida hacia arriba desde la parte inferior 1/8" y desde esa marca otros 5/8". Encienda el torno y siga las marcas con un lápiz. Tome una herramienta de separación y colóquela de costado. Haga una pequeña incisión en la marca de 5/8". Esto crea una línea de sombra desde la cual comenzar el torneado compensado. Ajuste el torno a su velocidad más baja y reinicie el contrapunto para que el centro de la pata quede montado en la marca compensada. Esto podría parecer como una configuración incómoda, pero a medida que quita material, la pata girará con más estabilidad. Termine la parte recta de la pata con un cincel sesgado y el tobillo con una gubia de desbaste. Finalmente, gire la

pata de apoyo como se muestra en la foto 5. Ahora está hora de lijar las patas, empezar con lija de grano 120 y terminar con lija de grano 150.

Ahora corte las mortajas de 3/8" x 7/8" x 4" en las patas, 5/16" desde el borde y 1/2" hacia abajo desde la parte superior. Tenga cuidado al marcar las ubicaciones de las mortajas para asegurarse los pies volteados miran hacia afuera. Notarás que las mortajas se unen ligeramente en la parte inferior. Simplemente cepilla un poco de la espiga donde se unen. Ahora pega la base. Comienza pegando los extremos cortos y luego conectándolos a la delantales largos.



**DESPLAZAMIENTO DE LOS DELANTALES** • Coloque el diseño de volutas en la parte inferior de los delantales utilizando los patrones proporcionados en el PDF del paso "Hacer bolsillos". Pegue los patrones en madera contrachapada de 1/4", recórtelos, calque el patrón en sus delantales y córtelos con una sierra de cinta. Haga cortes en relieve en los radios interiores para que pueda desplazarlos más fácilmente.

**PERFORE AGUJEROS DE BOLSILLO** • Asegúrese de que la parte inferior del bolsillo esté por lo menos a 7/8" del borde superior de la plataforma para evitar que los tornillos se traspasen.

**ESQUINAS DE CORTE** • Primero monte una pieza en bruto entre los centros con la parte superior hacia el centro de la transmisión. Luego use una sierra para cortar un pequeño corte en cada esquina en la línea de 6" desde la parte superior. No corte demasiado o no podrá quitar el corte. Con una gubia de desbaste y un cincel sesgado, gire un cilindro cilíndrico en blanco desde la ranura de la sierra hasta el pie. En este punto, use un cincel sesgado para cortar un pequeño redondeo en las esquinas cuadradas de la parte superior (vea el diagrama). Repita en todas las patas y estará listo para hacer el torneado compensado.



Después de que el pegamento esté seco, termine de lijar toda la base, luego coloque los agujeros para las clavijas de cerezo. Cualquier madera dura oscura servirá para las clavijas, pero las arenas de cerezo se suavizan y la veta del extremo se tiñe de un color oscuro. Taladre un agujero de 1/4" de 1" de profundidad. Haga lo mismo con brocas de 3/16" y 1/8", creando un agujero cónico. Después de dar forma a 16 clavijas cuadradas (afiladas en cuatro lados hasta un punto), golpea una hasta que sientas y escuches cómo se asienta.

El sonido del martillo golpeando la clavija produce un sonido claramente diferente cuando se asienta. No se requiere pegamento para esto, ya que está pasando una clavija completamente a través de la pierna. No saldrá pronto. Corte las clavijas, dejando 1/32" a la vista y lije hasta que quede una protuberancia redondeada. Taladre orificios de 1/4" en los bolsillos desde la parte superior de la base para sujetar la parte superior.

**Haz y pega la parte superior** • La parte superior es la parte más fácil, pero puede hacer o deshacer todo el proyecto. La selección de madera es clave. Hace cien años, se podía obtener un arce rizado extremadamente ancho y muy ondulado a un precio bajo. Sorprendentemente, la mayoría de las viejas escudillas eran tapas de una o dos tablas. ¡Eso es madera clara de 10 a 20 pulgadas de ancho! Lamentablemente, esos días se han ido y usted tendrá que arreglárselas con la madera angosta y dolorosamente cara que obtiene hoy.

El álamo es fácil de obtener en un ancho y largo decentes, pero tuve que probar los aserraderos Amish en el este de Pensilvania para encontrar una fuente minorista de arce rizado decente (consulte la Lista de materiales para uno de esos aserraderos). Me las arreglé para encontrar 4/4 decente que tiene aproximadamente 7" de ancho y una buena pieza de 8/4 para las piernas (no estaba seguro de qué tan gruesas serían las piernas cuando comencé, así que probablemente podría salirse con la suya con 6/4 para caldo de pierna).

Las tapas para ambos tipos de mesas son del mismo tamaño. Solo requieren un patrón de borde diferente. Para la parte superior de la papilla, coloque un rectángulo de 15-1/4" x 25-1/8" en el centro de la parte superior. Haga un patrón para la parte superior con madera contrachapada de 1/4" como lo hizo con los delantales. Cuando coloque la esquina interior del patrón sobre la esquina exterior del rectángulo dibujado, la parte exterior del radio debe tocar el borde de la parte superior. Traza el patrón en las cuatro esquinas y corta la parte superior.

Para la parte superior en forma de "trébol", las cosas son más fáciles. Traza el radio doble en las cuatro esquinas. Cuando haya terminado de cortar la forma de la parte superior, bisele los bordes.

El biselado de los bordes aligera el aspecto general de la mesa, y el trabajo de cincel debajo tiene una sensación muy escultórica. Antes de biselar, use un calibre de marcado para marcar una línea que tenga la mitad del grosor de la parte superior en todo el borde exterior de la parte superior. Luego, use un cuadrado ajustable para marcar una línea alrededor de la parte inferior de la parte superior. Para la papilla la medida es de 1-1/2" y para el trébol use una línea de 2-1/4".

Achaflané los bordes con una cepilladora eléctrica. Es una herramienta utilizada mayoritariamente por carpinteros para quitar material de las puertas a la hora de montarlas e instalarlas. Y en ese papel, esta herramienta es inigualable. Terminar de lijar la parte superior a grano 150.

La última tarea de montaje es atornillar la parte superior a la base. Comience colocando la parte superior boca abajo sobre una manta. Centre

la base en la parte superior y atorníllela con tornillos para madera #10 x 1-1/2".

Al terminar la mesa de trébol, rocíe un tinte de anilina mezclado a medida seguido de tres capas de acabado transparente. Esto convirtió el álamo en un color caoba.

La papilla era una historia diferente. Para empezar, raspé a mano la parte superior con un raspador para gabinetes Stanley #80. Con la falta de lijas abrasivas hace 250 años, así quedaron listas para terminar las viejas mesas. El raspado con una cuchilla raspadora debidamente preparada se verá como filamentos de depresiones leves (1/32" de profundidad)



**UN TOBILLO BIEN TORNEADO** • Cuando enciende el torno, el giro de la pierna crea una imagen fantasma de cómo se verá la pierna terminada. Retire ese material "fantasma" con una gubia de desbaste. Deténgase en la segunda línea que dibujó anteriormente. Coloque la gubia sobre su lado izquierdo en la segunda línea y gire lentamente la gubia en el sentido de las agujas del reloj a medida que avanza hacia la izquierda. Ve muy despacio hasta que te acostumbres a cómo reacciona la madera a la gubia.

**GIRAR LA ALMOHADILLA** • Lo último que debe hacer en las piernas es girar la almohadilla en el pie. Haga esto último, ya que al quitar el material del pie también se quita el centro desplazado. Vuelva a colocar la parte inferior de la pata en el centro original y, con una herramienta de separación, gire esta longitud "extra" hasta que tenga un diámetro de aproximadamente 3/8". gire la almohadilla del pie hasta que alcance los 3/8" de diámetro. Lija la almohadilla de la misma manera que la pata y habrá terminado de girar.

**ESCULPIR POR DEBAJO** • Cuando haya hecho todo lo posible con un cepillo eléctrico, use cinceles y cepillos para eliminar el material hasta la línea marcada.

## ¿Qué tan grueso es de todos modos?

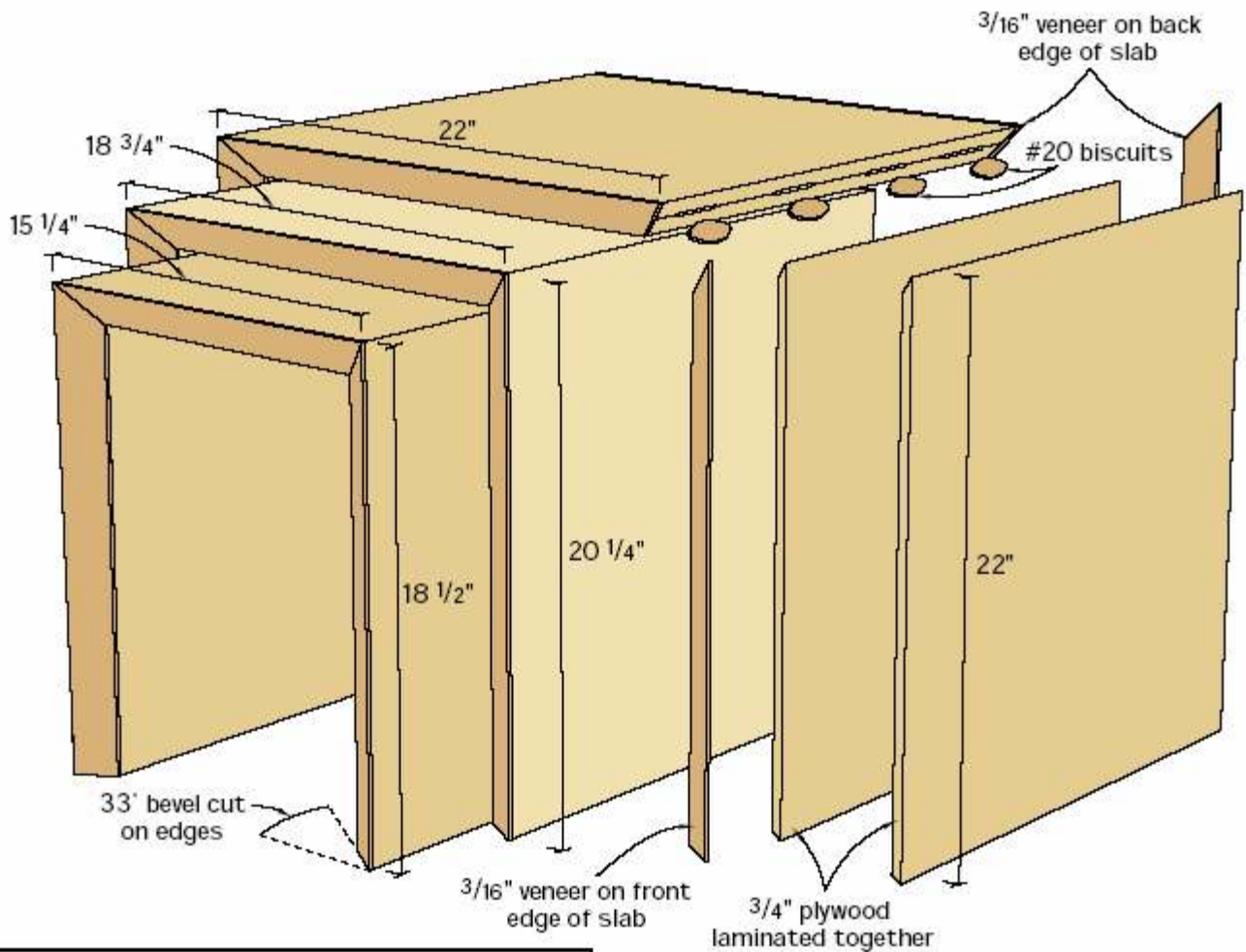
Cuando los aserraderos cuentan el metraje de tablero que compra, se lo conoce como conteo. El "contador" lleva un cuaderno especial y un extraño disquete llamado "tallystick" (¡imagínate!) con medidas extrañas. La madera que compra se clasifica según el grosor de cuartos de pulgada que tiene. Este sistema comienza en 4/4 para 1" de espesor hasta 16/4 para madera de 4"



tinte y luego aplicó una capa de aceite de linaza hervido y terminó la mesa con cuatro capas de goma laca oscura. Esto imparte un bonito color marrón miel al arce rizado y es fácil de reparar. Ahora, ¿dónde puse esa bebida?

87  
**MESAS NIDO**





Nesting Tables			
No.	Item	Dimensions T W L	Material
4	Sides*	$3/4$ " x 22" x 22"	Birch ply
2	Tops*	$3/4$ " x 22" x 22"	Birch ply
4	Sides*	$3/4$ " x 21" x $20\frac{1}{4}$ "	Birch ply
2	Tops*	$3/4$ " x 21" x $18\frac{3}{4}$ "	Birch ply
4	Sides*	$3/4$ " x 20" x $18\frac{1}{2}$ "	Birch ply
2	Tops*	$3/4$ " x 20" x $15\frac{1}{4}$ "	Birch ply
6	Veneer edges	$3/16$ " x 2" x 96"	Birch/Maple

\*Sizes are of finished components, not cutting sizes.

## hacer una losa

Comience las mesas rasgando tres hojas de madera contrachapada por la mitad a poco menos de 24 "de ancho. No necesitará todo ese ancho, pero será útil más adelante. En cuanto a las longitudes, usar los 96" completos es un poco derrochador , pero facilita el pegado de las dos mitades.

Después de rasgar las hojas, determine qué tres caras son las más atractivas y márkelas como las partes exteriores de las mesas. A continuación, pegue los pares juntos. Para mantener las hojasCfrompysrliidgihngt 2a0ro0u4ndMdaurritniagnglAueu-cupti,opnosund un clavo en cada losa



Pegue las losas • Los espaciadores debajo de la losa permiten que el borde de madera maciza cuelgue para cubrir los bordes de la mancha presión para

aproximadamente 1" de los extremos. Estos extremos se cortarán de todos modos, y facilita mucho el pegado. Apile los tres pares juntos, luego sujete la pila con abrazaderas de madera resistente para distribuir la presión.

Después de que el pegamento esté seco, cuadra un extremo de cada losa. Luego corte las losas a 68", 62-1/2" y 55" de largo. No incline las piezas caídas, serán útiles más tarde. A continuación, rasgue cada losa a 23" de ancho para obtener un borde plano. Podría pasar un borde sobre una canteadora, pero el adhesivo en la madera contrachapada es un asesinato en los cuchillos de acero de alta velocidad. Cuando tenga un borde cuadrado, configure la hoja de la sierra de mesa para biselar a 33° y rasgue las tres losas a 21-5/8", 20-5/8" y 19-5/8" de ancho respectivamente. Nuevamente, guarde la caída.

## Chapa casera

Ahora está listo para ejecutar un poco de madera sólida para cubrir los bordes de madera contrachapada. Usé bordes de arce suave en mis mesas de capas de abedul.

Use seis trozos de madera maciza de 3/16" de grosor para los bordes. Para cepillar madera tan delgada, probablemente tendrá que colocar una tabla adicional sobre la base de la cepilladora; la mayoría de las cepilladoras no están diseñadas para madera tan delgada.

Con las tiras listas, es hora de pegarlas a las losas. Ve a buscar la caída de los cortes biselados y toma un par de otras tiras sólidas y resistentes. Use la caída como un calafateo para sujetar. Al pegar los bordes de las losas con el bisel hacia arriba, la gravedad está de su lado. También hice un poco de trampa clavando las tiras de los bordes en su lugar con unos pequeños clavos en cada extremo. Una vez más, se cortará la pulgada adicional de largo, por lo que los agujeros de los clavos no se verán.

Pegue el borde a las tres losas, luego recorte el borde al ras de la madera contrachapada. Usé un enrutador con una broca de corte al ras para los bordes posteriores, y usé un gato plano para que los bordes biselados queden casi al ras. Luego usé una lijadora de órbita aleatoria para enjuagar los bordes perfectamente. Para suavizar los bordes, utilicé papel de grano 120 y un bloque de madera para redondear los bordes afilados.

## Haga sus ingletes

Las mesas se deslizan una dentro de la otra con un espacio de 1/4" entre cada una, por lo que es importante cortar y espaciar con precisión. Para hacer las esquinas en inglete y aún así mantener el patrón de grano en las superficies de las mesas, primero corte transversalmente las tres losas en tres partes. Use la mesa sierra con la hoja ajustada a 90°. Comience marcando el centro de cada losa y corte la sección superior desde el centro de cada losa, permitiendo que el exceso de longitud permanezca en las secciones de las patas.

Ahora está listo para hacer el corte de precisión y verá rápidamente por qué es importante una cuchilla afilada. Comience con la parte superior más grande (22" x 22") y ajuste el bisel de la hoja a exactamente 45° y la guía de corte al hilo para cortar el inglete exactamente al ancho de la parte superior. Si tiene una sierra de mesa de biselado a la izquierda, tiene suerte, ya que el interior de la mesa está del lado desprendible. Si tiene una inclinación correcta, esa hoja afilada es importante. Haga el primer corte en bisel en un extremo, luego gire la parte superior y haga el corte en el extremo opuesto.

Una vez más, con una inclinación hacia la derecha, tiene la dificultad adicional de que la primera inglete intenta deslizarse por debajo de la guía de corte al hilo. Ajuste su corte para cualquier variación y considere agregar una guía auxiliar que se ajuste bien a la superficie de la mesa. Repita esto con las tres tapas.

Ahora está listo para hacer los cortes de inglete en las piernas. Comience con las patas de 22" de altura y trabaje a través de las patas de 20 1/4" y 18 1/2" de altura, verificando el espacio entre las mesas "anidando en seco" a medida que avanza.



bordes, y demasiada presión forzará el deslizamiento del borde delantero.

Losa de corte central • El primer corte a inglete en la losa central (en una sierra de inclinación hacia la derecha) equilibrará la pieza caída en la hoja. Tenga en cuenta el posible retroceso de la pieza de desecho.

Truco de desaparición de la guía de ingletes • A menos que la guía de corte al hilo esté ajustada a la mesa de la sierra, la guía de ingletes tenderá a deslizarse debajo de la guía durante el segundo corte (en las sierras inclinadas hacia la derecha). Vuelva a verificar sus medidas para acomodar esto, o agregue una guía auxiliar ajustada a la guía estándar.

Un poco a la izquierda • Suficientes abrazaderas y un ajuste cuidadoso durante el encolado asegurarán ingletes apretados y una abertura uniformemente espaciada de arriba a abajo.



## Montaje

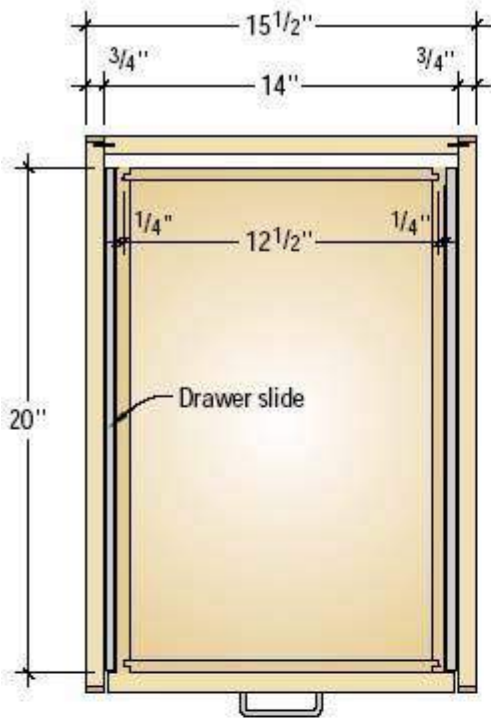
La parte más difícil ya está hecha. El resto son galletas y pinzas. Usé cuatro galletas #20 para cada junta de inglete. Con las galletas cortadas, entran en juego las piezas que se caen al cortar las losas a la medida. Los pegarás entre las piernas mientras pegas las mitras. Hace que el pegado sea mucho más fácil. Primero verifique la dimensión interna entre los ingletes en cada tablero de la mesa. Trate de ser lo más exacto posible, luego corte los espaciadores de las piezas que caen para cada mesa. Termine de lijar las caras interiores de cada mesa y el borde frontal biselado de cada pieza antes del montaje. Ponga pegamento en las mitras y las galletas y pegue las tablas. Preste especial atención a la junta de inglete donde se unen la parte superior y las patas. A diferencia del borde de madera dura, solo tiene alrededor de 1/16" de chapa para lijar para que coincida con la junta.

Con las mesas montadas lijar las caras exteriores prestando especial atención a la unión en inglete. Ahora está listo para terminar. Elegí simplemente agregar algunas capas de acabado transparente a las mesas, pero cualquier número de tintes para combinar con una decoración existente funcionará bien.

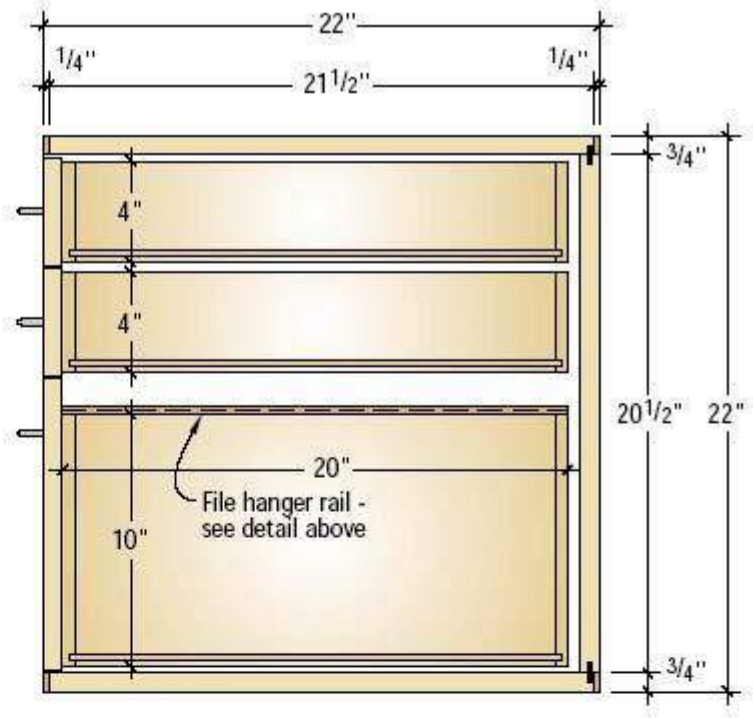
88

# ARCHIVO MÓVIL

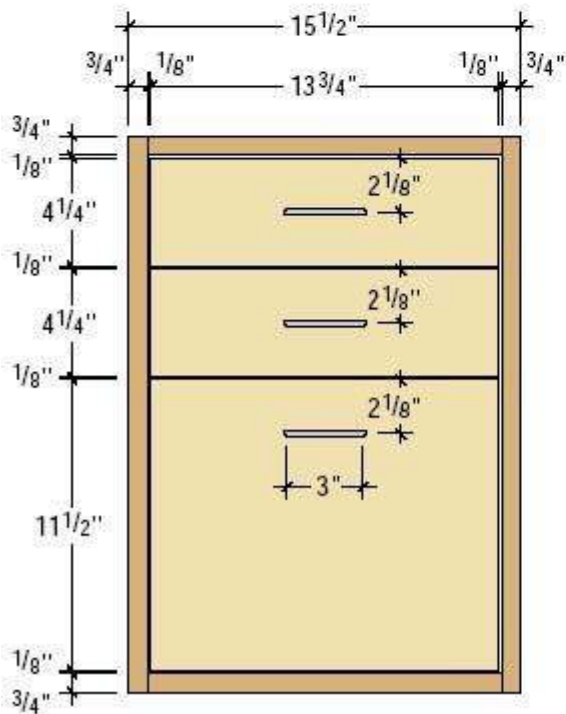




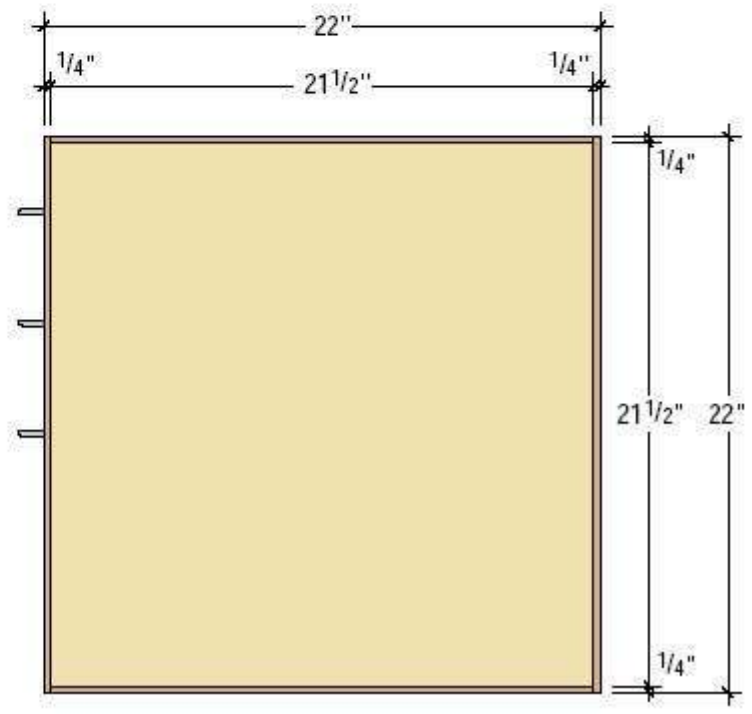
Horizontal section



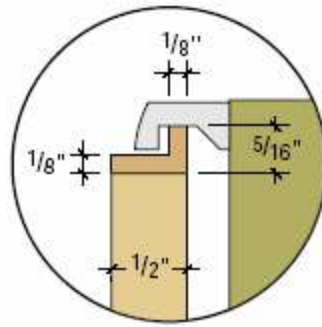
Profile section



Elevation



Profile



Hanger rail section

## Corte y canteado de las piezas del armario

En primer lugar, inspeccione los bordes de la madera contrachapada, ya que la unión entre el borde de madera maciza y el panel de madera contrachapada debe estar nítida. Aunque es tentador, no puede asumir que un borde de fábrica está a la altura, y un vistazo rápido puede revelar numerosas abolladuras, abolladuras y rasguños. A menudo termino rasgando  $\frac{1}{2}$ " de cada borde de fábrica. Para minimizar el desgarro en los cortes transversales, utilizo una hoja de madera contrachapada afilada y una placa de garganta sin espacio libre. Alimento los paneles más lentamente, con el lado bueno hacia arriba, también ayuda a mantener los cortes libres de rasgaduras.

Una vez que sus paneles estén cuidadosamente recortados a la medida, es hora de fresar algunas bandas de borde. Uso cereza porque me gusta el color al que se oscurece, pero sustituya a su gusto: también he usado nogal con resultados agradables. Simplemente planeo la cereza a  $\frac{3}{4}$ ", luego la rasgo en tiras de  $\frac{1}{4}$ ". La precisión es crítica, ya que las tiras de tamaño incorrecto sobresaldrán de los paneles de madera contrachapada y deberán recortarse, o no cubrirán el borde por completo y tendrá que fabricar otras nuevas. caso noto un defecto en una de las tiras que no era evidente de antemano. La lista de cortes pide 12 tiras, lo que permite una extra.

Tengo algunas abrazaderas que están diseñadas para sujetar bandas de borde de madera maciza, pero terminan acumulando polvo por varias razones. Revestir los bordes de varios paneles requiere más abrazaderas de las que estoy dispuesto a comprar, y algunas abrazaderas parecen carecer de la presión de sujeción que me gustaría. También odio cargar con paneles pesados cargados de abrazaderas por el taller mientras espero que se seque el pegamento. Mi solución probablemente no sea original, pero es muy práctica: utilizo cinta de pintor azul. Es rápido, barato y ligero. Incluso puede apilar una serie de paneles uno encima del otro para usar el espacio de manera eficiente. Y debido a que una onza de prevención vale una libra de cura, uso suficiente pegamento para crear una pequeña cantidad de exprimido, que luego limpio.

Debido a que la banda de borde puede sobresalir un poco, utilizo un enrutador con una broca de corte al ras para quitar con cuidado la cereza ofensiva; un toque cuidadoso con una lijadora de órbita aleatoria eliminará cualquier residuo de pegamento que haya quedado. Los paneles laterales deben tener bandas de borde en los cuatro bordes, y los paneles superior e inferior solo tienen bandas de borde en sus bordes delantero y trasero. La parte posterior no recibe bandas de borde en absoluto. Como advertencia, la madera contrachapada enchapada es notoriamente implacable cuando se trata de lijar. Aprendí por las malas que no existe un método adecuado para reparar los lijados en la capa superior del enchapado, así que trabaje con cuidado para asegurarse de que tendrá que lijar lo mínimo posible.

## Montaje del gabinete

Uso galletas aquí porque son fuertes y confiables. Además, son invisibles una

vez que el gabinete se ensambla, y no quería que los agujeros de los clavos tapados o los tornillos tapados interfirieran con las líneas de la pieza o interrumpieran el flujo del grano.

El armario en pag. 104  
 El espacio entre los  
 Espalda Entre los cima y



Durante la segunda etapa del montaje del gabinete, colocar el gabinete de costado evita que luche contra la gravedad. El gabinete se ensambla con relativa facilidad y la alineación es muy fácil gracias a las galletas.

Vaya despacio mientras redondea los bordes, ya que la cereza puede romperse y astillarse si se corta rápidamente. El redondeo es clave para la sensación suave y limpia de la pieza.

438



abajo, y una vez que el pegamento se ha fijado, emparede ese ensamblaje entre los lados. Para el primer paso, sujeto las tres partes juntas y las alineo con precisión. Después de marcar las ubicaciones para las galletas, retiro las abrazaderas y corto las ranuras. Después de la colocación en seco, lo pego y espero unas horas. Para el segundo paso, coloco un panel lateral plano sobre la mesa, con el interior hacia arriba. Coloco el ensamblaje superior-posterior-inferior correctamente encima de eso, y finalmente coloco el lado restante encima de todo. Con un par de abrazaderas que sujetan las piezas en su lugar, marco las ubicaciones de las galletas y luego repito el proceso que usé en la primera mitad del ensamblaje del gabinete.

Con una broca redondeada en un enrutador, aflojo cada borde, lo que suaviza las líneas afiladas del gabinete. Al enrutar el borde del borde después de ensamblar el gabinete, las esquinas internas del borde del borde se unen suavemente y la vista se desliza a través de pequeñas curvas elegantes que agregan un detalle fino a la pieza terminada.

## **hacer los cajones**

Construyo los cajones con madera contrachapada de abedul báltico porque es atractivo, estable y económico. Si lo desea, puede fresar paneles de madera maciza para las partes de los cajones; si lo hace, renueve el material a 7/16", ya que la madera contrachapada de abedul báltico que se vende como 1/2" en realidad mide 1/16" menos. Consulte la lista de cortes para las cantidades y dimensiones que necesitará aquí Una vez que haya cortado las partes del cajón, rasgue una ranura en la parte inferior de cada una; podría usar una cuchilla ranurada aquí, pero para una pequeña cantidad de partes como esta, no me tomo el tiempo de cambiar las cuchillas: solo hago dos pasadas una al lado de la otra para la ranura de 1/4".

Para este proyecto, utilizo una junta ranurada para unir las partes del cajón. Es una junta mecánica fuerte con mucha superficie para el pegamento. Lo dibujé a tamaño completo en papel, luego instalé mi sierra de mesa para cortar la muesca en la cara interior de los lados.

Utilizo mi calibre de ingletes con un tope adjunto para asegurarme de que las muescas se corten a una distancia constante de los extremos de los lados de los cajones. Esto tomará dos pases. Luego corté el rebaje en los frentes y respaldos de los cajones con una configuración similar: solo cambie la altura de la hoja y mueva el tope en su calibre de ingletes para colocar correctamente el corte. Pruebe el ajuste de la junta ahora mientras todavía está configurado para hacer cambios.

Una vez que los rebajos y ranuras encajen perfectamente, corte los fondos de los cajones. Durante el encolado, compruebe que los cajones estén cuadrados midiendo sus diagonales. Esto asegura que los frentes de los cajones se alinearán uniformemente. Si un cajón está ligeramente fuera de escuadra, sujételo a través de la diagonal más larga y aplique presión hasta que se ajuste. Una vez que el pegamento se seque, debe permanecer en la posición correcta.

Para que las carpetas de archivos colgantes se puedan deslizar fácilmente hacia adelante y hacia atrás en el cajón inferior, deberá hacer dos rieles que se monten en los bordes superiores de los lados del cajón. Fresé dos tiras de cerezo de 20" a 1/2"x 5/16". Luego realicé dos cortes con la sierra de mesa para crear la pieza en forma de "L" necesaria. Luego, la pieza se puede atornillar en la parte superior de los costados de los cajones. – asegúrese de avellanar las cabezas para que no sobresalgan e interfieran con el movimiento de los archivos a través de los rieles.

## **Instalación de los cajones**

Uso correderas Accuride de 20" porque son suaves y confiables. Cada cajón requiere un par de correderas, y cada corredera se puede separar en dos piezas: la más grande se monta dentro del gabinete y la más pequeña se sujeta al cajón. I mantengo las correderas juntas durante la instalación, y utilizo espaciadores de madera contrachapada para distribuir las uniformemente. Con el gabinete de lado,

inserto el espaciador inferior (4-5/8" de ancho), la primera corredera del cajón, el espaciador central (6 -1/4" de ancho), la segunda corredera del cajón, el espaciador superior (2- 7/8" de ancho) y finalmente la corredera superior del cajón. Luego simplemente atornillo las diapositivas en su lugar con tres tornillos. Después de voltear el gabinete sobre su otro lado, repito el proceso.

Con el gabinete en posición vertical sobre mi banco, empujo el cajón inferior hasta la mitad y coloco cuñas de 1/8" debajo para establecer una altura constante y correcta para el cajón.



El uso de espaciadores para colocar las correderas de los cajones elimina una de las causas principales de los cajones que no encajan bien: el espaciado inconsistente de las correderas. Antes de colocar los espaciadores, asegúrese de quitar con un cepillo el aserrín o las astillas de madera que puedan haberse acumulado dentro del gabinete. Una discrepancia de 1/16" en este punto podría causar una desalineación molesta que tendrá que retroceder para corregirla más adelante.

Una revelación consistente es clave para la sensación nítida de la pieza. Las calzas no deben arquear los lados del gabinete en absoluto, pero deben encajar cómodamente para garantizar que el frente del cajón esté centrado y que el borde esté nivelado en ambos lados.





alinéelos con los bordes frontales del cajón. Atornillo los bordes delanteros de las correderas y luego saco el cajón por completo. Con las cuñas todavía debajo del borde trasero del cajón, atornillo los extremos traseros de la corredera del cajón. Los dos cajones superiores van de la misma manera, excepto que uso calzos más gruesos en la parte superior del cajón inferior porque recibe un frente de cajón más alto para ocultar las pestañas de las carpetas de archivos que sobresalen por encima de la caja del cajón.

Recorte los frentes de los cajones falsos a medida en la sierra de mesa y planche la cinta de chapa en los cuatro bordes. Para colocar los frentes de los cajones, retiro los dos cajones superiores y empujo el cajón inferior hasta el fondo del gabinete. Luego coloco el frente del cajón en su lugar, usando calzas de 1/8" en la parte inferior y los lados para asegurar una separación correcta en todo el perímetro. Uso abrazaderas de resorte para sostener el frente del cajón en su lugar, luego coloco tornillos en él desde el dentro del cajón. El frente del cajón del medio se sujeta de la misma manera, pero el superior no tiene espacio para colocar una abrazadera alrededor. Resuelvo este dilema aplicando un poco de epoxi de fraguado rápido en la parte posterior del frente del cajón y luego presionando volteando el gabinete sobre su parte posterior y calzando alrededor de los bordes del frente del cajón se asegura que permanecerá alineado. Una vez que el epoxi se haya curado,

Para colocar los tiradores de los cajones, hago una plantilla con un trozo de madera contrachapada de 1/4" de grosor y la corto del mismo tamaño que los frentes de los cajones superiores. Dibujo líneas a lo largo de los centros verticales y horizontales de la plantilla, y centro mi tirador en relación a estos retículos. Una vez que los orificios estén perforados en su plantilla, puede colocarla directamente en los frentes de los cajones y taladrar a través de los orificios preposicionados. Usar una plantilla como esta puede parecer un trabajo adicional, pero ahorra tiempo y garantiza una colocación consistente en cada frente de cajón.

### **terminarlo**

Para un entorno de oficina, prefiero la durabilidad de los poliuretanos a base de aceite, aunque si estuviera construyendo esto para mi hogar, podría sentirme tentado por la sensación de frotamiento a mano de los barnices de gel más nuevos. Cuando termine el proceso de acabado, simplemente atornille cuatro ruedas de 2" de diámetro (el bloqueo de las ruedas evitará que ruede mientras abre y cierra los cajones) y atornille los tiradores de los cajones.

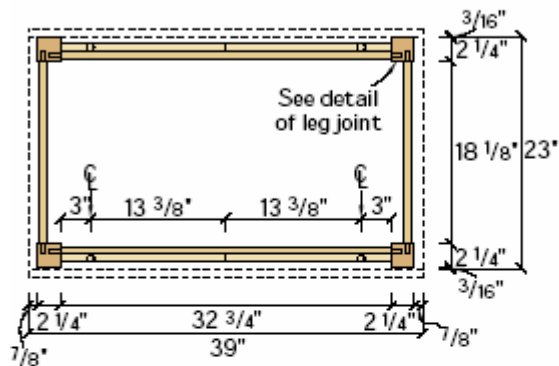
Y ahora, el momento que ha estado esperando: siga adelante y llene esos cajones con todas las cosas que normalmente abarrotan su escritorio.

Si bien no puedo prometer que será más eficiente o productivo al ocuparse de cualquier papeleo que lo mantenga alejado del taller, confío en que disfrutará de la apariencia suave y nítida de su nuevo archivador rodante. Y el escritorio limpio tampoco es tan malo.

**89**

**MESA ABATIBLE**





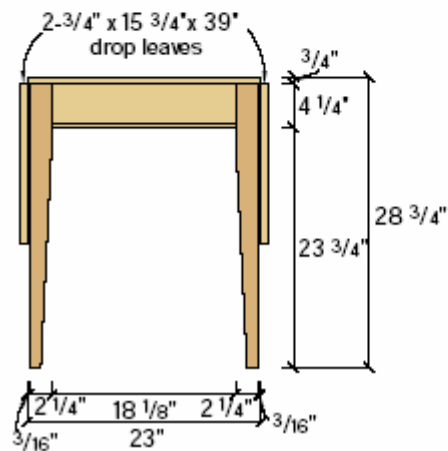
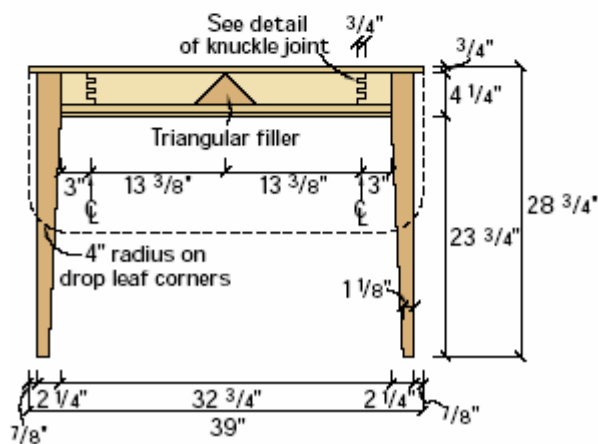
**Schedule of Materials: Drop-Leaf Table**

No.	Item	Dimensions T W L	Material	Notes
1	Table top	3/4" x 23" x 39"	Mahogany	
2	Leaves	3/4" x 15 3/4" x 39"	Mahogany	
4	Legs	2 1/4" x 2 1/4" x 28"	Mahogany	
2	Short aprons	3/4" x 4 1/4" x 20 1/8"	Mahogany	1" TBE; 1/4" offset
2	Long aprons	3/4" x 4 1/4" x 34 3/4"	Mahogany	1" TBE; 1 1/4" offset
4	Leaf supports	3/4" x 3 1/4" x 18"*	Mahogany	
2	Triangles	3/4" x 3 1/4" x 6 1/2"	Mahogany	

TBE- Tenon, both ends; \* cut to fit

**Supplies**

- 4 Hinges for drop-leaves; Rockler part number 29249; \$4.29 for 2 hinges
  - 6 Tabletop fasteners; Rockler part number 34215; \$1.99 for 8 fasteners
- Rockler can be reached at [www.rockler.com](http://www.rockler.com) or 800-279-4441



**Comience con lo básico**

Después de cortar todo el material en bruto a la medida, recubra la madera con un grosor de 3/4" (excepto las patas). La parte superior de la mesa original del siglo XIX era solo una tabla. Todavía puede encontrar caoba en estos anchos, pero no pude. Para obtener el ancho adecuado, tuve que pegar dos tablas tanto para las hojas como para la mesa. Usé tres galletas en cada unión para mantener las tablas alineadas durante el encolado. Además, si no puede obtener 2 1/4" material grueso para las piernas, pida piezas en bruto en la tienda de madera en su lugar; puede que tengas suerte.

**Mortajas, espigas y conos**

El primer paso es hacer juntas de mortaja y espiga donde los delantales se unen a las piernas. Hice las espigas usando una pila de dados en la sierra de mesa. Corta los hombros como se muestra en la foto de la página siguiente.

Haga las espigas de  $\frac{3}{8}$ " de grosor, 1" de largo y  $\frac{3}{4}$ " de ancho. Después de cortar las espigas, corte una ranura en los delantales para la mesa

sujetadores, que unirán la parte superior a la base de la mesa. Haga esta ranura cortando una ranura en los delantales que esté a 7/16" por debajo del borde superior. Para un buen detalle, enruté una cuenta en el borde inferior de los delantales.

Las mortajas en todas las patas están hechas a 1-7/16" desde el interior para los faldones cortos y 7/16" desde el interior para los faldones largos, como se muestra en el diagrama a continuación. Corta tus mortajas en las piernas; Usé una mortaja, pero puedes usar un cincel o una broca Forstner.

La mesa original tenía patas torneadas, pero para simplificar las cosas, estreché las patas. Las plantillas de ahusamiento para la sierra de mesa pueden ser complicadas, así que usé una sierra de cinta para cortar los ahusamientos aproximadamente 1/16" por debajo de mi línea y luego limpié el corte en la canteadora. El ahusamiento debe comenzar 1" por debajo de donde terminan los delantales y dar como resultado una pata que se estrecha a la mitad del grosor original. Recuerde: estreche solo los lados que tienen mortajas.

## Instale las bisagras

Después de afilar, lije las piernas y los delantales. Comienza con papel de lija de grano 100, sube hasta el de grano 150 y termina con el de grano 220. Luego, pegue las piernas y los delantales y sujete. Después de pegar la base, dirija su atención a la parte superior.

Instale las bisagras que conectan la mesa a las hojas. Use dos en cada lado y colóquelos a 7¼" pulgadas del extremo para dejar espacio para los soportes de las hojas. Disponga la ubicación de las bisagras colocando primero un espaciador de 1/16" (utilicé piezas de plástico laminado) entre la hoja y mesa. Sujeta las piezas juntas, baja las bisagras y trázalas con un lápiz. Use un enrutador con una broca recta para acaparar la mayor parte del área. Luego use un cincel para definir las esquinas. Instale las bisagras y asegúrese de que funcionen correctamente.

Un radio de 4" en las esquinas exteriores de las hojas de la mesa original fue un buen toque. Para recrear esto, tracé la curva del original e hice una plantilla usando un trozo de madera contrachapada. Corté la forma a la medida en un sierra de cinta y luego use la plantilla con un enrutador y una broca recta para terminar el radio.

## Haz los soportes de las hojas

Para mantener las hojas en posición vertical, monte dos soportes para cada lado. Básicamente, se trata de dos piezas de madera unidas con los dedos para formar una bisagra de unión "articulada". Las uniones articuladas de ½" se hacen en una sierra de mesa utilizando una plantilla para unión de dedos. Redondee los bordes de los "dedos" con una escofina o papel de lija para que la unión pivote.

Luego taladre un agujero de ¼" a través de los dedos y golpee una espiga de ¼" en su lugar. Bisagras de madera instantáneas. Una nota: tendrá que cortar una muesca en los dos soportes para que no pasen por los cilindros de las bisagras en la parte superior. Marque la ubicación de la muesca cuando monte la mesa en seco. Los cortes en ángulo en los soportes forman un agujero triangular contra la plataforma. Corte una pieza triangular de caoba para rellenar este espacio, teniendo cuidado de no dejar que el relleno roce los soportes. Para simplificar, puede usar bisagras de latón en lugar de juntas articuladas.

## Lijado y Acabado

Retire las bisagras de la mesa y lije la mesa. Debido a que la parte superior será la superficie más visible, elegí subir a grano 220. El fondo requiere solo grano 150. Para simplificar el acabado, esperé a colocar los soportes hasta después del acabado. Esto requiere enmascarar el área donde se pegará el soporte. Para el acabado, apliqué un tinte caoba oscuro fabricado por United Gilsonite Laboratories (PO Box 70, Scranton, Penn. 18501; 800-272-3235; [www.ugl.com](http://www.ugl.com)). El color se llama "118 Dark Mahogany", número de pedido 11811, LR1294. Tanto el número de teléfono como el sitio web pueden remitirlo a un minorista en



Para cortar las espigas, use una pila ranurada en la sierra de mesa. Reduzca el espesor de la espiga en  $3/16$ " de cada lado.

Corte hombros de  $1/2$ " a cada lado de los delantales.

Deberá sujetar la mesa con sujetadores de mesa, lo que requiere hacer un corte en los delantales. Hice este corte en la sierra de mesa a  $7/16$ " del borde y  $1/4$ " de profundidad.



tu area. Después de dejar curar la mancha, apliqué cuatro capas de laca transparente.

## Detalles Finales de Construcción

Después de que la laca se haya secado, fije los soportes y el triángulo con pegamento y clavos a través del interior de los delantales. Coloque la parte superior sobre la base y asegúrese de que los soportes mantengan las hojas niveladas. Ahora coloque la parte superior. Debido a la expansión y contracción de la madera, deberá sujetar los delantales a la superficie de la mesa con sujetadores para la superficie de la mesa. Estos sujetadores están disponibles en Rockler y se enumeran en la Lista de materiales. Los sujetadores de mesa se instalan simplemente atornillando los sujetadores en su lugar. Debido a que la madera se moverá más a lo ancho que a lo largo con el tiempo, asegúrese de dejar más espacio en los lados largos del delantal para los sujetadores.

En general, estoy muy satisfecho con los resultados de mi proyecto. Creo que mi tatarabuelo estaría orgulloso de saber que he continuado con la tradición familiar.



Las mortajas las hice con una mortaja. Para formar los agujeros de manera más segura, debe pensar en el camino de menor resistencia. En lugar de ir en línea recta de izquierda a derecha o de derecha a izquierda, haz dos agujeros con un pequeño espacio entre ellos. Luego despeja la brecha. Si simplemente trabaja en línea recta, el cincel de la mortajadora podría doblarse o romperse.



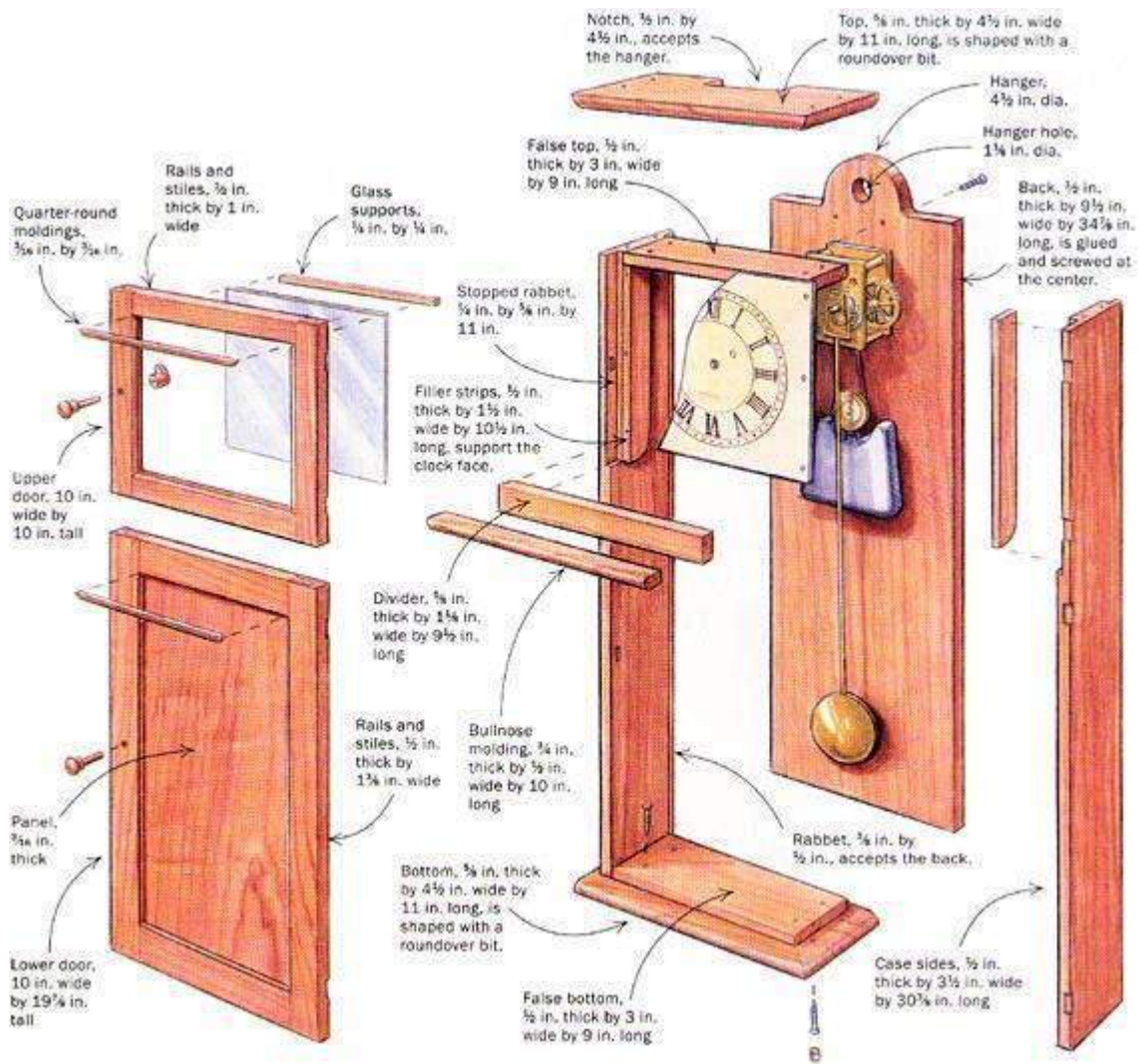
Afiné las piernas en una sierra de cinta, luego pasé las piernas sobre la canteadora para suavizarlas.

90

# RELOJ DE PARED COCTELERA







### Haz que la caja se ajuste a las piezas del reloj.

Nunca empiezo a construir un reloj hasta que tengo el movimiento, la esfera y las manecillas. Tenerlos a mano hace que sea mucho más fácil colocar la esfera y permitir el espacio adecuado entre el eje, las manecillas y el cristal, así como el movimiento del reloj y el fondo de la caja. Odio las sorpresas.

Una vez que tenga las piezas del reloj, puede cortar los lados de la caja a la medida. Luego corte  $\frac{3}{8}$  pulg. por  $\frac{1}{2}$  pulg. conejos para aceptar la espalda. El frente de cada lado recibe un rebaje detenido para recibir la cara. Simplemente podría hacer el reloj una pulgada más ancho y evitar cortar ranuras en el frente, pero, por razones más estéticas que históricas, prefiero mantener las proporciones más cercanas al original.

A continuación, corte las piezas superior e inferior y moldéelas con una broca rebajadora de un cuarto de vuelta. La parte posterior de la parte superior tiene una muesca de 1/2 pulg. por 4-1/2 pulg. para permitir el colgador en la parte posterior de la caja.

En el original, la parte superior e inferior estaban simplemente clavadas a los lados. Yo uso tornillos y tacos largos y delgados. Otra alternativa son los tacos. Una vez tuve un estudiante que intentó usar colas de milano deslizantes, solo para descubrir que duraban desde las 12 hasta el mediodía. Con solo 9/16 pulgadas de voladizo en los lados y parte de eso cortado por el rebaje, el resto de la fibra del extremo es extremadamente frágil.

Prefiero usar un fondo y una parte superior falsos, que no solo facilitan el pegado, sino que también actúan como un tope de puerta en el frente y crean ranuras para albergar la parte posterior. Pegue la parte superior e inferior falsa a los lados usando juntas a tope. Una vez que el pegamento se seque, centre la parte superior e inferior en la caja y atorníllelas a los lados.



**El falso techo y el falso fondo simplemente se unen a tope y se pegan a los lados. La parte superior e inferior reales reforzarán esta unión. Antes de que se seque el pegamento, verifique que la caja esté nivelada y cuadrada.**



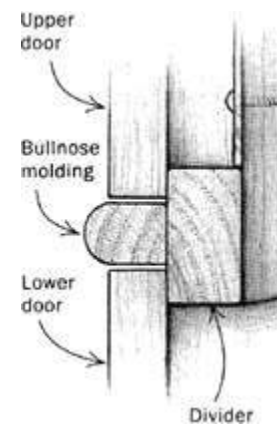
**La parte superior se atornilla directamente a los lados, luego se tapa y se recorta al ras.**



**La parte posterior se atornilla solo cerca del centro. Luego, los bordes se clavan en su lugar, lo que permite el movimiento estacional.**

La parte posterior del reloj simplemente se apoya contra la parte superior e inferior falsas y se atornilla en su lugar desde atrás. Sin embargo, aquí es donde entra en juego el movimiento de la madera. La parte posterior mide alrededor de 9-1/2 pulgadas de ancho, lo que significa que una pieza de cereza aserrada en plano se moverá alrededor de 5/32 pulgadas (desde un contenido de humedad del 6% en invierno hasta un contenido de humedad del 13% en verano). Si puede ubicar o pegar una parte posterior aserrada en cuartos, la cantidad de movimiento se reduce a la mitad, a 5/64 pulgadas. Por lo tanto, si está construyendo en el verano, cuando la parte posterior haya alcanzado un contenido de humedad de cerca del 12% o 13%, la espalda se puede ajustar firmemente. En el invierno, cuando el contenido de humedad de la parte posterior está más cerca del 6%, se requiere un espacio de poco menos de 3/64 pulgadas a cada lado. Además, deje un pequeño espacio donde la percha semicircular sobresalga por la parte superior.

Otro cambio que realicé es aumentar el tamaño del orificio para colgar, de 1/2 pulg. a 1-1/8 pulg., para permitir que el reloj se cuelgue en una clavija Shaker. La parte posterior simplemente se clava en su lugar, con un poco de pegamento en el centro para garantizar que el movimiento de la madera sea igual en ambas direcciones.



**El divisor horizontal está dimensionado para actuar como un tope para ambas**

rtas. Está colocado en el rebaje detenido  
que sostiene la esfera del reloj.

Copyright 2004 Subastas  
marcianas

La moldura redondeada separa  
las puertas superior e inferior.  
Dé forma al perfil con una  
broca para redondear, luego  
córtelo para que quede al ras  
con el  
lados

447

A continuación, deje entrar el divisor moldeado de dos piezas entre las puertas superior e inferior. Un divisor horizontal, que también actúa como un tope de puerta, se coloca en el rebaje al ras con la cara, y luego se pega una moldura redondeada sobre él.

En este punto, vale la pena planificar con anticipación. Mida la profundidad del movimiento para comprobar que tiene la holgura adecuada tanto para el eje como para el cristal de la puerta. Los movimientos mecánicos se adjuntan directamente a la parte posterior, como lo he hecho yo, o se sientan en un estante. Los movimientos de cuarzo, al ser mucho más superficiales, suelen ir unidos a la esfera. Si usa un espaciador, el movimiento también se puede unir al fondo de la caja. Planificar con anticipación le permite colocar el dial de modo que el eje de la mano esté cerca del vidrio pero no lo toque. Una vez que hayas establecido la ubicación de la esfera, pega dos tiras de relleno verticales en el interior de la caja. Los diales de metal grueso como el que usé se pueden atornillar directamente a estas tiras, mientras que los diales de metal o papel delgados deben adherirse a contrachapados de madera contrachapada de 1/4 de pulgada de espesor.

### **Carpintería sencilla para las puertas.**

Las puertas son relativamente sencillas, con mortajas y espigas en cada esquina. Corte las juntas de mortaja y espiga acorazadas en el centro y asegúrese de desplazar las ranuras del vidrio y del panel para dejar espacio para el perfil en miniatura a lo largo de los frentes. Los marcos tienen 1/2 pulgada de grosor y el panel inferior tiene solo 3/16 de pulgada de grosor. El 3/16 pulg. Se agregan molduras de cuarto de vuelta después de colocar el panel. En la puerta superior, agregue las molduras de un cuarto de vuelta para sostener el vidrio en el exterior y agregue 3/16 pulg. soportes de vidrio, clavados desde el interior, para



**Antes de aplicar el pegamento, seque cuidadosamente las puertas y asegúrese de que encajen en la caja.**

**La moldura de cuarto de vuelta se moldea en el enrutador y luego se corta en inglete para que encaje en la puerta. Becksvoort simplemente pega la moldura a los rieles y los montantes.**

**Después de colocar el vidrio en el rebaje, se clavan pequeños soportes de vidrio en su lugar.**

En cuanto al acabado, soy partidario de Tried & True Varnish Oil. Me deja un acabado sedoso y penetrante que yo prefiero. Más preciso para este reloj sería un acabado de goma laca, que se utilizó en el original.

Cuando cuelgue el reloj de un tablero perforado, talle un espacio de 1/2 pulgada. punto plano en la parte superior de la clavija donde se encuentra con la percha, dejando una pequeña protuberancia para evitar que el reloj se deslice hacia adelante en la clavija. Si el tablero de clavijas tiene un grosor de 3/4 pulg., use un tablero de 3/4 pulg. espaciador detrás y cerca de la parte inferior del reloj. Un perno de palanca o un anclaje similar sujetará el espaciador al panel de yeso o al yeso si no hay un montante cerca. Una vez que el reloj esté perfectamente aplomado y funcionando sin problemas, taladre un agujero en la parte posterior del espaciador y sujete el reloj con un tornillo. Esto evita que se mueva durante el bobinado o un golpe accidental.

91

# ESCRITORIO DE LLAVES GRIEGO

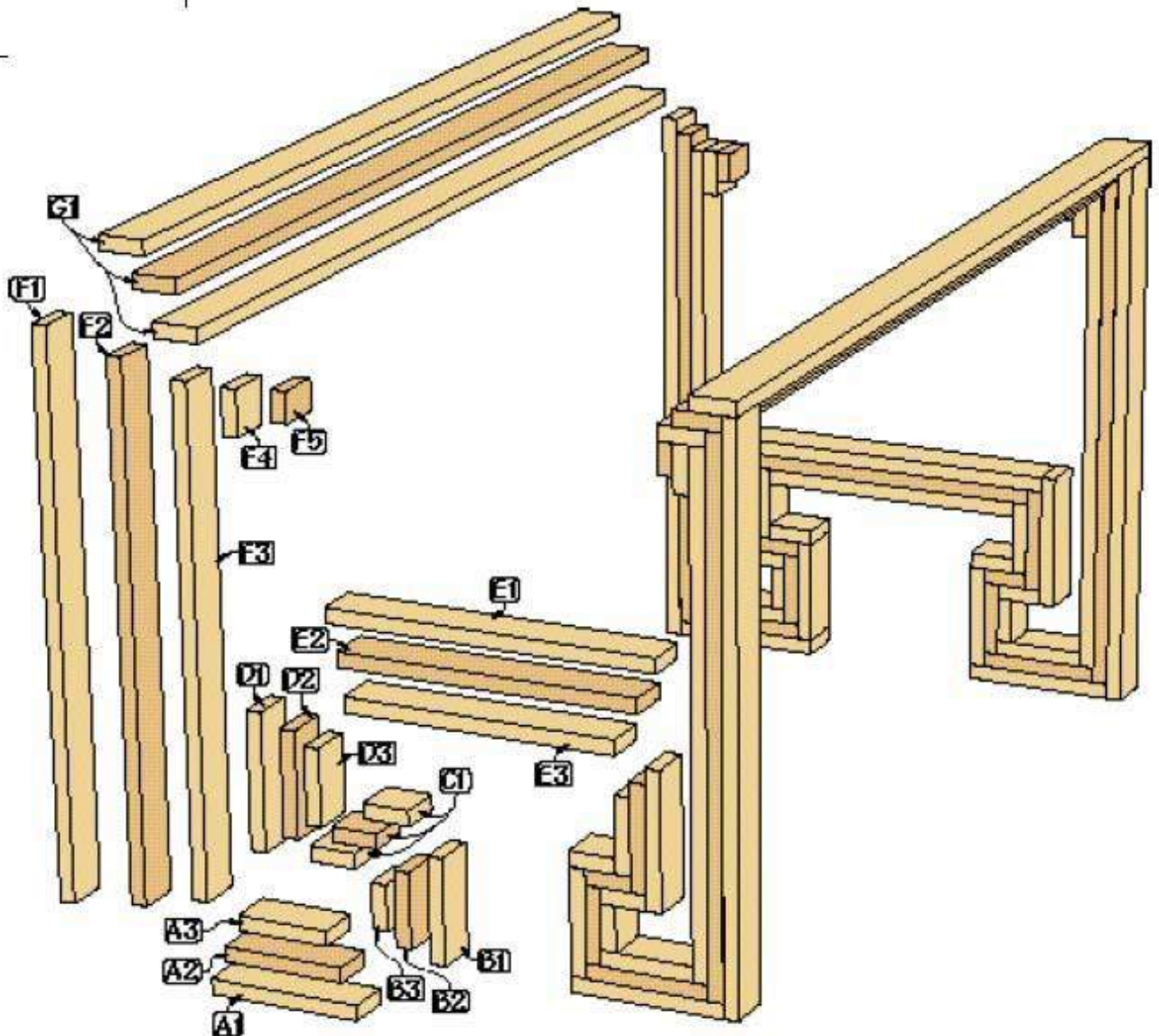


Schedule of Materials:

Greek Key Desk

No.	Item	Dimensions T W L
4	A1	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x $7\frac{1}{2}$ "
4	A2 (*all)	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x 6"
4	A3	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x $4\frac{1}{2}$ "
4	B1	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x $5\frac{1}{4}$ "
4	B2 (*all)	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x $3\frac{3}{4}$ "
4	B3	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ "
12	C1 (*4)	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ "
4	D1	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x $6\frac{3}{4}$ "
4	D2 (*all)	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x $5\frac{1}{4}$ "
4	D3	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x $3\frac{3}{4}$ "
2	E1	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x $16\frac{1}{2}$ "
2	E2 (*all)	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x 15"
2	E3	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x $13\frac{1}{2}$ "
4	F1	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x $27\frac{3}{4}$ "
4	F2 (*all)	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x $26\frac{1}{4}$ "
4	F3	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x $24\frac{3}{4}$ "
4	F4	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ "
4	F5 (*all)	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x $1\frac{1}{2}$ "
6	G1 (*2)	$\frac{3}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ " x 48"

\*Indicate darker wood pieces



El escritorio se construye laminando tiras de madera juntas. Al hacer algunas de las capas más cortas que otras, se crean las juntas para unir esa laminación a otra. Como resultado, todos los materiales para este proyecto deben maquinarse con precisión. Cualquier variación se mostrará como espacios en las juntas después del ensamblaje final.

### **Trucos para componentes muertos**

Hay dos trucos para asegurarse de que sus piezas tengan el tamaño correcto y no se deslicen cuando las pegue. Primero, al cortar las piezas para este escritorio, me resultó más fácil cortarlas agrupadas por letras, como A1, A2, A3. A1 es la pieza más larga, A2 es 1½" más corta y A3 es 3" más corta que A1. Debido a que todos los componentes del escritorio están escalonados de esta manera, se me ocurrió una forma rápida de hacer estos cortes. Corte la pieza más larga primero usando un tope en la guía del trineo o calibre de ingletes de su sierra de mesa. Luego tome dos pedazos de madera sobrante de ¾" de espesor del proyecto y péguelos para formar un espaciador de 1½" de espesor. Sostenga esta pieza contra el bloque de tope para cortar la segunda pieza. Luego haga un segundo espaciador usando dos trozos más y use ambos espaciadores para cortar la tercera pieza. Este método hace que los componentes del escritorio tengan el tamaño perfecto.

Para evitar que las piezas se deslicen durante el pegado, haga una plantilla con dos piezas de tableros de partículas revestidos de melamina y póngalas a lo largo en ángulo recto para crear una valla recta. Luego coloque un pequeño trozo de madera en el extremo de la plantilla para que actúe como tope. Esto le da una esquina cuadrada para trabajar.

### **A la Asambllea**

Comience pegando las piezas E y dos conjuntos de piezas D para formar una "U" poco profunda. (Al pegar estas uniones escalonadas en inglete, me pareció mejor usar pegamento de poliuretano. Brinda una unión fuerte para este tipo de unión). Ajusto en seco todas las partes para asegurarme de que pueda hacer que todas las piezas encajen bien. Juntarse fuertemente. Después de aplicar el pegamento, sujete primero la longitud de las piezas E. Al usar espaciadores de ¾" en los extremos de las partes D, es fácil aplicar una presión de sujeción uniforme en las longitudes de las partes D. Haga dos de estos ensamblajes.

El siguiente ensamblaje consta de las partes C, B y A. El encolado de este conjunto se realiza de la misma forma que el conjunto E y D. Haga cuatro de estos ensamblajes.

A continuación, pegue uno de los conjuntos E y D y dos de los conjuntos ABC para formar la pieza clave griega del conjunto final. Tuve que limpiar el pegamento que salía por las juntas y recortar la madera en un par de lugares con un cincel para lograr un ajuste perfecto. Si las piezas no se unen bien, las uniones no serán fuertes.

Para el próximo montaje, coloque dos plantillas de encolado en ángulo recto. Esto hace que el pegado de las dos patas (F) al ensamblaje de la llave griega sea fácil de mantener en escuadra.

Pegue las piezas F4 y F5 a la parte superior de cada pata. Use un bloque de tope para mantener las piezas niveladas con el extremo de la pieza F3 de cada pata.

Las piezas G unen los dos conjuntos de extremos. Es más fácil controlar el pegado y la alineación de las piezas G1 si se pegan en su lugar una a la vez, comenzando desde abajo y trabajando hacia arriba.

Usé una lijadora orbital aleatoria, subiendo hasta un papel de lija de grano 150. Rompa todos los bordes afilados con un bloque de lijado con papel de lija de grano 150. Para una capa superior, apliqué tres capas de un acabado transparente.

Para la parte superior, utilicé una pieza de vidrio templado de 30" x 50" de ½" de espesor, pulido en todos los bordes.

### **Lijado y Acabado**

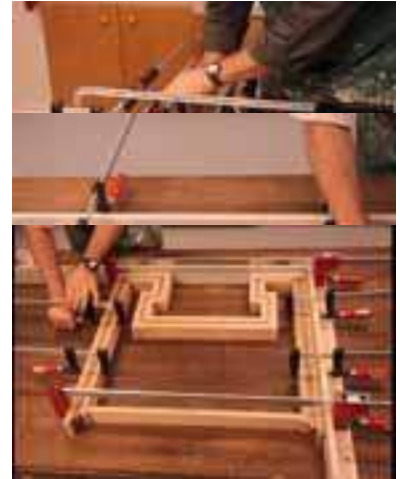


Aquí estoy cortando la pieza A2 con uno de los espaciadores en su lugar. Para cortar la pieza A3, use dos de los bloques espaciadores.

Aquí estoy sujetando las piezas E y D juntas. Use espaciadores en los extremos de las partes D para mantenerlas en su lugar contra su plantilla de encolado.

Aquí es donde tus partes comienzan a verse como algo. La unión de los tres ensamblajes crea la clave griega en la parte inferior de la base.

Al ensamblar las patas a la llave griega, usé un espaciador (que se ve en la parte inferior de la foto de arriba) para mantener las patas espaciadas adecuadamente mientras las pegaba.





camillas.) No fue hasta que terminé este escritorio y puse la tapa de vidrio en su lugar que me di cuenta de lo llamativo que se veía.



El bloque de tope sujetado al final de la plantilla de encolado mantiene las piezas F4 y F5 niveladas con la parte superior de la pieza G3.



Comience pegando G1 en su lugar, luego avance hacia arriba. Como puede ver en la foto, sujeté toda la pata a mi banco de ensamblaje para facilitar las cosas.

## MESA DE PICNIC



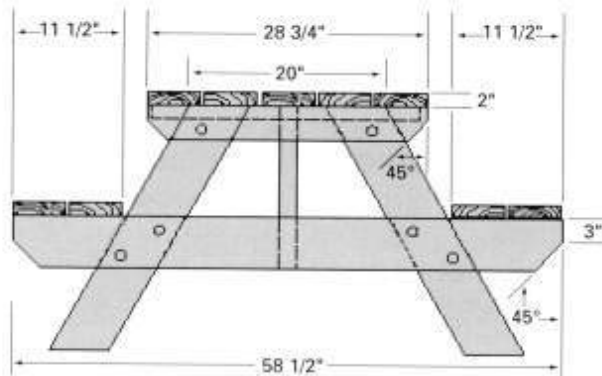
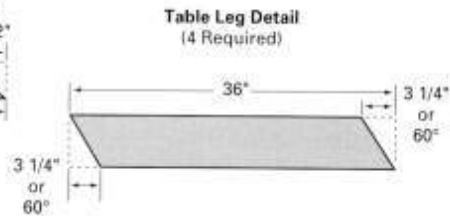
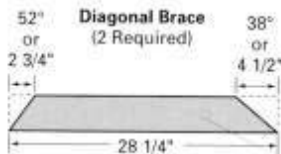
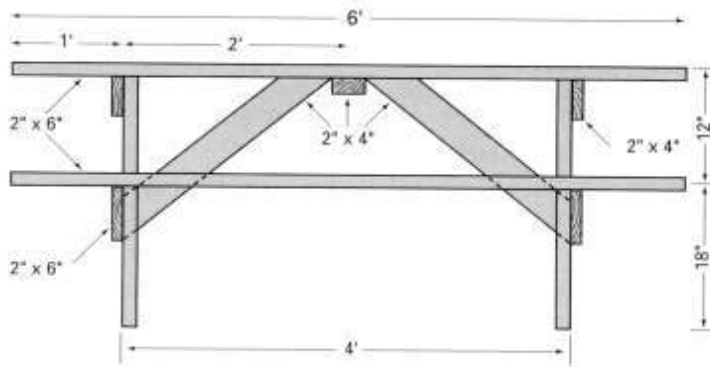
### Picnic Table

#### Lumber

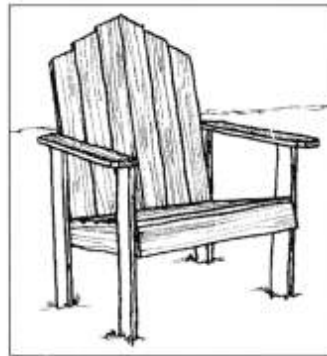
- ▲ Seat, Top, Legs: (6) 2" x 6" - 12'
- ▲ Seat Supports: (1) 2" x 6" - 10'
- ▲ Table Supports, Braces: (2) 2" x 4" - 10'

#### Hardware

- ▲ (12) Galvanized Carriage Bolts: 3/8" x 3 1/2"
- ▲ (12) 3/8" Flat Washers
- ▲ 2 1/2" Galvanized Nails as required



# SILLA CHATTAHOOCHEE

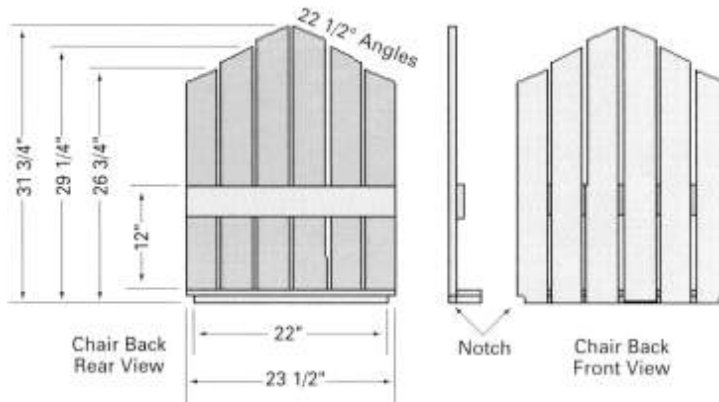


## Chattahoochee Chair

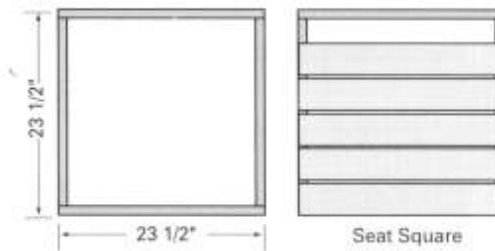
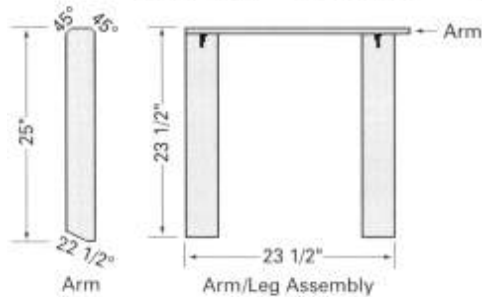
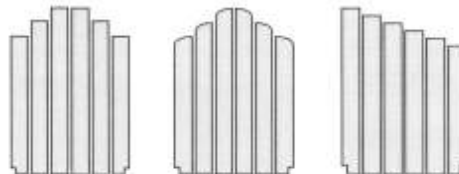
### Lumber

- ▲ (7) 1"x4"-8' [4' waste]
- or
- ▲ (5) 1"x4"-8' and
- ▲ (1) 1"x4"-12' [4' waste]

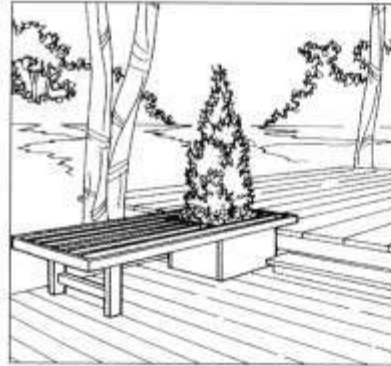
Hardware as required



### Chair Back Variations



# BANCO MACETEROS



## Planter Bench

### Lumber

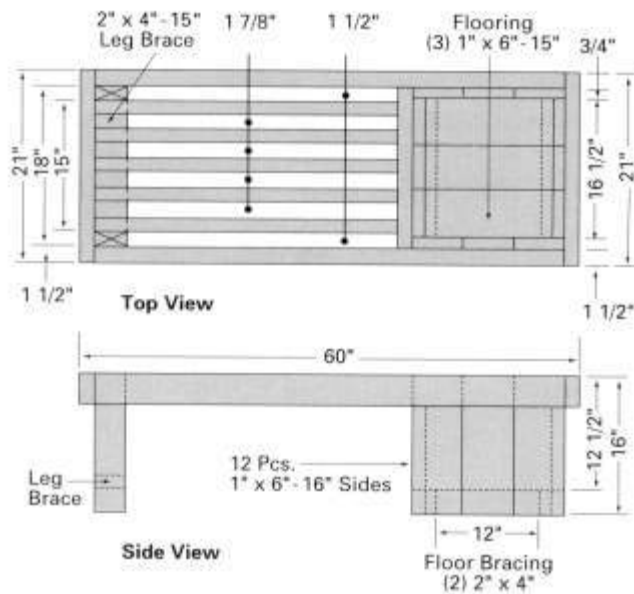
▲ (6) 2" x 4" - 8'

▲ (3) 1" x 6" - 8'

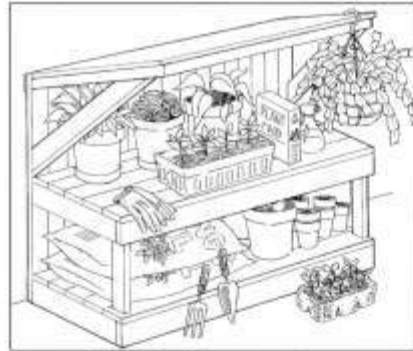
### Hardware

▲ 6d Galvanized Nails as required

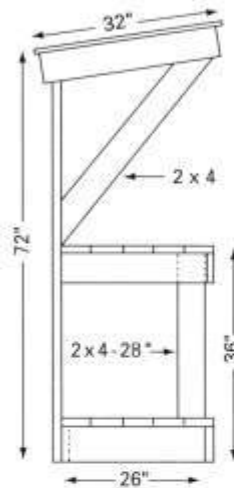
▲ 16d Galvanized Nails as required



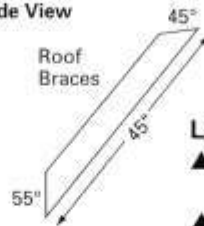
## BANCO DE TRABAJO DE



**Garden  
Work  
Bench**



**Side View**

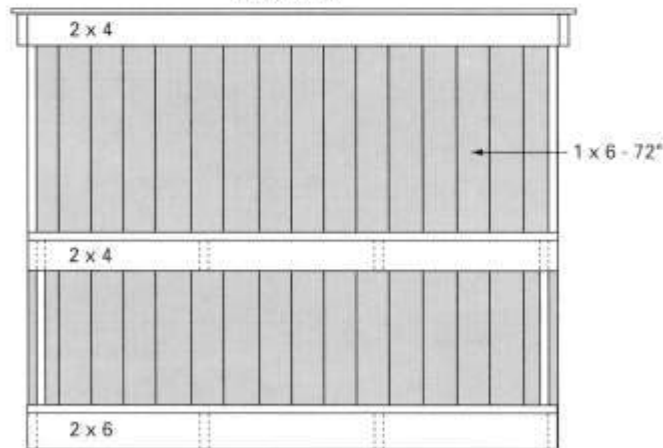


**Roof  
Braces**

**Lumber**

- ▲ (1) 4'x8'- 1/2" Plywood
  - ▲ (3) 2"x4"- 8'
  - ▲ (3) 2"x4"- 12'
  - ▲ (5) 2"x6"- 8'
  - ▲ (2) 2"x6"- 12'
  - ▲ (5) 1"x6"- 8'
  - ▲ (8) 1"x6"- 12'
- Choice of Roof Covering  
Hardware as required

**Front View**



**Top View (shelf and base)**



Base frame 2 x 6s  
Shelf frame 2 x 4s

Base 2 x 6s  
Shelf 1 x 6s

# MACETERO



**Planter Box**

(2) 2" x 4" - 63"  
2" x 4' Lattice

**Lumber**

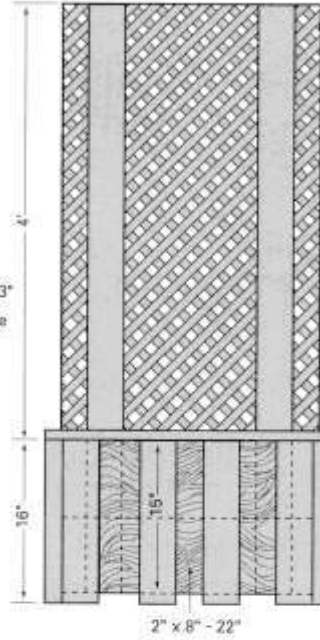
- ▲ Base, Top Trim, Sides:  
(3) 2" x 4" - 12'
- ▲ Sides: (2) 2" x 4" - 8'
- ▲ Sides: (2) 2" x 8" - 8'

**Hardware / Nails**

- ▲ Base to Floor: 3" galvanized as required
- ▲ Sides 2" x 4" to 2" x 8": 2 1/2" galvanized as required
- ▲ Sides 2" x 8" to 2" x 8": 3" galvanized as required

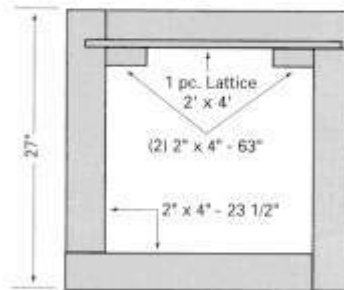
**Optional Lattice Work**

- ▲ (1) 2' x 4' Lattice
- ▲ (2) 2" x 4" - 63"
- [(1) 2" x 4" - 12']

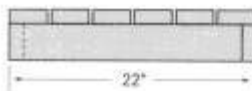
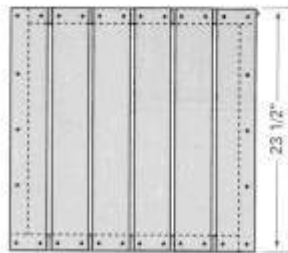


Box Front View

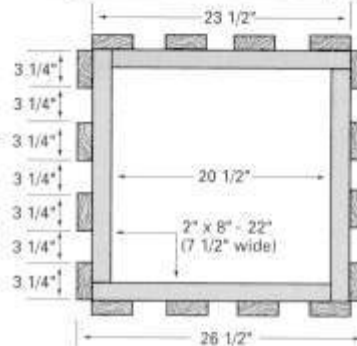
Top Trim



Base Top View



Base End View



Box Top View

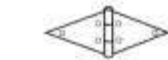
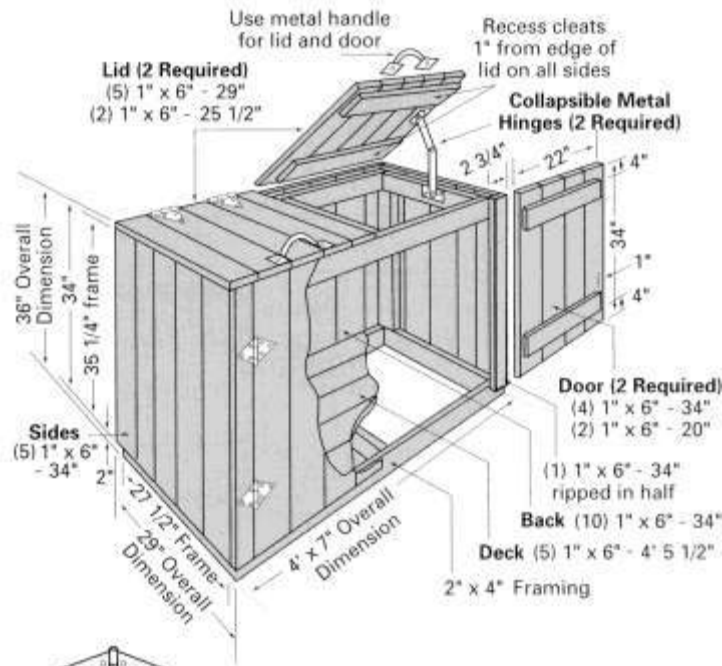
# ALMACENAJE Y PAPELERA DE BASURA



## Storage and Trash Can Bin

### Lumber

- ▲ Frame: (2) 2" x 4" - 14'
- ▲ Front, Back, Sides, Deck, Lids and Doors:
  - (20) 1" x 6" - 6'
  - (2) 1" x 6" - 8'
  - (3) 1" x 6" - 10'

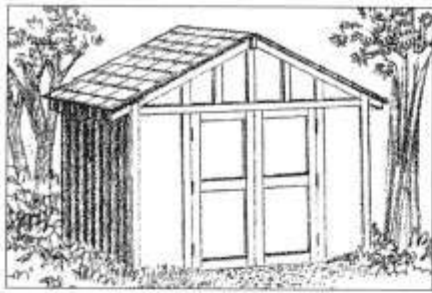


Attach lids and doors with strap hinges mounted on exterior

### Hardware

- ▲ Frame to Frame: 2" Nails as required
- ▲ All other 1" material: 1 1/2" Nails as required
- ▲ Lids: 2 pr. 5" Strap Hinges  
(2) 5" Handles
- ▲ Doors: 2 pr. 2" Strap Hinges  
(2) 5" Handles
- ▲ (1) Small Gate Latch

# COBERTIZO DE ALMACENAMIENTO



**Storage Shed**

**SHED**

**Lumber**

- Framing:
- ▲ (44) 2" x 4" - 8'
  - ▲ (11) 2" x 4" - 10'
  - ▲ (5) 2" x 4" - 12'
- Ridge Beam:
- ▲ (1) 2" x 6" - 14'
- Door Trim:
- ▲ (1) 1" x 4" - 8'
  - ▲ (4) 1" x 4" - 10'
- Doorway and Gable End Batten:
- ▲ (8) 1" x 4" - 8'
  - ▲ (2) 1" x 4" - 6'

**Batten Trim:**

- ▲ (2) 1" x 4" - 10'
  - ▲ (2) 1" x 4" - 12'
  - ▲ (36) 1" x 4" - 8'
- Wall, Roof, Door and Gable End Covering:
- 20 sheets 4' x 8' x 1/2" Exterior Plywood

**Hardware and Other Materials**

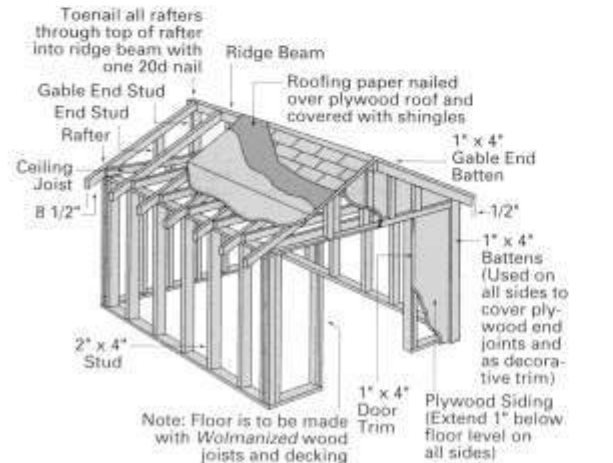
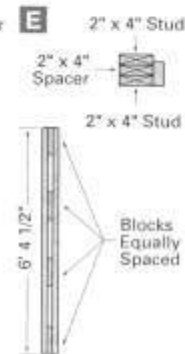
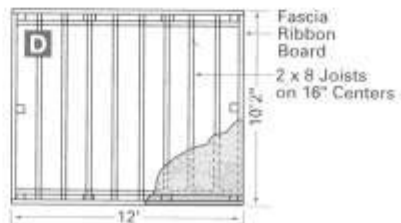
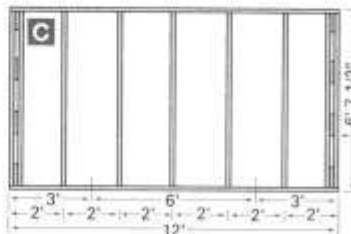
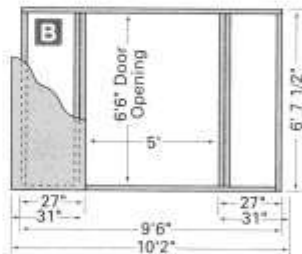
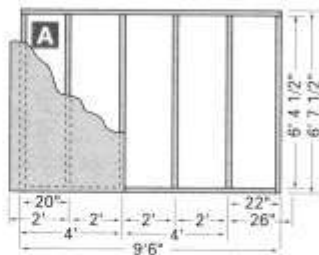
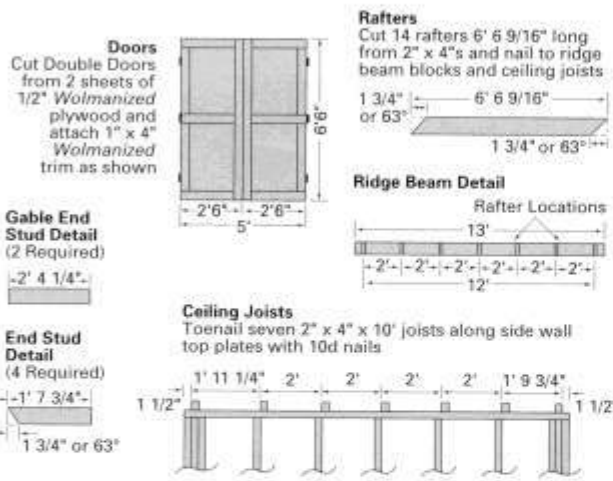
- ▲ 3d, 6d, 10d and 20d Nails as required
- ▲ Steel 'T' Door Hinges: 3 pr.
- ▲ Safety Hasp: 1 pc.
- ▲ Shingles: Sufficient amount for 170 sq. ft. Roof Area plus 13 ft. of Ridge and 26 ft. of Eaves

- ▲ Asphalt Roofing Paper: 2 rolls
- ▲ 7/16" Roofing Nails as required

**FLOOR Lumber**

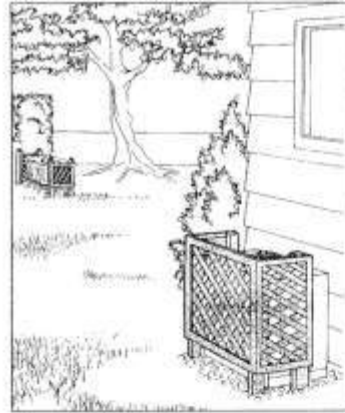
- ▲ (12) 4" x 4" - 4' Main Support Posts (length may vary according to terrain)
- ▲ (4) 2" x 8" - 12' Header Boards
- ▲ (2) 2" x 8" - 12' Fascia Ribbon Boards
- ▲ (2) 2" x 8" - 10' Fascia Ribbon Boards
- ▲ (8) 2" x 8" - 10' Joists
- ▲ (22) 5/4" x 6" - 12' Floor Decking

- A. Rear Wall Framing
- B. Front Wall Framing
- C. Side Wall Framing
- D. Floor Decking
- E. Corner Post Assembly and Top View





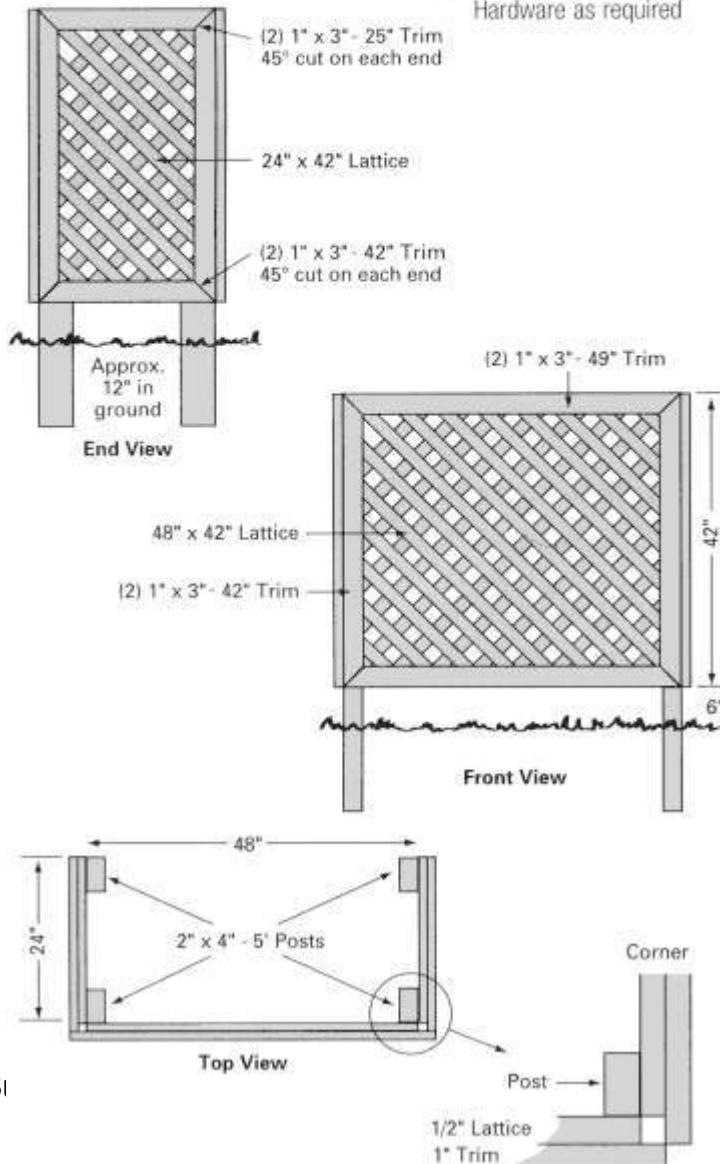
## PANTALLA DE UTILIDADES



### Utility Screen

#### Lumber

- ▲ (4) 2" x 4" - 5' Posts  
[2 pcs. 2" x 4" - 10']
  - ▲ (1) 4' x 4' Lattice\*
  - ▲ (2) 2' x 4' Lattice\*
  - ▲ (1) 1" x 3" - 49" \*\*
  - ▲ (6) 1" x 3" - 42" \*\*
  - ▲ (4) 1" x 3" - 25" \*\*
- [ \* 1 pc. 4' x 8' Lattice]  
[ \*\* 3 pcs. 1" x 6" - 8']  
Hardware as required



# TOALLERO DE BAÑO

## Selección de madera

Las dos categorías básicas de madera que se utilizan con mayor frecuencia en los proyectos de carpintería son la madera dura y la madera blanda. La madera dura es más duradera y menos propensa a abolladuras y rayones. También es más caro, pero terminará con una mejor ventaja. Las maderas blandas, como el pino, son más propensas a sufrir abolladuras y rayones y no tienen la durabilidad de la madera dura. Las maderas blandas son mucho menos costosas y más fáciles de encontrar.

Pídale a su proveedor de madera que le muestre madera de "Clase 1" o "Grado seleccionado". Asegúrese de que esté bien seco, recto y libre de nudos y defectos. (Puede ser imposible estar completamente libre de defectos, pero asegúrese de entender cómo evitarlos).

Pida ayuda a su proveedor de madera para comprar su madera. De manera similar a colocar un patrón en una pieza de tela, a menudo puedes cortar varias piezas diferentes del mismo grosor de madera de una sola pieza. Es una buena idea sumar el número total de pies de tabla, teniendo cuidado de asegurarse de agrupar piezas cortas en una tabla con piezas largas para minimizar el desperdicio.

Este proyecto podría construirse con madera de desecho que ya tiene en su taller. Si elige utilizar material nuevo del aserradero, tanto las maderas duras como las blandas son buenas opciones.

**Nota:** Es importante desarrollar una buena relación con sus proveedores de madera. Pueden ayudarlo a guiarlo en la selección de materiales, así como también en hacer pedidos especiales para un tipo de madera que desee para un proyecto.

Ahora que ha revisado los consejos de seguridad, aprendido los errores que debe evitar, revisado los componentes básicos y reunido sus herramientas y materiales para sus proyectos, ¡está listo para COMENZAR!

## Pasos a seguir:

1. Cortar la madera a medida
2. Cortar las ranuras para los estantes.
3. La cinta vio el diseño
4. Taladre agujeros para el estante o estantes. (Dependiendo del tamaño de tus costados puedes tener uno o dos toalleros)
5. Ensamblar el estante del baño

## Cortar la madera a medida

For thiCsopryorjeigchtth2e0r0e4aMrearttwiaonsAiduecsti,otnwsó estantes y la parte posterior de

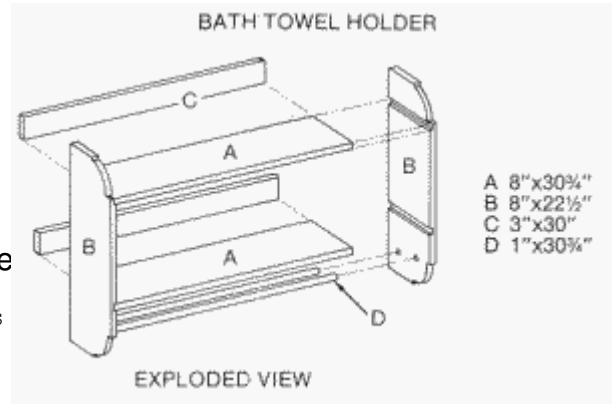
los estantes. Es posible que la madera de un aserradero de 4a61 no sea escuadra, por lo que debe cuadrar los extremos antes de cortar el material.

1. Corte transversalmente el material a la medida usando una sierra de mesa con un bloque de tope. Guíe la madera con el calibre de ingletes. Nota: No utilice un calibrador de ingletes con la guía de corte al hilo, ya que puede hacer que la madera se atasque.
2. Rasga la culata. Mida desde la guía de corte al hilo hasta el interior de la hoja para que el corte se haga en el lado de desecho de la madera y tenga la dimensión adecuada.

## Cortar los dados para los estantes

Consulte sus planos para conocer la ubicación exacta de

1. Use una sierra de mesa con un juego de dados para hacer los cortes. Un calibrador de ingletes con una guía de extensión y un bloque de tope asegurará un corte preciso. También se puede usar un enrutador con una placa guía sujeta a la distancia correcta para hacer los cortes de ranura. Nota: Siempre inicie el enrutador lejos de la madera y suéltelo después de que la broca esté en velocidad para hacer un corte limpio.



## Cortar la curva

1. Mide y marca la madera para el diseño que deseas hacer. La que se muestra son dos líneas rectas usando una tapa de lata de café para unir los extremos de las marcas.
2. Con una sierra de cinta o una sierra caladora, corte primero las dos marcas rectas, luego en el lado de desecho de la curva, corte y haga un corte curvo corto primero, luego corte lentamente el lado largo de la curva.
3. Repite este proceso en los otros extremos.

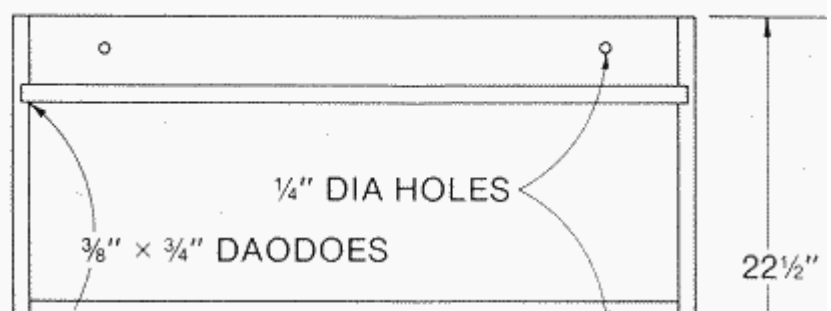
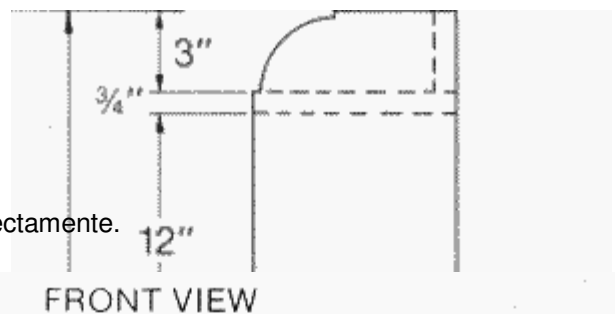
## Taladre los agujeros para los toalleros

Use un taladro o una prensa de taladro para hacer los agujeros.

1. Mida de acuerdo con los planos para las ubicaciones de los agujeros y márquelos.
2. Establezca la profundidad del agujero a perforar. Se puede hacer un calibre de profundidad con un trozo de cinta enrollada alrededor de la broca si no está usando una herramienta estacionaria.
3. Haz los agujeros para el toallero.

## Montar el estante del baño

1. Lije las piezas antes de ensamblarlas.
2. Ensamble la unidad en seco para verificar que encaje correctamente.
3. Aplique pegamento para madera en todos los bordes y extremos de las varillas. Luego use abrazaderas para sujetar firmemente mientras se seca.
4. Aplique las uñas de acabado mientras se seca para obtener una mayor resistencia.
5. Lija la rejilla y aplica el acabado que hayas seleccionado de acuerdo con



las instrucciones del fabricante. Hay consejos útiles sobre cómo terminar al final de este folleto.

Derechos de autor 2004Subastas marcianas462

# CAJA DE SIERRA DE CINTA

## Materiales

### Selección de madera

Las dos categorías básicas de madera que se utilizan con mayor frecuencia en los proyectos de carpintería son la madera dura y la madera blanda. La madera dura es más duradera y menos propensa a abolladuras y rayones. También es más caro, pero terminará con una mejor ventaja. Las maderas blandas, como el pino, son más propensas a sufrir abolladuras y rayones y no tienen la durabilidad de la madera dura. Las maderas blandas son mucho menos costosas y más fáciles de encontrar.

Pídale a su proveedor de madera que le muestre madera de "Clase 1" o "Grado seleccionado". Asegúrese de que esté bien seco, recto y libre de nudos y defectos. (Puede ser imposible estar completamente libre de defectos, pero asegúrese de entender cómo evitarlos).

Pida ayuda a su proveedor de madera para comprar su madera. De manera similar a colocar un patrón en una pieza de tela, a menudo puedes cortar varias piezas diferentes del mismo grosor de madera de una sola pieza. Es una buena idea sumar el número total de pies de tabla, teniendo cuidado de asegurarse de agrupar piezas cortas en una tabla con piezas largas para minimizar el desperdicio.

Este proyecto podría construirse con madera de desecho que ya tiene en su taller. Si elige utilizar material nuevo del aserradero, tanto las maderas duras como las blandas son buenas opciones.

Nota: Es importante desarrollar una buena relación con sus proveedores de madera. Pueden ayudarlo a guiarlo en la selección de materiales, así como también en hacer pedidos especiales para un tipo de madera que desee para un proyecto.

Ahora que ha revisado los consejos de seguridad, aprendido los errores que debe evitar, revisado los componentes básicos y reunido sus herramientas y materiales para sus proyectos, ¡está listo para COMENZAR!

### Pasos a seguir:

Para este proyecto, puede usar trozos de madera de otros proyectos o un bloque sólido de madera para crear una hermosa caja. Los pasos a seguir para este proyecto son:

1. Lamine las piezas de madera (si no usa un bloque sólido).

2. Cortar el bloque a la medida.

3. Haz los cajones.
4. Terminar de lijar los cajones y la carcasa.

## **Laminar los pedazos de madera de desecho**

1. Apile restos de madera de ancho y largo aproximados para formar una pila que pueda cortarse con la hoja de la sierra de cinta.
2. Use pegamento para madera en las piezas internas de la pila, sujételas con abrazaderas y déjelas secar durante la noche. Alternar las vetas es un buen toque dependiendo de los restos de madera que estén usando.

## Cortar los lados (A y B)

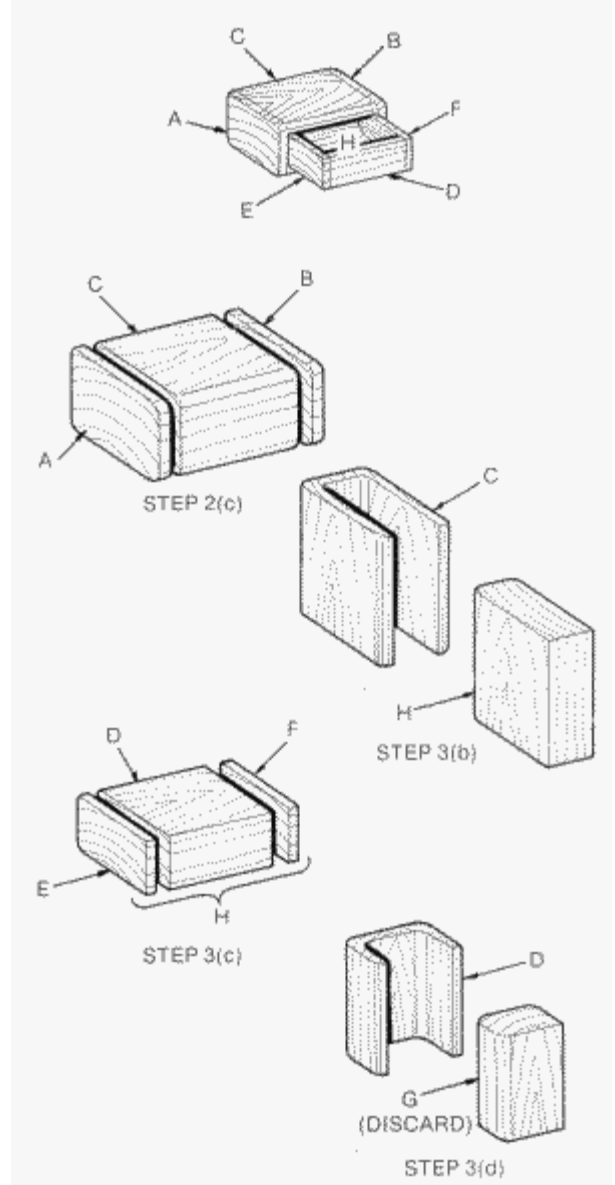
1. Con una hoja de sierra de banda de ¼" de ancho, corte el bloque a la medida. Se usará una hoja de ¼" para todos los cortes siguientes porque proporcionará un ajuste más ajustado para los cajones y un corte más prolijo.
2. Marca los lados de la caja, una "V" servirá para que luego cuando pegues la caja sepas a qué lado pertenece cada lugar.
3. Usando la sierra de cinta, corte los lados teniendo cuidado de hacer los cortes rectos y precisos para el posterior montaje de la caja. La cinta hace este corte a ½" en la madera maciza.

## hacer los cajones

1. En el bloque central (C), marque el interior de la caja para su cajón. Haga las esquinas redondeadas para que la sierra de cinta no se atasque al hacer el corte.
2. Recorte el cajón (H) asegurándose de ir despacio y permanecer en el lado sobrante de la marca.
3. Corte los lados de los cajones (E&F) teniendo cuidado de marcar su ubicación adecuada para pegarlos más tarde.
4. Corte el interior del cajón, nuevamente teniendo cuidado de redondear las vueltas para que la sierra de cinta no se atasque.
5. Lija ligeramente todas las piezas antes de pegarlas por los lados.
6. F. Pegue los lados de la carcasa y los cajones. Use abrazaderas para sujetar firmemente hasta que el pegamento se seque, se sugiere durante la noche.

## Terminar de lijar los cajones y la carcasa

1. Con una lijadora de banda, lije el acabado de la carcasa. Esto se puede usar para redondear los bordes, así como para alisar las juntas de pegamento en la carcasa.
2. La lijadora de banda y el papel de lija fino pueden terminar el cajón. Asegúrese de que mientras lija, revise el cajón con frecuencia para que se abra y cierre suavemente.





# TABLA DE CORTAR

## Materiales

### Selección de madera

Las dos categorías básicas de madera que se utilizan con mayor frecuencia en los proyectos de carpintería son la madera dura y la madera blanda. La madera dura es más duradera y menos propensa a abolladuras y rayones. También es más caro, pero terminará con una mejor ventaja. Las maderas blandas, como el pino, son más propensas a sufrir abolladuras y rayones y no tienen la durabilidad de la madera dura. Las maderas blandas son mucho menos costosas y más fáciles de encontrar.

Pídale a su proveedor de madera que le muestre madera de "Clase 1" o "Grado seleccionado". Asegúrese de que esté bien seco, recto y libre de nudos y defectos. (Puede ser imposible estar completamente libre de defectos, pero asegúrese de entender cómo evitarlos).

Pida ayuda a su proveedor de madera para comprar su madera. De manera similar a colocar un patrón en una pieza de tela, a menudo puedes cortar varias piezas diferentes del mismo grosor de madera de una sola pieza. Es una buena idea sumar el número total de pies de tabla, teniendo cuidado de asegurarse de agrupar piezas cortas en una tabla con piezas largas para minimizar el desperdicio.

Este proyecto podría construirse con madera de desecho que ya tiene en su taller. Si elige utilizar material nuevo del aserradero, tanto las maderas duras como las blandas son buenas opciones.

**Nota:** Es importante desarrollar una buena relación con sus proveedores de madera. Pueden ayudarlo a guiarlo en la selección de materiales, así como también en hacer pedidos especiales para un tipo de madera que desee para un proyecto.

Ahora que ha revisado los consejos de seguridad, aprendido los errores que debe evitar, revisado los componentes básicos y reunido sus herramientas y materiales para sus proyectos, ¡está listo para COMENZAR!

### Estos son los pasos a seguir para la tabla de cortar:

1. Cortar el caldo
2. Laminar las tablas
3. Terminar el tablero

### Cortar el caldo

1. El grosor del bloque está determinado por el ancho de corte de las piezas individuales. Ejemplo: Para que un bloque sea

111

el ic k y o t todos Cltah el mi S t o Ck 1" w l Dri B miorque de losproceso de laminación que agrupará las tablas mial miR.

C o p e s y Rhode Island garont 2 0 0 4 N B a r t i a n e A u c t i o n e e s

4 6 5

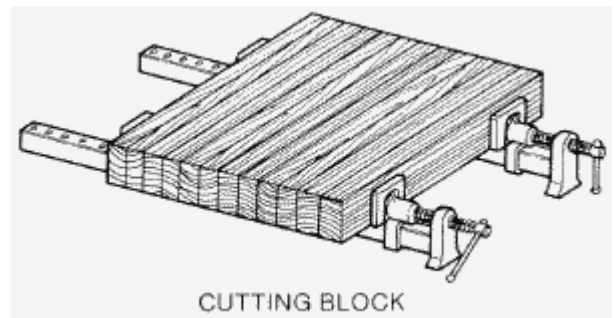
2. Corta el caldo un poco más largo de lo que deseas que sea el largo de la tabla de cortar. Cortará el tablero hasta el lado terminado después de haberlo laminado y lijado.

## Laminación de la culata

1. Use pegamento de resorcinol en ambos lados del material para pegarlos. El pegamento de resorcinol es a prueba de agua y proporcionará estabilidad si el tablero se sumerge en agua.
2. Después de pegar, sujete las tablas y déjelas secar durante la noche.
3. Frote el exceso de pegamento antes de que se seque para evitar que se rompan las cuchillas de los manguitos al terminar y dar forma.

## Terminando la tabla de cortar

1. • Después de que la tabla se seque, saque las abrazaderas y use una lijadora de banda para alisar las superficies superior e inferior.
2. Con una sierra de mesa o una sierra circular, corte la tabla a la medida. Si utiliza una sierra de mesa, asegúrese de que la hoja de corte no supere 1/4" por encima de la tabla de cortar para evitar que se arrastre.
3. Usando un moldeador o un enrutador, colóquelo sobre el borde en la superficie superior de la tabla de cortar. Tenga cuidado de seguir las pautas revisadas en la cinta.
4. Use un acabado no tóxico como aceite mineral o un acabado de ensaladera para este proyecto.



# SOPORTE DE CASSETTE

## Materiales

### Selección de madera

Las dos categorías básicas de madera que se utilizan con mayor frecuencia en los proyectos de carpintería son la madera dura y la madera blanda. La madera dura es más duradera y menos propensa a abolladuras y rayones. También es más caro, pero terminará con una mejor ventaja. Las maderas blandas, como el pino, son más propensas a sufrir abolladuras y rayones y no tienen la durabilidad de la madera dura. Las maderas blandas son mucho menos costosas y más fáciles de encontrar.

Pídale a su proveedor de madera que le muestre madera de "Clase 1" o "Grado seleccionado". Asegúrese de que esté bien seco, recto y libre de nudos y defectos. (Puede ser imposible estar completamente libre de defectos, pero asegúrese de entender cómo evitarlos).

Pida ayuda a su proveedor de madera para comprar su madera. De manera similar a colocar un patrón en una pieza de tela, a menudo puedes cortar varias piezas diferentes del mismo grosor de madera de una sola pieza. Es una buena idea sumar el número total de pies de tabla, teniendo cuidado de asegurarse de agrupar piezas cortas en una tabla con piezas largas para minimizar el desperdicio.

Este proyecto podría construirse con madera de desecho que ya tiene en su taller. Si elige utilizar material nuevo del aserradero, tanto las maderas duras como las blandas son buenas opciones.

Nota: Es importante desarrollar una buena relación con sus proveedores de madera. Pueden ayudarlo a guiarlo en la selección de materiales, así como también en hacer pedidos especiales para un tipo de madera que desee para un proyecto.

Ahora que ha revisado los consejos de seguridad, aprendido los errores que debe evitar, revisado los componentes básicos y reunido sus herramientas y materiales para sus proyectos, ¡está listo para COMENZAR!

### Pasos paraseguir:



1. Cortar la madera a medida.
2. Cortar las ranuras para los estantes.
3. Bisel los estantes.
4. Haz agujeros para las varillas. (Dependiendo del tamaño de sus lados, puede tener uno o dos juegos de varillas).
5. Monte el portacassette.

## **Cortar la madera a medida**

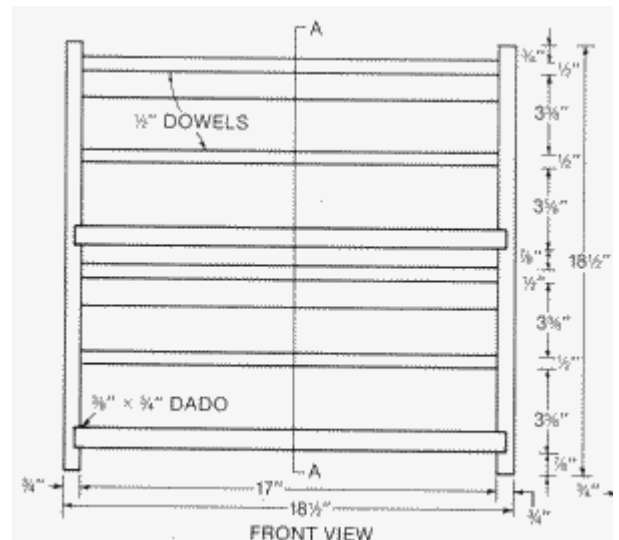
Para este proyecto hay dos lados, dos estantes y varillas. Es posible que la madera de un aserradero no quede cuadrada, así que cuadra los extremos antes de cortar el material.

1. Corte transversalmente el material con una sierra de mesa con un bloque de tope. Nota: no corte los estantes en este momento porque los cortes en bisel se realizarán más adelante. Guíe la madera con el calibre de ingletes. Nota: No utilice un calibrador de ingletes con la guía de corte al hilo, ya que puede hacer que la madera se atasque.
2. Rasga la culata. Mida desde la guía de corte al hilo hasta el interior de la hoja para que el corte se haga en el lado de desecho de la madera y tenga la dimensión adecuada.

## Cortar los dados para los estantes

Consulte sus planos para conocer la ubicación exacta de los cortes dados.

1. Las ranuras de este proyecto están cortadas en un ángulo de 45 grados. Use una sierra de mesa con un juego de dados para hacer los cortes. Un calibrador de ingletes con una guía de extensión y un bloque de tope asegurará un corte preciso. También se puede usar un enrutador con una tabla guía sujeta en el ángulo correcto para hacer los cortes de ranura. Nota: Siempre inicie el enrutador lejos de la madera y suéltelo después de que la broca alcance la velocidad para hacer un corte limpio.



## biselar los estantes

Incline la mesa o la hoja de la sierra de mesa en un ángulo de 45 grados. Se puede usar una sierra circular para este paso inclinando la guía y la hoja en un ángulo de 45 grados.

1. Si está utilizando una sierra circular, sujete una guía para asegurar la precisión.
2. Verifique que el ángulo sea el correcto y corte los estantes.

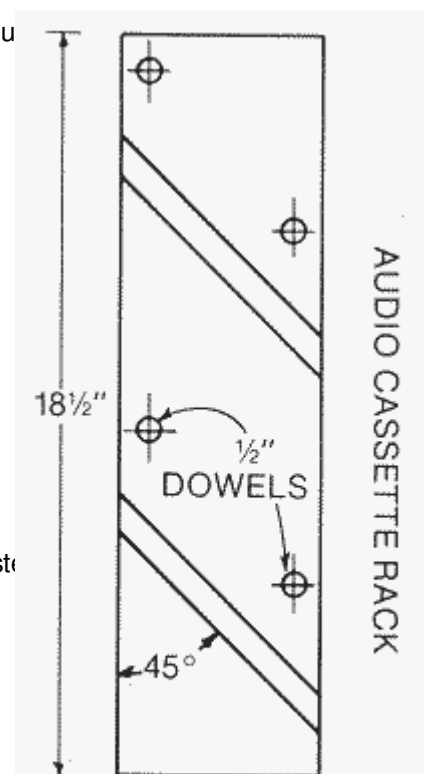
## Taladre los agujeros para las varillas

Use un taladro o una prensa de taladro para hacer los agujeros.

1. Mida de acuerdo con los planos para las ubicaciones de los agujeros y márquelas.
2. Establezca la profundidad del agujero a perforar. Se puede hacer un calibre de profundidad con un trozo de cinta enrollada alrededor de la broca si no está usando una herramienta estacionaria.
3. Haz los agujeros para las barras.

## Ensamblar el soporte del casete

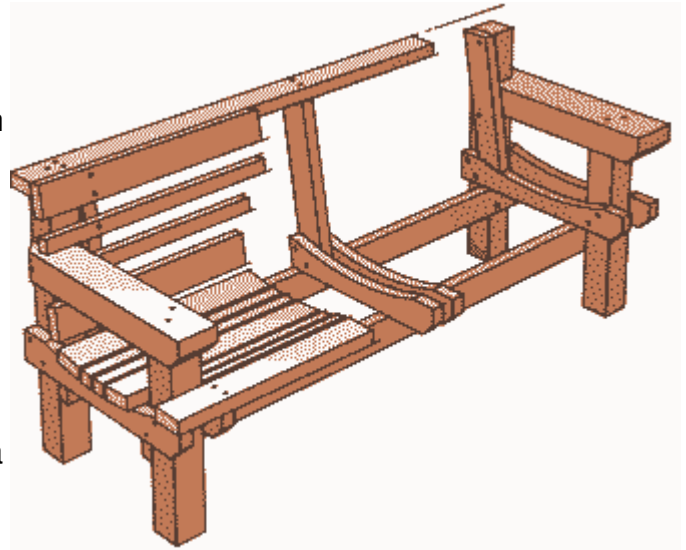
1. Lije las piezas antes de ensamblarlas.
2. Ensamble la unidad en seco para verificar que encaje correctamente.
3. Aplique pegamento para madera en todos los bordes y extremos de las varillas. Luego use abrazaderas para sujetar firmemente mientras se seca.
4. Aplique las uñas de acabado mientras se seca para obtener una mayor resistencia.
5. Lija la rejilla y aplica el acabado que hayas seleccionado según las instrucciones del fabricante. Hay consejos útiles sobre cómo terminar al final de este folleto.



Copyright 2004 Subastas marcianas

## BANQUETA

Las líneas limpias y horizontales y los ricos tonos de madera roja de este diseño de banco reflejan la belleza simple del norte de California. Cómodo y elegante con un asiento elegantemente curvado y un respaldo en ángulo, ofrece una invitación permanente para sentarse, relajarse y disfrutar. Este banco independiente utiliza grados de secoya Construction Common o Deck Common que tienen una agradable mezcla de duramen y albura. Cuando se necesite una mayor resistencia a la descomposición, use grados de duramen completo: corazón de construcción o corazón de cubierta. Utilice únicamente tornillos para terraza resistentes a la corrosión para evitar manchas. Fijaciones para avellanado y tapón roscado.

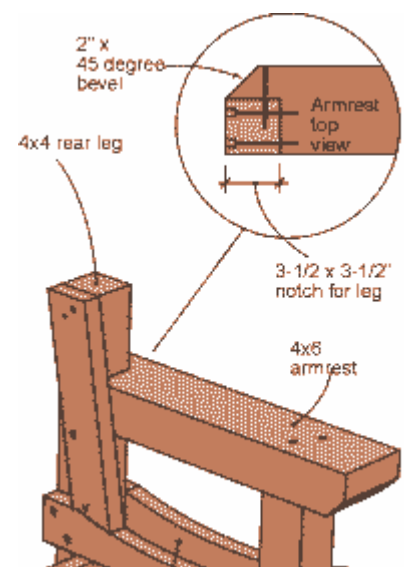


### Materiales para Bancos

	Cantidad	Tamaño	Longitud
<b>Rieles superiores, del asiento y del respaldo</b>	6	2x4	6 pies
<b>Rieles</b>	2	2x4	5 pies 9 pulgadas
<b>Tirantes principales</b>	2	2x4	5 pies 9 pulgadas
<b>Asiento y Respaldo Soporta</b>	2	2x4	5 pies 9 pulgadas
<b>Patatas delanteras</b>	2	4x4	20-1/2 pulgadas
<b>Patatas traseras</b>	2	4x4	30-1/2 pulgadas
<b>reposabrazos</b>	2	4x6	26 pulgadas
<b>Tornillos de cubierta</b>	1-1/2 libras	3 y 4 pulgadas	

### Recortar y hacer muescas en los reposabrazos

Comience a construir el banco recortando y haciendo muescas en los reposabrazos. Recorte el extremo delantero de cada reposabrazos de 4x6 en un ángulo de 45 grados, comenzando 1-1/2 pulgadas hacia

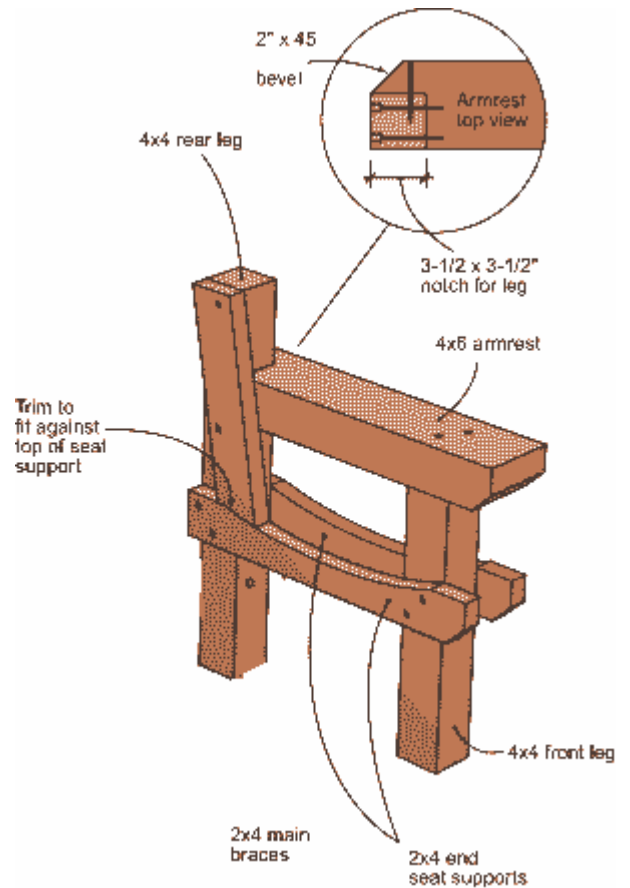




abajo desde la parte superior. Haga una muesca en el interior de la parte posterior de cada reposabrazos donde envolverá la pata trasera. Termine con un corte biselado de 45 grados. Ver detalle apoyabrazos.

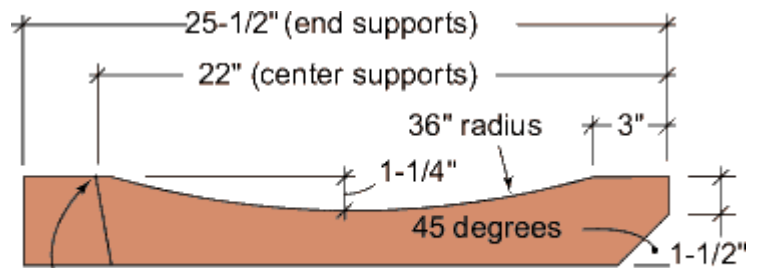
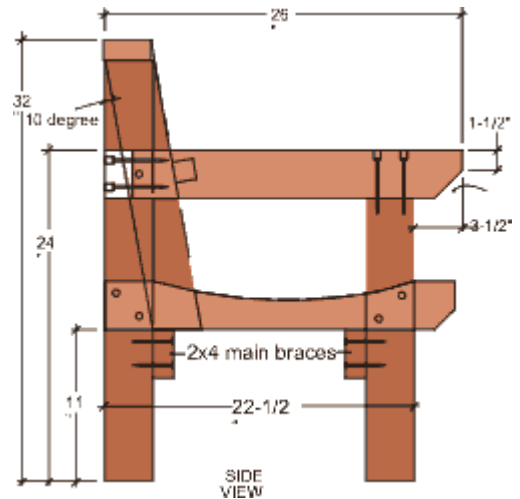
### preparar las piernas

Con tornillos de 4 pulgadas, fije los reposabrazos a las patas traseras de 4x4 a 24 pulgadas de la parte inferior. Fije los reposabrazos a las patas delanteras colocando dos tornillos a través del reposabrazos y en la parte superior de la pata.



### Tirantes principales

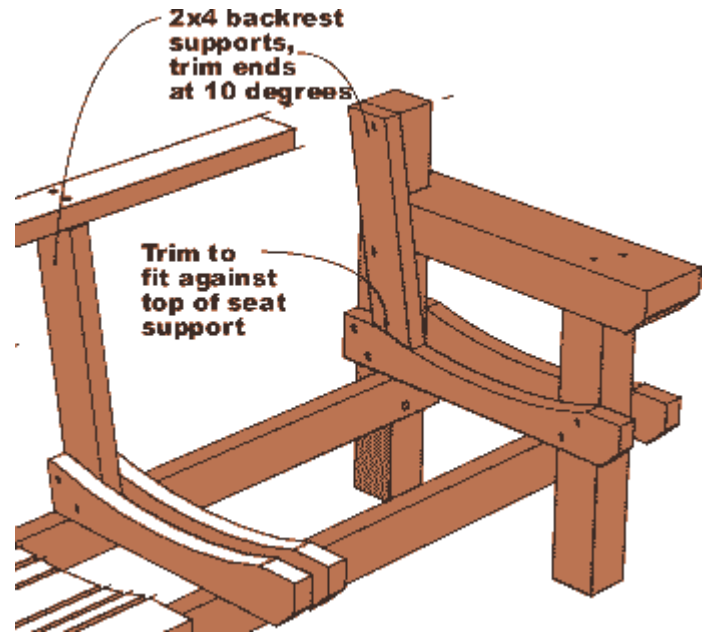
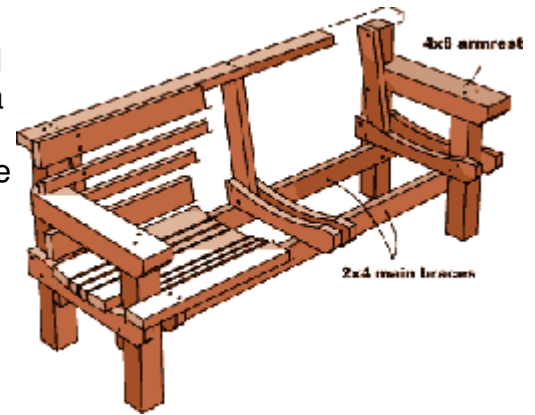
Recorte los listones de 2x4 para los tirantes principales y fíjelos al interior de las patas delanteras y traseras a 11 pulgadas de la parte inferior.



Plumb cut or trim at 10 degrees



Los soportes curvos de los asientos están hechos de madera de 2x4 intercalando las patas traseras de 4x4 o el soporte del respaldo de 2x4. Para dar forma a la curva, haga una plantilla para un corte de radio de 36 pulgadas. Marque el corte para que comience a 3 pulgadas desde el frente. Use una sierra de cinta para cortar el radio a una profundidad de no más de 1-1/4 pulgadas.

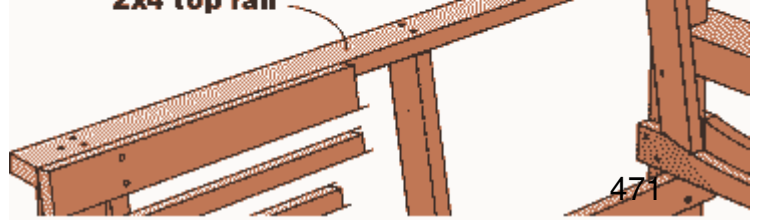


Termina los soportes de los asientos con un corte biselado de 45 grados para que coincida con los reposabrazos. Tenga en cuenta que los soportes del asiento central y del extremo difieren ligeramente en longitud y accesorios. Soportes de asiento de extremo Recorte cuatro 2x4s a 25-1/2 pulgadas. Fije los soportes interiores del asiento a las patas traseras y delanteras para que descansen sobre el borde superior de los tirantes principales de 2x4. Fije los soportes del asiento exterior al mismo nivel que los del interior.

### **Soportes del asiento central**

Recorte los dos soportes del asiento central a 22 pulgadas. Usando una pieza de desecho de 2x4 como espaciador temporal para el respaldo, fije estos soportes de asiento a través de las abrazaderas principales al ras con el borde posterior de la abrazadera trasera. Use dos tornillos de 3 pulgadas para cada junta, en ángulo desde abajo y desde adentro. Retire el espaciador.

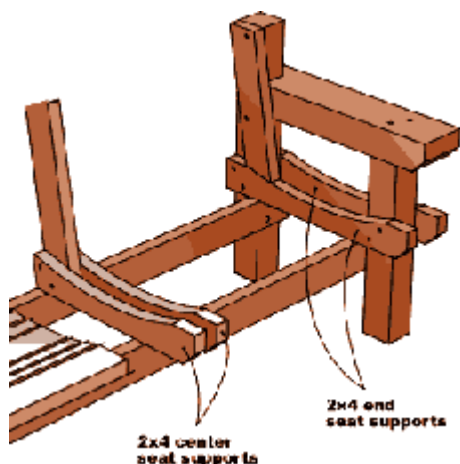
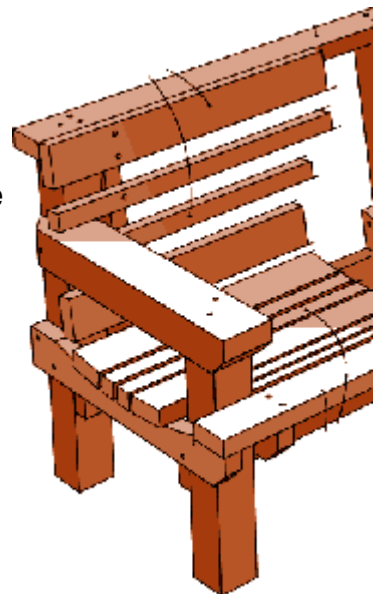
Copyright 2004 Subastas marcianas



## Soportes de respaldo

Recorte los soportes del respaldo de 2x4 a un ángulo de 10 grados en el borde superior. Los dos soportes del respaldo de los extremos comienzan en la parte superior de la pata trasera del 4x4 y se recortan para descansar sobre los soportes del asiento.

El respaldo central está al ras de los bordes inferiores de los dos soportes del asiento central. Fije los soportes del respaldo del extremo al interior de la pata trasera 4x4 con dos tornillos. Los fondos deben encajar cómodamente en la parte superior de los soportes del asiento y se pueden asegurar con tornillos colocados en ángulo desde abajo. Debe instalar el riel superior antes de recortar y colocar el respaldo central.

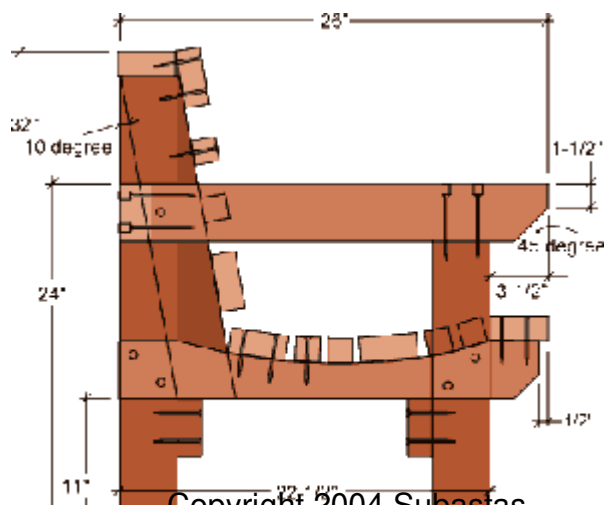


## Riel superior

Fije el riel superior de 2x4 a las patas traseras con tres tornillos para terraza en cada extremo. Mida y recorte el respaldo central. Instale entre los soportes del asiento y al ras con la parte inferior del riel superior. Asegure con tornillos.

## Rieles de asiento y respaldo

Recorte un riel de respaldo de 2x2 para que encaje entre los reposabrazos. Recorte los otros rieles de asiento y respaldo de 2x2 y 2x4 a seis pies. Instale el riel del asiento delantero de modo que se superponga al soporte del asiento 1/2 pulgada y fíjelo con dos tornillos para plataforma en cada unión.



Fije el riel del asiento trasero a cada soporte con dos tornillos Anpara plataforma. solo el espacio de los rieles del asiento unrestantes antes de colocarlos. Coloque los rieles del ciorespaldo por igual y fíjelos a los soportes con un tornillo de ángulo en cada 2x2 y dos tornillos en cada 2x4.



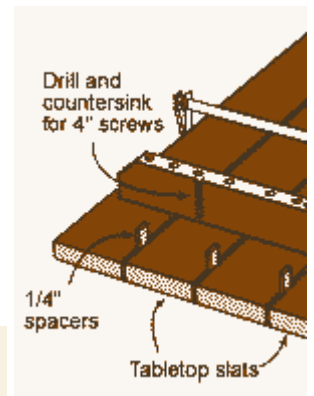
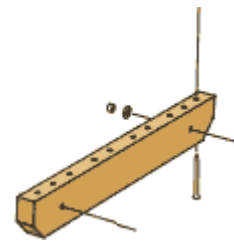
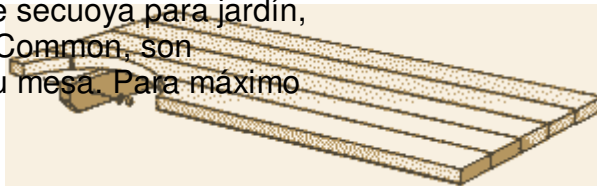
# 105

## MESA DE PICNIC

Un excelente proyecto de fin de semana, esta mesa de picnic fácil de construir pronto se convertirá en el punto focal de su patio trasero.

La belleza y la durabilidad de Redwood garantizarán innumerables veranos llenos de parrilladas, picnics y fiestas al aire libre.

Los grados económicos y nudosos de secuoya para jardín, como Construction Common o Deck Common, son excelentes opciones para construir su mesa. Para máximo durabilidad, elija Construction Heart o Deck Heart.



### Materiales para Mesa

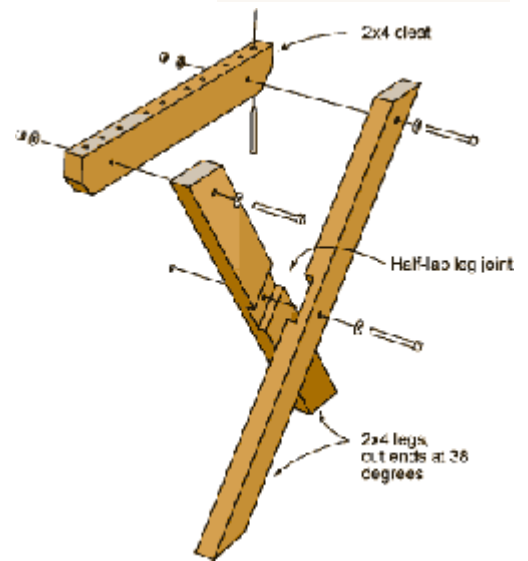
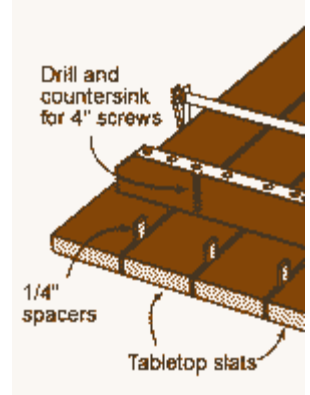
	Cantida	Tama	Longitud
	d	ño	
Listones superiores	5	2x6	60
tacos	2	2x4	27
Piernas	4	2x4	40
Tirantes	2	2x4	30
Pernos, arandelas yNueces	6 juegos	3-1/2 pulgadas x 1/4	pulgadas
PlataformaEmpulgueras	1 libra	4 pulgadas	



## Construye la mesa

Mide y corta los listones de 2x6. Coloque los listones sobre una superficie de trabajo limpia y estable con sus lados más atractivos hacia abajo. Separe los listones con espaciadores de 1¼ pulgadas y escuadre. Sujete las lamas con una abrazadera de barra.

Derechos de autor 2004 Subastas marcianas 473



## Sujete los tacos

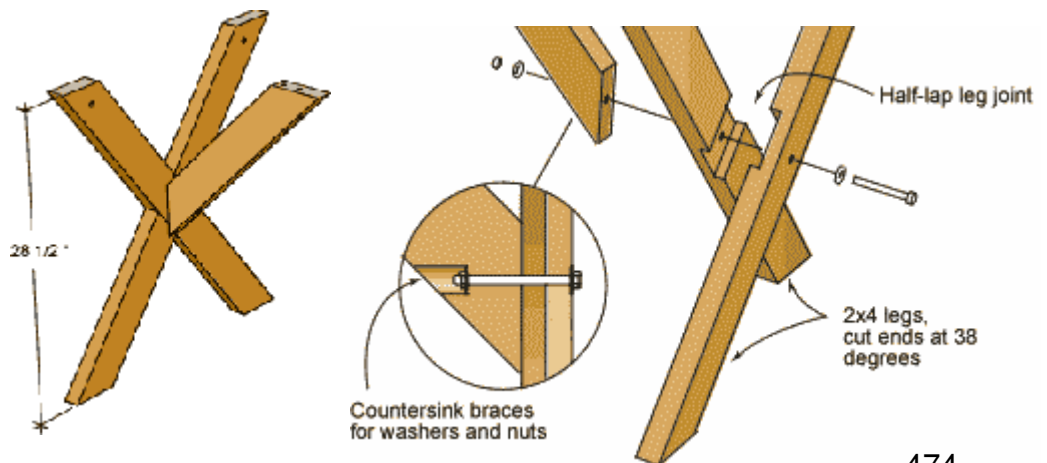
Corte los listones de 2x4 a 27 pulgadas y recorte los extremos en ángulos de 45 grados comenzando 2 pulgadas hacia abajo desde el borde superior. Coloque un listón en el borde a 7 pulgadas de cada extremo de la mesa. Deje un margen de 3/4 de pulgada desde los bordes de la mesa. Con la broca avellanadora combinada, perfore dos orificios para tornillos en el listón sobre cada tablilla, lo suficientemente profundos para colocar las cabezas de los tornillos debajo de la superficie. Sujete a los listones con tornillos de 4 pulgadas.

## ensamblar las piernas

Corte las piernas a 39 pulgadas con ángulos paralelos de 38 grados arriba y abajo. Sujete sin apretar las patas en sus centros con abrazaderas en C. Ajuste la tensión en la abrazadera hasta que pueda abrir las patas para hacer una cruz con un tramo de 28-1/2 pulgadas a cada lado, con las partes superior e inferior alineadas. Marque a lo largo de los lados de cada pierna donde se cruzan. Retire la abrazadera y corte las medias vueltas de cada pata de 2x4. Vuelva a sujetar las patas en su posición. Fije los conjuntos de patas a la abrazadera superior de la mesa con dos pernos mecanizados de 3-1/2 pulgadas x 1/4 pulgadas en cada conexión.

## Fije los tirantes y las piernas

Marque y corte los soportes de la mesa para que encajen entre el ensamblaje de las patas de la mesa y la parte superior de la mesa con ángulos de 45 grados en ambos extremos. Fije los soportes a la superficie de la mesa con tornillos de 4



pulgadas desde abajo.  
Taladre orificios para  
pernos a través de la "X"  
de las patas y  
completamente a través  
de la

angular. Capagsy 5-200424 Arkansas Bi-rance A.uCcotiuonntershundir el

105

Banco de oso de  
peluche



Derechos de autor 2004Subastas marcianas475

monedas), ajuste el eje con sus tacos y placas finales, fije con pegamento el oso a la parte superior de la caja, pase los cables de control hacia abajo en la caja y luego ate los cables al resorte o al eje.

hacia arriba. Y, por supuesto, dependiendo de cómo dese que vaya la acción, fije las cuerdas "hacia arriba" o "hacia abajo" a un resorte de "tracción" de tensión liviana para que la acción de la palanca se convierta en la acción positiva. movimiento.

Company G, Inc. 2004  
Arkansas State University  
Movimiento, Corte

dos ranuras en la caja (una para la palanca y otra para la

## HACIENDO EL BANCO DEL OSO DE PELUCHE

Después de estudiar los dibujos de trabajo para hacer la caja y seleccionar cuidadosamente la madera, establezca las diversas dimensiones y corte las diez partes componentes: los cuatro lados, la base, la parte superior y los cuatro filetes de las esquinas interiores. Corta los rebajes en las esquinas y pégalos. Redondee los bordes de la base y la tapa con un perfil de cuarto de curva y ajuste con tornillos avellanados.

Traza el perfil de la vista lateral del oso hasta la madera elegida (mejor si es una madera suave y fácil de tallar como tilo, jelutong o tilo) y córtalo con la sierra caladora. Vuelva a ejecutar este procedimiento para las vistas frontales. Debes terminar con seis partes: la cabeza, el cuerpo, dos brazos

y dos piernas. Perfore orificios de 1/2" de diámetro hacia abajo a través del cuerpo, hacia arriba en la cabeza, a través del hombro y hacia el brazo, y coloque trozos de clavija de 1/2" para el cuello y para el brazo articulado.

Cuando haya hecho las partes básicas para el oso, use un cuchillo para tallar rápidamente los recortes para darles forma. No intentes nada sofisticado, solo busca formas gruesas sin complicaciones y estilizadas.

Finalmente, habiendo usado primero un bisturí y papel de lija para arreglar y crear un buen acabado, use una pizca de pintura acrílica negra para detallar la nariz, los ojos y la boca.

## PONIENDO TODO JUNTO

Una vez que haya hecho la caja y todas las partes que van a hacer el oso, viene la difícil tarea de armar todo. No es tanto que una sola etapa sea difícil, sino que todo tiene que salir bien. Si una de las cuerdas de control está demasiado floja, o el eje está demasiado apretado, o lo que sea, entonces el movimiento no funcionará.

Comience haciendo orificios de 1/16" de diámetro a través de los extremos del brazo y el cuello. El cuello necesita un orificio de lado a lado para el pivote y un orificio de adelante hacia atrás para los cables de control, mientras que el brazo necesita un solo frente. Agujero pasante hacia atrás para los cables de control y las cuerdas de pivote. En esencia, los controles son maravillosamente simples. Hay cuatro cables: uno para tirar de la cabeza hacia abajo, uno para tirar de la cabeza hacia arriba, uno para tirar del brazo. hacia abajo y uno para tirar del brazo

**MATERIALS LIST—****TEDDY BEAR**

A Head (1)	2" × 2" × 2"
B Body (1)	2" × 2" × 3"
C Arms (2)	1" × 3/4" × 3"
D Legs (2)	3/4" × 2" × 3"

*Note that all the above pieces are oversize and allow for cutting waste.*

**BOX**

E Front (2)	3" × 4 1/4" × 6 1/2"
F Shaft plates (2)	1/4" × 2" × 2"
G Top (1)	1/2" × 5 1/2" × 7 1/2"
H Bottom (1)	1/2" × 5 3/4" × 7 3/4"
I End (2)	3/8" × 5" × 4 1/4"
J Corner fillets (4)	5/8" triangular section at 4 1/2" long

**HARDWARE AND EXTRAS**

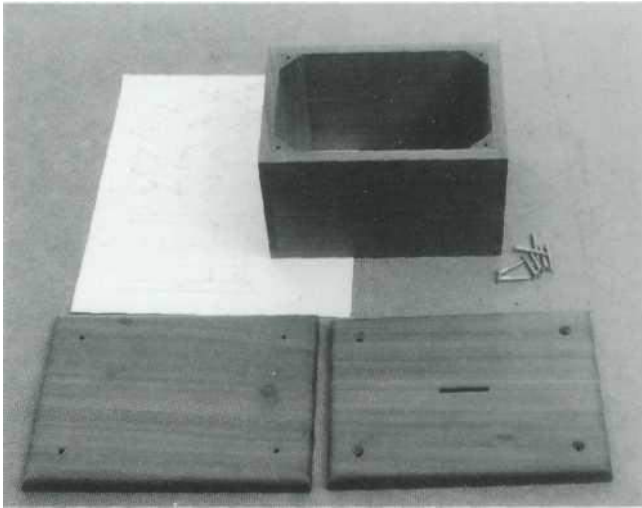
- K Drive shaft (1) broomstick dowel—cut to fit
- L Slot and lever bars (2) 1/4" dowel—cut to fit
- M Strong cord—to fit
- N Brass screws—various
- O Small quantity of black acrylic paint

*Note that all box measurements are to size.*

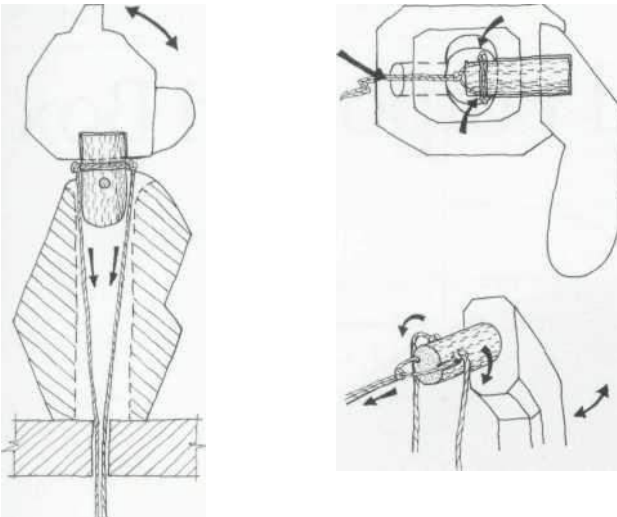
### CONSEJO ESPECIAL: PEGADO

Para montar y fijar rápidamente todos los cables de control, nada mejor que un cianoacrilato. Es bueno para sujetar bien los nudos, para pequeños agarres de prueba y error, para fijar el oso a la parte superior de la caja. De hecho, es casi perfecto para todo.

### ETAPAS PASO A PASO



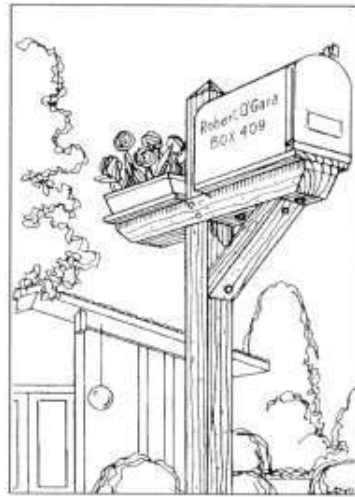
La caja terminada, con las losas inferior y superior listas para encajar. Tenga en cuenta cómo se colocan los tornillos de fijación de manera que entren en los filetes de las esquinas.



2. A continuación ensartamos el oso. Esta sección transversal muestra cómo los cables de control operan el movimiento hacia arriba y hacia abajo de la cabeza en el pivote. Asegúrese de usar hilo fuerte y nudos antideslizantes. Observe la vista en planta en la parte superior derecha, que muestra cómo las cuerdas giran y controlan el brazo. En la parte inferior derecha se muestra un detalle del cordón. Vea cómo una cuerda tira y gira el brazo, mientras que las otras dos cuerdas operan el movimiento hacia arriba y hacia abajo.



## SOPORTE PARA BUZONES



### Mailbox Stand and Planter

#### Lumber Stand

▲ Post, Arm and Brace:

(1) 4" x 4" - 12'

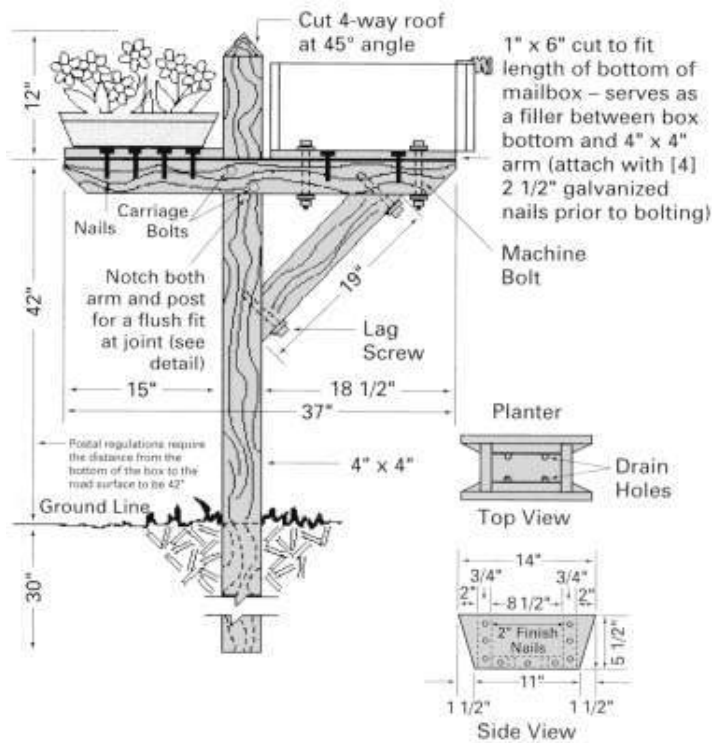
▲ Box and Planter Base:

(1) 1" x 6" - 3'

#### Planter

▲ Sides, Ends and Bottom:

(1) 1" x 6" - 4'



#### Hardware Stand

▲ Carriage Bolts with Nuts:  
(2) 5/16" x 4"

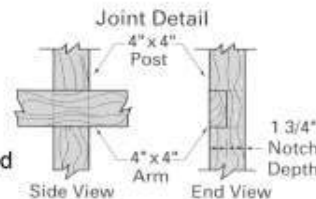
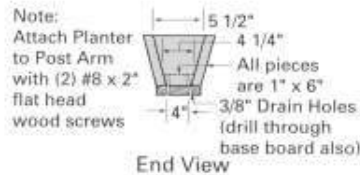
▲ Lag Screws:  
(2) 5/16" x 4"

▲ Machine Bolts with Nuts:  
(2) 5/16" x 5"

▲ Flat Washers (std.):  
(10) 5/16" I.D.

#### Planter

▲ 6d Galvanized Nails as Required

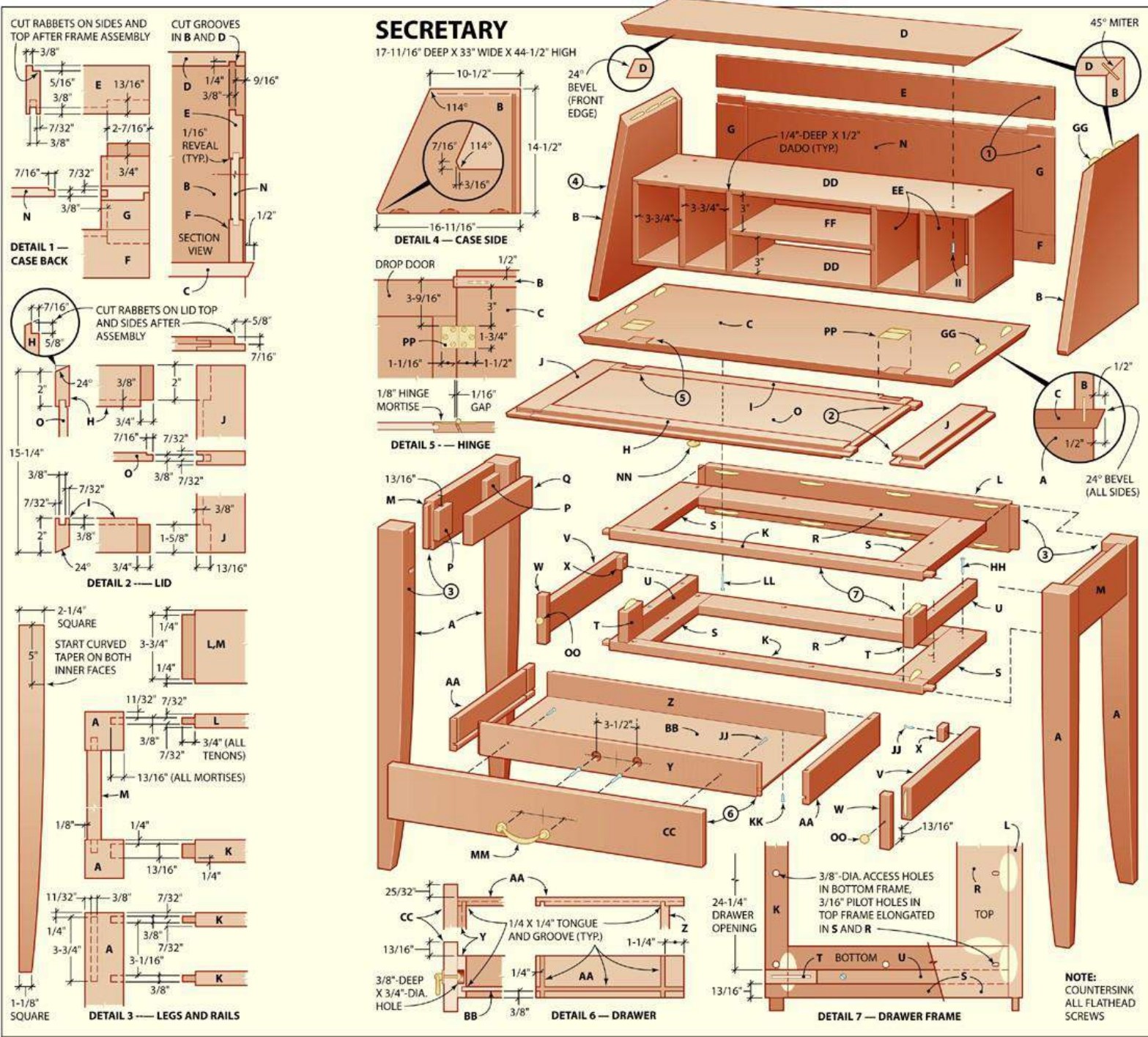


*107*

---

# MESA ESTILO COCTELERA





**LISTA DE MATERIALES--SECRETARIO**

Llave No.	Tamaño y descripción (uso)
A	4 2-1/4 x 2-1/4 x 29-3/16" caoba (pata)
B	2 13/16 x 14-1/2 x 16-11/16" caoba (lado)
C	1 13/16 x 17 x 33" caoba (abajo)
D	1 13/16 x 10-7/8 x 32" caoba (superior)
mi	1 13/16 x 2-13/16 x 30-7/8" caoba (riel trasero)
F	1 13/16 x 2-1/2 x 30-7/8" caoba (riel posterior)
GRAMO	2 13/16 x 2-13/16 x 10-1/8" caoba
H	1 13/16 x 2-3/8 x 27-3/8" caoba (riel de la tapa)

Duplicado de (2011) 4 Subastas marcianas

I		
j	2	13/16 x 2-13/16 x 15-5/8" caoba (montante de la tapa)
k	2	13/16 x 1-5/16 x 29" caoba (riel base)
L	1	13/16 x 4-1/4 x 29" caoba (riel base)
METRO	2	13/16 x 4-1/4 x 13" caoba (riel base)
NORTE*	1	Tablero de escamas de 1/2 x 9-3/8 x 26" (panel posterior)
O*	1	Tablero de virutas de 1/2 x 12 x 26-5/8" (panel de la tapa)
PAGS	4	1/2 x 2-1/2 x 2-5/8" caoba (espaciador)
q	2	13/16 x 2-5/8 x 11-1/2" caoba (guía)
R	2	13/16 x 3 x 21-1/2" caoba (riel del marco)
S	4	13/16 x 3 x 12-13/16" caoba (lado del marco)
T	2	13/16 x 2-5/8 x 3" caoba (divisor de marco)
tu	2	13/16 x 1-7/16 x 11-1/8" caoba (bloqueo)
V	2	3/4 x 2-9/16 x 14-1/8" caoba (soporte de la tapa)
W	2	Caoba de 3/4 x 13/16 x 4-3/16" (revestimiento)
X	2	1/2 x 1-1/8 x 1-1/8" caoba (tope)
Y	1	1/2 x 2-9/16 x 23-11/16" caoba (frontal)
Z	1	1/2 x 1-15/16 x 23-11/16" caoba (parte posterior)
Auto móvil club británico	2	1/2 x 2-9/16 x 14-1/8" caoba (lado)
cama y desayuno	1	Madera contrachapada de 1/4 x 12-7/8 x 23-11/16" (parte inferior)
CC	1	13/16 x 4-3/16 x 25-3/4" caoba (frente del cajón)
DD	2	1/2 x 9 x 30-3/8" caoba (insertar arriba/abajo)
EE.UU.	6	Caoba de 1/2 x 7 x 9" (insertar tabique)
FF	1	caoba de 1/2 x 9 x 12-7/8" (insertar estante)
GG	como se requiere	Placa nº 20
S.S	4	Tornillo para madera N° 8 fh de 2"
Yo	4	Tornillo para madera de latón n.º 6 fh de 1"
JJ	4	Tornillo para madera dcha. n.º 8 de 1"
KK	3	Tornillo para madera N° 6 fh de 3/4"
LL	10	Tornillo para madera N° 8 de 11/4" fh
mm**	1	Tirador de cajón, Whitechapel No. 13PWLID

NN**	1	Tirador de tapa, Whitechapel No. 76KSB2P
OO**	2	Tirador de apoyo, Whitechapel No. 76KSP
PÁGI NAS* *	2	Bisagra, Whitechapel No. 166HISP

## haciendo las piernas

Arrancamos las cuatro patas de una tabla. Primero, corte transversalmente la tabla unas pulgadas más de lo requerido y cepille un borde recto y en escuadra. Use una sierra circular y una guía para cortar al hilo para cortar espacios en blanco un poco más anchos que los especificados para que pueda cepillar los bordes con suavidad y con el tamaño exacto. Rasgue cada pieza cortando la mitad de la profundidad de las caras opuestas para reducir la tensión en su sierra (Foto 1).

Marque las ubicaciones de las mortajas y use un enrutador y una guía para bordes para cortar las mortajas de los rieles laterales y traseros (Foto 2). Use un bloque sujetado con abrazaderas a través de cada pata delantera para guiar los cortes horizontales del riel delantero. Cuadre todas las mortajas con un cincel afilado.

Haga una plantilla de tamaño completo para transferir la forma de la pata ahusada a dos lados de cada pata en blanco. Luego, use un plano afilado para recortar las caras a la línea. Cuando se hayan moldeado todas las patas, córtelas transversalmente a la longitud final.

## Paneles de caja

Los paneles anchos se fabrican pegando material más estrecho. Usamos una mesa de enrutador y una broca recta para alinear los bordes para obtener buenas juntas. Para juntar material en una mesa de enrutador, configure la guía para hacer un corte de superficie fino en el borde de la tabla.

Luego, desplace, mediante cuñas o ajustes, el lado de salida de la guía para que esté alineado con la broca y sostenga la madera después del corte. Algunas mesas de enrutador comerciales tienen esta característica incorporada. Después de ajustar la mesa para unir, pase los bordes coincidentes del material más allá del cortador para recortarlos rectos (Foto 3).

Use placas de unión con una separación de 6 a 8 pulgadas cuando pegue las piezas del panel. Después de unos 30 minutos, raspe el exceso de pegamento de las superficies y deje que el pegamento se seque. Luego, corte los paneles a la medida con los cortes biselados apropiados (Foto 4). Mantenga la hoja en el lado de desecho de la línea de diseño y alise los bordes cortados hasta que queden suaves.



Use una sierra circular para crear los espacios en blanco de las piernas. Corta la mitad del caldo y luego dale la vuelta para completar el corte.



Diseñe las ubicaciones de las mortajas y use un enrutador y una guía para bordes para cortar las mortajas. Cuadre los extremos con un cincel.



Calce la guía de salida de una mesa de enrutador para que esté alineada con la broca y use su mesa para unir los bordes del material.



Después de pegar los paneles, use una sierra circular para cortar los paneles a la medida con los extremos y bordes en



Coloque y corte las ranuras de la placa de unión en las juntas de inglete entre la parte superior y los lados, y las juntas entre la parte inferior y los lados. Luego, corte las ranuras en los paneles laterales y superior que albergan la parte posterior de la caja. Rasgue y corte transversalmente las piezas del marco para el fondo de la caja y la tapa del frente abatible a las dimensiones especificadas. Al mismo tiempo, corte el material del riel para la base del escritorio al tamaño final.

Enrute las mejillas de la espiga en los montantes del marco posterior, los rieles de la tapa y los rieles de la base con un tornillo de 3/4 pulg. broca recta y mesa de enrutador (Foto 5). Un tablero de desecho detrás de la pieza de trabajo evita que se rompa al final de los cortes. Con las mejillas en forma, use una sierra trasera para cortar los hombros en los bordes superior e inferior de los rieles de la base.

Instale un tubo de 3/8 pulg. de diámetro. una broca en la mesa de la fresadora y corte las ranuras a lo largo de los bordes interiores de la puerta y las piezas del panel posterior. Re-

ajustare el heCigohptyroigf hthte20b0it4toMcaurttitahne Amuocrttiiosness en los extremos oF Corte todos de los espigas con a enrutador mesa483

y calibre de ingleses. Usar material de desecho detrás



los rieles traseros y los montantes de la tapa, y escuadre los extremos de la mortaja con un cincel afilado. Enrute los rebajes alrededor de los paneles trasero y de la tapa, y pruebe el ajuste de los bordes del panel en las ranuras del marco.

Aplique pegamento a las juntas traseras de mortaja y espiga y monte los montantes en el riel inferior. Deslice el panel a su posición (Foto 6) y luego agregue el riel superior. Verifique el cuadrado y ensamble la tapa de manera similar.

Vio los bordes biselados en la parte superior e inferior de la puerta. Luego, pase los rebajes alrededor de tres lados del panel trasero ya lo largo de la parte superior y los extremos de la puerta.

### Montaje de la caja

Aplique pegamento a las uniones de inglete de la caja, ranuras y placas, y una los lados a la parte superior. Sujete las piezas en ambas direcciones para apretar las juntas (Foto 7), y verifique que el ensamblaje esté en escuadra.

Deslice el panel posterior en las ranuras (Foto 8) y una los lados al panel inferior de la caja.

el trabajo para evitar que se astille.



Ensamble el riel y los montantes del panel posterior, luego deslice el panel en su ranura y agregue el riel restante.



Aplique pegamento y sujete los lados a la parte superior. Sujete en ambas direcciones y verifique que el conjunto esté en escuadra.



Deslice el panel posterior en las ranuras de los lados de la caja. Después de que se seque el pegamento, una la parte inferior a los lados con juntas de placa.

### **Construyendo la base**

Esparza pegamento en las juntas de la baranda lateral/patas y sujete con abrazaderas cada subensamblaje lateral. Corte los bloques espaciadores y las tiras guía a la medida y péguelos a los rieles laterales como se muestra en el dibujo de la primera página.

Corte las piezas para los marcos de los cajones a la medida y agregue las ranuras de la placa de unión. Extienda pegamento en las juntas del marco y ensamble los marcos superior e inferior. Luego, use juntas de placa para unir el divisor del marco. Taladre y avellane orificios guía en las tiras de guía del cajón y asegúrelos al marco inferior con tornillos (Foto 9).

Diseñe y corte las ranuras de la placa para unir el riel trasero a los marcos de los cajones. Además, perfore y avellane orificios en el marco superior para montar la caja. Tenga en cuenta que algunos de los agujeros en el marco superior están alargados para permitir que la parte inferior de la caja se expanda y se contraiga. Luego, taladre orificios de acceso en el marco inferior.

Una el marco superior al ensamblaje del marco inferior y luego una la baranda trasera a ambos marcos de cajones. Cuando el pegamento haya fraguado, una el conjunto de armazón de cajón/riel a los subconjuntos de dos patas (Foto 10).

Cortar los soportes de la tapa y las tiras de revestimiento a medida y unir las partes con placas y pegamento. Corte los topes de material de 1/2 pulgada de espesor y perfore los orificios guía para asegurarlos a los soportes. Deslice cada soporte en su ranura y fije el tope. Quitará el tope cuando llegue el momento de aplicar el acabado. Coloque la caja encima de la base del escritorio y fije las piezas temporalmente.

Coloque las ubicaciones de las bisagras en la parte inferior de la caja y en la puerta. Utilice un cincel afilado para cortar las mortajas (Foto 11). Monte las bisagras y pruebe el funcionamiento de la puerta. Si se pega al costado de la caja, simplemente lije o recorte el rebaje del costado o de la puerta hasta que funcione sin problemas.

### **Cajón e inserto de almacenamiento**

Corte las partes del cajón a la medida y use una mesa de enrutador para hacer las juntas. Aplique pegamento a los lados, al frente y al reverso, y luego ensamble la caja y verifique que esté cuadrada. Deslice el panel inferior en su lugar y atorníllelo a la parte posterior del cajón.

Monte el tirador del cajón en el frente del cajón y atornille el frente a la caja del cajón. Pruebe el ajuste del cajón en su abertura y recorte donde sea necesario. Luego, monte temporalmente los tiradores de la tapa y los tiradores de soporte.

Corte las piezas para el inserto de almacenamiento y corte las ranuras en las particiones superior, inferior y central. Aplicar cola y montar las piezas (Foto 12). Taladre y avellane agujeros para tornillos en la parte superior del inserto, deslícelo hasta su posición y atorníllelo a la parte superior de la caja.

### **Refinamiento**

Desmonte el secreter y lije todas las piezas con papel de lija de grano 120, 150, 180 y 220. Para lograr una superficie con un acabado liso, aplicamos el relleno Behlen Pore-O-Pac antes de teñir. Primero, diluya el relleno con solvente de relleno hasta que tenga la consistencia de una crema espesa. Trabajando solo en un área pequeña a la vez, cepille el relleno en la veta de la madera y déjelo reposar hasta que se vea opaco. Frote el relleno de la superficie y en el grano con paños de arpillera y retire todo el exceso. Permita que el relleno se seque durante la noche y lije ligeramente para eliminar cualquier residuo.

Para lograr un marrón rojizo profundo, aplicamos el tinte Behlen Solar Lux Medium Brown Mahogany. Este es un tinte a base de solvente que se seca rápidamente, por lo que es mejor agregar el retardador Solar Lux para retrasar el tiempo de secado y evitar las marcas de vueltas. Deje que la mancha se seque durante la noche antes de aplicar la primera capa de acabado.

Para nuestro acabado superficial, aplicamos tres capas de Waterlox Original Sealer/Finish. Remoje generosamente la superficie de madera con el acabado y espere unos 20 minutos antes de limpiar el exceso. Después de secar durante la noche, lije ligeramente la superficie con papel de lija de grano 320 y elimine el polvo antes de aplicar una segunda capa. Aplicar la capa final utilizando la misma técnica. Cuando la última capa esté seca, frote la superficie con lana de acero 4/0 para eliminar las partículas de polvo y darle a la pieza un brillo cálido. Pulir con un paño suave. Vuelva a montar el escritorio e instale el hardware. Para facilitar el funcionamiento del cajón y del soporte de la puerta, aplique una capa ligera de cera en pasta a las piezas y luego pule.

108

# SILLA ADIRONDACK



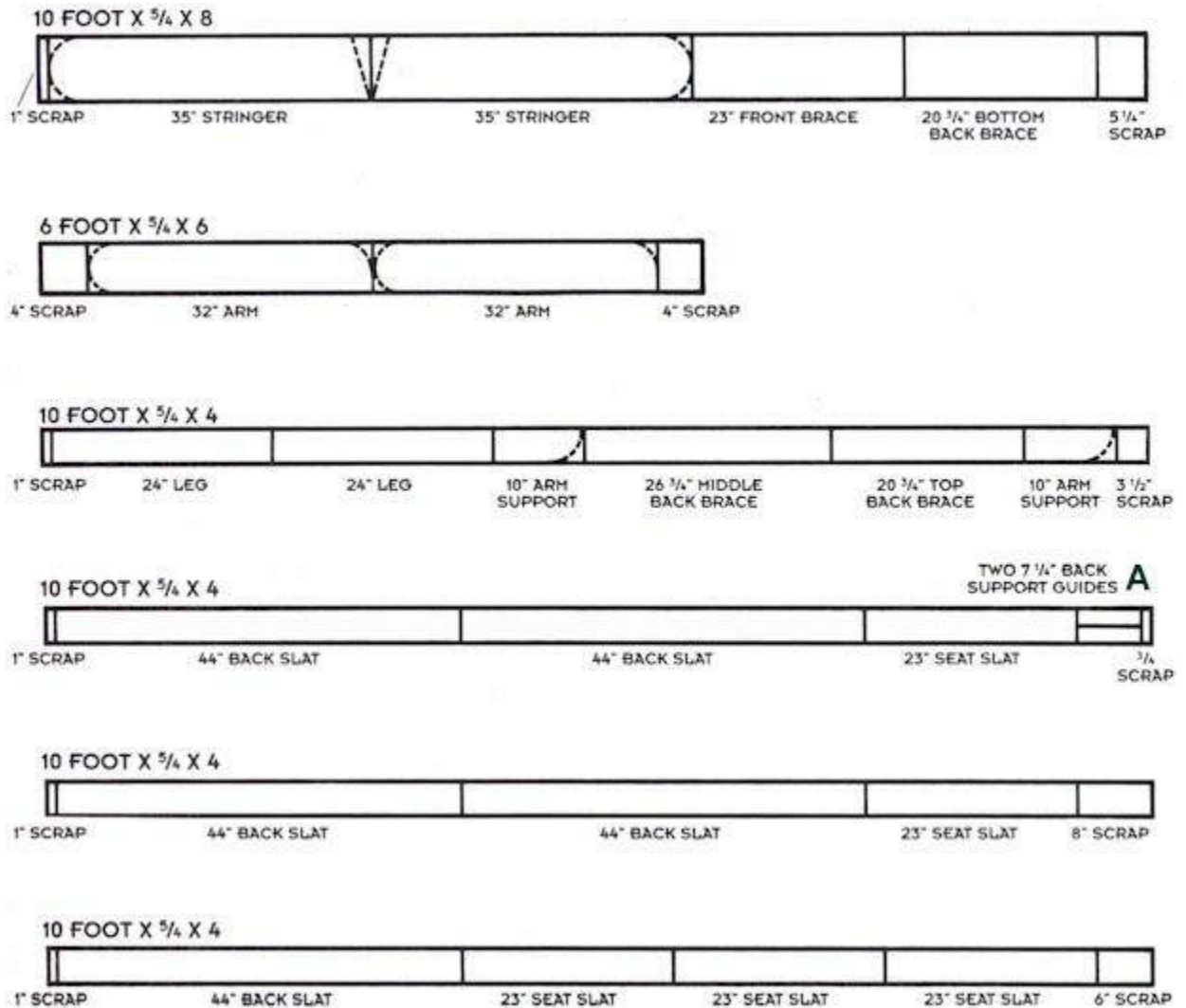
**Visión de conjunto:** Las sillas Adirondack se pueden fabricar con una variedad de maderas. La madera más común utilizada en su construcción es 5/4 de pino. Mi recomendación es usar amarillo sureño Dupdo, Rhode Island, n. t. (2S0Y0P4) MbeactaiaunseAitut'cstihoingsh contenido de resina lo hace

naturalmente resistente a la descomposición. 4si8tú tienes

problema para ubicar 5/4 SYP busque material de peldaño de escalera de pino. El material de la huella de la escalera viene casi libre de nudos porque viene del centro de la árbol. Vamos Empezar...

**Paso 1:** Marque y corte sus materiales según el diagrama de corte en la página siguiente. Lije y alise cada pieza en preparación para el montaje.

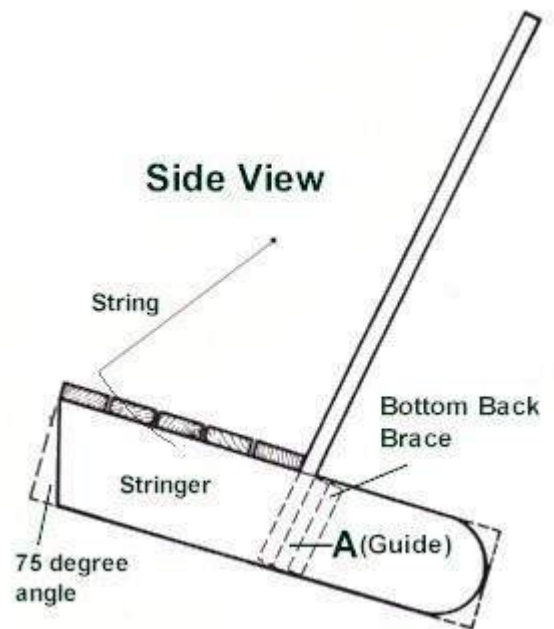
### Diagrama de corte de madera



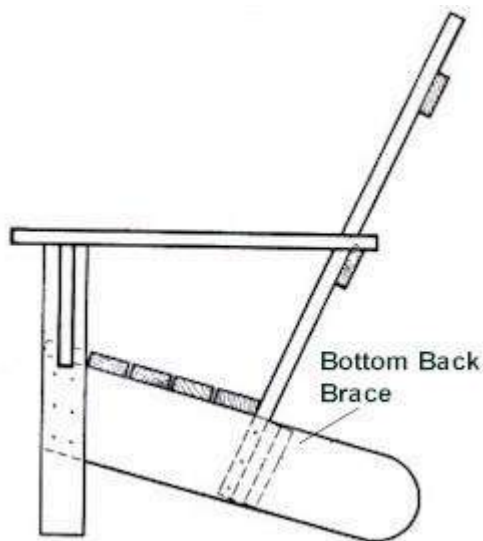
**Paso 2:** Después de cortar y lijar la madera, es hora de comenzar el ensamblaje. Comenzamos con las dos patas traseras (a las que llamamos largueros). Los 2 largueros son el corazón de la silla, ya que mantienen todo lo demás unido.

Use tornillos para madera de 1 5/8" a 1 3/4" de largo para todo el montaje, excepto donde se indique. Siempre pretaladre los agujeros para evitar que se rompan.

**Nota:** La mayoría de los ensamblajes serán simplemente encajando las piezas apropiadas. Las guías en la ubicación "A" (dibujo a la derecha) se indican en el diagrama de corte de madera anterior.

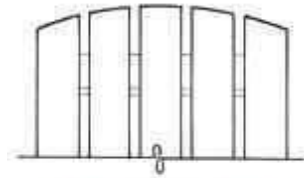
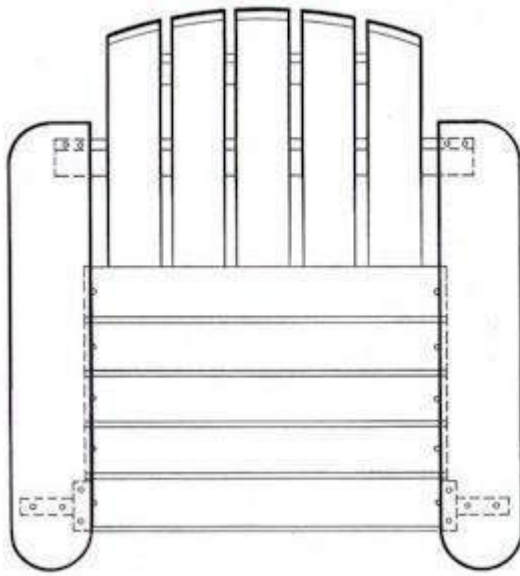


La cuerda que se muestra en el dibujo de arriba indica cómo cortar las curvas para el asiento o el respaldo (si lo desea).

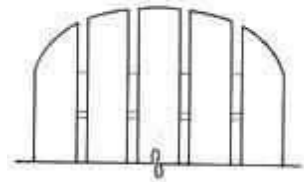
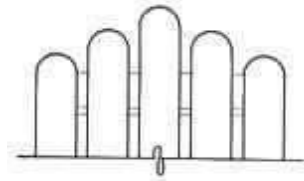
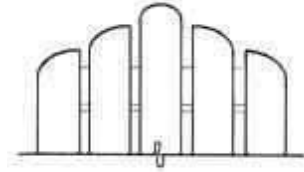




**Top View**



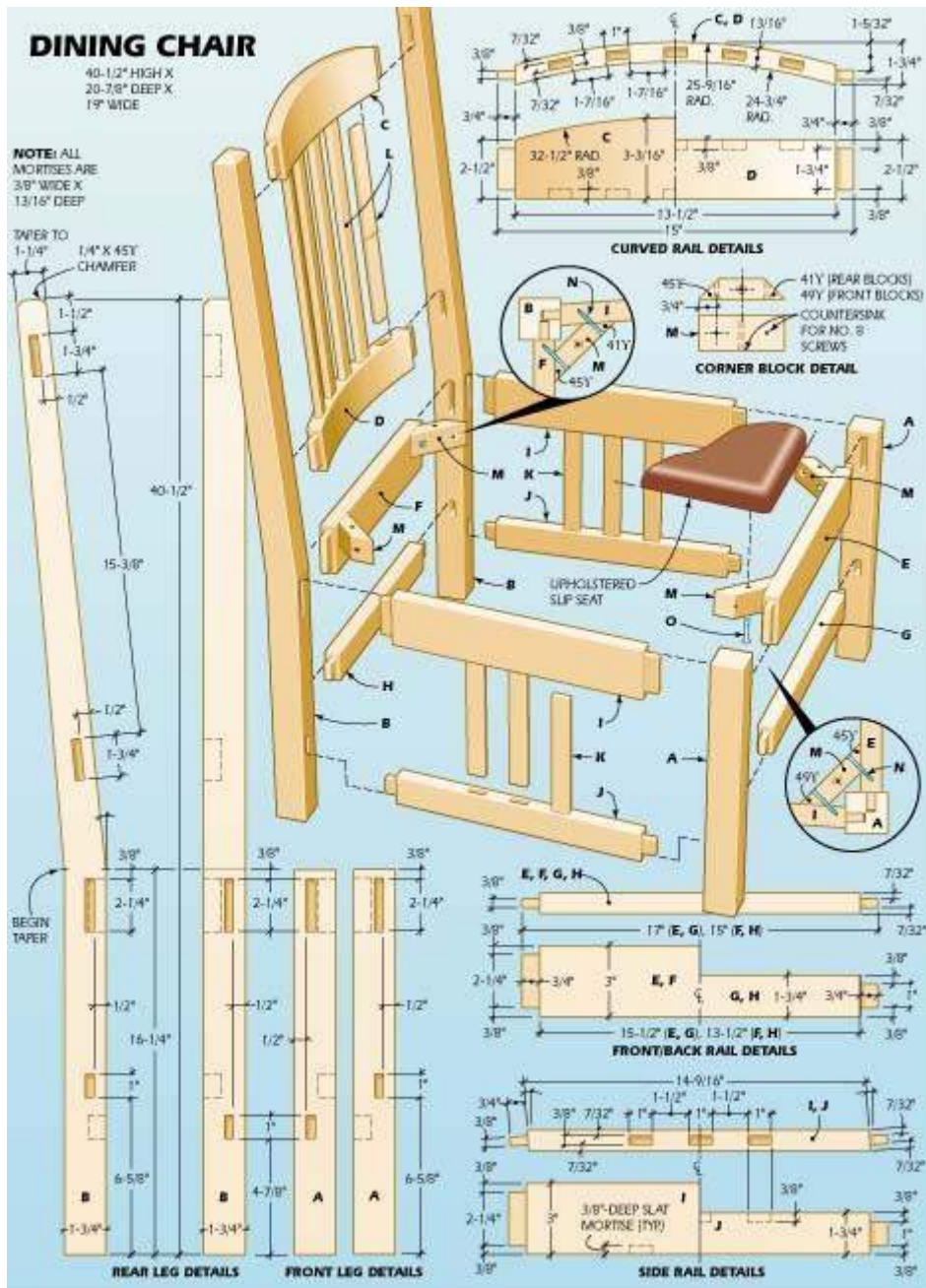
**Back Styles**



**109**

# **SILLA DE ARTES Y OFICIOS**





LISTA DE MATERIALES - SILLA DE COMEDOR		
Llavete	No.	Tamaño y descripción (uso)
A	2	1-3/4 x 1-3/4 x 16-1/4" roble (pata delantera)
B	2	1-3/4 x 3-3/4 x 40-1/2" roble (pata trasera)
C	1	1-3/4 x 3-3/16 x 15" roble (riel superior)
D	1	1-3/4 x 2-1/2 x 15" roble (riel inferior)
mi	1	Roble de 13/16 x 3 x 17" (riel frontal superior)

		carril)
GR AM O	1	13/16 x 1-3/4 x 17" (riel frontal inferior)
H	1	Roble de 13/16 x 1-3/4 x 15" (baranda trasera inferior)
I	2	13/16 x 3 x 16-1/4" roble (riel lateral superior)
j	2	13/16 x 1-3/4 x 16-1/4" (riel lateral inferior)
k	6	3/8 x 1 x 7-3/4" roble (listón lateral)
L	5	3/8 x 1 x 15-3/8" roble (listón trasero)
ME TR O	4	13/16 x 1-1/2 x 3-5/8" (bloque de esquina)
nort e	8	Tornillo para madera N° 8 fh de 1-1/2"
O	4	Tornillo para madera N° 8 fh de 2-1/4"
Misc.: tinte de anilina de roble ahumado medio (n.º W1190)		

### Hacer las partes

Comience la construcción rasgando y cortando transversalmente el material al tamaño de las patas delanteras. Luego, corte dos 4 x 42 pulgadas. espacios en blanco para las patas traseras. Haz una plantilla de cartón para las patas traseras y traza alrededor para transferir la forma a cada espacio en blanco. Corte el lado de desecho de la línea con una sierra de cinta o una sierra de sable, y use un cepillo afilado para recortar cada pata en escuadra y hasta la dimensión final (Foto 1).

Marque las ubicaciones de mortaja en todas las patas. Para hacer este trabajo más fácil, sujete varias patas con los extremos parejos y márkuelas con una regla o escuadra como guía. Instale un tubo de 3/8 pulg. de diámetro. broca de corte en espiral en su enrutador, y use una guía de borde para enrutar las mortajas en las patas (Foto 2). Cuadre los extremos redondeados de la mortaja con un cincel afilado.

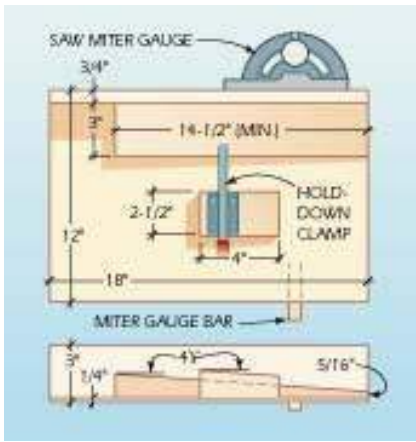
Corte espacios en blanco de material de 1-3/4 pulgadas de grosor para los rieles traseros curvos. Antes de cortar sus perfiles curvos, use una sierra de mesa y una hoja para ranurar para cortar las espigas en los extremos de las piezas (Foto 3). Tenga en cuenta que las espigas no están centradas en el grosor de los espacios en blanco. Primero corte un lado de todas las espigas, luego reajuste la altura de la hoja para cortar el otro lado. Es mejor cortar las espigas aproximadamente 1/32 pulg. más gruesas que lo indicado y luego usar un cincel afilado para alisar las superficies y llevar las espigas a la dimensión final.

Haga una plantilla de cartón para la forma del riel trasero y utilícela para transferir la forma a cada espacio en blanco. Use una sierra de cinta para cortar la curva interior de cada riel (Foto 4). Luego, elimine las marcas de la sierra y alise la forma curva con una rasqueta (Foto 5). Vuelva a la sierra de cinta para cortar la curva exterior y alise esa superficie con un cepillo plano

o una cuchilla para radios. No corte el perfil arqueado de los rieles superiores en este momento.

Corte el material para los rieles delanteros y traseros inferiores a la medida final y use una hoja de ranurar en la sierra de mesa para cortar las espigas. Vuelva a ajustar la altura de la hoja y sostenga los rieles de canto para cortar los hombros superior e inferior en cada extremo del riel.

A continuación, corte material a medida para los rieles laterales. Estudie el dibujo para asegurarse de que



PLANTILLA DE ESPIGA ANGULADA

Después de serrar la forma de la pata trasera, use un cepillo afilado para quitar las marcas de la sierra y recorte la pata exactamente

Cop y Rhode  
Island, gram hora, 2 0 04

ar.tia.ro.A.u.Ctyo. S  
el m sm PICE m s. L abdominales el cada carril con su



Talla

ubicación en la silla para evitar confusiones a la hora de cortar las juntas.

Construimos una plantilla para cortar las espigas en ángulo. Para hacer la plantilla, primero fije una guía de madera dura a una base de madera contrachapada y luego atornille el conjunto a la guía de ingletes de su sierra de mesa. Pegue cuatro piezas de material de 3/4 de pulgada de espesor y corte con sierra de cinta la pila en una rampa con un ángulo de 4°. Atornille la rampa a la base de madera contrachapada. Para usar la plantilla, sostenga un riel en la rampa y empuje la plantilla más allá de la hoja ranurada. Utilizamos una abrazadera de sujeción montada en un bloque de madera cónica para sujetar la pieza de trabajo.



Marque las ubicaciones de las mortajas en las patas de la silla y use un enrutador de inmersión con una guía de borde para cortar las mortajas.



Use una sierra de mesa y una hoja para ranurar para cortar las espigas en los espacios en blanco para los rieles traseros curvos. Estas espigas no están centradas.



Coloque la curva del riel posterior en el borde de cada riel en blanco. Luego, corta la curva interior de la banda.

vio.

4  
9  
4



Use una cuchilla para radios para alisar la curva interior del riel trasero y luego corte y alise la curva exterior.

Corte una superficie de cada espiga con la rampa inclinada hacia abajo, hacia la hoja para ranurar (Foto 6). Luego, asegure la rampa en la dirección opuesta y reajuste la altura de la hoja para el lado opuesto de cada espiga (Foto 7). Si está utilizando la abrazadera de sujeción, deberá volver a montarla. Luego, use el calibre de ingletes sin la plantilla para hacer los cortes en ángulo para los hombros superior e inferior de los rieles laterales (Foto 8). Corte tiras para los listones laterales y traseros. Corte transversalmente los listones a la longitud final y déjelos a un lado.

Coloque las mortajas de listones en los rieles laterales y en los rieles traseros curvos. Marque las mortajas de los rieles laterales sujetando varios rieles juntos y marcando la pila con un cuadrado. Marque los rieles curvos individualmente.

Instale un tubo de 5/16 pulg. de diámetro. broca en la taladradora y perforo orificios ligeramente superpuestos para eliminar la mayor parte de los desechos de las mortajas tanto en los rieles curvos como en los rectos (Foto 9). Luego, use un cincel afilado para cortar las paredes y cuadrar los extremos de las mortajas (Foto 10). Pruebe un listón en cada mortaja; el ajuste debe ser perfecto. Haga otra plantilla para la forma arqueada del riel trasero superior y use la plantilla para trazar la forma en la pieza de trabajo. Utilice una sierra de sable para cortar el perfil (Foto 11).



Para cortar las espigas en ángulo en los rieles laterales, apoye el material en una plantilla de sierra de mesa que sostenga el trabajo en un ángulo de 4°.



Cuando corte las caras opuestas de la espiga en los rieles, invierta la rampa en la plantilla y reajuste la altura de la hoja para ranurar.





Termine las espigas del riel cortando los hombros superior e inferior con la guía de ingletes y la hoja para ranuras.



Utilice un diámetro de 5/16 pulg. broca para taladrar orificios ligeramente superpuestos para eliminar la mayor parte de los residuos de cada mortaja de listón.



Recorte y esquadre las paredes de listones y mortajas con un cincel afilado. Luego, prueba

el ajuste de las tabillas; deben estar bastante ajustadas.



Use una plantilla para diseñar el perfil arqueado del riel trasero superior. Luego, corte a la línea con una sierra de sable y alise.

Marque los hombros en los bordes superior e inferior de los rieles traseros curvos y use una sierra trasera pequeña para hacer los cortes (Foto 12). Primero, haga los cortes en el extremo de la espiga. Luego termine el hombro cortando a través del grano.

Coloque marcas de guía para el 1/4-in. chaflán en el extremo superior de cada pata trasera. Sujete una pata en el tornillo de banco y use un plano de bloque afilado para cortar los chaflanes.

### Montaje

En primer lugar, lije todas las piezas con papel de lija de grano 120, 150, 180 y 220, desempolvando bien entre grano y grano.

Esparza pegamento en las superficies de contacto para las juntas de la pata delantera/barandilla delantera. Use una cuña pequeña para esparcir pegamento en las mortajas de las patas y un cepillo pequeño para las espigas. Extienda el pegamento con moderación sobre las espigas para evitar que se salga demasiado en las juntas.

Una los rieles a las patas delanteras, luego sujete las uniones y compare las medidas diagonales opuestas para asegurarse de que el ensamblaje esté en escuadra (Foto 13). Deje que el pegamento se asiente durante unos 20 minutos y use un cincel viejo para quitar el exceso de pegamento.

Luego, inserte los listones laterales en las mortajas de los rieles laterales inferiores y coloque el riel lateral superior sobre los extremos del listón. Si bien no necesita pegamento en las juntas de las tablillas, una gota de pegamento en una junta suelta evitará que las tablillas traqueteen. Sujete temporalmente los rieles y listones (Foto 14).

Extienda pegamento en las mortajas abiertas del ensamblaje de la pata delantera y en las espigas delanteras de los rieles laterales, y una los rieles laterales a las patas (Foto 15).

Una los listones traseros a los rieles curvos (Foto 16) y sujete temporalmente el conjunto. Nuevamente, no es necesario pegar estas uniones a menos que un listón esté suelto en su mortaja.

Extienda pegamento en las espigas de los rieles traseros y en las mortajas

correspondientes en las patas traseras. Una los rieles a las patas, sujete y compare las diagonales opuestas (Foto 17).



Corte los hombros de las espigas del riel trasero curvo con una sierra trasera pequeña. Primero corte desde el extremo, luego a través del grano.

Una los rieles delanteros a las patas y fíjelos. Compara las medidas de las diagonales opuestas para verificar el cuadrado.





Unir las lamas laterales a las barandillas. No es necesario utilizar cola ya que las lamas quedan cautivas entre los railes.



Esparza pegamento en las superficies de contacto del riel y la pata. Una los rieles laterales al ensamble de la pata delantera y sujete.



Une los listones traseros a los rieles curvos. Si un listón está demasiado flojo en su mortaja, agregue una gota de pegamento para evitar que haga ruido.



Une la barandilla trasera y los listones a las patas. Aplique el pegamento con moderación, sujete y verifique que las diagonales sean iguales.

Una vez que el pegamento se haya fijado en los subensamblajes, complete la estructura de la silla uniendo los rieles laterales al ensamblaje de las patas traseras. Extienda pegamento en las superficies de contacto y coloque las juntas. Aplique abrazaderas para apretar las juntas. Coloque la silla en posición vertical sobre una mesa de trabajo plana para asegurarse de que las cuatro patas se asienten uniformemente (Foto 18). Ajuste las abrazaderas y las juntas, si es necesario, hasta que se elimine cualquier balanceo.

Corte los bloques de las esquinas para reforzar las juntas y proporcionar un medio para sujetar el asiento. Tenga en cuenta que los ángulos de los bloques en la parte delantera de la silla son diferentes a los de los bloques traseros. Utilice una caja de ingletes para cortar los bloques. Si su caja de ingletes no soporta el ángulo de 41° para los bloques traseros, haga los cortes con una sierra de cinta.

Taladre y avellane orificios guía a lo ancho de los bloques para sujetar los asientos. Use una abrazadera para sujetar cada bloque en su lugar mientras perfora y avellana los orificios guía para sujetarlo a los rieles (Foto 19). Una combinación de broca y avellanador es la herramienta más eficiente para el trabajo. Fije los bloques a los rieles con 1-1/2 pulg. Tornillos nº 8.

### Refinamiento

Primero inspeccione cada silla en busca de rayones y lije si es necesario. Usamos un tinte de anilina soluble en agua para obtener un color hermoso, claro y resistente a la luz. Para eliminar los problemas de grano levantado, limpie las sillas con una esponja humedecida con agua limpia. Deje que la madera se seque por completo y lije ligeramente la superficie con papel de grano 220.

Siga las instrucciones del fabricante para mezclar y aplicar el tinte y asegúrese de dejar suficiente tiempo de secado antes de aplicar el acabado.

Para nuestro acabado, utilizamos Waterlox Original Sealer/Finish. Cepille o limpie la primera capa, que penetrará en la madera fácilmente. Permita que el acabado se seque durante la noche. Lije ligeramente con papel de grano 320 y elimine todo el polvo. Para las siguientes capas, aplique el acabado y déjelo reposar durante unos 30 minutos antes de limpiar cualquier exceso. Luego, deja que el acabado se seque durante la noche. En este punto, lijara entre

capas solo si el acabado es áspero. Después de tres o cuatro manos, pulir la superficie con lana de acero 4/0 para eliminar las asperezas y pulir con un paño suave.

Finalmente, fije los asientos deslizantes terminados a los marcos con tornillos instalados a través de Cthoe pcyornnigehr tbl2o0ck0s4inMtoathrteiaunndAeu rscidtieonofseach seat.



Una el subensamblaje del respaldo al ensamblaje de la pata delantera/riel lateral. Trabaje sobre una superficie plana para que las piernas permanezcan uniformes.

499



***110***

---

# **SILLA KENTUKY**





Comienzas con tres 2x4 de seis pies (utilicé pino tratado a presión), cortados en nueve piezas iguales de  $1\frac{1}{2}$  x  $1\frac{1}{8}$ .  
Mediante una medición juiciosa, esto debería producir lo siguiente:

Asiento: (A) 6 piezas de 15" de largo) cada pieza tiene dos agujeros de  $\frac{1}{4}$ "

(B) 2 piezas de 35" de largo) perforadas en el centro de la  
lado más ancho.  
Medir desde el  
mismo extremo:  
1er agujero  $1\frac{1}{2}$ "; 2do  
agujero 12".

(C) 9 piezas de  $9\frac{5}{8}$ " de largo: Dos agujeros,  $1\frac{1}{2}$ " de cada extremo.

Parte trasera: (D) 4 piezas de  $31\frac{1}{2}$ " de largo) Cada pieza tiene dos agujeros, en

(E) 2 piezas 29"largo)  $1\frac{1}{2}$ " y 25" medido

(F) 2 piezas 42"largo) de el mismo fin.

Todo unido con alambre galvanizado calibre 9.

Alinee las piezas del asiento como: AABAABAA y manténgalas juntas sin apretar en la parte superior con un trozo de alambre a través de los orificios superiores ( $1\frac{1}{2}$ "); en los orificios inferiores (12"), intercala cada pieza con una longitud de C. Es decir:

CACACBCACACBCACAC. Cablear y reservar.

Alinee las piezas traseras en el orden FDEDDF y vuelva a sujetarlas sin apretarlas con un alambre a través de los agujeros que están a  $1\frac{1}{2}$  del extremo.

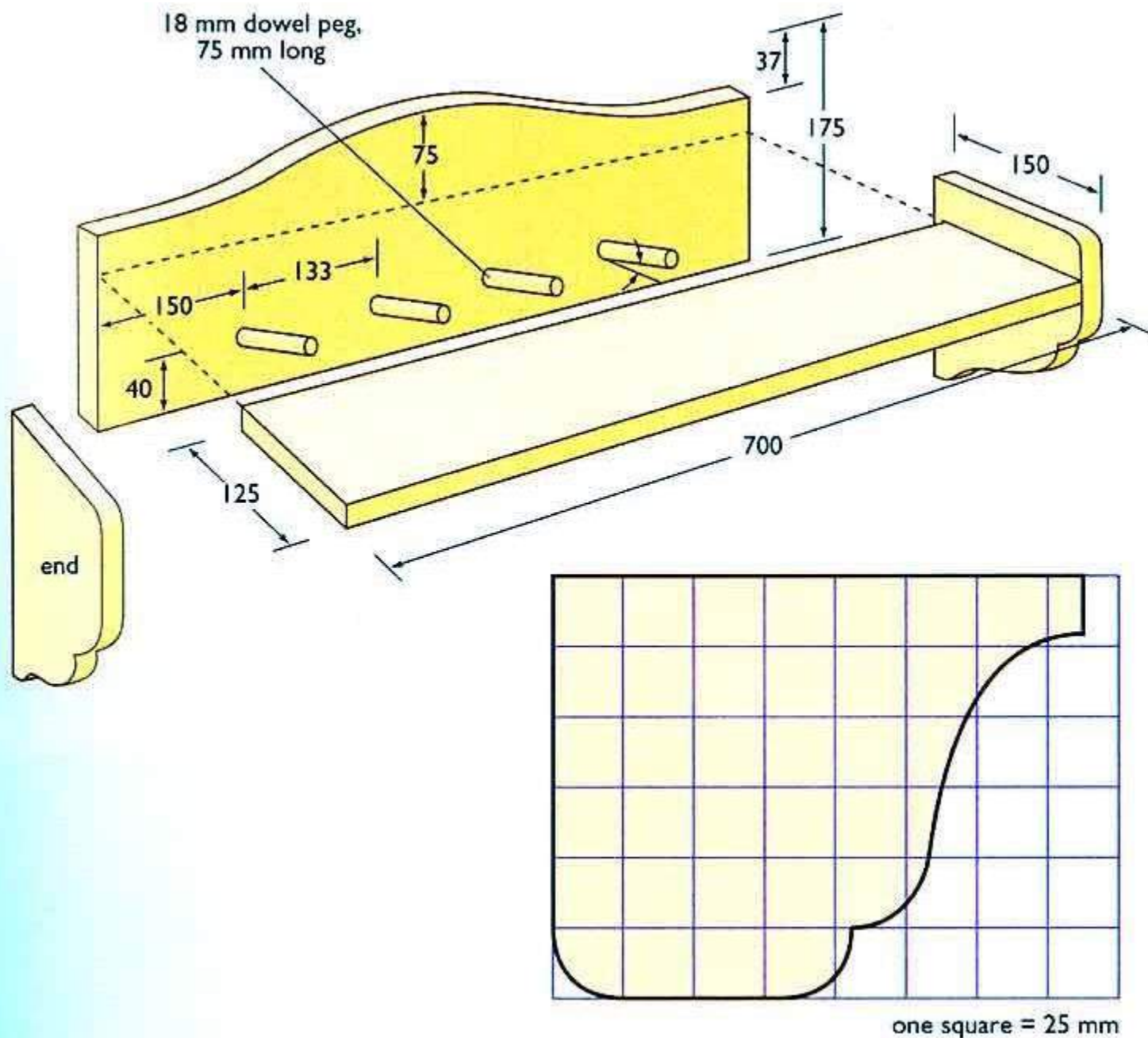
Ahora une las dos partes pasando el cable a través de los orificios restantes, con las piezas C actuando como conectores. La nueva articulación debe tener la configuración: CFCDCDCDCDCDCFC.

Apriete todos los cables, corte y asegure los extremos de alguna manera (los enrosqué y usé tuercas ciegas).

Ahora desmóntelo todo, lije según corresponda, termine como desee y vuelva a armar.

# 111 ESTANTE DE BAÑO





### Artículo Material

estante(1)140

Madera x 19mm, cortada y cepillada a medida 700x125mm

repisa

Madera de 190 x 19 mm, cortada y cepillada a la medida de 700 x 175 mm

extremos del estante(2)165

x 19 mm de madera (o 2 recortes de 200 x 150 mm)

También necesitará: 5 tornillos avellanados de 30 mm; 4 tacos de 18 mm, cada uno de 75 mm de largo; resina epoxi a prueba de agua (si se usa en el baño) o pegamento PVA; papel de lija de grano 120; barniz de brillo de poliuretano; Sujetadores para ajustar el estante a la pared.

**Así es cómo:**

1. Haga clic en la ilustración en la parte superior de esta historia para obtener un diagrama más grande. Transfiera el patrón para el extremo del estante al papel cuadriculado. Recorta todos los componentes como se muestra en el diagrama. Plano para corregir el ancho. Use una sierra de vaivén para cortar los dos extremos con forma. Dale a los bordes una irregularidad rústica con un afeitado de radios o un cepillo.
2. Taladre e inserte tornillos avellanados de 30 mm de largo en tres lugares a través de la parte posterior hacia el borde trasero del estante y dos veces a través de cada uno de los lados hacia los extremos del estante.
3. Taladre cuatro orificios para clavijas de 18 mm a 40 mm de la parte inferior (consulte el diagrama para conocer el espacio). Permita que el taladro descansa contra la parte inferior del estante a medida que avanza. Esto le dará a tus clavijas una inclinación uniforme hacia arriba. Pega e inserta clavijas.
4. Lije y barnize tres veces el estante antes de fijarlo a la pared a través de la parte posterior superior usando los sujetadores apropiados para el tipo de pared.

112

# ESTANTE CAJA PEQUEÑA



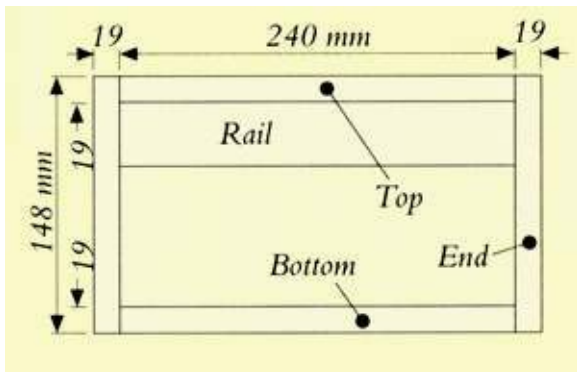
## Necesitarás

Parte	Material	Longitud
Fin (2)	Madera de 150 x 25 mm, DAR	148 mm
Superior/inferior (2)	Madera de 150 x 25 mm, DAR	240 mm
Riel (1)	Madera de 50 x 25 mm, DAR	240 mm

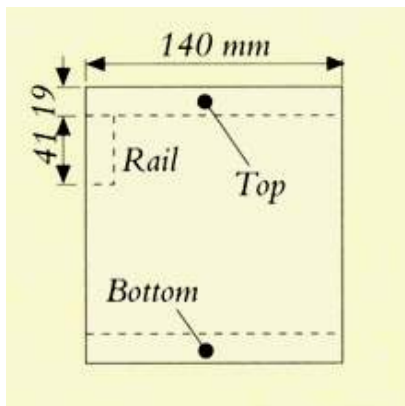
También necesitarás: clavos de 40 mm (12); adhesivo de PVA; masilla para madera; Tornillos avellanados de calibre 50 mm x 8 (2) o anclajes de pared hueca.

## Así es como Cortar

1. Marque las longitudes requeridas en la madera (vea los diagramas a continuación), dejando 5 mm entre cada parte para el corte de sierra y para limpiar la parte posterior. Use la escuadra para cuadrar las líneas a lo largo de la cara y alrededor de todos los lados de la madera. Verifique que las líneas sean cuadradas y, cuando esté satisfecho, vuelva a trazar las líneas con un cuchillo multiusos para cortar las fibras superiores. Esto reduce la ruptura de fibras en la parte inferior del corte y reduce la necesidad de masilla en una etapa posterior.
2. Cortar los componentes a la medida. Si está usando una sierra circular, use un listón de madera recto para hacer funcionar la sierra y garantizar un corte en escuadra.
3. Tome las piezas de madera del mismo tamaño y manténgalas juntas en el tornillo de banco. Asegúrese de que las líneas de la cuchilla marcadora estén alineadas. Con un ajuste fino en el plano, alise los extremos hasta la longitud correcta. Plano hacia el centro de cada lado de las piezas para evitar que la madera se astille. Verifique que haya cepillado cada parte en un pico en el centro y que esté cepillando en ángulo recto con respecto a la cara del material. Luego trabaje desde el centro hacia los bordes exteriores para alisar el pico. Revise regularmente sus piezas para ver si están cuadradas. Repita este paso para cada parte del trabajo, incluido el riel de fijación.



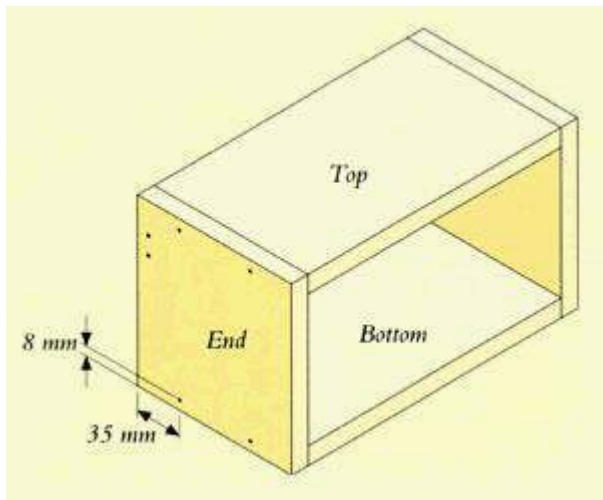
Elevación frontal.



Elevación final

### Montaje

4. Tome la parte superior y colóquela en el tornillo de banco, termine hacia arriba. Tome un extremo y determine los bordes exterior, frontal y superior. En el exterior, aproximadamente 8 mm hacia abajo desde el borde superior y 35 mm hacia adentro desde los bordes delantero y trasero, comience con un clavo de 40 mm (vea el diagrama a continuación). Extienda adhesivo en el borde a unir, use su dedo para extender el adhesivo y frótelo bien. Aplique una segunda capa delgada de adhesivo a la junta y junte las dos partes. Clave la unión. Trate de mantener la cara y los bordes al ras.



Posición para las uñas

5. Siguiendo el mismo método, une la base hasta el final. Voltee la caja y clave en el otro extremo.

6. Inserte el riel de fijación y clávelo en su lugar. Punzón y cabezas de clavos de masilla.

### Acabado e instalación

7. Termina el estante como desees. Si pinta su estante, use dos capas de pintura, lijando entre cada una con papel de lija de grano 180. Primero use una imprimación para ahogar el grano de madera y facilitar el lijado. Si tiene la intención de usar tinte o laca transparente, primero elimine todo el exceso de adhesivo o el tinte no penetrará en la madera y habrá manchas blancas.

8. Decida dónde se debe fijar el estante. Si está fijando el estante a una pared de mampostería, taladre dos orificios de 6,5 mm en el riel de fijación con una separación de aproximadamente 180 mm y 30 mm hacia abajo desde el borde superior. Coloque la unidad en la pared, utilizando un nivel de burbuja para

asegurarse de que esté en posición horizontal, y marque la posición para perforar en la pared. Utilice una broca para mampostería de 6,5 mm para perforar los orificios en las paredes, coloque tapones de estrella de plástico en los orificios y atornille la unidad en su posición. Si tu



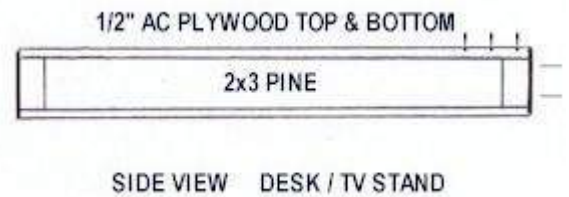
las paredes no son de mampostería sólida, use anclajes de pared huecos para fijar el estante en su posición, siguiendo las instrucciones del fabricante y usando un nivel de burbuja para asegurarse de que esté en posición horizontal.

113

# ESCRITORIO DE PARED Y ESTANTE DE TV



**Paso 1-** Preparar. Mano seleccione construcción 2x3 o 2x4. Clasifique la madera y busque unos montantes limpios, rectos y libres de imperfecciones. Si usas 2x4 tachuelas ..... ellos abajo a tamaño 2x3 (2 1/2"). La parte superior está hecha de madera contrachapada A/C de 1/2". Determine el ancho y la longitud de su proyecto para que se ajuste a sus necesidades.



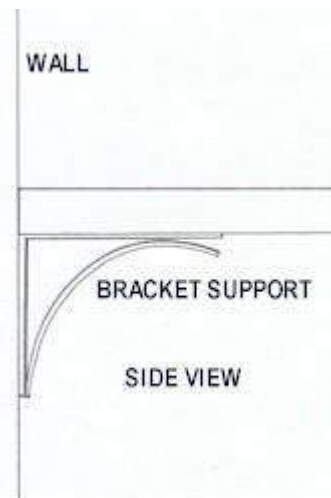
**Paso 2-** Corta 2 - 2x3 del largo y 3 - 2x3 del ancho necesario para hacer el escritorio del tamaño que desees. Clave o atornille el frente 2x3 al lado 2x3 como se muestra en el dibujo de arriba. Clave o atornille el tercer 2x3 en el medio de este marco como soporte central para la parte superior de madera contrachapada. Avellanar los clavos o tornillos y rellenar con masa de madera.

**Paso 3-** Mida las dimensiones exteriores de su marco y corte la parte superior e inferior de madera contrachapada para que encaje. Clave la parte superior e inferior en su lugar como se muestra. Avellanar las cabezas de los clavos y rellenar con masa de madera.

**Etapa 4-** El acabado de este proyecto requerirá mucho lijado. Use una lijadora de banda y alise los lados del escritorio hasta que la madera contrachapada y los paneles de 2x3 estén al ras y lisos. Alise los bordes superior e inferior de la madera contrachapada con cuidado de no lijar la capa superior de la lámina de madera contrachapada. Rellene todos los huecos en la madera contrachapada con una masilla endurecedora para madera (tipo madera plástica). Lije y termine con tinte o pintura.

**Paso 5-** Monte el proyecto en la pared en la ubicación deseada utilizando soporte desde arriba o desde abajo como se muestra en nuestros dos ejemplos. Asegúrese de que sus soportes desde arriba o desde abajo estén a una medida que llegue a los montantes del marco en la pared.

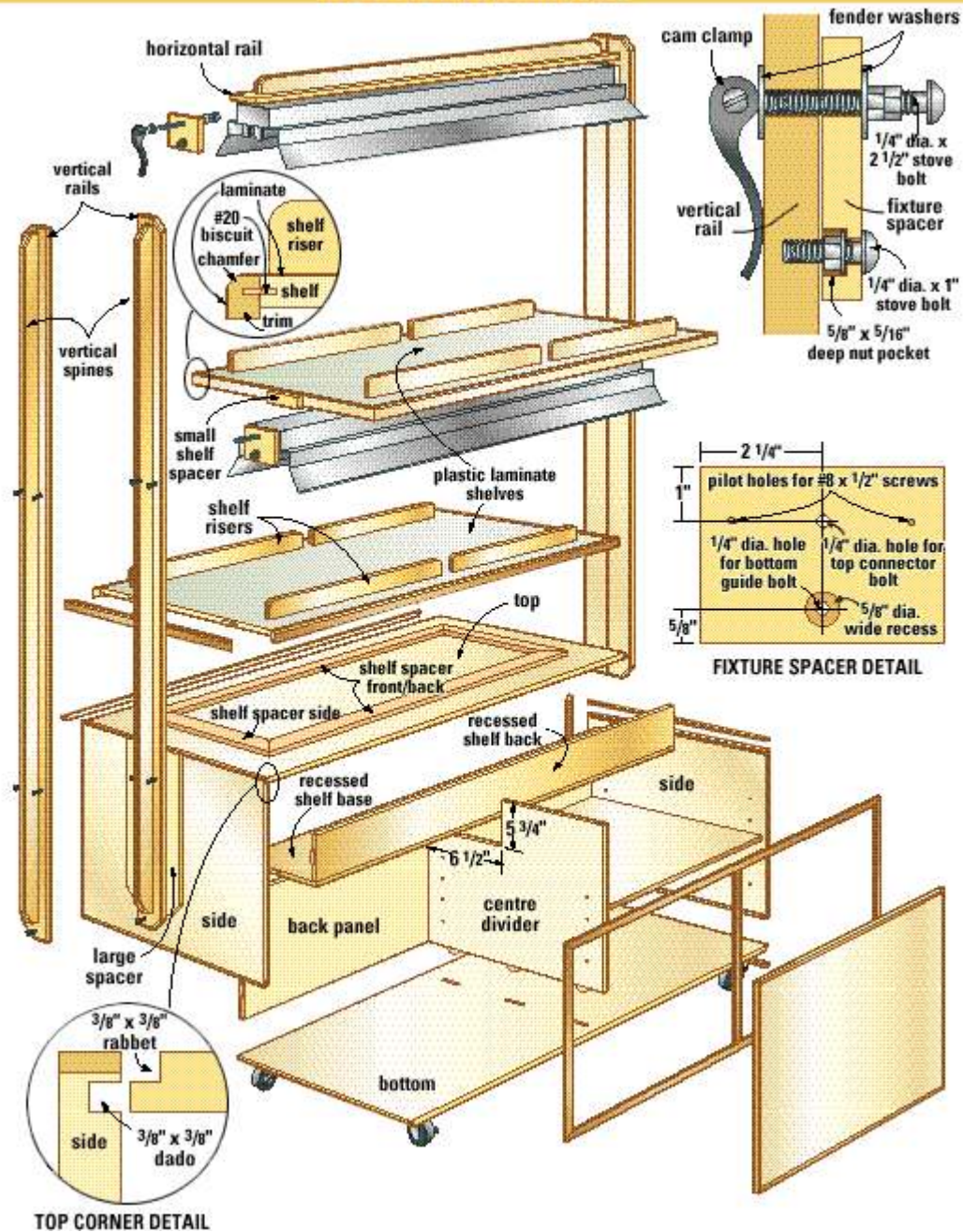
Proyecto montado desde abajo con soportes.



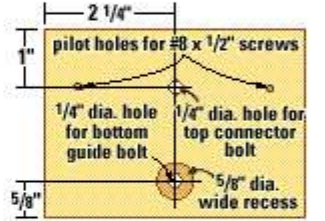
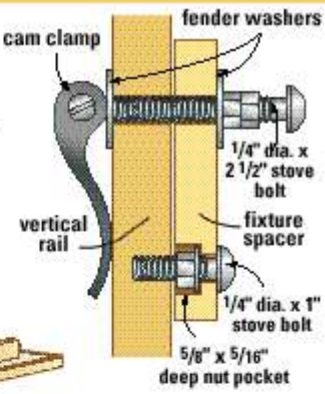
114

# BASTIDOR DE CULTIVO





TOP CORNER DETAIL



FIXTURE SPACER DETAIL

**Hacer el Caso Base**

Comience cortando paneles para los lados, arriba y abajo. Utilicé una capa de abedul para estas piezas, pero cualquier material de hoja de 3/4" de espesor servirá. Luego, cubra los bordes superior e inferior de los paneles laterales con tiras de madera maciza de 1/4" de espesor. El resto de los bordes de madera contrachapada expuestos se tapan más tarde. Haga las tiras un poco más anchas que el grosor del material de la hoja para que los bordes sobresalgan de la madera contrachapada, lo que permitirá que se lije al ras más tarde.

Usé ranuras de rebaje y dado para la carpintería entrelazada que conecta las esquinas de la caja. Primero, corte los rebajes de 3/8" x 3/8" en los extremos de las piezas superior e inferior, luego corte las ranuras correspondientes en los miembros laterales.

Ahora también es el momento de preparar paneles de madera contrachapada para la parte posterior del gabinete, la base

del estante empotrado, la parte posterior del estante y el divisor central. Alth  
o, si mi estoy os tr m i a D y para as sm m. Ble la caja, primero taladre orificios de 5/16" de diámetro x 3/8"  
de profundidad en el interior. Fases de la

paneles laterales y en ambos lados del divisor central, para recibir las mangas ajustables de los pasadores de los estantes. Ensamble el estante empotrado, luego fije el estante, el panel trasero y el divisor central a la caja usando galletas #20. Los planos muestran cómo encaja todo y dónde hundir las ranuras para la galleta.

Seque la unidad base y luego vuelva a armarla con pegamento y abrazaderas. Mida e iguale las diagonales para cuadrar la unidad antes de dejarla secar.

A continuación, use una sierra de mesa para preparar paneles de madera contrachapada para las puertas y los estantes ajustables, luego cubra todos los bordes de madera contrachapada expuestos en la unidad base y las puertas y estantes con las tiras de abedul macizo. La unidad base rueda sobre ruedas bloqueables. Instale estos ahora.

Tomé prestados un par de trucos del comercio de mostradores de cocina para hacer los dos estantes para plantas para este proyecto. Comience preparando dos paneles de repisa de madera contrachapada de 3/4" de espesor y suficientes molduras de abedul sólido de 3/4" x 1" para envolver los bordes. Marque y corte el borde para que encaje con las esquinas en inglete, luego fíjelo a la capa usando pegamento y galletas #20.

El laminado plástico de alta presión viene a continuación. Usé mi sierra de mesa girando un e Hoja combinada con punta de carburo de 80 dientes para cortar los paneles laminados a medida para la parte superior y los bordes. Para minimizar el astillado, haga los cortes con el lado bueno hacia arriba y use una tabla de plumas o una varilla de empuje para mantener el material presionado contra la mesa de la sierra. Corte todas las piezas de laminado que necesitará para los lados y la parte superior de los estantes, dejando alrededor de 1" de exceso.

Prefiero el cemento de contacto Pres-Tite Green Professional Quality de LePage para asegurar el laminado. Se limpia con agua y jabón, y no emite humos tóxicos. Extienda un poco en la parte posterior del laminado y las superficies de los estantes correspondientes antes de dejar las piezas a un lado para que se sequen.

Cuando el adhesivo ya no esté pegajoso, enrolle el laminado sobre el sustrato, manteniendo los bordes alineados mientras trabaja. Cuando haya terminado, aplique presión en toda la superficie con un rodillo o con la palma de la mano, trabajando desde el centro hacia afuera, para consolidar la unión.

Usé un enrutador de mano girando una broca de corte al ras para eliminar el exceso de laminado de la parte superior de los estantes. Luego, instalé laminado en los bordes de los estantes antes de usar una broca biseladora de 45° para revelar una cara en ángulo de madera maciza alrededor del perímetro.

Las bandejas de plástico herméticas para plantas están suspendidas de elevadores de 13/4" de alto unidos a la parte superior de los estantes. Haga los elevadores de abedul macizo de 3/4" de espesor, luego use la sierra de cinta para cortar un decorativo de 5/8" - curva de radio en las esquinas superiores Lije, luego instale los elevadores usando tornillos #8 x 2", clavados a través de la parte inferior de los estantes.

También agregué un espaciador debajo del estante inferior para levantarlo ligeramente de la parte superior de la unidad base. Corte los cuatro lados del marco espaciador de abedul macizo de 3/4", luego ensamble las partes usando galletas #20 y pegamento para fortalecer las esquinas en inglete. Cuando esté seco, centre el marco en la parte inferior del estante y asegúrelo con #10 tornillos de 11/4". Avellane las cabezas para que no interfieran con el estante cuando esté instalado.

Fije el estante a la parte superior de la unidad base con tornillos n.º 8 x 13/4" clavados a través de la parte inferior de la parte superior del gabinete. No use pegamento. El estante debe retirarse más tarde para el acabado.

Corte el riel y el lomo que necesitará de madera dura de 3/4" de espesor. Para hacer estas



Un temporizador eléctrico ahorra esfuerzo y hace que la iluminación sea más uniforme, lo cual es esencial para el crecimiento óptimo de las plantas.



partes más

La intensidad de la luz se controla variando la altura de la lámpara. Una abrazadera de leva bien agradable a la vista, recorte las esquinas exteriores en un ángulo de 45º y bisele los bordes para que coincidan con el perfil fresado en los estantes. Simplemente deje las ranuras de guía cuadradas.

Una vez hecho esto, sujete los lomos a los rieles correspondientes usando pegamento y tornillos #8 x 1 1/4". Pretaladre los tornillos y escaríe sus cabezas para que puedan cubrirse con tapones cónicos. Mitre las esquinas de los espaciadores grandes para un ángulo de 45° para que coincida con el perfil de los extremos de los rieles Las esquinas de los pequeños espaciadores se redondean con papel de lija.



A continuación, fije los espaciadores grandes a los extremos de la unidad base con pegamento y tornillos n.º 8 x 1". Pero antes de instalar los rieles, tómese un tiempo para cortar espaciadores temporales para mantener un espacio de ranura consistente mientras trabaja. Los espaciadores deben estar un cabello más ancho que 1/4", para permitir que los pernos que guían las lámparas fluorescentes viajen libremente en las ranuras mientras se deslizan hacia arriba y hacia abajo para su ajuste.

Fije los ensamblajes verticales con pegamento y tornillos n.º 8 x 13/4", con arandelas acopadas niqueladas debajo de las cabezas. Al instalar el estante superior, es una buena idea sujetar un par de abrazaderas temporales a los rieles verticales. Estos sostendrá el estante mientras trabaja. Con el estante y los espaciadores pequeños en posición entre los rieles, taladre agujeros guía para tornillos #8 x 2". A continuación, retire el estante y amplíe los agujeros guía en los rieles y espaciadores con una broca de 3/16" de diámetro. Esto evita que los espaciadores angostos se partan cuando los tornillos se colocan en su lugar. Con el estante en su lugar, instale los tornillos ( con arandelas de copa debajo de las cabezas).

## Que haya luz

Los centros para el hogar cuentan con todo tipo de lámparas fluorescentes de 48", pero para este proyecto la mejor opción es el tipo que viene precableado con un cable eléctrico con conexión a tierra.

Antes de comenzar, observe cómo se agrega un sistema de bloques espaciadores y pernos a los extremos de los accesorios para hacer una conexión con los rieles verticales. Corte los bloques espaciadores de madera dura de 1/2" de espesor, luego empareje cada espaciador con una de las placas de los extremos de la lámpara. Tómese el tiempo para marcar los espaciadores y las placas de los extremos para realizar un seguimiento de las parejas. Es posible que los orificios que perforará no alineen si las piezas no se devuelven a sus hogares originales.

Use una prensa de taladro para perforar un orificio de 1/4" de diámetro a través del centro de cada placa de extremo y el espaciador correspondiente para recibir el perno que conecta los accesorios a los conjuntos de rieles. Mientras lo hace, cambie a una broca más pequeña y taladre orificios guía para los tornillos que sujetan los espaciadores a las placas de los extremos.

Con los orificios perforados y los pernos instalados, asegure los bloques espaciadores a las placas finales correspondientes con tornillos de cabeza troncocónica #8 x 1/2", insertados a través de los soportes piloto que taladró anteriormente. Vuelva a instalar las placas finales en los accesorios.

Al principio, puede parecer que los pernos de 1/4" de diámetro x 2 1/2" utilizados para conectar los accesorios a los conjuntos de rieles son demasiado largos. No se deje engañar. Apriete un par de tuercas de 1/4" de diámetro juntas en el perno, cerca de la cabeza, para servir como espaciadores ajustables. Los espaciadores se utilizan para alterar la longitud de la rosca que sobresale a través de las ranuras del riel para las abrazaderas de leva. Estas abrazaderas no funcionarán correctamente a menos que los pernos en los que se enrosquen tengan la longitud correcta. Gire las tuercas en los pernos, luego agregue una arandela de defensa a cada uno antes de insertar los pernos a través de los extremos del accesorio.

Incline los conjuntos de luces en su lugar entre los rieles y enganche los pernos en las ranuras de los rieles. Agregue una arandela de guardabarros y una abrazadera de leva al extremo de cada perno que sobresalga a través de los rieles. Cheque a asegúrese de que las luces se deslicen hacia arriba y hacia abajo sin atascarse, luego bloquéelas en su lugar enganchando las abrazaderas de leva.

## Terminando

Retire los ensamblajes de luces y los estantes para plantas antes de lijar todo el proyecto hasta el nivel de grano 220. Me gusta el aspecto del abedul natural, así que apliqué con brocha tres capas de poliuretano semibrillante, lijando con papel de grano 600 entre capa y capa. No se olvide de los bordes biselados en los estantes de las plantas mientras está terminando.



Ubique los elevadores de madera para que coincidan con sus bandejas de plántulas de plástico. Los elevadores facilitan la recogida de las bandejas cuando es necesario.

Cuando todo esté seco, vuelva a instalar los estantes y ensambles de luces con tubos fluorescentes. Termine fijando las puertas con la bisagra de piano, luego agregue las fundas de los pasadores de los estantes, los pestillos magnéticos de las puertas y los tiradores de las puertas.

Cualquier temporizador eléctrico básico funciona bien para controlar las luces. Por seguridad, use solo un circuito protegido por GFI (interruptor de falla a tierra) para alimentar esta unidad. Cargue la base con suministros y herramientas y estará listo para crecer.

**Necesitará:**

Para la unidad base	Material	Tamaño	Cantidad
Arriba y abajo	capa de abedul	3/4" x 20 3/4" x 47 1/4"	2
Lados	capa de abedul	3/4" x 19 1/2" x 20 3/4"	2
Divisor central	capa de abedul	3/4" x 18 1/2" x 20"	1
Base de estantería empotrada	capa de abedul	3/4" x 6 1/2" x 46 1/2"	1
Parte trasera del estante empotrado	capa de abedul	3/4" x 5" x 46 1/2"	1
Panel posterior	capa de abedul	3/4" x 12 3/4" x 46 1/2"	1
puertas	capa de abedul	3/4" x 19 1/2" x 23 1/2"	2
Estantes ajustables	capa de abedul	3/4" x 19 3/4" x 22 1/4"	2
Cenefa	madera dura	1/4" x 3/4" x 70' *	1
Para los Soportes y Tirantes			
Rieles verticales	madera dura	3/4" x 2 1/2" x 66"	4
espinas verticales	madera dura	3/4" x 1" x 63"	4
Carril horizontal	madera dura	3/4" x 3" x 49"	1
Lomo horizontal	madera dura	3/4" x 1" x 47"	1
Separadores grandes	madera dura	1/2" x 4 1/2" x 15"	2
Espaciadores pequeños	madera dura	1/2" x 3/4" x 4 1/2"	2
Espaciadores de accesorios	madera dura	1/2" x 3 1/4" x 4 1/2"	4
Para los estantes fijos			
Paneles de estantería	capa de abedul	3/4" x 20 1/2" x 46 1/2"	2
Cenefa	madera dura	3/4" x 1" x 25'*	1
Superficie del estante	lámina de plástico	24" x 48"	3
elevadores de estante	madera dura	3/4" x 1 3/4" x 22"	8
Lados del separador de estantes	madera dura	3/4" x 3" x 19"	2
Separador de estantes delante y detrás	madera dura	3/4" x 3" x 45"	2
Accesorios y Herrajes			
Luminarias fluorescentes		48" de largo	2
Temporizador			1
Barra de poder			1
bandejas de plantas		LV#PK404	4
Tirón de la puerta	paleta	LV#01W94.08	1
Tirador de puerta	tenedor	LV#01W94.07	1
Capturas magnéticas			2

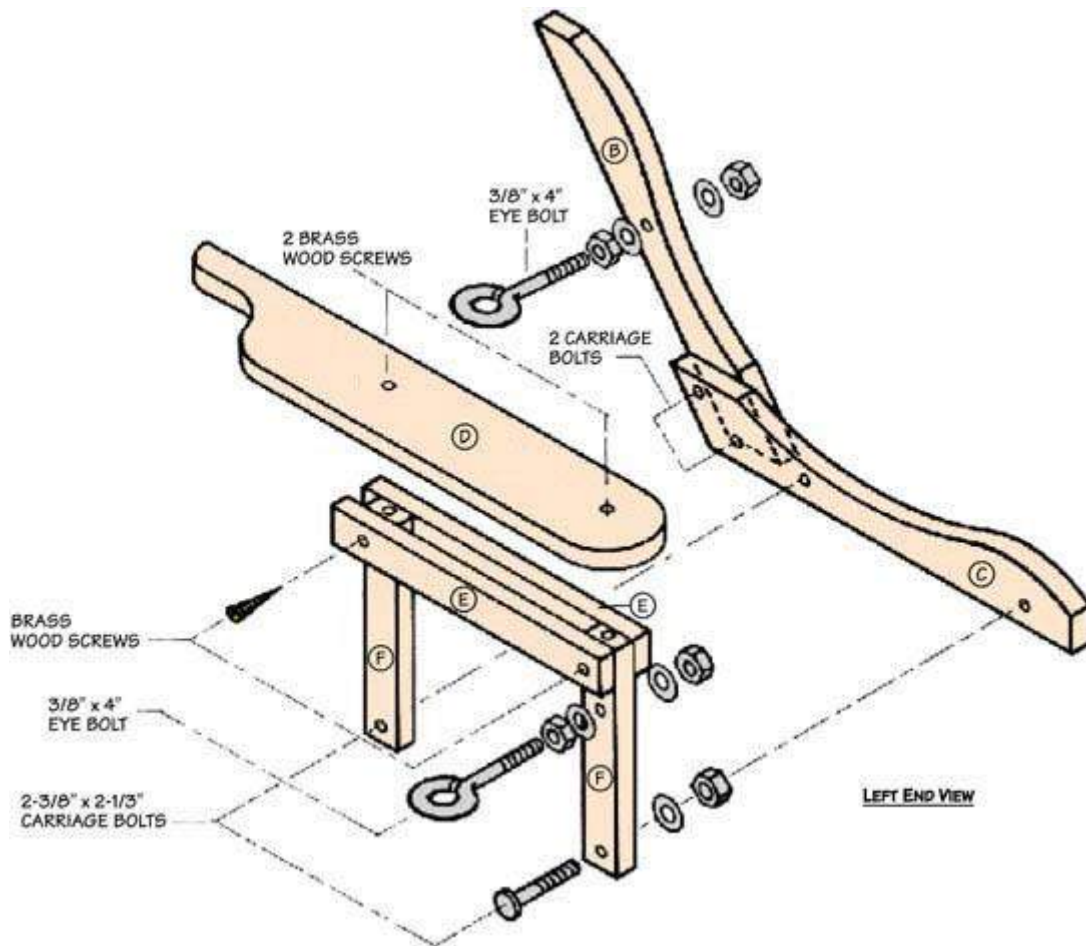
Ruedas		3" de diámetro	4
pernos		1/4" de diámetro x 1"	4
pernos		1/4" de diámetro x 2 1/2"	4
Nueces		1/4" de diámetro	12
Arandelas de guardabarros		1/4" de diámetro	8
Abrazaderas de leva		LV#05J51.01	4

Mangas de pasador de estante			24
alfileres de estante			8
Arandelas de copa	niquelado	para tornillos #8	24
Bisagras de piano		3/4" de ancho x 20"	2
Tornillos de bisagra de piano		#5 x 1/2" de largo	aprox. 100
tornillos de cabeza plana		#8x2"	36
		#8x1"	18
		#8 x 1 3/4"	22
		#8 x 1 1/4"	40
Tornillos de cabeza plana		#8 x 1/2"	8
		#8 x 3/4"	dieciséis
*longitud total requerida			

115

# COLUMPIO EN EL PORTICO





## List of Materials

(finished dimensions in inches)

A	Slats (21)	.....	3/8 x 1-1/2 x 52
B	Back Supports (3)	....	7/8 x 2-1/2 x 19-1/4
C	Bottom Supports (3)	..	7/8 x 2-1/2 x 19-1/4
D	Arm Rests (2)	.....	3/4 x 4 x 23-1/2
E	Arm Braces (4)	.....	3/4 x 1-1/2 x 13
F	Arm Posts (4)	.....	7/8 x 1-1/2 x 9-1/2

## Hardware

(all dimensions in inches)

Eye Bolts (2) – Heavy Gauge	.....	3/8 x 4
Carriage Bolts (10)	.....	3/8 x 2-1/2
Washers (14) – To fit Carriage Bolts	.....	3/8
Nuts (14) – To fit Carriage Bolts	.....	3/8
Brass Wood Screws (68)	.....	#8 x 1-1/4
Brass Wood Screws (6)	.....	#8 x 1
Heavy-Gauge Chain	.....	25 feet

## PASO 1:

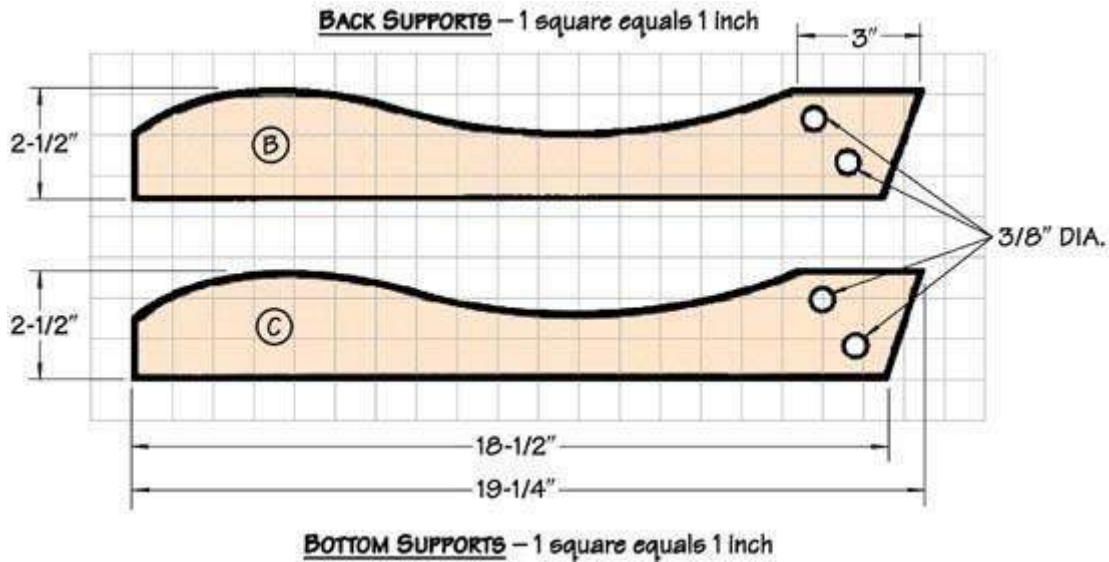
Planee su stock para los tres soportes traseros (B), tres soportes inferiores (C) y 21 listones (A) al espesor deseado. Nuestras pautas exigen 7/8 de pulgada, 7/8 de pulgada y 5/8 de pulgada, respectivamente. Recuerde, puede optar por hacer que estas partes sean más gruesas si está alargando el columpio o utilizando madera que puede no ser tan fuerte como el roble.

## PASO 2:

Cortar los soportes traseros(B), soportes inferiores(C) y listones(A) al tamaño/longitud, según el [Lista de materiales](#).

## PASO 3:

Usando su sierra de cinta o sierra de marquetería, corte los contornos para el [soportes traseros e inferiores \(B y C\)](#). Para obtener los mejores resultados, utilice la técnica de aserrado con cinta de doble cara para cortar múltiples del mismo perfil al mismo tiempo.



## ETAPA 4:

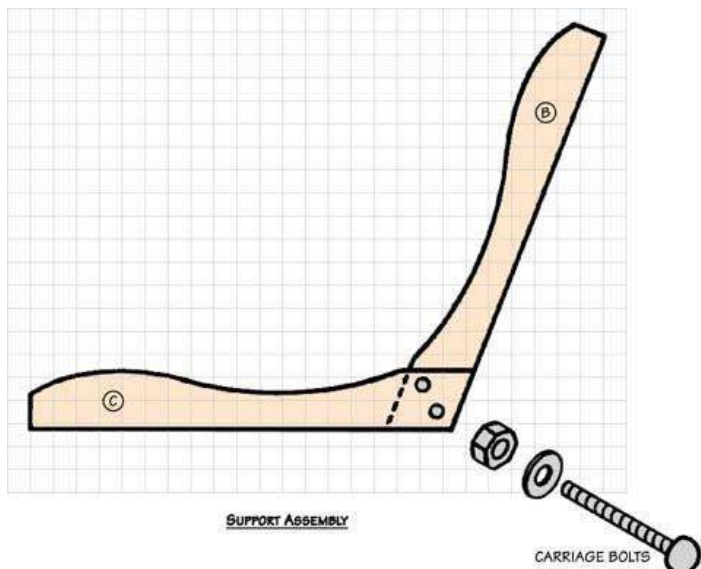
Con su lijadora de tambor, lije todos los perfiles de soporte([ANTES DE CRISTO](#)) mientras todavía están pegados juntos.

## PASO 5:

Otra vez . . . mientras todavía están pegados juntos. . . perforo orificios de 3/8 de pulgada de diámetro en los lugares indicados en la [apoyopatrón](#).

## PASO 6:

Despegue los soportes trasero e inferior.([ANTES DE CRISTO](#)) y móntelos con pernos de carruaje, arandelas y tuercas. Apriete firmemente (ver [Montaje de soporte](#)).

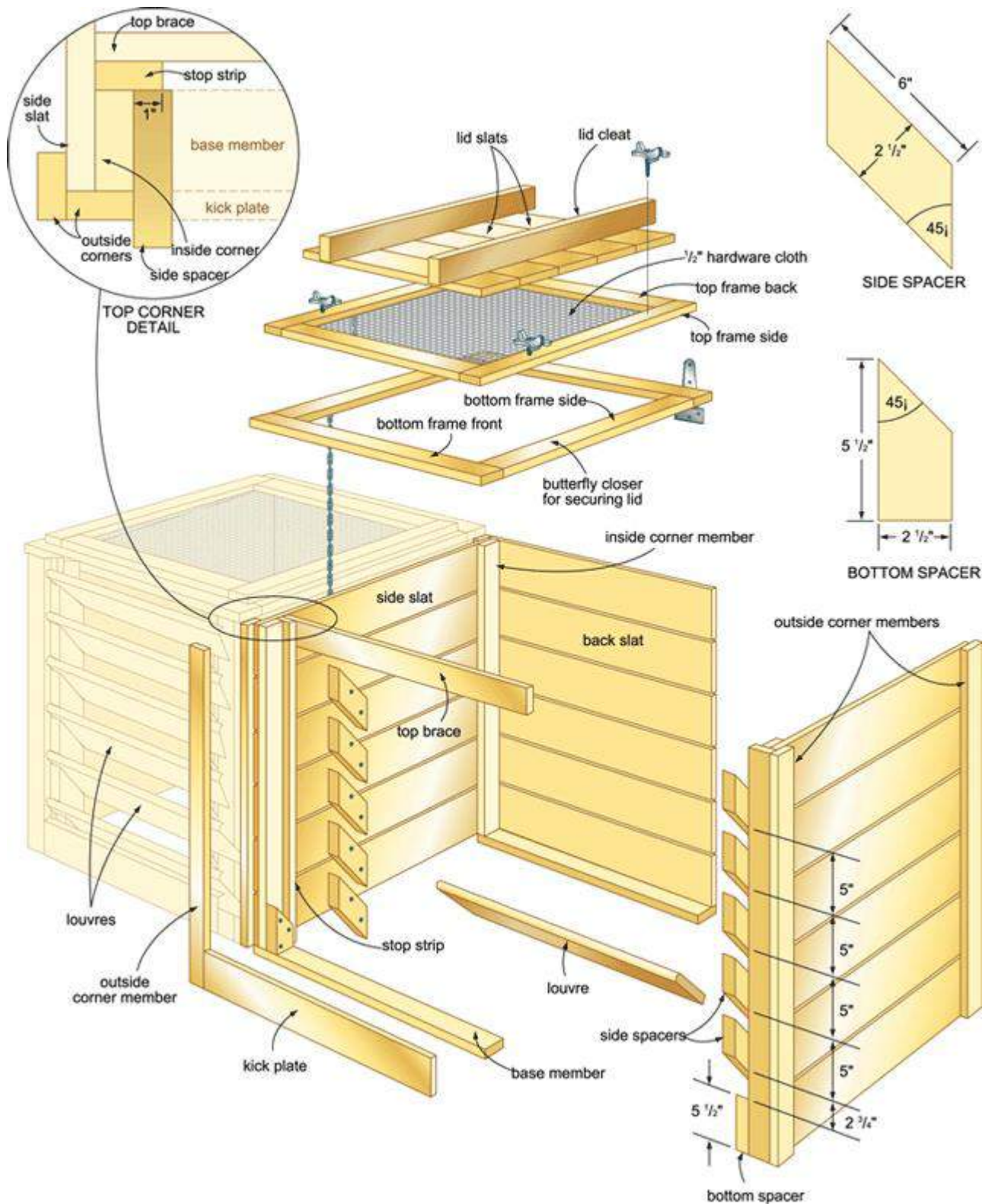




116

# CUBO DE COMPOST DE JARDÍN





Comience a construir la caja cortando 18 listones laterales y traseros, y cuatro esquinas interiores de abeto. Luego, coloque dos esquinas en su banco de trabajo, a 34" de distancia, con sus 2 1/2" boca abajo. Ahora fije seis listones laterales a estas partes, con los extremos alineados con los bordes exteriores de los miembros de las esquinas y con un espacio de 1/2" entre cada listón. Sujete los listones y las esquinas inicialmente con un tornillo por junta, luego escuadre el marco igualando las medidas diagonales. de esquina a esquina antes de agregar dos tornillos más por junta para asegurar el ensamblaje firme. Construya el marco del lado opuesto exactamente igual, luego colóquelos en posición vertical, a 34" de distancia, y únalos con los seis listones restantes para producir un marco de tres lados, caja independiente.

Luego, prepare los seis miembros de las esquinas exteriores y agregue uno a cada esquina trasera de la caja, al ras con la

cara trasera como se muestra en los planos. Adjunte dos esquinas exteriores más a la cara frontal de los lados y las dos últimas a las caras exteriores de los lados. Como

Descubrirá que los miembros de las esquinas exteriores agregan una fuerza considerable a la unidad y cubren los extremos expuestos de las tablillas, para una apariencia más prolija y recortada.

Corte las dos tiras de tope a medida y péguelas en la parte trasera de las esquinas interiores delanteras. Los planos muestran cómo estas tiras se superponen con las esquinas interiores en 1" a lo largo y evitan que las rejillas removibles caigan en el compostador.



Las persianas ayudan a airear la pila de abono y, debido a que son removibles, puede sacar algunas para llegar al abono terminado en el fondo, o sacarlas todas y voltear la pila completa.

En este punto, tienes los conceptos básicos de una caja de tres lados. Ahora es el momento de algunos detalles. De su suministro de 2 x 3, corte los diez espaciadores laterales y los dos espaciadores inferiores para dar forma, con cortes de 45°, como se muestra en los planos. Estos se atornillan a la superficie interior de las esquinas interiores delanteras, para sujetar las rejillas extraíbles.

Comience la instalación del espaciador atornillando el par inferior al ras con los extremos inferiores de las esquinas interiores delanteras. Luego, trabajando hacia arriba, aplique cinco espaciadores por lado como se muestra. Esto deja alrededor de 1 1/16" entre cada espaciador para que las rejillas se deslicen 45° hacia abajo hasta la tira de tope vertical que agregó anteriormente.

El rodapié y la abrazadera superior unen los tres lados de la caja de abono para sostener la carga que contendrá durante el uso. Cortar estas partes ahora y atornillar

en su lugar como se muestra en los planos. Corta e instala los miembros de la base mientras estás en ello. Estos están diseñados para acurrucarse en el suelo, aumentando la estabilidad. A continuación, corte los deflectores removibles, deslícelos a su lugar y el cuerpo de su compostador estará listo.

La tapa del compostador tiene dos partes: un marco doble exterior protegido y una tapa interior que se asienta dentro de él. Comience por unir los miembros superior e inferior en

dos marcos con pegamento resistente a la intemperie y galletas o tacos. Luego, estire y engrape la tela metálica a la superficie superior del marco inferior. Coloque el marco más pequeño en la parte superior, luego sujete el conjunto antes de unir los dos marcos con tornillos de 2" colocados desde abajo.

La parte removible de la tapa es simplemente cinco piezas de madera colocadas de borde a borde y unidas en una unidad con dos listones superiores atornillados a 2" de los extremos de las tablillas de la tapa. Fije cuatro cierres de mariposa en la parte superior del marco para mantener la tapa en su lugar. , una cadena para evitar que la tapa se caiga demasiado cuando está abierta y bisagras.

De vez en cuando, querrá quitar la tapa para filtrar el compost terminado en una carretilla o un balde. Retire el pasador de la bisagra lijando un extremo y reemplácelo con un pasador de resorte grande, una especie de pasador de chaveta extraíble que puede conseguir en las ferreterías. Ahora, cuando quiera mover la pantalla, simplemente saque los pines.

Una vez que haya descartado cualquier pieza que no se haya compostado por completo, habrá encontrado oro: oro puro, negro, de jardín.

## Necesitará

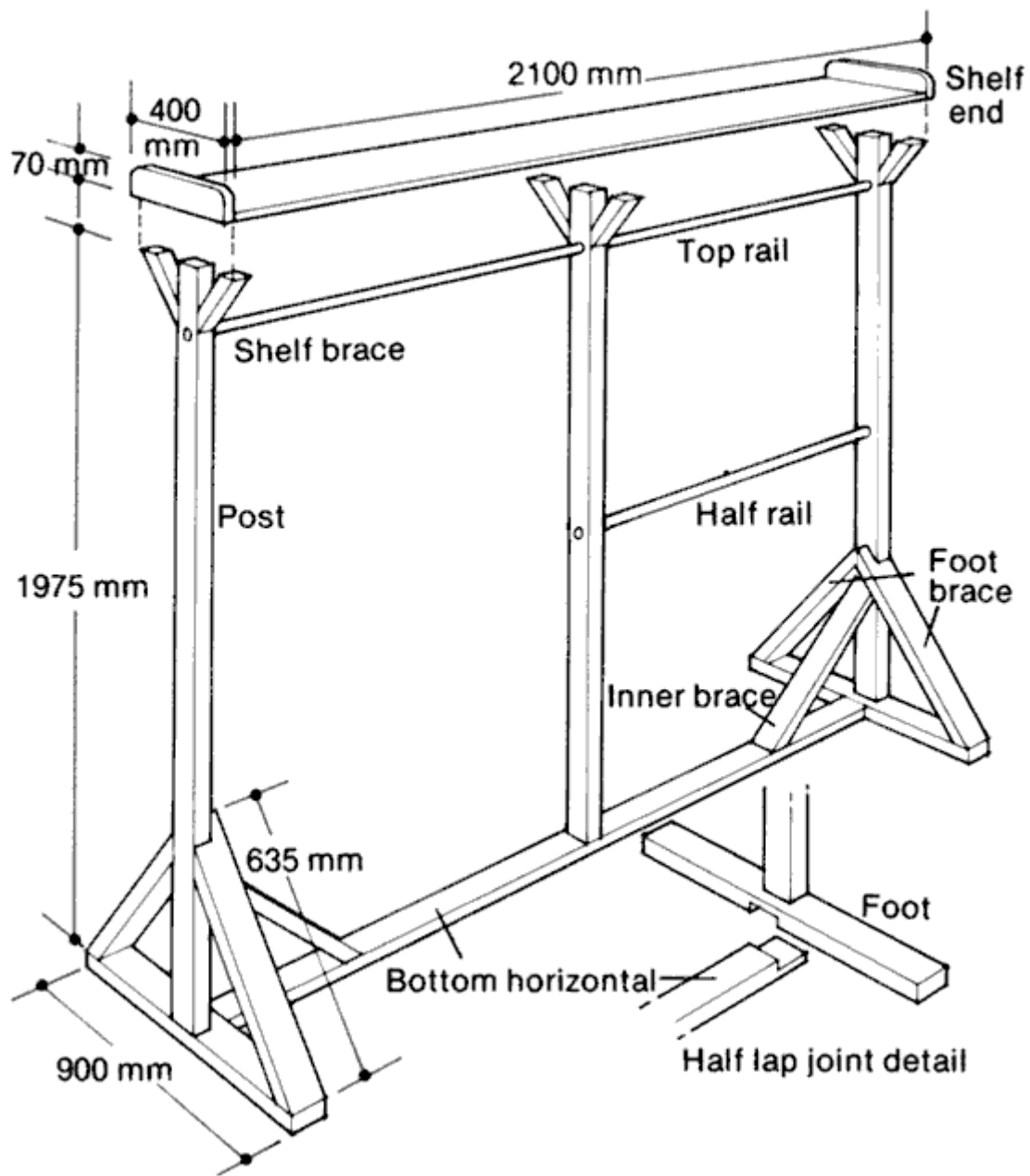
Para el cuerpo	Material	Tamaño	Cant.
Listones laterales y traseros	cedro	1" x 5 1/2" x 34"	18
Miembros de la esquina interior	abeto	1 1/2" x 2 1/2" x 35 1/2"	4
Miembros de la esquina exterior	cedro	1" x 2 1/2" x 35 1/2"	6
Tiras de parada	cedro	1" x 2 1/2" x 35 1/2"	2
Espaciadores inferiores	abeto	1 1/2" x 2 1/2" x 5 1/2"	2
Separadores laterales	abeto	1 1/2" x 2 1/2" x 8 1/2"	10
Placa de protección	cedro	1" x 5" x 29"	1
Tirante superior	cedro	1" x 4" x 32"	1
Miembros base	abeto	1" x 2 1/2" x 34"	2
deflectores	cedro	1" x 5 1/2" x 28 7/8"	6
para la tapa			
Marco inferior delantero y trasero	cedro	1" x 5" x 38"	2
Lados del marco inferior	cedro	1" x 5" x 26 1/2"	2
Lados del marco superior	cedro	1" x 4" x 35 1/2"	2
Marco superior delante y detrás	cedro	1" x 4" x 29"	2
Listones de tapa	cedro	1" x 5 1/4" x 28 7/8"	5



**La construcción fuerte de las esquinas es esencial para la durabilidad. Su compostador tiene que resistir las fuerzas del clima desde el exterior y la tensión de una pesada pila de compost caliente y podrido en el interior.**

117  
**TENDEDERO**





Parte	Material	Longitud en mm
correo(3)70	x 37mm pino	1975
fondo horizontal(1)70	x 37mm pino	2100
pies (2)70	x 37mm pino	900
piestirantes (4)70	x 37mm pino	635
internotirantes (2)70	x 37mm pino	625
estante(1) 19 mm	aglomerado canteado	2100
		x
		400
extremos del estante(2)70	x 19mm pino	400
riel superior(1) 25 mm	clavija	2063
mediocarril25mm	clavija	1031

También necesitará: tornillos avellanados de 40 mm y 60 mm; Llenador de madera.

## Herramientas

Kit básico de carpintería que incluye taladro y caja de ingletes.

### Así es cómo:

1 Comience uniendo los pies a la horizontal inferior mediante juntas de media vuelta. Taladre y atornille a través de las juntas y en la parte inferior de los postes, usando dos tornillos para cada junta.

2 Para ajustar las abrazaderas de las piernas, corte ángulos de 45 grados en cada extremo y corte una sección de 37 mm x 35 mm en el extremo superior para permitir que encajen alrededor del poste y el pie. Corte en inglete los extremos de los tirantes internos y atorníllelos en su lugar. Atornille el poste central en su lugar a través de la parte inferior de la horizontal.



Pie derecho y abrazadera, consulte el diagrama anterior.

3 Pegue y atornille los extremos del estante al estante. Atornille a través del estante en la parte superior de los postes de los extremos, recordando mirar hacia el frente el borde de madera acabado del estante.

4 Taladre agujeros en los postes para colocar los rieles de espiga. Coloque el pasador superior a 150 mm por debajo del estante y el medio riel a 900 mm por encima del suelo. Perfore orificios un poco más grandes que las clavijas, teniendo en cuenta que debe taladrar solo la mitad de los postes exteriores para acomodar los extremos de las clavijas. Perfore y atornille los extremos de las espigas a través de los postes.

5 Coloque y atornille los soportes de los estantes en su lugar y llene y lije todos los orificios para tornillos. Pintar si es necesario.



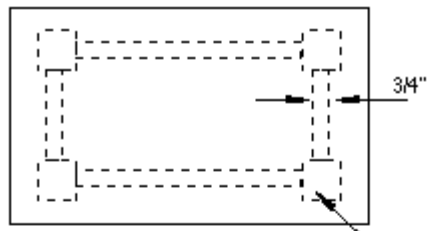


Estante superior derecho y abrazadera, consulte el diagrama anterior.

118

# MESILLA DE NOCHE





OAK  
CHERRY  
MAHOAGANY

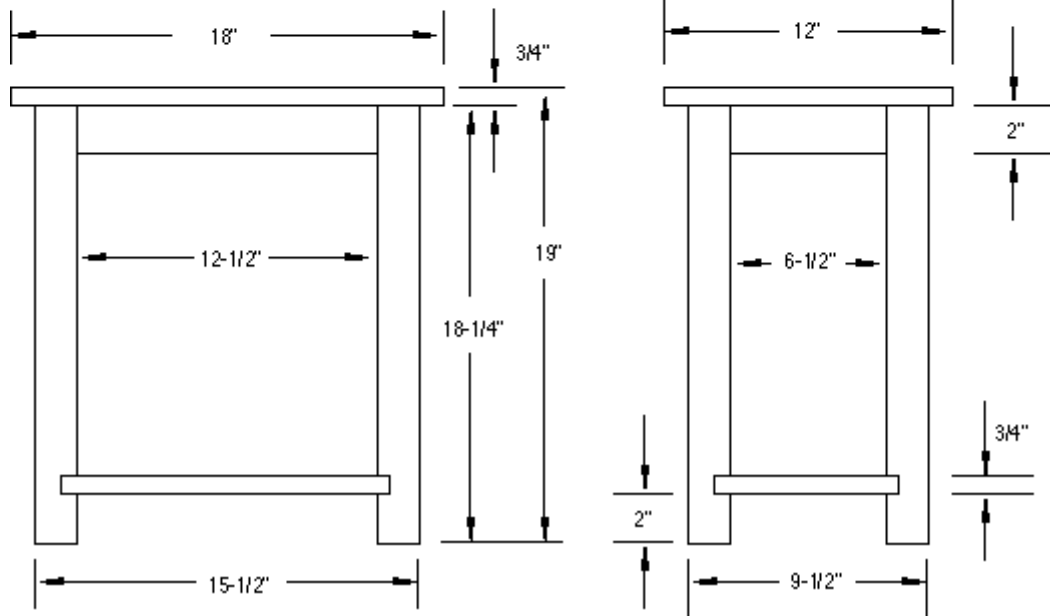
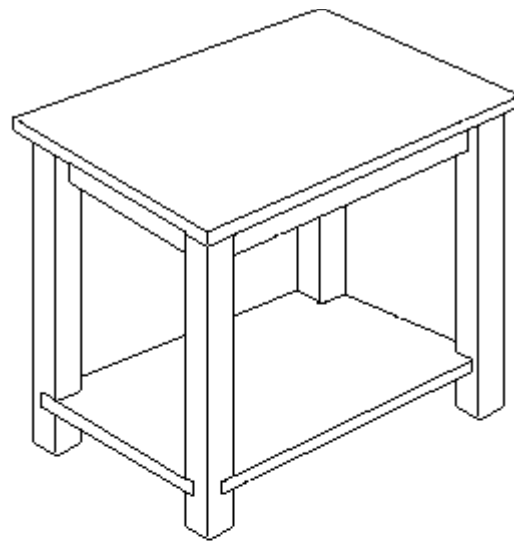
WALNUT  
WILLOW  
MAPLE

1-1/2" sq.

RAILS DOWELED  
TO THE LEGS

RAILS SCREWED  
TO THE TOP

SHELF FITS  
INTO DADOES  
IN THE LEGS



## Procedimiento

### I. Parte superior y estante

1. Coloque las dimensiones aproximadas de todas las piezas sobre madera.
2. Corte las piezas en longitudes de dimensiones aproximadas.
3. Junta un borde de cada pieza.
4. Corta y pega las piezas borde con borde para hacer la parte superior. (Pegamento de gran tamaño.)
5. Corta y pega las piezas borde con borde para hacer el estante. (Pegamento de gran tamaño.)
6. Deje que el pegamento cure durante la noche.
7. Planifique hasta un grosor de 3/4". \* Si comenzó con material de 3/4", manténgalo lo más grueso posible.
8. Corte al tamaño final en la sierra de mesa.
9. Arena suave.

10. Enrute el borde superior de la parte superior con la broca que desee para formar bordes. \* ¡NO ENRUTE EL ESTANTE!
11. Solo en el estante, corte un cuadrado de 3/4" X 3/4" de cada esquina para que encaje en las patas.

## II. Piernas

1. Pegue dos piezas de patas de 3/4" de grosor por 1 1/2" de ancho para hacer cuatro patas en blanco de 1-1/2" X 1-1/2" X 20". Use madera con acabado recto.
2. Usando la mesa de la rebajadora, corte un redondeo de 3/8" en cada borde.
3. Corte a escuadra un extremo de cada pata en la caja de ingletes.
4. Midiendo desde el extremo cuadrado, marque y corte el otro extremo de cada pata a 18-3/4".
5. Arena suave.

## III. Rieles

1. Corte los rieles a 2" de ancho.\* Es posible que desee cortar un poco más grande y juntar a 2". Mecanice los dos rieles cortos como una sola pieza y córtelos en dos longitudes cortas después de realizar todo el mecanizado. \* Asegúrese de usar bloques de empuje y procedimientos de seguridad adecuados para la canteadora.
2. Corte un extremo de cada riel en escuadra en la caja de ingletes o en la sierra de mesa.
3. Midiendo desde el extremo cuadrado, marque y corte dos rieles largos a 12-1/2" y un riel extralargo en dos rieles cortos a 6-1/2".
4. Perfore un orificio de 3/8" a 1" en el borde de cada riel. Luego taladre un orificio piloto de 9/64" en el resto del recorrido. (Los orificios se usarán para unir la parte superior a la mesa). \* El orificio debe estar aproximadamente centrado en cada pieza.
5. Alargue el orificio en el lado superior entrando desde la parte superior con un taladro y moviendo cuidadosamente el taladro para terminar con un orificio cónico. Esto permitirá un pequeño movimiento en la mesa. La madera se contrae y se expande con los cambios de temperatura y humedad, y sin permitir el movimiento, la mesa podría agrietarse en algún momento.

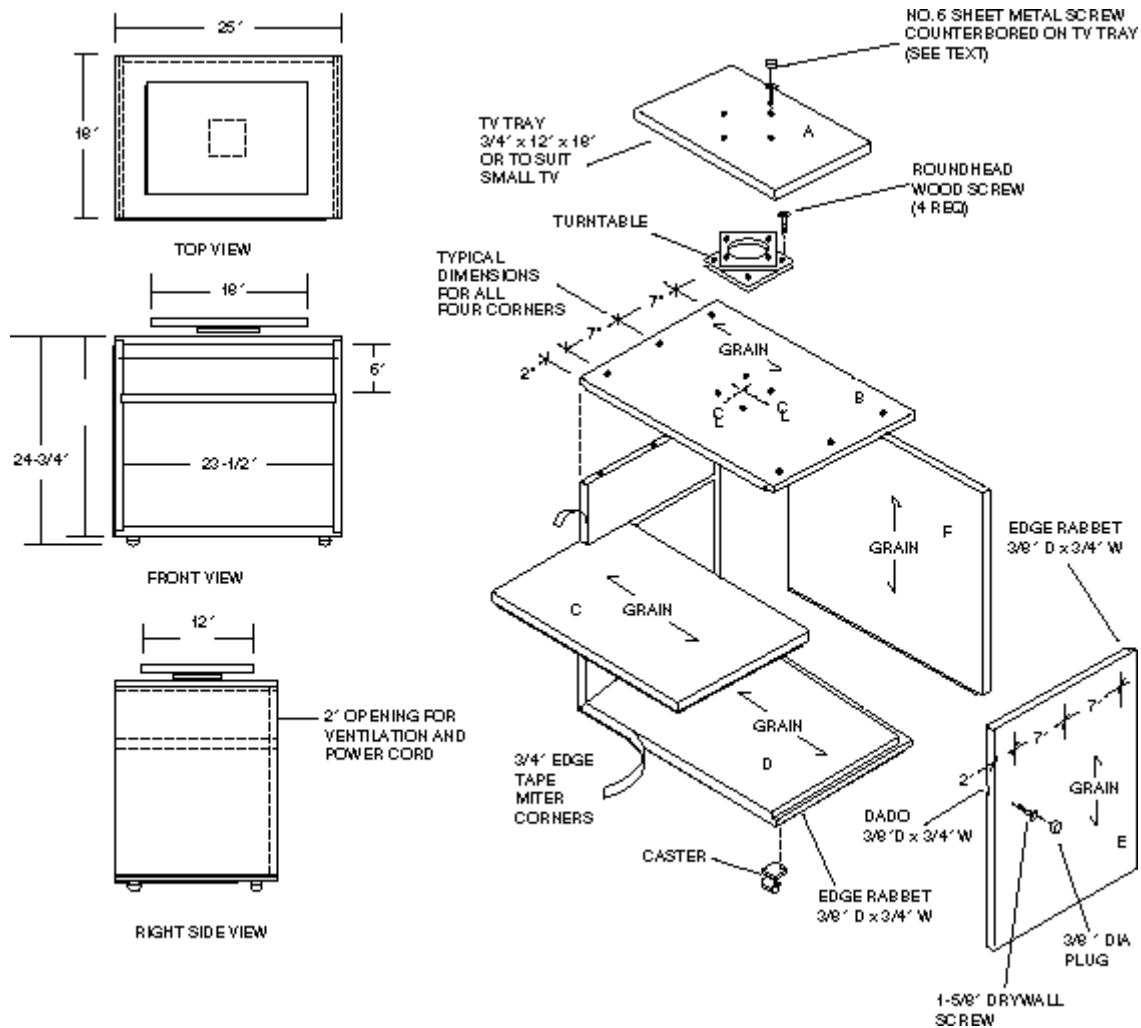
## IV. Montaje

1. Tome las cuatro patas y corte un zócalo de 3/4" de 3/4" de profundidad en dos bordes adyacentes a aproximadamente 2" de un extremo. \* Estos zócalos sostienen el estante.
2. Terminar de lijar todas las piezas.
3. Use tacos o galletas para unir los rieles a las patas.\* Debe insertar el estante antes de pegar los rieles a las patas.
4. Fije la parte superior con cuatro tornillos para paneles de yeso #6 X 1-5/8". \* Los tornillos se deslizan a través de los orificios que taladró en los rieles.

119

# GABINETE DE TV/DVD





**Consejo del constructor:** Cuando construya muebles de calidad, recuerde que todas las vetas de la madera deben "correr" en cierta dirección. Para este proyecto: lados y fondo - vertical; arriba y abajo - de izquierda a derecha.

1. Después de verificar la dirección de la veta de la madera, corte todos los miembros (ligeramente sobredimensionados). Nota: La manera más fácil de trabajar inicialmente con una hoja grande de madera contrachapada es colocándola encima de tres tramos de 2x3 colocados sobre un par de caballetes. Esta "mesa" improvisada pone el material a una altura conveniente.
2. Usando un cable de 4 pies firmemente sujeto. Escuadra en T como la regla, recorte con cuidado la parte superior, el estante, la parte inferior y las piezas laterales a la medida. Nota: La parte posterior y la bandeja se recortarán más adelante.

**Consejo del constructor:** Ya sea que use una sierra de mesa, de brazo radial o circular portátil, se debe instalar una hoja de chapa de madera contrachapada de dientes finos para garantizar cortes perfectamente limpios. Siempre corte la madera con el lado del enchapado hacia abajo cuando use una sierra circular portátil, y con el lado del enchapado hacia arriba cuando corte con sierras de mesa y de brazo radial.

3. Marque las ubicaciones para arar todas las ranuras y ranuras en los costados, las piezas superior e inferior.

**Consejo del constructor:** No se requiere ranura en el borde posterior de la pieza superior para acomodar la pieza posterior porque la parte posterior se instala con un espacio de 2" entre su borde superior y la parte superior del gabinete. Este espacio asegura la ventilación de la VCR, además de una fácil entrada/salida para los cordones

4. Quite las ranuras y los rebajes usando una broca recta de 3/4" en la rebajadora guiada por una regla bien sujeta. Si es necesario, instale cabezas ranuradas en la sierra de mesa para hacer estos cortes.

**Consejo del constructor:** Corte rebajes en los bordes para la pieza inferior en el lado de chapa de madera contrachapada, de modo que el lado "bueno" quede hacia arriba en el gabinete. Todos los demás rebajes deben cortarse en el lado "menor" o sin chapa de madera de los paneles de madera contrachapada.



1. Ensamble temporalmente el gabinete clavando las partes con clavos de acabado de 1-1/4" parcialmente clavados; si es necesario, use también varias abrazaderas de barra. Nota: intente colocar los clavos donde finalmente se clavarán los tornillos para paneles de yeso de 1-5/8". , por lo que los orificios de los clavos no serán visibles en el revestimiento.
2. Con la pieza ensamblada, taladre orificios para tornillos con una broca escariadora, lo que hace los orificios guía, vástago, avellanado y escariado en un solo paso. Nota: Clave varios tornillos colocados estratégicamente para asegurar la pieza hasta que todos los orificios estén perforados.
3. Con la pieza ensamblada, mida y recorte la pieza trasera al tamaño; instale temporalmente con el lado de la chapa hacia afuera.
4. Lije ligeramente el gabinete con papel de lija de grano 150 en la lijadora de almohadilla; siempre use trazos con el grano. Quite el polvo a fondo de todas las superficies y desmonte.
5. Vuelva a armar el gabinete usando pegamento de carpintero y tornillos para paneles de yeso de 1-5/8". Instale inmediatamente la pieza trasera para asegurarse de que el gabinete permanezca cuadrado durante el período de secado del pegamento. Nota: Dado que es posible que desee acceder al gabinete desde la parte posterior en el futuro, instálela usando tornillos solo - sin pegamento.
6. Use cinta de chapa flexible para cubrir los bordes de madera contrachapada expuestos:
  - a. Corte la cinta ligeramente más larga para cada borde.
  - b. Trabaja un borde a la vez; aplique cemento de contacto en la parte posterior de la cinta y la superficie de contacto, deje que el adhesivo se seque hasta que pueda tocarse con un trozo de papel marrón limpio sin que se pegue.
  - c. Coloque con cuidado el primer extremo de la cinta y guíelo a lo largo del borde. Recorta cualquier superposición.
  - d. Permita que todo el conjunto descanse durante al menos cuatro horas.

### **III. bandeja de televisión**

1. Recorte la bandeja de TV a la medida.
2. Instale el hardware de la plataforma giratoria (giratoria). Nota: Seleccione e instale el hardware del tocadiscos que se adapte al tamaño y peso del televisor que soportará.
  - a. Centre el lado "ciego" del plato giratorio en la parte inferior de la bandeja y marque los orificios para los tornillos.
  - b. Retire la placa giratoria y taladre agujeros para cuatro tornillos autorroscantes n.º 6 (1" de largo). En la parte superior de la bandeja, taladre agujeros avellanados (de aproximadamente 1/4" de profundidad) con un taladro y una broca avellanadora, de modo que las cabezas de los tornillos queden ligeramente por debajo la superficie de madera cuando se vuelve a casa.
  - c. Para asegurarse de que los tornillos autorroscantes tengan la longitud correcta y no interfieran con el funcionamiento del plato giratorio, sujete temporalmente la bandeja al plato giratorio colocando al menos dos de los tornillos en los orificios pequeños del plato giratorio.
  - d. Retire el plato giratorio de la bandeja.
  - e. Centrar el plato giratorio en la parte superior del gabinete; con el lado "ciego" hacia arriba, marque y taladre orificios para tornillos guía para la placa inferior.
  - f. Lubrique los cojinetes de bolas de la tornamesa con un aceite liviano a pesado, según el grado de acción de rotación deseado.
  - g. Monte el tocadiscos en el gabinete con cuatro tornillos para madera de cabeza redonda n.º 8 de 1".
  - h. Coloque la bandeja en el plato giratorio utilizando clavos de acabado 6d como pasadores de guía para colocar los orificios pretaladrados sobre los orificios pequeños del plato giratorio. Retire los clavos uno a la vez y coloque cuatro tornillos autorroscantes.
3. Corte la cantidad necesaria de tacos de 1/4" de largo de un taco de 3/8" para ocultar los tornillos que sujetan el gabinete. Para mantener el lijado de la superficie del enchapado al mínimo, no corte los tapones demasiado largos. Rocíe pegamento en cada orificio y presione los tapones en su lugar. Retire inmediatamente el exceso de pegamento de la superficie con un trapo limpio y húmedo. Permita que el pegamento se seque durante la noche si es posible.

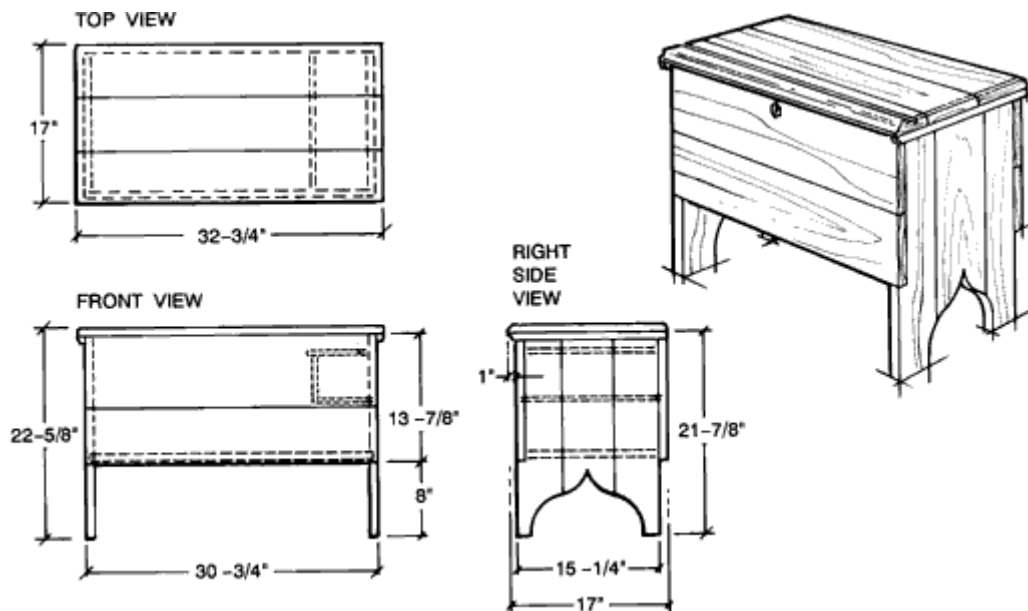


4. Coloque las ruedas de la placa en la parte inferior de la pieza inferior; marque para tornillos y taladre agujeros piloto.
5. Fije las ruedas a la parte inferior del gabinete con los tornillos que vienen con los accesorios.
6. Inspeccione el gabinete por dentro y por fuera para ver si está liso. Lije ligeramente donde sea necesario y limpie con un trapo.

120

# COFRE MANTA DE PINO

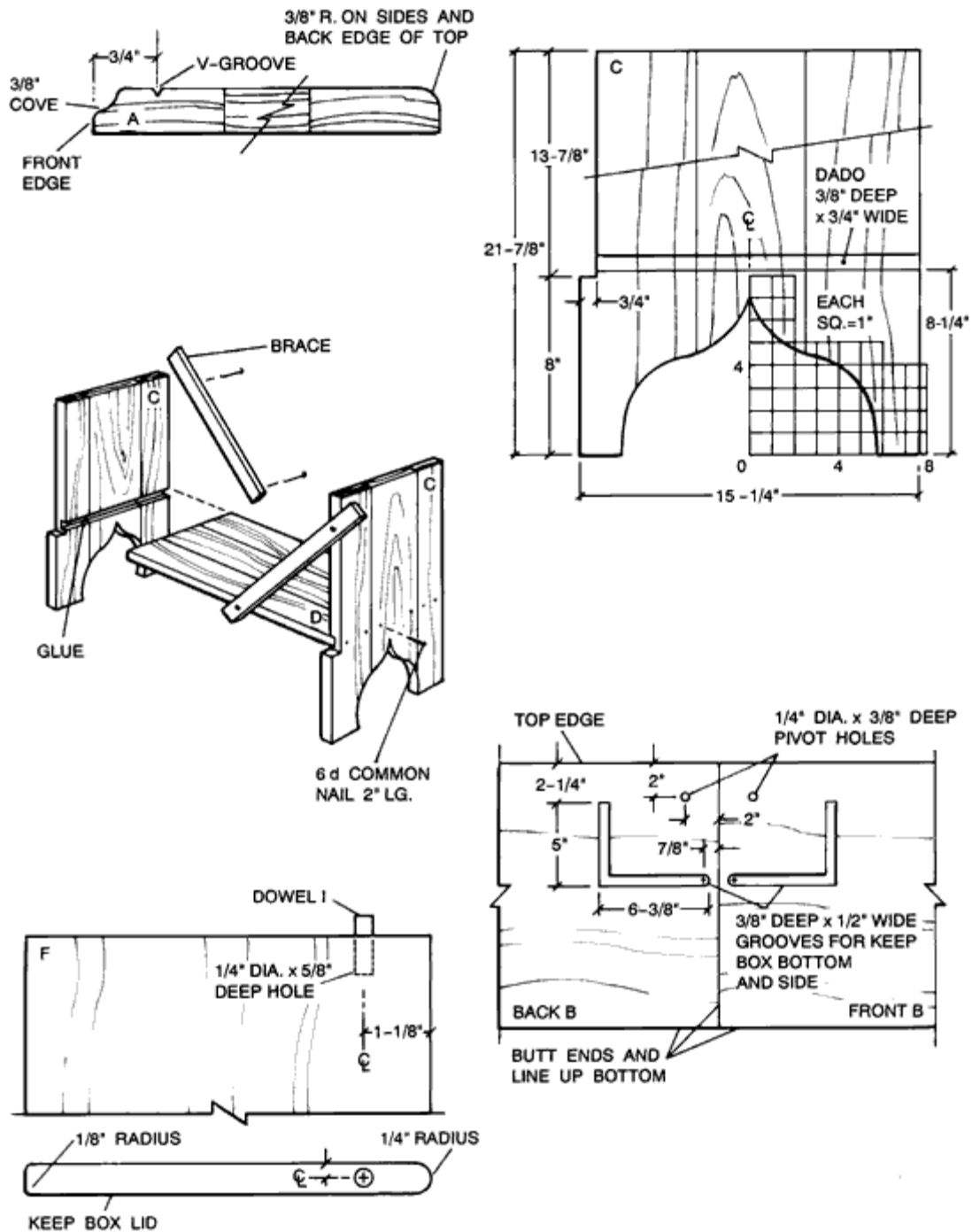




### Pasos para construir el cofre de manta de pino:

1. Corte todas las piezas a medida (consulte la lista de cortes); tenga en cuenta que las Partes A, B, C y D se cortan inicialmente ligeramente más largas para facilitar la unión de los bordes. Usando pegamento y no. 20 galletas, una las tablas para formar seis miembros (frontal, posterior, extremos, inferior y superior): use abrazaderas de barra para mantener todas las secciones bien unidas mientras se seca el pegamento. Al día siguiente, estas piezas se pueden cortar a sus tamaños reales, como se muestra en el dibujo.
2. Dé forma al borde frontal de la parte superior A con un cortador de ranuras colocado en el enrutador. Luego, reemplace el cortador cóncavo con un cortador de ranuras en V para fresar el corte en V poco profundo a lo largo del borde delantero como se muestra. Finalmente, cambie a un 3/8-in. broca para redondear para dar forma a los extremos y los bordes posteriores de la parte superior, A.
3. Diseñe la forma de la pierna en 1/4-in. contrachapado o aglomerado y córtelo. Lije los bordes cortados para eliminar cualquier irregularidad dejada por la hoja de sierra. Deje el patrón a un lado para usarlo en el Paso 5.
4. Coloque los paneles de los extremos borde trasero con borde trasero con las superficies interiores hacia arriba. Con una escuadra de marco, revise la parte inferior de las piernas para asegurarse de que estén perfectamente alineados. Cuando lo estén, aplique una ligera presión con una abrazadera de barra para mantenerlos en su lugar. Luego, diseñe la ubicación del zócalo, que recibirá el miembro inferior, en las superficies interiores. Después de determinar el desplazamiento de la zapata de la rebajadora (es decir, la distancia desde el borde del cortador hasta el borde de la zapata) con el 3/4 pulg. cortador recto en su mandril, sujete o clave una regla para que sirva como guía para arar la ranura a través de ambas tablas al mismo tiempo.
5. A continuación, una las dos piezas de los extremos, con las superficies interiores (los planos con muescas) en contacto. Traza el patrón de la pierna en el miembro superior. Corte la muesca en la parte delantera con una sierra de cinta o sierras de mano (al hilo y transversal). Luego, corta la forma de la pierna con una sierra de calar o de sable.
6. Después de que todas las partes del cofre se hayan cortado a la forma y el tamaño, alise las superficies para eliminar cualquier rebaje donde se unen las tablas. Alise todas las tablas comenzando con papel de lija de grano 100 y termine con papel de lija de grano 120.
7. Cortar las piezas para el Keep Box a medida.
8. Luego, coloque los miembros delantero y trasero del cofre borde con borde (es decir, el borde derecho del frente debe hacer tope con el borde izquierdo del miembro trasero, con sus bordes superiores alineados) para que las ranuras para recibir los paneles frontal e inferior de Keep Box puedan colocarse fuera. Enrute ranuras de 3/8 pulg. profundo usando un 1/2-in. cortador recto; asegúrese de usar también guías tachonadas para evitar que el enrutador se "salga" de la línea de corte cuando lo haga. En este momento, también coloque y taladre los agujeros ciegos, que recibirán las bisagras de la tapa.
9. Redondee el borde frontal de la tapa del Keep Box y taladre los orificios para las espigas. Pegue las "bisagras" de la espiga.
10. Paso final de premontaje; dé forma a los listones como se muestra, taladre los orificios piloto y avellanado del tornillo y sujete los listones a la parte inferior de la parte superior con pegamento y tornillos para madera, como se muestra.

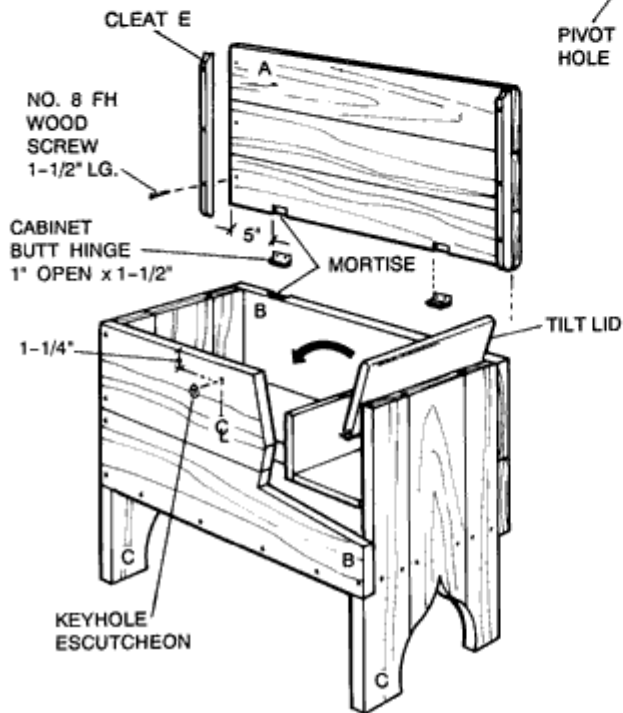
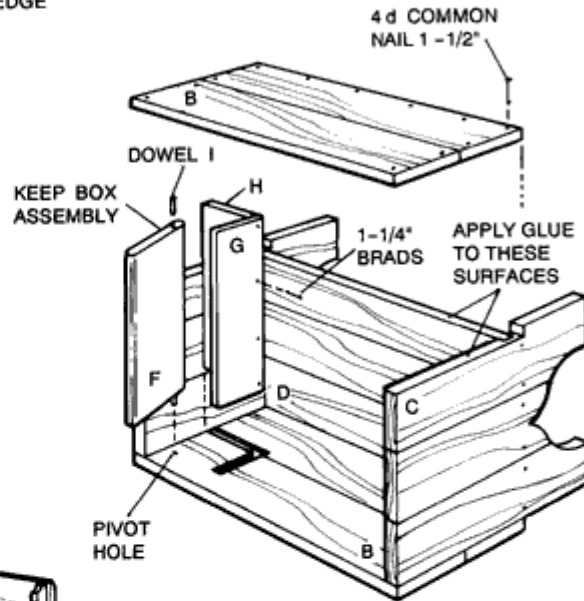
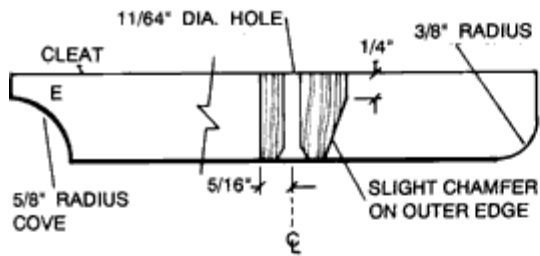
**Consejo del ebanista:** Observe la forma (vista de la sección transversal) de estos listones. Le resultará más fácil obtener esta forma si bisela los tacos antes de instalarlos en la parte superior.



### Montaje del cofre de pino

11. Fije la espalda a la parte inferior del pecho y las piernas con pegamento y clavos comunes de 1-1/2 pulg. (Las cabezas de los clavos deben colocarse ligeramente por debajo de la superficie después de que el gabinete esté completamente ensamblado).
12. Coloque la carcasa boca arriba e instale la parte inferior y delantera de Keep Box en las ranuras de la parte posterior de la carcasa, sin pegamento. Si es necesario, aplique presión de sujeción para asegurarse de que estas piezas estén completamente asentadas en sus ranuras. Clava el frente de la caja para guardar con la parte inferior del frente usando clavos de 1-1/4 pulg.
13. Aplique pegamento a los bordes delanteros de las patas y la parte inferior del baúl e instale el frente con las piezas de la caja para guardar colocadas en las ranuras del miembro delantero y la bisagra de la tapa colocada en su orificio respectivo. Cuando todo esté en su lugar, sujete el frente a la carcasa con pegamento y clavos.
14. Coloque el cofre en posición vertical y coloque la parte superior en su lugar. Luego, marque y corte las mortajas de las bisagras en los miembros superior y posterior.
15. Ubique la posición del falso ojo de la cerradura en el frente; perforar un pequeño agujero, alrededor de 1/4-in. profundo. Pinte el interior del orificio de negro o use un marcador de tinta negra permanente.

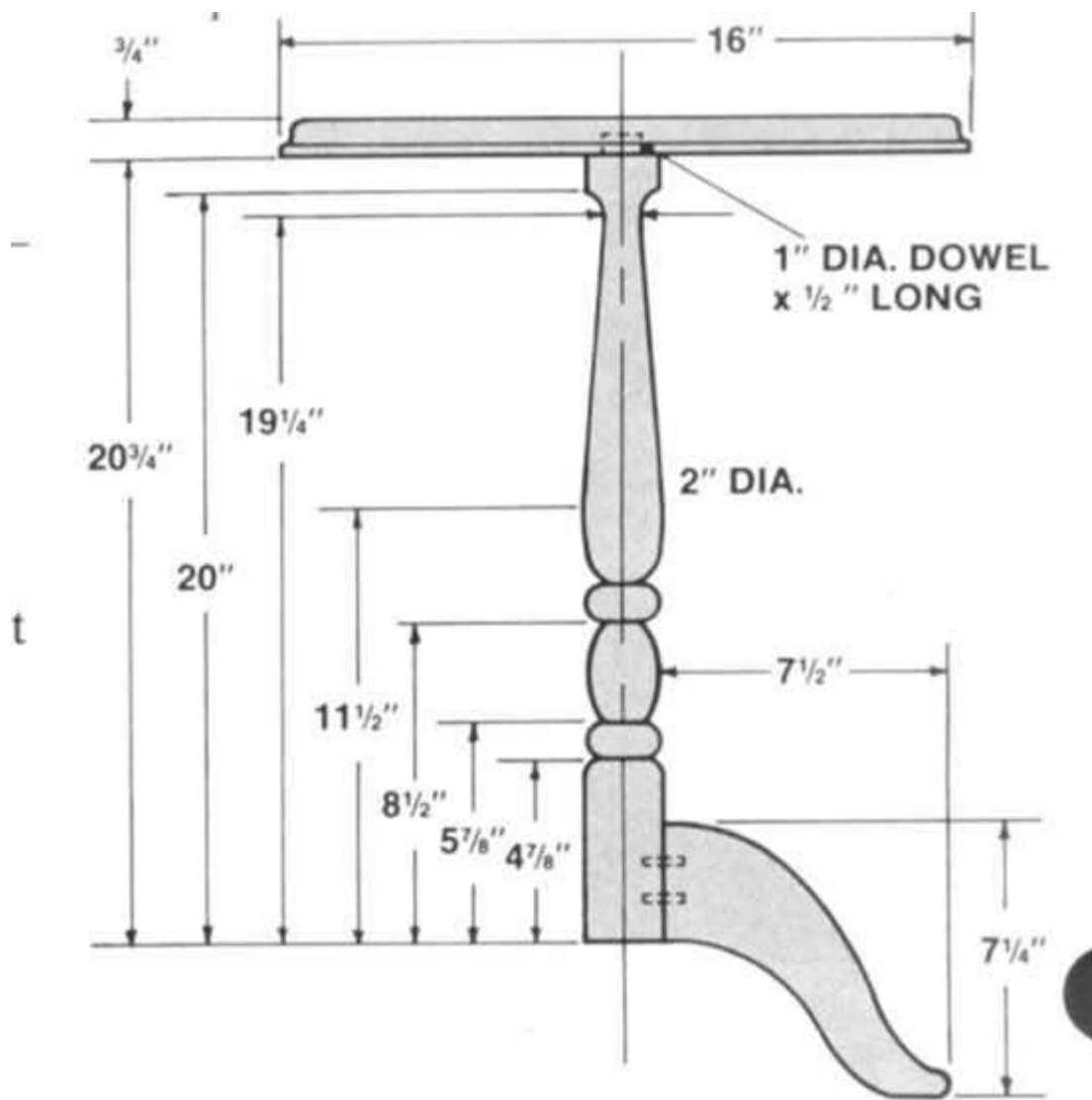
16. Instale las bisagras y la placa del escudo del ojo de la cerradura para asegurarse de que la carcasa y la parte superior estén alineadas. Haga los ajustes necesarios si no lo hacen. Cuando esté satisfecho con el ajuste, retire el hardware para que pueda continuar con el siguiente paso: el acabado.



121

# MESA CONCORDIA





## LISTA DE MATERIALES

*Dimensiones terminadas en pulgadas*

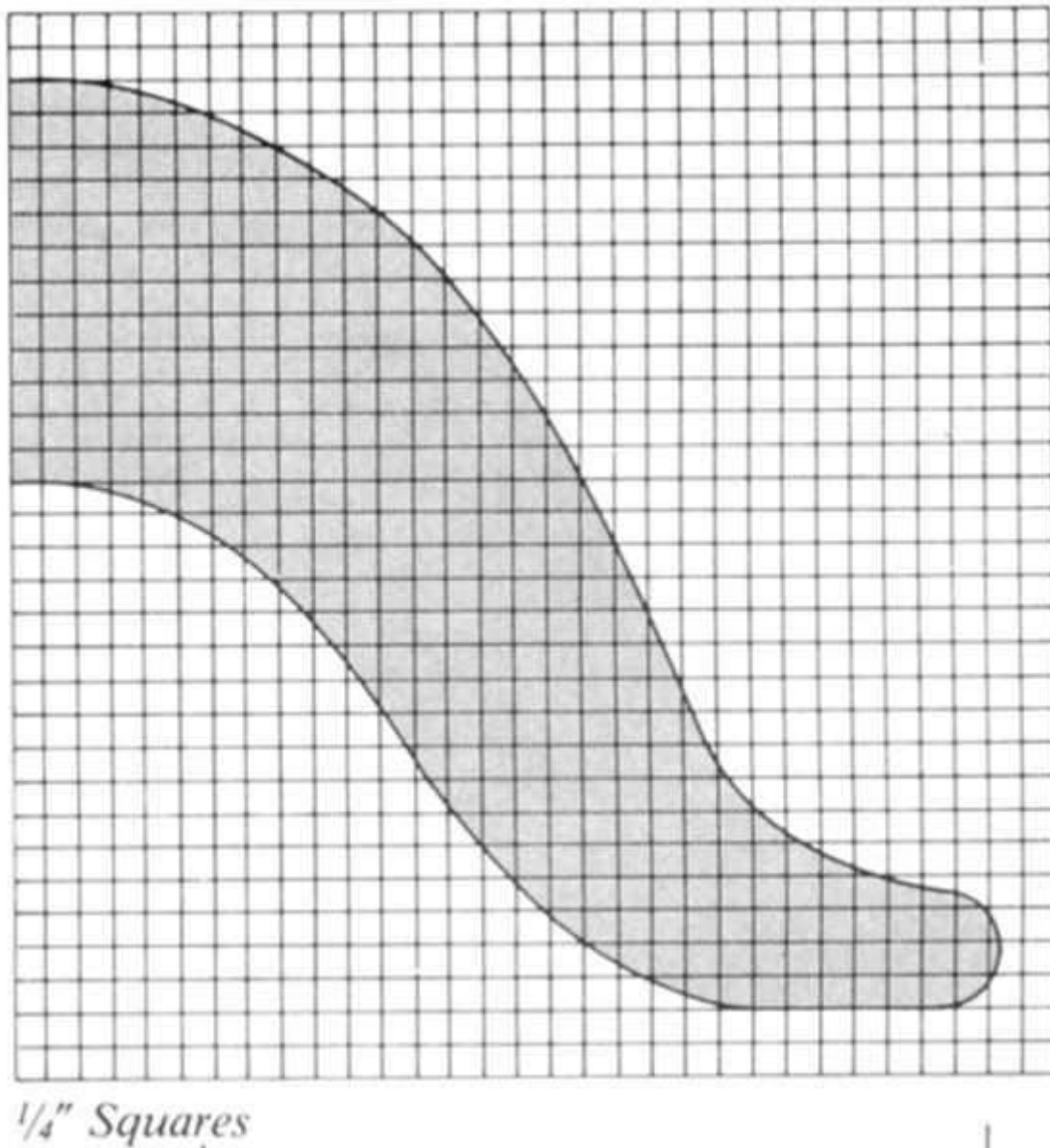
- A. Husillo 2 diá. x 21 1/4 existencias
- B. Parte superior 3/4 x 16 de diámetro. Existencias
- C. Pata (3) 3/4 x 7 1/4 x 7 1/2
- D. Pasadores (10) 3/8 diám. X 1 1/2 (madera dura)
- E. Tirante superior 3/4 x 3 x 12

1. Corte el material a la medida de acuerdo con la Lista de materiales. Diseñe el patrón del eje (A) en una pieza de material de 1/4" de espesor.
2. Utilice una sierra caladora, una sierra de cinta o una sierra de vaivén para cortar el patrón y lijar todos los bordes aserrados hasta que queden suaves. Ahora tiene la plantilla para el torno duplicador.
3. Monte la plantilla en el torno duplicador según el Manual del propietario.
4. Girar pasadores A, F





5. Lija el husillo.
6. Con la Mark V en el modo de mandrinado horizontal, taladre los orificios de 3/8" de diámetro para las clavijas "D" en las patas "C".
7. Use el patrón de cuadrícula para diseñar el patrón de las patas "C".
8. Transfiera el patrón a tres piezas de material de 3/4" x 7 1/4" x 7 1/2".
9. Use una sierra de calar, una sierra de cinta o una sierra de vaivén para cortar las piernas. Guarde una pieza de desecho de la curva exterior para uso futuro.
10. Use una lijadora de tambor para y las curvas de las patas.
11. Use un enrutador con una broca para redondear de 1/4" para dar forma a los bordes curvos de las patas. No dé forma a la sección recta.
12. Use una lijadora de tambor para lijar una curva cóncava en la parte recta de la pata. Esto permite un mejor ajuste al unir las patas al husillo.
13. Lija las patas y reserva.
14. Divida el diámetro de la base del husillo en tres partes iguales separadas 120 grados. Dibuje líneas verticales en la base del husillo para formar las líneas centrales de los agujeros de las patas.
15. Use centros de espigas para marcar los orificios que se perforarán en el husillo. En el modo de taladradora vertical, taladre orificios de 3/8" de diámetro en el husillo. Instale la mesa y la guía de corte al hilo para formar un bloque en V para acunar el torneado.
16. Pegue y sujete las patas al husillo, una a la vez, para permitir que cada pata se asiente. El recorte de desecho del Paso 9 ayudará a sujetar. Con una escuadra, revise la parte inferior de la pata para asegurarse de que esté en escuadra con el exterior del husillo.
17. Pegue y sujete el material para formar la pieza de 16" x 16" para la parte superior (B). Deje que el pegamento se seque durante al menos 24 horas.



1. Diseñe el círculo de 16" de diámetro para la parte superior. La banda y la superficie de la parte superior en blanco estén lisas.  
**NOTA:** Marque el centro para uso futuro.

2. Con una sierra caladora, una sierra de cinta o una sierra de vaivén, corte la parte superior (B).
3. Lije con disco los bordes de la parte superior.
4. Use un enrutador con una broca conopial romana de 1/4" para dar forma al borde superior de B. NOTA: La superficie con el centro marcado debe estar en la parte inferior.
5. En la parte inferior de la superficie de la mesa, use una broca Forstner o Brad-point de 1" para perforar un soporte de 1" de diámetro hasta la riostra (E).
6. Lija la superficie de la mesa.
7. Corte los extremos en ángulo de la abrazadera con una sierra de cinta. Lije con lijadora de disco o lijadora de banda. Taladro para agujeros de tornillo.
8. Atornille la abrazadera superior al husillo.
9. Atornille la abrazadera hacia arriba.
10. Aplica el acabado de tu elección.

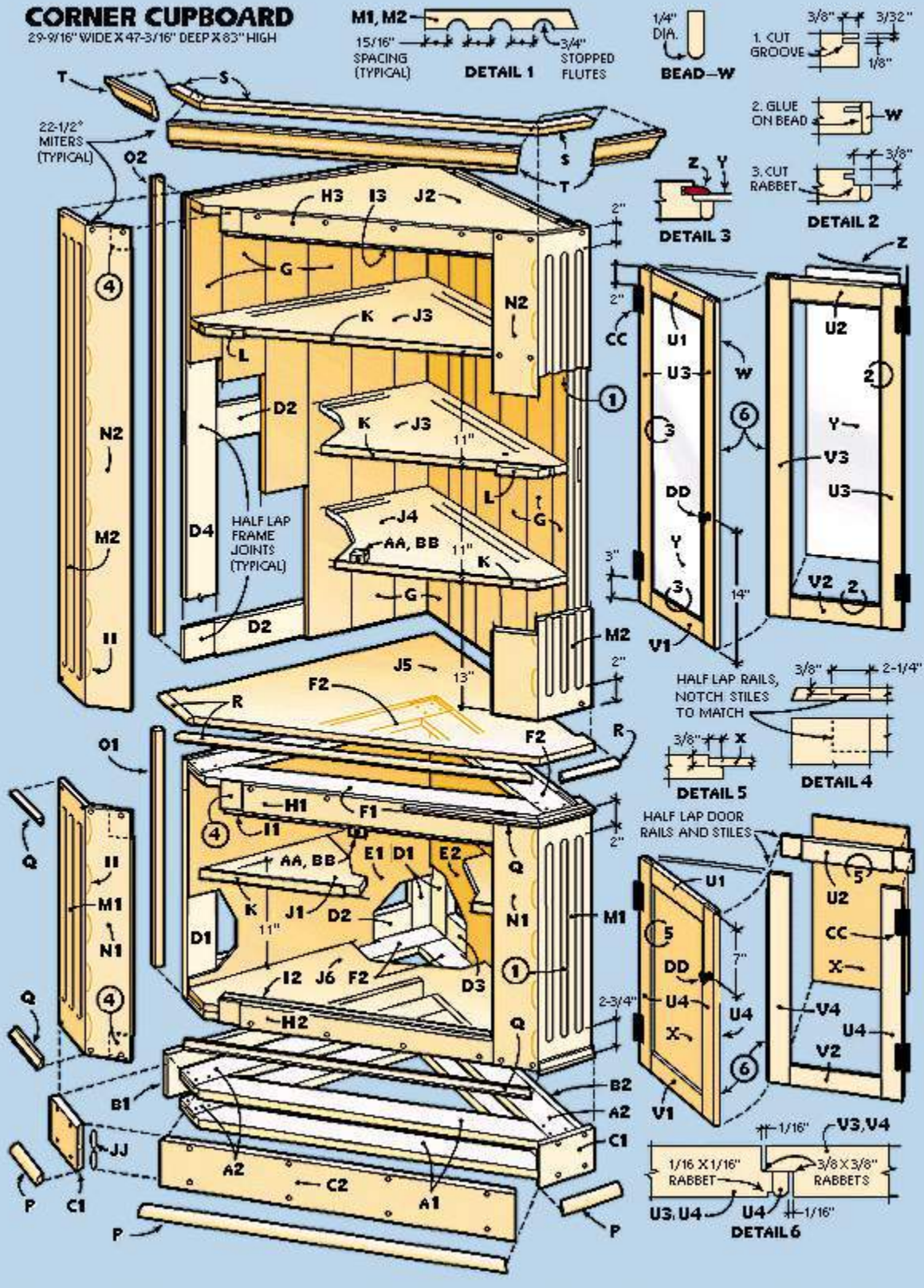
122

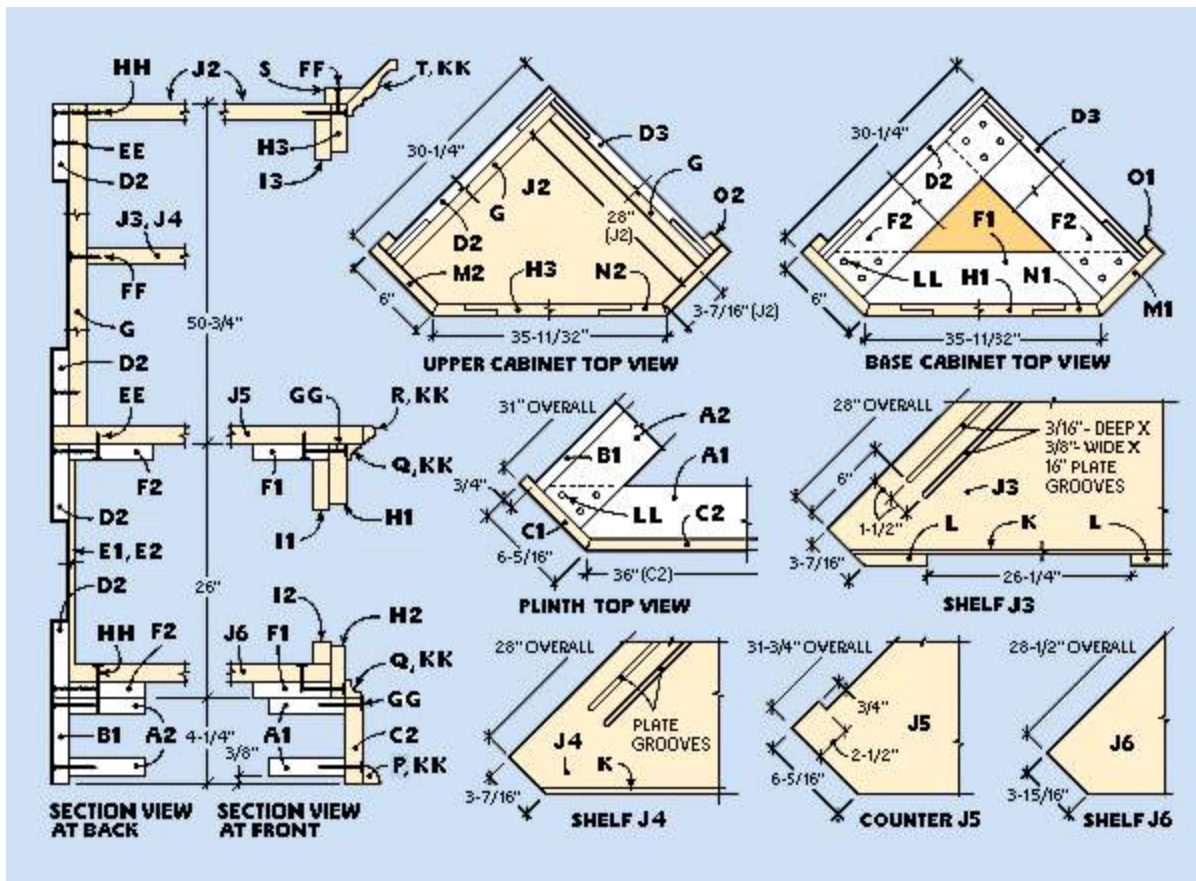
# ARMARIO DE ESQUINA



# CORNER CUPBOARD

29-9/16" WIDE X 47-3/16" DEEP X 83" HIGH





## Lista de materiales

Llave	No.	Tamaño y descripción (uso)
A1	2	Pino de 3/4 x 3 1/2 x 41 3/4" (marco de zócalo)
A2	4	Pino de 3/4 X 3 1/2 X 29 1/2" (marco de zócalo)
B1	1	3/4 X 4 1/4 X 30 1/4" pino (zócalo trasero)
B2	1	Pino de 3/4 X 4 1/4 X 29 1/2" (zócalo trasero)
C1	2	Pino de 3/4 X 4 1/4 X 6 5/16" (zócalo frontal)
C2	1	Pino de 3/4 X 4 1/4 X 36" (zócalo frontal)
D1	4	Pino de 3/4 X 3 1/2 X 26" (marco trasero)
D2	5	3/4 X 3 1/2 X 29 1/2" pino (marco trasero)
D3	5	3/4 X 3 1/2 X 28 3/4" pino (marco trasero)
D4	4	Pino de 3/4 X 3 1/2 X 50" (marco trasero)
E1	1	Madera contrachapada de 1/4 X 24 1/2 X 28 3/4" (panel posterior)
E2	1	Madera contrachapada de 1/4 X 24 1/2 X 28 1/2" (panel posterior)
F1	2	3/4 X 3 1/2 X 40 5/8" pino (marco)

F2	4	3/4 X 3 1/2 X 28 3/4" pino (marco)
GRA MO	12	Pino de 3/4 X 5 1/2 X 50" (panel trasero)*
H1	1	3/4 X 2 3/4 X 30 9/16" pino (riel)



H2	1	3/4 X 2 3/8 X 30 9/16" pino (riel)
H3	1	3/4 X 2 1/4 X 30 9/16" pino (riel)
I1	1	3/4 X 2 1/4 X 30" pino (tope de puerta)
I2	1	3/4 X 1 X 30" pino (tope de puerta)
I3	1	3/4 X 13/4 X 30" pino (tope de puerta)
J1	1	Madera contrachapada de 3/4 X 26 5/8 X 26 5/8" (estante)
J2	1	Madera contrachapada de 3/4 X 28 X 28" (superior)
J3	1	Madera contrachapada de 3/4 X 28 X 28" (estante)
J4	1	Madera contrachapada de 3/4 X 28 X 28" (estante)
J5	1	Madera contrachapada de 3/4 X 31 3/4 X 31 3/4" (encimera)
J6	1	Madera contrachapada de 3/4 X 28 1/2 X 28 1/2" (parte inferior)
k	1	Pino de 1/4 X 3/4" X 12' (banda de borde)**
L	4	Pino de 3/4 X 3/4 X 5" (espaciador)***
M1	2	3/4 X 6 X 26" pino (lado)
M2	2	3/4 X 6 X 50" pino (lado)
N1	2	Pino de 3/4 X 4 5/8 X 26" (montante)
N2	2	3/4 X 4 5/8 X 50" pino (montante)
O1	2	3/4 X 1 X 26" pino (tacos)
O2	2	3/4 X 1 X 50" pino (tacos)
PAGS	1	Cuarto de vuelta de pino de 3/4" X 5' (molduras)**
q	1	Ensenada de pino de 5/8 X 3/4" X 10' (molduras)**
R	1	5/8 X 3/4" X 5' ensenada y nariz de pino (molduras)**
S	1	Pino de 3/4 X 1 3/4" X 5' (tacos)**
T	1	Corona de pino de 3 1/2" X 5' (molduras)
U1	2	Pino de 3/4 X 1 7/8 X 12 7/8" (riel superior de la puerta)
U2	2	Pino de 3/4 X 1 7/8 X 13 1/8" (riel superior de la puerta)
U3	3	Pino de 3/4 X 1 7/8 X 35" (montante superior de la puerta)
U4	3	Pino de 3/4 X 1 7/8 X 20 3/4" (montante inferior de la puerta)
V1	2	Pino de 3/4 X 2 1/4 X 12 7/8" (riel inferior de la puerta)
V2	2	Pino de 3/4 X 2 1/4 X 13 1/8" (riel inferior de la puerta)
V3	1	Pino de 3/4 X 2 1/8 X 35" (montante superior de la puerta)

V4	1	Pino de 3/4 X 2 1/8 X 20 3/4" (montante inferior de la puerta)
W	1	Celosía de pino de 1/4 X 3/4" X 22' (rebordear)**
X	2	Madera contrachapada de 1/4 X 9 1/4 X 17" (panel de la puerta)
Y	2	Vidrio de 1/10 X 9 5/8 X 31 3/4" (vidrio de la puerta)
Z	1	Retenedor de vidrio de 15', No. 27078**†
Autom óvil club británi co	2	Pino de 3/4 X 1 X 1 3/8" (bloque de cierre)
cama y desayu no	2	pestillo magnético
CC	2	par de bisagras H, No. 76067

DD	4	perilla, No. 76117
EE.UU	Como requerimiento	Tornillo para paneles de yeso de 1 1/4"
FF	Como requerimiento	Tornillo para paneles de yeso de 1 1/2"
GG	Como requerimiento	Tornillo para paneles de yeso de 2"
S.S	Como requerimiento	Tornillo para paneles de yeso de 2 1/2"
Yo	Como requerimiento	Placa de unión nº 20
JJ	Como requerimiento	Placa de unión nº 0
KK	Como requerimiento	Clavo de acabado de 1 1/4"
LL	Como requerimiento	Clavo de acabado de 3/4"
Misceláneo: Pegamento, pintura y broca de enrutador semicircular de 1/8" de radio (parte n.º TF82102) disponible en Trendlines, 135 American Legion Highway, Revere, MA 02151; llame al 800/767-9999 para hacer un pedido).		
* Ranura y lengüeta rebordeada de 1x6" ** Cantidad total indicada, corte a la longitud requerida. *** Corte a la medida †(disponible en The Woodworkers' Store, 4365 Willow Drive, Medina MN 55340; llame al 800/610-0883 para ordenar)		

## Construcción de casos

Comience cortando material de 1 x 4 a la longitud para todos los 3 1/2 pulgadas miembros del marco. Rasgue material de 1 x 6 a 4 1/4 pulg. para las piezas más anchas del marco del zócalo. Marque todas las juntas cuadradas de media vuelta para los marcos verticales y horizontales, y codifique las piezas con letras para que no se mezclen.

Construya una plantilla de lapeado de enrutador asegurando dos tablas de 1 x 6 de 16 pulgadas de largo a una superficie de

Copyright 2004 Subastas

trabajo para que estén separadas por  $3\frac{1}{2}$  pulgadas. En un extremo del espacio entre las tablas de 1 x 6, asegure un bloque de tope de 1 x 4 de 6 pulgadas de largo entre las tablas. Luego coloque la primera pieza de trabajo entre los 1 x 6 y contra el tope. Mida la distancia desde el borde de la placa base de su enrutador hasta el borde de corte de un  $\frac{3}{4}$  de pulgada. broca recta y use esta dimensión para ubicar las cuatro tiras guía que limitarán la ruta del enrutador al tamaño de la junta de media vuelta.

Con la broca configurada para un corte de 3/8 de pulgada de profundidad y la pieza de trabajo apoyada contra el bloque de tope, dé forma a la media vuelta mientras mueve la fresadora dentro de las cuatro tiras guía (Foto 1). Para cortar las juntas de media superposición en ángulo en los marcos horizontales, primero coloque las piezas juntas y marque las juntas de 45 grados.

Luego, construya plantillas similares para estas piezas y corte las juntas de media vuelta.

Aplique pegamento a las superficies de contacto de todas las juntas, ensamble y luego clave cuatro 3/4 pulg. clavos de cada lado de cada articulación. Vuelva a verificar que los marcos estén cuadrados y déjelos a un lado hasta que se seque el pegamento.

Tablas transversales para los lados de la caja superior e inferior y los montantes hasta la longitud final. Luego, cepilla un borde de cada tabla de forma recta y suave. Ajuste su sierra circular para un bisel de 22 1/2 grados y fije una tira de guía de borde recto a cada pieza para cortar los bordes biselados (Foto 2) y alisar. Marque las ubicaciones de las placas de unión y corte las ranuras con una ensambladora de placas. Si la guía de su ensambladora de placas no se puede ajustar para el borde en ángulo del trabajo, construya una plantilla de plataforma de 22 1/2 grados para mantener la ensambladora en ángulo recto con el borde (Foto 3).

Antes de unir los lados de la caja a los montantes, instale un tubo de 3/4 pulg. broca corebox en su enrutador y corte las flautas detenidas en los lados. Use una guía de enrutador para hacer los cortes, como se muestra. Si no tiene una guía de enrutador, monte su enrutador en un carro deslizante construido en el taller (Foto 4). Configure la guía para hacer las dos flautas exteriores primero, luego reiníciela para la flauta media. Enrute las medias vueltas ciegas en la parte

superior de los montantes de la carcasa superior y en la parte superior e inferior de los montantes de la carcasa inferior.

Para unir los laterales a los largueros, primero haga un juego de abrazaderas de sujeción en forma de L (Foto 5). Corte el borde superior de la pata corta de cada soporte a 45 grados. Aplique pegamento en las uniones de las placas ya lo largo de los bordes biselados. Sujete los soportes a los lados de la caja y acerque los lados a los montantes con abrazaderas de barra o tubo.

A continuación, pegue y atornille los dos traseros



1 --Enrute las juntas de media vuelta con una broca recta. Sostenga la pieza de trabajo en una plantilla que tenga tiras de guía para confinar el corte al área del regazo.

2 --Después de cepillar un borde de los lados y los montantes de la caja, use una sierra circular para cortar un bisel de  $22\frac{1}{2}$  grados. Use una tira recta para guiar la sierra.

3 --Corte las ranuras de unión de la placa en los bordes biselados de los lados y montantes de la caja. Construya una plantilla para sostener la carpintería a  $22\frac{1}{2}$  grados si es necesario.



subensamblajes de marcos para crear el marco de esquina posterior para las cajas superior e inferior. Corte a una longitud de 12 50 pulg. piezas de 1 x 6 cuentas de pino machihembrado. Luego, comenzando en la esquina del marco de la caja superior, fije las tablas con pegamento y tornillos que salen de la parte posterior del marco (Foto 6). Corte la última tabla de cada lado al ancho exacto antes de instalar. Siga este paso agregando 3/4 x 1 pulg. tacos, como se muestra. Corte a medida los estantes de madera contrachapada, la parte superior de la caja superior, la parte inferior de la caja inferior y el mostrador con una sierra circular y una hoja para madera contrachapada. Use una sierra de sable para terminar la muesca larga en cada borde posterior del mostrador.

Utilice un diámetro de 3/8 pulg. Broca sacatestigos para fresar las ranuras de placa de 3/16 de pulgada de profundidad en los tres estantes superiores.

Sujete temporalmente la parte superior y los tres estantes al ensamblaje de la parte posterior de la carcasa superior. Fije bloques triangulares a los paneles para proporcionar superficies de sujeción (Foto 7).

Luego, taladre orificios guía para tornillos para unir los paneles al ensamblaje trasero. Retire los estantes, agregue la banda de borde y coloque los bloques espaciadores, como se muestra.

Vuelva a montar los estantes y la parte posterior con tornillos y pegamento.

Marque la posición exacta del riel de la cara superior e instálelo. Finalmente, taladre orificios guía avellanados para instalar los subensamblajes laterales/montantes e instálelos con pegamento y tornillos (Foto 8). Une los marcos triangulares de las cajas inferiores a los marcos traseros con tornillos y pegamento (Foto 9).



4 --Utilice una broca corebox y un enrutador para hacer las flautas detenidas. Un carro hecho en taller soporta el enrutador en la posición correcta.



5 --Sujete piezas en forma de L a los lados para facilitar la sujeción del lado al montante. Cuando el pegamento se haya curado, raspe el exceso.



6 --Después de  
ensamblar los  
marcos traseros,  
asegure los paneles  
con cuentas



con pegamento y tornillos accionados desde la parte posterior del marco.



7 --Después de cortar los paneles de los estantes, sujete los bloques triangulares a las esquinas y sujete los paneles al ensamblaje posterior. Taladre agujeros piloto para tornillos.



8 --Une los estantes a la parte trasera con tornillos y pegamento. Luego, aplique pegamento e instale los ensamblajes de montantes y laterales con tornillos avellanados.

Fije el 1/4-in. paneles de madera contrachapada con pegamento y clavos. Atornille y pegue la parte inferior de la caja y el estante al ensamblaje, y agregue los rieles frontales (Foto 10). Finalmente, asegure los subensamblajes laterales/montantes.

Corte en inglete los extremos de las piezas frontales del zócalo y la ranura para las juntas de las placas. Luego, atornille y pegue los respaldos de los zócalos a los marcos triangulares. Agregue la pieza frontal larga y termine el ensamblaje uniendo los extremos (Foto 11).

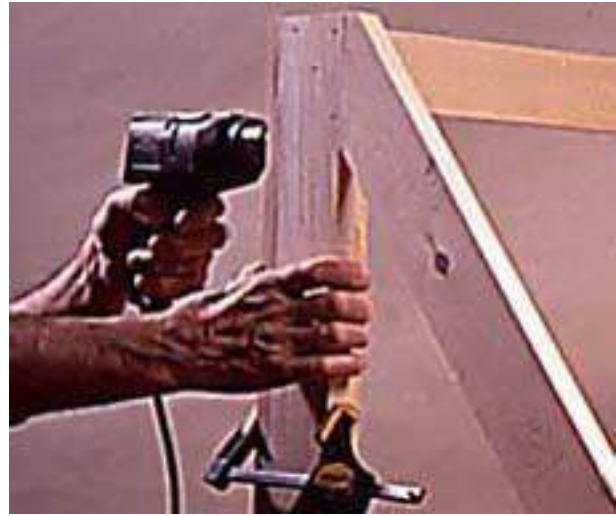
## Puertas y molduras

Rasgue el listón de soporte de la cornisa biselada a la medida con un bisel de 45 grados en un borde. Luego, use una caja de ingletes de madera simple para cortar los ingletes de 22 1/2 grados a la longitud exacta. A continuación, pegue y clave los listones a la parte superior de la caja.

Para cortar los ingletes de cornisa compuesta, coloque el material en la caja de ingletes e inclínelo en un ángulo de 45 grados para que su borde superior quede sobre la base de la caja de ingletes y el borde posterior descanse contra la parte posterior de la caja de ingletes.

Corta la sección larga primero. Luego, corte los ingletes para los lados de la caja a la longitud exacta. Fije la moldura de corona con pegamento y clavos de acabado (Foto 12).

Corte en inglete las molduras restantes a la longitud exacta e instálelas con pegamento y clavos de acabado (Foto 13). Coloque todos los clavos debajo de la superficie, rellene y lije suavemente.



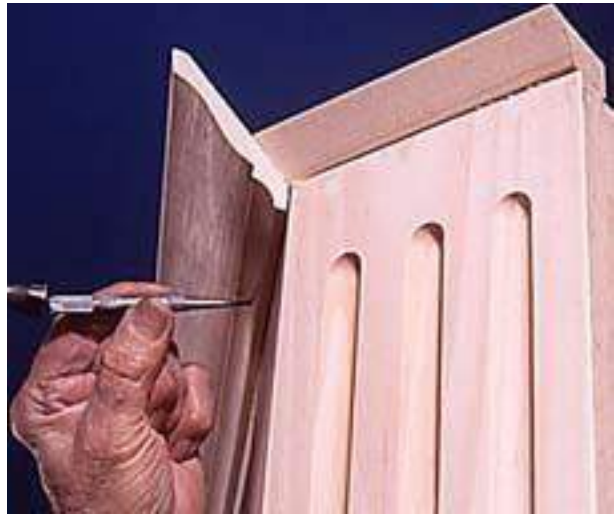
9 --Use tornillos y pegamento para unir los marcos inferiores triangulares a los marcos traseros. Taladre agujeros guía para evitar que se parta la madera.



10 --Después de ensamblar el marco de la caja inferior y los paneles posteriores, agregue los rieles que cruzan la parte superior e inferior.



11 --Usar placas para unir las caras de los zócalos. Una la pieza larga al marco del zócalo primero, luego agregue las piezas finales cortas.



12 --Adjunte primero la sección larga de la corona. Corte en inglete las piezas finales a la longitud exacta y luego péguelas y clávelas en el listón. Fije las uñas y rellene.



13 --Inglete la moldura restante a la longitud e instale cada perfil, primero la pieza larga. Use pegamento y uñas de acabado.

Después de instalar la moldura, asegure el zócalo a la sección inferior del gabinete con 2 1/2 pulg. empulgueras. Utilice 2 pulgadas. tornillos para sujetar el mostrador a la caja superior y luego fije la caja superior a la caja inferior con 1 1/2 pulg. tornillos clavados en la parte inferior del mostrador. Corte los rieles de la puerta y los montantes de material de 1 x 3. Use un enrutador para dar forma a las juntas de media vuelta. Luego, use un 1/8-in. cortadora de ranuras para fresar las ranuras tapadas en las puertas superiores para los listones de retención de vidrio (Foto 14). Configure su mesa de enrutador con un 1/8-in.-rad. una broca de media caña y redondee un borde de la celosía de pino de 1/4 de pulgada de espesor para el reborde de la puerta (Foto 15). Use la caja de ingletes para cortar el enrejado a la medida. Luego, coloque la moldura en el perímetro interior de los marcos de las puertas superiores, y a lo largo del borde de la abertura de las puertas superior e inferior izquierda, con pegamento y 3/4 pulg. Clavos colocados cerca de la cara exterior de la puerta (Foto 16). Enrute el rebaje para el vidrio y escuadre las esquinas con un cincel afilado. Luego, pase los rebajes superpuestos a lo largo de los bordes de la abertura de la puerta, como se muestra.



14 --Utilice un enrutador con una broca guía para ranurar para cortar las ranuras en los marcos superiores de las puertas para las tiras de retención de vidrio de plástico.



15 --Haga el cordón de 1/4-pulg. enrejado. Corte el borde redondo con un rad de 1/8 de pulgada. broca semicircular montada en una mesa de enrutador.

Instale el vidrio, corte las tiras de retención de plástico a la longitud exacta con un cuchillo y pegue el 1/4 de pulgada. Paneles de madera contrachapada en las puertas inferiores. Finalmente, calce las puertas, marque las ubicaciones de los orificios para tornillos de las bisagras y las perillas e instale los herrajes (Foto 17).



Para terminar el gabinete, retire el vidrio y desmonte las secciones. Aplique una capa de imprimación de látex, teñida con el color final, seguida de una capa final de pintura. Usamos pintura de látex satinado para casas y molduras Birdseye Maple de Sherwin-Williams. Después de que esté seco, vuelva a armar el gabinete.

16 --Clave y pegue los listones a las piezas del marco de la puerta. Luego, corte los rebajes de superposición de

vidrio y  
puerta con  
un enrutador  
y una broca  
recta.

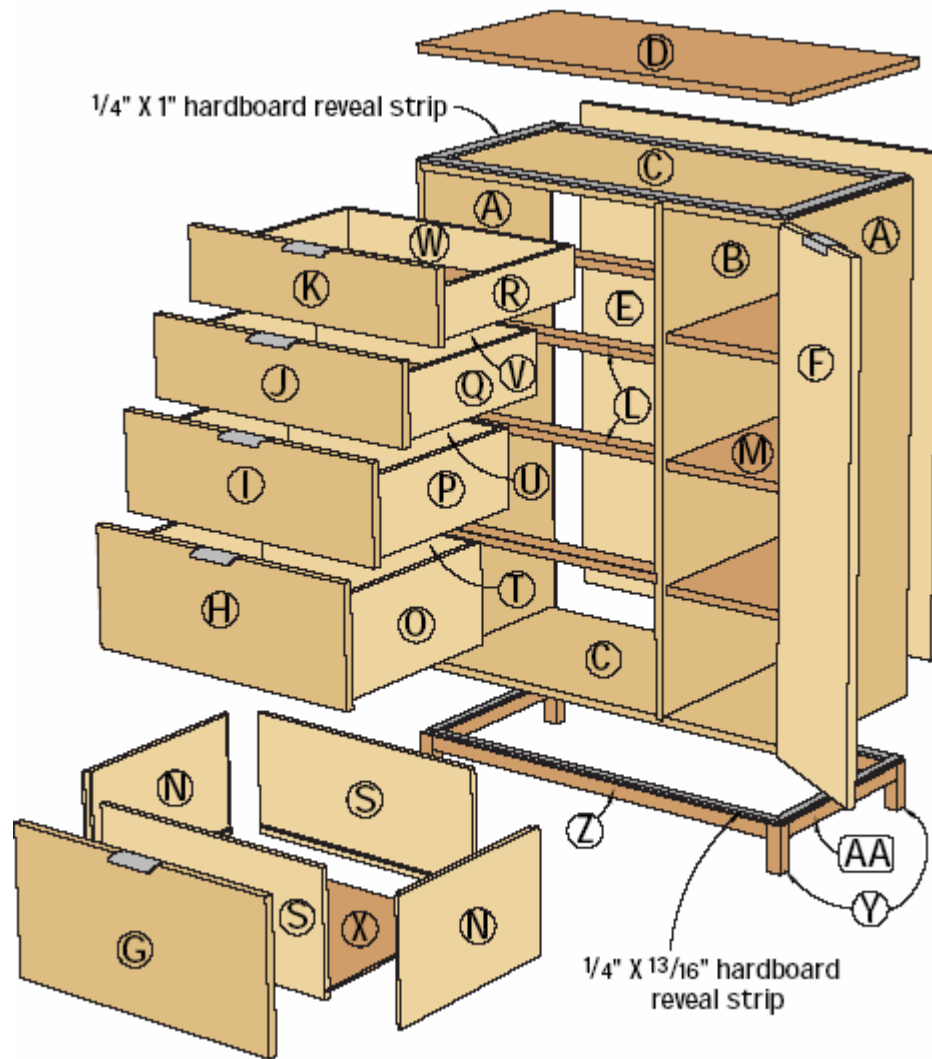


17 --Sujete las puertas superiores en su lugar y calce para lograr el mismo espacio alrededor del marco. Luego, instale las bisagras H.

123

# GUARDARROPA





La construcción comienza cortando las piezas de la caja a medida. Luego, corte ranuras de 3/8" x 3/4" en la parte posterior, superior e inferior de ambas piezas laterales para aceptar la parte posterior, superior e inferior. También rebaje las piezas superior e inferior en el borde posterior para sujetar la parte posterior. Ahora corte una ranura de 3/8" de profundidad x 3/4" de ancho en las piezas superior e inferior para dejar una abertura de 11" entre el lado derecho y la partición vertical.

Antes de apresurarse a ensamblar la carcasa, hay algunas cosas que debe hacer primero. Corte los divisores de los cuatro cajones a la medida y aplique cinta de enchapado en el borde frontal de cada uno. Marque la ubicación de los separadores de cajones y decida si quiere usar galletas o tacos para mantener los separadores de cajones en su lugar entre el lado izquierdo y la partición. Las aberturas de los cajones están graduadas en tamaño y deben ser como sigue de arriba a abajo: 5"; 5-7/8"; 7-1/4"; 9" y 11-1/8".

Debido a que la sección de la puerta del guardarropa tiene solo 11" de ancho, es una buena idea perforar previamente el lado derecho y la división para los pasadores de los estantes y también para las placas de las bisagras de estilo europeo antes del ensamblaje. Una tarea previa al ensamblaje más: lije el dentro de la sección del estante y la parte de la parte posterior que es visible. Te alegrarás de haberlo hecho.

Ahora ensamble la caja usando pegamento y clavando clavos a través de las piezas superior e inferior hacia los lados y la partición. Cuando estén en su lugar, los divisores de cajones deben sobresalir del borde frontal de la caja por el grosor de la cinta de enchapado. Por último, clava





INSTALACIÓN DE LOS PASADORES DEL ESTANTE • Antes del montaje, es mejor marcar y perforar las ubicaciones de los pasadores del estante, y diseñar y montar las placas base para las bisagras. Como siempre, un poco de cinta adhesiva en la broca es un tope de profundidad útil.

la espalda en su lugar en los conejos. Esto arreglará el caso.

Con el estuche armado, ve a buscar la plancha de tu cónyuge. Aplique cinta para enchapado en los bordes frontales de la caja y en la parte superior de la caja en el borde frontal y los lados para ocultar la junta de rebaje. La cinta de 7/8" de ancho es suficiente porque la abertura solo mostrará 1/4" de la parte superior de la caja.

La parte superior falsa es simplemente una pieza de madera contrachapada bordeada con cinta de chapa. Verifique el tamaño con el tamaño final de la caja ensamblada para asegurarse de que la parte superior falsa quede al ras con los lados, el frente y la parte posterior. Recuerde que el falso techo se extiende sobre la puerta y los cajones y debe enrasarlos. El espacio de 1/4" entre la parte superior y la caja se crea con tiras de tablero duro de 1/4" x 1", con un borde pintado con aerosol negro. Ajuste las tiras en la parte inferior de la parte superior, permitiendo que el retroceso de 1/4" el frente y los costados. Agregue una cuarta tira al ras de la parte trasera de la parte superior para nivelarlo. Con las tiras ajustadas, use pintura de esmalte en aerosol negra para cubrir el borde visible y la parte inferior de la pieza frontal, luego coloque las tiras de revelación en la parte inferior de la parte superior.

Ahora fije la parte superior falsa a la caja. Taladre orificios de paso a través de la caja y fije la tapa falsa con tornillos a través del interior de la caja, nuevamente, al ras de los bordes posteriores de la caja y la tapa falsa.

La base es un marco simple sostenido por bizcochos, clavijas o carpintería de mortaja y espiga, con las patas unidas entre los bastidores en las esquinas. Con la base pegada y ensamblada, agregue tiras de tablero duro de 1/4" x 13/16" al borde superior como lo hizo con la parte inferior de la parte superior. Luego, termine la base y la tira con pintura negra para agregar "peso" visual en la base del cofre. Cuando esté seco, sujete la base al gabinete con abrazaderas metálicas para sillas en las esquinas.

Ahora construya los cajones usando juntas de rebaje simples de 1/4" x 1/2" en los lados, con las partes delantera y trasera capturadas entre los lados. Los fondos se deslizan en ranuras de 1/4" x 1/4" en los lados y el frente que se cortan 1/2" hacia arriba desde los fondos de las piezas del cajón. La parte posterior se corta 1/2" más corta que el frente para permitir que fondos para deslizarse en su lugar. Usa los fondos para mantener los cajones cuadrados mientras se seca el pegamento, luego retíralos para facilitar el acabado de los cajones. Instalé una broca de enrutador de 1/4" de radio en una mesa de enrutador y corrí los bordes superiores de las partes del cajón (ambos lados) para que sean más fáciles de usar con los dedos. No redondee el borde frontal donde se unirá la cara del cajón. Con los cajones ensamblados, fije las correderas del cajón al gabinete ya los lados del cajón y verifique que funcionen sin problemas.

Cubra los bordes de las caras de los cajones y la puerta con cinta de enchapado. Luego, enrute la mortaja poco profunda centrada en el borde superior de cada uno para los tirones. Use un enrutador con una broca recta. Vea la foto de arriba para ver la plantilla que construí para esto.

Quiero mencionar que los tornillos provistos con los tiradores son tornillos de cabeza redonda. En un esfuerzo por mantener las cosas al ras y simples, usé un avellanado en los orificios de paso de los tiradores y luego usé tornillos de cabeza plana para sujetar los tiradores. Ahora fije las caras de los cajones a los cajones usando los herrajes que se muestran en la foto de la derecha. Esto permite un fácil ajuste.

Ahora perfore la puerta para aceptar las bisagras europeas y móntelas en el gabinete. Si no ha usado bisagras ocultas antes, tómese unos minutos para jugar con el ajuste para tener una idea de la versatilidad de estas bisagras.

Por último, corte una ranura a lo largo de ambos lados de los estantes y luego agregue cinta de enchapado en el borde delantero. Los pasadores de los estantes que se muestran se deslizan en las ranuras de los estantes y brindan un soporte invisible. Es su elección hacer que las ubicaciones de los estantes sean ajustables agregando más orificios para los pasadores de los estantes. Preferí usar ubicaciones fijas para mantener el interior limpio y sin marcas.

El caso ahora está listo para terminar. Retire los herrajes y termine de lijar. Usa un claro



REVESTIMIENTO DE TABLERO DORADO • La tira de revelación de tablero duro se pinta de negro y luego se corta en inglete para que se extienda más allá del frente del gabinete mismo. La tira reveladora está empotrada 1/4" desde los bordes de la parte superior.

#### APRENDE ALGO DE LA

EUROPEOS• Herrajes europeos es un término amplio que abarca una serie de bisagras y sistemas de estanterías. Mejor conocido por su uso en muebles comerciales, elegí usarlo en esta pieza por varias razones.

Las bisagras de la puerta permiten el ajuste de la puerta en tres dimensiones después de colocar la puerta, y es invisible desde el exterior de la pieza, manteniendo las líneas limpias y simples. Las bisagras requieren una broca Forstner de 35 mm (\$14.99) para insertar las bisagras en el costado del gabinete, y Rockler (800-279-4441) tiene disponible una plantilla diseñada solo para instalar bisagras de <sup>3</sup>copa<sup>2</sup> (800-279-4441). \$29.99, (artículo #10260).



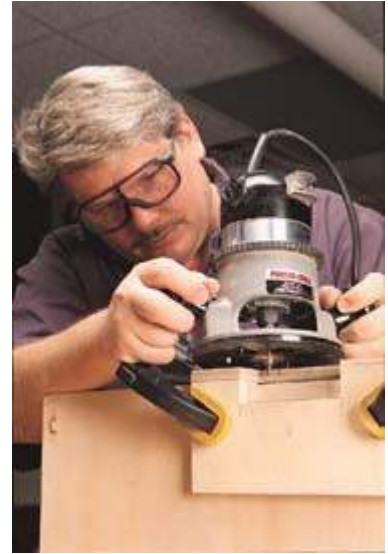
El hardware decorativo contemporáneo puede ser difícil de encontrar, así que me complació encontrar Spokane Hardware en Internet.

Ofreciendo una amplia y variada selección de artículos de ferretería contemporáneos, extravagantes y tradicionales a la venta en la web, esto ahorra mucho tiempo de ir de tienda en tienda. Los tiradores seleccionados para esta pieza están disponibles comercialmente para ebanistas, pero es bueno encontrarlos accesibles también para el carpintero doméstico.

Esta fue la primera vez que usé los ajustadores del frente del cajón, aunque han estado disponibles durante años. Después de haber luchado siempre con el ajuste de los frentes de los cajones en los cajones empotrados y empotrados, descubrí que estos ingeniosos dispositivos de plástico son de gran ayuda.

Al permitir un ajuste de 1/8" en cualquier dirección, afinar el frente de un cajón ahora es muy fácil en lugar de una tarea. Aunque las instrucciones especifican una broca de 25 mm para montar el ajustador en el frente del cajón, una Forstner de 1" funciona admirablemente con un poco calzando

termine en todas partes y no se preocupe por recubrir las tiras decorativas negras. Después de que el acabado se haya secado, fije los herrajes y cuelgue la puerta. Ajuste los frentes de los cajones y la puerta para que todos los espacios sean iguales. Luego dé un paso atrás y disfrute de las líneas limpias y sencillas de su trabajo, hasta que los gustos del mundo de los muebles cambien hacia el otro lado. Entonces quizás tengas que aplicar alguna moldura elegante o algo así.



**JIG PARA LOS TIRADORES** • Corté los huecos superior y posterior para las manijas usando el mismo Jig. Desafortunadamente, hice mi plantilla un poco corta y tuve que mover las abrazaderas entre cortes. Haga su plantilla del ancho del cajón y para que se ajuste a sus propias guías de plantilla de enrutador y estará en buena forma.



**CAJONES AJUSTABLES** • Los ajustadores de la cara del cajón se fijan perforando primero dos orificios de separación en el frente de la caja del cajón. Luego ubique el espacio aproximado del frente del cajón en el frente del cajón (cuanto más cerca, mejor) y haga una marca a través del orificio de separación en la parte posterior del frente con un punzón para rascar. Retire la caja del cajón y taladre los orificios de 1" para los ajustadores. Luego, simplemente atornille la cara y ajuste.

## Lista de Materiales: Armario Moderno

No.	Artículo	Dimensiones	Material
2	Lados (A)	3/4" x 17-1/4" x 42-3/4"	capa de arce
1	Partición (B)	3/4" x 16-1/2" x 42"	capa de arce
2	Arriba/abajo	3/4" x 17-1/4" x 35-1/2"	capa de arce
1	Falsa parte superior (D)	3/4" x 18" x 36"	capa de arce
1	Volver (E)	3/4" x 35-1/4" x 42"	capa de arce
1	Puerta (F)	3/4" x 12" x 42-1/2"	capa de arce
1	Cara del cajón (G)	3/4" x 12" x 23-7/8"	capa de arce
1	Cara del cajón (H)	3/4" x 9-9/16" x 23-7/8"	capa de arce
1	Cara del cajón (I)	3/4" x 7-13/16" x 23-7/8"	capa de arce
1	Cara del cajón (J)	3/4" x 6-7/16" x 23-7/8"	capa de arce
1	Cara del cajón (K)	3/4" x 5-7/8" x 23-7/8"	capa de arce
1	Separadores de cajones (L)	3/4" x 2" x 22-7/8"	capa de arce
4	Estantes (M)	3/4" x 16" x 10-15/16"	capa de arce
3	Lados del cajón (N)	1/2" x 10-1/16" x 16"	abedul báltico
2	Laterales del cajón (O)	1/2" x 8-1/16" x 16"	abedul báltico
2	Laterales del cajón (P)	1/2" x 6-1/4" x 16"	abedul báltico
2	Laterales de cajón (Q)	1/2" x 5" x 16"	abedul báltico
2	Laterales del cajón (R)	1/2" x 4" x 16"	abedul báltico
2	Frente y parte posterior del cajón (S)* (R)	1/2" x 10-1/16" x 21-1/4"	abedul báltico
2	Frente y parte posterior del cajón (T)*	1/2" x 8-1/16" x 21-1/4"	abedul báltico
2	Frente y parte posterior del cajón (U)* (R)	1/2" x 6-1/4" x 21-1/4"	abedul báltico
2	Frente y parte posterior del cajón (V)*	1/2" x 5" x 21-1/4"	abedul báltico
2	Frente y parte posterior del cajón (W)*	1/2" x 4" x 21-1/4"	abedul báltico
5	Fondos de cajones (X)	1/4" x 21-1/4" x 15-3/4"	luan
4	Piernas (Y)	1-1/4" x 1-1/4" x 4"	Álamo
2	Camillas base (Z)	3/4" x 1-1/4" x 33-7/16"	Álamo
2	Camillas base (AA)	3/4" x 1-1/4" x 15-9/16"	Álamo

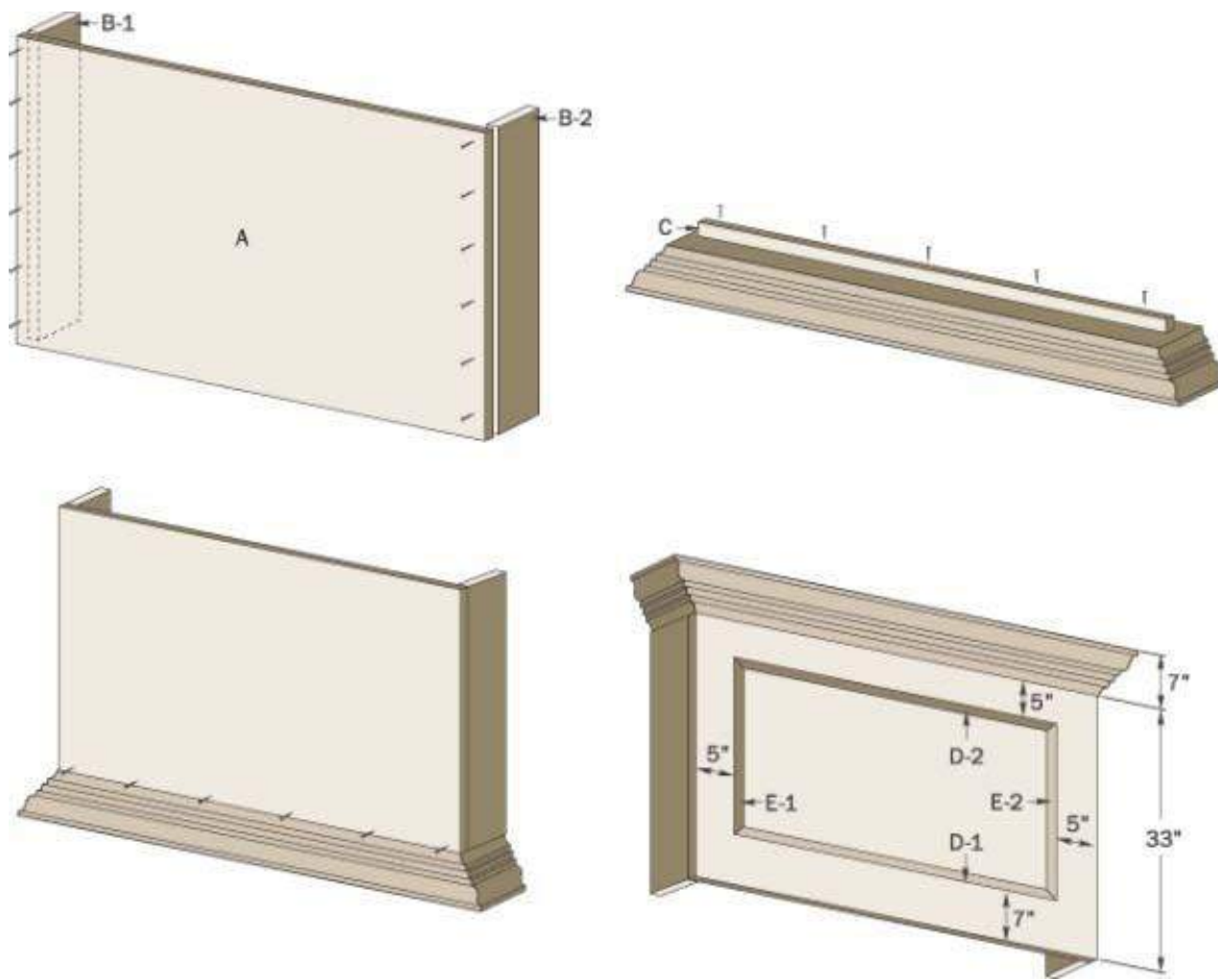
9 - Pies lineales cada uno de 1/4" x 1" y 1/4" x 13/16" listón revelador de

tablero duro 75 - Pies lineales de cinta de chapa de arce de 7/8"

\*Si usa un fondo de cajón "deslizante", reste 1/2" de la altura de la parte posterior del cajón.

124  
**CABECERA**





### Materiales de construcción

- 1 repisa para chimenea (76") (pedido especial en el departamento de carpintería)
- 1 hoja (3/4") de madera contrachapada de abedul
- 1 (6') tabla de chopo 1 x 3
- 1 (8') listón de enrasar de 2 x 2
- 2 (8') longitudes de moldura de imagen
- 12 clavos de plomada 8d
- 36 8d acabado de uñas
- 20 uñas de acabado 4d

### Lista de cortes

Parte	Material	Tamaño de corte	Cantidad
(A) Panel frontal	madera contrachapada de 3/4"	33x74-1/2"	1
(B) Paneles laterales	1x3 tablero	33"	2
(C) Taco para clavar	tablero 2x2	73-1/2"	1
(D) Tiras de moldura	moldura de imagen	inglete a 66"	2

(E) Tiras de moldura	moldura de imagen	inglete a 21"	2
----------------------	-------------------	---------------	---



**Paso 1:** Antes de cortar materiales, mida el ancho exacto de la parte inferior de la repisa desde el borde interior hasta el borde interior. Cada repisa de la chimenea está hecha a la medida, y usted querrá que su base encaje perfectamente contra ella. Esto determinará el ancho del panel frontal. La repisa que se muestra aquí comienza con un panel frontal de 74 1/2 x 33".

**Paso 2:** Corte todos los demás materiales según la lista.

**Paso 3:** Fije los paneles laterales al panel frontal con pegamento para madera y clavos de acabado 8d de 2 1/2". Deje a un lado para que se seque el pegamento. Esta será la base de la cabecera.

**Etapa 4:** (Nota: los pasos 4 y 6 requieren al menos dos personas). Coloque la repisa de la chimenea boca abajo sobre una superficie de trabajo plana y coloque la base en la parte inferior al ras con los bordes interiores delanteros, o el borde, de la repisa de la chimenea. Trace con un lápiz a lo largo de la base para indicar dónde debe colocarse el listón. Esto debe ser de aproximadamente 3/4" desde el frente y los dos lados del borde de la repisa de la chimenea.

**Paso 5:** Fije un listón de 2 x 2 a lo largo de la guía con pegamento para madera y clavos de plomada 8d colocados a 6 pulgadas de distancia. Deje secar.

**Paso 6:** Vuelva a colocar la base en la parte inferior de la repisa de la chimenea y fíjela al listón, clavando desde el frente de la base en el listón con clavos de acabado 8d cada 6".

**Paso 7:** Corte en inglete y fije la moldura de imagen en el frente usando clavos de acabado 4d.

**Paso 8:** Avellane los clavos, rellene los agujeros con masilla para madera y luego lije.

**Paso 9:** Imprima y pinte la cabecera para que coincida con la decoración de la habitación. Para obtener el aspecto de la imagen, comience con una capa de American Tradition, Belle Grove Light Amber #94-1B, satinado. A continuación, diluya un poco de glaseado de moca con agua y úntelo generosamente. Limpie parte del esmalte con trapos de algodón limpios y suaves. Aplique una segunda capa para oscurecer el esmalte. Cuantas más capas se apliquen, más envejecido aparecerá el cabecero.

**Paso 10:** Deje secar durante 24 horas. Aplique una capa de poliuretano para proteger el acabado.

**Paso 11:** Cuelgue la cabecera según las instrucciones del fabricante para montar la repisa de la chimenea.

125  
**JOYERO**



### Bill of Material

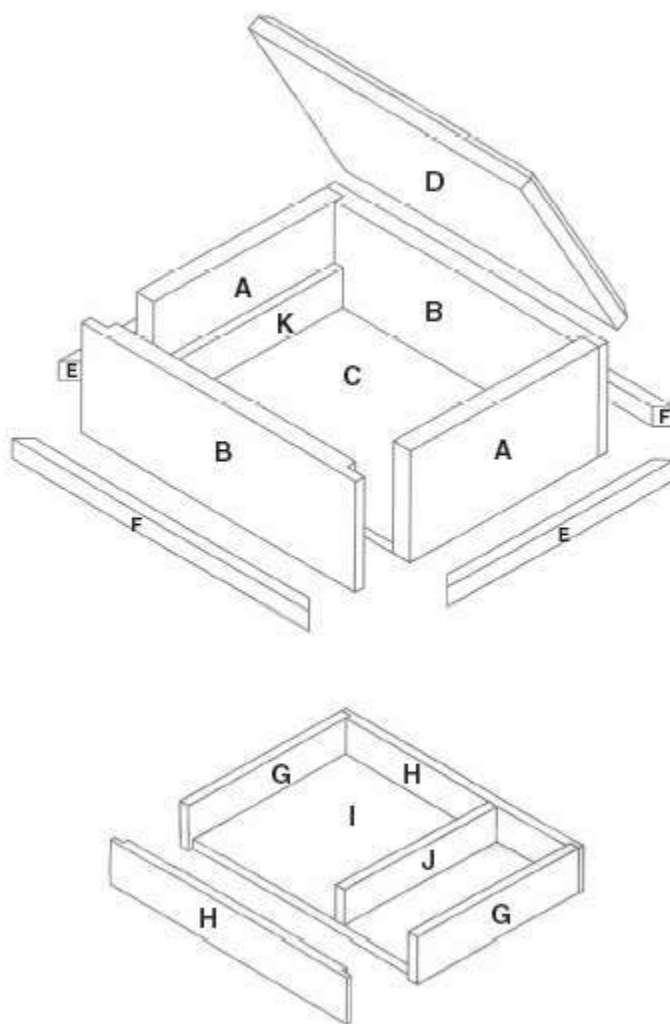
Quantity	Size	Material	Item
1	3/4" x 6" x 6'	Maple	A, B, D
1	3/8" x 6" x 6'	Maple	C, G, H, I, J, K
1	1/2" x 3/4" x 5'	Maple Molding	E, F
1 Pair	1 1/2"	Butt Hinges	
1		Small Box Lock	
1	Small Bottle	Wood Glue	
1	Pint	Finish	

### Cutting Schedule

Part	Qty	T	W	L	Material
A	2	3/4"	4 1/4"	8 1/4"	Maple
B	2	3/4"	4 1/4"	12"	Maple
C	1	3/8"	7 1/2"	10 1/2"	Maple
D	1	3/4"	9"	12"	Maple
E	2	1/2"	3/4"	10"	Maple
F	2	1/2"	3/4"	13"	Maple
G	2	3/8"	1 3/4"	7"	Maple
H	2	3/8"	1 3/4"	10 3/8"	Maple
I	1	3/8"	6 5/8"	9 5/8"	Maple
J	1	3/8"	1 3/8"	6 5/8"	Maple
K	2	3/8"	1 1/2"	7 1/2"	Maple

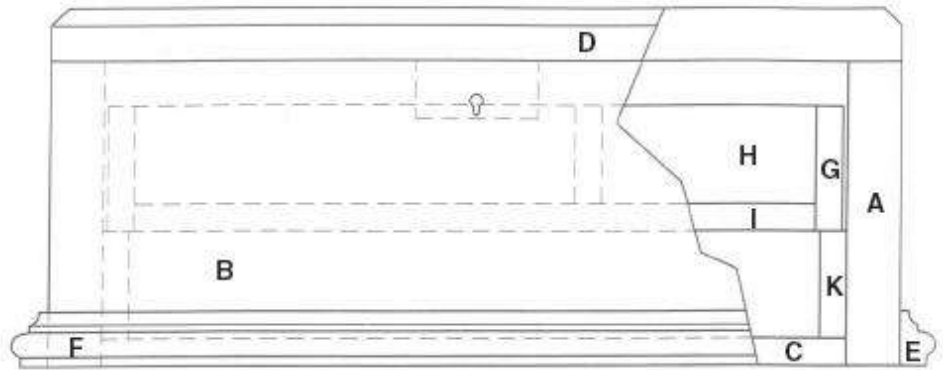
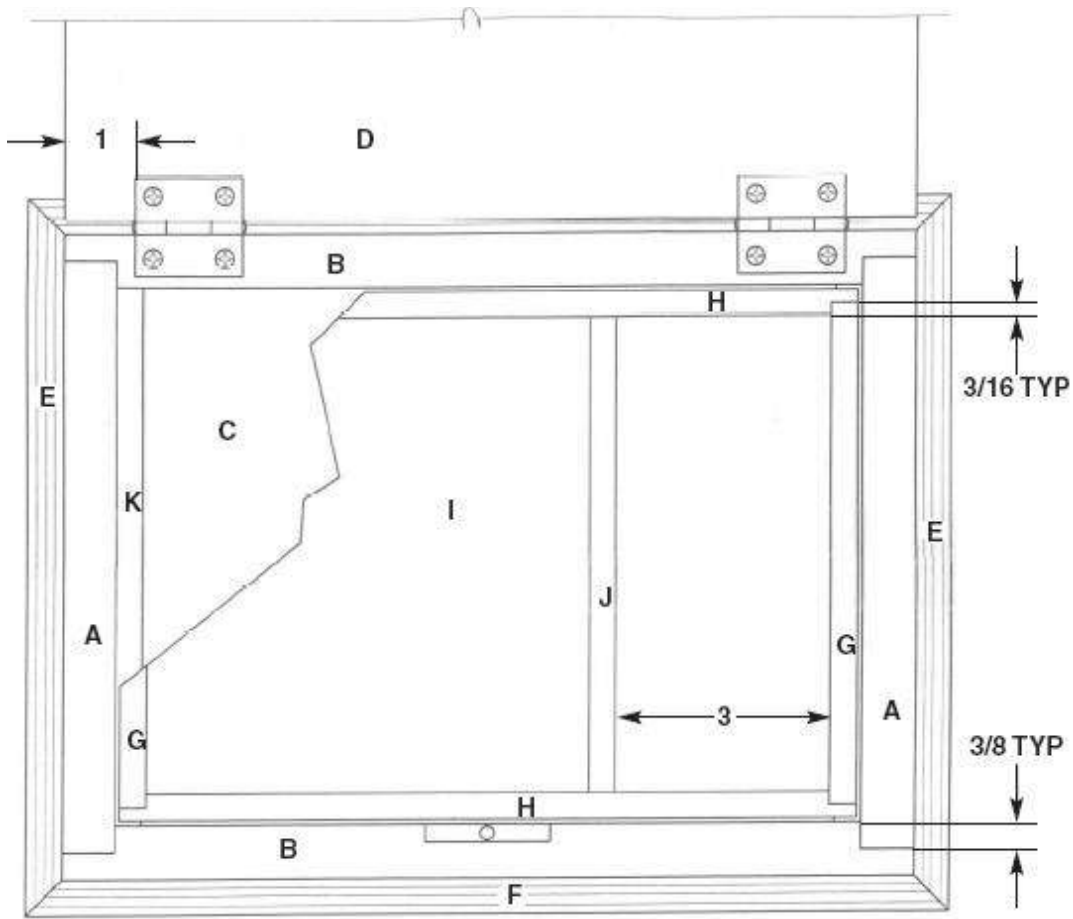
### NOTES

1. Although maple is preferred for this project, other wood may be substituted.
2. You may add more partitions to or relocate board (J) in the removable tray.
3. Always wear safety glasses.
4. Read manufacturer's instructions before operating equipment.



## Instrucciones de montaje

1. Lea todas las instrucciones antes de comenzar cualquier trabajo.
2. Corte todo el material a los tamaños que se muestran en el programa de corte. (Este es un buen momento para cortar el área para instalar un candado).
3. Pegue y sujete las tablas (B) a las tablas (A). Verifique que el ensamblaje esté en escuadra.
4. Pegue la parte inferior de la caja (C) al ensamblaje (A, B).
5. Pegue y sujete las tablas (G) a las tablas (H). Verifique que el ensamblaje esté en escuadra. Pegue la parte inferior de la caja (I) al ensamblaje (G, H).
6. Instale la tabla (J) con pegamento en el ensamblaje de la bandeja. Corte los soportes de la bandeja (K) para que encajen en el conjunto de la caja.
7. Corte un inglete de 45 grados en las piezas de moldura (E) y (F) y péguelas a la caja.
8. Lije, aplique el acabado e instale los herrajes.



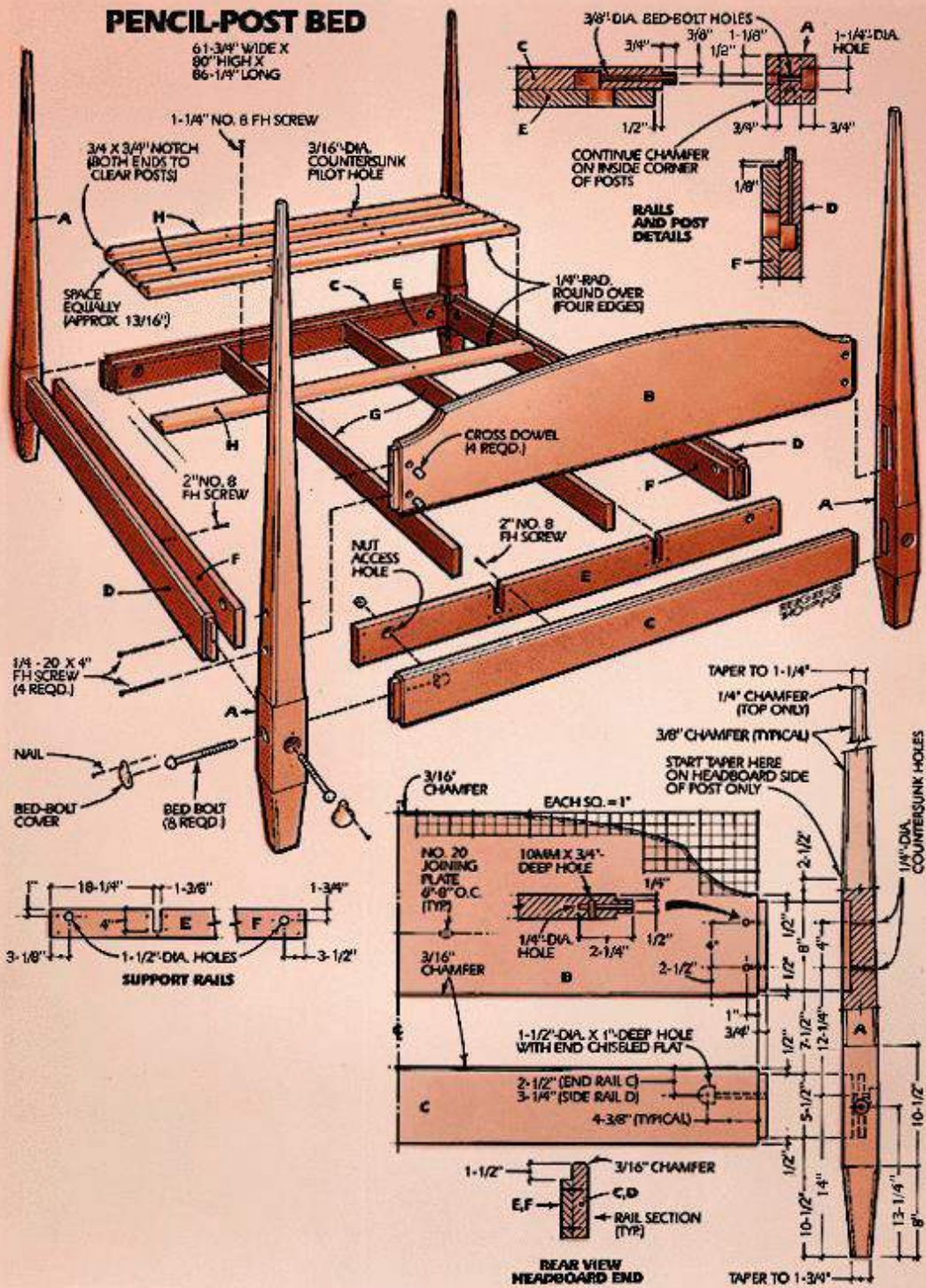
126

# CAMA DE LÁPIZ



# PENCIL-POST BED

61-3/4" WIDE X  
80" HIGH X  
86-1/4" LONG



**Lista de  
materiales  
Cama con  
poste de lápiz**

<b>Llave</b>	<b>No.</b>	<b>Tamaño y descripción (uso)</b>
<b>A</b>	<b>4</b>	<b>2 3/4 x 2 3/4 x 80" cereza (poste)</b>
<b>B</b>	<b>1</b>	<b>1 x 16 x 60 3/4" cereza (cabecero)</b>
<b>C</b>	<b>2</b>	<b>1 1/4 x 6 1/2 x 60 3/4" cerezo (riel final)</b>
<b>D</b>	<b>2</b>	<b>1 1/4 x 6 1/2 x 80 3/4" cereza (riel lateral)</b>
<b>mi</b>	<b>2</b>	<b>1 x 5 x 58 1/4" de álamo (riel de soporte final)</b>
<b>F</b>	<b>2</b>	<b>1 álamo de 5 x 79" (riel de soporte lateral)</b>
<b>GR AM O</b>	<b>2</b>	<b>1 3/8 x 4 x 80 3/4" chopo (soporte lateral)</b>
<b>H</b>	<b>14</b>	<b>3/4 x 5 x 60 3/4" arce (listón)</b>

### los mensajes

Comience preparando los espacios en blanco para los postes de la cama. Pegue el material si es necesario, luego junte, rasgue y corte transversalmente los espacios en blanco a 2 3/4 pulgadas de ancho € 80 pulgadas de largo. Use una regla larga para colocar los conos a cada lado de los postes (Foto 1). El ahusamiento en el borde interior de los postes de la cabecera comienza 15 pulgadas más alto que los otros ahusamientos. Esto permite una unión cuadrada con el cabecero.

Diseñe y corte las mortajas en cada poste en este punto; es más fácil hacerlo ahora, mientras los postes están derechos, que después de cortar los conos. La forma más rápida de cortar las mortajas de los postes es usando un enrutador de inmersión con un diámetro de 1/2 pulg. poco recto. Sujete la pieza de trabajo entre los perros del banco y use una guía de borde en el enrutador para hacer el corte (Foto 2). Corte cada mortaja en dos o tres pasadas para evitar sobrecargar el enrutador. Después de hacer cada corte, use un cincel afilado para cortar el cuadrado de mortaja (Foto 3).

Para que la cama sea más fácil de mover, sus juntas están atornilladas en lugar de pegadas. Esta construcción requiere que perfore un agujero a través de la parte inferior de la mortaja y perfore un orificio correspondiente en las espigas de los rieles y la cabecera. Utilice el taladro de columna para perforar el diámetro de 3/8 pulg. orificios a través de las mortajas del riel y los orificios de 1/4 pulg. de diámetro. agujeros a través de las mortajas del poste para la cabecera.



**1** Rasgue y corte transversalment e los espacios en blanco del poste y use una regla larga para marcar la conicidad. También marque las posiciones de mortaja.

**2** Corte las mortajas del poste antes de aserrar los conos. Use un enrutador de inmersión o taladre las mortajas en la taladradora.



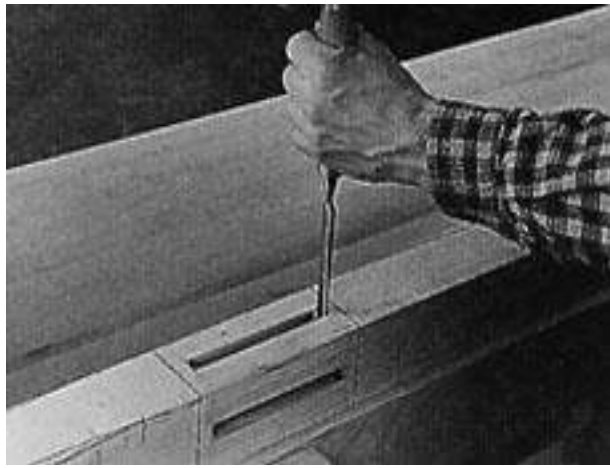


Use la sierra de cinta para cortar los conos en cada poste. Tenga en cuenta que los conos también están marcados en los extremos de los postes (Foto 4). Corte dos conicidades, luego use las marcas en los extremos de los postes para dibujar las conicidades en las superficies recién cortadas. Además, use un soporte de rodillos o haga que una segunda persona lo ayude cuando corte los conos. Los postes son simplemente demasiado largos para serrar sin soporte.

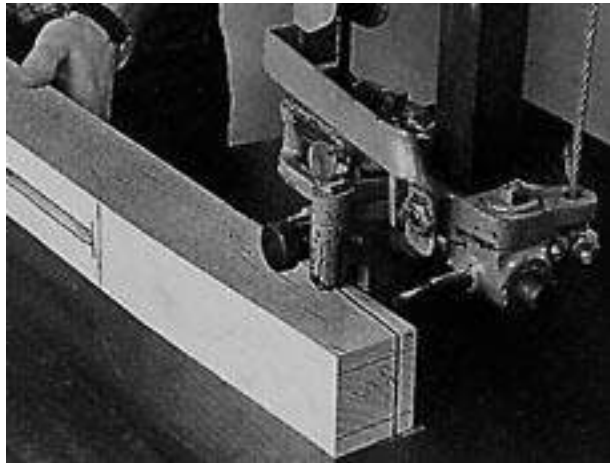
Use un cepillo de mano afilado y finamente ajustado para alisar las superficies cortadas y refinar las conicidades (Foto 5).

A continuación, use una broca Forstner o multiespuela para escariar los orificios de los pernos en la superficie exterior de cada poste (Foto 6). Luego use un avellanador para empotrar los agujeros para los tornillos de la cabecera.

Corte los chaflanes de 3/8 de pulgada de ancho a lo largo de los bordes cónicos de cada poste usando una broca para chaflanes en el enrutador. Los chaflanes en las esquinas interiores del poste corren a lo largo del poste, mientras que los chaflanes restantes se detienen justo por encima del punto donde los rieles se unen al poste. Use un cepillo afilado o un cincel para cortar los chaflanes en la parte superior de cada poste.



**3** Sujete los postes firmemente al banco y corte los extremos de las mortajas de los postes en forma cuadrada con un cincel afilado.



**4** Vio dos conicidades, luego use las marcas en los extremos de los postes para volver a dibujar las conicidades en las superficies aserradas.



**5** Alise las superficies aserradas y refine la conicidad con un cepillo de mano. Ajuste el avión para tomar un afeitado fino.

### El cabecero y los rieles

Rasgue, corte transversalmente y junte el material para la cabecera para que forme un espacio en blanco de gran tamaño.

También rasgue, corte transversalmente y junte el material para los rieles de la cama y los rieles de soporte.

Coloque el material de la cabecera de modo que forme un espacio en blanco con el grano posicionado de manera atractiva, luego márquelo para unir las ranuras de la placa de 6 a 8 pulgadas en el centro a lo largo de los bordes de la placa de unión.

No coloque un plato demasiado cerca del borde en blanco; podría exponer el plato al cortar la cabecera para darle forma. Sujete firmemente las piezas de la cabecera a una superficie de trabajo plana y limpia, centre la ensambladora de placas en la marca y haga el corte de inmersión (Foto 7).

Aplique pegamento a los bordes del tablero, las ranuras y las galletas.

Sujete el ensamblaje y, cuando el pegamento se asiente, cepille y raspe hasta que quede suave.

La cabecera une los dos postes frontales con dos espigas que corren casi a lo ancho de la cabecera. Para garantizar un buen ajuste de las juntas, es importante que el cabecero sea perfectamente rectangular. Corte transversalmente la pieza en bruto de la cabecera con la sierra de brazo radial o la sierra de mesa. Con cualquiera de las dos máquinas, asegúrese de hacer un corte recto.

Corte las espigas en los extremos de la cabecera y en los rieles de la cama con la hoja de ranurar de la sierra de mesa (Foto 8). La cabecera y los rieles tienen hombros en la parte superior e inferior de la espiga. Para cortar los hombros en los



rieles, reajuste la altura de la hoja en la sierra de mesa, coloque el riel sobre el borde y corte el hombro. Los hombros del cabecero se cortan posteriormente con una sierra de mano.

Diseñe la forma curva de la cabecera y haga el corte con una sierra de sable justo en el exterior de la línea. Abrazadera

**6** Escariar los orificios para pernos de la cama y los orificios para tornillos de la cabecera en los postes. Use una broca Forstner en la taladradora.



**7** Rasgue y corte transversalmente el material de la cabecera sobredimensionado. Corte las ranuras de la placa de unión en el material, luego pegue y sujete el material.



**8** Vio las espigas de la cabecera con una cabeza ranurada en la sierra de mesa. El ancho de la espiga aquí requiere una gran precisión.

la pieza de trabajo en un tornillo de banco y utilice un cepillo afilado y finamente ajustado y una cuchilla para alisar las superficies cortadas y trabajar hasta la línea (Foto 9). Luego marque los hombros en los bordes superior e inferior de la espiga de la cabecera y haga los cortes con una sierra de cola de milano (Foto 10).

A continuación, con una fresadora y una broca biseladora, corte los bordes superiores de las barandas de la cama y los bordes superior e inferior de la cabecera.

Ensamble en seco la cabecera y el riel de la cabeza en los postes. Sujete con abrazaderas el subensamblaje y use una abrazadera larga de 3/8 pulg. de diámetro. broca para perforar lentamente a través del poste hasta el extremo de las espigas del riel (Foto 11). Utilice un diámetro de 1/4 pulg. broca para las juntas del cabecero. Taladre los otros orificios para cada unión atornillada.

Ahora, diseñe y taladre los orificios ocultos para las tuercas de los pernos de la cama en el interior de los rieles de la cama. Use una broca Forstner en la taladradora para perforar los agujeros, luego use un cincel para cuadrar los lados de cada agujero, formando una superficie plana sobre la cual pueda apoyarse la tuerca (Foto 12).

Con la prensa taladradora, perfore el diámetro de 10 mm. agujeros para las clavijas cruzadas en la parte posterior de la cabecera. Para alinear el orificio de una espiga transversal con el orificio del extremo de una espiga, inserte un tornillo en la espiga y gire la espiga transversal con un destornillador para que pueda enroscar el tornillo en la espiga transversal (Foto 13).

Rasgue y corte transversalmente la madera de álamo para los rieles de soporte de los extremos. Luego, perfore los orificios de acceso para los pernos del riel. Recuerde perforar los orificios para que queden desplazados de los de los rieles exteriores. Cuando los dos rieles están unidos, esto permite un mejor acceso a las tuercas del riel que si los orificios estuvieran alineados.

Corte las muescas en los rieles de soporte

de los extremos con una sierra de mano (Foto 14), y luego corte las muescas en forma cuadrada con un cincel.

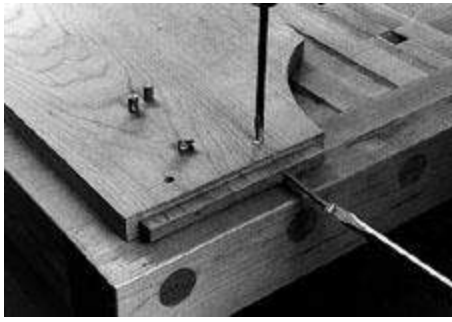
**9** Vio el cabecero para darle forma. Suavice las marcas de la sierra y refine la forma con un cepillo suave y una cuchilla para radios.

**10** Con los bordes de la cabecera alisados, marque y corte los hombros en la parte superior e inferior de la espiga.

**11** Use una broca larga para perforar lentamente a través de los orificios de los postes y en las espigas de la cabecera y el riel.

**12** Use un cincel para cortar una superficie plana en el orificio de los rieles laterales. La tuerca del perno de la cama se apoya en la superficie plana.





**13** Perfore orificios de 10 mm para pasadores transversales en la parte posterior de la cabecera. Gire la espiga para alinear su orificio con el tornillo.



luego use un rad de 1/4 de pulgada. broca de redondeo montada en una mesa de enrutador para cortar los bordes de las laminas. Atornille las tablillas a los soportes transversales con tornillos de 13/16 pulg. espaciador

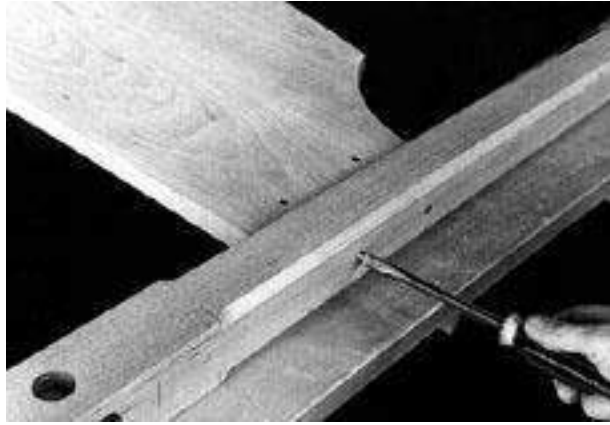
## Montaje

Taladre y escarie orificios guía a través de los rieles de álamo para atornillarlos a los rieles de cerezo. Perfore un orificio para tornillos debajo de las muescas en los rieles de la cabeza y los pies. Sujete los rieles juntos y coloque los tornillos a través de los agujeros. Atornille la cabecera a los postes (Foto 15) y use pernos de cama para sujetar el riel de la cabeza a los postes. Siga el mismo procedimiento para el riel para los pies y los postes. Pídale a un asistente que lo ayude a atornillar los ensamblajes de la cabeza y los pies con los rieles laterales. Apriete los pernos con una llave para pernos de cama (Foto 16).

Después de ensamblar el marco, instale los soportes transversales deslizándolos en sus muescas (Foto 17).

Rasgue y corte transversalmente las tablillas de la cama de arce, luego corte las muescas en las tablillas en la cabecera y los pies de la cama para que encajen alrededor de los postes (Foto 18). Taladre y escarie orificios guía en las tablillas,

**14** Sujete firmemente los rieles de soporte de los extremos y corte las muescas de soporte transversal en ellos con una sierra de mano.



**15** Coloque el cabecero y el cabecero entre dos postes. Pase los tornillos a través de los postes y dentro de las clavijas cruzadas.

cuadrasentre Ceopnyriegahcth20(P0h4oMtoa1rt9ia).n Subastas

Desmonte la cama y lije todas las piezas con papel de lija de grano 220 seguido de papel de lija de grano 320. Aplique cuatro capas de Watco Danish Oil Finish con una brocha o un trapo y déjelo en remojo durante 20 a 30 minutos, luego límpielo. Deje que la pieza se seque durante la noche entre capas. Después de que la capa final se haya secado, frótela suavemente con lana de acero 4/0. Los listones de arce no necesitan acabado, pero una capa de barniz los sella.

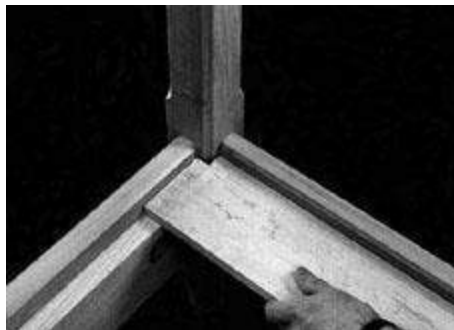
Vuelva a armar la cama y clave las cubiertas de los pernos de la cama en su lugar. Cada cubierta debe estar lo suficientemente floja como para girar.



**16** Use una llave para pernos de bancada y una llave de extremo abierto para apretar la conexión entre los rieles y los postes.

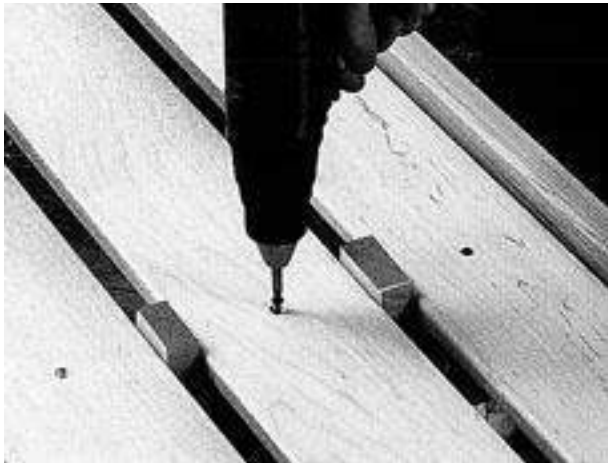


**17** Prepárese para instalar los listones colocando los soportes transversales en las muescas que se cortan en los rieles de soporte de los extremos.



**18** Cortar el listón de madera. Corta muescas en los listones a los pies y en la cabecera de la cama para que encajen alrededor de los postes.





**19** Coloque bloques espaciadores de 13/16 pulgadas de ancho entre los listones y atornille los listones a los soportes transversales.

127

# COLCHONETA



## Materiales:

- Madera de su elección suficiente para las piezas enumeradas en las dimensiones del bastidor del edredón
- Tornillos para madera: 8 tornillos para madera de cabeza plana #6 x 1 1/2"; 4 tornillos para madera de cabeza plana #6 x1"
- Clavijas de madera de 3/8"
- grano surtido papel de lija
- Materiales de acabado

## Dimensiones del estante para edredones

Estas dimensiones pueden modificarse ligeramente, pero tenga en cuenta que las modificaciones drásticas pueden no funcionar. Por ejemplo, un colgador de edredones que es demasiado alto puede resultar pesado en la parte superior y es probable que se vuelque.

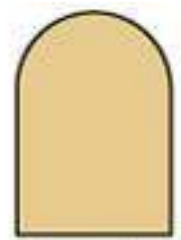
El edredón se compone de ocho componentes simples.

- 2 montantes: 1" x 8" x 32" cada uno. (Los montantes verticales principales que enmarcan)
- 4 travesaños horizontales: 1" x 2" x 26" cada uno (3 en la parte superior como colgadores para la colcha y uno en la parte inferior como refuerzo. La medida interior de montante a montante es de 26")
- 2 pies horizontales— 1" x 2" x 10" cada uno. (Estos están asegurados a la parte inferior de los montantes y ayudan a estabilizar el estante).

## Formación

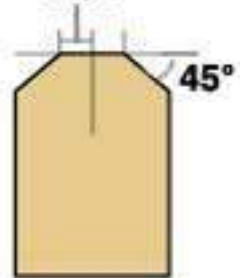
Ahora que las ocho piezas están dimensionadas, es hora de dar los toques finales a cuatro de ellas antes de ensamblarlas.

- Comencemos con los pies. Usando su sierra ingletadora eléctrica o caja de ingletes, recorte los extremos de cada pieza de 1" x 2" x 10" en un ángulo de 45°. Los ángulos se inclinan uno hacia el otro en la parte superior de cada pie.
- Elija el corte particular que desea para la parte superior de los montantes. Puede usar un corte con la parte superior redondeada, que requerirá una sierra de cinta, una sierra de vaivén o una sierra de calar, o puede seleccionar un corte de perro simple.  
corte de orejas. Para un montante con la parte superior redondeada, marque la pieza para el corte redondo ubicando y marcando el centro del ancho. Haz otra marca a la misma distancia desde la parte superior. Utilice un compás para trazar la curva desde el punto central marcado.
- Para una apariencia de orejas de perro, determine el centro del borde superior de uno de los montantes de 1" x 8" x 32". Desde ese punto central, mida 1 1/2" de cada lado. Ahora tiene las 3" del medio del borde superior del montante. Desde cada lado de esa marca de 3", use una escuadra y un lápiz combinados para marcar un ángulo de 45° con el lado vertical largo del montante. Después de marcar y cortar un montante, puede usarlo como patrón para el segundo. Coloque los extremos de las piezas contra una superficie vertical fija para asegurar dos piezas iguales al cortarlas.



**Rounded**

1 1/2"

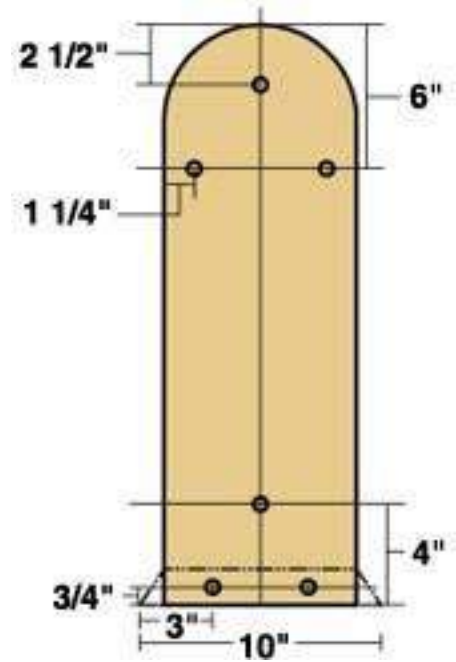


**"Dog Eared"**

## Taladrado y Montaje

1. Primero, use una escuadra y un lápiz para transferir la marca central en la parte superior de los montantes hacia abajo aproximadamente 7" en la cara exterior paralela a los bordes largos. Determine el lado hacia afuera eligiendo la fibra de madera más favorable.
2. Haga una marca perpendicular a la primera marca a 6" desde la parte superior a lo largo del montante para formar una "T" invertida. Asegúrese de que las marcas respectivas sean paralelas a la parte superior y a los lados del montante desde la "T". determine dónde perforará los agujeros para los tornillos empotrados.
3. Mida y marque el lugar para cada orificio, como se describe a continuación, haciendo una pequeña marca con lápiz en las respectivas líneas de la "T". Los tres puntos donde se cruzan las líneas marcarán los centros de los agujeros.

- El primer orificio, que sostendrá el tornillo para el travesaño superior, estará a 2 1/2" de la parte superior del montante, centrado en la marca de lápiz de 7".
- Los otros dos orificios estarán ubicados a 1 1/4" de cada borde exterior de los montantes, intersectando la marca de lápiz que atraviesa la pieza.



Taladre los agujeros como se indica en el dibujo.

4. Para el travesaño inferior, que sirve principalmente como refuerzo, determine el punto central del montante en la parte inferior y use una marca ligera con lápiz para transferir ese punto 5" hacia arriba. Luego mida 4" desde la parte inferior, haciendo una pequeña marca con lápiz a lo largo de la marca anterior de 5". Ese será el lugar para el refuerzo inferior.

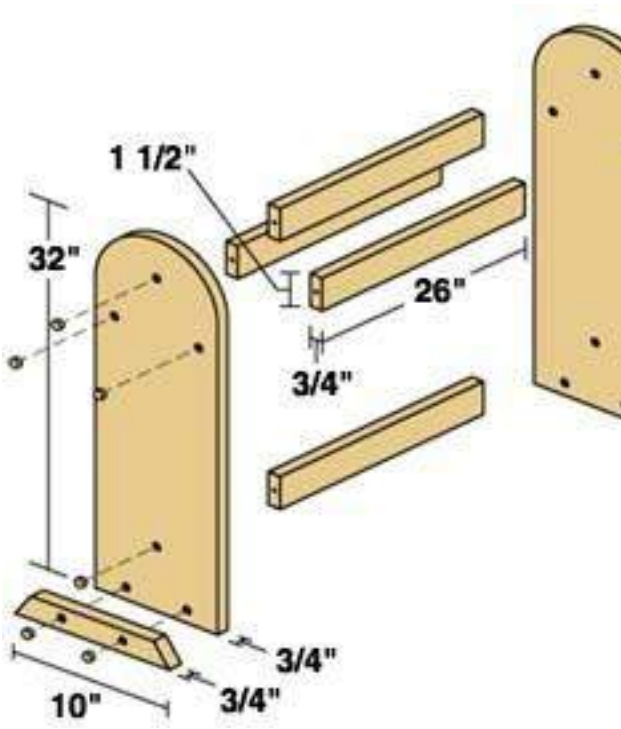
5.

6. Una vez que haya marcado uno de los montantes, colóquelo sobre una superficie plana y lisa. Las marcas que acaba de hacer son para agujeros avellanados para los tornillos que mantendrán la pieza unida, por lo que deben tener solo 1/4" de profundidad.

aproximadamente 1/4" de profundidad, usando la misma broca giratoria de 1/16" que se usó en los montantes.

7. Ahora que los agujeros avellanados están perforados, taladre agujeros guía para los tornillos. Use una broca helicoidal de 1/16" para perforar el centro de los orificios avellanados y todo el camino a través de los montantes.

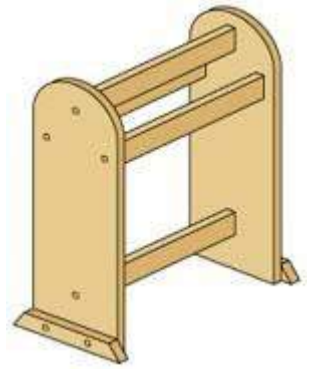
8. Después de perforar los orificios piloto en los montantes, haga lo mismo en ambos extremos de cada travesaño de 26": determine el centro de cada extremo marcando líneas diagonales de esquina a esquina. La intersección de las líneas será el punto central. Ahora taladre orificios guía de



Vista despiezada del estante para colchas.

## Montaje

1. Comience con el travesaño superior. Coloque un tornillo en el orificio superior empotrado de uno de los montantes y, con un destornillador Phillips, gire el tornillo en el orificio piloto hasta que la punta comience a emerger por el otro lado. Ahora coloque uno de los travesaños contra la punta del tornillo, alinee el orificio piloto y gire el tornillo en la madera. Repita para el otro estilo. Continúe hasta que haya colocado todos los travesaños, incluida la abrazadera inferior, en su lugar. Asegúrese de no apretar demasiado, de modo que pueda ajustar los travesaños si es necesario.
2. Después de instalar los travesaños, mida 3" desde cada extremo de ambos "pies". Luego mida desde esos puntos aproximadamente 3/4" (aproximadamente hasta el centro) de los pies. Si todo encaja correctamente y está correctamente ajustado, apriete todos los tornillos.

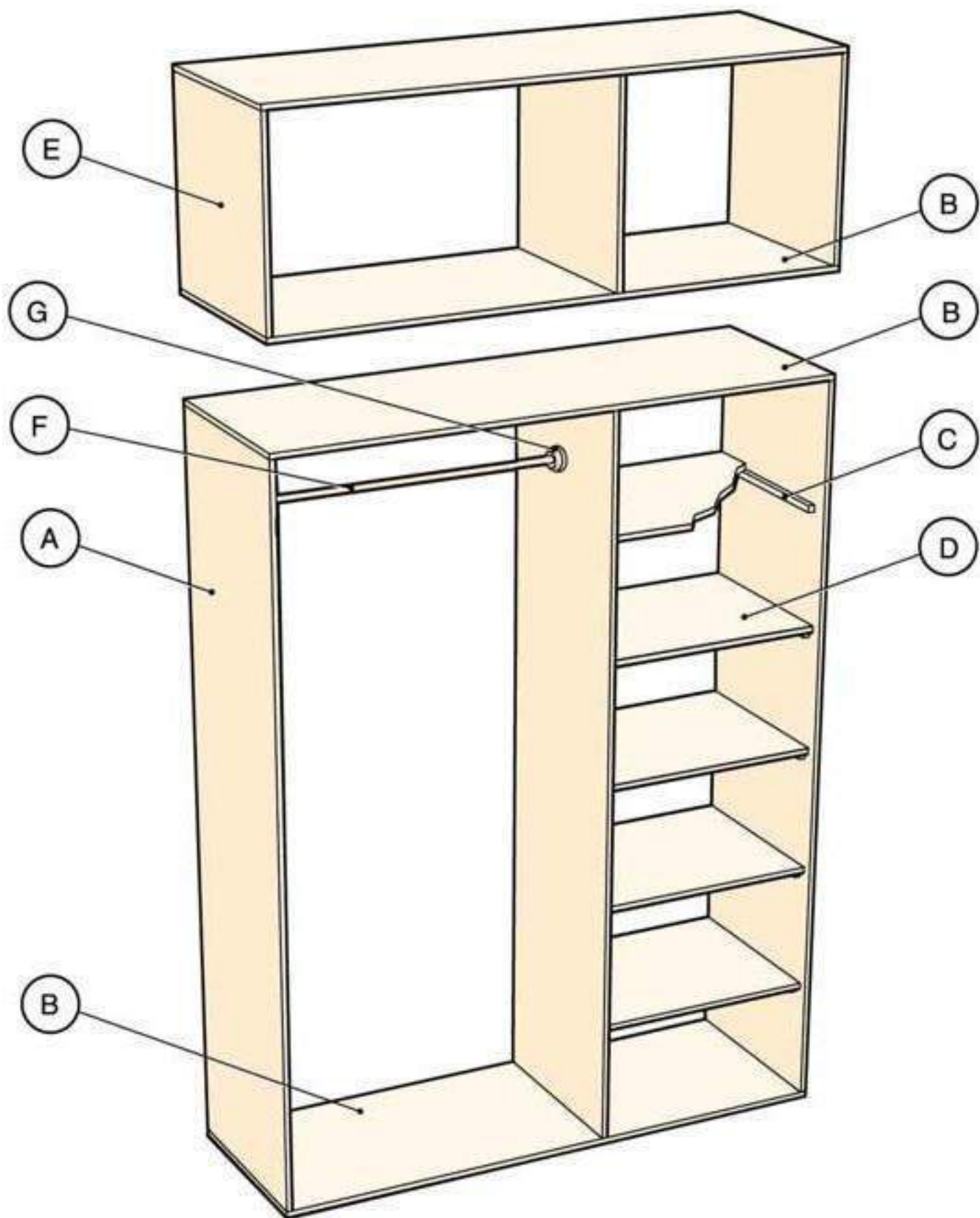


Vista ensamblada del estante para edredones.

128

# ARMARIO ABIERTO







## Necesitarás : Materiales

Artículo	Parte	Tamaño	Material
A	Lados altos/separador (3)	2068x550x16mm	Tablero de melamina
B	Bases/tapas (4)	1630x550x16mm	Tablero de melamina
C	Tacos (10)	19x19x500mm	pino
D	Estantes (5)	632x540x16mm	Tablero de melamina
mi	Lados cortos/divisor (3)	518x550x16mm	Tablero de melamina
F	Carril para colgar	940 x 19 mm de diámetro	varilla de acero cromado
GRAMO	Casquillos de varilla (2)	19 diámetro interno	acero cromado
H	Trim – opcional (total)	19x19x7200mm	pino/arce

También necesitará adhesivo de contacto para pegar, tornillos de cabeza cruzada de 30 mm y 45 mm, papel de lija húmedo y seco y tapas a presión blancas. Las estanterías estándar de tableros de partículas revestidos de melamina de 16 mm de grosor x 600 mm de ancho están disponibles en longitudes de lámina de 1,8 m y 2,4 m. Nuestra unidad utilizó láminas de 8 x 2,4 m.

### Así es cómo:

1. Las medidas cruciales son la abertura donde se construirá la unidad y el tamaño de la cómoda que usará. A menudo, las paredes no son del todo cuadradas, así que reste unos 20 mm alrededor; esto también tiene en cuenta el grosor de los zócalos. Deja suficiente espacio encima de la cómoda para colgar la ropa. Fabricamos nuestra unidad en dos secciones para una fácil instalación en una habitación con una altura de techo de 2,7 m. Nuestras dos unidades eran de 2100mm y 550mm de alto, por 1630mm de ancho y 550mm de profundidad, con una apertura de 950mm para los cajones.

2. Corta los tres lados altos (A) y una base (B). Use una sierra eléctrica para los cortes, ajustando la hoja a la profundidad suficiente para cortar los paneles. Trabaje con el lado bueno (el que es más probable que se vea) hacia abajo, ya que es probable que haya algunas astillas menores en la melamina del lado de la sierra.

3. Para fijar la parte inferior y la parte superior a dos lados, taladre previamente cuatro tornillos por junta y avellane para las cabezas de los tornillos. Trabajando con paneles en su borde posterior, aplique una pequeña cantidad de adhesivo de contacto, luego atorníllelos, asegurándose de que los bordes frontales estén al ras. Lo mejor es conseguir a alguien que ayude a sostener los paneles.

4. Desde el borde interior de un lado, mida 950 mm a lo largo de la parte superior e inferior de la carcasa. Cuadre una línea a través del tablero y utilícela como guía para pretaladrar y avellanar la parte superior e inferior. Pegue y atornille el divisor en su lugar.

5. From the top, measure down both sides of the narrow opening at increments of 346mm – that is, 346mm, 692mm, 1038mm, 1384mm and 1730mm. Square a line from the back to within 50mm of the front. Cut the cleats (C) with an optional 45° mitre on the front ends, and paint them to match if you wish. Glue and screw the cleats to the sides with the top edges on the lines and the back flush with the rear of the panels. Use the shorter 30mm screws.

6. Cut the shelving (D) to suit. Ours is set back 10mm from the front. After pre-drilling, screw shelves to

battens with two 30mm screws per cleat.

7. Consiga ayuda para colocar la unidad en su lugar (estará bastante floja) y verifique el ajuste. Verifique con el nivel de burbuja para asegurarse de que los lados estén verticales. Mida los espacios entre los lados y la pared; mida la pared en tres lugares y marque estas posiciones. Coloque la unidad y corte recortes de estanterías o madera contrachapada para lograr el grosor de empaque requerido, y clave los montantes de la pared o enchufe la mampostería. Deslice con cuidado la unidad hacia adentro

coloque y atornille los lados en los empacadores para mantenerlo en su lugar.

8. Hacer el mueble superior de la misma forma que el inferior atornillando la parte superior e inferior (B) a los laterales y al divisor (E). Coloque piezas de empaque en la pared cerca de donde estará la parte superior de la unidad, luego deslice la unidad en su lugar. Atornille la unidad superior a la parte superior de la inferior con tornillos de 30 mm, así como a los empacadores.

9. Corte el riel colgante cromado (F) con una sierra para metales para que encaje en la abertura ancha. Alise los extremos con papel de lija húmedo y seco y colóquelos sin apretar en los casquillos de las varillas (G). Centre y separe el riel desde la parte inferior de la parte superior para permitir una fácil extracción de las perchas y marque los orificios para los tornillos en ambos extremos. Pretaladre agujeros para los enchufes, luego instálelos con los tornillos proporcionados. Termine presionando pequeñas tapas a presión en las cabezas de los tornillos expuestas. Deslice la cómoda y su bata abierta estará terminada.

***129***

**ARMARIO BAJO DE COCINA**



Hay dos tipos de armarios de cocina: los armarios bajos, que se colocan en el suelo, y los armarios de pared. Los gabinetes bajos brindan espacio de almacenamiento y superficies de trabajo. A menudo albergan fregaderos, electrodomésticos tan grandes como lavavajillas y, a veces, más pequeños

comodidades, como estantes deslizables o tablas para cortar.

**Construcción:** El gabinete básico está hecho de una caja de madera contrachapada (laterales, piso y fondo) y una encimera cubierta con laminado plástico. El borde de madera dura define

Parts list						
Part	Name	Quantity	Thickness	Width	Length	Material
A	Right (wall) side	1	3/4"	22 1/2"	31"	Birch plywood
B	Left (outer) side	1	3/4"	23 1/4"	35 1/4"	Cherry plywood
C	Divider	1	3/4"	22 1/4"	31"	Birch plywood
D	Cabinet floor	1	3/4"	22 1/2"	46 1/2"	Birch plywood
E	Shelf	1	3/4"	8"	22 3/8"	Birch plywood
F	Drawer side	6	1/2"	4 1/2"	22"	Birch plywood
G	Drawer side	4	1/2"	8"	22"	Birch plywood
H	Drawer front and back	4	1/2"	8"	21"*	Birch plywood
I	Drawer front and back	6	1/2"	4 1/2"	21"*	Birch plywood
J	Drawer bottom	2	1/4"	20 1/8"*	21"*	Birch plywood
K	Drawer bottom	3	1/4"	20 1/8"*	21"*	Birch plywood
L	Back	1	1/4"	31 3/4"	46 3/4"	Birch plywood
M	Door panel	1	1/4"	19 3/8"	21 1/8"	Cherry plywood
N	Drawer face	2	1 3/16"	9 3/8"	23"	4/4 cherry
O	Drawer face	3	1 3/16"	5 7/8"	23"	4/4 cherry
P	Kickplate	1	1 3/16"	3 1/2"	48"*	4/4 cherry
Q	Trim	9	1 3/16"	1 1/4"	†	4/4 cherry
R	Door stile	2	1 3/16"	2"	25 1/8"	4/4 cherry
S	Door rail	2	1 3/16"	2"	20 1/2"	4/4 cherry
T	Door panel clip	4	3/8"	1 3/16"	7/8"	4/4 cherry
U	Plug	24	3/8" dia.	—	1/4"	4/4 cherry
V	Bracing strip	2	3/4"	1 1/2"	45 1/2"	1 x 2 pine
W	Bracing strip	2	3/4"	1 1/2"	19 1/2"	1 x 2 pine
X	Batting strip	1	1/2"	1/2"	72"*	1 x 2 pine
Y	Batting strip	1	1/2"	1/2"	24 1/2"*	1 x 2 pine
Z	Platform beam	2	1 1/2"	3 1/2"	46 3/4"	2 x 4 fir
AA	Platform beam	2	1 1/2"	3 1/2"	16"	2 x 4 fir
BB	Counter top	1	3/4"	25"*	73"*	Particle board
CC	Backsplash (optional)	1	3/4"	18"*	73"*	Particle board

\* Measurement is approximate; cut to fit during construction.  
† One piece 30 1/4" long for divider; one 22 7/8" long for shelf; and two 22 3/8" long, two 32 1/4" long, and three 45 1/2" long for cabinet face. Check measurements before cutting.

**Herramientas y materiales:** Sierra de brazo radial o de mesa con cabeza ranurada  
Sierra de sable, sierra trasera. Fresadora con recortadora de chapa recta, cortadora de chapa biselada, árbol y piloto, broca de rebaje de 3/8" y broca de chaflán de 45°. Taladro eléctrico con juego de brocas helicoidales, cortador de tapones n.º 10 y piloto combinado n.º 8 y 10, juego y brocas avellanadoras Cíncel ancho, cíncel de 3/16", lima para laminado fino Destornillador de martillo. Varias abrazaderas de tubo o barra de 5", varias abrazaderas en C de 6", tornillo de banco. Escuadra de marco, escuadra combinada, nivel, regla de cinta de acero, compás, cúter, lápiz. Rodillo de presión con

ma o rodillo Lijadora de banda con N° 120  
cinta de lijar n.º 80, 100, 150 y papel de lija  
220. Cinta de enmascarar, cola de  
carpintero, adhesivo de construcción,  
cemento de contacto Diluyente de laca

o solvente equivalente, aceite de tung,  
pañños suaves. tablero. Un panel de 2' x 4'  
cada uno de 1/4" y 3/4" de madera  
contrachapada con núcleo de madera  
chapada en cerezo, 48' de cerezo 4/4, 20'  
de pino transparente de 1 x 2 y 11' de 2 x 4  
Tejas de cedro de abeto. Suficiente  
laminado de plástico de 1/16" para cubrir la  
superficie y los bordes de la encimera Dos  
bisagras pivotantes montadas al ras, cinco  
pares de correderas metálicas para cajones  
de 20", un pestillo magnético para puerta,  
seis tiradores redondos pequeños para  
cajón/puerta. Clavos comunes 2d, 3d, 4d, 8d  
y 12d, clavos de acabado 4d y 6d, tornillos  
para madera de cabeza redonda de 7/8" n.º  
6 y los siguientes tornillos para madera de  
cabeza plana: 5/8" n.º 4, 1/2" n.º 6 1" , 1  
1/2", y 2" No. 8, y 1 1/4"  
nº 10

## Mueble bajo de cocina

las aberturas de la puerta y los cajones y refuerza la caja. La caja está sujeta a una plataforma que ha sido nivelada con tejas ahusadas que se usan como cuñas.

Los aficionados al bricolaje que construyen gabinetes de cocina a menudo piden encimeras hechas a la medida. Es una buena idea hacerlo si necesita una parte superior grande o en forma de L. De lo contrario, puede hacer el suyo propio como se muestra y ahorrar una buena cantidad de dinero.

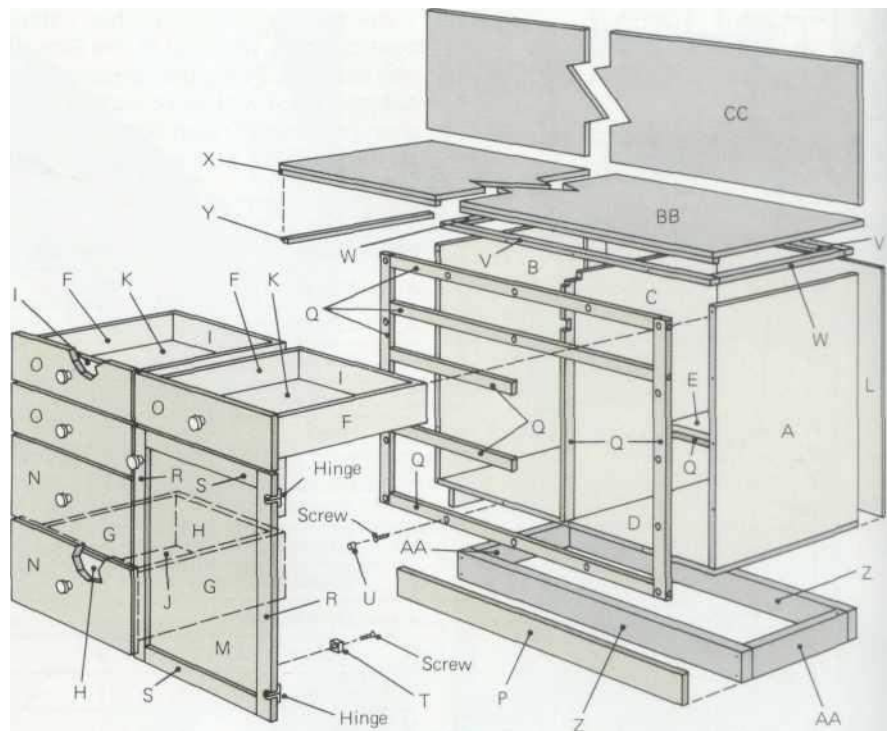
**Variaciones:** El gabinete base descrito en este proyecto tiene cinco cajones y una puerta con paneles de madera que se abre para revelar un estante fijo poco profundo. Puede reorganizar, aumentar o eliminar fácilmente los elementos para adaptarlos a sus necesidades. También puede rediseñar el gabinete para albergar un fregadero.

Las instrucciones que siguen son para un gabinete de 3 pies de alto y 2 pies de profundidad que quepa debajo del gabinete de pared de la cocina en el próximo proyecto. La encimera está diseñada para cubrir no solo el gabinete, sino también un lavavajillas u otro electrodoméstico. Si lo desea, puede construir el gabinete base exactamente como se muestra aquí, pero tendrá que adaptar al menos la longitud de la encimera para que se ajuste a su propia cocina.

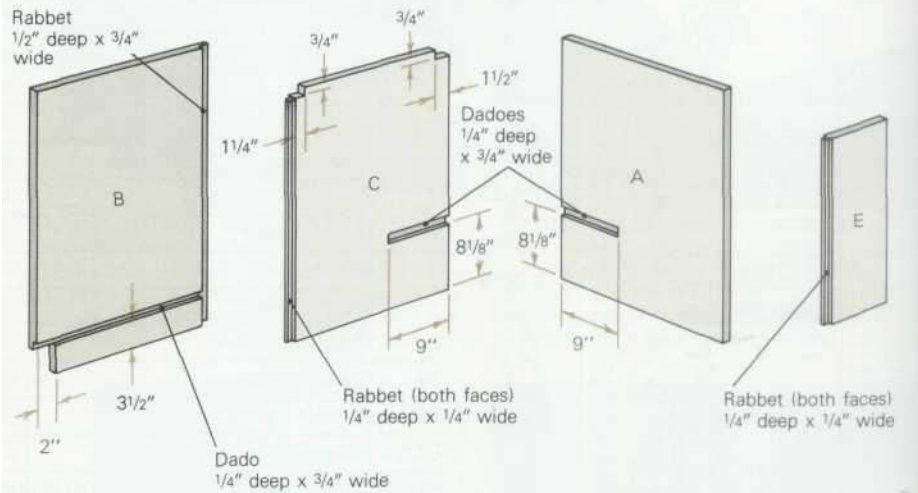
Un armario bajo tiene dos tipos de lados. Un lado (el derecho, como se describe en las instrucciones siguientes) llega solo hasta el piso del gabinete, que descansa sobre una plataforma. Debe colocarse contra una pared o contra otro gabinete en una plataforma común. El otro lado (el izquierdo) llega hasta el piso de la cocina, enmascarando la plataforma. Debe colocarse contra un aparato grande o dejarse expuesto. Si está expuesto, use madera contrachapada de chapa de cerezo y rellene los orificios de los tornillos con tapones de cerezo como los que se usan en la parte frontal del gabinete. Si no se ve el lado izquierdo del gabinete, use madera contrachapada de abedul menos costosa y omita los tapones. Si ambos lados de su gabinete serán visibles, use las medidas, técnicas y materiales proporcionados para el lado izquierdo (exterior) para ambos lados de su gabinete.

Es posible que desee instalar un protector contra salpicaduras,

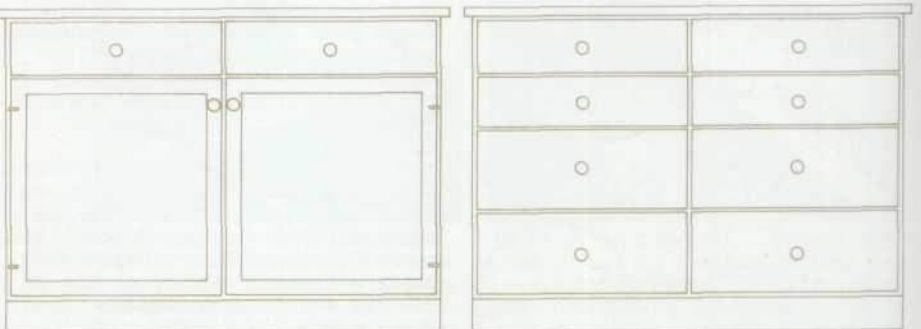
lo que evitará que los líquidos se escurran de la encimera y bajen por la pared. Aunque un protector contra salpicaduras corto es igual a la tarea, el protector contra salpicaduras de 18 pulgadas de alto recomendado es más fácil de mantener limpio y proporciona un soporte nivelado para un gabinete de pared. Si planea instalar un gabinete de pared sobre su gabinete base, un salpicadero alto facilitará el trabajo.



### Patterns for dados, rabbets, and notches



### Variations



Derechos de autor 2004Subastas marcianas582



---

1. Corte las piezas AE a los tamaños de la tabla  
Luego corte las ranuras, los rebajes y las muescas que se muestran en los patrones Corte la moldura (Q) para divisor (C) y estante (E) y corte un 1/4-x 1/4-in. corte hacia abajo en el centro del borde posterior de cada pieza de moldura. Aplique pegamento a las ranuras, empuje la moldura sobre las lengüetas creadas por ranuras en el tabique y la repisa. Abrazadera hasta que se seque. Borde de arena de cinturón al ras con el divisor y el estante.

2. Dibuje líneas a lo largo de la parte superior del piso del gabinete (D) a 22 5/8 y 23 3/8 pulgadas desde el borde izquierdo. Continúe las líneas en la parte inferior del piso Sujete el divisor (C) boca abajo en un tornillo de banco y pegue el piso a su borde inferior para que el divisor se una con el piso entre las líneas y la moldura del divisor se extienda 3/4 de pulgada más allá del frente del piso. Usando líneas en la parte inferior del piso como guía, clave clavos comunes 4d a través del piso hasta la parte inferior del tabique cada 6 pulgadas. Mantenga la conexión a escuadra mientras lo hace.

3. Aplique pegamento al borde inferior del lado derecho del gabinete (A) y coloque el piso del gabinete (D) boca abajo en la parte superior para que todos los bordes exteriores de las dos piezas queden al ras. Clave clavos comunes 4d a través del piso del gabinete hacia el borde inferior del costado cada 6 pulgadas, deteniéndose para verificar que estén en escuadra después de clavar cada clavo. Es de suma importancia que el mueble sea cuadrado, ya que de ello dependerá el buen funcionamiento de los cajones y la puerta.

4. Gire el ensamblaje con el lado derecho hacia arriba. Aplique pegamento a la ranura horizontal larga en el lado izquierdo del gabinete (B) e inserte el borde izquierdo del piso del gabinete en él para

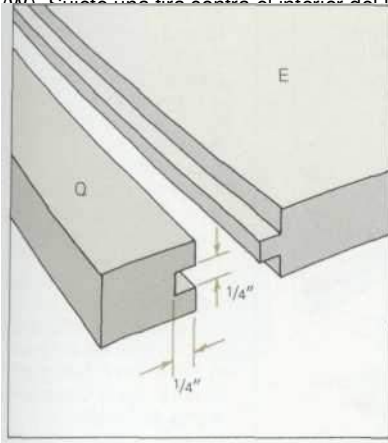
a el lado opuesto del piso del gabinete con dos restos de 2 x 4 colocados en el borde para que el gabinete quede nivelado hasta que se seque el pegamento.

5. Deslice el estante (E), con la moldura mirando hacia el frente, en las ranuras del divisor (C) y el lado derecho (A) Córtele (L) al tamaño y péguelo en su lugar de modo que quede en el rebaje en el lado izquierdo y quede al ras con la parte inferior del piso del gabinete (D) y el borde exterior del lado derecho La lengüeta del lado izquierdo se extenderá un poco más allá de la parte posterior Asegure la parte posterior con clavos comunes 4d.

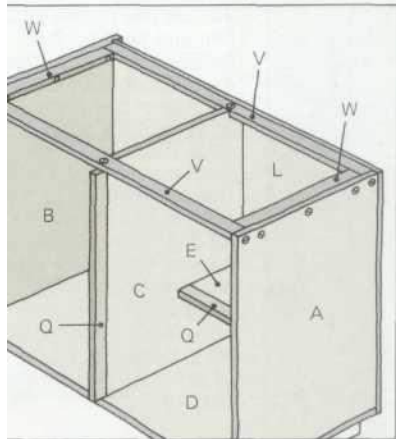
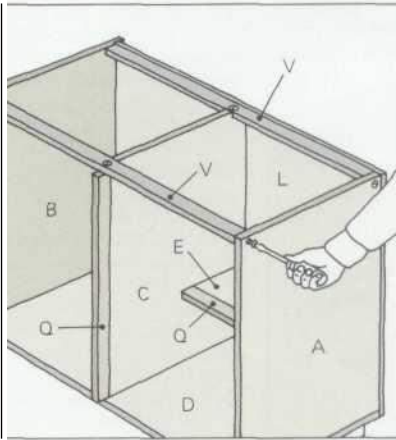
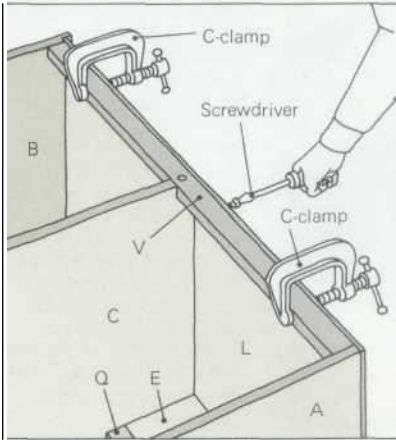
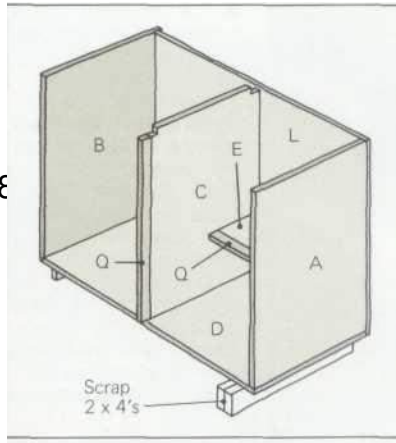
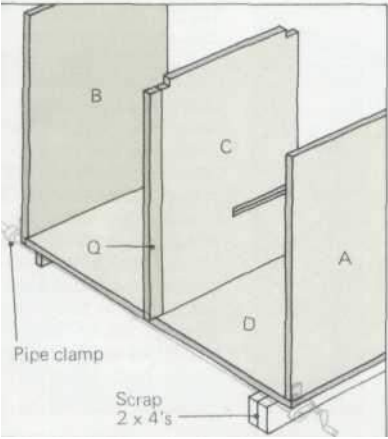
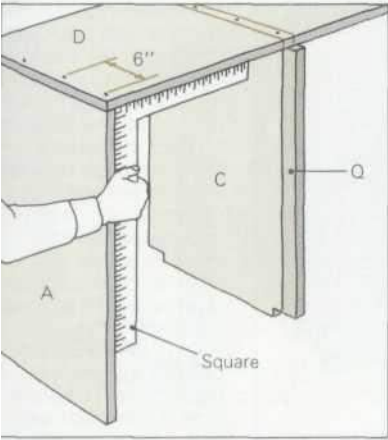
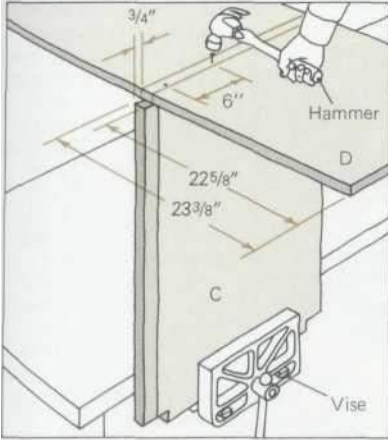
6. Verifique la medida y corte tiras de arriostramiento largas (V) a la medida. Sujete una tira a lo largo del interior de la parte posterior (L), encajándola en la muesca en la parte superior del divisor (C) de manera que sus extremos toquen el interior de los lados del gabinete (A y B) Utilice una broca combinada n.º 8 para perforar cinco orificios piloto espaciados uniformemente a través de la parte posterior de la tira de refuerzo. También taladre hacia abajo a través de la tira de refuerzo hasta la parte superior del divisor. Introduzca 1 1/2 pulg. No 8 tornillos y quite abrazaderas

7. Coloque otra tira de refuerzo larga (V) en la muesca en la parte delantera del divisor para que sus extremos queden al ras con la parte superior y los frentes de los lados del gabinete. (La moldura en el divisor sobresaldrá 3/4 pulg. en la parte delantera) Use una broca No. 8 para perforar a través de la tira de refuerzo frontal en el divisor e introduzca un tornillo No. 8 de 1 1/2 pulg. Perfore un orificio a través de cada lado en cada extremo de cada listón de refuerzo largo y conduzca Tornillos n.º 8 de 2 pulgadas en los orificios

8. Verifique la medida y corte tiras de arriostramiento cortas (MM). Quite una tira contra el interior del lado derecho del gabinete con las tiras de arriostramiento No. 8 para el lado izquierdo. Esta tira se fija hacia el costado.



Subastas marcianas58



Fije las tiras con tornillos n.º 8 de 2 pulgadas. Lije el interior del gabinete con papel No. 80, 100, 150 y 220

9. Corte la moldura (Q) para los bordes frontales de los costados del gabinete y sujete la moldura al ras con los bordes internos y la parte superior de los costados. Utilice una broca n.º 10 para perforar orificios piloto cada 8 pulgadas a través de la moldura en los bordes delanteros de los lados. Agujeros escariados ¾ pulg. de profundidad. Pegue y atornille la moldura en su lugar. Retire las abrazaderas cuando el pegamento esté seco. Utilice un cortador de tacos n.º 10 para cortar los tacos (U) de los tacos de cola de cerezo en los orificios de los tornillos, y talle y lije la parte superior al ras con la moldura.

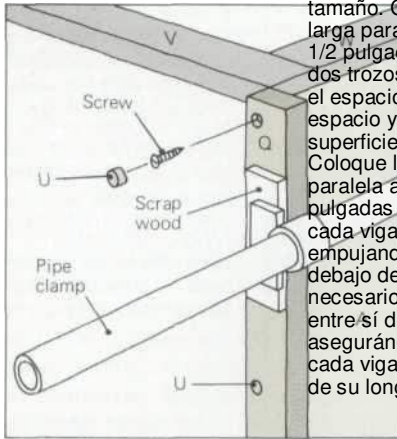
10. Marque la moldura en los lados del gabinete a 6 pulgadas desde la parte superior. Marque la moldura en el divisor y el lado izquierdo a 12 pulg. y 21 1/2 pulg. desde la parte superior. Corte un trozo de moldura y colóquelo en el frente del gabinete al ras con la parte superior de la moldura en los costados. Use un cuchillo para marcar el divisor donde la moldura lo cruza. Corte y coloque una segunda pieza de moldura con el borde superior en la marca de 6 pulgadas y una tercera pieza con el borde superior al ras con la parte superior del piso del gabinete. Marque el divisor donde estas piezas lo cruzan.

11. Use una sierra de sable para cortar muescas de 13/16 pulgadas de profundidad en la moldura divisoria donde la moldura horizontal la golpeará, utilizando las marcas de cuchillas como guías. Con la broca del n.º 10, taladre un orificio profundo a través de cada pieza de moldura hasta el divisor. Pegamento y atornille la moldura al divisor. Perfore orificios guía y pegue y atornille la moldura superior al refuerzo y la moldura inferior al piso del gabinete. Tape todos los agujeros. Utilice una broca del n.º 8 para

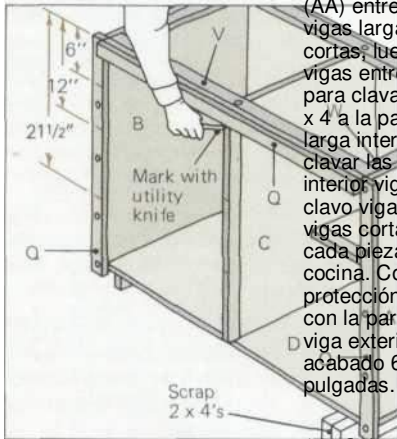
perforar la moldura de los lados hasta los extremos de la moldura horizontal. Unidad de 2 pulgadas. empulgueras

12. Corte dos piezas de moldura y colóquelas entre la moldura en el divisor y el lado izquierdo del gabinete de modo que la parte superior de una pieza quede a 12 pulg. la marca y la parte superior de la otra pieza esté a 21 1/2 pulg. marca hecha en el Paso 10 Use la broca No. 10 para taladrar agujeros a través de la moldura en el divisor y en el lado izquierdo del gabinete en los extremos de la moldura horizontal corta. Introduzca los tornillos n.º 10. Use un enrutador con broca biselada para biselar los bordes de la moldura que quedarán frente a la puerta o un cajón.

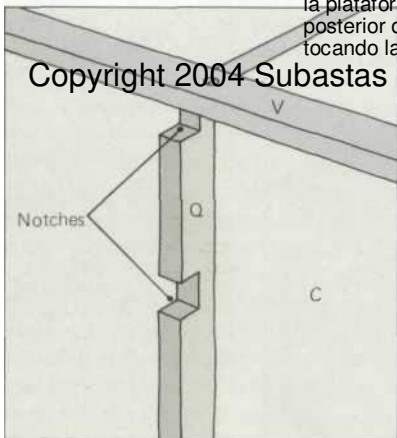
13. Corte las vigas de la plataforma (Z y AA) al tamaño. Coloque una viga larga paralela a la pared y a 1 1/2 pulgadas de ella. Coloque dos trozos cortos de 2 x 4 en el espacio para mantener el espacio y servir como superficies para clavar. Coloque la otra viga larga paralela a la primera y a 16 pulgadas de distancia. Nivele cada viga, si es necesario, empujando una teja de cedro debajo de ella tanto como sea necesario. Nivele las vigas entre sí de la misma manera, asegurándose de mantener cada viga nivelada a lo largo de su longitud.



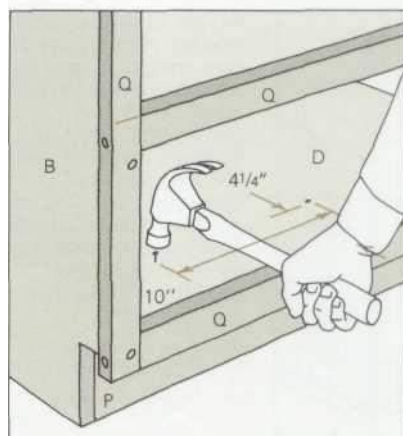
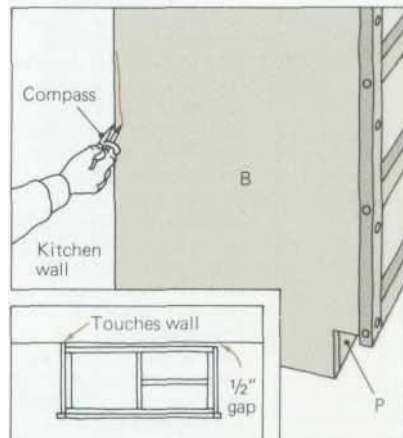
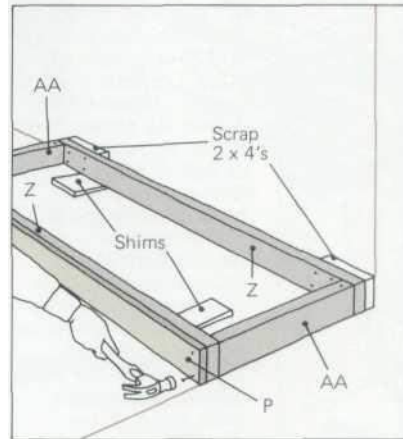
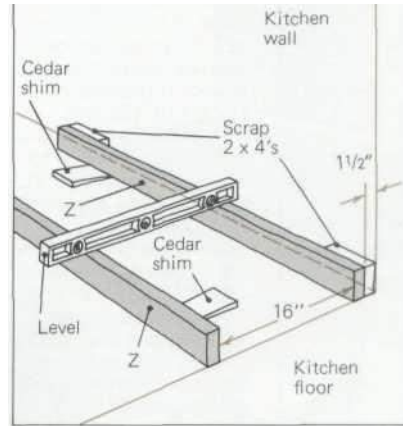
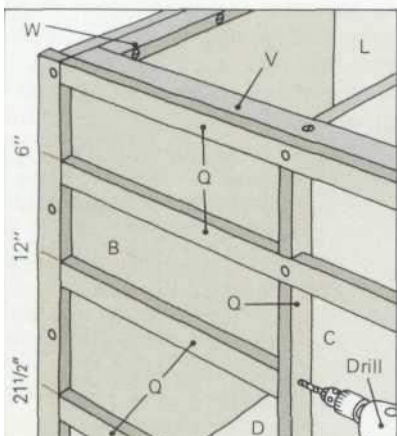
14. Coloque las vigas cortas (AA) entre los extremos de las vigas largas. Nivele las vigas cortas; luego nivele todas las vigas entre sí. Use clavos 12d para clavar los desechos de 2 x 4 a la pared, clavar la viga larga interior a los desechos, clavar las vigas cortas al interior viga larga, y cara-clavo viga larga exterior a vigas cortas. También clave cada pieza al piso de la cocina. Corte la placa de protección (P) y clávela al ras con la parte superior de la viga exterior con clavos de acabado 6d cada 10 pulgadas.



15. Coloque el gabinete sobre la plataforma con el borde posterior del lado izquierdo (B) tocando la pared y la parte



Copyright 2004 Subastas marcianas

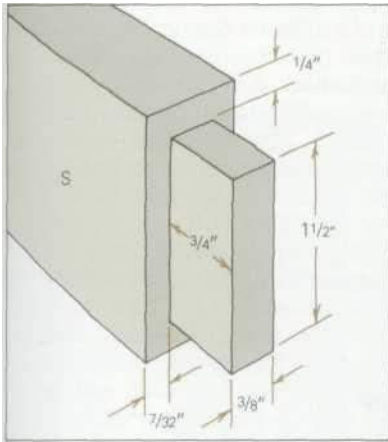


posterior del gabinete (L) 1/2 pulg. desde la pared. Frente del gabinete debe ser 2 3/4

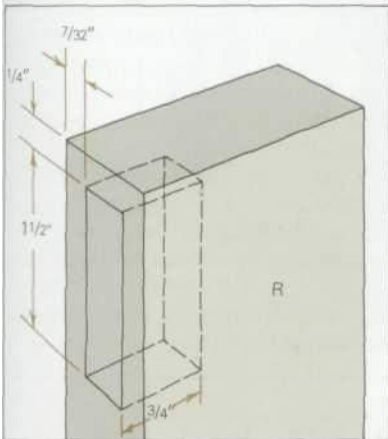
hacia adentro desde la placa protectora. Si hay espacios entre el lado izquierdo y la pared, coloque una brújula con su punta y un lápiz tan separados como el espacio más ancho. Dibuje la punta del compás hacia abajo de la pared para que el lápiz marque los contornos de la pared en el lado izquierdo. Cepilla o lija la madera detrás de las marcas para que el lado quede al ras de la pared.

16. Clave clavos 8d a través del piso del gabinete hacia la plataforma cada 10 pulgadas. Usando las dimensiones de la tabla en la página 115 para las piezas FK, haga tres cajones pequeños y dos grandes. Para hacerlo, corte las caras de los cajones (N y O) al tamaño y luego siga las instrucciones para hacer cajones en la cama con plataforma, pero omita los pasos 16 a 18 y use cajones de 20 pulg. toboganes en lugar de los más grandes necesarios para la cama. Lije y reserve

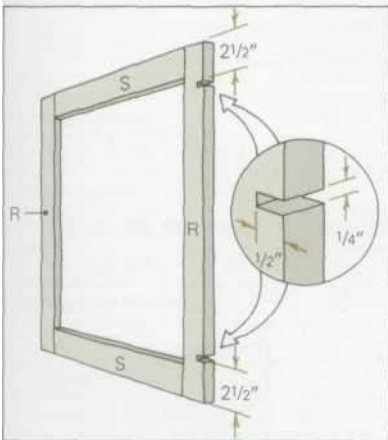
cajones 584



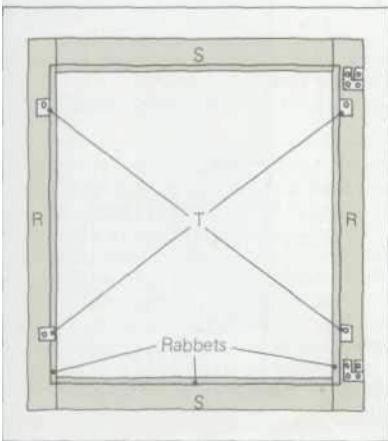
17. Corte los montantes de la puerta (R) y los rieles (S) a la medida. Marque ambos extremos de ambos rieles para las espigas. Cada espiga debe tener 3/4 pulg. de largo, 3/8 pulg. de espesor y 1 1/2 pulg. de ancho, y tiene cuatro hombros. Los hombros largos deben tener 7/32 pulg. de ancho y los hombros cortos deben tener 1/4 pulg. de ancho, como se muestra. Use una sierra de mesa o de brazo radial con cabeza ranurada para cortar las espigas.



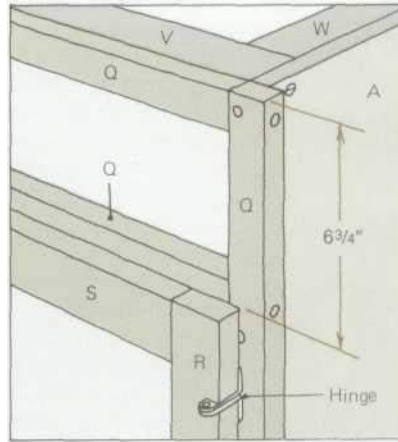
18. Dibuje líneas de corte para mortajas en montantes de puerta (R) de 1/4 y 1 3/4 pulg. de cada extremo de cada montante y 7/32 pulg. de cada borde lateral. Pruebe las espigas del riel de la puerta dentro de las líneas. Corte mortajas ciegas de 3/4 pulg. de profundidad. Pegue, sujete y escuadre el marco de la puerta. Cuando el pegamento esté seco, suelte el marco y haga ranuras de 3/8 de pulgada de ancho y 1/4 de pulgada de profundidad a lo largo del perímetro interior del marco de la puerta para aceptar el panel. Esquinas de cincel de rebajes cuadrados



19. Lije el marco de la puerta con papel n.º 80, 100, 150 y 220. Corte dos ranuras en la cara exterior de un montante de la puerta, cada una de 6 pulgadas de ancho y 1/2 pulgada de profundidad. Coloque una ranura a 2 1/2 pulgadas de la parte superior del montante y la otra ranura a 2 1/2 pulgadas de la parte inferior. Coloque las bisagras en estas ranuras y use un lápiz para marcar las posiciones de los orificios para los tornillos de las bisagras. Taladre orificios guía y atornille las bisagras al montante

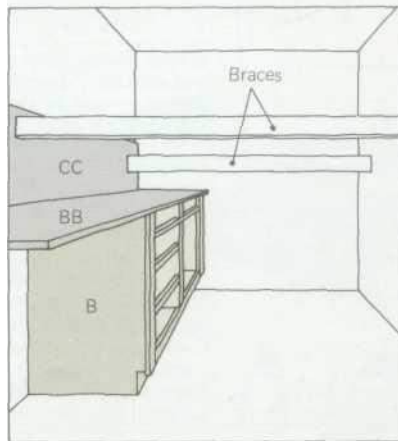
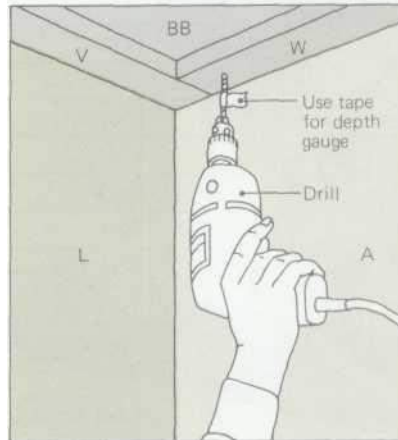
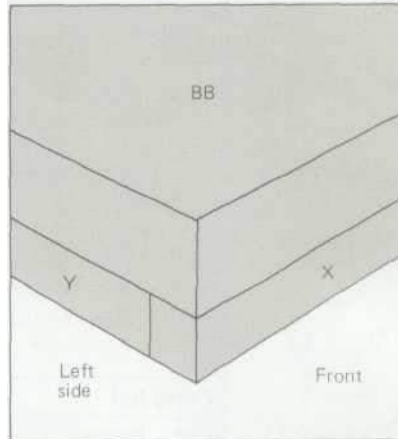


20. Cortar los clips del panel de la puerta (T) y perfore un orificio de 1/8 pulg. orificio de



3/16 pulgadas desde un extremo de cada uno. Lije los clips y colóquelos en el interior del marco de la puerta para que, cuando se atornillen, puedan girarse en un sentido para cubrir los rebajos y en el otro para dejarlos sin obstruir. Marcar agujeros para clips en el marco, taladrar

5/64 pulg. orificios guía y sujete las abrazaderas al marco con tornillos de cabeza redonda del n.º 6, pero deje los tornillos lo suficientemente flojos para que las abrazaderas puedan girarse.



21. Corte el panel de la puerta (M) a la medida y pruebe su ajuste en el marco.  
Recórtalo para que encaje si es necesario, luego líjalo.  
Quite el panel y sostenga el marco contra la cara del gabinete con los rebajes hacia adentro y las bisagras a la derecha. El borde superior del marco debe estar 6 3/4 pulg. por debajo del borde superior del gabinete.  
Nivela el marco de la puerta, luego marque el gabinete con la ubicación de los orificios para tornillos en las bisagras. Retire el marco de la puerta y taladre agujeros para los tornillos de las bisagras.  
Asegure el panel en el marco, pero no instale la puerta todavía.

22. Corte la encimera (BB) y las tiras de bateo (X e Y) al tamaño. Fije las tiras de guata a la parte inferior de la encimera, al ras con los bordes frontal y lateral, con pegamento y clavos comunes.  
3d. Corte el laminado de plástico para la superficie superior y los bordes expuestos de la encimera, dejando un espacio de 1/4 pulg. voladizo por todos lados.  
Aplique el laminado al borde lateral, al borde frontal y luego a la superficie superior de la encimera.  
Recorta cada pieza y bisela los bordes.

23. Coloque la encimera sobre

el gabinete con su tira de guata larga sobresaliendo del frente del gabinete y su lado derecho al ras contra la pared. Use una broca No. 8 para perforar a través de los refuerzos (V y W) en la encimera en cada esquina (no perfora más de 1 1/8 pulgadas o podría perforar la parte superior). Introduzca tornillos de 1 1/4 pulgadas. Lije el exterior del gabinete, luego frote la madera con aceite de tung. Fije tiradores de puertas/cajones; instale la puerta, el cerrojo de la puerta y los cajones.

24. Si está instalando un protector contra salpicaduras (CC), córtelo a la medida y aplique laminado de plástico a los bordes que se mostrarán, luego al frente. Pruebe el protector contra salpicaduras en la pared. Si hay espacios, recorte como en el paso 15. Pegue el protector contra salpicaduras a la pared con adhesivo de construcción. pared opuesta hasta que se seque el adhesivo.  
Taladre orificios guía y coloque tornillos de 2 pulgadas a través de la parte inferior de la encimera hasta la parte inferior del protector contra salpicaduras.

***130***  
**MESA AUXILIAR CEREZO**





Técnicas consagradas de carpintería manual, ejecutadas con la ayuda de herramientas y equipos modernos, hacen de este un proyecto del que cualquier artesano puede estar orgulloso. Ya sea que su decoración sea contemporánea o acogedora, las líneas limpias y elegantes de esta mesa auxiliar, resaltadas por los tonos ricos y las delicadas figuras de cerezo aceitado, encajarán perfectamente.

**Madera:** Para la mayor economía y los mejores resultados en la combinación de color y figura, trate de encontrar una sola pieza de stock de cereza que produzca todas las partes sólidas de la mesa. Cepille un poco de diluyente de pintura en la superficie para tener una idea del color y la figura (se secará sin causar daño) y luego busque una pieza de madera contrachapada de cerezo a juego para el estante.

Con un corte cuidadoso, puede obtener todas las piezas sólidas de una tabla de 2 pulgadas de grosor, 6/2 pulgadas de ancho y 10 1/2 pies de largo. Primero, corte un largo de 32 pulgadas y rásguelo en dos anchos de 3 pulgadas para las piernas. Luego corte un largo de 6 pulgadas y rásguelo en cuatro anchos de 1/4 de pulgada para las alas (B). Corte tres largos de 20 pulgadas para la parte superior. Rasgue el resto en anchos de 2 1/2 pulgadas para los delantales (C y D), luego rasgue estas piezas a un grosor de 1 1/4 pulgadas. Los bordes (E y F) y los bloques de tornillos (H) se pueden hacer con la chatarra.

**Construcción:** La tabla se construye en tres fases claramente definidas, cada una de las cuales se muestra en una página separada. Primero, las patas, las alas y los delantales se cortan en forma tosca y se unen para formar la estructura básica de la mesa. Luego, estas partes se moldean con más cuidado, el estante se ajusta en muescas en las patas y la estructura

La estructura se ensambla con cola. Finalmente, se forma la parte superior y se une a la estructura por medio de bloques de tornillos ranurados. Debido a la inevitable imprecisión de las juntas de mortaja y espiga, tanto el estante como la parte superior deben cortarse y moldearse para que se ajusten a la estructura ensamblada de patas y faldón, no cortarse según dimensiones predeterminadas.

Puede ser difícil encontrar 2 pulgadas de espesortablas lo suficientemente anchas para hacer las patas de acuerdo con el diagrama de la página opuesta (Paso 1). Si es así, puede cortar las cuatro patas de 1 3/4 pulgadas cuadradas y 24 7/8 pulgadas de largo y unir dos alas a cada una, en lugar de una como lo hemos hecho, para hacer las unidades de las esquinas. Cuando corte en bruto la parte curva de las patas ahusadas (Paso 3, página opuesta), protéjase de los accidentes haciendo primero una serie de cortes paralelos con una separación de aproximadamente 1/4 de pulgada. Si usa una sierra de cinta para el trabajo, pegue con cinta un trozo de madera sobrante en la parte inferior de la pata, como se muestra en el Paso 3, con el grosor suficiente para mantener el trozo nivelado en la mesa de la sierra.

**Refinamiento:** Una vez completada la construcción, use un cepillo de bloques o una cuchilla para radios para redondear suavemente todos los bordes afilados; cuánto los redondee es una cuestión de gusto personal y juicio estético. Luego lije con lijas Nos, 100, 150 y 220 para lograr una superficie lisa. Para resaltar el color natural y la figura de la madera, aplique varias capas de aceite penetrante, como aceite de linaza, aceite de tung o un acabado natural de estilo danés preparado comercialmente. Si desea una superficie brillante y protectora, espere alrededor de una semana antes de aplicar una capa de cera.

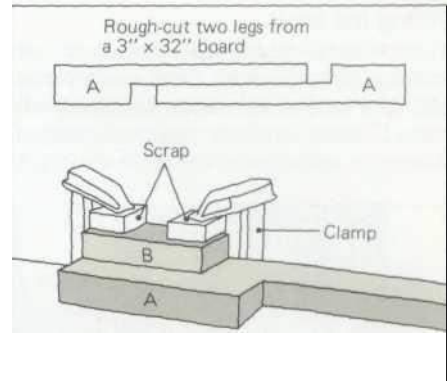
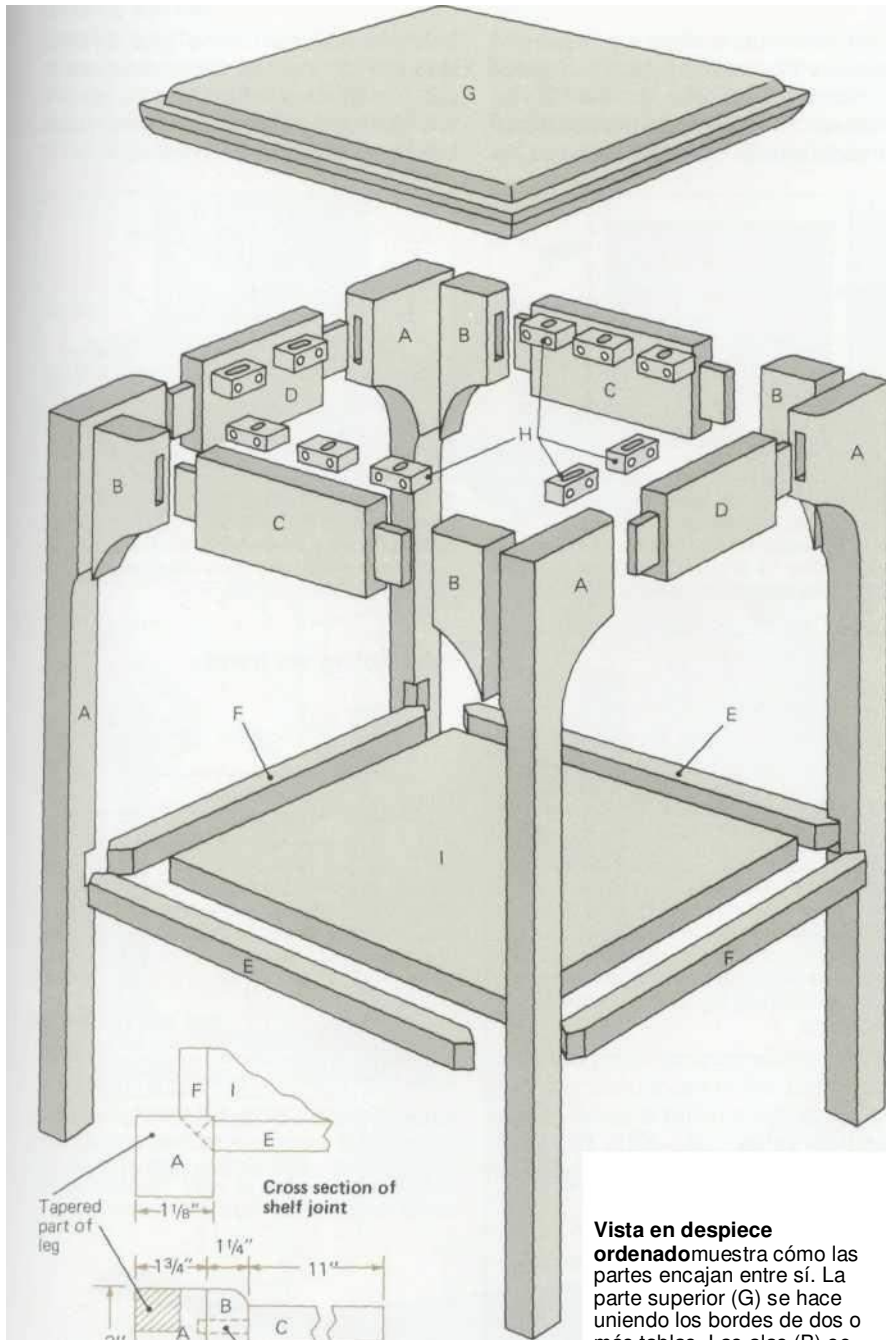
Parts list						
Part	Name	Quantity	Thickness	Width	Length	Material
A	Leg	4	1 3/4"	3" ☆	24 7/8"	Cherry
B	Wing	4	1 3/4"	1 1/2"	8" ☆	Cherry
C	Side apron	2	1"	2 1/2"	14"	Cherry
D	End apron	2	1"	2 1/2"	12"	Cherry
E	Side edging	2	1/8"	7/8" ☆	16" ☆	Cherry
F	End edging	2	1/2"	7/8" ☆	14" ☆	Cherry
G	Top	1	1 3/8"	16 1/2"	18 1/2"	Cherry
H	Screw block	10	5/8"	1"	1 1/2"	Cherry
I	Shelf	1	3/4"	12 7/8" ☆	14 7/8" ☆	A-2 cherry plywood

☆ Measurement is approximate; cut to fit during construction.

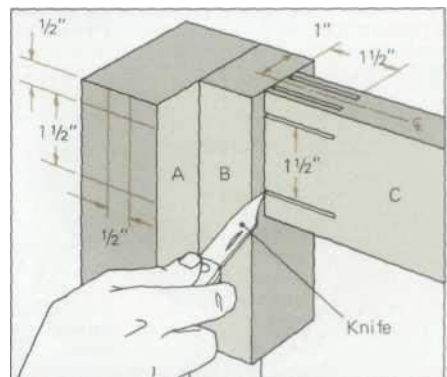
**Herramientas y materiales:** Sierra de mesa con

chilla combinada. Sierra de banda. sierra de sable o sierra caladora. Sierra trasera, caja de ingletes. Taladro con brocas helicoidales de 3/32", 11/64" y 5/16". Escuadras de encuadre y combinadas, bisel en T, regla de cinta de acero, calibre para marcar, calibre para muescas (opcional), lápiz. Punzón, espátula. Destornillador. Plano de gato, plano de bloque, plano de hombro (opcional), cuchilla para radios o navaja Cinceles rectos: 1/8", 3/8", 1/2", 3/4", 1" y 1 1/2". Mazo Seis abrazaderas para barra o tubería de 3', varias surtidas

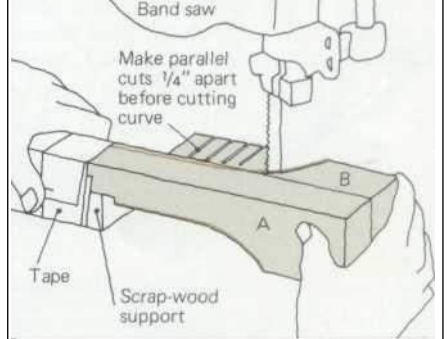
Abrazaderas en C. Lijadora orbital (opcional), lijado cuadra. Papel de lija núms. 80, 100, 150 y 220 Cola de carpintero amarilla, aceite penetrante. Cera (opcional). Papel encerado, papel pesado. Arandelas de 3/16", 1 1/4" y 1 1/2" No, 8 tornillos de cabeza redonda. Una tabla de madera de cerezo de 2" x 6 1/2" x 10 1/2" o el equivalente Un cuadrado de 18" de madera contrachapada de cerezo A-2 de 3/4".



1. Plane el material al grosor de las patas (A), las alas (B) y los faldones (C y D). Cortar a lo largo y ancho. Pegue y sujete las alas a las patas para formar unidades de esquina, asegurándose de que los bordes superiores estén al ras y las juntas estén cuadradas

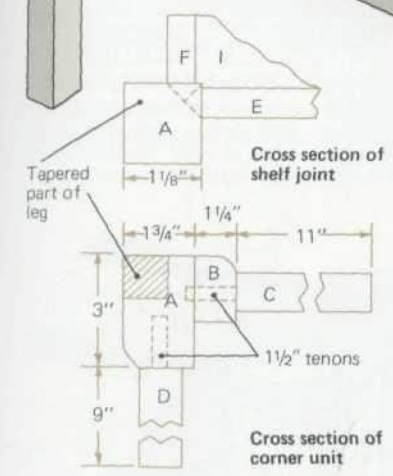


2. Use una sierra de mesa para cortar las mejillas de las espigas 1 1/2 de profundidad en los extremos de las piezas del delantal (C y D). Coloque los delantales al ras con la parte superior de las unidades de esquina y marque las mortajas. Corte los hombros de espiga y haga mortajas.

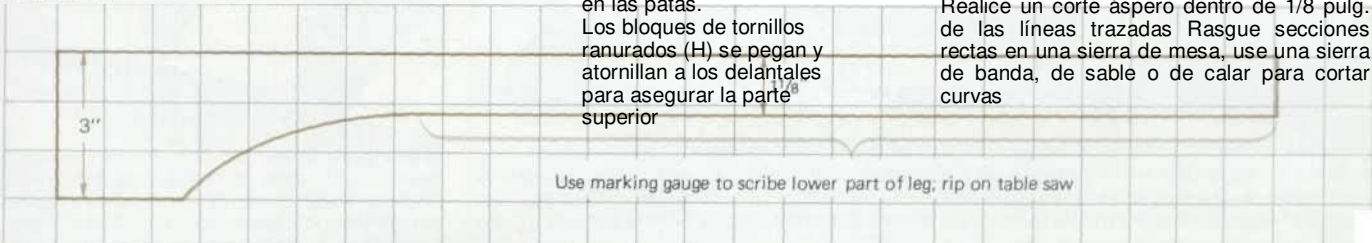


3. Use el patrón a continuación para trazar el contorno de la pata ahusada en ambas caras exteriores de las unidades de esquina. Realice un corte áspero dentro de 1/8 pulg. de las líneas trazadas. Rasgue secciones rectas en una sierra de mesa, use una sierra de banda, de sable o de calar para cortar curvas

**Vista en despiece ordenado** muestra cómo las partes encajan entre sí. La parte superior (G) se hace uniendo los bordes de dos o más tablas. Las alas (B) se empalman y se pegan a las patas (A) para formar unidades de esquina; luego se forman juntas de mortaja y espiga entre estas unidades y los delantales (C y D). Se aplican tiras de borde (E y F) al estante (I), y las esquinas se biselan y encajan en muescas en las patas. Los bloques de tornillos ranurados (H) se pegan y atornillan a los delantales para asegurar la parte superior



**Leg pattern**



Use 1-in. grid to make full-size pattern of tapered leg on heavy paper. Scribe pattern on both outer faces of corner units.



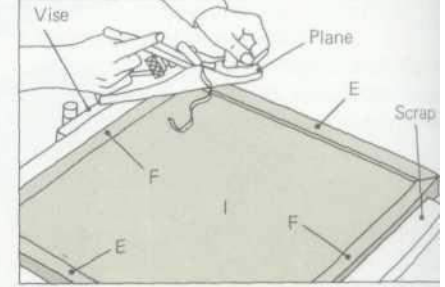
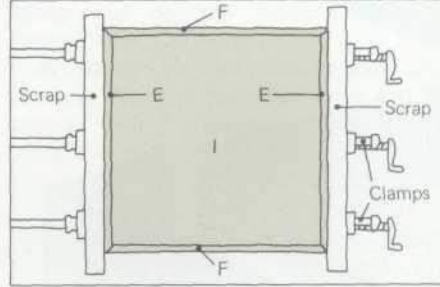
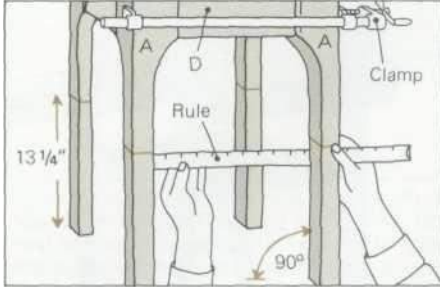
## Mesa auxiliar de cerezo

### Montaje del estante

La solidez de la mesa depende del ajuste personalizado del estante. En primer lugar, utilice un cepillo y una cuchilla para radios para reducir las unidades de esquina desbastadas a sus formas trazadas. Montar y sujetar la estructura

seco (sin pegamento) con las cuatro patas cuadradas al suelo. Corte y borde el estante (Pasos 1-3). Las esquinas de los estantes están biseladas para que las muescas en las que deben encajar se puedan cortar en línea recta. Marque los

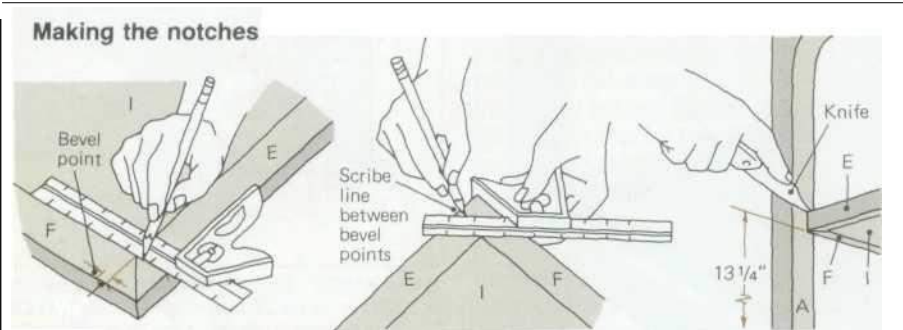
(espesor del borde más 1/16 de pulgada), luego use las esquinas de los estantes como patrones para las muescas. Después de cortar las muescas, verifique dos veces los puntos biselados antes de cortar las



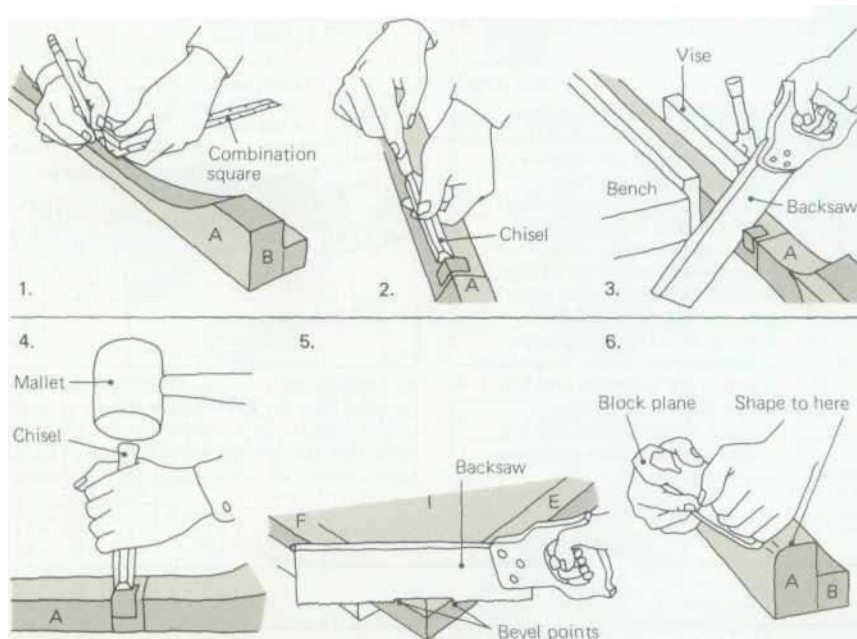
1. Trace una línea alrededor de cada pata a 13 1/4 pulgadas del suelo. Mida las distancias entre las patas en estas marcas. Agregue 1/8 pulg. a cada dimensión para determinar el tamaño del estante (I). Corte el estante de madera contrachapada de 3/4 de pulgada.

2. Haga un inglete en un extremo de cada borde lateral (E). Sujete a los lados del estante y corte un borde de extremo (F) para encajar entre los ingletes. Marque y corte los ingletes en los extremos opuestos de las piezas E y ajuste el otro borde del extremo. Pegue y sujete el borde en su lugar.

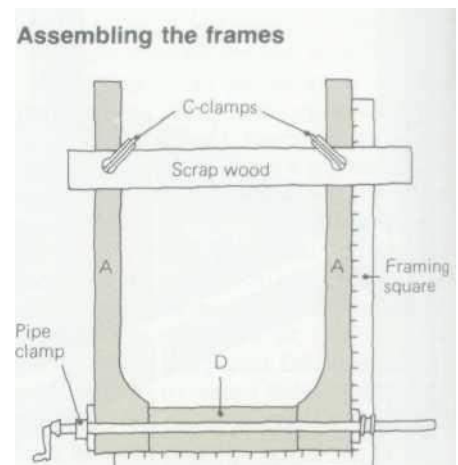
3. Cepilla las partes E y F y lija con papel de lija para que queden al ras con ambas superficies del estante. Etiquete cada esquina del estante y la pata correspondiente antes de desarmar la mesa para cortar las muescas



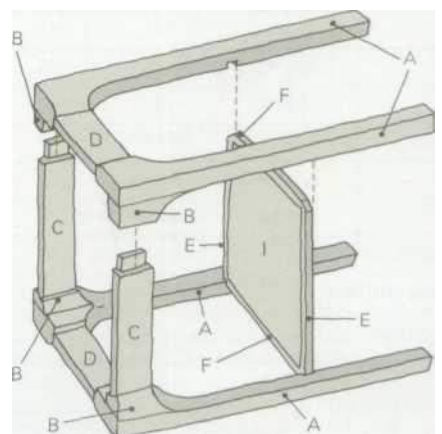
**Ampliar** contorno del estante (I) a lo largo del borde (E y F); marcar puntos de bisel 1/16 de pulgada más lejos de las esquinas. Sostenga cada esquina del estante contra las caras internas de su pata correspondiente y marque el grosor del estante más la



1. Marque el contorno de cada muesca 2. Haga una muesca en la esquina de cada pata para asegurar un corte de sierra limpio 3. Corte la muesca a la profundidad con una sierra trasera 4. Quite la muesca con un cincel, haciendo que su base quede plana o ligeramente cóncava



**Arenat** todas las piezas con papel n.º 100, 150 y 220. Pegue las espigas de los faldones de los extremos (D) en sus mortajas y aplique abrazaderas para tubos.



**Cuando el pegamento se seque**, coloque un marco de extremo boca abajo Aplique pegamento a las mortajas y muescas e inserte los faldones laterales (C) y el estante; luego pegue el otro marco del extremo en su

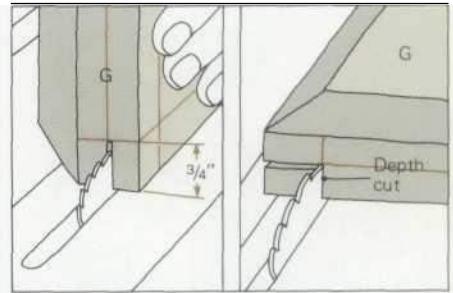
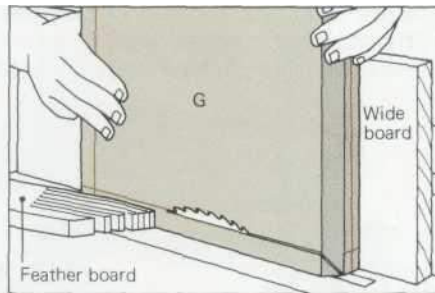
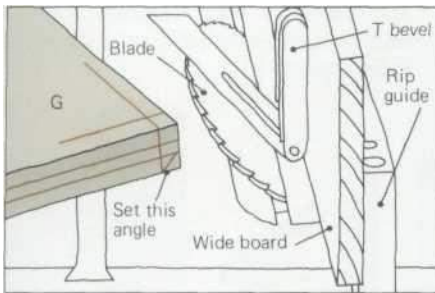
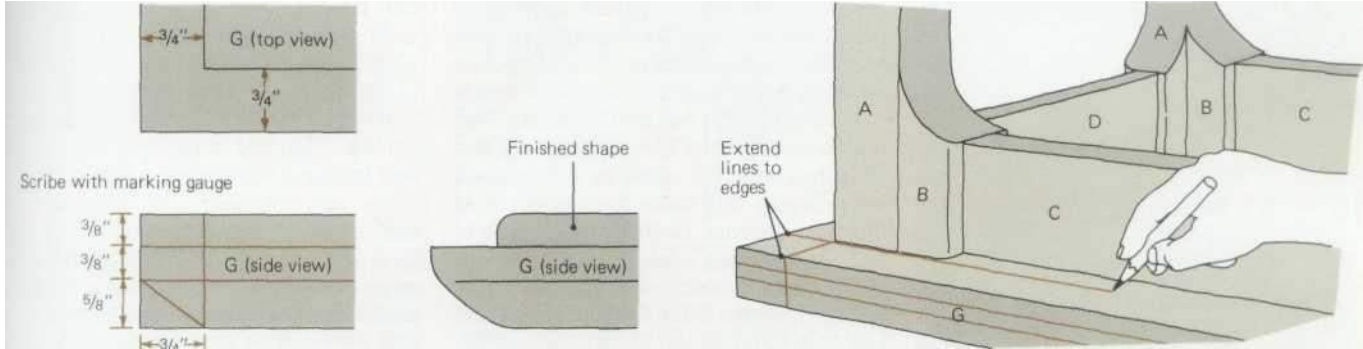
lugar. Coloque el marco de la mesa en posición vertical, cuadrelo y aplique la tubería.  
abrazaderas a través de las piernas.

**Dar forma a la parte superior**

La superficie superior de la parte superior está ranurada alrededor para crear un panel central elevado. Visto en silueta, los bordes de este panel deben alinearse con las superficies exteriores de las patas de la mesa. El borde inferior de la parte superior es

biselado en un ángulo de aproximadamente 40° para que coincida con los bordes superiores de las unidades de esquina (A y B). Antes de biselar, centre el marco de la mesa boca abajo en la parte superior y delinee las unidades de esquina; luego

ajuste el ángulo de la sierra de mesa para cortar solo un cabello fuera de estas líneas. Redondee suavemente todas las esquinas afiladas con un cepillo y papel de lija n.º 80 para darle a la parte superior una forma elegante. Fije la parte superior como se muestra a continuación.



1. Use el bisel en T para transferir el ángulo desde un borde de la parte superior marcada (G) a la sierra de mesa. Las hojas de la mayoría de las sierras solo se pueden inclinar hacia la derecha, por lo que la guía de corte al hilo debe moverse hacia la izquierda de la hoja.

2. Haga cortes de prueba con restos de madera para encontrar los ajustes adecuados, luego corte los biseles a lo largo de los bordes inferiores de los cuatro lados de la parte superior.

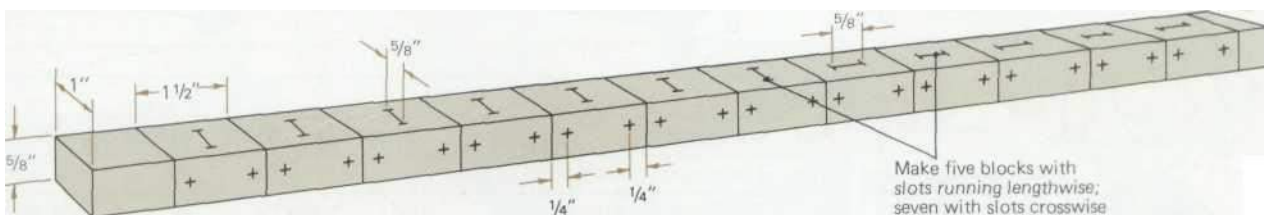
3. Mueva la guía de corte al hilo hacia el lado derecho de la hoja y reinicie la hoja a 90°. Corte ranuras de 3/4 de pulgada en los cuatro bordes de la parte superior. Baje la hoja a 5/16 de pulgada y ajuste la guía de corte al hilo para realizar cortes profundos. Termine los rebajes con un cincel o un plano de hombros.

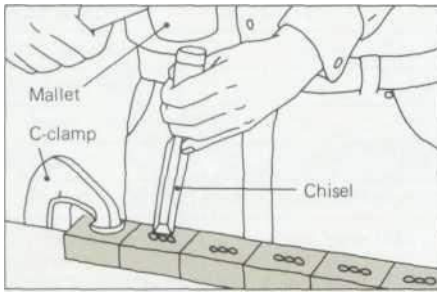
**Uniendo la parte superior**

Los cambios en la humedad harán que la parte superior se hinche y se encoja. Si la parte superior está firmemente asegurada a la estructura de la mesa, dicho movimiento eventualmente debilitará las uniones de mortaja y espiga y puede hacer que la parte superior se desplace.

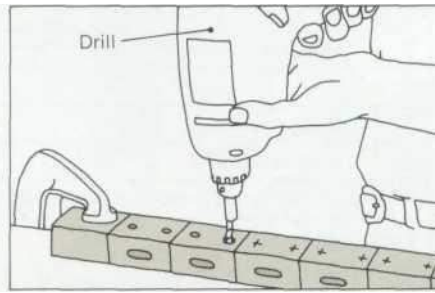
separar. El problema se resuelve uniendo bloques de tornillos ranurados a las piezas de la plataforma, con todas las ranuras a lo largo de la fibra de la parte superior, luego colocando los tornillos a través de las ranuras y dentro de la parte superior. hacer todo el

bloques de una tira de madera dura de 5/8 de pulgada de espesor y 1 pulgada de ancho que tenga al menos 20 pulgadas de largo. Marque una docena de bloques como se muestra a continuación: se necesitan 10, los otros dos son de repuesto.

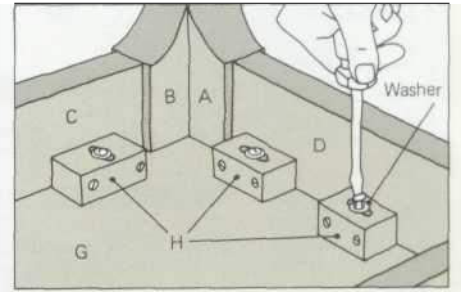




1. Para hacer 5/8 pulg. ranuras en los bloques, primero taladre tres orificios en los bloques, primero taladre tres orificios con una broca de 11/64 pulg. broca (Primero taladre el orificio central). Luego, corte los desechos de ambos lados con un cincel de 1/2 pulgada. Finalmente, limpie las ranuras con un cincel de 1/8 pulgada.



2. Utilice un 11/64-in. broca para taladrar dos orificios de vástago a través de cada bloque para los tornillos que asegurarán los bloques a los delantales. Centre los orificios a 1/4 de pulgada de los extremos de los bloques. Luego corte los bloques para separarlos.



3. Use pegamento y tornillos n.º 8 de 1 1/2 pulg. para montar tres bloques en cada plataforma lateral (C) y dos en cada plataforma lateral (D). Adjuntar parte superior (G) con 11/4 pulg. Tornillos de cabeza redonda n.º 8 y arandelas de 3/16 pulg. (Use una broca de 5/32 pulg. para los orificios guía)



# ***131***

---

## **COMEDOR**



Una madera exótica de África, el zebrano le da un nuevo aspecto a esta clásica mesa de comedor de hoja extensible. La madera de zebrano no es fácil de trabajar; sus herramientas y hojas de sierra deben estar extremadamente afiladas para manejarlo. Pero el gramo dramático de la madera de zebrano no es superado por ningún otro. Si prefiere una apariencia más tenue, use cualquier madera dura que esté disponible como madera contrachapada con núcleo de madera enchapada, como roble, teca, nogal o cerezo.

La parte superior de madera contrachapada enchapada está recortada con tiras de borde de madera dura en inglete; mide 35/2 pulgadas x 56 pulgadas y descansa sobre un riel de soporte y dos hojas. Cada hoja mide 22 1/2 pulgadas x 35 1/2 pulgadas, incluidas las tiras de los bordes. El riel de soporte estacionario sostiene la parte superior cuando se extraen las dos hojas. Las hojas se atornillan a correderas cónicas y, a medida que se retiran de su posición de almacenamiento, la conicidad de las correderas hace que el tablero de la mesa se eleve gradualmente. Cuando las hojas están completamente extendidas, el tablero de la mesa cae sobre el riel de soporte (vea los diagramas en la página opuesta, abajo a la izquierda). Es una buena idea usar la mano para sostener la parte superior para que caiga suavemente. Tacos pegados en el

parte inferior de la tapa se asientan en el riel de soporte para mantener la tapa en su posición. Para devolver las hojas a su posición de almacenamiento, levante la tapa de la mesa y deslice las hojas debajo de ella (vea la ilustración al lado)

Para evitar arañazos, la parte inferior de la tapa está cubierta con fieltro donde toca las hojas. Para compensar el grosor del fieltro en los extremos de la parte superior, se pega un laminado de plástico a la parte inferior del riel de soporte.

En la tabla, las dimensiones de las patas se dan como si fueran una sola pieza de madera; en realidad, cada pata está hecha de dos piezas de madera dura, cada una de 1 3/8 pulgadas de espesor, pegadas cara a cara. Asegúrese de que las correderas estén perfectamente rectas o las hojas no funcionarán con suavidad. Es probable que la madera del grosor de los toboganes (1/2 pulgada) cambie de forma después de ser cortada debido a la liberación de fibras. Por lo tanto, es una buena idea cortar la madera cerca del ancho requerido, unirla nuevamente (ver Paso 7) y luego cortarla al ancho final. Al hacer cortes transversales, siga una práctica similar; corte cerca de la línea en la primera pasada, luego haga la segunda pasada con el

Parts list						
Part	Name	Quantity	Thickness	Width	Length	Material
A	Top	1	3/4"	33"	53 1/2"	Plywood
B	Leaf	2	3/4"	33"	20"	Plywood
C	Top side edge strip	2	3/4" ☆	1 1/2"	56" †	Zebrawood
D	End edge strip	6	3/4" ☆	1 1/2"	35 1/2" †	Zebrawood
E	Leaf side edge strip	4	3/4" ☆	1 1/2"	22 1/2" †	Zebrawood
F	Leg	4	2 3/4"	2 3/4"	28 1/2"	Zebrawood
G	Side apron	2	1 1/2"	2 3/4"	48"	Zebrawood
H	End apron	2	1 1/2"	2 3/4"	27 1/2"	Zebrawood
I	Bearer rail	1	3/4"	8 1/2"	33"	Plywood
J	Bearer end edge strip	2	3/4" ☆	1 1/2"	32 1/2" †	Zebrawood
K	Bearer side edge strip	2	3/4" ☆	1 1/2"	11" †	Zebrawood
L	Slide	4	1 1/2"	1 1/2"	49 1/2"	Hardwood
M	Center support	1	1 1/2"	2 3/4"	30" †	Hardwood
N	Slide stop dowel	4	3/8" dia.	—	1 1/2"	Dowel
O	Joining dowel	16	1/2" dia.	—	3 3/4"	Dowel
P	Positioning dowel	2	1/2" dia.	—	2"	Dowel

☆Buy 1 3/16" thick stock and plane to 3/4".  
†Measurement is approximate; cut to fit during construction.

**Herramientas y materiales:** Sierra de mesa con hoja con punta de carburo de dientes finos, hoja al hilo con punta de carburo, calibre de ingletes y bandeja de corte transversal. Sierra circular con hoja para

a contrachapada. Fresadora con broca recta de 1/4", broca recta de 1/2" o 3/4", broca para redondear de 1/4" y broca sacatestigos de 3/4". Taladro con broca helicoidal de 1/2", avellanador broca y plantilla de espiga. Sierra de espiga, cincel de 1 1/2", mazo de madera, cepillo de rebaje, cepillo liso Regla de cinta de acero, escuadra de combinación, escuadra, regla, lápiz Destornillador estándar, destornillador de trinquete en espiral, punzón. Tornillo de banco, dos abrazaderas de acción rápida, dos Abrazaderas en C de 6". Abrazaderas para barras o tubos de la siguiente manera: siete 3', cinco 4', cuatro 6'. Dos caballetes Cola blanca, contacto

cemento, cinta de enmascarar Nos. 80, 100, 120, y 150 lijas. No, papel de carburo de silicio de capa abierta 220. 0000 lana de acero. Barniz de poliuretano de alto brillo, cera en pasta: parafina, paños. Un panel de 4' x 8' de madera contrachapada con núcleo de madera de zebrano de 3/4". Sólido madera de zebrano fresada a 13/16", 1 3/8", y 1 1/2" (vea la tabla y el Paso 7). Madera dura fresada a 1 1/2" (vea la tabla), restos de madera contrachapada de 1/2". Dos clavijas de madera dura de 1/2" de 3' de largo, una clavija de madera dura de 3/8" 6" de largo. Laminado plástico 8 1/2" x 32 1/2". Filtro de 2/3 yd Cuatro deslizadores para muebles para la parte inferior de las patas Tornillos para madera de cabeza plana: ocho 1 1/2" N° 8, cuatro 2" N° 10, dos 1 3/4" No. 12, diez 2" No. 12 y dos 2 1/4" N° 12

---

cuchilla en el borde exterior de la línea de corte. Esta técnica le dará al corte una superficie más recta.

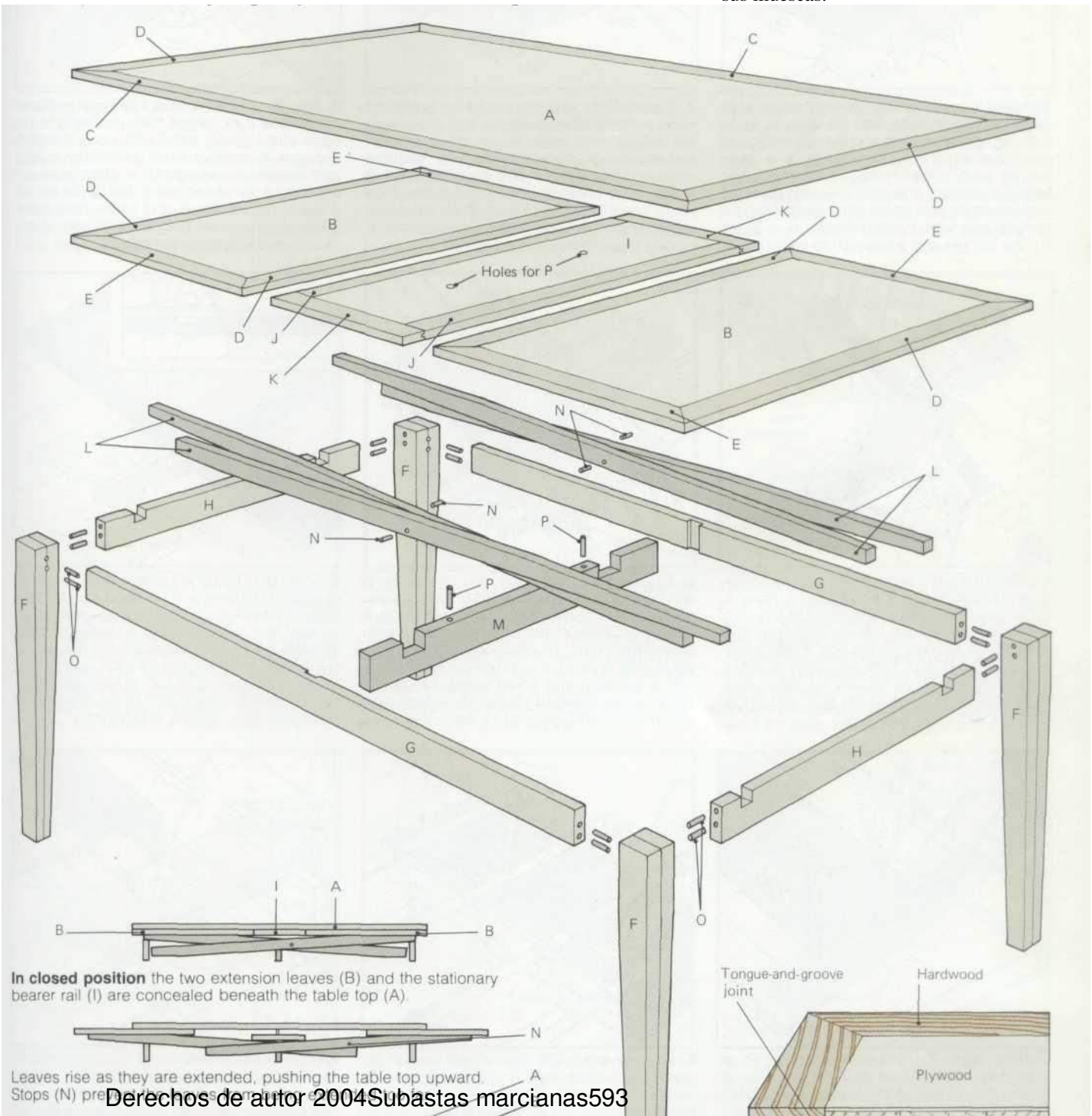
El proyecto requiere una serie de barras o abrazaderas para tubos en varios tamaños. Si usa abrazaderas para tuberías, necesitará siete pares de piezas de cabeza y cola; luego puede comprar tubería negra, roscada en un extremo, cortada a la longitud requerida. Siempre que pegue juntas,

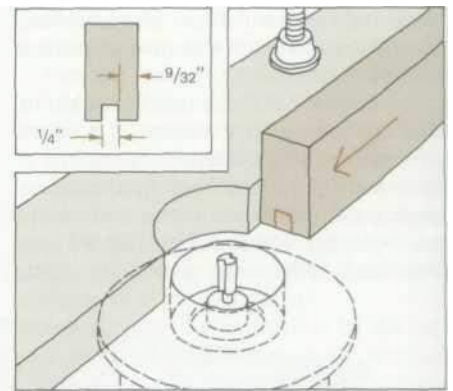
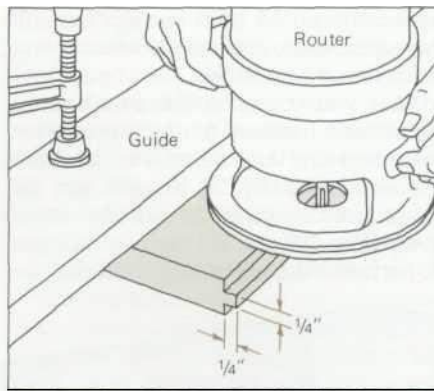
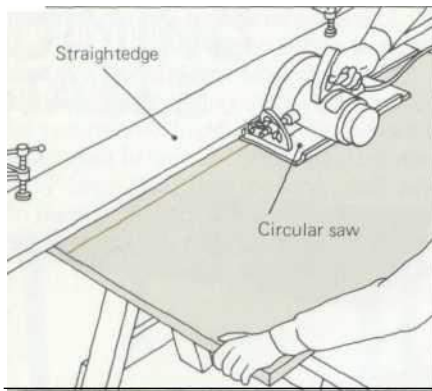
tenga a alguien disponible para ayudar a limpiar el exceso de pegamento, colocar las abrazaderas y mover ensamblajes pesados.

Después de completar las instrucciones paso a paso, retire la parte superior y las hojas; luego lije y termine todas las partes. Lije la madera dura con papel No. 80, 100, 120 y 150; lije las superficies de madera contrachapada cuidadosamente con papel No. 100 y 150 para no romper la chapa. Pega el

filtro en la parte inferior de la parte superior y coloque deslizadores de muebles en las patas.

Esta mesa de comedor se terminó con cuatro capas de poliuretano de alto brillo, lijadas entre capas con papel de carburo de silicio de capa abierta No. 220. Luego se aplicó una capa de cera en pasta con lana de acero 0000. (Los acabados alternativos pueden ser aceite de tung o aceite danés). Se utilizó parafina para encerar los portaobjetos y sus muescas.

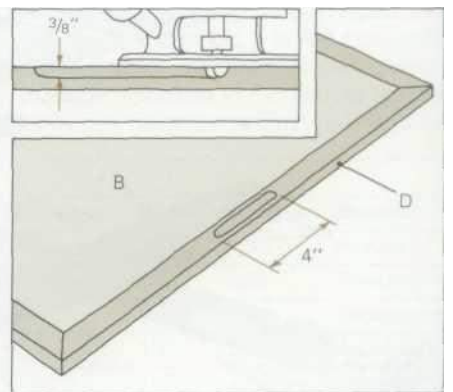
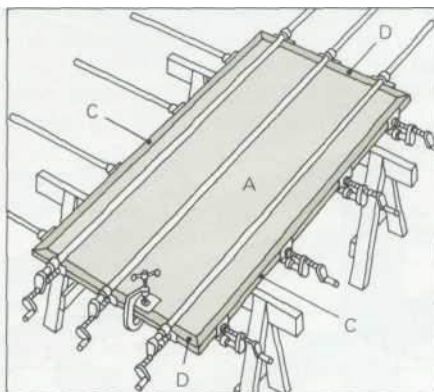
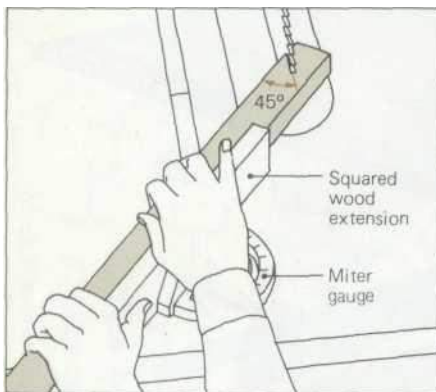




**Parte superior y hojas:** 1. Corte la madera contrachapada a lo largo con una sierra de mesa, haciendo el primer corte de 33 3/8 de ancho; luego gire la pieza y rasgue el otro borde para obtener un ancho final de 33 pulgadas (esto da un corte limpio en ambos bordes) Coloque telas en los caballetes para proteger la madera contrachapada, luego descansa la madera contrachapada en los caballetes con el mejor lado hacia abajo Usando una sierra circular con una regla como guía, corte la parte superior (A) y las hojas (B) a la medida.

2. Practique este y el próximo paso en madera de desecho antes de cortar las lengüetas y ranuras en la parte superior, las hojas y las tiras de los bordes. Usando un enrutador y cualquier broca recta de más de 1/4 de pulgada, fije una guía y ajuste la profundidad de corte para hacer un corte de 1/4 de pulgada x 1/4 de pulgada en los bordes de madera contrachapada. Si la madera contrachapada mide menos de 3/4 de pulgada de espesor, reduzca la profundidad del corte en la parte inferior para dejar una lengüeta de exactamente 1/4 de pulgada de espesor.

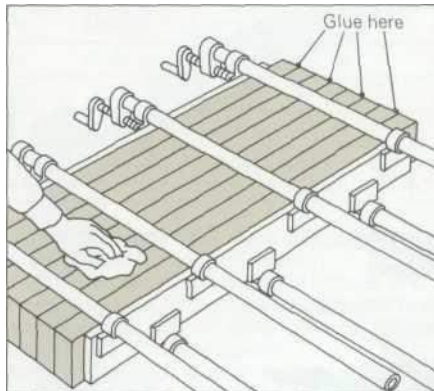
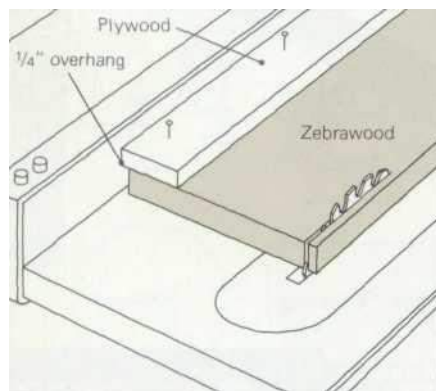
3. Rasgar 13/16 pulg. madera de zebrano de 1 1/2 pulg. de ancho. Corte transversalmente piezas 2 pulgadas más largas que las longitudes finales para las tiras de borde (C, D y E) para la parte superior y las hojas. Instale un enrutador en una mesa y use un 1/4-in. broca recta para cortar una ranura en un borde largo de cada tira Ajuste la broca de modo que quede 9/32 pulg. por encima y por debajo de la ranura (el 1/32 pulg. adicional se cepillará más tarde). Marque todas las piezas en cuanto a su orientación.



4. Extienda el calibrador de ingletes de la sierra de mesa atornillando un trozo de madera escuadrado. Marque un ángulo de 45° en un extremo de una tira del borde del extremo (D); sierre en dos pasadas, la primera 1/16 de pulgada fuera de la línea y la segunda sobre la línea Coloque la tira del borde en la parte superior (A) y marque un ángulo de 45° en el otro extremo, sierre como antes Repita para la otra tira del borde del extremo, tiras del borde lateral (C) y tiras de borde (D y E) en las hojas (B)

de 3/4 de pulgada de aproximadamente 3 pulgadas de ancho Clavarla en un borde de la madera de modo que sobresalga 1/4 m Recortar 1/4-1/2 pulgada del otro borde Luego, con el borde que acaba de cortar sobre la cerca, rasgue suficientes tablas de 2 13/16 de ancho para ocho

5. Para pegar cada tira de borde de extremo a la parte superior, aplique una gota delgada de pegamento en ambos lados de las lengüetas y en los hombros de las ranuras. Sujete con tres abrazaderas de 6 pies. Luego, pegue y sujete inmediatamente las tiras de los bordes laterales. (Si la madera contrachapada está más alta que la tira del borde en cualquier punto, presione la madera contrachapada hacia abajo con una abrazadera en C y deseche la madera; tenga cuidado de no romper la madera contrachapada). Limpie el exceso de pegamento con paños húmedos. Repita para cada hoja.



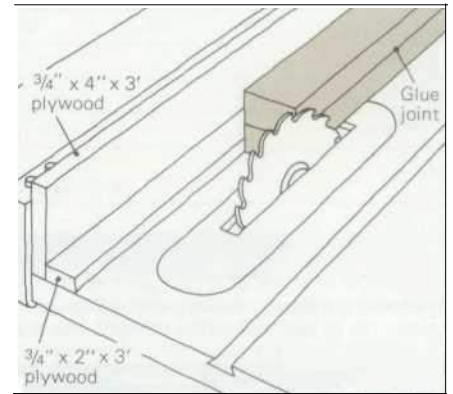
**Cortar piernas:** 7. Junta un borde de 1 3/8 pulg. madera de zebrano Haga una regla rasgando una tira de madera contrachapada

8. Disponga tres abrazaderas de 3 pies y coloque las ocho piezas de las patas a través de las abrazaderas, con las superficies internas hacia arriba Extienda pegamento en estas superficies Voltee las piezas sobre el borde y presione las dos superficies pegadas juntas, asegurándose de que todos los extremos y bordes estén al ras Apriete las abrazaderas y agregue cuatro abrazaderas más en la parte superior Limpie el exceso de pegamento de todos

6. Cuando el pegamento se haya secado, alise las superficies superiores de las tiras de los bordes al nivel de la madera contrachapada, coloque cinta adhesiva protectora sobre la madera contrachapada para evitar mellar el enchapado. ranura para los dedos de -en -largo (para sacar las hojas) en la parte inferior de cada hoja Deslice la fresadora al comienzo del corte; al final, apague el motor, espere hasta que la broca se detenga y levántela. Lije las tiras de borde con papel n.º 80 y 150

9. Atornille una guía de 3/4 x 4 pulg. valla de madera contrachapada para sierra de mesa. Atornille una segunda pieza de madera contrachapada de 3/4 pulg. x 2 pulg. x 3 pies a esta guía como se muestra. Coloque la hoja de sierra a 2 3/4 pulgadas de alto y coloque la guía de modo que la hoja corte 1/32 pulgadas de una superficie de cada pata donde se ve la junta de pegamento. Vio las cuatro patas;

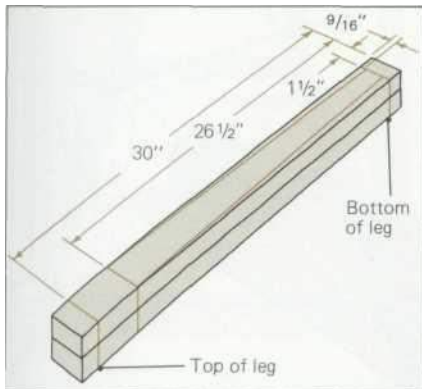
quitar pieza pequeña



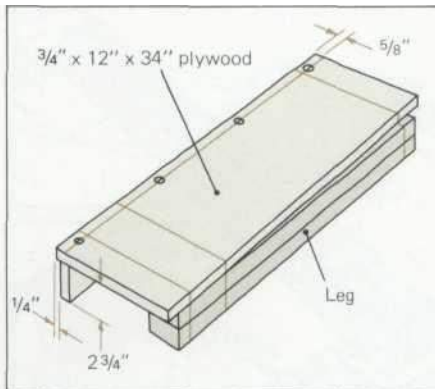
longitud 5/8 pulgadas. Etapa 2: 0.4 FM) las rmtiaadne oAf utwcotios tu sostros Aflojar, quitar y volver a apretar demadera contrachapada, juego de sierra para un corte de 2 3/4 pulgadas, y piezas bien combinadas pegadas

abrazaderas una a la vez para limpiar debajo de ellas

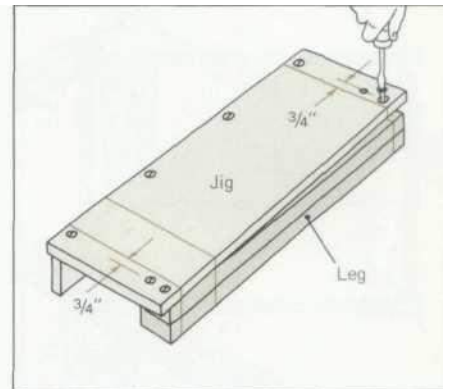
vio la superficie opuesta de cada pata al ras.



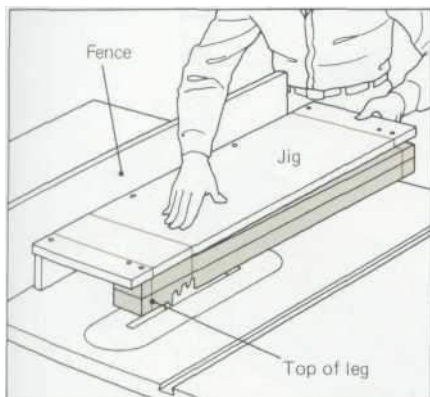
**Moldeando piernas:** 10. combinación de usocadrado para dibujar líneas alrededor de cada pata a 1 1/2 pulgadas, 26 1/2 pulgadas y 30 pulgadas desde la parte inferior El espacio entre 1 1/2 pulgadas y 30 pulgadas es la longitud final de las piernas 28 1/2 pulgadas Marca esquinas de cada pata para estrechar midiendo 9/16 pulg. desde cada borde a lo largo de la primera línea desde la parte inferior Use una regla para dibujar líneas desde estos puntos hasta el borde exterior de cada pata a 26 1/2 pulg. línea



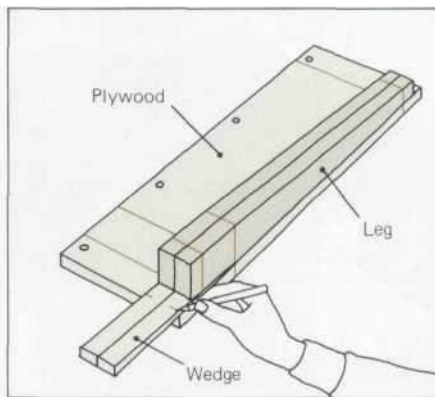
11. Haga una plantilla para cortar conos de una pieza cuadrada de madera contrachapada de 3/4 x 12 x 34 pulgadas. Transfiera las líneas de una de las patas a la madera contrachapada y márquelas a través de la madera contrachapada. Dibuje una línea de 5/8 de pulgada desde un borde de la madera contrachapada. Corte otra pieza de madera contrachapada de 3/4 x 2 3/4 x 34 pulgadas. Coloque la pieza pequeña perpendicular a la pieza grande a 1/4 de pulgada del borde y por debajo de la línea de 5/8 de pulgada. Inserte cuatro 1 1/2-in. No. 8 tornillos a lo largo de esa línea.



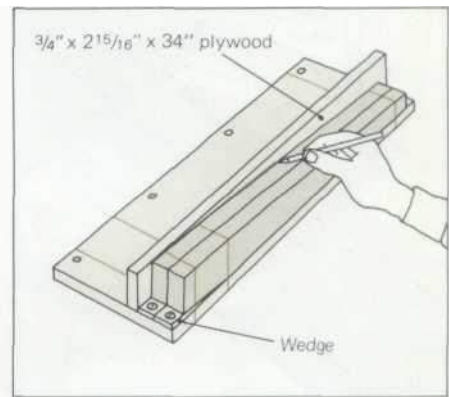
12. Taladre cuatro agujeros con una broca de 3/16 de pulgada en la pieza grande de madera contrachapada, 3/4 de pulgada fuera de las líneas que indican la parte superior e inferior de la pata; Taladre dos agujeros en cada extremo. Alinee la línea cónica de una pata, dibujada en el Paso 10, con el borde de la plantilla y haga coincidir las líneas superior e inferior de la pata con las líneas correspondientes en la plantilla. Perfore la pata a través de los cuatro orificios de la plantilla con una broca de 3/32 pulgadas; inserte tornillos n.º 8 de 1 1/2 pulg.



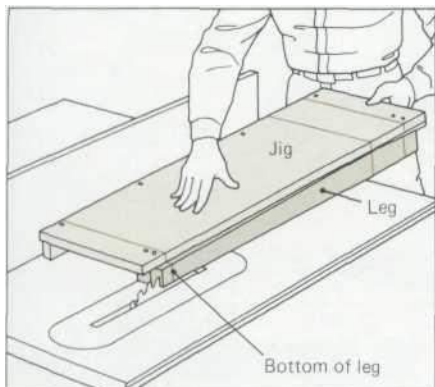
13. Establecer vallapara 12 1/32 pulg. corte al hilo Debido al grosor de las patas, haga varias pasadas, elevando la hoja aproximadamente 1 pulgada por cada pasada. Corte; Afeite los últimos 1/32 de pulgada en una sola pasada para un corte limpio. Vuelva a dibujar líneas a lo largo de la superficie cortada con una escuadra combinada. Luego corte la superficie opuesta de la pata invirtiéndola en la plantilla; redibujar líneas. Guarde las cuñas. Repita en las otras tres patas.



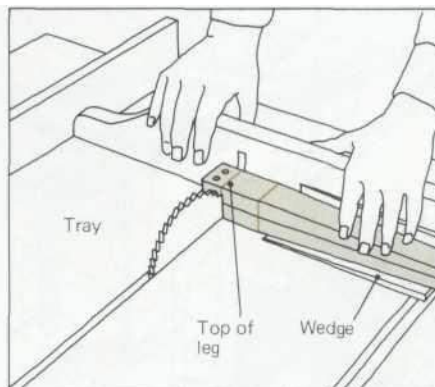
14. Antes de ahusar las otras dos superficies de las patas, la plantilla se debe volver a hacer para que se ajuste a los ahusamientos recién cortados. alineando las marcas superior e inferior Mantenga presionada la parte cónica de la pata. y coloque una cuña entre la madera contrachapada y la parte no cónica de la pata. Marque la cuña donde se cruza con el extremo de la plantilla. vio en esta línea y atornille la cuña a la plantilla



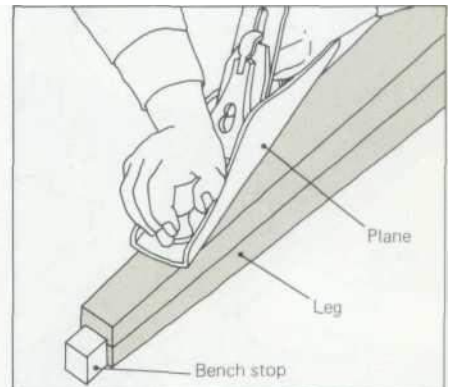
15. Marque el ahusamiento en las superficies restantes. Atornille una pata a una pieza grande de madera contrachapada, con la superficie ahusada hacia arriba. Corte una pieza de madera contrachapada de 3/4 x 2 15/16 x 34 pulgadas Sosténgala contra la pata y marque la concidad en ella Desenrosque la pata, clave la pieza grande de madera contrachapada a lo largo de la línea de concidad que acaba de marcar y siere a lo largo de esa línea con la guía fijada a 12 pulgadas Quite los clavos Atornille la pieza cónica a la parte inferior de la pieza grande de madera contrachapada, como antes, con el borde recién cortado



16. Cuando corte los dos últimos ahusamientos, la pata siempre debe estar



orientada de la misma manera en la plantilla, con la parte



inferior de la pata alimentada a través de la hoja de sierra primero. Siere

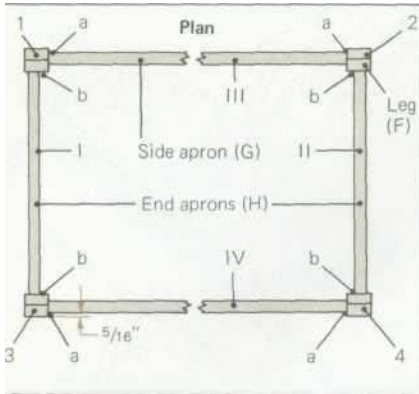
los ahusamientos en varias pasadas levantando la hoja en cada pasada, con la guía configúrelo primero a 12 1/32 pulgadas, luego a 12 pulgadas, como lo hizo en el paso 13. Una vez más, asegúrese de volver a dibujar todas las líneas cuadradas tan pronto como termine de cortar cada superficie.

17. Para aserrar las piernas hasta el final de 28 1/2 pulg. longitudes, necesitará una bandeja de corte transversal lo suficientemente ancha como para acomodar la longitud del cono (si tiene una sierra de brazo radial, úsela en su lugar). Coloque las cuñas sobrantes debajo y detrás de cada pata para cuadrarla con la parte posterior y la base de la bandeja. Cortar el exceso en la parte superior de las piernas. Las cuñas inversas establecen un tope en la bandeja para que las cuatro patas queden iguales y hagan cortes en la parte inferior.

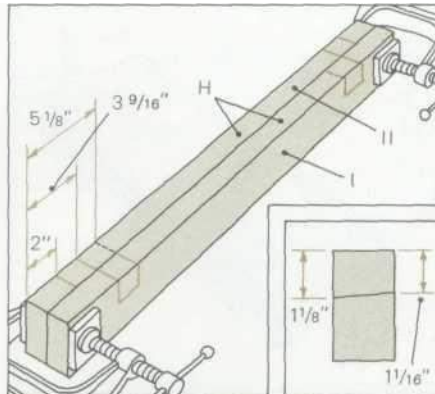
18. Para eliminar las marcas de la sierra, alise las superficies cónicas muy ligeramente con un cepillo suave. No toque las partes no cónicas. Decida la colocación de las patas (las juntas de pegamento deben mirar hacia los extremos de la mesa) y numérelas del 1 al 4. Designe cada superficie de la junta como a o b. ; a irá unido a un faldón lateral, b a un faldón de extremo En un plano etiquetar los faldones I -IV (ver siguiente paso), y escribir en cada cara de unión la parte a la que se unirá.



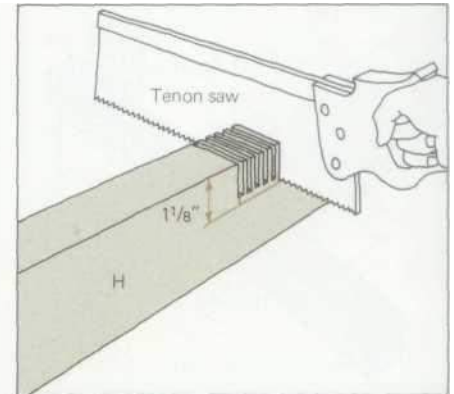
## Comedor



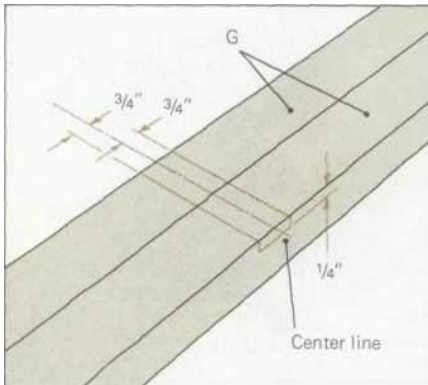
**Elaboración de los delantales: 19.** Junta de 1 1/2 pulg. material, utilizando el método que se muestra en el Paso 7. Corte al hilo y transversalmente los faldones (G y H) un poco más grandes que sus anchos y largos finales. Luego una cada pieza; Corte al hilo y corte transversalmente a los anchos y largos finales (Juntar dos veces ayuda a garantizar la rectitud, ya que la madera cambia de forma cuando las fibras se sueltan al aserrar). Marque los faldones de los extremos I y II, los faldones laterales III y IV.



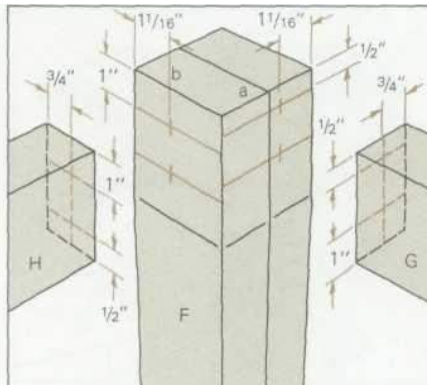
20. Para marcar los faldones de los extremos (H) para las ranuras deslizantes, sujételos de cara interior a cara interior con los extremos al ras. Usando un cuadrado combinado, dibuje líneas en la parte superior a 2 pulg., 3 9/16 pulg. y 5 1/8 pulg. de cada extremo Desenganche. Dibuje líneas a través de ambas caras de la plataforma de extremo I a 3 9/16 y 5 1/8 pulg.; dibuje líneas a través de las caras de la plataforma final II a 2 pulg. y 3 9/16 pulg. Marque la profundidad de las ranuras: 1 1/16 pulg. en las caras exteriores y 1 1/8 pulg. en las caras internas.



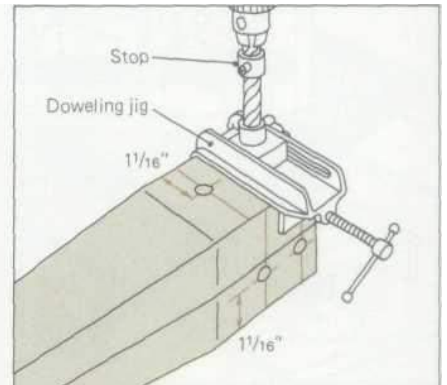
21. Coloque la hoja de corte transversal en la sierra de mesa a una altura de 1 1/16 pulgadas y haga cortes paralelos en las ranuras, manteniendo la hoja dentro de las líneas dibujadas (o use la cabeza ranurada en la sierra de mesa). Use una sierra de espiga para inclinar los cortes a 1 1/8 pulg. profundidad en la cara interior. Use un cincel de 1 1/2 pulgadas y un mazo de madera para cortar los desechos restantes. Limpie la parte inferior del corte con el cincel sostenido con el lado biselado hacia arriba.



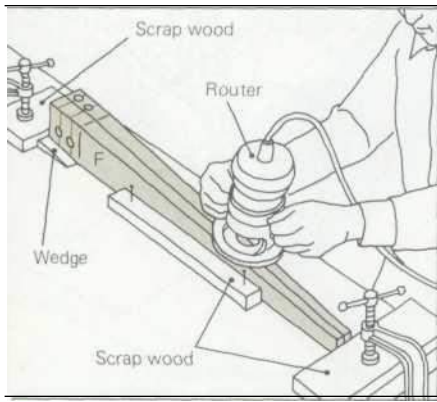
22. Sujete los delantales laterales (G) uno al lado del otro y marque una línea central a lo ancho de sus caras internas (aquellas que mirarán hacia el centro de la mesa). Dibuje líneas de 3/4 pulg. a cada lado de la línea central para las ranuras. Suelte las piezas; marque ranuras de 1/4 de pulgada de profundidad. Corte estas ranuras de 1 1/2 pulgadas de ancho con una cabeza ranurada en la sierra de mesa, o use un enrutador con cualquier broca recta. Alise las superficies exteriores de todos los delantales para quitar las marcas de la sierra.



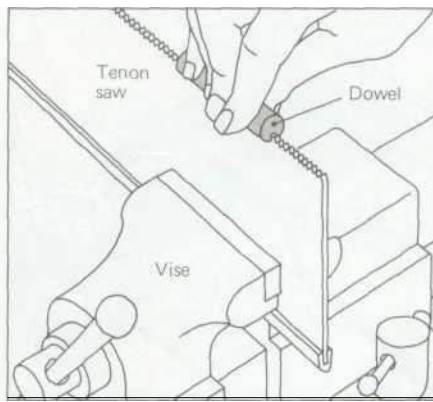
23. Disponga las posiciones de las uniones de espigas en los extremos de la plataforma. Para la unión a en las plataformas laterales (G), mida 1/2 pulgada desde la parte superior y 1 pulgada desde la parte inferior. Usando un cuadrado combinado, dibuje líneas a lo largo de los extremos de los delantales. Para la junta b en los faldones de los extremos (H), dibuje líneas de 1 pulgada desde la parte superior y 1/2 pulgada desde la parte inferior. Sujete cada pata en un tornillo de banco y sostenga el delantal a juego en ángulo recto. Transfiera las líneas a la pierna con un lápiz afilado. Dibujar líneas a través de las piernas



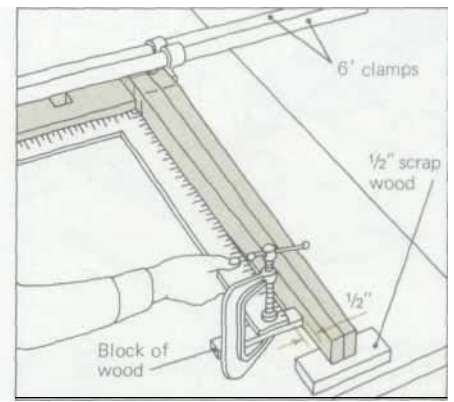
24. Fije la plantilla comercial para espigas de modo que los orificios para espigas queden a 3/4 pulg. de las caras exteriores de los delantales. Use una espiga de 1/2 pulg. gire la broca y fije un tope de perforación a 2 pulgadas más el grosor de su plantilla para espigas. Alinee la plantilla para espigas con las marcas hechas en los extremos del delantal. Perfore orificios, empujando hacia abajo el taladro y retirándolo varias veces para deshacerse de los desechos. Coloque la plantilla para taladrar orificios en las patas a 1 1/16 pulg. de las esquinas de las patas.



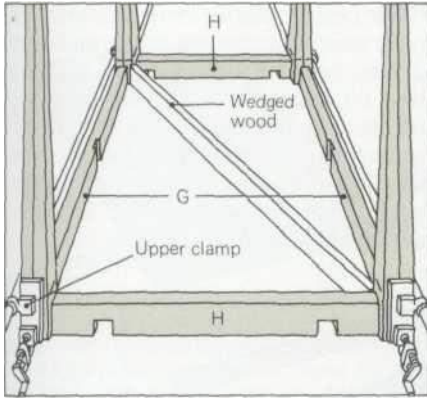
25. Redondee las esquinas de las patas con un enrutador y una broca de redondeo guiada de 1/4 de pulgada. Para sujetar una pata mientras hace esto, colóquela entre los topes del banco o deseché la madera sujeta a la superficie de trabajo. Clave o sujete otra pieza de desecho detrás de la pata para evitar que se separe del tupí. Inicie la fresadora en el extremo pequeño de la pata y muévala al otro extremo. Gire la pata para hacer otra



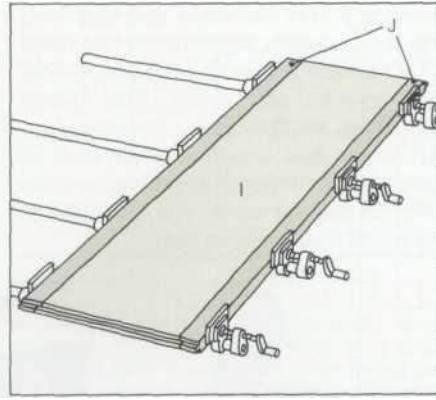
26. Corte 16 tacos (O), cada uno de 3 3/4 pulg. de largo. Colóquelos en las juntas; si alguno de los tacos está demasiado apretado, lijelo. Haga un canal de pegamento en cada espiga sujetando una sierra de espiga en un tornillo de banco, con los dientes hacia arriba, y frotando las espigas contra los dientes de la sierra. Pruebe las patas y los delantales. Para comprobar la cuadratura de las patas durante el montaje, sujete un pequeño bloque de madera para que sobresalga 1/2 pulgada del borde exterior de



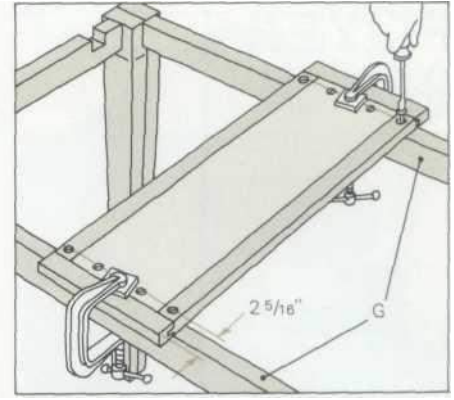
27. Cuando pegue las patas a los faldones de cada extremo, aplique pegamento alrededor de los bordes de los orificios, en los extremos de las espigas y en las superficies de unión. Apoye la parte inferior de las patas sobre madera de desecho de 1/2 pulgada de espesor. Sujete la parte superior y la cara de la plataforma con abrazaderas de 6 pies. Verifique la cuadratura de las patas con la plataforma. Mida desde la superficie de trabajo hasta la parte inferior de cada pata; la distancia debe ser de 9/16 pulg. Limpie el pegamento; si se filtra



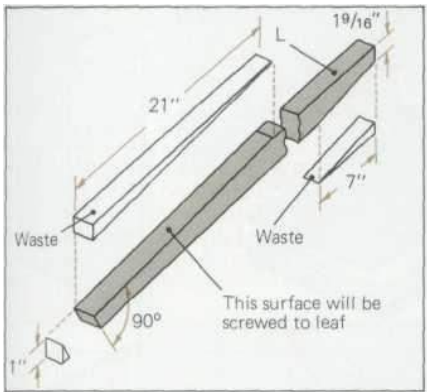
28. Pegue los faldones laterales a los ensamblajes finales, colocando dos de 6 pies. abrazaderas en cada lado. Compruebe la cuadratura. Ajuste las patas manipulando las abrazaderas: apriete la abrazadera superior para acercar las piernas; apriete el inferior para separar las piernas. Mida de esquina a esquina; si las medidas no son iguales, corte un trozo de madera del largo de la medida más corta más la mitad de la diferencia entre las dos. Cuña en diagonal.



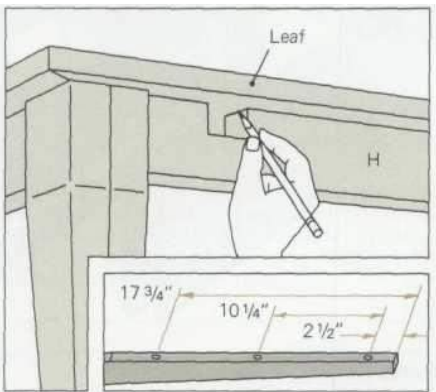
**Subestructura:** 29. Pegue el laminado de plástico a la parte inferior del riel de soporte (I). Corte ranuras en las tiras de los bordes (J y K) como lo hizo en el Paso 3. Corte las lengüetas en los bordes cortos del riel de soporte y pegue las tiras de los extremos (J). Luego, corte las lengüetas en los bordes cortos del riel de soporte y a lo largo de los extremos de las tiras de borde recién unidas (las esquinas no están en inglés). Pegue las tiras de los bordes laterales (K). Tiras de borde planas al ras con madera contrachapada y laminado.



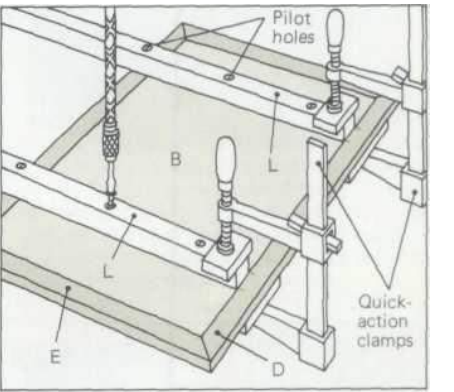
30. Centre el riel de soporte en los faldones laterales y asegúrese de que sobresalga exactamente a la misma distancia en cada lado. Sujete el riel portador en su lugar. Dibuje una línea de 2 5/16 pulg. desde cada borde corto del riel de soporte. Perfore y avellane orificios guía para cuatro orificios de 2 pulg. No. 12 tornillos a lo largo de la línea en cada lado: dos a través de las tiras de borde y dos a través de la madera contrachapada. Inserte los tornillos.



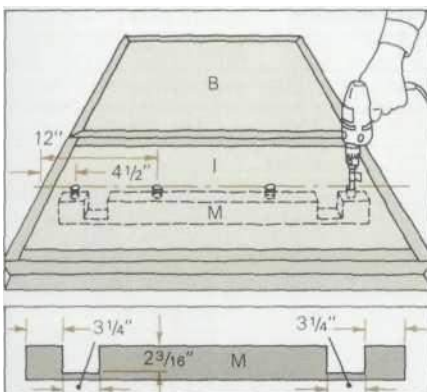
31. Marque las correderas (L) para cortes cónicos como se muestra. Con el mismo tipo de plantilla que se usó para los ahusamientos de las patas (Pasos 11 y 12), corte el ahusamiento largo en un portaobjetos, utilícelo como plantilla para marcar otros portaobjetos. Sierra esos ahusamientos, luego repita el procedimiento para los ahusamientos cortos. Las superficies ahusadas largas se unirán a la parte inferior de las hojas y quedarán horizontales, marque y aserran adjacente. termina en ángulo recto con estas superficies



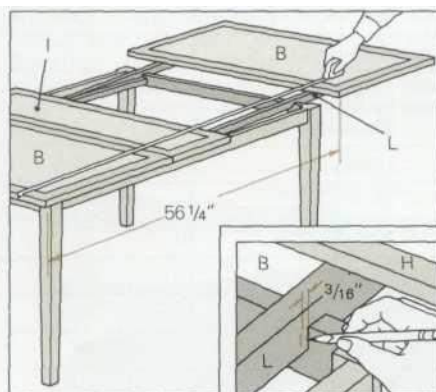
32. Coloque las hojas en su posición cerrada encima de los delantales; marque las ubicaciones de las muescas en los faldones de los extremos en la parte inferior de las hojas. Retire las hojas y use una escuadra para enmarcar para extender las líneas a lo largo de la parte inferior de las hojas. Marque la parte inferior de los portaobjetos a 2 1/2, 10 1/4 y 17 3/4 pulg. desde los extremos de largas velas. Perfore y avellane orificios guía para tornillos n.º 12 en estos puntos. Los tornillos se insertan en el paso siguiente.



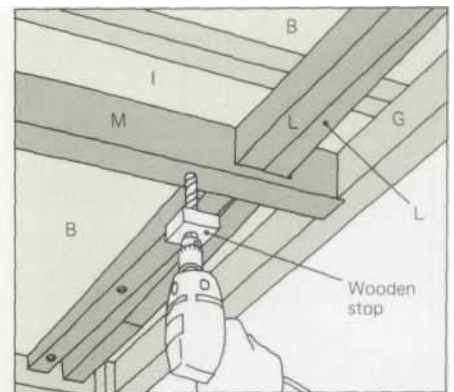
33. Centre cada diapositiva entre las líneas en la parte inferior de las hojas, alineando los extremos angostos con los bordes internos de las tiras de los bordes. Sujete en su lugar. En varios puntos comprobar que la distancia entre ellos mide lo mismo. Haga agujeros iniciales en las hojas con un punzón a través de los agujeros guía. Comenzando por los extremos angostos, utilice un destornillador de carraca en espiral para colocar tornillos de 1 3/4 pulg., 2 pulg. y 2 1/4 pulg. en ese orden, en cada deslizamiento.



34. Corte el soporte central (M) para que encaje en las ranuras de los faldones laterales. Corte muescas para los toboganes en su parte superior a 3 1/4 pulgadas desde los extremos, 3/4 pulgadas de ancho y 2



3/16 pulgadas de profundidad. Pegue el soporte central a los faldones laterales. Usando una escuadra combinada, marque su posición en la parte superior del



riel del soporte. Cuando el pegamento esté seco, taladre y avellane 7/32 pulg. orificios guía en el riel del soporte y el soporte central a 4 1/2 y

35. Coloque una hoja de modo que su borde interior quede a 56 1/4 pulgadas del borde exterior de la otra hoja. Marque las caras interiores de los portaobjetos donde intersecan las muescas en los delantales de los extremos. Haga un segundo juego de marcas 3/16 pulgadas más adentro del primer juego. Perfore 3/8 pulg. orificios de 1 pulgada de profundidad en los centros de las correderas en estas segundas marcas. Inserte, pero no pegue, las espigas de tope de correderas (N) Repita en el exterior.

36. La parte superior (A) se mantiene en su lugar por tacos (P). Taladre orificios para ellos de 11 pulgadas desde un borde del riel de soporte y 13 pulgadas desde el otro hacia y a través del soporte central. Con las hojas cerradas, sujete la parte superior en su posición, asegurándose de que todos los bordes estén al ras. Coloque un tope de madera en la broca a las 4 pulgadas. Taladre a través de los orificios para pasadores en la parte inferior de la parte superior. Reduzca las espigas para que encajen en los agujeros, lijelas y

12 en para no maCh educar gramoni de rafligir. Enseñ 2- en.  
10 fortilos mir la caso Fdrapositivaspararotrrohoja  
A tcti ore s

pegamento en la parte superior solamente

***132***

**MESA DE CENTRO DE CABALLETE**

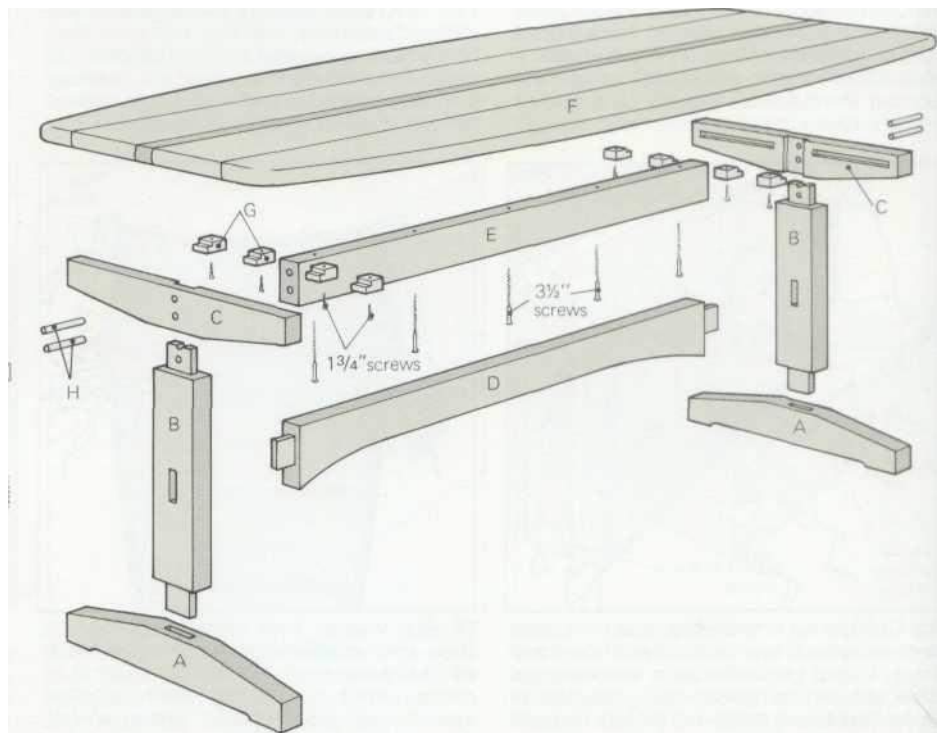


Las formas sutiles resaltan la belleza de la madera de abedul en esta mesa de centro con base de caballete. La parte superior está hecha de cinco tablas encoladas de canto. El tablero central angosto es más oscuro que los demás y mide 1 5/6 pulgadas de ancho; las otras cuatro tablas miden entre 4 pulgadas y 5 1/2 pulgadas cada una, lo suficiente para sumar el ancho total de 20 1/2 pulgadas. Compre la madera revestida con los espesores que se indican a continuación y rasgue las tablas con una regla para asegurarse de que queden escuadradas. Ordene de un 25% a un 30% más que la cantidad especificada y dedique tiempo a emparejar las tablas de diferentes maneras antes de comenzar

cutar los de la parte superior a la longitud final.

Las medidas dadas en la tabla para los pies (A), los travesaños (C), el bastidor inferior (D) y la parte superior (F) son para las tablas antes de darles forma. Las instrucciones paso a paso muestran cómo cortar conicidad y dar forma a las curvas. Asegúrese de cortar todas las juntas antes de dar forma a las piezas.

La parte superior se atornilla a la base con botones móviles, lo que permite que la madera se contraiga y se expanda con los cambios de humedad mientras se mantiene firme.



#### Parts list

Part	Name	Quantity	Thickness	Width	Length	Material
A	Foot	2	1 3/4"	2 1/4"	16"	Birch
B	Leg	2	1 1/4"	3"	15"	Birch
C	Crosspiece	2	1 1/4"	2 1/2"	14"	Birch
D	Lower stretcher	1	1 1/4"	3 1/8"	32 1/2"	Birch
E	Upper stretcher	1	1 3/8"	2 1/2"	29 1/8"	Birch
F	Top	1	1 1/4"	20 1/2"	50"	Birch
G	Button	8	1"	1 1/4"	7/8"	Birch
H	Dowel	4	1/2" dia.	—	2 3/4"	Dowel

**Herramientas y materiales:** Sierra de mesa con hoja combinada, cabeza ranurada, plantilla para espigar Bandeja de corte transversal (opcional) Sierra de cinta, de sable o caladora. Sierra de cola de milano Enrutador con broca recta de 3/8". Taladro con brocas rectas de 9/64", 13/64",

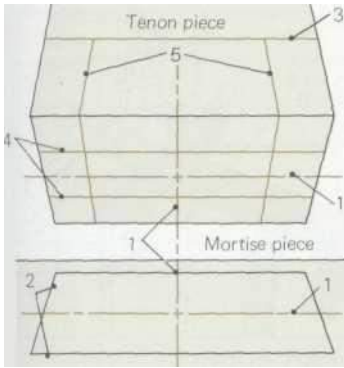
broca de punta de clavo de 1/2".  
Abrazadera con broca de barrena de 3/8" y calibre de profundidad . Prensa de taladro y tornillo de mano grande (opcional).  
Cuatro abrazaderas de barra de 3', abrazaderas en C de 6". Plano liso, plano delantero o jack. Escofina,

Surform, raspador de gabinetes, cincel de borde biselado de 1", cincel de embutir de 3/8". Escuadra de encuadre, escuadra combinada, regla de cinta de acero, calibrador de embutir, cuchillo. Mazo de madera, destornillador estándar, destornillador corto, martillo Pegamento de carpintero, papel encerado. Papel de lija nº 80, 120 y 220. Aceite de tung, lana de acero 0000, cera dura, paños. Madera (ver arriba). Ocho tornillos para madera de cabeza plana n.º 10 de 1 3/4" y cinco de 3 1/2".

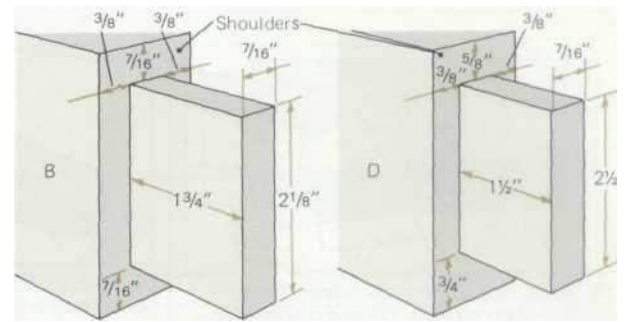
raederao

---

## Juntas de mortaja y espiga

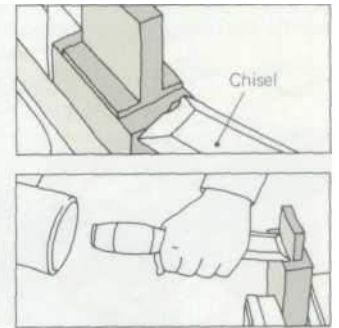
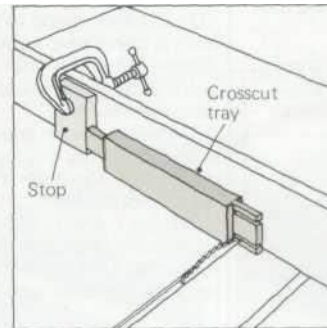
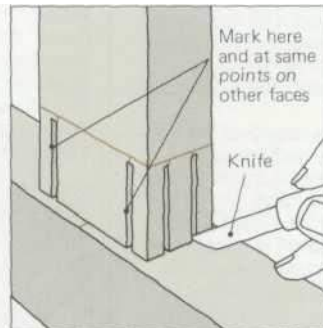
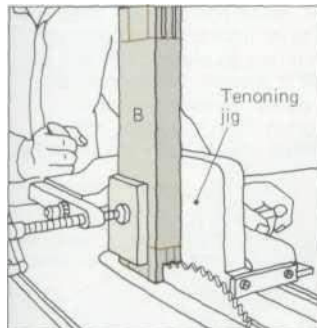


- Corte y ajuste mortajas y espigas antes de dar forma a las piezas. Para colocar las juntas en las patas (B), la camilla inferior (D), los pies (A) y los travesaños (C), marque en orden numerado como se muestra a la izquierda.
1. Marcar líneas centrales.
  2. Sostenga cada pieza que tendrá una espiga contra su pieza de mortaja (consulte las leyendas a la derecha para ver la ubicación). Haga coincidir las líneas centrales y delinee las piezas de espiga en las piezas de mortaja.
  3. Marque la línea del hombro de cada espiga.
  4. Use un calibrador de embutir para marcar el grosor de cada espiga en el extremo y los lados de la pieza de espiga.
  5. Marque la longitud de cada espiga. Marque las mortajas en los pasos 7 y 10.



Corte esta espiga en ambos extremos de las patas (B). Las mortajas están centradas en los pies (A) y los travesaños (C).

para espigas en la camilla inferior (D), mida 4 pulgadas desde los hombros de las espigas superiores de las patas hasta la parte superior de D en el Paso 2.

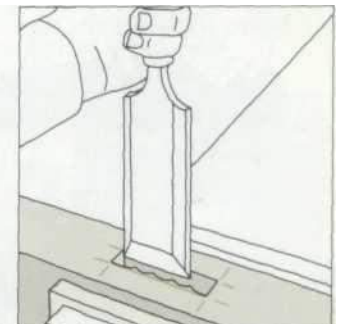
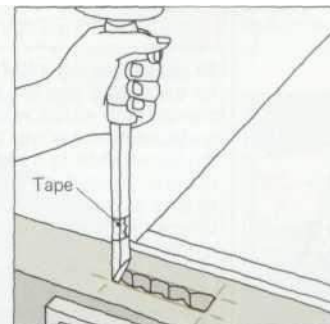
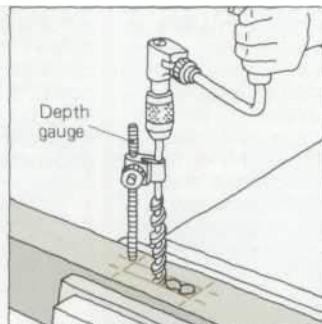


**Cortar las espigas:** 6. Utilice una espiga en la sierra de mesa y ajuste la hoja de modo que corte un escaso 1/16 in. abajo las líneas de hombro. En cada espiga en ambas piernas (B) corte una cara; luego invierta el trabajo en la plantilla y corte la otra cara. Realice todos los cortes similares antes de restablecer la plantilla para realizar el siguiente corte.

7. Antes de aserrar los desechos en los hombros, centre cada pieza de espiga sobre su pieza de mortaja. Sostenga un cuchillo contra la superficie interna hecha por cada corte de sierra y utilícelo para marcar las dimensiones de cada espiga en su mortaja. Estas líneas se entenderán más adelante (Paso 10) para marcar los contornos de las mortajas.

8. Sujete un trozo de madera a la bandeja de corte transversal como tope; colóquelo de modo que la sierra corte apenas 1/16 de pulgada de las líneas de los hombros. Ajuste la altura de la cuchilla y corte todos los residuos, girando cada pata y sujetándola contra el tope. Si no tiene una bandeja de corte transversal, corte los desechos con una sierra de cola de milano u otra sierra de dientes finos.

9. Recorte cada articulación hasta la línea del hombro con un cincel angosto, sostenido con el lado biselado hacia arriba. Realice cortes de corte (no use el mazo), trabajando de un lado y luego del otro. Recorte a lo largo del borde largo con su cincel más ancho y un mazo de madera. Siga el mismo procedimiento para las espigas pasantes en la camilla inferior (D).



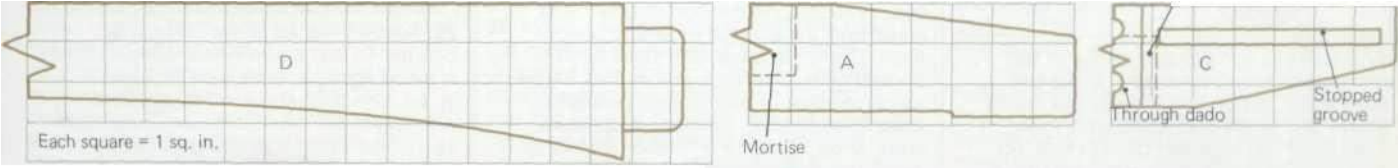
**Marcado y corte de mortajas:** 10. Fije el calibre de mortaja por las marcas hechas en el Paso 7; marque los lados de cada mortaja. Con una escuadra de combinación, marque los extremos. Marque a través de las mortajas en cada pata (B) de la misma manera, y escuadre las marcas alrededor de la cara opuesta. Haga que el calibrador de embutir lleve el mismo borde de cada pieza.

11. Usando una abrazadera y 3/8-in. broca de barrena, ajuste el calibre de profundidad de manera que la broca perforo un poco más profundo que la longitud de cada espiga. Perfore en la línea central, haciendo varios agujeros. Para cada mortaja pasante, la broca debe perforar la superficie opuesta. Voltee el trabajo y taladre desde ese punto o desde la línea central.

12. Marque la profundidad de mortaja en el cincel de mortaja envolviéndolo con cinta para que coincida con la longitud de cada espiga. Utilice el cincel y un mazo para cortar los residuos en los extremos y en la parte inferior de las mortajas. Trabaje hacia adentro desde ambas caras de las patas hacia el centro de las mortajas pasantes para limpiar sus extremos.

13. Utilice un cincel ancho (pero no un mazo) para realizar cortes de separación que alisen los lados de cada mortaja. Corte 1/32 pulg. de ambos lados para permitir que las espigas encajen fácilmente; sigue probando las piezas para que las juntas no se aflojen. Trabaje desde ambas caras de cada uno a través de la mortaja para que los bordes no se astillen.



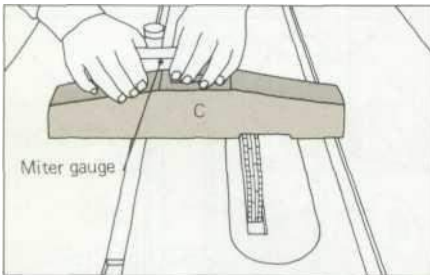


California le D real academia de bellas  
 artes y Rhode Island gno  
 con gram de resolución. El Paso, metro. m. Bmrit. ál. on

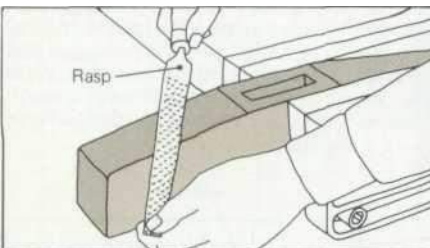
## Mesa de centro con caballete

14. Mida 6 pulgadas desde cada extremo en el borde superior de cada pie (A), dibuje una línea diagonal desde ese punto para formar un triángulo con 11/16 pulgadas. base (ver dibujo a escala, p.73). Para construir una plantilla, sujete un pie a una tabla cuadrada que sea un tercio más larga que el pie, de modo que la línea cónica quede paralela al borde de la tabla y sobresalga 1/8 de pulgada. Delinee el pie en la tabla y luego suéltelo. .

15. Clave dos piezas cuadradas de madera a la tabla a lo largo de las líneas laterales y traseras. Coloque cada pie en esta plantilla y sierre a lo largo del cono, invierta cada pie para aserrar el cono en el otro extremo del pie. Utilice la misma plantilla para cortar cada travesaño (C); retire un triángulo de 1 pulgada en la base y 5 pulgadas a lo largo del borde inferior de cada parte C.



16. Dé forma a la parte inferior de cada pie colocando la cabeza ranurada a 5/32 de pulgada de alto y haciendo cortes transversales repetidos con la guía de ingletes. O puede usar una herramienta Surfing para quitar y dar forma a la madera.



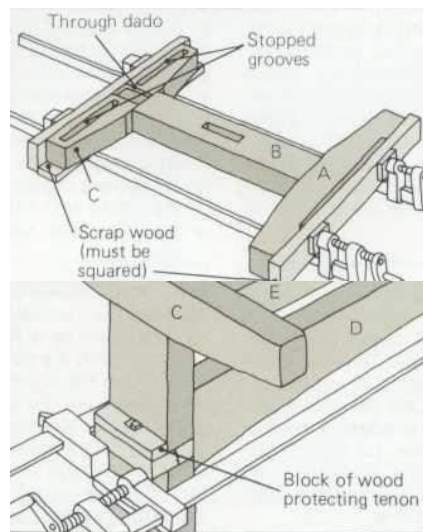
17. Redondee todas las esquinas y bordes de los pies y travesaños con una escofina. Haga una pasada a 45° y raspe las facetas adicionales arriba y abajo hasta que parezca redonda. Luego termine el redondeo con lijas

de los números 80, 120 y 220. Raspe y lije la parte inferior de cada pie.

18. Use una cabeza ranurada en la sierra de mesa, o una rebajadora y una broca recta, para cortar una ranura a través de cada pieza transversal (C). Hágalo de 3/16 de pulgada de profundidad y 13/8 de pulgada de ancho. Para cortar las ranuras detenidas en los travesaños, use una llave de 3/8 pulg. broca recta en el enrutador.

19. Amplíe el dibujo a escala de la página 73 para hacer una plantilla para la camilla inferior (D); transferir forma a la madera. Corta la curva con una sierra de cinta, una sierra de sable o una sierra caladora. Refine la forma con una escofina usando su lado curvo. Raspe y lije los bordes como en el Paso 17.

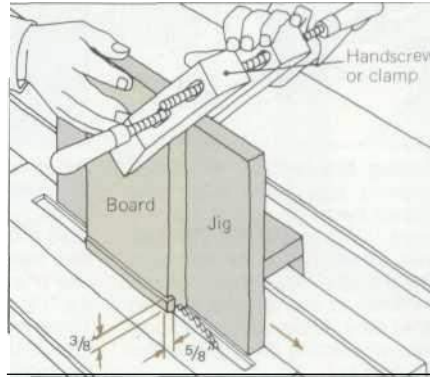
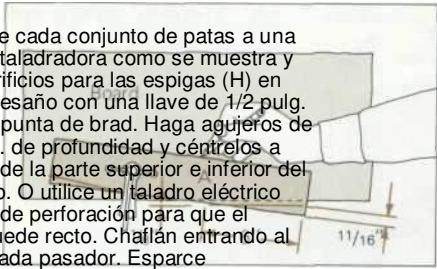
20. Marque una línea central del largo de la camilla superior (E) en su superficie inferior. A lo largo de esa línea, marque las posiciones de los cinco tornillos que asegurarán la parte superior de la mesa a la camilla: uno en el centro, uno a 1 1/2 pulgada de cada extremo y los otros dos a la mitad. Taladre orificios de vástago con 13/64 pulg. broca y escariado con 25/64 pulg. poco.



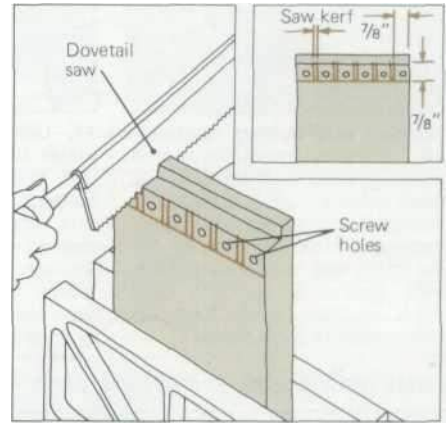
21. Pegue una pierna en el pie y el travesaño para cada extremo. Coloque las piezas sobre dos abrazaderas de barra con madera de desecho protegiendo las superficies y una pieza de desecho en un lado del travesaño para que quede uniformemente sobre las abrazaderas. Esparza pegamento en todas las superficies de las espigas excepto en los extremos. Apriete las abrazaderas. Verifique que cada lado del conjunto tenga la misma altura; apriete la abrazadera en el lado más largo. Repita para el otro extremo de la base.

22. Corte dos bloques de madera de 3/4 pulg. x 3 pulg. x 3 pulg., y en cada uno haga un canal para acomodar las espigas pasantes. Péguelos con cinta adhesiva sobre las espigas pasantes para protegerlos. Ajuste en seco la base; recortar las juntas para el ajuste. Esparza pegamento en las superficies de las espigas que estarán dentro de las mortajas. Coloque las abrazaderas paralelas a la camilla inferior con las manijas en los extremos opuestos. Deje caer el bastidor superior (E) en su ranura, pero péguelo más tarde. Compruebe en diagonal para

23. Sujete cada conjunto de patas a una mesa de taladradora como se muestra y taladre orificios para las espigas (H) en cada travesaño con una llave de 1/2 pulg. broca de punta de brad. Haga agujeros de 21/4 pulg. de profundidad y céntralos a 5/8 pulg. de la parte superior e inferior del travesaño. O utilice un taladro eléctrico con guía de perforación para que el orificio quede recto. Chafilán entrando al final de cada pasador. Esparce pegamento sobre los tacos y mételes en los agujeros con un mazo. Extremos de sierra casi al ras y planos.



24. Para hacer botones (G), esquadre y cepilla una tabla de 1 pulgada de grosor, 5 a 6 pulgadas de ancho y alrededor de 1 pie de largo. Utilice la sierra de mesa para cortar un rebaje de grano cruzado en ambos extremos de la tabla de 5/8 de pulgada de profundidad y 3/8 de pulgada de ancho. Haga el 5/8-in. córtelo en el grosor de la tabla, luego colóquela de punta en la plantilla de espiga y haga un corte de 3/8 de pulgada (el rebaje también se puede cortar con un enrutador).



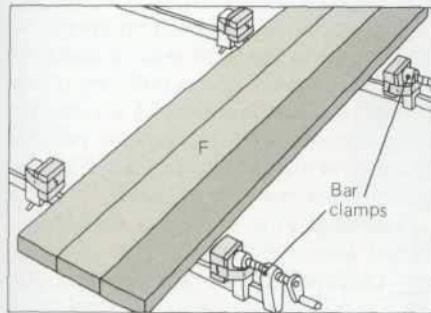
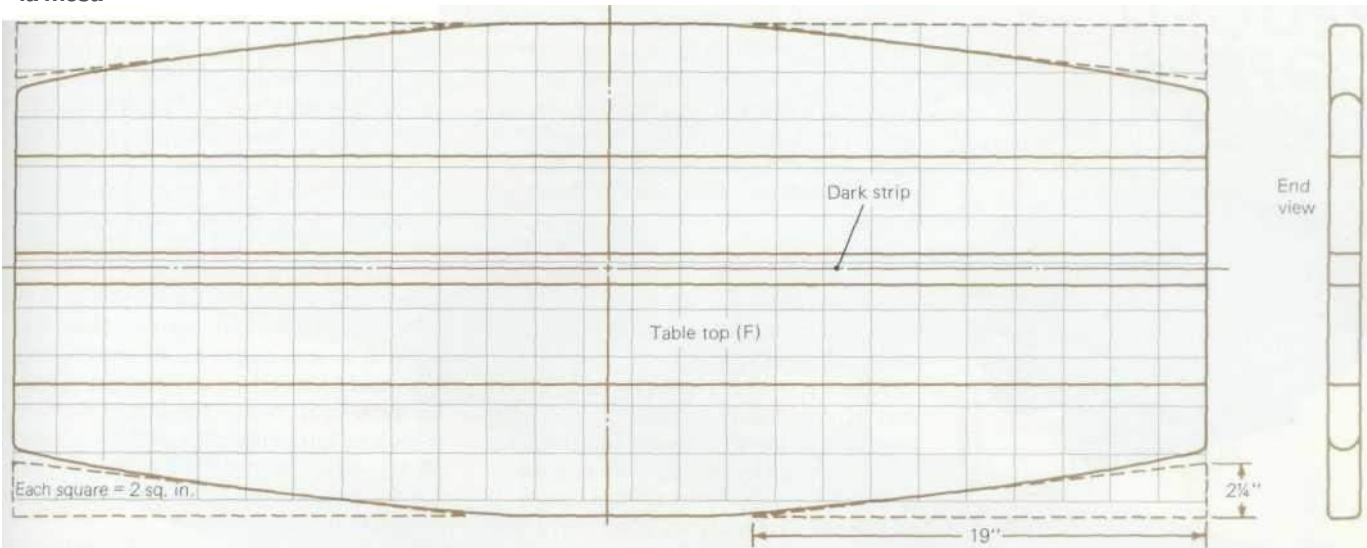
25. Escriba líneas, como se muestra, en la parte superior de las tablas. Para taladrar orificios para tornillos, sujete firmemente un trozo de madera a la parte inferior y use una llave de 13/64 pulg. poco. Perforar hasta desecher; Escariar con broca de 25/64 pulg. Use una sierra de mesa o una sierra de cola de milano para cortar a lo largo del margen derecho de cada botón hasta la línea de 7/8 pulg. Sierra a lo largo de esa línea para separar

derechos de autor Subasta marciana  
de 2004 por Quilmas

botones.

601

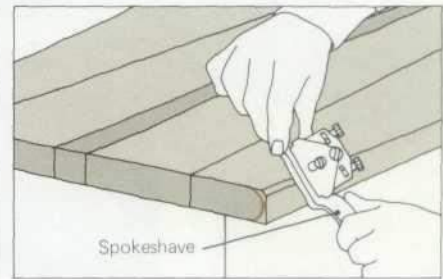
la mesa



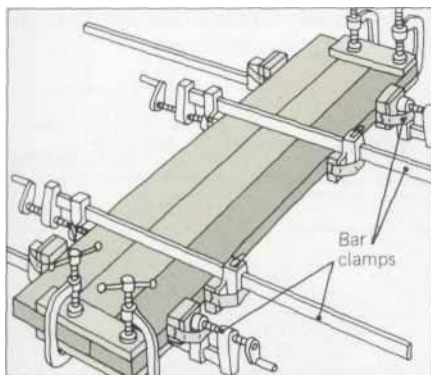
26. Revise el tablero para ver si está en escuadra; cepillar si es necesario. Deje la tabla de la que cortará la franja central en todo su ancho hasta el paso 28 para facilitar el cepillado. Cinta de desecho de madera a leyes de abrazaderas de cuatro barras; coloque dos abrazaderas en la superficie de trabajo con papel encerado a lo largo de las barras. Realice un ensamblaje en seco para comprobar el procedimiento. Aplique pegamento en un borde de la tabla del centro oscuro y en las dos tablas que flanquean ese lado. Una y descansen las tablas en las abrazaderas.



27. Retire las abrazaderas después de 2 a 4 he y corte la tabla central hasta el ancho final. Verifique la cuadratura y alise el borde aserrado. Pegue las otras dos tablas, como en los Pasos 26 y 27, luego péguelas a las primeras tres tablas.



29. Raspe el pegamento de las superficies. Encienda una luz fuerte en la parte superior y mueva un cuadrado de marco a lo largo de la superficie para verificar que esté nivelado. Haga marcas de lápiz en puntos altos, donde la luz no se ve a través. Planee estos puntos altos con un plano delantero o plano, moviéndolo en la misma dirección que el grano. Use un cepillo suave para eliminar cualquier punto áspero restante.

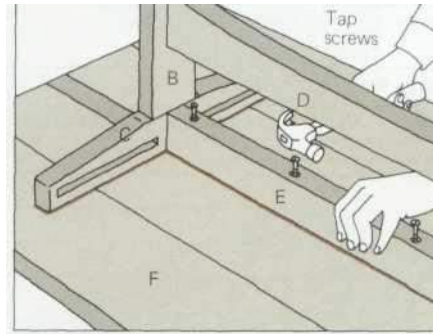


27. Coloque abrazaderas en C directamente sobre los bordes pegados en cada extremo, protegiendo la parte superior de la mesa (F) con trozos de madera frotados con parafina. Apriete las abrazaderas en C para que los bordes queden al ras. Verifique con la mano a lo largo de la junta que todos los bordes estén al ras; golpéelos con un mazo de madera para alinearlos. Agregue abrazaderas de barra en la parte superior; apriete todas las

31. Centre la base en la parte inferior de la mesa y dibuje su contorno. Inserte un 3 1/2-in. atornille cada orificio en la camilla superior, luego golpee los tornillos para marcar sus posiciones en la parte inferior de la mesa. Taladre orificios piloto de 1 pulgada de profundidad con una broca de 9/64 pulgadas. poco. (Envuelva la broca con cinta para que sirva como indicador de profundidad).

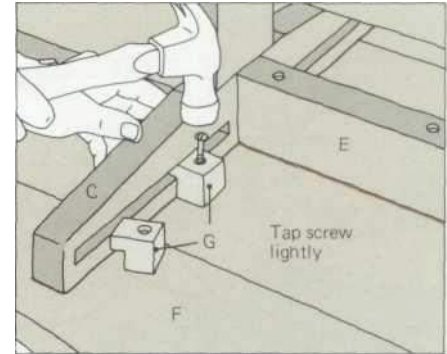
32. Haga una plantilla para dar forma a la parte superior de la mesa a partir del dibujo a escala en la parte superior de la página. Construya una plantilla similar a la que se usa para estrechar los pies y los travesaños (Pasos 14 y 15). Corte triángulos de 2 1/4 pulgadas en la base y 19 pulgadas a lo largo del borde de la mesa. Pegue con cinta las piezas cortadas en su lugar mientras serrucha triángulos desde el otro extremo.

33. Si los residuos restantes son lo suficientemente anchos, corte con una sierra de cola de milano; de lo contrario, use un cepillo liso. Ampliar el dibujo a escala en la parte superior derecha. Transfiere la curva a los extremos de la mesa. Use una herramienta para radios o una herramienta Surform, seguida de una escofina, para dar forma a la curva. Continúe redondeando a lo largo de los bordes laterales, pero disminuya gradualmente la curva hacia el centro para que solo se redondeen las esquinas de la superficie vertical.



34. Coloque la parte superior de la mesa boca abajo. Coloque la base sobre el contorno hecho en el paso 31. Coloque los botones en las ranuras de cada travesaño. Inserte un tornillo de 1 3/4 pulg. en cada orificio; tóquelo para marcar su posición. Retire la base y los botones. Taladre orificios guía de 3/4 pulg. de profundidad con una broca de 9/64 pulg. poco.

35. Inserte 3 1/2 pulg. tornillos en la camilla superior y apriételos con un destornillador corto. Atornille los botones en su lugar. Mesa de lija con papel de lija N° 80, 120 y 220 Húmedo cubra con un paño y deje secar durante la noche. Vuelva a lijar con papel No. 220 usado. Aplique tres o más capas de aceite de tung; frote cada sección con fuerza hasta que se caliente, luego seque inmediatamente. Deje reposar durante la noche y elimine los residuos con cera de lana de acero 0000 si lo desea.



133  
**ARTICULADO DURO  
ESTANTERÍA**



Las líneas que fluyen suavemente y la construcción articulada robusta se formaron a mano. Este es un asunto. Esta librería de madera dura solo se puede lograr con criterio estético, basado en la mano de obra, ajustando y dando forma a cada parte para combinar parte de la figura y la calidad de El conjunto. Es un trabajo para un artesano experimentado.

El cuidado comienza con la selección de la madera. Los lados son de cerezo ricamente texturizado, que se destaca por su figura elegante, y los miembros horizontales son de color claro. fresno coloreado, de grano recto y duradero. Estas maderas duras rara vez se encuentran a precios razonables en los anchos necesarios para el proyecto; por lo tanto, es necesario unir los bordes de las tablas más estrechas (ver la página opuesta). Elija los tableros con cuidado para que los colores y las figuras se mezclen; para que aparezca la figura de la madera sin cepillar de modo que pueda verla, cepille un poco de diluyente de pintura en la superficie. En cualquier caso, las caras de las tablas deben cepillarse planas antes de unir los bordes y cepillarse nuevamente después para obtener una buena superficie nivelada. Compre madera en bruto al menos 1/4 de pulgada más gruesa que la especificada en el cuadro a continuación; compre madera tallada al menos 1/8 de pulgada más gruesa.

La carpintería parece engañosamente simple. los estantes se pegan en ranuras en los lados sin intentar ocultar las juntas. Esto significa que las ranuras deben cortarse con precisión al grosor de los estantes; no hay tolerancia para errores. En este proyecto se dan instrucciones para instalar estas y varias juntas machihembradas cuando se usa una cabeza ranurada en un brazo radial o una sierra de mesa.

Todos los bordes y esquinas son redondeados y

la madera que está utilizando. Una afeitadora y una navaja son las herramientas preferidas, pero puede usar una escofina, un cepillo, una herramienta Surfform y papel de lija con buenos resultados. Tenga en cuenta que el borde del frente del zócalo (H) está 3/16 de pulgada por debajo de la cara superior de la pieza inferior (E) y que ambas esquinas están redondeadas donde se unen. Esta es una forma tradicional de convertir un posible defecto en una ventaja de diseño. La estantería no está unida al zócalo; si las dos superficies estuvieran al ras, la grieta entre ellas siempre se vería. De esta manera, la grieta se oculta en el fondo de una graciosa ondulación.

Porque el peso de un lleno librería tenderá a forzar las juntas del zócalo, las juntas en inglete se refuerzan con estrías y los bloques de esquina laminados se pegan por todas partes.

**Refinamiento:** Para resaltar la calidez de la madera, frote varias capas de aceite de tung, dejando suficiente tiempo de secado.

Parts list						
Part	Name	Quantity	Thickness	Width	Length	Material
A	Side	2	3/4"	12"*	44 1/2"	Cherry
B	Top shelf	1	3/4"	7 3/4"	24 7/8"	Ash
C	Middle shelf	1	3/4"	9 3/8"	24 7/8"	Ash
D	Bottom shelf	1	3/4"	11 3/8"	24 7/8"	Ash
E	Bottom	1	1 3/16"	11 3/4"	25 1/8"	Ash
F	Top	1	1 1/4"	10"	27 1/4"	Ash
G	Back	1	3/4"	25 1/8"*	44 3/8"*	A-2 cherry plywood
H	Plinth front	1	1 1/4"	4"	29"	Ash
I	Plinth side	2	1 1/4"	4"	14"*	Ash
J	Plinth back	1	1 1/4"	3"	26 3/8"	Ash
K	Plinth spacer	1	1 1/4"	3"*	10 3/8"*	Ash
L	Spline	6	3/16"	1 1/2"	2"	Ash
M	Corner block laminate	28	3/4"	1 1/4"	1 1/4"	Ash

\* Measurement is approximate; cut to fit during construction.

**Herramientas y materiales:** Taladro con brocas helicoidales y avellanador. Sierra de mesa o sierra de brazo radial con hoja combinada, cabeza ranurada y plantilla para estriado Sierra de cinta, de sable o caladora. Varias abrazaderas en C de 6" y

derechos de autorSubasta marciana de 2004  
física cil.números.60,80,120,unD220

deras para barra o tubería de 6',  
abrazaderas de acción rápida (opcional).  
Plano liso, plano de gato, plano de bloque.  
Escofina, afeitadora, navaja. y/o  
herramienta Surform. Mazo de madera,  
cincales rectos de 1/4" y 3/8". Pruebe el  
cuadrado, el cuadrado de combinación, el  
cuadrado de marco, la regla de acero, la  
regla de cinta de acero, la regla de  
extensión de madera, el cuchillo,  
Educación

papel de lija. Parafina o cera de abeja, de  
carpintero  
pegamento. Madera (ver arriba). Uno 2 1/4"  
No. 10

Tornillo para madera de cabeza plana,  
tornillos para madera de cabeza plana n.º 6 de  
3/4".

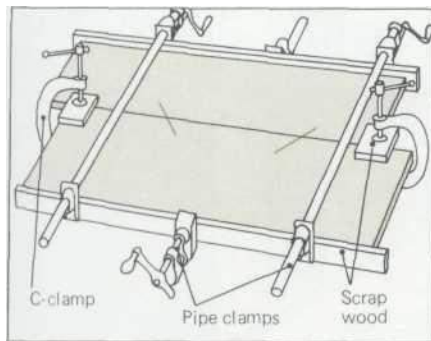
604



**Elección de tableros.** Primero, mire el grano del extremo A medida que la tabla envejece, tenderá a ahuecarse en la dirección opuesta al arco de los anillos anuales para minimizar el efecto de esta deformación. Coloque las tablas una al lado de la otra para que la dirección del arco se alterne. Alinee las tablas para que sus figuras se mezclen en un patrón atractivo. Use un lápiz para hacer algunas líneas inclinadas a lo largo de cada junta para guiar en la realineación. Sierra las tablas para obtener una longitud aproximada.

**Vista en despiece ordenado** muestra cómo encajan las piezas. Todas las uniones están pegadas, excepto las que aseguran la parte posterior (G) a la estantería, que están aseguradas con 3/4 pulg. tornillos para madera de cabeza troncocónica n.º 6 (Paso 18); utilice un 5/64-in. broca para agujeros piloto. La estantería no está unida al zócalo, sino que descansa sobre la parte posterior del zócalo (J) y el espaciador (K) y dentro de los rebajes del frente del zócalo (H) y los lados (I), si un lado del zócalo estuviera pegado a un lado (A) de la estantería, el hecho de que los granos corran en direcciones opuestas provocaría tensión, y probablemente división, en el lateral de la estantería. Los bloques de las esquinas (M) que refuerzan las juntas del zócalo están laminados intencionalmente con las vetas de la madera corriendo en direcciones alternas, asegurando que ninguna unión se vea comprometida por la sola presencia de la veta de los extremos. Las juntas frontales del zócalo se refuerzan aún más con estrías (L) 1/8 in. de espesor; Hay poco peligro de que la estantería se deslice hacia atrás sobre el zócalo, pero si desea garantizar su seguridad, perforo y avellane un orificio de 3/16 pulg. agujeree a través de la parte delantera del espaciador del zócalo (K) y coloque un tornillo de 2 1/4 pulg. No 10 tornillo de madera a través de él; perforar un 1/64-in. orificio piloto en la parte inferior. También puede pegar dos bloques ranurados en la parte posterior del zócalo (J) para recibir tornillos adicionales más pequeños

**Preparando tableros** Planee dentro de 1/8 pulg. del espesor final. Bordes planos lisos y cuadrados. Las tablas eventualmente se encogerán un poco más en los extremos que en el medio; Para evitar que la madera se parta en los extremos cuando esto suceda, alise ambos bordes de la junta ligeramente cóncavos. El centro de la junta debe estar separado por un espacio que pueda cerrarse con las manos (menos de 1/64 pulg.)

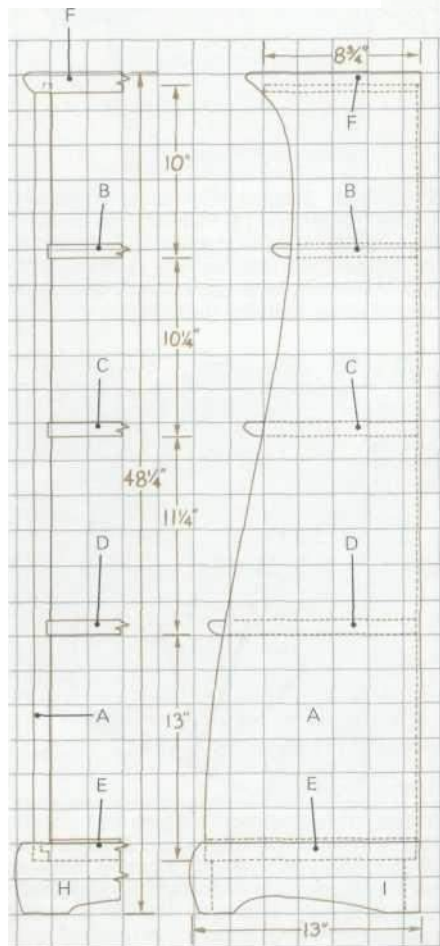
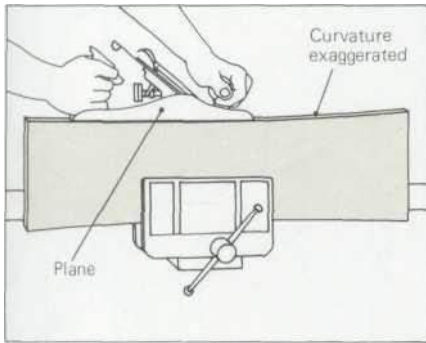


**Pegado y sujeción.** Aplique todas las abrazaderas antes de pegar, marque las posiciones y el orden de aplicación. Luego suelte y aplique una capa fina y uniforme de pegamento a ambos bordes de la junta. Vuelva a sujetar rápidamente, apretando con firmeza pero sin forzar la salida de todo el pegamento. Primero, use abrazaderas en C para alinear las caras de las tablas en ambos

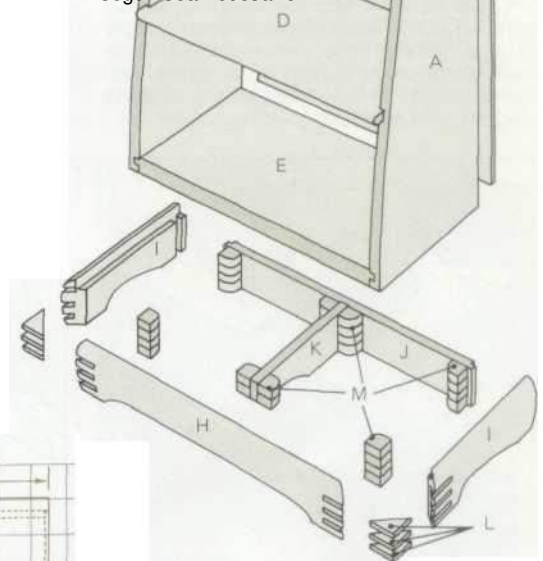
extremos. Luego, aplique una abrazadera de barra o tubo en el centro, forzando la alineación de las caras de las tablas, si es necesario, mientras las aprieta. Las abrazaderas restantes deben alternar la parte superior e inferior

Después de unir tableros para los lados (A), los estantes (B, C y D), la parte inferior (E) y la parte superior (F), corte todo el material a la longitud final y cepíllelo al grosor final Rasgue los estantes, la parte superior y la parte inferior al ancho. Utilice 2 pulgadas. rejilla (vea la página 48) para hacer patrones de tamaño completo para los lados (A), el frente del zócalo (H) y los lados del zócalo (I) y como guía para dar forma a los bordes sobresalientes de la parte superior y los estantes (Paso 4) Para hacer el patrón para el frente del zócalo, duplique la sección que se muestra y su imagen espejular, conecte las líneas para la parte recortada con un arco que se eleve a la misma altura que los cortes en los lados

Traza los patrones en las piezas laterales (A). Antes de cortar la curva

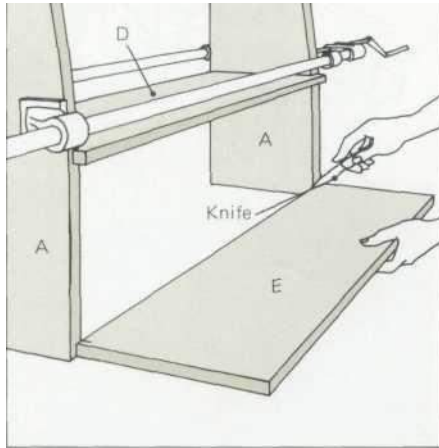


en S larga, use una sierra de mesa o una sierra de brazo radial para hacer un corte cuadrado desde el borde superior de cada pieza, a 83/4 pulgadas de la parte posterior, para el frente de las lengüetas. Luego corte las piezas individualmente con una sierra de cinta, una sierra de sable o una sierra caladora Sujételas espaldas con espaldas y déles forma simultáneamente a la línea con una navaja raspadora o una afeitadora Corte ranuras en los bordes exteriores superiores de los lados, dejando lengüetas de 1/2 pulg. de espesor y 1/2 pulg. de profundidad Corte las ranuras para los estantes de 1/4 pulg. de profundidad, marcando el ancho de cada ranura a partir del grosor del estante que encajará en él. (Las medidas entre las ranuras de los estantes se dan desde el borde inferior hasta el borde inferior; para lograr cortes de ranura que coincidan con el grosor de la madera, haga cortes de prueba en madera de desecho insertando arandelas de papel entre las cabezas de las ranuras según sea necesario.



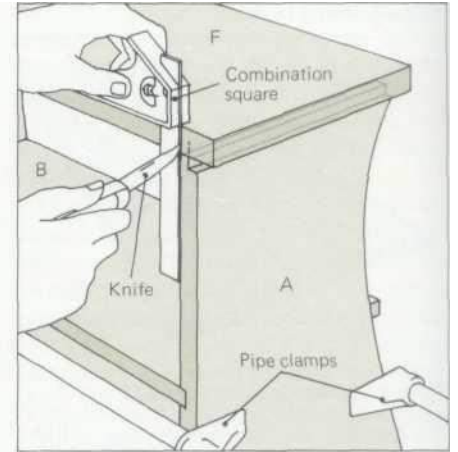
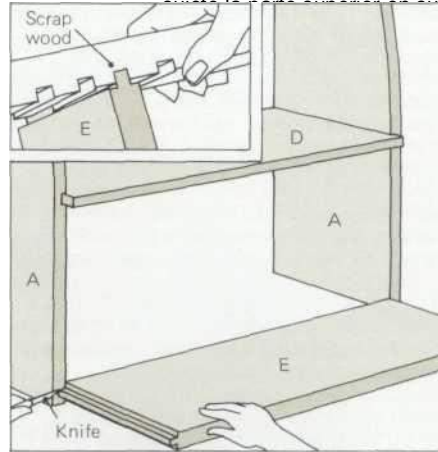
Derechos de autor 2004Subastas marcianas605

presión de sujeción. Aplique pegamento a las ranuras y

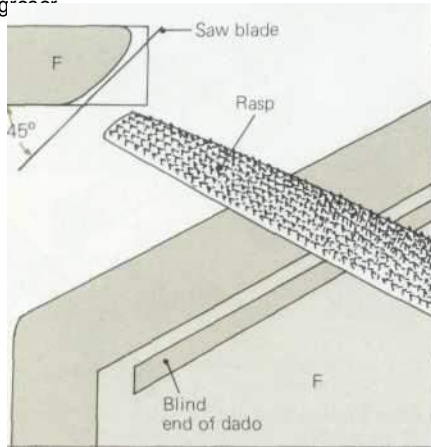


1. Sujete los lados (A) y los estantes (B, C y D) con todas las juntas en escuadra. Parte inferior central

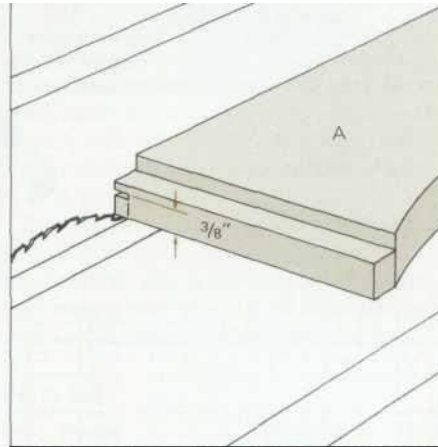
(E) contra el borde delantero: use un cuchillo afilado para marcar los puntos donde la parte inferior se une con los lados. Rebaje ambos extremos de E hasta estas marcas, dejando las lengüetas centradas y de 1/2 pulgada de



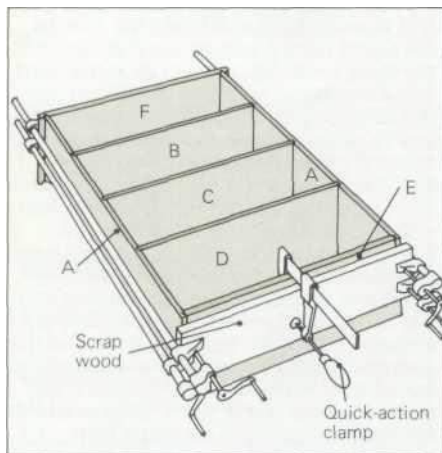
2. Con un cuchillo afilado marca la posición y el grosor de las lengüetas en la parte delantera y trasera de los lados (A). Realice cortes de prueba en madera de desecho para ajustar las cabezas de las ranuras al ancho y la profundidad exactos necesarios; luego corte ranuras en los lados para recibir las lengüetas de la parte inferior. Vuelva a armar la unidad con la parte inferior en su lugar



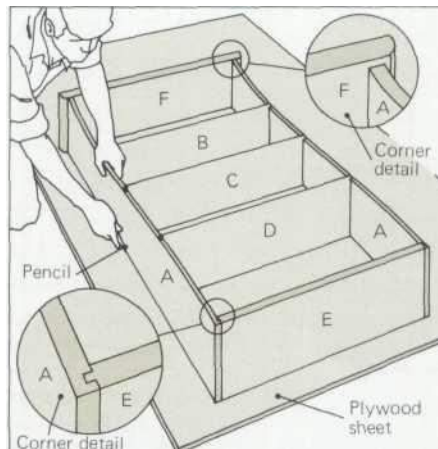
4. Con la tapa en su lugar, dibuje patrones redondeados en los bordes de la tapa (F) y los estantes (B, C y D). Desmonte la unidad y dé forma a los bordes; use una sierra de mesa fijada a 45° para quitar el cuerpo principal de madera del borde inferior. Terminar de dar forma con cepillo, escofina y lija No 60



5. Corte ranuras de 1/4 de pulgada y 3/8 de pulgada de profundidad en la parte posterior de los lados (A) y la parte superior (F) para recibir 1/4-pulg. respaldo de madera contrachapada. Lije todas las superficies interiores con papel de lija No. 80, luego con No. 120 y finalmente No. 220. Ensamble los estantes, el fondo y los lados sin pegamento, aplicando todas las abrazaderas.



7. Antes de pegar la parte superior (F) a sus lengüetas, corte un trozo de desecho del mismo largo que la parte superior para que sobresalga de la parte inferior e iguale la



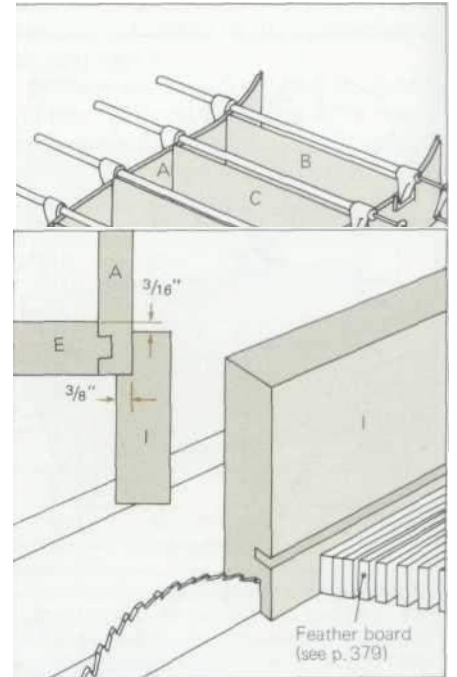
8. Para encontrar la figura más atractiva para la parte trasera (G), coloque la estantería sobre una lámina de madera contrachapada. Trace el contorno de la unidad y corte la madera contrachapada según el contorno. Luego vuelva a encajar con precisión dentro de los rebajes en los lados y la parte superior. Lije la parte posterior con los números 80, 120 y 220.

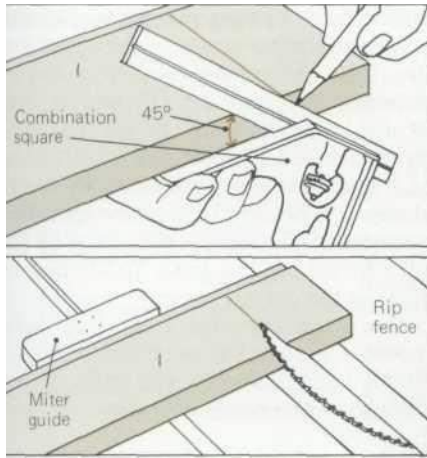
3. Coloque la parte superior (F) de modo que su parte posterior quede al ras y el voladizo sea igual en los lados. Marque el ancho de las lengüetas en la parte posterior de la parte superior y marque el frente de las lengüetas en la parte inferior. Corte las ranuras para recibir las lengüetas (consulte el Paso 2). el camino a través; terminar los extremos ciegos con un cincel.

6. Utilice una barra o abrazadera para tubos en la parte delantera y trasera de cada estante y en la parte inferior, y aplique otra en el centro de la parte inferior para evitar que se doble. Marque la ubicación de las abrazaderas y desmonte. Aplique pegamento en las ranuras y vuelva a sujetar rápidamente. Deje secar el pegamento.

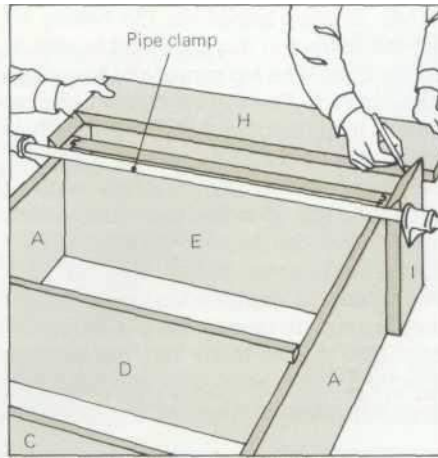
9. Corte el material al hilo para el frente

del zócalo (H) y los lados (I), y cepille al ancho. Corte cada pieza de 3 a 4 pulgadas más de lo especificado. Corte ranuras de 3/8 pulg. de profundidad a lo largo de una cara de cada pieza para recibir la estantería; para encontrar el ancho de los rebajes, reste 3/16 pulg.

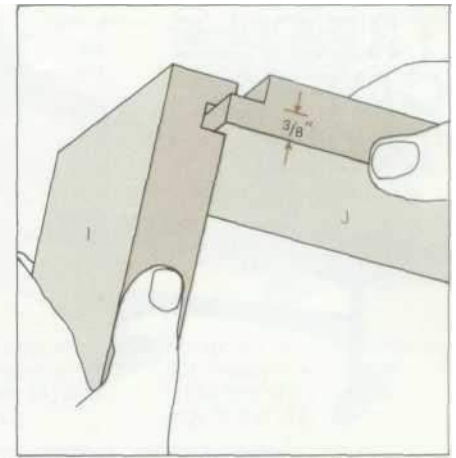




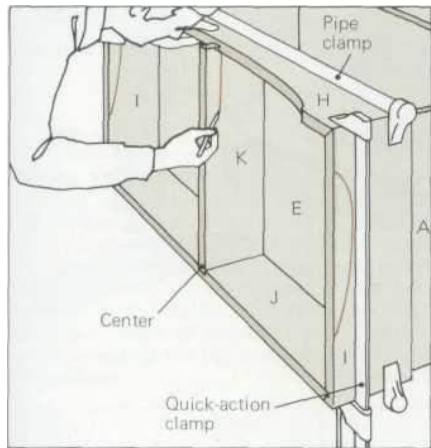
10. Corte bisel de 45° en el extremo frontal de cada lado del zócalo (I) y un extremo del frente (H) Para cortes precisos, marque primero el borde de la madera con una escuadra combinada; fije la sierra de mesa a 45° y corte 1/16 de pulgada de más, luego afeite para alinear, ajustando la hoja si es necesario Verifique los cortes con una escuadra



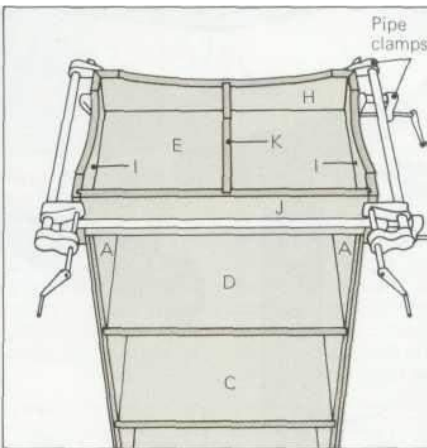
11. Fije los lados del zócalo (I) a la estantería de modo que los extremos biselados queden alineados con el frente de la unidad. Ajuste el frente del zócalo (H) sujetando el extremo biselado contra el bisel de un lado y marcando el otro extremo; corte demasiado largo. luego afeite poco a poco hasta que ambas uniones en inglete encajen perfectamente Corte los lados a la medida



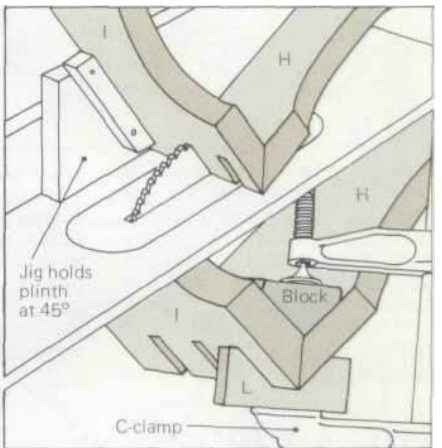
12. Rasque y alise el material para la parte posterior del zócalo (J) y el espaciador (K) al ancho de la parte sin ranuras de los lados. Corte el zócalo a la longitud Rebaje ambas esquinas traseras, dejando lengüetas de 3/8 de pulgada de grosor Marque y corte ranuras en los lados del zócalo (I) para que encajen (vea los pasos 1 y 2).



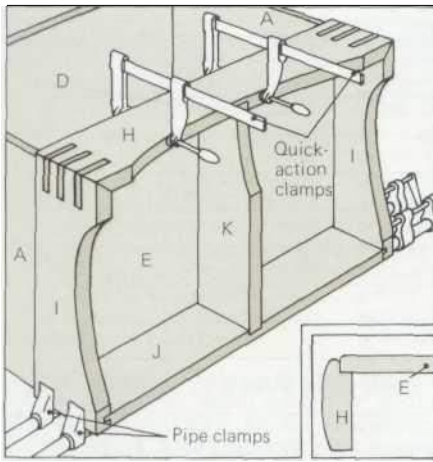
13. Corte las ranuras para recibir el espaciador de 1/4 de pulgada de profundidad en el centro de las caras internas del frente y la parte posterior del zócalo. Sujete las piezas del zócalo en su lugar alrededor de la estantería y corte el espaciador para que encaje entre los zócalos. Marque y recortes en bruto en el frente y los lados del zócalo. extremo del espaciador.



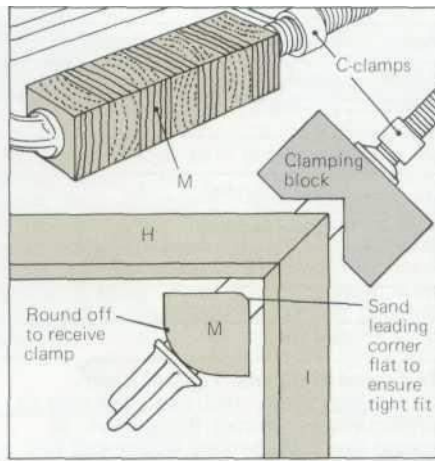
14. Frote cera en las esquinas delanteras de la estantería. Luego, después de establecer el procedimiento de sujeción con un ensayo. aplique una fina capa de pegamento a todos los extremos en inglete y sujete el zócalo alrededor de la estantería. (Vuelva a colocar el espaciador en su lugar para sujetarlos, pero no los pegue)



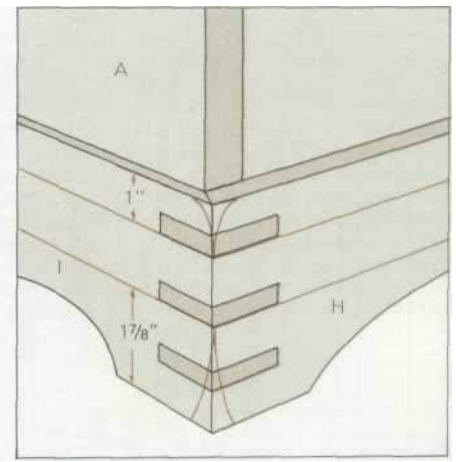
15. Haga tres ranuras a lo largo de cada esquina en inglete, utilizando restos de madera para establecer el ancho y la profundidad de la sierra. Corte las estrías (L) cuadradas a la longitud de las ranuras. Aplique pegamento Use una abrazadera en C para forzar cada uno en su ranura Cuando el pegamento se seque, sierra las estrías paralelas a la superficie de la madera; plano al ras



16. Con escofina y lija, moldear interior bordes de los lados y el frente del zócalo, termine de dar forma a las secciones recortadas y redondee el borde delantero de la pieza inferior (E). Sujete el zócalo a la unidad, pegando las lengüetas de la parte posterior (J) en sus ranuras. Cuando esté seco, pegue y sujete el espaciador (K) en su lugar.



17. Pegue los laminados de bloques de esquina (M) en pilas, alternando la dirección de la fibra. Sierra a las longitudes necesarias. Pegamento y abrazadera en las juntas del zócalo. Cuando el pegamento esté seco, comience a dar forma al zócalo. Primero, marque las líneas a lo largo de la cara del frente (H) y los lados (I) a 1 pulgada desde el borde superior y 1 7/8 pulgadas desde la parte inferior.



18. Trazar patrón para redondeozócalo en ambas caras de las esquinas delanteras y en el borde trasero Cepillar hasta obtener la forma deseada Complete la forma de todos los bordes con papel de lija n.º 80, luego lije con n.º 120 y 220. Termine la estantería, el zócalo y la parte posterior, luego atorníllelos en su lugar

134

# AMERICA TEMPRANA ESTANTERÍA



Esta librería americana temprana es lo suficientemente versátil como para combinar con casi cualquier decoración. Si elimina la moldura decorativa, la biblioteca no solo es más fácil de construir, sino que también encajará con la mayoría de los muebles modernos o tradicionales. Como se muestra, el librero mide 7 pies de alto, 30 pulgadas de ancho y aproximadamente 12 pulgadas de profundidad, pero su diseño puede variar para adaptarse a sus necesidades. La librería también se puede utilizar como unidad en librerías de pared a pared.

Si planea construir estanterías para libros de pared a pared, omita los soportes de las molduras donde se juntan los lados de dos unidades, ya que las molduras obtendrán suficiente apoyo de los lados contiguos. También puede omitir las juntas en inglete y las secciones laterales de las molduras de corona y zócalo.

**Construcción:** Comienza la construcción de la librería cortando y ensamblando la carcasa. Corte los dos lados (A), la parte inferior (B) y la parte superior (C) del caparazón de tres 1 x 12 de 8 pies de largo. Las piezas superior e inferior encajan en ranuras a los lados del caparazón. El respaldo de madera contrachapada (E) está encajado en ranuras en los lados. (En los Pasos 4 a 8 se dan instrucciones para cortar ranuras y ranuras con una sierra circular. Antes de armar el armazón, debe taladrar orificios para los soportes de los estantes a intervalos uniformes de 2 pulgadas. Es muy importante dejar espacio los agujeros correctamente, de lo contrario los estantes no colgarán de manera uniforme. Para evitar problemas, use una plantilla casera como se describe en el Paso 9.

Después de ensamblar la parte superior, la inferior y los lados, use las dimensiones reales del armazón como guía para cortar los estantes (D), la parte posterior de madera contrachapada (E), las molduras (FK) y los soportes de las molduras (L). Corte los estantes de dos tablas de 1 x 12 de 8 pies de largo. Haga que cada estante sea 3/16 de pulgada más corto que el ancho interior del armazón ensamblado y pruebe el ajuste del primer estante antes de cortar los otros cinco.

Si no desea utilizar las molduras exactas que se muestran en la página siguiente, puede sustituir otras molduras, pero asegúrese de usar molduras del mismo ancho que las indicadas en la tabla, o ajuste las medidas según corresponda. Corte la moldura del estante (F) de dos longitudes de 8 pies. Corte las otras molduras y soportes de molduras de 7 pies de largo del material apropiado. Solicite molduras adicionales para permitir posibles errores en el inglete. Es posible que desee sustituir las molduras de corona (J y K) por una moldura de zócalo simple de 3 pulgadas, ya que estas últimas requieren una caja de ingletes extra profunda para poder cortarlas.

Nunca aplique abrazaderas directamente a la superficie.

La cara de madera o pueden dejar marcas antiestéticas. Amortigüe siempre la abrazadera colocando pedazos de madera sobrante entre la abrazadera y la madera buena.

Antes de aplicar el tinte a la librería terminada, pruébelo en un trozo de madera de desecho. Cuanto más tiempo deje el tinte sobre la madera antes de limpiar el exceso, más oscura se volverá la madera, así que experimente con restos de madera para obtener el tono que prefiera en la unidad terminada.



Parts list						
Part	Name	Quantity	Thickness	Width	Length	Material
A	Side	2	¾"	11½"	82"	1 x 12 knotty pine
B	Bottom	1	¾"	11¼"	29"	1 x 12 knotty pine
C	Top	1	¾"	11¼"	29"	1 x 12 knotty pine
D	Shelf	6	¾"	10⅞"*	28⅞"*	1 x 12 knotty pine
E	Back	1	¼"	29¼"*	78½"*	Birch plywood
F	Shelf molding	6	—	⅞"	26⅞"*	Pine
G	Front baseboard molding	1	—	3½"	30½"*	Pine
H	Side baseboard molding	2	—	3½"	11½"*	Pine
I	Fluted molding	2	—	1½"	77"*	Pine
J	Front crown molding	1	—	3"	30½"*	Pine
K	Side crown molding	2	—	3"	11½"*	Pine
L	Molding support	2	¾"	¾"	77"*	1 x 1 pine

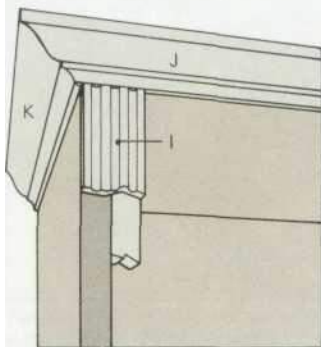
\*Measurements are approximate. Parts D–L should be measured against the assembled bookcase shell before cutting.

**Herramientas y materiales:** Sierra circular con profundidad de hoja ajustable o sierra de mesa o sierra de brazo radial. Taladro eléctrico con juego de brocas helicoidales. Sierra trasera, caja de inglete profunda. Lijadora orbital (opcional). Escuadra combinada, escuadra de marco, regla de cinta de acero, lápiz. Cuatro abrazaderas en C de 5". Martillo, juego de clavos. Pincel. Masilla para madera. Nos. 80, 100, 150 y 220

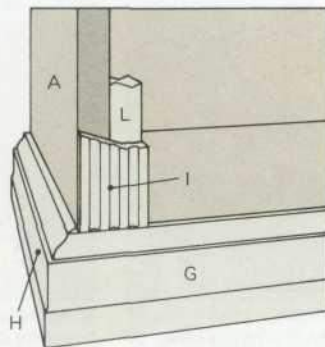
lija, lana de acero 0000, tinte de aceite, poliuretano satinado, trementina, cera en pasta, cola de carpintero. Paño pegajoso, paños suaves. Madera y molduras (ver arriba) y pedazos de 3" x 82" de tablero perforado de 1/4" Caja de clavos de alambre calibre 19 de 3/4". Clavos de acabado 3d, 4d y 6d, clavos comunes 3d. Veinticuatro estantes metálicos.



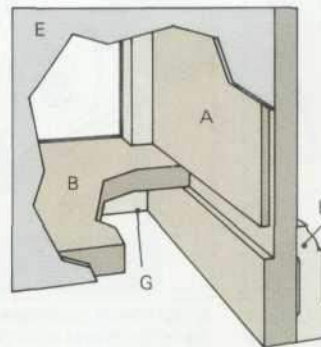
### Decorative moldings



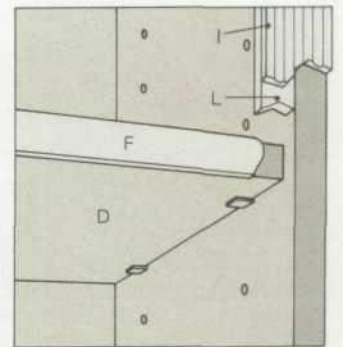
Las molduras acanaladas (I) en los bordes delanteros de la librería se encuentran con las molduras de corona acampanadas (J y K) en las esquinas superiores.



Las molduras acanaladas (I) también se encuentran con las molduras del rodapié (G y H) y se unen a los lados de la librería (A) y a los soportes (L).



El respaldo de la librería (E) encaja en los rebajes cortados en los lados de la librería (A); está al ras con el borde inferior de la parte inferior del librero (B).

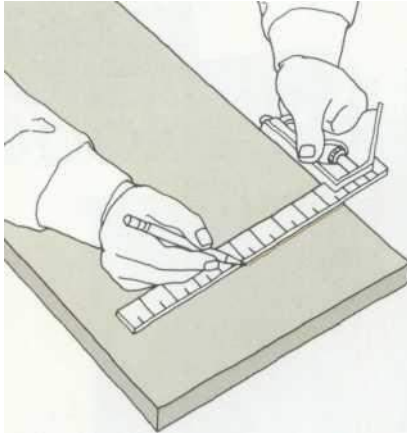


Cada estante (D) tiene un frente de 7/8 pulg. moldura de pino (F) que encaja con un pequeño espacio libre contra los soportes (L) en cada

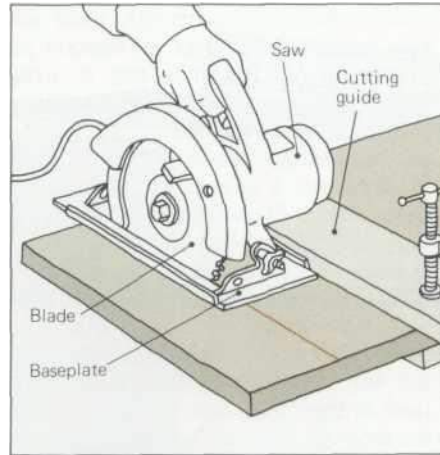
lado.

6  
1  
0

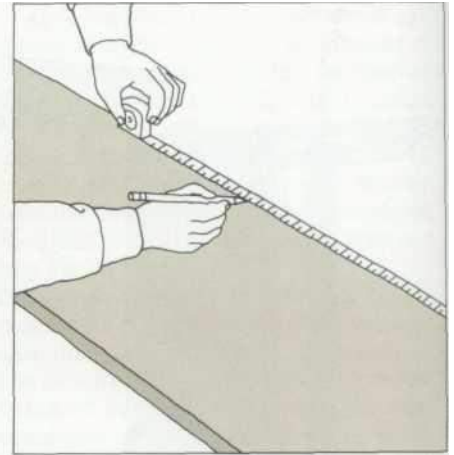
## Librería americana temprana



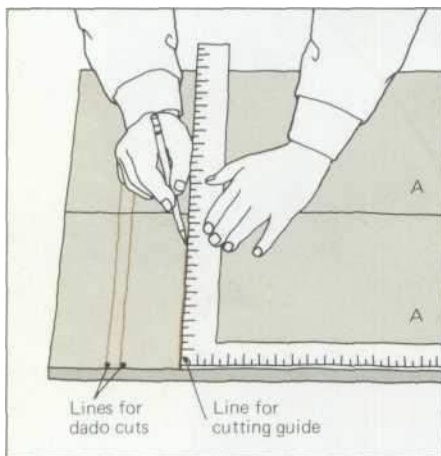
1. Corte 1/4 de pulgada del ancho de la madera para la parte inferior (B) y la parte superior (C) del librero con una sierra circular con una hoja de corte al hilo y una guía (vea el Paso 2). Utilice una combinación de escuadra y lápiz para dibujar una línea cuadrada para el primer corte transversal cerca de los extremos de esta madera y la madera para los lados (A).



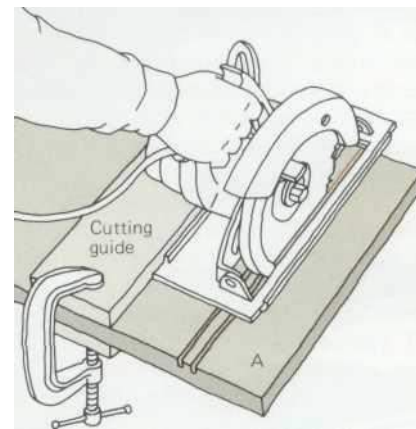
2. Use una sierra circular con una hoja de corte transversal para cortar a lo largo de la línea. Sujete una tira recta de madera a la pieza que se está cortando para que actúe como guía de corte; la distancia entre la guía y la línea de corte debe ser igual a la distancia entre la placa base y la hoja de la sierra.



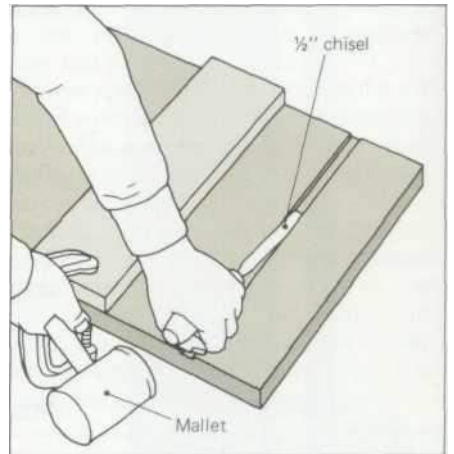
3. Siguiendo las dimensiones proporcionadas en la tabla, mida la distancia correcta desde el extremo cuadrado de la tabla hasta el siguiente corte, luego use una combinación de escuadras para dibujar una línea para el siguiente corte transversal y corte a lo largo de ella. Etiquete cada pieza a medida que la corta para identificarla fácilmente.



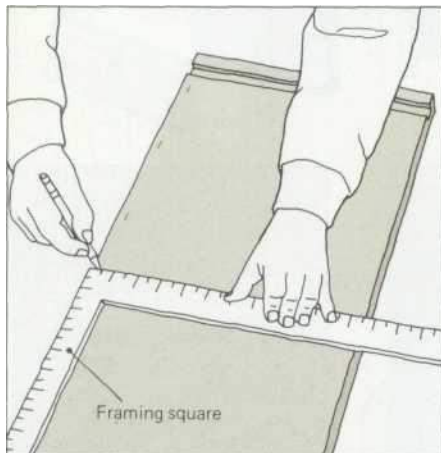
4. Coloque los lados (A) uno al lado del otro. Dibuje líneas de corte para las ranuras inferiores a lo largo de ambos lados a 2 3/4 pulgadas y 3 1/2 pulgadas de un extremo. Ajuste la hoja de la sierra circular para cortar a una profundidad de 1/4 pulg. y corte ranuras entre los pares de líneas de corte en un lado a la vez (Pasos 5 y 6).



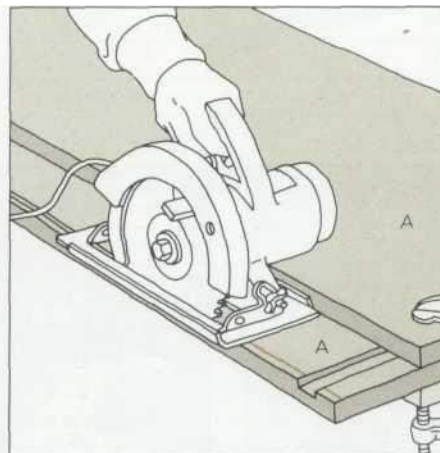
5. Sujete una guía de corte de desecho de madera a cada lado (A), por turnos, de modo que cuando la placa base de la sierra haga tope con la guía, la hoja de la sierra quede justo dentro de una regla. Corta a lo largo de la regla. Mueva la guía y corte a lo largo de la otra regla. Haz varios cortes paralelos entre estos dos



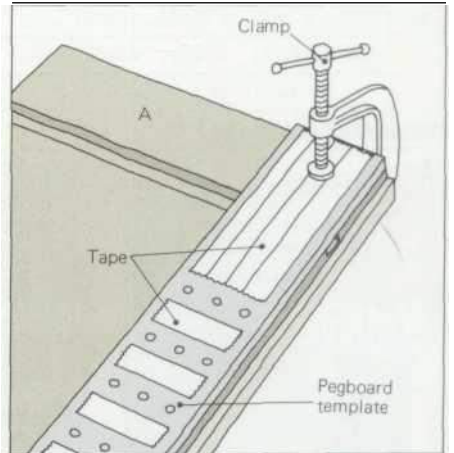
6. Retire la madera de desecho con la sierra o con un cincel y mazo. Mida y marque líneas de corte para las ranuras superiores a 3/4 pulg. y 1 1/2 pulg. de los extremos opuestos de las piezas laterales. Corte ranuras de 1/4 de pulgada de profundidad entre estos pares de líneas de corte como lo hizo para dados inferiores.



7. Utilice una escuadra y un lápiz para marcar puntos de separación a lo largo del interior de los dos lados de la librería (A) a 1/4 pulg. de los bordes posteriores. Dibuje reglas a través



de estos puntos desde la ranura superior hasta



8. Ajuste la hoja de la sierra circular para una profundidad de 3/8 pulg. Corte. Sujete un lado (A) sobre el otro para que sirva como guía de corte y corte a lo largo de la

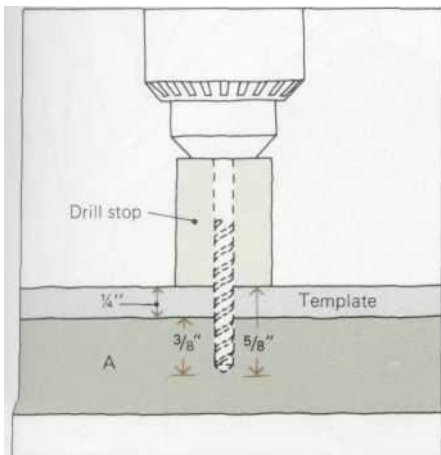
regla. Vuelva a colocar la guía de corte y corte el

9. Haga una plantilla para perforar el soporte del estante agujeros cortando un trozo de 1/4-in. tablero perforado de 3 pulgadas de ancho por 82 pulgadas de largo con una fila de agujeros en su centro exacto. Abrazadera de plantilla al frente

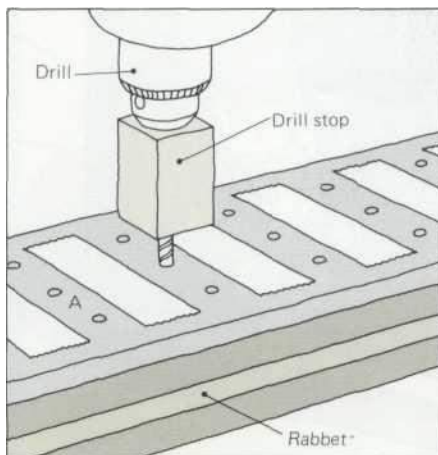
Copyright © 2009 by The McGraw-Hill Companies. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of The McGraw-Hill Companies, Inc.

1. Permanecer engranomadera del borde. repite  
dentromibordemioFenmibiblioteca6se1s1iDel  
filas alternas de agujeros con cinta

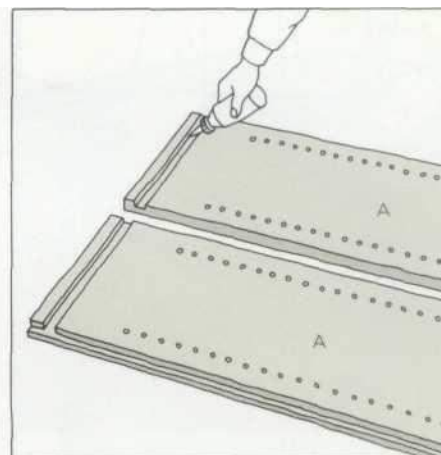
aware(A).Cuadra  
rebajes en los que encajará el respaldo de  
madera contrachapada (E). proceso para cortar el rebaje del otro lado.



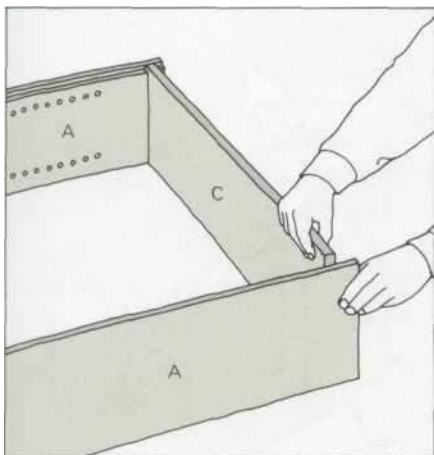
10. Haga un tope de taladro cortando un pedazo de madera de desecho de manera que cuando el taladro lo atraviese, sobresalga 5/8 pulg. del taladro, excluyendo su punta. Esto permitirá que el taladro pase a través de Win. plantilla y perforo exactamente 3/8 pulg. en el costado (A).



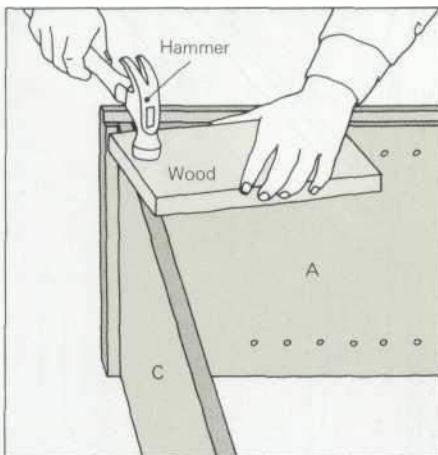
11. Perfore los orificios centrales de las filas sin cinta en la plantilla. Deslice la plantilla hasta el borde posterior del lateral (A) y taladre los mismos orificios. Mueva la plantilla, con el mismo lado hacia arriba y sus extremos apuntando en la misma dirección, al segundo lado.



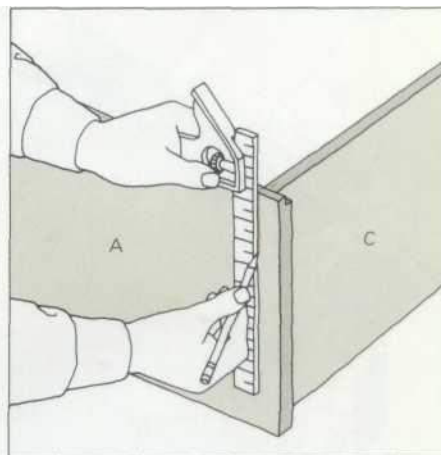
12. Taladre orificios de soporte de estantes en el segundo lado (A) como lo hizo en el primero. Lije las partes internas de los lados, la parte inferior (B) y la parte superior (C) con papel de lija n.º 80, 100 y luego 150. Disponga el lados, las partes internas hacia arriba y aplique pegamento a las ranuras



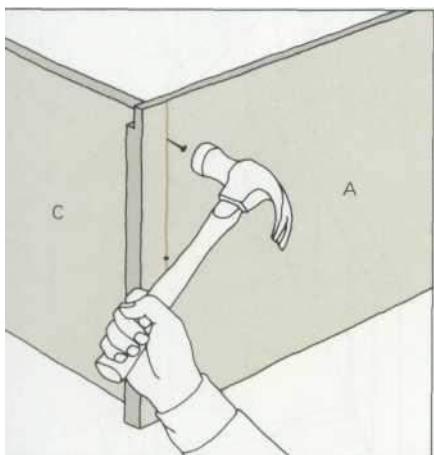
13. Asegúrese de aplicar suficiente pegamento para cubrir completamente la parte inferior y los lados de las ranuras, luego coloque la parte inferior (B) y la parte superior (C) del librero en las ranuras de un lado (A) y luego del otro. (Coloque la estructura del librero con los rebajes hacia arriba).



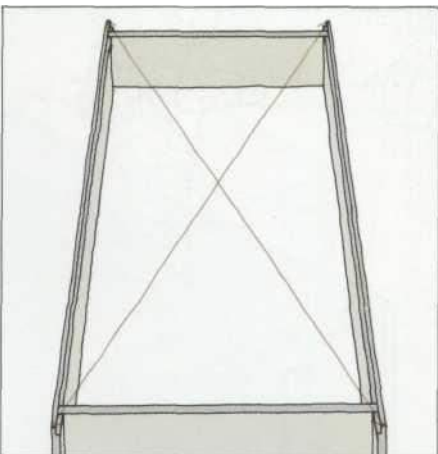
14. Antes de que se seque el pegamento, limpie todo el exceso con un paño húmedo. Alinee la parte superior e inferior del librero con los bordes posteriores de las ranuras golpeándolos suavemente cerca de las uniones con un martillo que esté amortiguado con un trozo de madera, como se muestra, o con un mazo.



de que se seque el pegamento.



16. Clave los lados del librero (A) a la parte inferior (B) y superior (C) del librero con clavos de acabado 6d. Use alrededor de tres clavos para cada unión e introdúzcalos siguiendo las reglas de guía que se dibujaron en el Paso 15. Use un juego de clavos y un martillo para colocar todos los clavos.

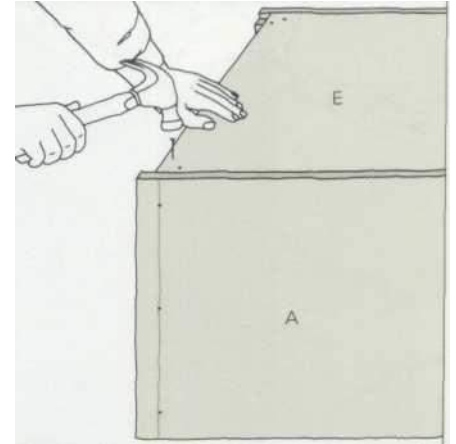


17. Verifique que el armazón del librero esté en escuadra midiendo su frente desde la esquina superior izquierda hacia la esquina inferior derecha y desde la esquina superior derecha hacia la esquina inferior izquierda. Si las dos medidas no son idénticas, la librería no es cuadrada. Ajuste la cuadratura antes

15. Marque el centro de las juntas ranuradas superior e inferior en la parte exterior de los lados de la librería. Use una combinación de escuadra y lápiz para extender cada marca a lo largo de cada lado, formando reglas que se pueden usar para guiar la colocación adecuada de los clavos de refuerzo.

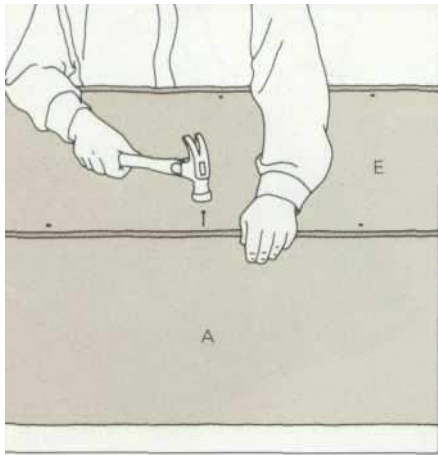
18. Obtener medidas exactas para el respaldo de la librería (E) desde el caparazón, corte la madera contrachapada en consecuencia y lije un lado con papel No. 80, 100 y luego 150. Coloque el respaldo sobre el caparazón, con el lado lijado hacia

abajo, y clave cada una de sus esquinas al caparazón con dos uñas 3d.

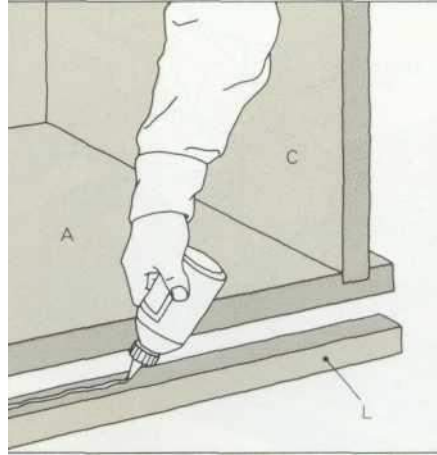


Derechos de autor 2004Subastas marcianas612

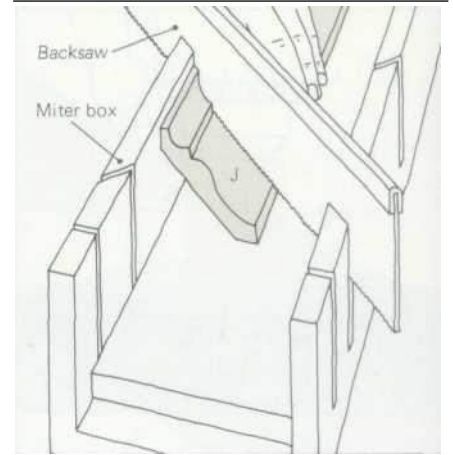
## Librería americana temprana



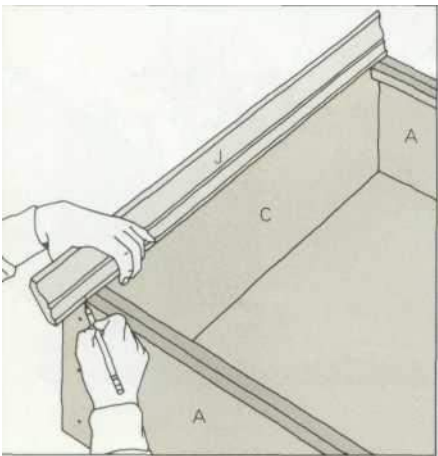
19. Clave más clavos a través de la parte posterior hacia los lados, la parte inferior y la parte superior de la librería. Use un clavo aproximadamente cada 8 pulgadas. Si los lados del librero se arquean hacia afuera, tire de ellos hacia adentro mientras clava los clavos en las partes centrales de los lados. No fijas las uñas



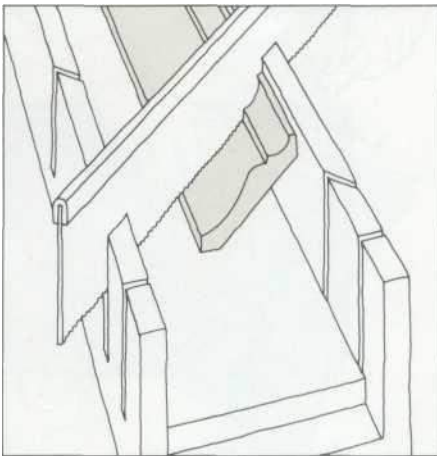
20. Mida y corte los soportes de las molduras (L), y luego péguelos y clávelos en los bordes frontales interiores de los lados de la librería (A). Estos soportarán las molduras acanaladas delgadas que se extienden por el frente de la librería. Use clavos de acabado 3d y establécelos.



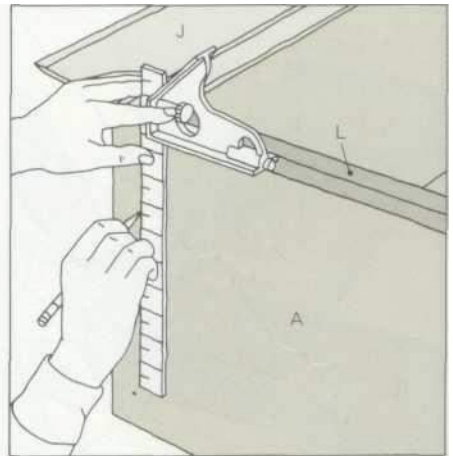
21. Sujete un trozo de moldura de corona (J) en una caja de ingletes profunda con la parte superior de la moldura hacia abajo. Incline la moldura, como se muestra, con la parte inferior al ras contra el costado de la caja y la parte superior contra el piso de la caja. Realice un corte a inglete de 45° con una sierra trasera



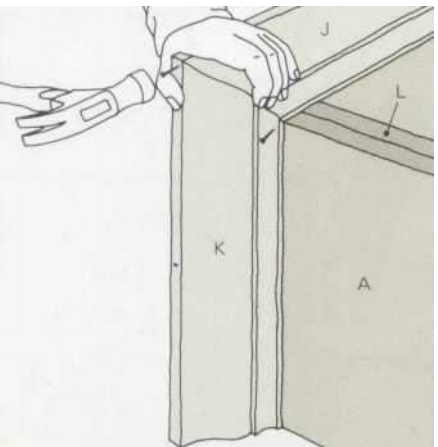
22. Coloque la pieza cortada de moldura de corona contra la parte superior del armazón del librero, con la esquina cortada más corta de la moldura contra una esquina superior delantera del armazón. Marque la moldura para el segundo corte a inglete donde se encuentra con el otro lado del armazón del librero. .



23. Regrese la moldura a la caja de ingletes, pero esta vez colóquela contra el lado opuesto de la caja con la marca de corte contra una ranura de sierra que corre en la dirección opuesta a la primera. Sostenga la moldura firmemente en su lugar y haga el segundo corte a inglete.



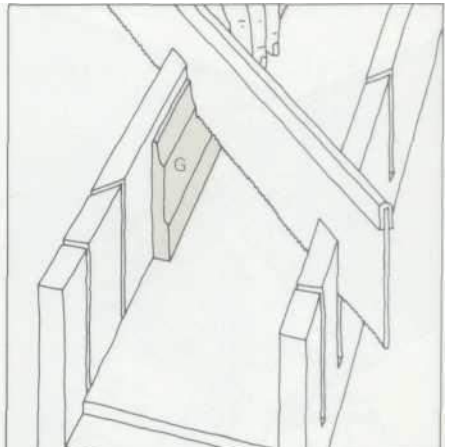
24. Pegue y clave la moldura en inglete a la parte superior de la librería con clavos de acabado 4d, pero no clave los clavos hasta el fondo. Use una escuadra de combinación para dibujar reglas en los lados de la librería para extender la línea inferior de la moldura frontal (J) a lo largo de los lados (A)



25. Mida las molduras de corona laterales (K) contra la estantería y corte los ingletes en un lado. Corta el lado opuesto al ras con la parte posterior de la librería. Frote



pegamento en los bordes en inglete y coloque las molduras laterales en el



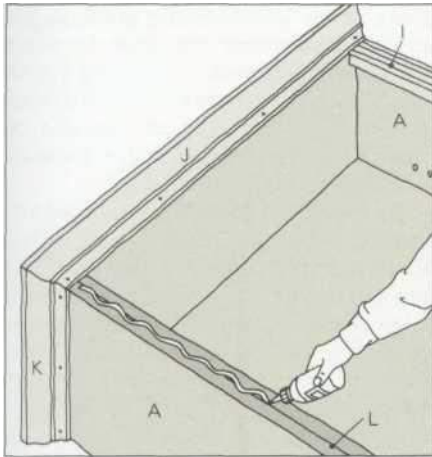
26. Alinee las juntas en inglete y limpie con cuidado todo el exceso de pegamento con un paño bien humedecido. (La mancha no penetrará el pegamento, por lo que es importante eliminar



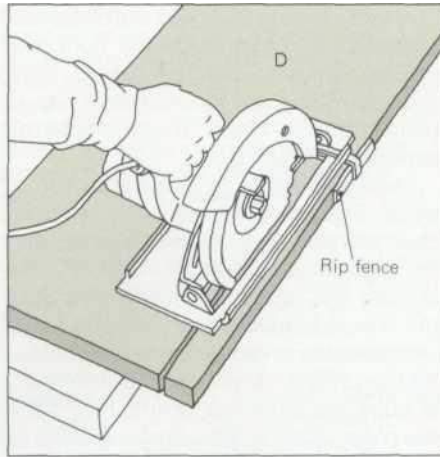
todo el exceso). Clave todos los clavos hasta su lugar y use un juego de clavos y un martillo.

27. Mida, marque, corte y fije las molduras del zócalo frontal y lateral (G y H) como hizo con las molduras de corona en los Pasos 21 a 26, pero cuando corte los ingletes en las molduras del zócalo, sostenga cada moldura al ras contra el

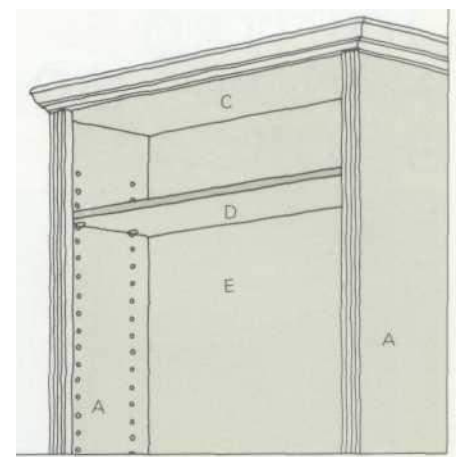
Copyright © 2004 by The McGraw-Hill Companies, a division of The McGraw-Hill Companies. All rights reserved. Printed in the United States of America. This publication is intended to provide accurate and authoritative information in regard to the subject matter covered. It is sold with the understanding that the publisher is not engaged in rendering professional services. If professional advice or other expert assistance is required, the services of a competent professional should be sought.



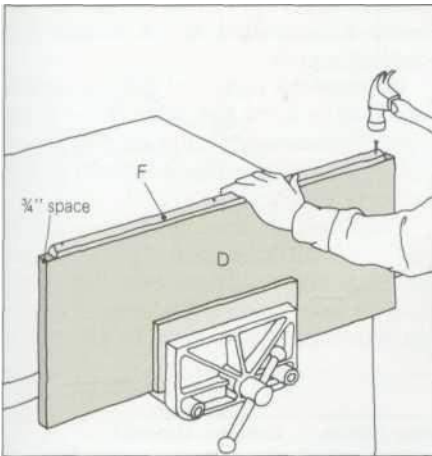
28. Mida las molduras acanaladas (I) contra los costados de la librería y córtelas. Pégalas a los costados y soportes de moldura, y limpia el exceso de pegamento con un paño húmedo. Clave las molduras hacia abajo con 3/4 pulg. Clavos de alambre de calibre 19. Coloca los clavitos.



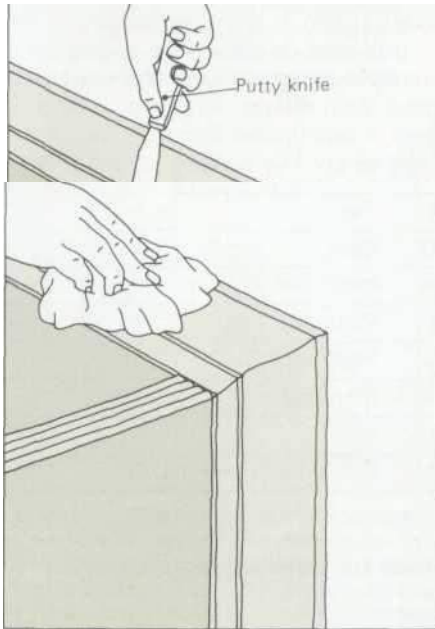
con un paño limpio y suave. Deje que la mancha se seque durante 24 horas.



29. Para encajar correctamente, los estantes (D) deben ser más angostos que las tablas de las que se cortan. Use una sierra circular con una hoja de corte al hilo y una guía de corte al hilo para cortar las tablas a un ancho de 10 1/8 pulg. Fije la guía para la cantidad de madera para quitar y cortar a lo largo de cada estante.

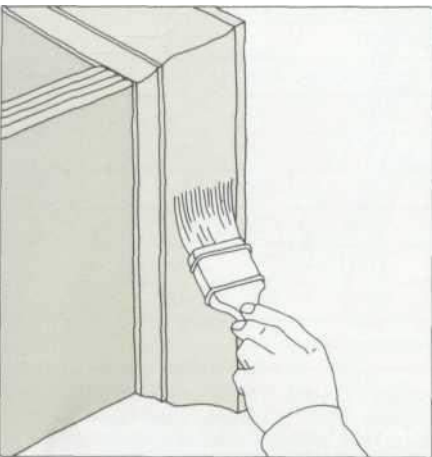


31. Sujete cada estante al banco de trabajo, por turnos, con el borde delantero hacia arriba. Mida la moldura del estante (F) contra el estante, dejando 3/4 pulg. a cada lado. Corte la moldura, péguela y clávela al estante con clavos de acabado 4d. Coloque los clavos con un juego de clavos.



32. Rellena todos los agujeros que han dejado estos clavos con masilla. Use su dedo o una espátula pequeña para aplicar la masilla firmemente en los agujeros. Deje la masilla un poco más alta que la superficie de la madera; se encogerá a medida que se seque, y si todavía es demasiado alto, puede lijarlo.

35. Para que la primera mano de poliuretano penetre más profundamente, aplicar con una brocha una mano de fondo compuesto por un 70% de poliuretano satinado y un 30% de aguarrás. Limpie el exceso después de 10 min. Después de 4 h. aplique con brocha una capa de poliuretano de alta resistencia. Dejar secar durante 24 h.

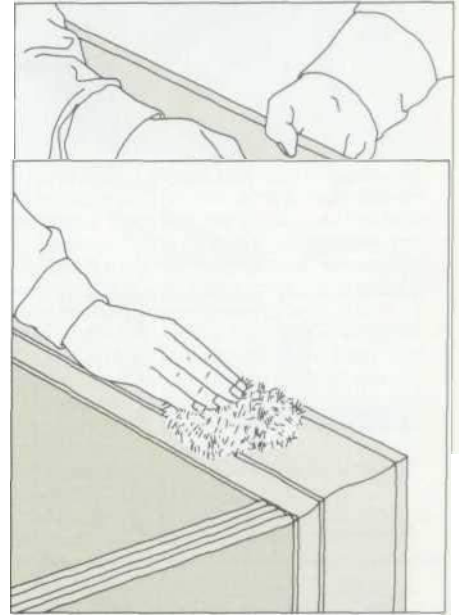


34. Cepille la librería y los estantes lijados con un trapo para quitar el aserrín creado por el lijado. Use un pincel pequeño para pintar sobre la mancha. Deje reposar la mancha durante 10 minutos y luego limpie el exceso

30. Mida el ancho interior del librero y corte el primer estante  $\frac{3}{16}$  de pulgada más corto que la medida que obtuvo. Pruebe el estante colocándolo en su posición. Debe encajar fácilmente sin forzar. Ajuste sus medidas, si es necesario, y corte los otros cinco estantes.

33. Cuando la masilla esté seca, lije la librería y los estantes con lijas de los números 80, 100 y luego 150. Cuando lije molduras, use papel No. 100, luego papel No. 150 y dóblelo alrededor de su dedo. Cuando lije cerca de juntas en inglete, lije lejos de las juntas a lo largo de la moldura.

36. Lije todas las superficies ligeramente con papel de lija No. 220, luego retire el aserrín con un trapo pegajoso. Aplique con brocha otra capa de poliuretano de alta resistencia y déjelo secar durante 24 horas. Aplique cera en pasta con lana de acero 0000 usando presión media. Pula con un paño suave.



# 135 ESCRITORIO CON TAPA CORREDERA



Para la persona que odia despejar un escritorio, que quiere dejar todo donde está durante la noche y aún tener el desorden escondido, un escritorio de tapa corrediza es una bendición. ¡El tambor lo esconde todo! Nuestro diseño, una interpretación moderna del diseño del siglo XIX, combina bien con muebles contemporáneos o tradicionales.

Para la mayor parte del escritorio se utiliza madera contrachapada con núcleo de madera, complementada con madera maciza de madera dura.

culata de madera: nogal, arce, roble o cerezo. Los bordes de la madera contrachapada están cubiertos con una cinta de chapa a juego.

La necesidad de extrema precisión en la medición y el corte. Con una excepción, toda la construcción es ambiciosa pero sencilla: esa excepción es el tambor, que se compone de treinta listones de madera dura de 3/4 de pulgada de ancho. Una escasa lengua de 1/4 de pulgada en

Parts list						
Part	Name	Quantity	Thickness	Width	Length	Material
<b>Tambour case</b>						
A	Side	2	3/4"	15 1/2"	30 1/4"	Plywood
B	Back	2	1/4"	14 3/8"	56"	Plywood
C	Top	1	3/4"	11 1/2"	56"	Plywood
D	Rail	1	3/4"	7/8"	55 1/2"	Plywood
<b>Cubbyhole unit</b>						
E	Top	1	3/4"	10"	55 1/2"	Plywood
F	Shelf	1	1/2"	9 3/4"	28 3/4"	Plywood
G	Shelf	4	1/2"	9 3/4"	10 1/4"	Plywood
H	Side	2	1/2"	9 3/4"	12 1/4"	Plywood
I	Back	1	1/4"	12 1/4"	55 1/2"	Plywood
J	Divider	2	1/2"	9 3/4"	12 1/4"	Plywood
K	Divider	5	1/2"	9 3/4"	3 3/8"	Plywood
L	Divider	2	1/2"	9 3/4"	8 1/4"	Plywood
M	Cleat	1	3/4"	3/4"	55 1/2"	1 x 6 hardwood
<b>Tambour</b>						
N	Handle	1	1 1/2"	1 3/16"	56"	2 x 8 hardwood
O	Slat	30	3/4"	3/4"	56"	1 x 6 hardwood
P	Retaining strip	1	1/4"	1"	55 1/2"	1 x 6 hardwood
Q	Backing	1	—	23 3/8"	55 1/2"	Canvas
<b>Desk-top unit</b>						
R	Top	1	3/4"	29 1/4"	60"	Plywood
S	Bottom	1	3/4"	29 1/4"	59"	Plywood
T	Side	2	3/4"	5 1/2"	29 1/4"	Plywood
U	Back	1	1/4"	4 3/4" *	59 1/4" *	Plywood
V	Partition	2	3/4"	4 1/2"	29"	Plywood
W	Horizontal trim	2	3/4"	3/4"	60"	1 x 6 hardwood
X	Side trim	2	3/4"	3/4"	5 1/2"	1 x 6 hardwood
Y	Partition trim	2	3/4"	3/4"	4 1/4"	1 x 6 hardwood
Z	Spline	2	1/8"	3/4"	29 1/4"	1 x 6 hardwood
<b>Base units</b>						
AA	Top	2	3/4"	16"	26 1/4"	Plywood
BB	Bottom	2	3/4"	16"	25 1/2"	Plywood
CC	Front	2	3/4"	3 3/4"	16"	Plywood
DD	Side	4	3/4"	24 1/2"	27 1/2"	Plywood
EE	Back	2	1/4"	16 1/4" *	24 1/8" *	Plywood
FF	Pin	8	1/4" dia.	—	3/4"	Hardwood dowel

\* Measurement is approximate; cut to fit during construction.

Copyright 2004  
Subastas  
marcianas

**Herramientas y materiales:** Brazo radial o mesa sierra con hoja con punta de carburo o de cepillado y cabeza ranurada. Sierra de sable. Fresadora con broca recta de 1/4" y broca cóncava de 5/8". Taladro con broca helicoidal de 1/4". Martillo, mazo, destornillador. Dos abrazaderas de red. Escuadra de armazón, regla de cinta de acero. Lijadora orbital y bloque de lijado con papel de lija n.º 100, 150 y 220. Cola de piel o resina, esponja adhesiva. Tinte para madera, barniz, cera en pasta. Trozo de vela. 1

2/3 yd. de lona de al menos 26" de ancho.

cinta. Madera contrachapada con núcleo de madera: un panel de 1/4" x 4' x 8', 1 1/2 paneles 1/2" x 4' x 8', tres paneles de 3/4" x 4' x 8'. Un panel de tablero duro templado de 1/8" x 4' x 8'. Seis tablas de madera dura de 1 x 6 de 5' de longitud, una tabla de madera dura de 2 x 8 de 5' de longitud Una clavija de 1/4". Cuatro centros de clavijas de 1/4". Nueve pares de correderas para cajones (metal o madera dura). Un burlete de 55 1/2" de largo. Cuatro tornillos de latón para madera n.º 6 de 1/2", cuatro tornillos de latón para madera n.º 10 de 1 1/2", clavos de caja de 1"6. dieciséis

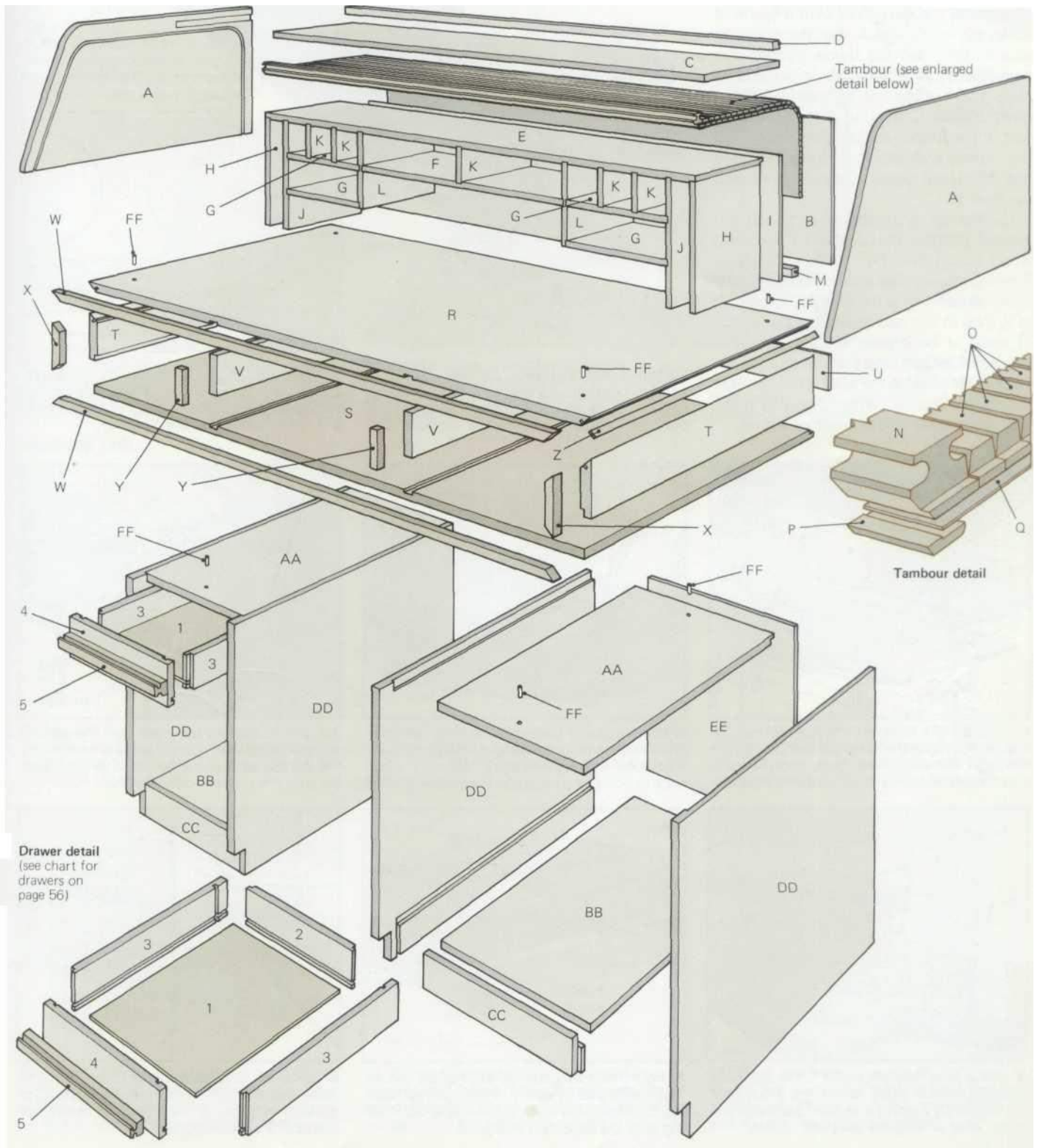
cada extremo de cada tablilla permite que el tambor se deslice hacia arriba y hacia abajo en ranuras de 1/4 de pulgada que se han ranurado en los costados de la caja del tambor (consulte el diagrama de la página 55). Donde las ranuras se curvan, tendrán que ensancharse un poco para adaptarse al ancho de las tablillas a medida que giran.

Las tablillas del tambor deben terminarse y encerarse antes de pegarlas al respaldo de lona; sería imposible

terminarlos una vez que estén pegados. Sin embargo, no termine la parte inferior de los listones; estos deben aceptar el pegamento.

El acabado que elija depende de la madera dura que seleccione para el escritorio. Para maderas claras, como el roble o el arce, es posible que desee aplicar un tinte, seguido de barniz y cera. Pero es posible que las maderas más oscuras no necesiten más que un lijado ligero y aceite de tung.

Puede que le resulte más fácil para terminar las secciones individuales del escritorio—la persiana y el estuche, la unidad de escritorio, las unidades de base, los cajones y la unidad de cubículo—antes del ensamblaje. Si es así, tenga mucho cuidado durante el montaje para no estropear el acabado. Construya la unidad de cubículo después de que la caja de tambor haya sido construida y ajustada a la parte superior del escritorio para asegurarse de que la unidad de cubículo encaje perfectamente dentro de la caja.



Derechos de autor 2004Subastas marcianas617

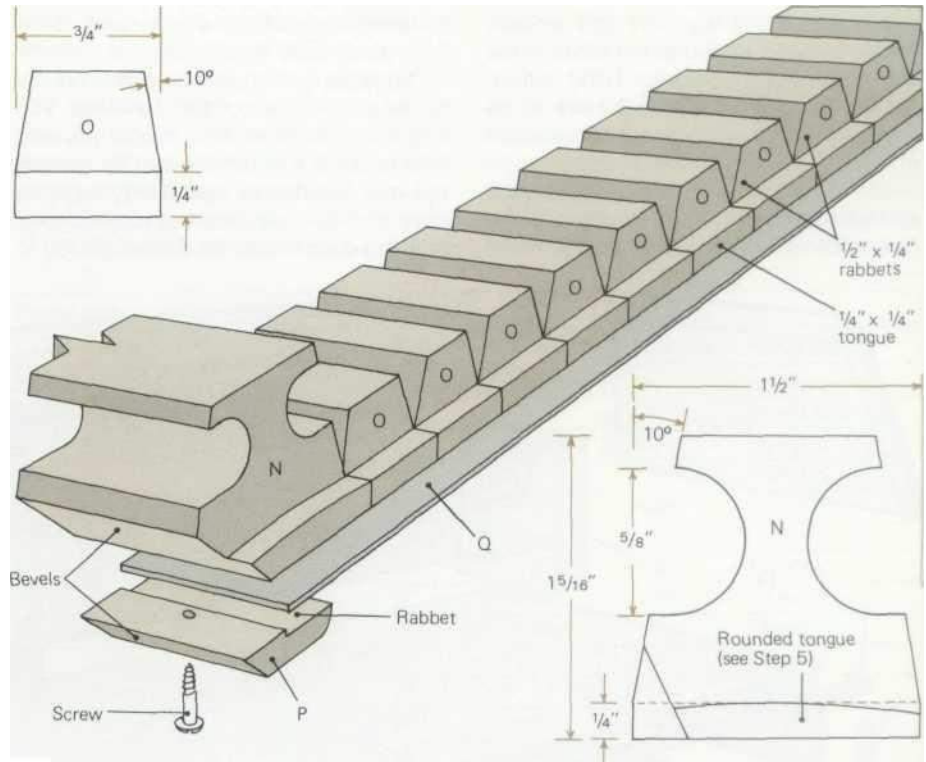


## Tambor y estuche

Corte 30 listones (O), cuadrados de 3/4 de pulgada y 56 pulgadas de largo, de tablas de madera dura de 1 x 6. Coloque la hoja de la sierra de mesa en un ángulo de 10° y coloque la guía de modo que la hoja corte un bisel de 10°, terminando 1/4 de pulgada por encima de la base de cada tablilla. Corte un rebaje de 1/2 pulgada de profundidad y 1/4 de pulgada de ancho en cada extremo de cada tablilla. Termina los listones.

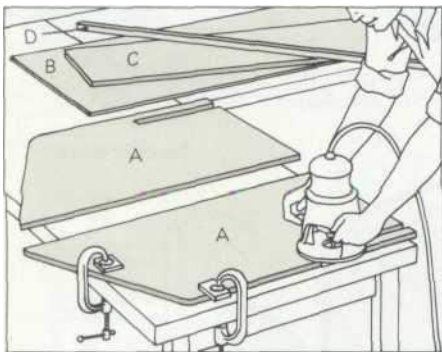
Construya un marco de madera de desecho con dimensiones interiores de 25 x 56 pulgadas. Estire el lienzo con fuerza sobre un trozo de madera contrachapada de desecho; verifique que el marco sea cuadrado, luego clave el marco a través del lienzo y al contrachapado. Aplique cola de cuero o resina a un tercio del lienzo y coloque 10 listones. Sujeta las tablillas contra un extremo del marco, manteniéndolas sobre la lona con pesas. Cuando el pegamento se haya secado, coloque 10 listones más, luego los 10 finales,

Cortar los listones para el asa del tambor (N) y las manijas de los cajones rasgando una tabla de madera dura de 2 x 8 en tiras de 1 1/2 x 1 5/16 de pulgada. Bisele como se muestra. Use una broca de enrutador cóncavo de 5/8 de pulgada para cortar ranuras en las manijas a una profundidad de 1/2 pulgada en dos pasadas, quitando 1/4 de pulgada de madera en cada pasada. Corte el mango del tambor de 56 pulgadas de largo y corte un rebaje en cada extremo para que coincida con los listones. Pegue el mango al lienzo. Cuando el pegamento se seque, recorte el lienzo hasta los bordes del tambor.

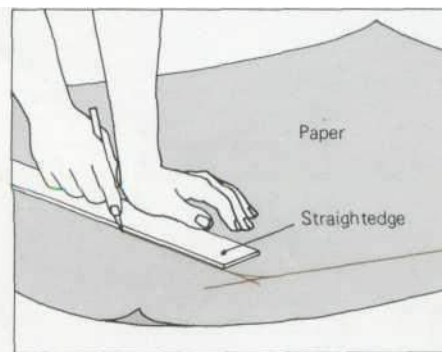


**Detalle de tambor** muestra la lona (Q) intercalada entre el asa (N) y la tira de retención (P). Bisele el borde delantero de la tira para que coincida con el bisel del mango. Corte una ranura poco profunda en el

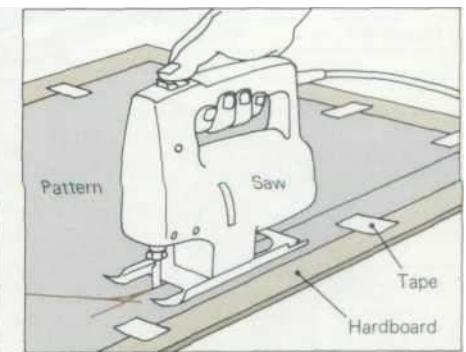
tira de sujeción para adaptarse al grosor de la lona. Termina el lado inferior de la tira, luego pégalala al lienzo. Taladre orificios piloto y atornille las piezas N y P juntas



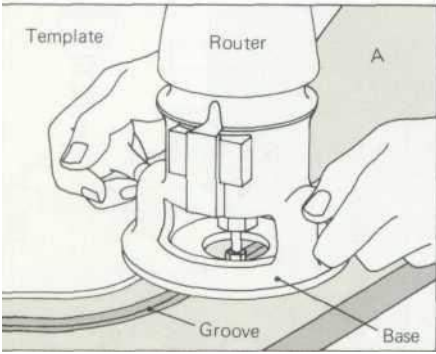
1. Corte los lados (A), la parte posterior (B), la parte superior (C) y el riel (D) a la medida. Siguiendo el diagrama en la parte superior de la página opuesta, corte un 1/4 x 3/4 pulg. dado ciego en cada lado para la parte superior y 1/8- x 3/8-in. conejo para la espalda.



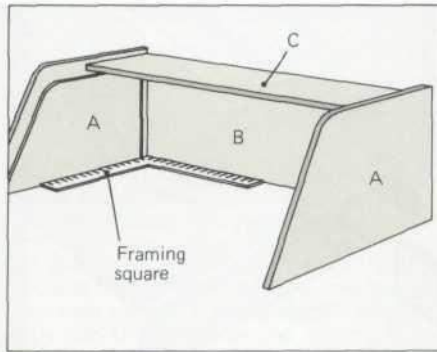
2. Haga un patrón de papel para cortar ranuras de tambor con un enrutador y una guía de plantilla (vea la ilustración en la página opuesta), dejando el espacio libre que necesita su guía



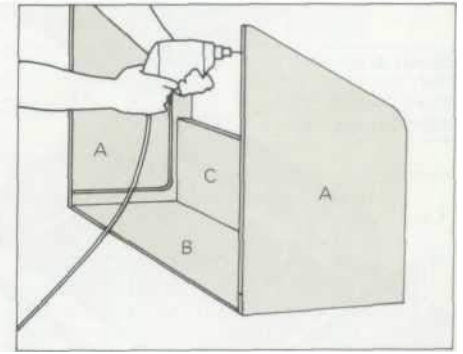
3. Corte una plantilla de tablero duro del patrón, usando una sierra de sable. Una de 2 pulgadas. Se necesita radio en las curvas para que el tambor no se atasque. Asegúrese de que las curvas fluyan suavemente.



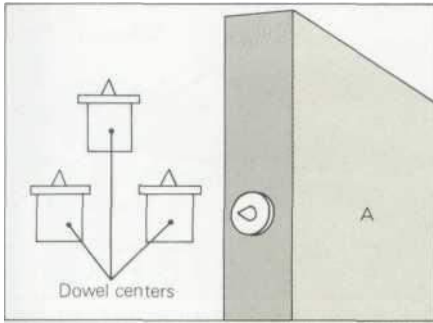
4. Use una broca de enrutador recta de 1/4 de pulgada para cortar ranuras de 1/4 de pulgada de profundidad en los lados. Ampliar los surcos en las curvas haciendo una segunda pasada con el router. **Copyright 2004**  
 Co. y Ho. 2004  
 mpo a  
 are  
 te deslizamiento  
 Acciones



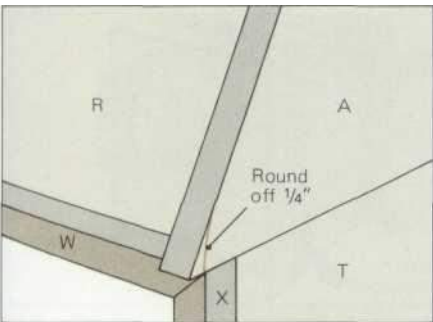
5. Redondee las lengüetas del mango (N) para que se desplace suavemente por las ranuras. Pega la parte superior a los lados. Pegue de nuevo a los lados y la parte superior, asegurándose de que el conjunto esté en escuadra.



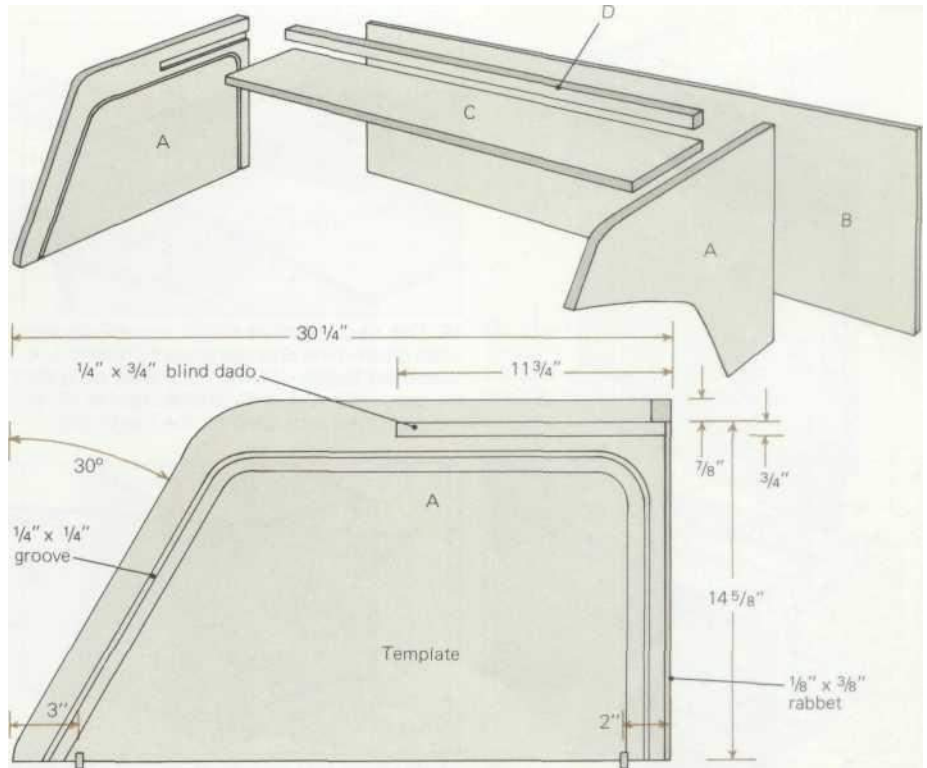
6. Clave hacia atrás a los lados y la parte superior. Pegue el riel (D) a los lados y la parte superior. Taladro de 1/4 pulg. orificios de 1/4 pulg. de profundidad en los bordes inferiores de los lados a 2 pulg. de las esquinas traseras, 3 pulg. de fro  
**Copyright 2004**



7. Compre cuatro centros de espigas Win para insertarlos en los orificios perforados en el paso 6. Estos se utilizarán en los pasos 23 a 26 para marcar las posiciones de los orificios de las espigas en la parte superior del escritorio.

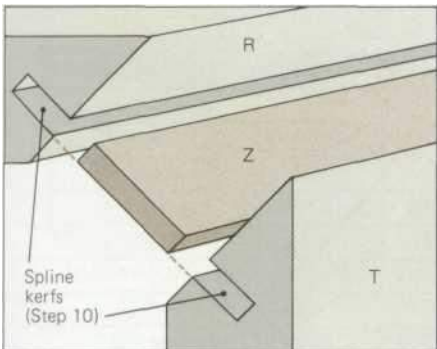


8. Después de completar la unidad de escritorio (abajo), coloque la caja de tambor en la parte superior del escritorio (R). Redondee las esquinas frontales de la caja al ras con la parte superior. Aplique cinta de revestimiento a los bordes de madera contrachapada expuestos.

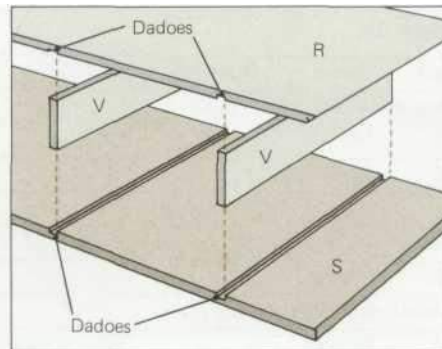


de la guía de la plantilla para su enrutador para orificios para espigas, ranuras y rebajes(fondo). Use un radio de 2 pulgadas para el rebaje de las ranuras. La plantilla para cortar las ranuras en las curvas

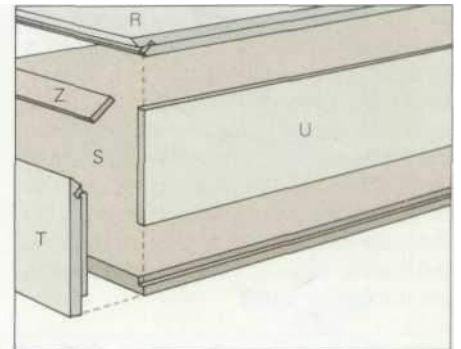
**unidad de sobremesa**



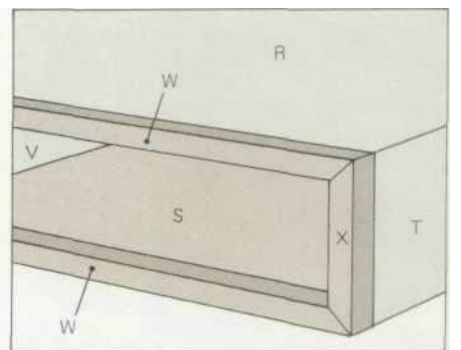
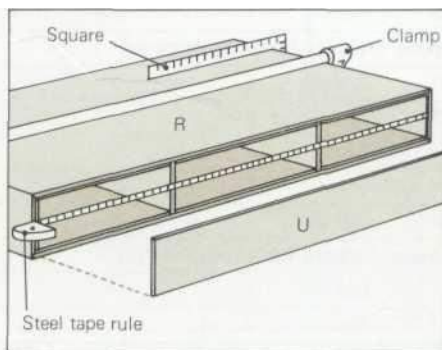
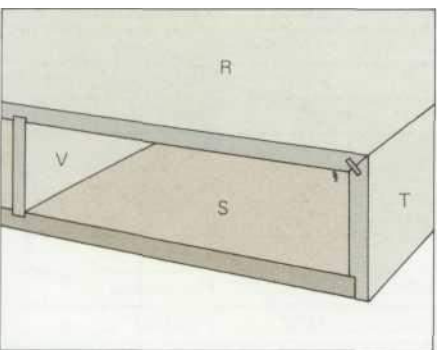
9. Corte las partes RZ a la medida (vea la tabla, p.52), pero no corte la parte posterior (U) todavía. El grano debe tener la longitud de las estriás (Z). Corte bisel de 45° en la parte superior (R) y los lados (T) como se muestra



10. Corte ranuras estriadas de 1/8 pulg. de ancho y 3/8 pulg. de profundidad en la parte superior y los lados. Corte ranuras de 1/4 pulg. de profundidad y 3/4 pulg. de ancho en la parte inferior (S) y la parte superior (R) para particiones (V).



11. Corte un 1/4- x 3/4-in. rebaje en los bordes inferiores de los lados (T) para aceptar el fondo (S). Corte un rebaje de 3/8 x 1/4 pulg. en los bordes posteriores de las partes R, S y T para la parte posterior (U)

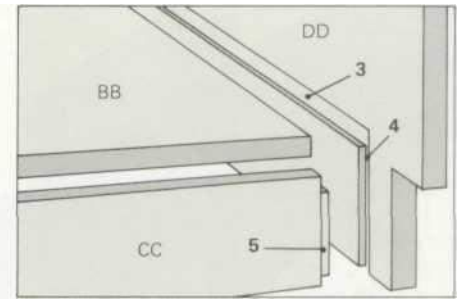
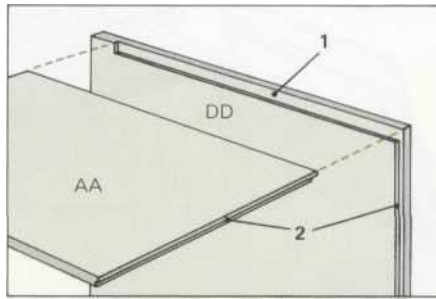
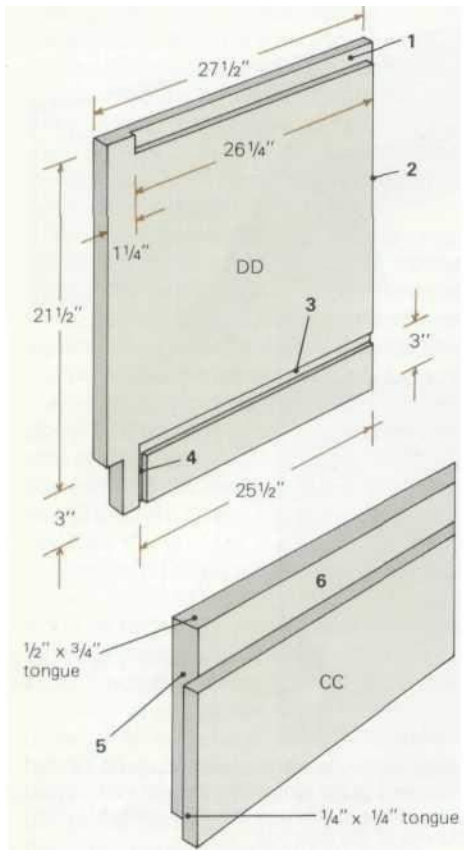


12. Pruebe el ajuste de todas las piezas, verifique que estén en escuadra, haga ajustes; ensamblar con pegamento. Pegue las estrías (Z) en la parte superior y los lados (T); particiones de pegamento (V) a la parte superior Pegue la parte inferior a las partes T y V

13. Sujete el conjunto, asegurándose de que el frente esté cuadrado, y fíjelo en diagonal con restos de madera. Mida la abertura dentro de los rebajes, luego córtela (U) para que se ajuste exactamente a la abertura

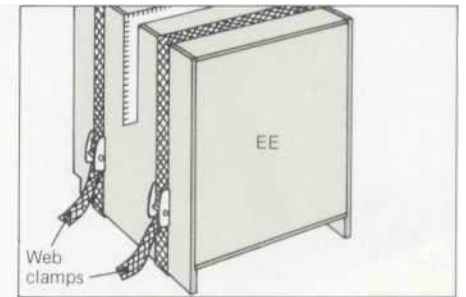
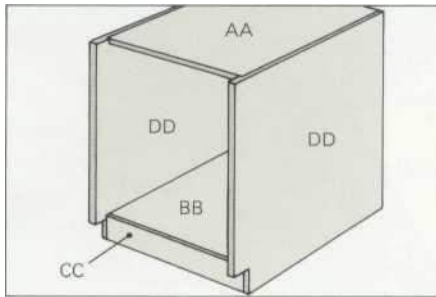
14. Pegue la parte posterior a las partes R, S, T y V. Verifique que el ensamblaje aún esté en escuadra y clave la pieza posterior en su lugar. Pruebe el ajuste de la moldura (W, X e Y), luego pegue la moldura en su lugar.

## Unidades base



15. Corte las partes de la base (AA-DD y FF) a los tamaños indicados en la tabla de la página 52. Corte un rebaje ciego de 1/4 x 3/4 pulg. (1) en cada lado (DD) para las partes superiores (AA). Corte un 3/8- x 1/4-in. ranura (2) en los costados y tapas (AA) para las traseras (EE).

16. Corte un 1/4- x 3/4-in. muesca ciega (3) en los lados para los fondos (BB). Corte un zócalo de 1/4 x 1/4 pulg. (4) en los lados para los frentes (CC) Corte un zócalo de 1/4 x 1/2 pulg. rebaje (5) en cada extremo de los frentes (CC) para hacer 1/4 x 1/4 pulg. lenguas



17. Corte un 1/4- x 3/4-in. rebaje (6) a lo largo de la parte superior de cada frente (CC). Pruebe las piezas y haga los ajustes necesarios. Pegue los frentes a los fondos; luego péguelos y sus partes superiores (AA) en ranuras en los lados.

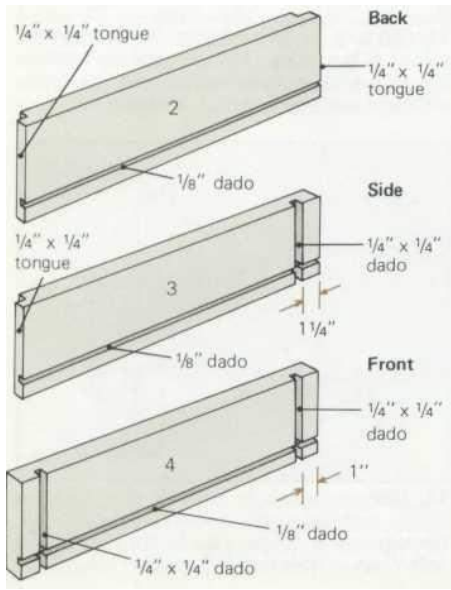
18. Sujete cada conjunto de base con abrazaderas de red. Cuadre los frentes con una escuadra y sosténgalos con diagonales. Mida las aberturas y recorte (EE) para que encajen. Pegue y clave las partes posteriores

## Cajones

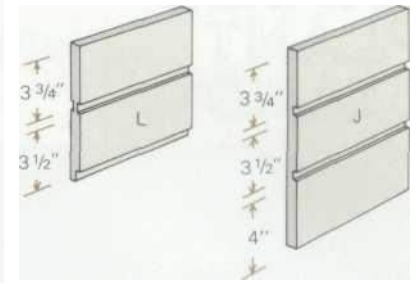
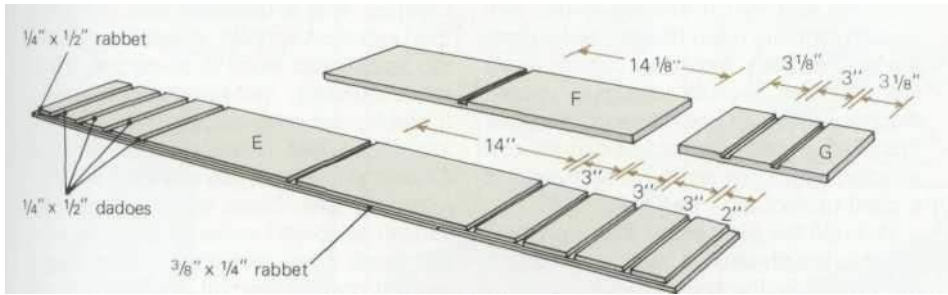
Corte los frentes de los cajones de madera contrachapada de 3/4 de pulgada, los costados y la parte trasera de madera contrachapada de 1/2 pulgadas y los fondos de tableros duros de 7/8 de pulgada (vea la tabla a la derecha). Corte dados y rabbets en la parte posterior, los lados y los frentes, siguiendo los dibujos a continuación. Los tiradores de los cajones se moldearon al mismo tiempo que el tirador del tambor y ahora deben cortarse a la medida.

### Parts list

Part	Name	Quantity	Thickness	Width	Length	Material
<b>Side desk-top drawers (2)</b>						
S1	Bottom	2	1/8"	15 1/2"	23 1/8"	Hardboard
S2	Back	2	1/2"	3 1/2"	15 1/2"	Plywood
S3	Side	4	1/2"	3 1/2"	23 1/8"	Plywood
S4	Front	2	3/4"	4"	17"	Plywood
S5	Handle	2	1 1/2"	1 5/16"	17"	2 x 8 hardwood
<b>Center desk-top drawer (1)</b>						
C1	Bottom	1	1/8"	21 1/2"	23 1/8"	Hardboard
C2	Back	1	1/2"	3 1/2"	21 1/2"	Plywood
C3	Side	2	1/2"	3 1/2"	23 1/8"	Plywood
C4	Front	1	3/4"	4"	23"	Plywood
C5	Handle	1	1 1/2"	1 5/16"	23"	2 x 8 hardwood
<b>Upper drawers for base units (4)</b>						
U1	Bottom	4	1/8"	14"	23 1/8"	Hardboard
U2	Back	4	1/2"	3 1/2"	14"	Plywood
U3	Side	8	1/2"	3 1/2"	23 1/8"	Plywood
U4	Front	4	3/4"	4"	15 1/2"	Plywood
U5	Handle	4	1 1/2"	1 5/16"	15 1/2"	2 x 8 hardwood
<b>Lower drawers for base units (2)</b>						
L1	Bottom	2	1/8"	14"	23 1/8"	Hardboard
L2	Back	2	1/2"	11 1/2"	14"	Plywood
L3	Side	4	1/2"	11 1/2"	23 1/8"	Plywood
L4	Front	2	3/4"	12"	15 1/2"	Plywood
L5	Handle	2	1 1/2"	1 5/16"	15 1/2"	2 x 8 hardwood



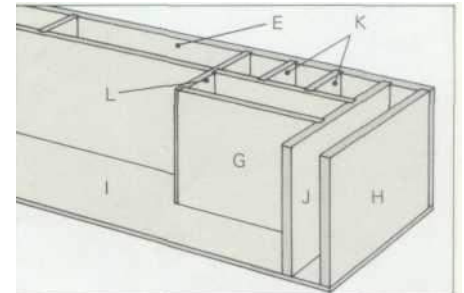
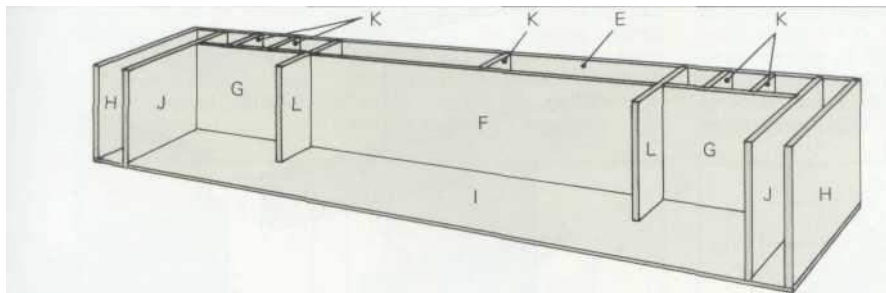
**Unidad de cubículo**



19. Corte la parte superior (E), los estantes (F y G), los lados (H), la parte posterior (I), los divisores (J, K y L) y el listón (M) a la medida (vea la tabla) . Corte ranuras y ranuras de 1/4 pulg. de profundidad y 1/2 pulg.

de ancho en la parte superior (E) para las partes H, J, K y L. Corte un rebaje de 3/8 pulg. de profundidad y 1/4 pulg. de ancho en la parte superior para la parte posterior (I). Corte 1/8 x 1/2 pulg. ranuras en los estantes para separadores K

20. Corte 1/8 x 1/2 pulg. ranuras y ranuras en los divisores L para recibir los estantes (F y G). Corte 1/8 x 1/2 pulg. ranuras en divisores J para estantes G Apartar las piezas

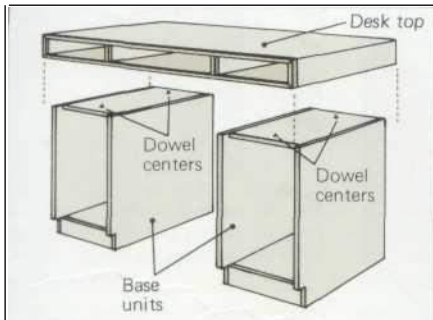


21. Pruebe el ajuste de todas las piezas y verifique el ajuste de la unidad dentro de la caja del tambor. Luego pegue y clave la parte superior (E) a los lados (H). Pegue la parte posterior (I) a la parte superior y los lados; ensamble cuadrado, luego clave. Pegamento

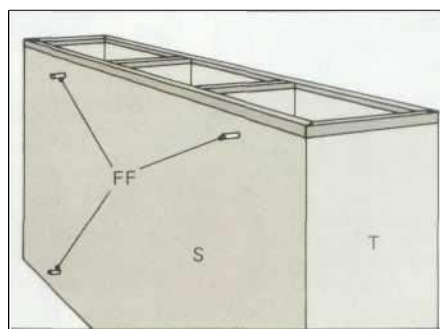
partes L, F y el divisor central K entre sí y hacia arriba. Pegue los divisores restantes K a la parte superior y los estantes superiores G a los divisores K y L. Luego pegue los divisores J a los estantes superiores y superiores G.

22. Pegue los estantes restantes G a los divisores J y L. Encuadre el ensamblaje, dibuje las líneas centrales de las partes F, G, J, K y L en la parte posterior (I) Luego clave a través de F, G, J, K y L

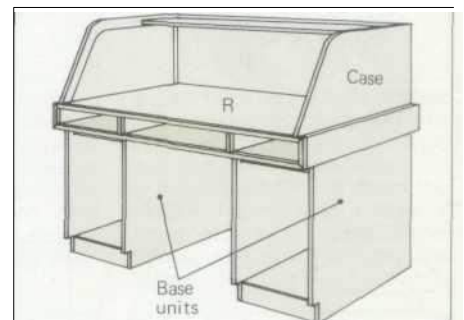
**Montaje final**



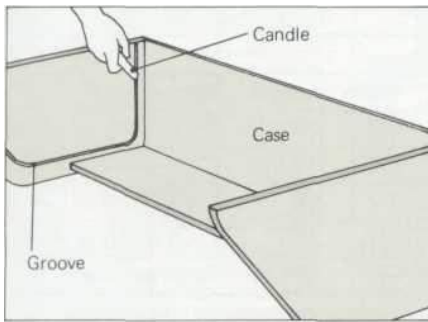
23. Perforar 1/4-in. agujeros de 12 pulgadas de profundidad en el centro de las partes superiores de la base (AA) cerca de los bordes delantero y trasero Coloque los centros de las espigas en los agujeros. Coloque las unidades de base contra una pared, a 23 pulgadas de distancia, y centre con cuidado la unidad de escritorio sobre las bases.



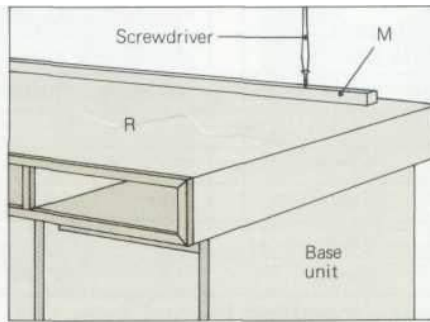
escritorio, luego retiréla eso; los centros de pasadores harán marcas en la parte inferior de la unidad de escritorio Drill Win. orificios de 1/4 de pulgada de profundidad en estas marcas. Inserte 1/4- x 3/4-in. clavijas (FF) en los orificios y coloque la unidad de escritorio sobre las bases.



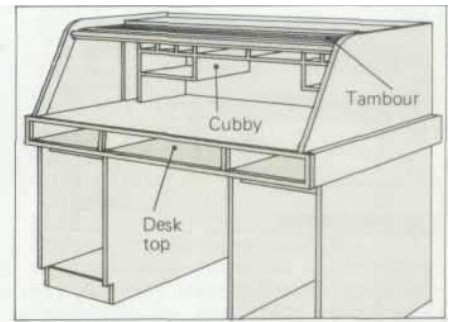
25. Coloque los centros de las espigas en los agujeros taladrados en el estuche de tambor en el Paso 6. Coloque ligeramente el estuche sobre el escritorio (R). Cuando esté en la posición correcta, presione con firmeza sobre la caja de modo que los centros de las espigas marquen la parte superior inferior.



26. Retire la caja y los centros de pasadores. En las marcas taladre cuatro agujeros de 1/4 pulg. orificios de 1/2 pulg. de profundidad e inserte pasadores de 3/4 pulg. de largo. En una superficie limpia, invierta la caja del tambor y frote el cabo de una vela en las ranuras del tambor.



27. Centre el listón (M) en la parte superior del escritorio (R) a 2 1/2 pulgadas del borde posterior de la parte superior. Pegue con cinta adhesiva o sujete la cala en su lugar, taladre cuatro orificios piloto de 7/64 pulg. de 1 1/2 pulg. de profundidad y fije la cala a la parte superior con tornillos de latón n.º 10.

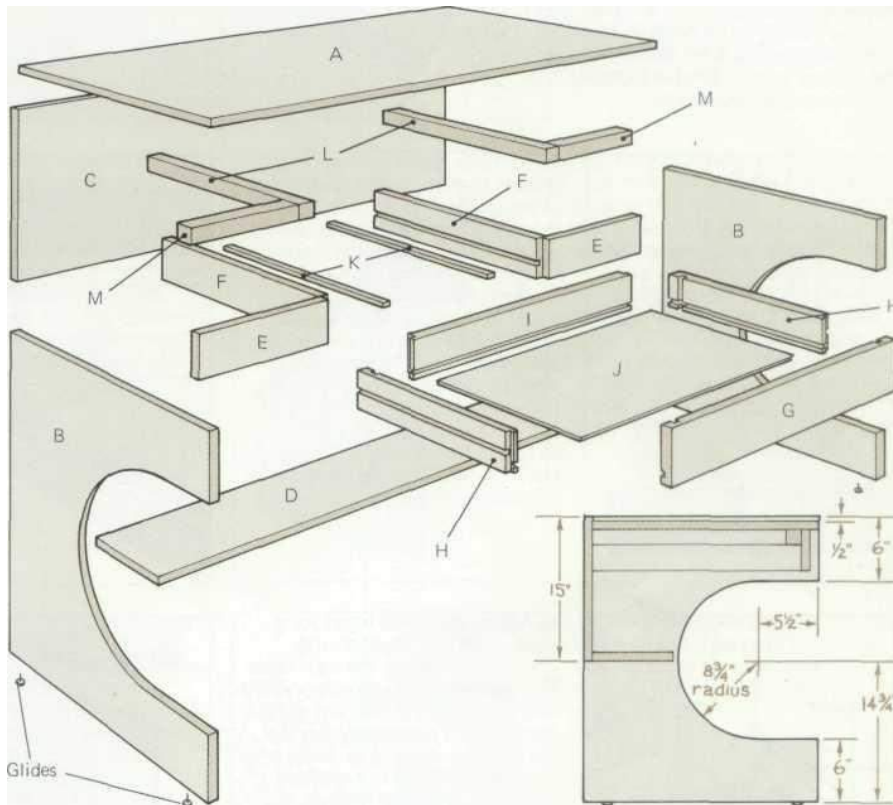


28. Frote cera de vela en las lengüetas del tambor. Introduzca con cuidado el tambor en su caja desde el frente. Baje la caja sobre los pasadores (FF) en la parte superior del escritorio. Coloque la unidad de cubículo de modo que su parte posterior toque la cala (M).



136

# MADERA CONTRACHAPADA ESCRITORIO



Simple en diseño y económico, este escritorio de madera contrachapada está hecho de un solo panel de 4 x 8 pies. La madera contrachapada está disponible con muchas chapas de madera dura; también se puede cubrir con laminado de plástico, que es muy adecuado para una superficie de trabajo. Como tiene muchas opciones para los materiales y colores del escritorio, puede usar una chapa de madera o un laminado, mezclar chapas de madera o mezclar una chapa de madera y plástico.

Cuando cortas madera contrachapada con un podersierra, el mejor lado de la madera debe quedar boca abajo para que no se astille cuando los dientes de la sierra la atraviesen. Si usa una sierra de mano, cuyos dientes cortan en el movimiento hacia abajo, corte la madera con el lado bueno hacia arriba.

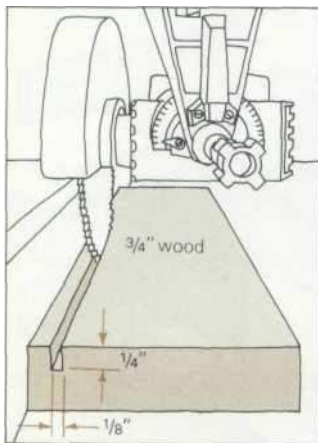
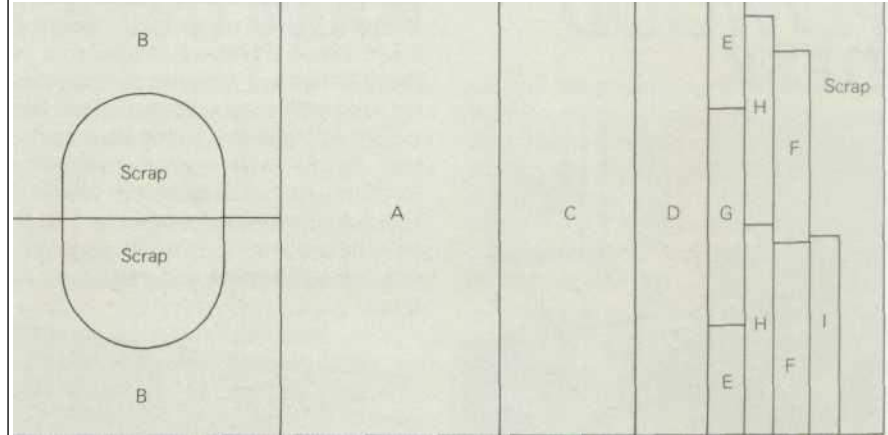
Cuando el escritorio esté terminado, cubra los bordes expuestos de la madera contrachapada con tiras del mismo laminado o chapa que cubre las caras de los paneles.

Parts list						
Part	Name	Quantity	Thickness	Width	Length	Material
A	Top	1	3/4"	23 3/8"	48"	Plywood
B	Side	2	3/4"	23 1/8"	29 1/2"	Plywood
C	Back	1	3/4"	15"	48"	Plywood
D	Shelf	1	3/4"	8"	48"	Plywood
E	Front	2	3/4"	4"	12"	Plywood
F	Drawer support	2	3/4"	4"	21 3/8"	Plywood
G	Drawer front	1	3/4"	4"	23 3/8"	Plywood
H	Drawer side	2	3/4"	3 1/4"	23"	Plywood
I	Drawer back	1	3/4"	3 1/4"	21 3/4"	Plywood
J	Drawer bottom	1	1/8"	21 1/2"	21 3/4"	Masonite
K	Drawer slide	2	1/2"	3/4"	23 3/8"	Maple (or any hardwood)
L	Drawer glue block	2	1 1/2"	1 1/2"	21 3/8"	Maple (or any hardwood)
M	Front glue block	2	1 1/2"	1 1/2"	10 1/4"	Maple (or any hardwood)

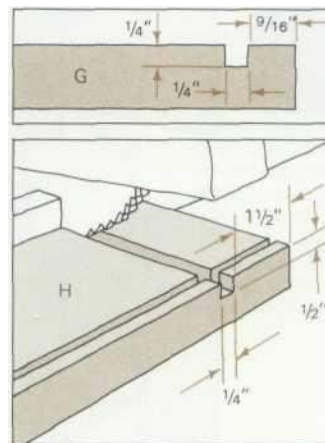
**Herramientas y materiales:** Sierra de brazo radial con cabeza ranurada y hoja de dientes finos Sierra de sable Taladro eléctrico con broca Screwmate de 2". Regla de cinta de acero, escuadra combinada, lápiz. Abrazaderas. Destornillador, martillo, goma

rodillo. Bloque de lijado, papel de lija n.º 100 Pegamento para madera, cemento de contacto Un trozo de vela Cinta para enchapado de 3/4" de ancho. Madera (ver arriba) Cuatro deslizadores de metal o plástico para clavar Cuatro tornillos para madera de cabeza plana n.º 10 de 2" de dóz.

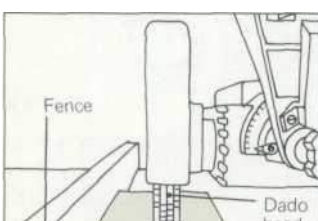
**Puede cortar todas las piezas de madera contrachapada** requerido para este proyecto de un estándar de 4 x 8 pies. panel de 3/4 in. madera contrachapada Use una regla de cinta de acero para mida los anchos de las partes A, B, C, D, E, F, H. y yo a través del panel de madera contrachapada Asegúrese de agregar el corte (el grosor del corte hecho por la hoja de la sierra) a cada medida Haga un corte corto de prueba en la esquina superior derecha del panel y mida su ancho (o mida, marque y corte una pieza a la vez, utilizando las dimensiones del cuadro de la página 49, y siempre corte justo fuera de la línea de lápiz en la madera contrachapada.) Use la escuadra de marco para dibujar líneas de corte a lo largo de la madera contrachapada. Mida las longitudes de las partes B, E, F, G, H e I, y use el cuadrado para marcar sus bordes Usa un compás, una vara de medir o una cuerda y un clavo para dibujar la parte circular de B Usa una sierra de sable para las curvas



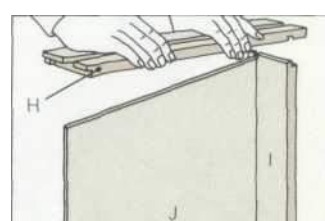
1. Para hacer cortes dados para el fondo del cajón en los cuatro lados del cajón (G, H, e I), coloque la sierra de brazo radial con un tornillo de 1/8 pulg. cabeza de dado Coloque la cabeza ranurada 1/2 pulgada por encima de la sierra corte a través de un trozo de madera sobrante de 3/4 de grosor, luego mida el corte, debe ser de 1/8 de pulgada de ancho y 1/4 de pulgada de profundidad. Haga ajustes, si es necesario, hasta la parte J encaja ajuste cómodamente en el corte. Luego corte ranuras a lo largo de los lados del cajón (H), la parte posterior (I) y el frente (G) a 1/4 de pulgada de los bordes inferiores de cada uno. parte



4. Coloque la cabeza ranurada para hacer un corte de 1/4 de pulgada de ancho y levántela a 1/2 pulgada por encima de la mesa de la sierra. Corte una pieza de 3/4 de pulgada. desecho de madera Si las lengüetas que hizo en el paso 3 no encajan bien en esta ranura, ajuste la sierra para hacer una ranura que encaje bien. Luego corte dos ranuras verticales en la cara interior del frente del cajón (G) a 9/16 pulg. cada extremo Corte también una ranura vertical de 1/4 pulg. de ancho y 1/2 pulg. de profundidad en la cara interior de cada lado del cajón (H) a 1 1/2 pulg. de los extremos posteriores



2. Ajuste la cabeza ranurada para un corte de 1/2 pulgada de ancho. Coloque la hoja 3/8 pulg. por encima de la mesa de la sierra. Corte otro trozo

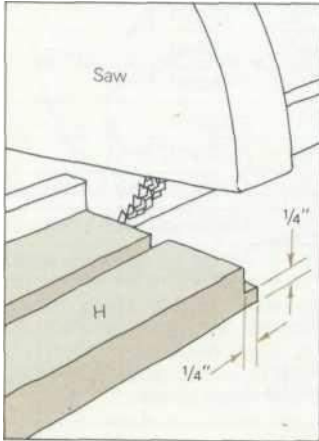


de madera sobrante y mida el corte, ajustando la hoja, si es necesario,

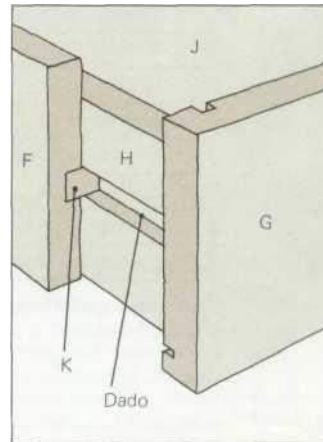
de modo que la  
el corte mide exactamente  
1/2 pulgada de ancho y  
3/8 de profundidad Luego  
corte ranuras a lo largo  
del  
longitud de los dos lados  
del cajón (H) en las caras  
opuestas al 1/8-in. dados  
cortados en el Paso 1,  
colocado a 1 1/2 pulg. de  
los bordes inferiores.  
Hacer  
cortes idénticos en el  
apoya (F)

derechos de autort 2004 Marciano  
Autort y ejem norte s Faso Felmidibujor

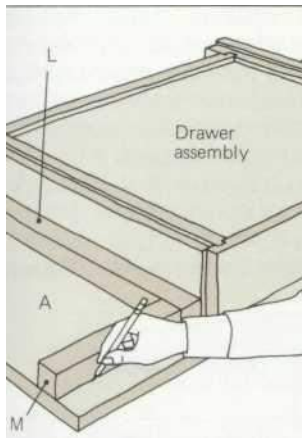
5. Para verificar que el  
ensamblaje del cajón  
encaje perfectamente,  
deslice un lado y la parte  
posterior y deslice la  
parte inferior (J) Luego  
agregue el otro lado y el  
frente Si no encajan bien,  
haga los ajustes antes de  
continuar Lije los dados  
que estén demasiado  
apretado; deseche las  
piezas que estén  
demasiado flojas y corte  
las de reemplazo.  
Cuando todo encaje  
correctamente, separe las  
piezas y vuelva a  
ensamblarlas en la  
misma secuencia, esta  
vez pegando todas las  
piezas. eye norte s asyotuir



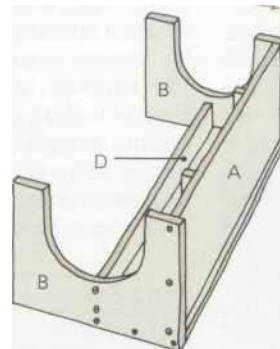
3. Cortando una sección de 1/4 pulg. de ancho y 1/2 pulg. de profundidad desde los extremos delanteros de los lados del cajón (H) y ambos extremos de la parte trasera del cajón (I) se crearán lengüetas de 1/4 pulg. de grosor. para hacerlo baje la cabeza ranurada a 1/4 de pulgada por encima de la mesa. Haga una marca de 1/4 pulg. desde cada extremo de I y desde los extremos frontales de las partes H Coloque cada lado del cajón plano sobre la mesa con el 1/8 pulg. dados que ya ha cortado hacia abajo; luego corte el 1/4 de pulgada, entre sus marcas y los extremos de las partes Vuelva a colocar el cajón sobre la mesa, su Win. ranura hacia abajo y corte 1/4 pulg. secciones de ambos extremos, formando dos lenguas.



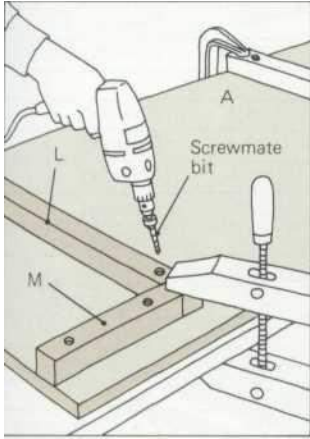
6. Montar los toboganes de madera dura (K) en las ranuras de los soportes de los cajones (F). Deben quedar ajustados. Si están demasiado apretados, lije los ranurados. Si están demasiado flojas, corte nuevas correderas. Cuando las correderas encajen correctamente, péguelas en su lugar. Después de que se seque el pegamento, coloque los soportes al lado del cajón para ver si el cajón se asienta bien sobre las correderas y puede moverse con facilidad a lo largo de ellas; si no, lije las correderas. Frote una vela sobre las correderas y a lo largo de las muescas para lubricarlas.



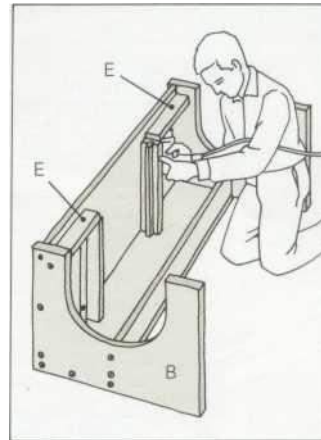
7. Coloque la parte superior del escritorio (A) boca abajo. Coloque los soportes y las correderas en los costados del cajón, dejando un pequeño espacio libre en cada lado, luego coloque este conjunto con cuidado sobre la parte superior del escritorio. Coloque dos bloques de pegamento (L) al lado de los soportes y coloque los otros bloques (M) perpendiculares a ellos. Marque las posiciones de los cuatro bloques de pegamento con cuidado en la parte superior del escritorio.



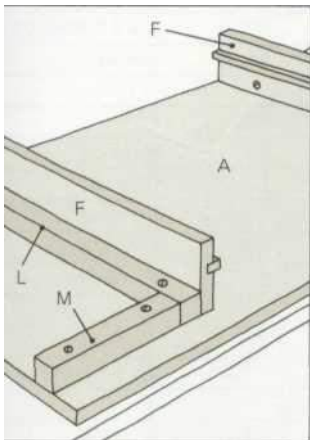
11. Apoye la parte superior del escritorio (A) entre los lados para que su superficie superior quede vertical y 1/2 pulgada por debajo de los bordes superiores de la parte posterior y los lados. Taladre tres orificios a través de cada lado y en la parte superior con la broca Screwmate Fije la parte superior con seis tornillos Gire el escritorio en posición vertical y taladre seis orificios más en la parte posterior del escritorio y en la parte superior e inserte los tornillos Coloque el estante (D) en su lugar, su parte inferior al ras con el borde inferior de la parte posterior, y fíjelo a los lados de la misma manera que la parte superior, usando dos tornillos en cada extremo y seis a lo largo de la parte posterior



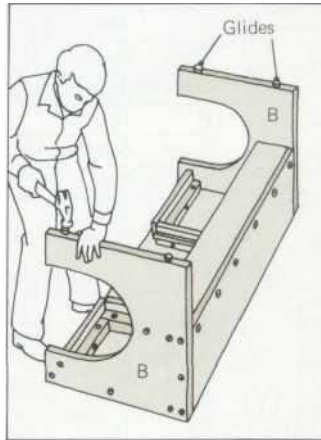
8. Retire el cajón y los soportes de la parte superior del escritorio. Alinee los bloques de pegamento en las marcas que acaba de dibujar. Use una broca Screwmate n.º 10 de 2 pulgadas para taladrar orificios de avellanado, espacio libre y guía simultáneamente a través de cada bloque y en la parte superior del escritorio. Taladre orificios para dos tornillos en cada bloque de pegamento a unas 2 pulgadas de cada extremo.



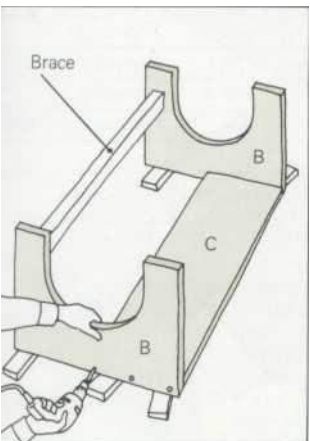
12. Coloque los frentes (E) en su lugar para que descansen contra los bloques de pegamento. (M) y los lados (B) del escritorio. Use la broca Screwmate para perforar un orificio a través de cada lado en el centro de los bordes de las piezas frontales. Perfore un orificio en el centro de cada bloque de pegamento M en cada pieza frontal. Coloque pegamento en los bordes exteriores de las piezas frontales y sobre las caras de los bloques de pegamento. Inserte 2 pulg. tornillos en agujeros piloto



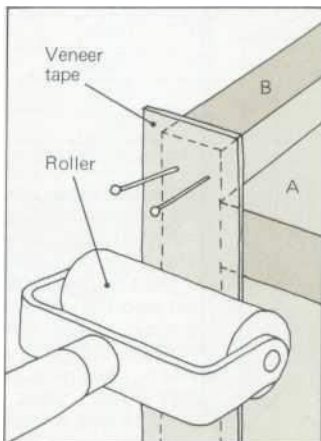
9. Extienda pegamento en la parte inferior de cada bloque, luego atornille los cuatro a la parte superior del escritorio con tornillos de 2 pulgadas. Tornillos para madera de cabeza plana n.º 10. Coloque los soportes de los cajones (F) junto a los bloques de pegamento. Use la broca Screwmate para taladrar orificios a través de cada soporte de cajón en los bloques de pegamento a unas 4 pulgadas de cada extremo.



13. Gire el escritorio sobre su parte superior y martille dos deslizadores en el borde inferior de cada lado (B) a unas 3 pulgadas de las esquinas delantera y trasera.



10. Coloque los costados del escritorio (B) sobre sus bordes traseros (de modo que la U quede hacia arriba) con la parte posterior (C) entre ellos. Alinee los bordes y las esquinas, y apoye los lados para que queden perpendiculares a la parte posterior, luego clave una abrazadera temporal entre los lados. Taladre tres orificios a través de



sterior, utilizando la broca Screwmate. Aplique pegamento a los bordes de la parte posterior y ensamble las piezas con tornillos de 2 pulgadas. Retire la abrazadera.

14. Cubra los bordes cortados de la madera contrachapada dondequiera que estén expuestos con 3/4 pulg. cinta de chapa que coincida con las caras de la madera contrachapada. Medir la bordes expuestos, corte tiras de cinta del largo adecuado, cúbralas con cemento de contacto y deje que el cemento se vuelva pegajoso. Coloque con cuidado la cinta y presiónela en su lugar con un rodillo de goma. Si es necesario, lije la cinta hasta el ancho de la madera contrachapada con papel No. 100. Tenga cuidado de no dañar el enchapado en las caras de la madera contrachapada. Manche y termine el enchapado.

# 137

## PATO DE NIÑO



He aquí un juguete que seguro fascinará a los niños: un pato que se pasea por las mesas. Está accionado por una tuerca hexagonal de acero de 5/8" que actúa como un peso impulsor. Simplemente cuelgue la tuerca hexagonal sobre el borde de una mesa y dé un empujón lateral al pato; se balanceará de un lado a otro y caminará hacia el borde de la mesa. la mesa.

1. Haz plantillas de tamaño completo para el cuerpo (A) y las piernas (B) usando los patrones proporcionados. Recorta las formas y fresa o lija todos los bordes.
2. Taladre un orificio de ojo de 1/4" de diámetro y un orificio de 1/4" de diámetro para acomodar el pivote de la pata (C) en el cuerpo donde se indica.

3. Después de cortar el pivote de la pierna según el tamaño, taladre un orificio de 3/32" de diámetro a 3/16" de cada extremo para aceptar los cordones.

4. Pegue el pivote de la pierna en su lugar en el cuerpo.

5. Taladre un orificio de 9/32" de diámetro en cada pata donde se indica para aceptar el pivote de la pata.

6. Lije el borde inferior de cada pata para que forme un ángulo de 10° hacia el exterior.

7. Deslice dos arandelas planas y una pata a cada lado del pivote de la pata.

8. Ate un cordón a cada extremo del pivote de la pata y ate los extremos libres de ambos cordones a la tuerca hexagonal.

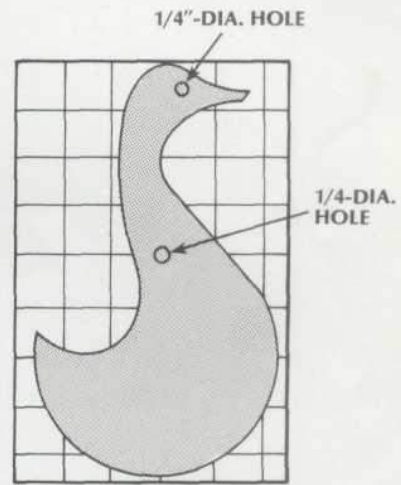
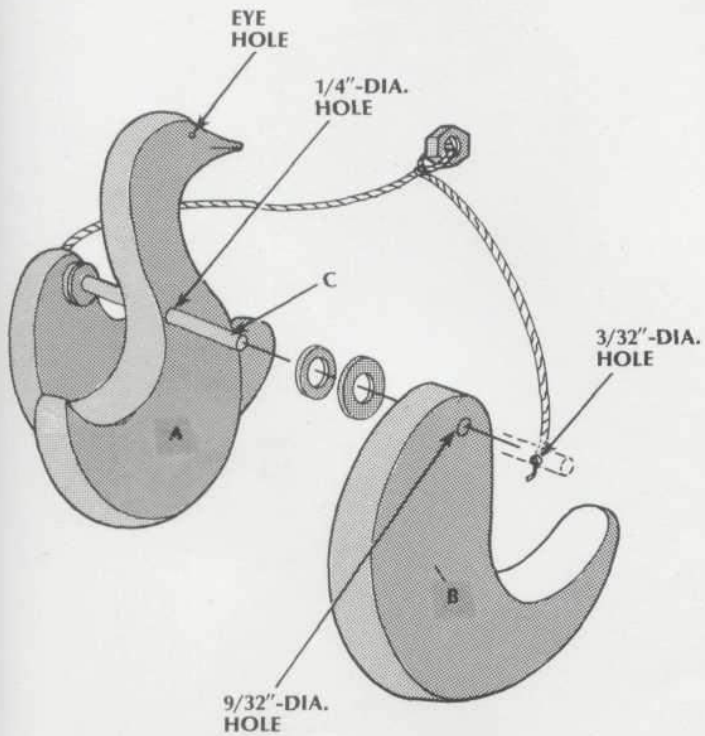
9. Termine como desee, y el pato estará listo para caminar.



## LIST OF MATERIALS

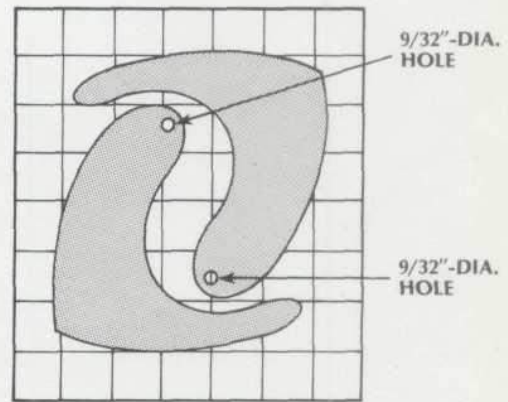
(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Body	$3/4 \times 5 \times 8-1/2$
<b>B</b>	Legs (2)	$1-1/8 \times 4-3/4 \times 5$
<b>C</b>	Leg pivot	$1/4$ dia. $\times$ 4
	Flat washers (4)	
	Drawstring	#18 nylon cord
	Steel hex nut	$5/8$
	Wood glue	



BODY CUTTING  
DETAIL

ONE SQUARE = 1"



LEG CUTTING  
DETAIL

# 138

## CABALLO MECEDORA

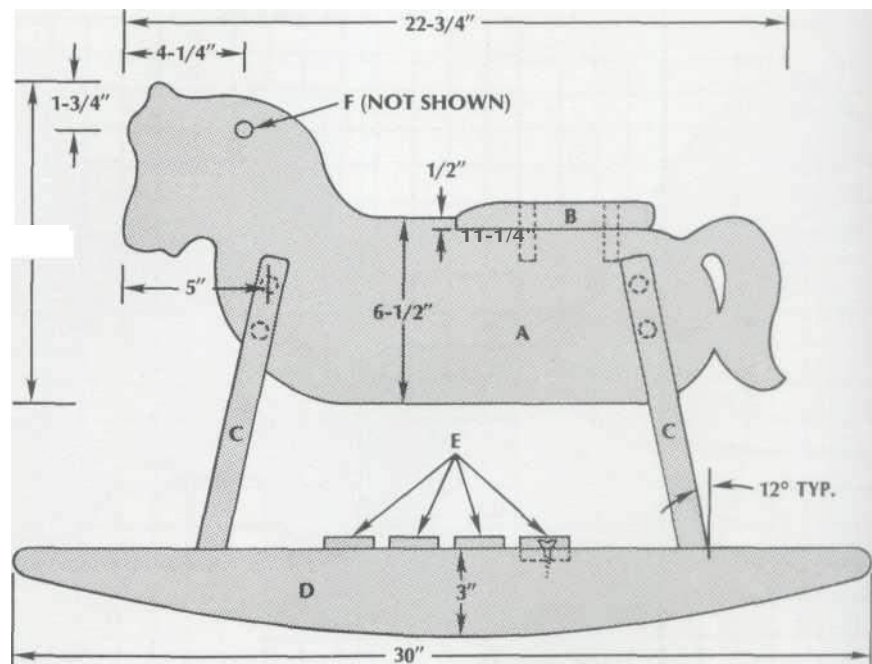
sable para completar el corte.  
Además, marque y taladre un  
orificio de 1/2" de diámetro a  
través del

^ caballo balancín es uno de esos juguetes que nunca pasa de moda. El que se muestra aquí está diseñado para ser robusto y estable. Los corredores están lo suficientemente separados para evitar que un niño pequeño se vuelque, y la cola se deja en su mayor parte conectada con el cuerpo para que no se rompa fácilmente. El caballo que se muestra en la foto se fabricó con caoba filipina de 5/4 para pisar, excepto por el mango, que se formó con un taco de madera dura. Sustituya otras maderas si lo desea, pero siempre use material de calidad para un juguete que pueda pasar de generación en generación en su familia.

1. Utilice el patrón provisto para hacer una plantilla para cortar el cuerpo del caballo (A). Pegue con cinta o pegue el patrón a una longitud de 23" de material de 5/4x12, luego corte el perfil con una sierra de cinta o una sierra de sable.

2. Mientras el patrón aún está adherido al cuerpo, taladre un orificio inicial para la abertura en forma de lágrima en el área de la cola, luego use una sierra de

tamaño en las áreas donde desea colocar las patas (C). 3. Desde se necesitan duplicados exactos para las cuatro patas, es una buena idea hacer que la pierna sea tem-



placa de cartón. Con una disposición cuidadosa, debería poder colocar las cuatro patas e 5/4 x largo. Con una o una si  
NOTA: muesca inferior debe tener 12° fue para c hola y do

patas se inclinen hacia la mitad del caballo. Si lo prefiere, corte



por encima de la parte inferior de las guías después del montaje.

4. Coloque los dos corretores (D) en un lado de un largo de 31" de 5/4x12 existencias. Póngalos muy juntos para que quede suficiente ancho en el tablero para cortar el asiento. Use una sierra de cinta o una sierra de sable para cortar los corretores.

5. Coloque el asiento (B) en un extremo del tablero del que se tomaron los corretores. Cortar el asiento

con una sierra de cinta o una sierra de sable, luego use una navaja u otra herramienta adecuada para inclinar la parte delantera de manera que termine con un grosor de aproximadamente 9/16" en el punto donde se unirá a la mitad del lomo del caballo.

6. Rasgue y corte transversalmente el resto de la tabla de 31" de largo en las cuatro tablillas espaciadoras de las guías (E). Luego lije todas las piezas cortadas hasta ahora y redondee sobre sus bordes afilados.

7. Comenzar el montaje taladrando agujeros en las patas para su fijación al cuerpo. Sostenga una pata en su lugar y taladre a través de los agujeros que ya están en el cuerpo en esa pata. Luego retire la pata y repita el procedimiento con la pata que encaja en el lado opuesto del caballo.

8. Una vez que las cuatro patas estén correctamente perforadas, fíjelas al caballo con pegamento y clavijas de 1/2" de diámetro. Asegúrese de verificar la relación entre la longitud de la clavija y la profundidad de los orificios antes de pegar.

9. Una vez que las patas estén en su lugar, coloque las guías debajo de ellas. Fije las patas a las guías con pegamento y tornillos para madera de cabeza plana n.º 8x1-1/4". Escarie los tornillos.

10. La medida la distancia entre los corredores, luego rebaje los extremos de todos los listones espaciadores del corredor para que encajen perfectamente en ese espacio. La profundidad de los encajes es cuestión de gustos; solo asegúrate de que todos estén cortados de la misma manera. Centre todo el grupo de listones entre las patas y sepárelos aproximadamente a 1/2" de distancia.

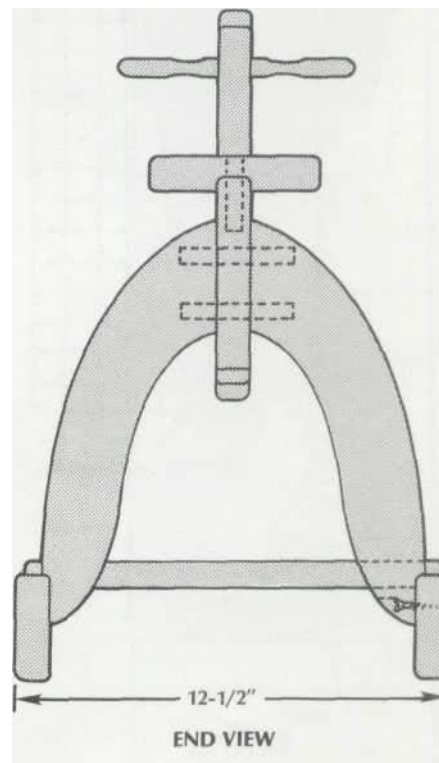
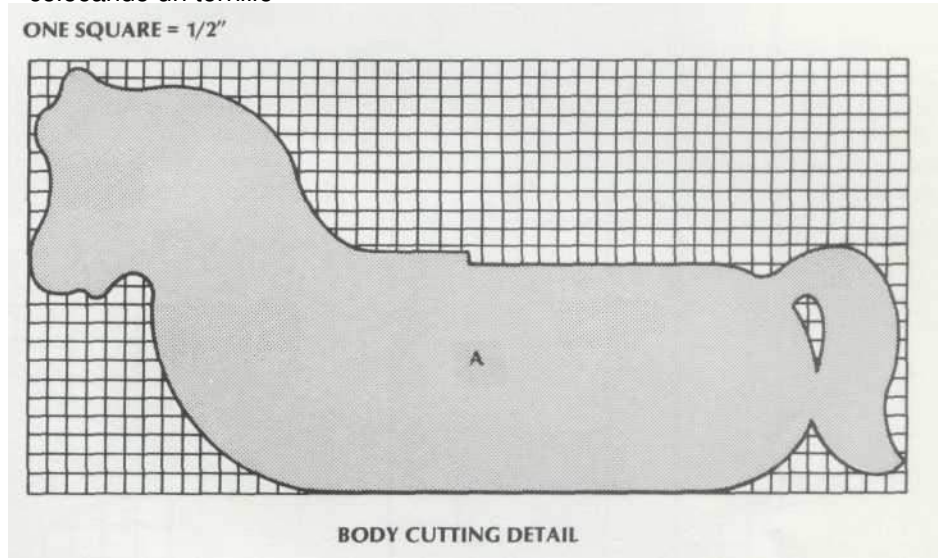
11. Fije las tablillas a los rieles con pegamento y tornillos para madera de cabeza plana n.º 8 x 1-1/4". Escarie los tornillos ligeramente por debajo de la superficie.

12. Diseñe y taladre orificios paralelos de 1/2" de diámetro en el asiento y en el lomo del caballo. Fije el asiento en su lugar con pegamento y tacos de 1/2" de diámetro.

13. Corte un trozo de clavija de 1/2" de diámetro y 7" de largo y páselo por el agujero en la cabeza del caballo. Centre la espiga, luego asegúrela en su lugar colocando un tornillo

hacia abajo a través de la cabeza en el pasador. Use una escofina para madera y papel de lija para dar forma a la espiga en una forma cómoda para las manos pequeñas.

14. Si lo desea, rellene los orificios avellanados de los tornillos con tacos de madera o masilla. Dale al caballo un lijado de retoque final y aplica el acabado no tóxico de tu elección.



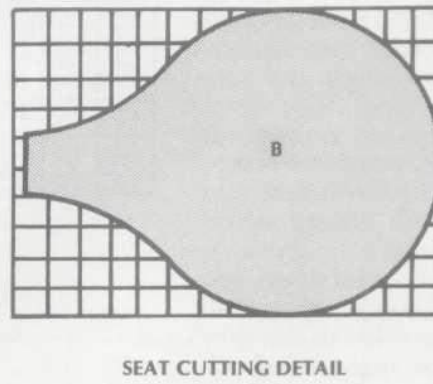
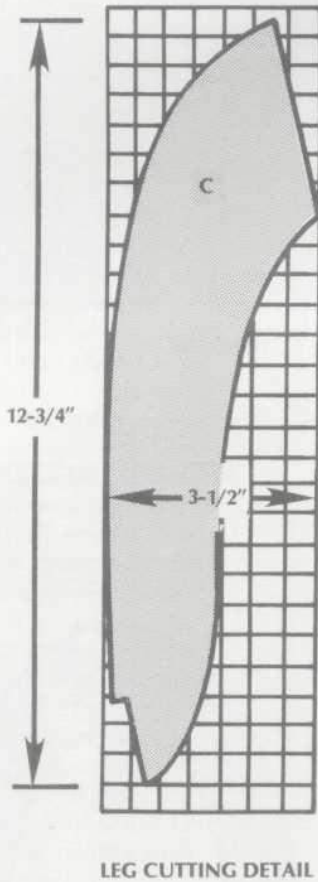
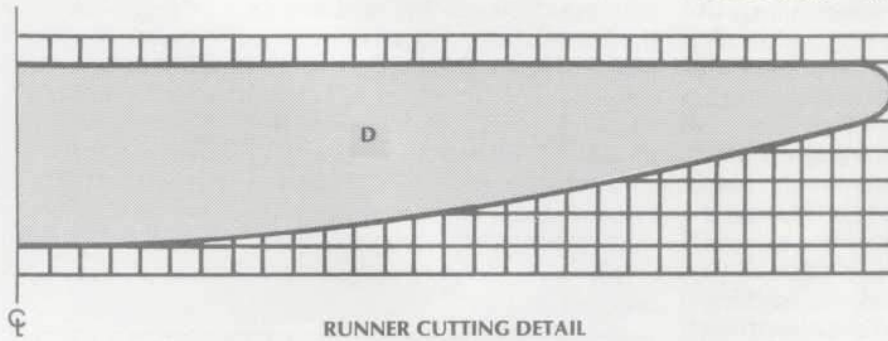
## LIST OF MATERIALS

---

(finished dimensions in inches)

<b>A</b> Body	1-1/8 × 11-1/4 × 22-3/4
<b>B</b> Seat	1-1/8 × 5 × 6-7/8
<b>C</b> Legs (4)	1-1/8 × 3-1/2 × 12-3/4
<b>D</b> Runners (2)	1-1/8 × 3 × 30
<b>E</b> Spacer slats (4)	1-1/8 × 1-3/4 × 12
<b>F</b> Handle	1/2 dia. × 7
Dowels (4)	1/2 dia. × 5
Flathead wood screws	#8 × 1-1/4
Wood glue	

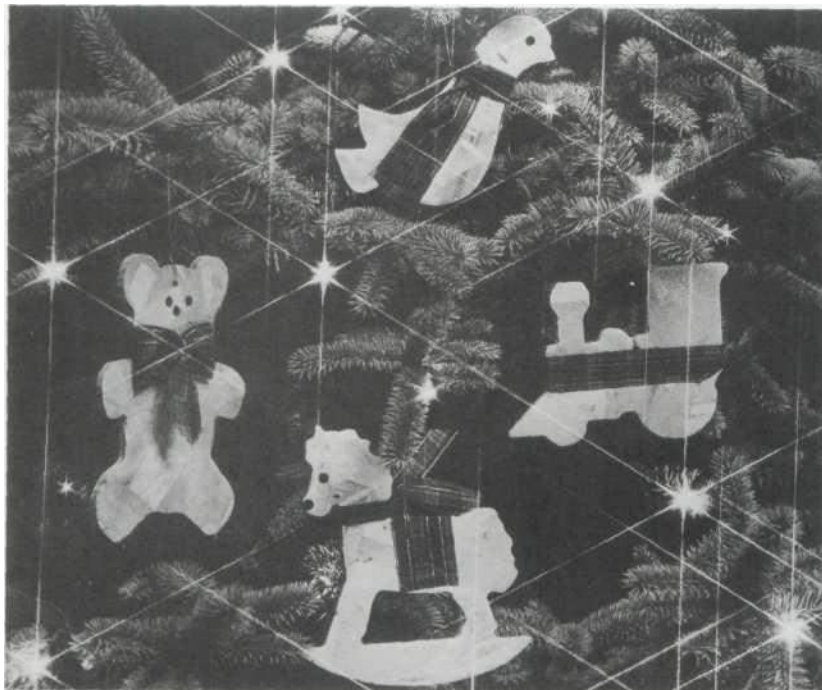
ONE SQUARE = 1/2"



ONE SQUARE = 1/2"

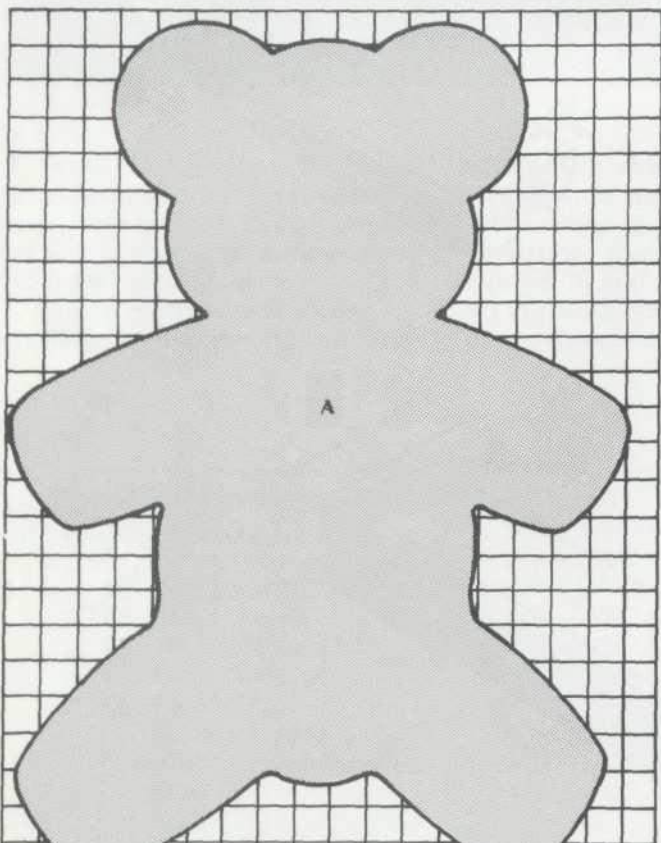
# 139

## ADORNOS DE NAVIDAD



Nada se suma a la belleza y la maravilla del árbol de Navidad familiar como los adornos caseros. Estas llamativas figuritas se pueden hacer fácilmente con madera de 1/2" en una sierra de cinta o una sierra de vaivén. Seguro que sus hijos las querrán todas: el oso (A), la paloma (B), el caballo de juguete (C) y el tren (D).

1. Haz una plantilla de las figuritas usando los patrones provistos.
2. Recorte las formas con una sierra de cinta o una sierra de calar, luego use una lijadora de disco o una lijadora de banda para lijar todas las superficies exteriores.
3. Termina las figuritas como desees o déjalas sin terminar para una apariencia más rústica. Agregue la cinta como se muestra para un toque final.

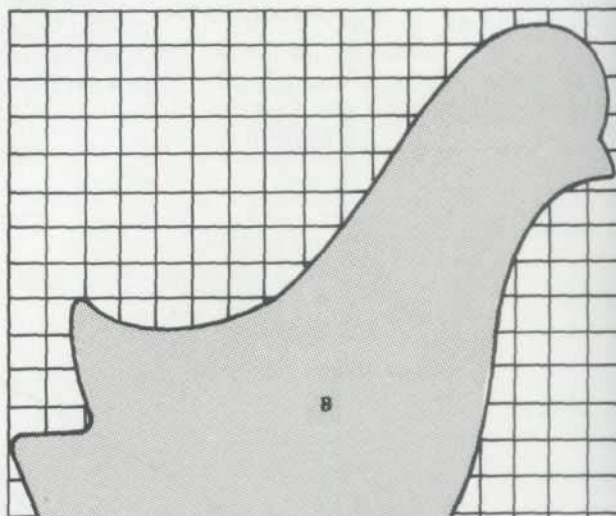


### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Bear	$1/2 \times 3-1/4 \times 4-1/2$
<b>B</b>	Dove	$1/2 \times 3-1/8 \times 3-1/8$
<b>C</b>	Rocking Horse	$1/2 \times 3-1/2 \times 3-7/8$

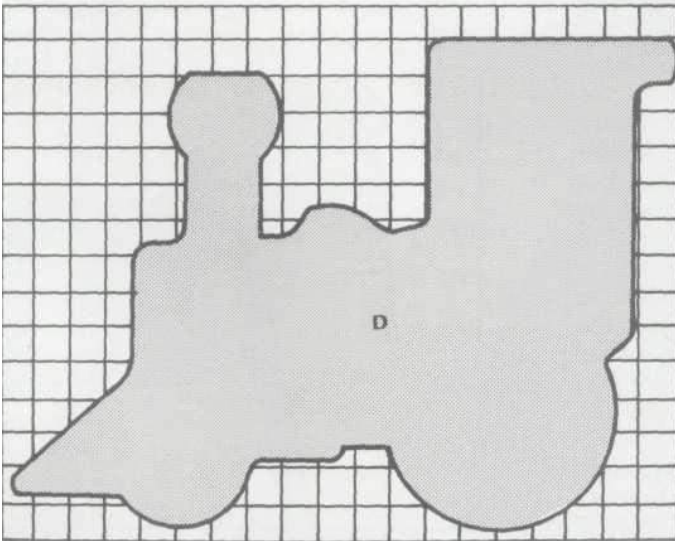
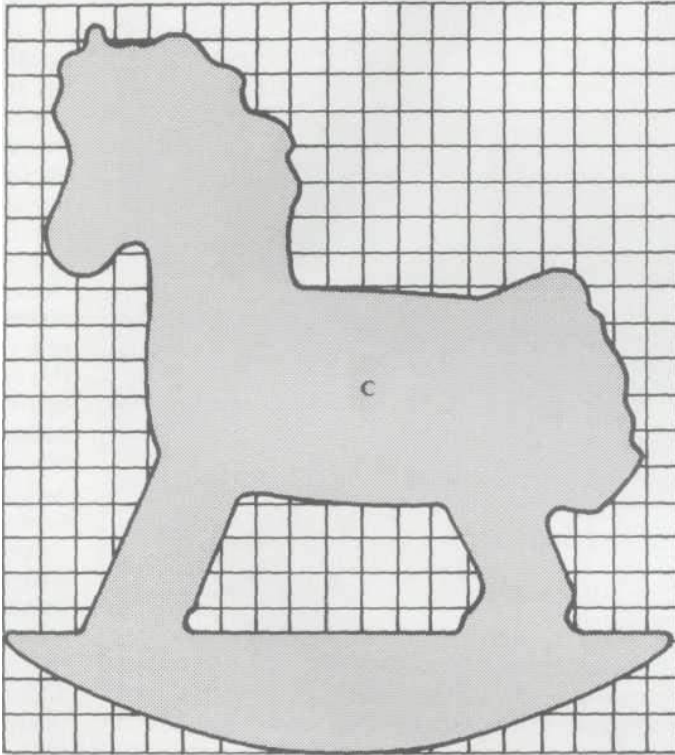
ONE SQUARE = 3/16"



Derechos de autor 2004Subastas marcianas632



ONE SQUARE = 3/16"



# 140

## CABALLETE INFANTIL

Élre ' un proyecto garantizado paraProporcione horas de diversión a sus hijos: un caballete liviano y plegable con una superficie libre de abolladuras hecho de tablero duro de 1/4". 1. Corte todas las piezas a la medida de acuerdo con las dimensiones pro-

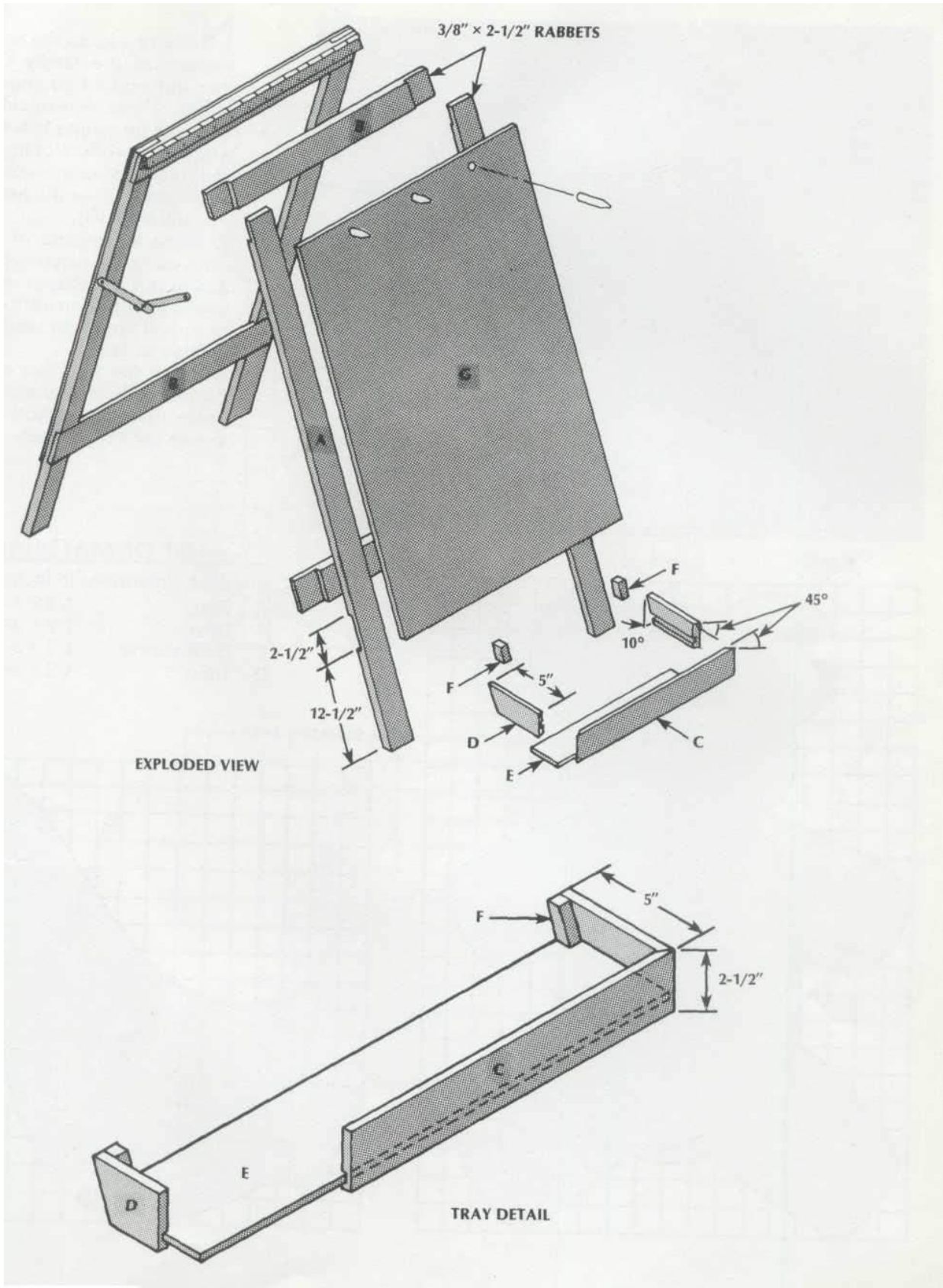
vidido Corte un dado de 3/8" de profundidad y 2-1/2" de ancho aproximadamente a 12-1/2" de la parte inferior de cada pata (A). 2. Rebaje los extremos de los travesaños (B) y la parte superior de las patas con las mismas dimensiones que los cortes dados realizados en el paso anterior.

3. Pegue y sujete las piernas y travesaños juntos.
4. Corte un extremo de cada lado de la bandeja (D) en un ángulo de 10°; losel otro extremo está ingleteado a 45° como se muestra. Los frentes de las bandejas (C) tienen un inglete de 45° en cada extremo.
5. Corte una ranura de 3/8" de profundidad y 1/4" ancho 3/8" por encima de la parte inferior de la frentes y laterales de la bandeja.
6. Con los fondos de las bandejas (E) en su lugar, construya las bandejas con pegamento y clavos de 1-1/4". Pegue dos bloques de pegamento (F) a cada bandeja con un ligero retroceso para mantener las bandejas ajustadas cuando se atornille al marco.
7. Conecte los dos marcos de caballete con una bisagra de piano y abrazaderas de patas plegables. Coloque las abrazaderas para permitir que el caballete se abra lo suficiente para evitar que se vuelque.
8. Fijar las caras (G) al caballete usando marcos usando pegamento y tornillos para madera de cabeza plana #8, haciendo que sus bordes superiores queden al ras. Taladre tres orificios de 1/4" de diámetro espaciados uniformemente a través de cada cara y en el travesaño superior de cada lado. En cada orificio, pegue una espiga de 1/4" de diámetro que haya sido afilada hasta una punta desafilada.
9. Fije elbandejas a las caras de caballete usando pegamento y tornillos para madera de cabeza plana #10. Centre las bandejas a lo ancho de las caras y haga que sus bordes inferiores queden al ras.
10. Para completar el caballete, rellene todos los orificios de los tornillos con masilla y termine como desee.

### LIST OF MATERIALS

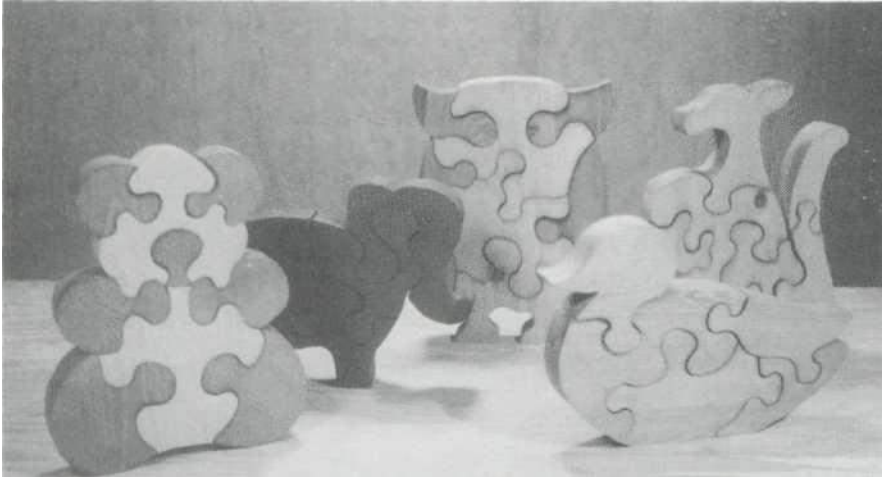
(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Legs (4)	3/4 × 2-1/2 × 60
<b>B</b>	Crosspieces (4)	3/4 × 2-1/2 × 30
<b>C</b>	Tray fronts (2)	3/4 × 2-1/2 × 22
<b>D</b>	Tray sides (4)	3/4 × 2-1/2 × 5
<b>E</b>	Tray bottoms (2)	1/4 × 4-1/2 × 21-1/4
<b>F</b>	Glue blocks (4)	3/4 × 3/4 × 2
<b>G</b>	Faces (2)	1/4 × 30 × 47-1/2
	Flathead wood screws	#8 × 1
	Flathead wood screws	#10 × 1-1/4
	Dowels	1/4 dia. × 2-1/2
	Brads	
	Piano hinge	
	Folding leg braces (2)	
	Wood glue	



# 141

## ROMPECABEZAS



Los rompecabezas siempre han fascinado a niños y adultos por igual. Aquí hay cinco divertidos rompecabezas de animales que puedes hacer con una sierra de cinta o un rompecabezas: un oso (A), un búho (B), un pato (C), un elefante (D) y un canguro (E).

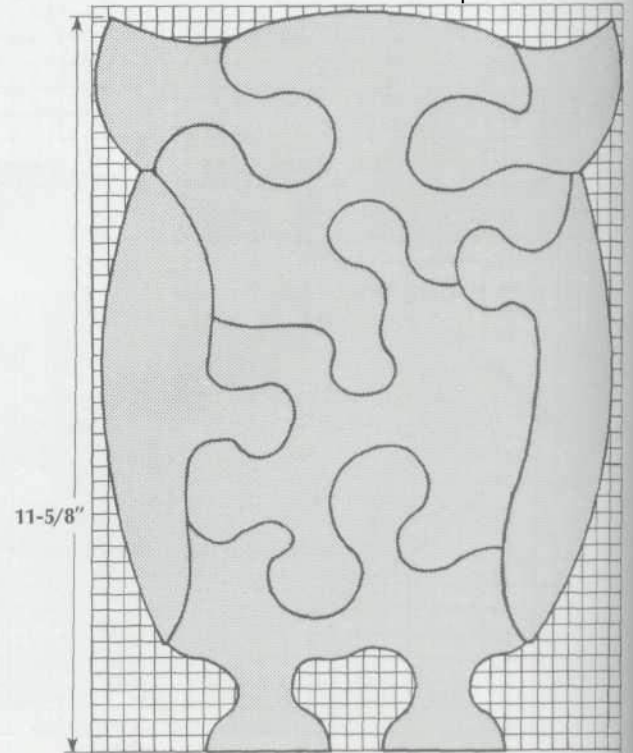
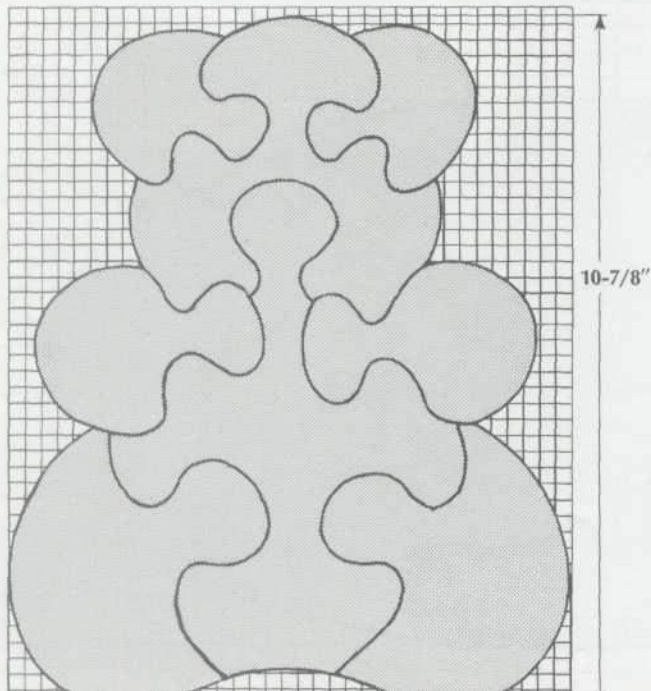
1. Haga dos plantillas de cada diseño de rompecabezas: una plantilla para la forma exterior y otra para las piezas individuales interiores. Use material de 1-1/2" de espesor o dos piezas de material de 3/4" laminadas juntas, cortando las piezas 1/4" más anchas y 1/4" más largas que las dimensiones requeridas.
2. Traza el exterior y el interior. charranes en las piezas de trabajo. En una sierra de cinta o una sierra de vaivén, corte primero la forma exterior y luego separe las piezas individuales.
3. Usando una lijadora de disco o lijadora de bandaer, lije todas las superficies exteriores de las piezas del rompecabezas.
4. Si es deseado, use una mancha no tóxica, como colorante para alimentos, para resaltar ciertas partes de los rompecabezas o para crear contrastes entre las partes.

### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

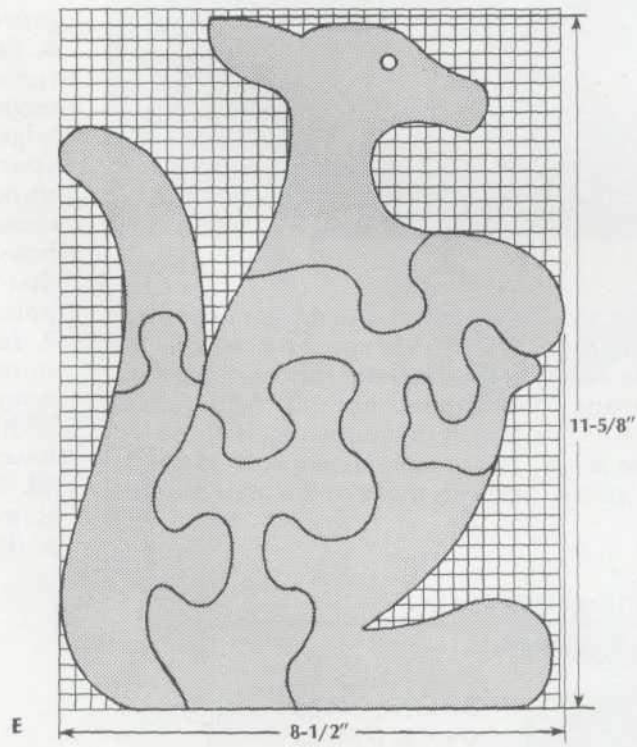
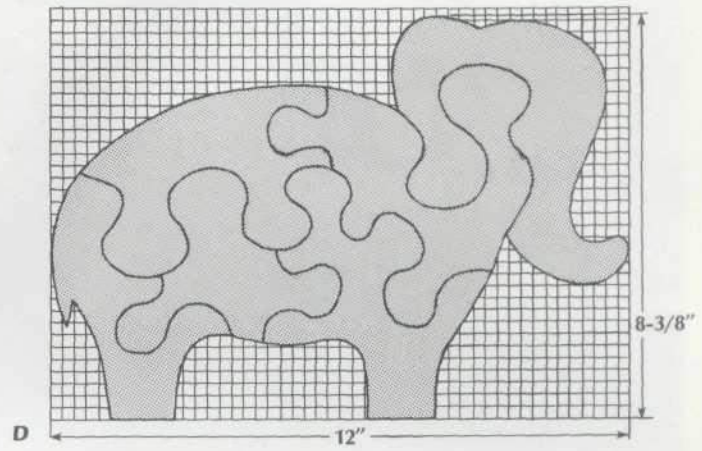
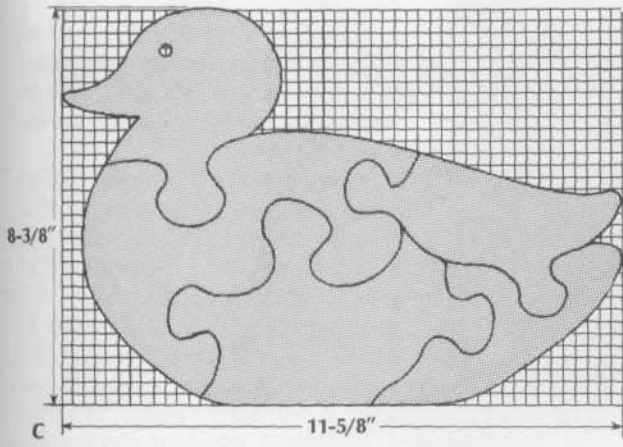
A Bear	1-1/2 × 8-3/4 × 10-7/8
B Owl	1-1/2 × 8-1/2 × 11-5/8
C Duck	1-1/2 × 11-5/8 × 8-3/8
D Elephant	1-1/2 × 12 × 8-3/8
E Kangaroo	1-1/2 × 8-1/2 × 11-5/8

ONE SQUARE = 1/4"



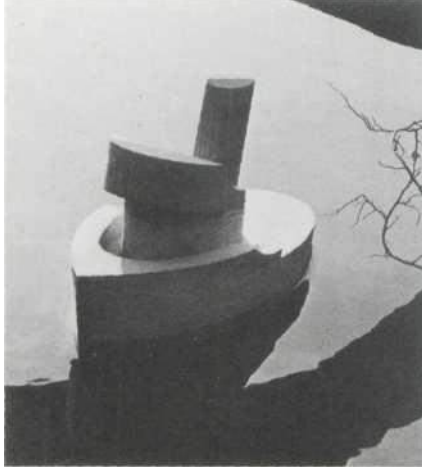


ONE SQUARE = 1/4"



# 142

## REMOLCADOR



Este robusto remolcador flota en el agua, por lo que un niño puede disfrutarlo en la bañera o en la piscina. El diseño totalmente de madera hace que sea seguro jugar con él y se puede construir en un abrir y cerrar de ojos.

en absoluto. Asegúrese de usar pegamento resistente al agua al ensamblar.

1. Corte espacios en blanco para las piezas más gruesas de material de 3/4" laminado con pegamento resistente al agua. Corte todas las piezas según las dimensiones indicadas.

2. Recorta las formas en una sierra de cinta usando los patrones provistos. Al cortar el casco (A), coloque la mesa de la sierra de cinta con una inclinación de 10°; esto reducirá el lijado necesario para dar forma al contorno.

3. Gire la chimenea (E) en un torno, luego retire el material lijando o raspando ambos lados del cilindro para darle forma ovalada. Inclíne la parte superior de la chimenea y la cubierta (C) a 10°.

4. Use una lijadora de banda con un lijadortambor para hacer las curvas cóncavas interiores en la baranda (B) y la cabina del piloto (D). Dar forma al casco con

una curva convexa a medida que los lados se estrechan hacia la quilla, gradualmente al principio y luego bruscamente hacia el fondo.

5. Lije ásperamente todas las piezas con papel de lija grueso, luego repita con granos gradualmente más finos. Si usa una lijadora de banda, siempre mantenga la pieza de trabajo en movimiento para eliminar cualquier punto plano grande en el contorno.

6. Antes del montaje final, pruebe el remolcador para asegurarse de que flote uniformemente. Fije la barandilla al casco y colóquelos con cuidado en el agua. Mueva la caseta del piloto, la caseta de cubierta y la chimenea a una posición que permita que el remolcador flote hacia arriba y nivelado.

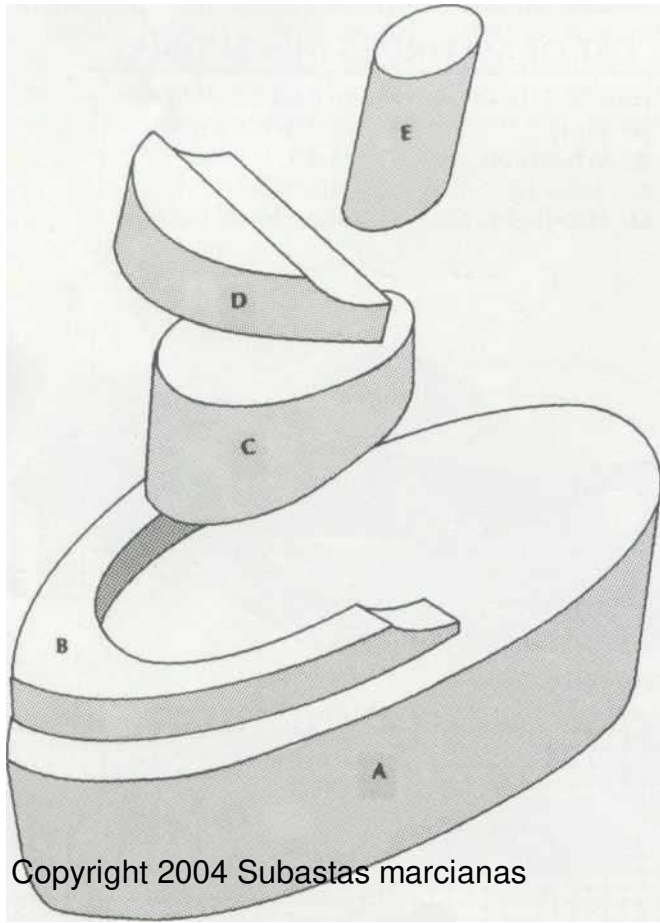
7. Marque la posición exacta de las piezas, luego ensamble con pegamento a prueba de agua y abrazaderas. También se pueden usar clavijas para mayor resistencia.

8. Termina como desees.

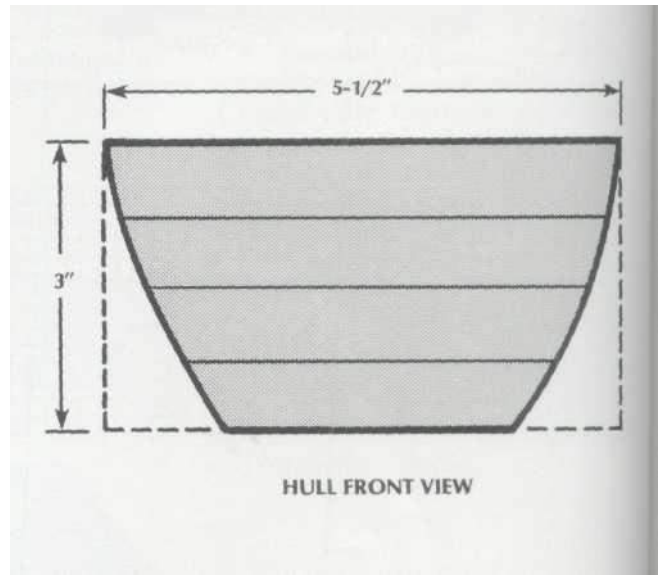
### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

A Hull	3 × 5-1/2 × 12
B Railing	3/4 × 5-1/2 × 7
C Deck house	2-1/4 × 3 × 5
D Pilot house	1-1/2 × 4 × 3-1/4
E Smokestack	1-1/2 × 1-1/2 × 4
Water-resistant wood glue	

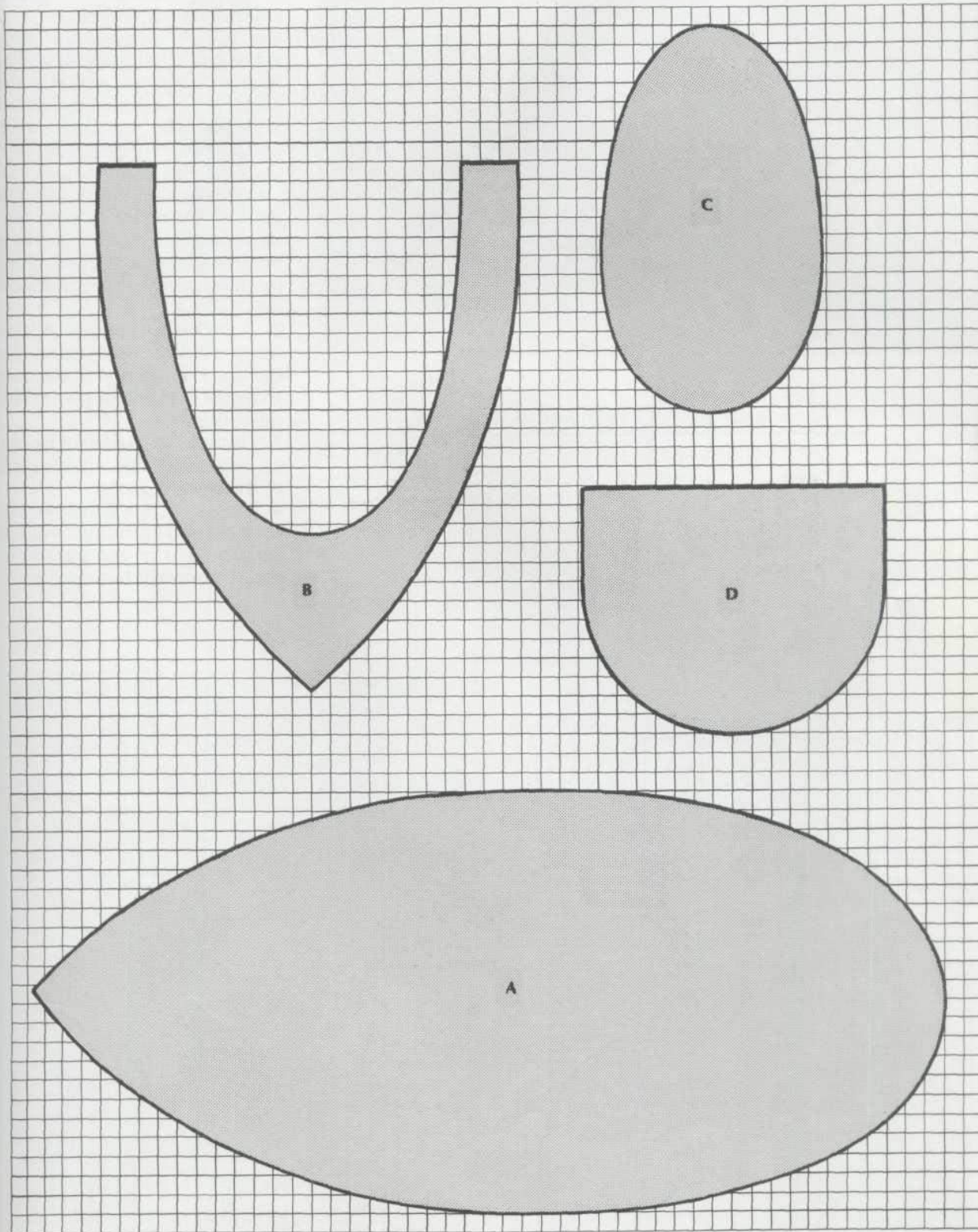


Copyright 2004 Subastas marcianas





ONE SQUARE = 1/4"

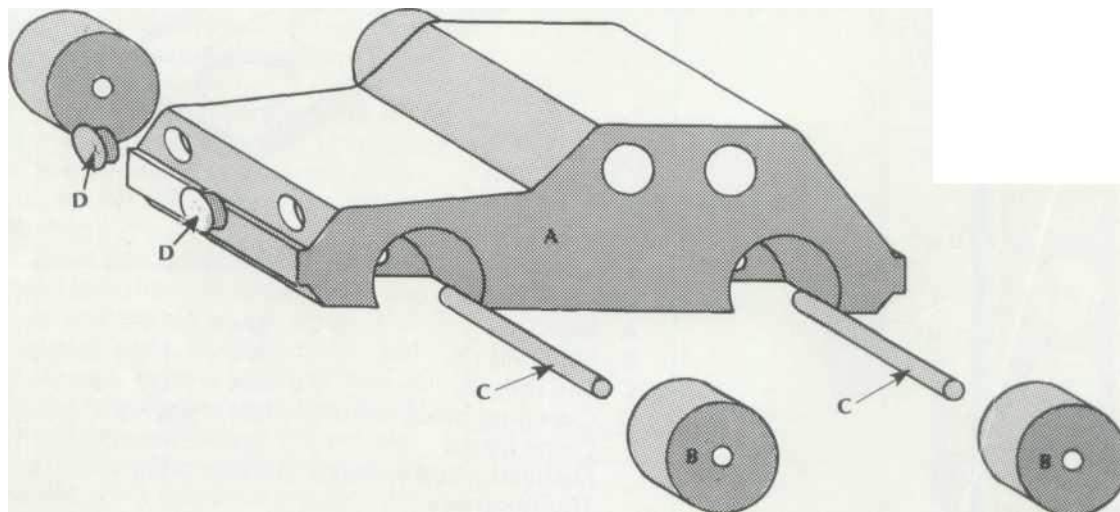


# 143

## CARROS DE JUGUETE

¿Recuerdas que esos carritos de juguete con los que jugabas de niño nunca se desgastaban? Ahora puede volver a hacer esos juguetes resistentes de madera siguiendo estos sencillos planes. Tiempo

características específicasvarían, cada uno de estos carros de juguete está hecho de la misma manera. Naturalmente, es posible que desee experimentar con los diseños para adaptarlos a sus propios gustos.



1. Haz una plantilla de cartón del diseño del coche. Traza el patrón en un 4 x 4.
2. Cortar la forma de carrocería deseada (A) con una sierra de cinta.
3. Taladre los diversos orificios para las ventanas, los huecos de las ruedas, los faros y los ejes. Utilice una broca Forstner para cortar los huecos de las ruedas.
4. Utilizando con una sierra de perforación, corte cuatro ruedas (B) a las dimensiones proporcionadas de material de desecho de 3/4". La sierra de perforación cortará simultáneamente el contorno exterior y marcará el orificio del eje de la rueda. Taladre el eje de 1/4" de diámetro agujeros Como alternativa, las ruedas también se pueden girar en su torno. Taladre un orificio de eje de 1/4" de diámetro a través del medio del bloque antes de girar, luego gire el cilindro y córtelo en ruedas.
5. Antes de montar el coche, encienda. Lije y lime cada una de las piezas individuales.
6. Termine de lijar las piezas con una lija fina (grano 100 o más fina).
7. Para montar el coche frotar parafina en la parte media de los ejes (C) y deslícelos a través de los agujeros en la carrocería del automóvil. Pegue las ruedas a los extremos del eje. Finalmente, pegue los botones de espiga de 1/2" de diámetro en los orificios de los faros.
8. Verifica que las ruedas y los faros no puedan ser quitados por un niño, luego dale al auto un acabado no tóxico.

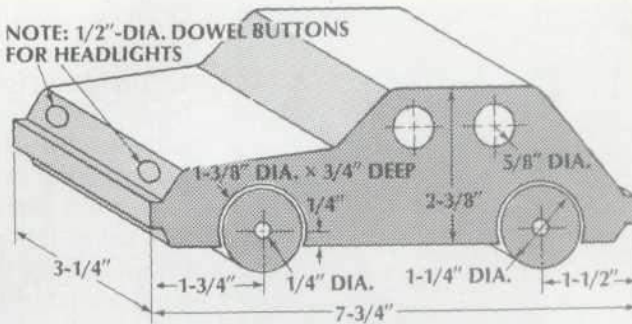
En el futuro, utilice estas pautas y su imaginación para diseñar camionetas, autobuses, taxis, camiones de bomberos y otros vehículos de juguete.

### LIST OF MATERIALS (Sedan)

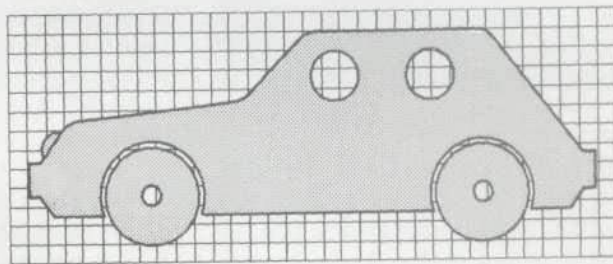
(finished dimensions in inches)

- A Body 2-3/8 × 3-1/4 × 7-3/4
- B Wheels (4) 1/4 dia. × 3/4
- C Axles (2) 1/4 dia. × 3-1/4
- D Headlights (2) 1/2-dia. dowel buttons

NOTE: 1/2"-DIA. DOWEL BUTTONS FOR HEADLIGHTS

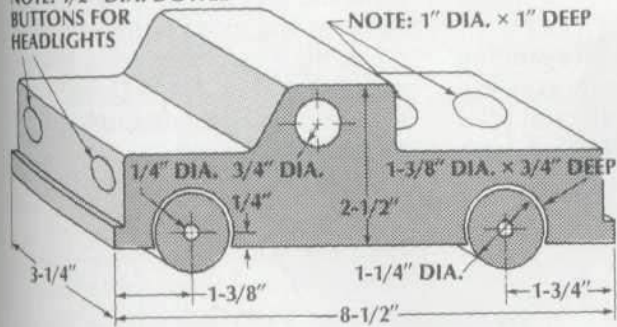


ONE SQUARE = 1/4"

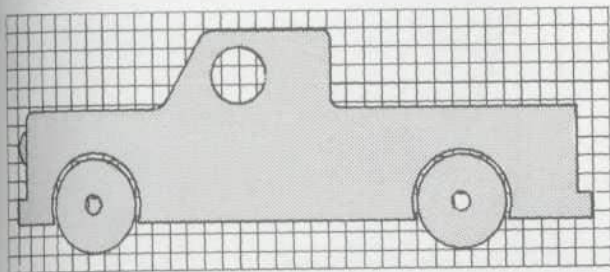


NOTE: 1/2"-DIA. DOWEL BUTTONS FOR HEADLIGHTS

NOTE: 1" DIA. × 1" DEEP



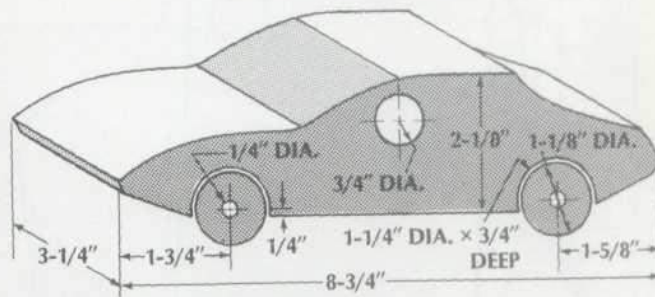
ONE SQUARE = 1/4"



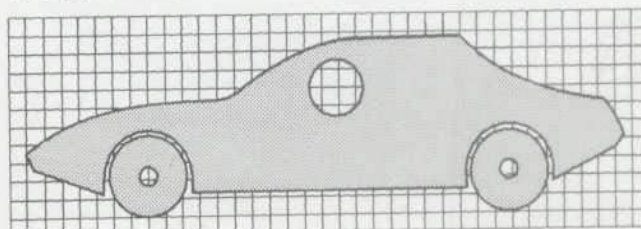
### LIST OF MATERIALS (Pickup Truck)

(finished dimensions in inches)

- A Body 2-1/2 × 3-1/4 × 8-1/2
- B Wheels (4) 1-1/4 dia. × 3/4
- C Axles (2) 1/4 dia. × 3-1/4
- D Headlights (2) 1/2-dia. dowel buttons



ONE SQUARE = 1/4"



### LIST OF MATERIALS (Sports Car)

(finished dimensions in inches)

- A Body 2-1/8 × 3-1/4 × 8-3/4
- B Wheels (4) 1-1/8 dia. × 3/4
- C Axles (2) 1/4 dia. × 3-1/4

# 144

## MESA DE CENTRO

Esta mesa de café se puede construir con madera de secuoya clara y tiene una parte superior de tablero machihembrado. Siéntase libre de usar otra variedad de madera, ya sea teñida o de color natural.

1. Cortar todas las piezas a la medida usandolas dimensiones dadas.  
 2. Construya las patas internas (D, E) y luego conéctelas en dos pares sujetando un soporte superior (H) a la parte trasera de las piezas anchas de las patas internas. El borde superior de los puertos de soporte superior debe quedar al ras con la parte superior de las patas internas.

3. Fije las patas exteriores (B, C) a las patas interiores. Para lograr una buena junta de esquina, coloque un bloque cuadrado dentro de las patas internas y use abrazaderas de banda para sujetar el ensamblaje mientras se seca.

4. Coloque las piezas del marco lateral (F) en las patas exteriores, sus extremos al ras con la esquina en las piernas exteriores. Pegue y clave en su lugar, luego sujete las piezas del marco de los extremos (G) en su lugar.

5. Rasgue una pieza superior (A) por la mitad. Coloque la sección de la lengüeta sobre la mesa y empuje su borde rasgado contra el marco lateral. Luego coloque las otras tres piezas sin cortar en su lugar. Recorte el borde rasgado de la pieza restante según sea necesario para encajar y completar la parte superior.

6. Asegúrese de que las piezas exteriores de la parte superior queden al ras con la parte superior de los marcos laterales, luego coloque algunos clavos de acabado a través de los marcos en esas piezas superiores. Además, introduzca clavos a través de los extremos de las piezas superiores en los soportes superiores.

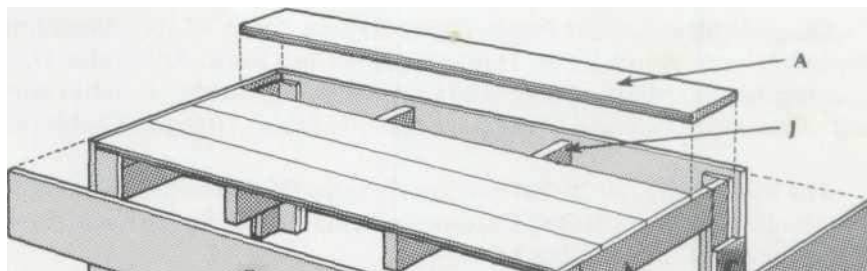
7. Voltee la mesa sobre su parte superior. Coloque las dos riostras transversales (J) en su lugar,



### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Top pieces (4)	3/4 × 5-1/2 × 52-1/2 (tongue and groove)
<b>B</b>	Outer leg pieces (4)	3/4 × 3-1/2 × 12-1/2
<b>C</b>	Outer leg pieces (4)	3/4 × 2-1/2 × 12-1/2
<b>D</b>	Inner leg pieces (4)	3/4 × 2-1/2 × 17-1/4
<b>E</b>	Inner leg pieces (4)	3/4 × 1-1/2 × 17-1/4
<b>F</b>	Side frame pieces (2)	3/4 × 5-1/2 × 54
<b>G</b>	End frame pieces (2)	3/4 × 5-1/2 × 20-3/4
<b>H</b>	Top supports (2)	3/4 × 3-1/2 × 19-1/4
<b>J</b>	Cross braces (2)	1-1/2 × 3-1/2 × 20-3/4
	Wood screws	#8 × 1-1/4
	4d finishing nails	
	Glue blocks or metal corner bracing	
	Wood glue	



luego clave un par de clavos de acabado a través de los marcos laterales hacia los extremos de cada riostra. Instale bloques de pegamento o refuerzos metálicos en las esquinas entre los refuerzos transversales y los marcos laterales.

8. Voltee la mesa con el lado derecho hacia arriba e introduzca un par de clavos de acabado a través de cada pieza superior completa, luego introduzca uno a través de cada pieza estrecha en la riostra.

9. Set Alabamayo p/ A Illinois, s, fi yo, yo el mi hole, s, wesoh  
masilla, arena, y terminal la mesa  
deseado.

# CUNA DE NIÑO

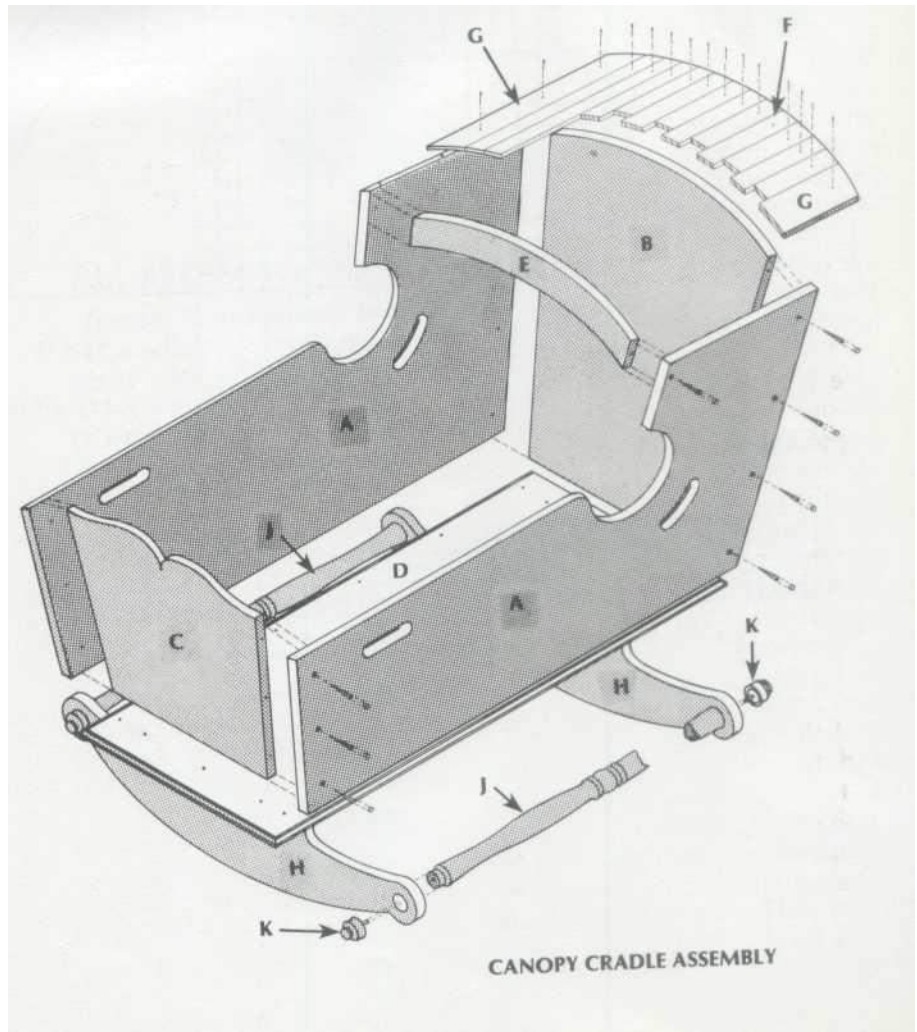
Te encantará esta cuna antigua tanto como a tus antepasados. El dosel ligeramente arqueado protege los ojos sensibles del bebé de la luz intensa. Las cómodas barras de pedal le permiten mecer la cuna con un pie mientras lee o teje. En resumen, es la manera perfecta de acunar a su hijo para que se duerma.

1. Utilice los patrones proporcionados para cortar las formas de los lados (A), la cabecera (B) y el pie de cama (C) según las dimensiones proporcionadas. Corte los extremos en ángulo y los bordes biselados como se muestra.
2. Corte las asas en los lados y dé forma al borde superior de cada pieza como se muestra.
3. Moldee el borde de la base (D) al perfil de su elección; el patrón que se muestra es una cuenta de radio. Para minimizar las astillas, primero dé forma a los extremos de la base y luego haga lo mismo. lados
4. Lija todas las piezas para que queden suaves. Será necesaria una lijadora de tambor para lijar la curva en los lados y el patrón cortado en el estribo.
5. Ensamble los lados a la cabecera y al pie de cama con pegamento y tornillos para madera de cabeza plana avellanados #8 x 1-1/2". Transfiera el patrón a la culata de soporte de la capota (E).

Sosténgalo hacia los lados ensamblados para marcar los ángulos en los extremos. Separe el soporte del dosel entre los lados y asegúrelo en su lugar con pegamento y tornillos.

6. Fije la base al borde inferior de los lados, la cabecera y el pie de cama con pegamento y tornillos avellanados desde abajo.

7. Corta las piezas del dosel (F, G) a medida. Mientras corta al ancho, rasgue un bisel de 2° en ambos bordes de las piezas



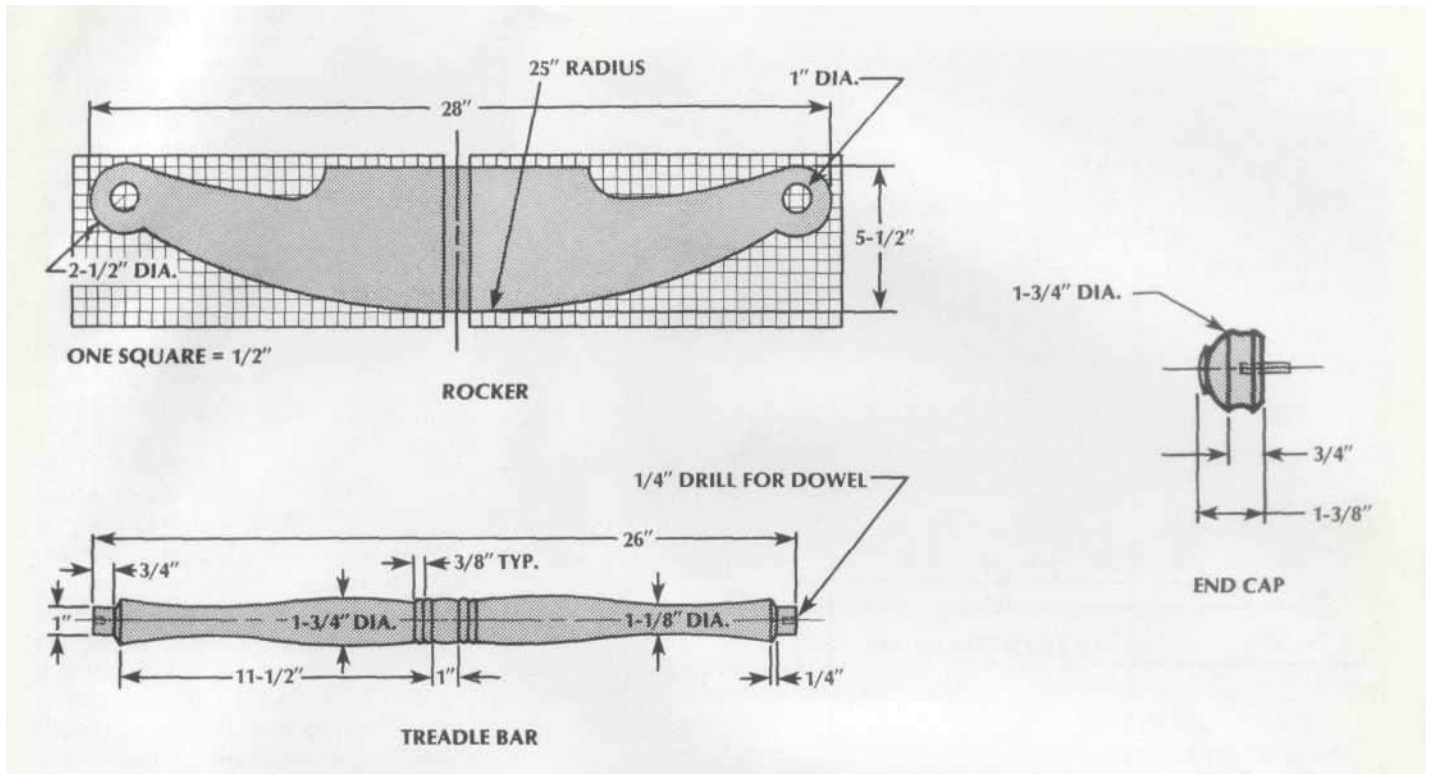
centrales y en el borde interior de cada pieza del borde para que las piezas formen un arco como se muestra.

8. Comenzando en el centro y trabajando hacia los extremos, fije el

el pabellón pases decir Comis Wesley Real academia de bellas artes Ds.W h m norte Subastas 643

terminado, lije la parte superior para obtener un contorno suave y redondeado.

9. Corte dos piezas de caldo a 1-3/4"



barra (J) y dos tapas de extremo (K) de cada pieza. Corte las tapas de los extremos y recorte cada pieza a la longitud final.

10. Corte dos piezas de material a las dimensiones indicadas para el balancines (H), luego dé forma a las piezas de acuerdo con el patrón proporcionado. Taladre orificios de 1" de diámetro en los balancines para las barras de los pedales.

11. Taladre un orificio de espiga de 1/4" de diámetro y 1/2" de profundidad en cada extremo de las barras de los pedales y en el extremo contiguo de cada tapa de extremo.

12. Inserte los extremos de las barras de los pedales a través de los orificios de los balancines.

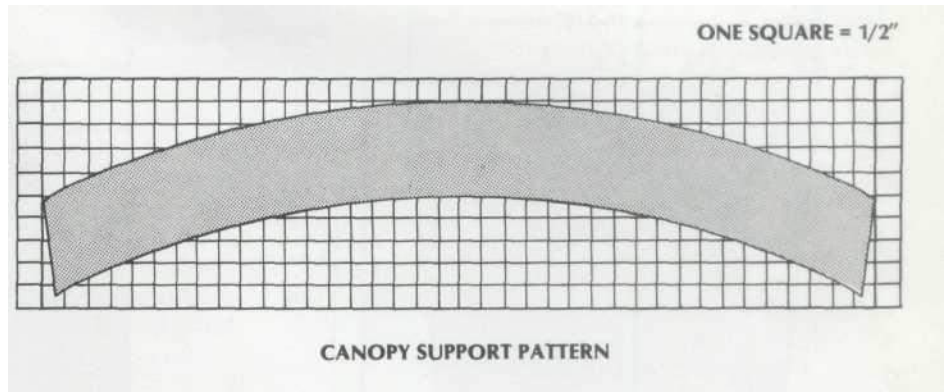
Fije las tapas de los extremos con 1/4"-tacos de diámetro x 1" y pegamento.

Luego conecta los balancines al bot. desmontar la base con cola y tornillos avellanados para madera.

13. Cubra todos los tornillos avellanados con tapones de espiga de 3/8" de diámetro. Lije los tapones al ras, luego termine de lijar la cuna.

14. Termina como desees; un acabado no tóxico es mejor.

Copyright 2004 Subastas



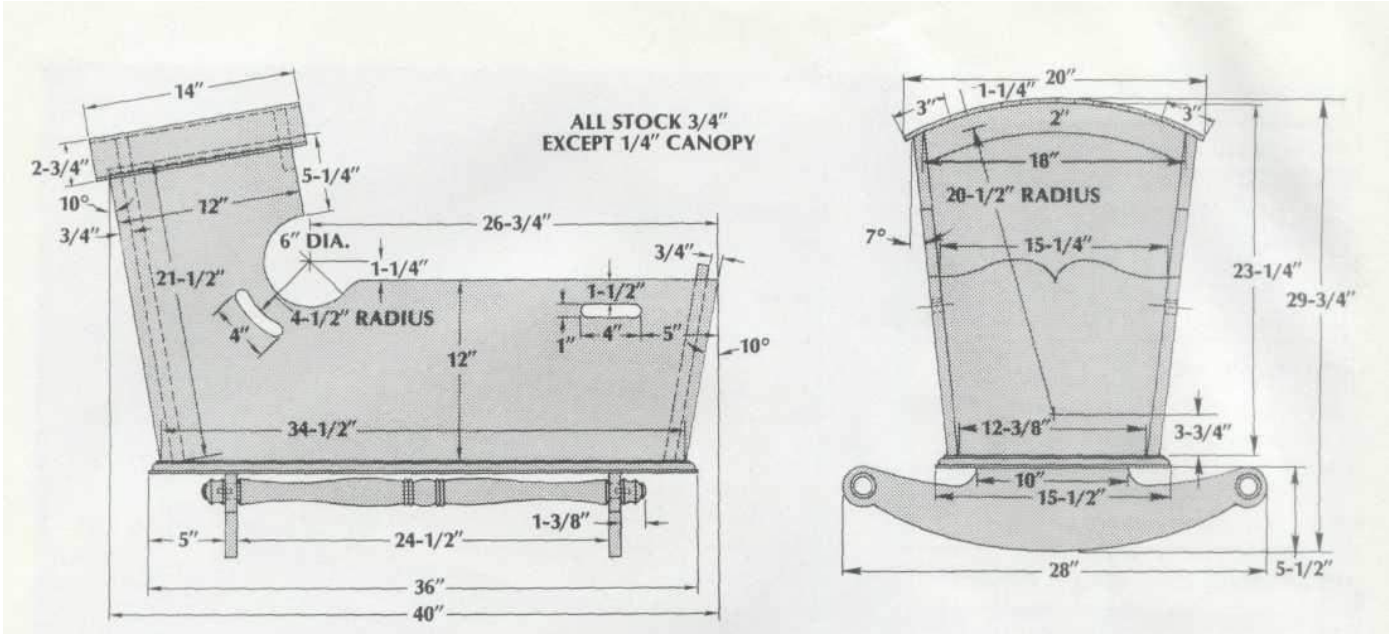
### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

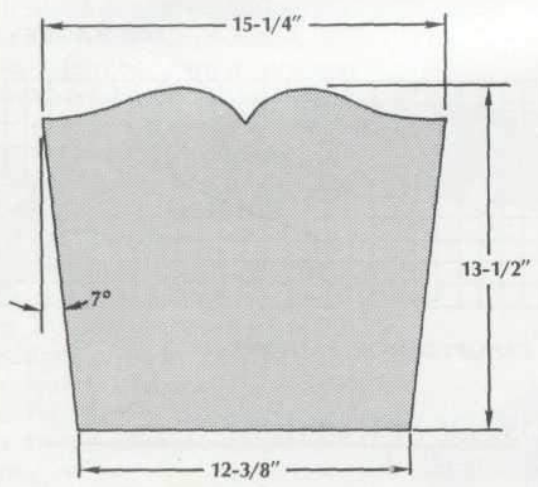
<b>A</b>	Sides (2)	3/4 × 21-1/2 × 40
<b>B</b>	Headboard	3/4 × 23-1/4 × 19
<b>C</b>	Footboard	3/4 × 13-1/2 × 15-1/4
<b>D</b>	Base	3/4 × 15-1/2 × 36
<b>E</b>	Canopy support	3/4 × 4 × 19
<b>F</b>	Canopy center pieces (12)	1/4 × 1-1/4 × 14
<b>G</b>	Canopy edge pieces (2)	1/4 × 3 × 14
<b>H</b>	Rockers (2)	3/4 × 5-1/2 × 28
<b>J</b>	Treadle bars (2)	1-3/4 dia. × 26 dowels
<b>K</b>	End caps (4)	1-3/4 dia. × 1-3/8
	Dowels	1/4 dia. × 1
	Dowel plugs	3/8 dia. × 1/4
	Flathead wood screws	#8 × 1-1/2
	Brads	#18 × 1
	Wood glue	



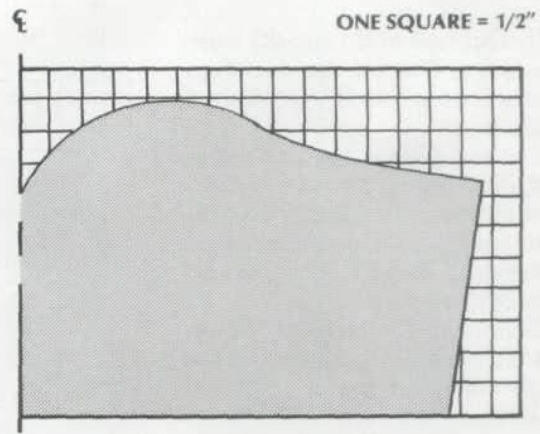
Hacerseguro el finalse aplica mucho antes de la llegada del bebé para que el acabado se seque y pierda el olor. Lo mejor es un acabado de poliuretano.



CANOPY CRADLE



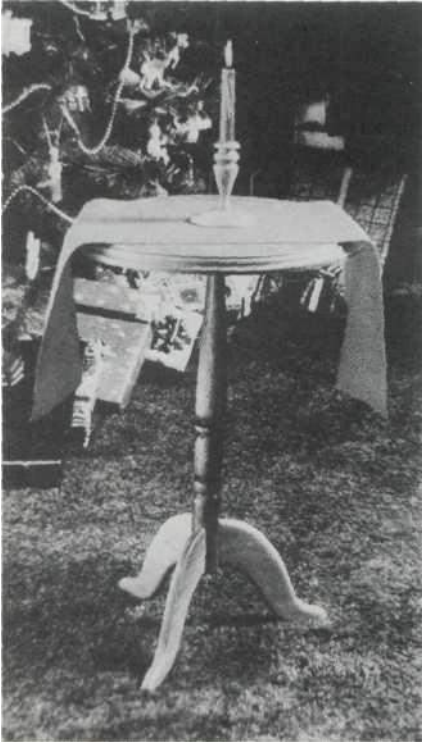
FOOTBOARD



TOP OF FOOTBOARD PATTERN

# 146

## MESA CONCORDIA



patas y lije las curvas con una lijadora de tambor.

Taladre agujeros de 3/8" de diámetro para acomodar los tacos en las patas como se muestra.

6. Use un enrutador con una broca redondeada de 1/4" para dar forma a los bordes curvos de las patas. No dé forma a las secciones rectas.

7. En la lijadora de tambor, lije una curva cóncava en la parte recta de las patas. Esto proporcionará un mejor ajuste al unir las patas al husillo.

8. Marque y taladre dos orificios de 3/8" de diámetro en la base del eje, como se muestra, para acomodar las espigas. Pegue las patas al eje, una a la vez, y deje que cada pata

hora de configurar. Asegúrese de que la parte inferior de las patas esté a escuadra con el exterior del husillo.

9. Pegue y sujete el material para la parte superior (B). Cuando el pegamento se haya secado, coloque el círculo de 16" de diámetro y córtelo con una sierra caladora, una sierra de cinta o una sierra de vaivén.

10. Lije con disco los bordes de la parte superior. El borde superior se puede moldear con un enrutador y una broca conopial romana.

11. Taladre un orificio de 1" de diámetro en el centro de la abrazadera superior (D) para acomodar la espiga.

12. Atornille la abrazadera superior al eje, luego atornille la parte superior a la abrazadera superior. El pegamento se puede utilizar para un refuerzo adicional.

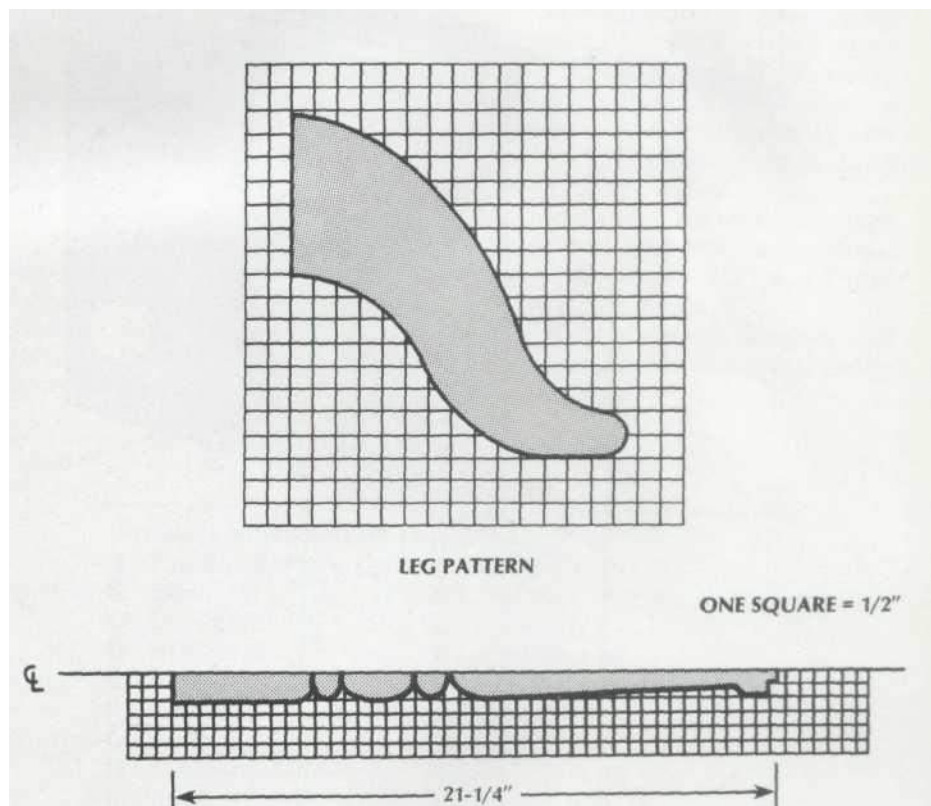
13. Termina la mesa como desees.

También conocido como mesa con soporte para velas, este favorito tradicional se puede hacer rápidamente usando un torno. Se presta a ser un artículo de regalo también.

1. Corte el stock a medida de acuerdo con las dimensiones proporcionadas.

2. Para hacer la plantilla para el eje (A), coloque el patrón en una pieza de material de 1/4" de grosor. Use una sierra caladora, una sierra de cinta o una sierra de vaivén para cortar el patrón y lije los bordes hasta que queden suaves.

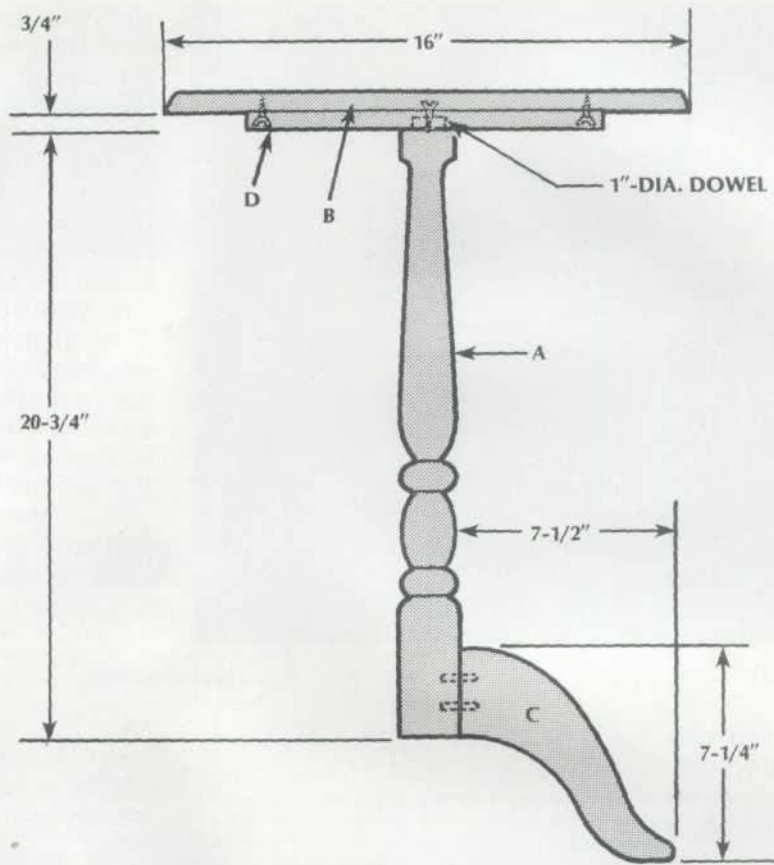
3. Monte el husillo en el torno,



gire el husillo y luego lije. (Si pega material, debe sujetarlo durante al menos 24 horas antes de voltearlo).

4. Haga una plantilla para las piernas (C) de la misma manera, corte el

Derechos de autor 2004Subastas marcianas646



### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Spindle	2 dia. × 21-1/4
<b>B</b>	Top	3/4 × 16 dia.
<b>C</b>	Legs (3)	3/4 × 7-1/4 × 7-1/2
<b>D</b>	Top brace	3/4 × 3 × 12
	Wood screws	
	Dowels (10)	3/8 dia. × 1-1/2
	Wood glue	

# 147

## CARRITO PARA ENRUTADOR

### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)	
A Top and bottom (2)	3/4 x 7-1/4 x 21-1/2
B Sides (2)	3/4 x 7-1/4 x 10-1/4
C Divider	3/4 x 7 x 9-1/2
D Shelves (2)	3/4 x 7 x 10-3/4
E Back	1/4 x 10-3/4 x 21-1/2 plywood
F Ribs (2)	3/4 x 3-1/2 x 7
G Sides (4)	3/4 x 1 x 10-1/4
H Nails (4)	3/4 x 1 x 10-1/16
I Screws (4)	3/4 x 3/4 x 10-1/16
J Foot Panels (2)	1/4 x 9-1/4 x 10-1/16
K Finishing nails	
L Butt hinges (4)	
M Porcelain knobs (2)	
N Magnet (2)	
O Wood glue	

2. Mecanice un rebaje de 1/4" x 1/4" en el borde trasero de los lados, arriba y abajo para el panel trasero. Corte la parte superior e inferior a lo largo de la línea central 3/4" x 3/8".
3. Cortar el divisor (C) y los estantes (D) a la longitud. Corte 1/4" de la

La fresadora es una de las herramientas más versátiles de cualquier taller. Hay poco que no puedas hacer con un enrutador y los accesorios adecuados. El carrito de la fresadora que se muestra aquí está diseñado para guardar la fresadora en una almohadilla para que no sea necesario quitar la broca de la fresadora del collarín. Los bits adicionales se muestran en los marcos de las puertas empotrados contra un fondo blanco que facilita la identificación. Tres estantes son lo suficientemente grandes para guardar llaves, guías y otros accesorios.

Los planos y dimensiones que se dan aquí son para un enrutador típico de 1 a 1-1/2 caballos de fuerza. Si su enrutador requiere más o menos espacio, ajuste las dimensiones para que se adapte.

1. Comience cortando la parte superior e inferior (A) y los lados (B) a la medida. Rebaje el borde superior e inferior de los lados a 3/4" de ancho y 3/8" de profundidad.

para el panel trasero. Mecanice ranuras de 3/4" x 3/8" en el divisor y el lado izquierdo para aceptar los estantes.

4. Ensamble los lados, la parte superior, la inferior, el divisor y los estantes. Pegue y clave junto con clavos de acabado 4d.

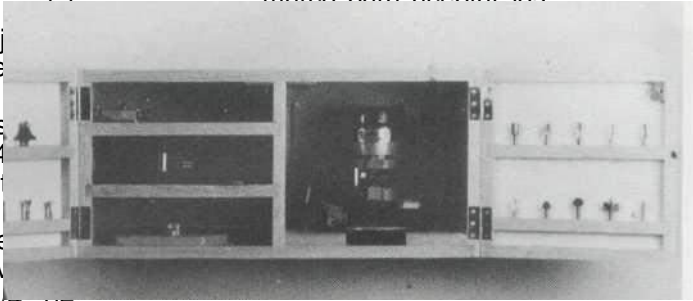
5. Corte la parte trasera (E) a la medida y déjela entrar en el rebaje trasero. Asegure con pegamento y clavos de acabado 4d.

6. Corte las almohadillas (F) a la medida y redondee el borde delantero con una broca de rebajadora para redondear bordes de 1/2". Pegue y clave en la parte inferior del compartimento de la rebajadora como se muestra. Lije y termine el carrito como desee.

7. Corte los miembros del marco de la puerta de 3/4" a la medida. Rabete los montantes (G) para aceptar los rieles en una junta de media pulgada. Mecanice las muescas 3/4" de

ancho y 5/8" de profundidad.

8. Mecanice ranuras de 3/4" x 1/4" en los miembros laterales del marco para acentar los



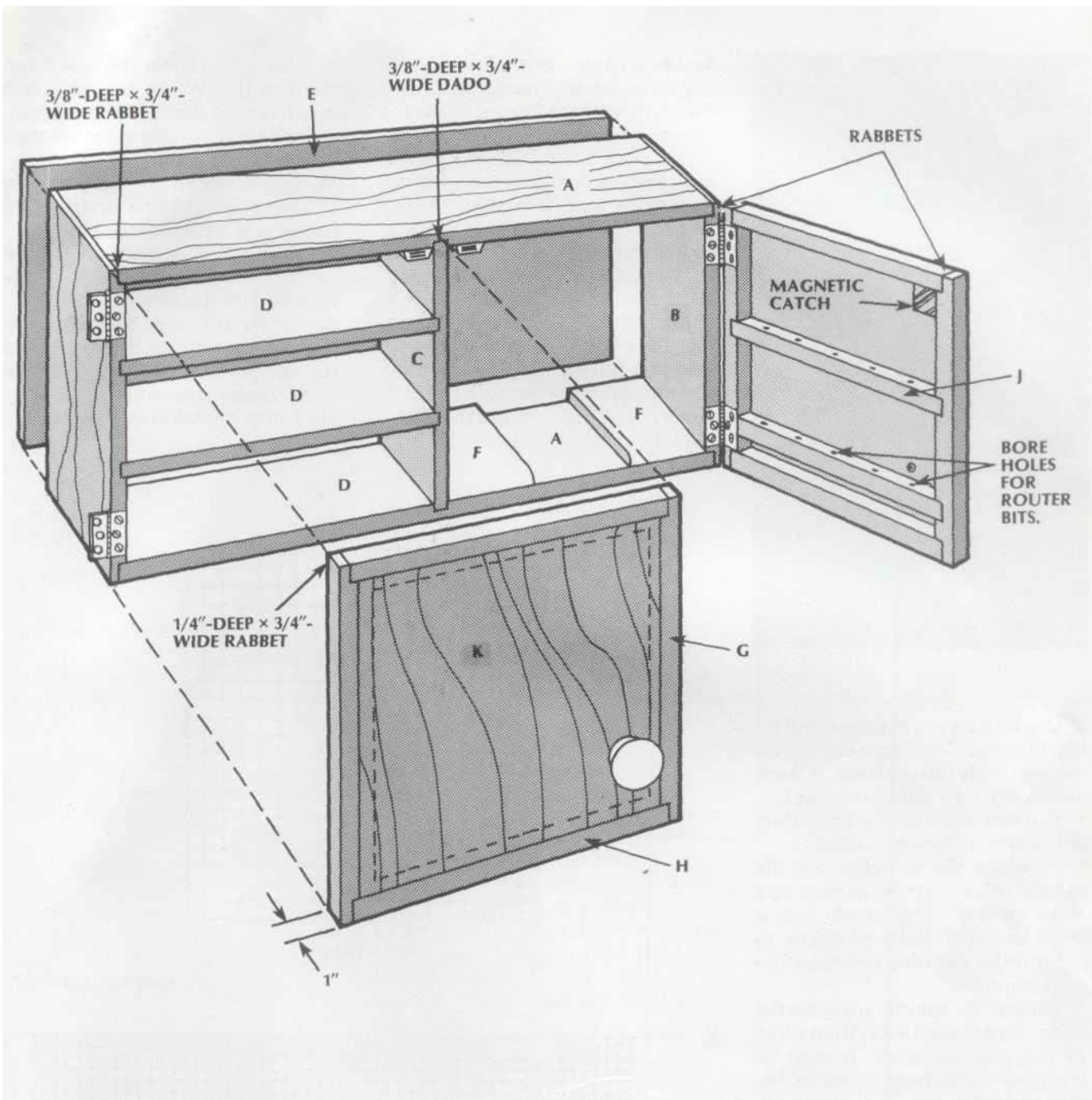
de blanco.

10. Pegue y clave los marcos de las puertas. Haga una ranura de 1/4" x 1/4" en el borde interior del marco.

11. Cuadre las esquinas y asegure el panel de la puerta en el rebaje con cola y clavos de acabado 2d. Lije y termine como desee.

12. Embutir las bisagras en cada marco de la puerta y en los lados del caddy. Espacie las puertas con una separación de 1/8" y fíjelas al carrito.

13. Coloque cierres magnéticos y perillas de porcelana. Cuelgue el caddy a la altura del pecho.





148  
**SECADOR DE HIERBAS**



Tanto si es un jardinero de hierbas como si no, disfrutará del sabor rústico que este tendedero de hierbas agregará a su cocina. Diseñado a partir de un estante de hierbas Shaker mucho más grande, este proyecto se puede usar para exhibir flores secas, macetas colgantes o cualquier otra cosa que su imaginación pueda reunir. El bastidor está diseñado para ser fijado a una pared. Cuando no están en uso, las barras de secado horizontales se pliegan convenientemente contra la pared, fuera del camino del tráfico. Cuando se usa para la cosecha de hierbas de verano, proporciona un lugar práctico para colgar manojos de hierbas. Lo mejor de todo es que la simplicidad del diseño permite completar este proyecto en una tarde, con herramientas manuales o eléctricas básicas. Las dimensiones se pueden alargar o acortar para adaptarse a los gustos individuales.

1. Cortar todas las piezas a la medida.
2. Redondee los bordes delanteros de las piezas de los extremos superior e inferior (B) en una sierra de vaivén o una sierra de cinta.
3. Taladre un orificio de 1/2" de diámetro, 3/8" de profundidad, en el medio de la superficie superior de la pieza del extremo inferior y la superficie inferior de la pieza del extremo superior. NOTA: Taladre los orificios aproximadamente a 2" del borde posterior para permitir que las piezas horizontales (C) giren sin golpear la pieza de pared (A).
4. Taladroun orificio de 1/2" a través del centro de cada pieza horizontal, a 1" del borde posterior para la inserción de la espiga de soporte (D).
5. Corte un rebaje de 3/8" de profundidad x 3/4" de ancho en el borde posterior de las piezas de los extremos superior e inferior para unir las a la pieza de la pared.
6. Corta un chaflán ahusado en los cuatro bordes de cada pieza horizontal. Comience el chaflán a 5" del borde posterior de la pieza, aumentando la conicidad a 1/4" completo en el borde frontal.
7. Taladre orificios para pasadores en el pasador de soporte en las posiciones

Copyright 2004 Subastas

- deseadas debajo de las piezas horizontales (como se muestra).
8. Lija todas las piezas. Si la espiga de soporte queda demasiado apretada, líjela. No vuelvas a taladrar los agujeros o corres el riesgo de que las piezas horizontales encajen de forma endeble.
  9. Ensamblar las piezas horizontales

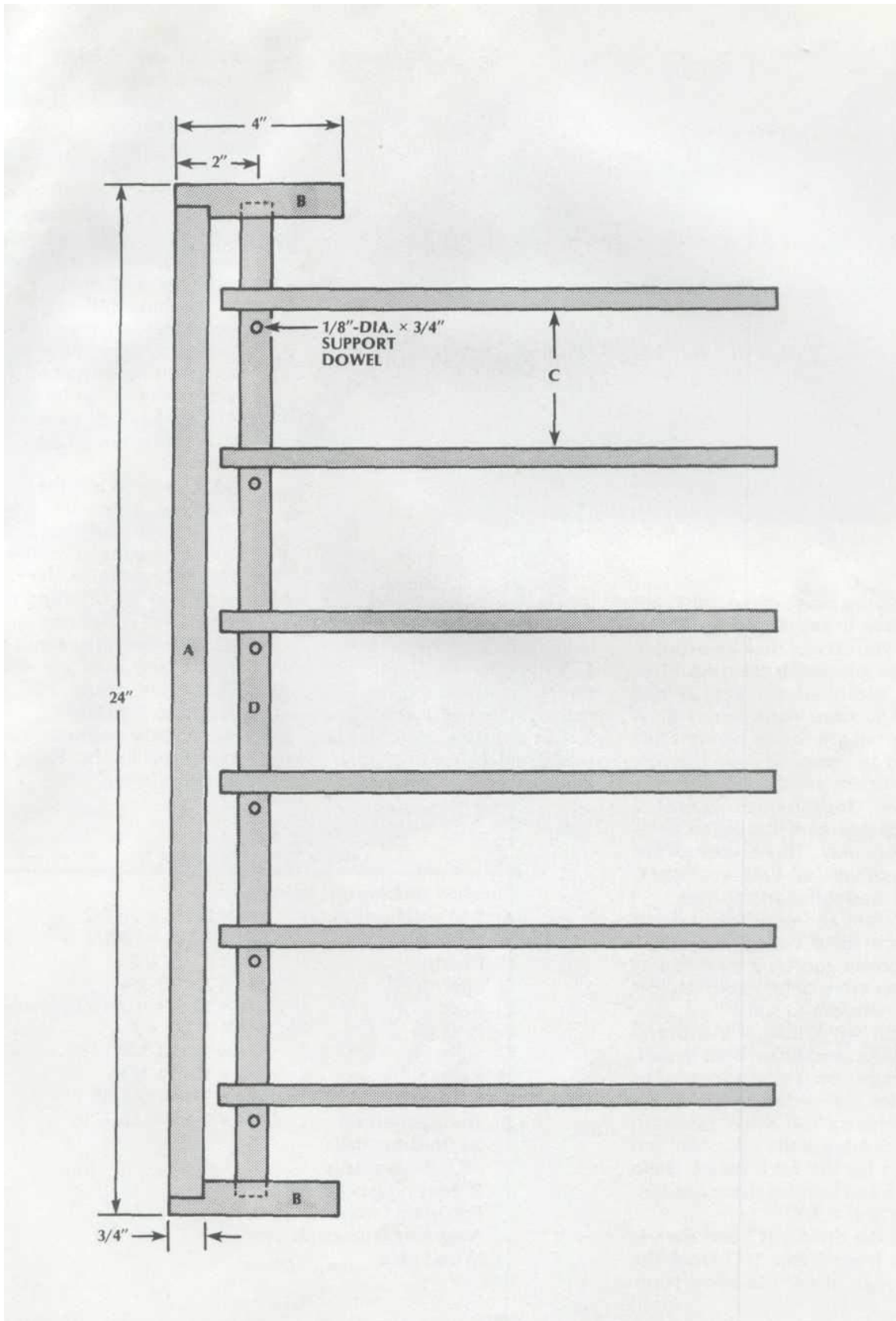
#### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Wall piece	3/4 x 3-1/2 x 23-3/4
<b>B</b>	End pieces (2)	3/4 x 3-1/2 x 4
<b>C</b>	Horizontal pieces (6)	3/4 x 1-1/4 x 20
<b>D</b>	Support dowel	1/2 dia. x 23-3/4
	1/8-dia. x 3/4 dowels	
	4d finishing nails	

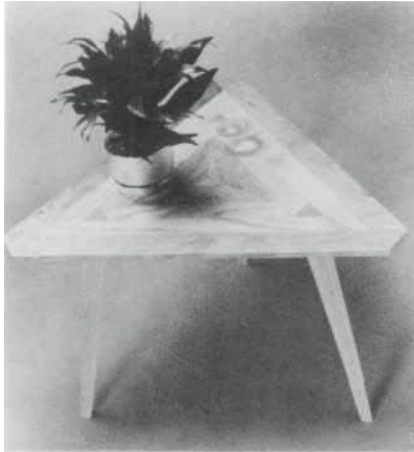
s  
o  
br  
e  
la  
e  
s.  
pi  
g  
a  
d  
e  
s  
o  
p  
or  
te  
,  
c  
ol  
o  
q  
u  
e  
la  
e  
s.  
pi  
g  
a  
e  
n  
lo  
s  
or  
ifi  
ci  
o  
s  
d  
e  
la  
s  
pi  
e  
z  
a  
s  
d  
e  
lo  
s  
e  
xt  
re  
m  
o  
s  
s  
u  
p  
er  
io  
r  
e

inferior, luego pegue y clave las  
piezas de los extremos y de la pared  
entre sí.  
10. Termina como desees.



# 149

## MESA TRIANGULAR



Esta es la solución para las mesas irregulares que se tambalean constantemente: una mesa triangular de tres patas. Si bien la idea es simple, calcular los ángulos proporcionó un desafío. El resultado es una mesa robusta con patas cónicas que encajan en mortajas formadas por biseles e ingletes compuestos. Para construirlo, utilice el siguiente procedimiento paso a paso:

1. Elija madera para este proyecto que sea fuerte y estable. En este ejemplo se utilizaron fresno y cerezo; el fresno más duro es ideal para las patas y las mortajas de las patas, mientras que el cerezo sirve de contraste en las zonas de menor tensión.
2. Debido a que las patas cónicas (E) atraviesan completamente la superficie de la mesa, las mortajas en las que encajan deben tener un ángulo y una forma particulares. La forma más sencilla de lograr esto es construir estas mortajas en ángulo con partes biseladas y en ángulo para formar la superficie de la mesa. Comience la construcción cortando con una sierra de cinta los tres triángulos isósceles que forman el interior de la mesa (A).
3. Lije con disco los triángulos para que sean idénticos, luego marque la parte inferior de cada

uno con una X. Corte ranuras estriadas de 1/4" de ancho x 1/2" de profundidad en los dos bordes interiores de cada trián.

Policia y Rhod  
e  
Island, 200  
04, 10  
a, 10, 10  
as

lejos de la valla de corte.

4. Pegue y sujete los triángulos juntos. Después de que el pegamento se haya secado, use una lijadora de disco para retocar los bordes exteriores de este triángulo interior.

5. Las piezas intermedias superiores (B, C) también forman las mortajas de las patas. Esto significa que cada parte debe tener un borde biselado, un extremo en inglete y un extremo en inglete compuesto. Primero, corte tres piezas de papel que miden 1-1/2" x 1-3/4" x 14".

6. Incline la mesa de la sierra 5° y bisele un borde de cada tabla. Marque una X en el borde ancho de cada tabla para indicar el lado inferior. Ahora vuelva a girar la mesa a 0°, ajuste el calibre de ingletes a 60° y corte en inglete un extremo de cada tabla.

7. Coloque las tres tablas (B) alrededor del triángulo interior y marque

por longitud. Con el calibre de ingletes aún ajustado a 60°, incline la mesa 14° y corte el extremo opuesto de cada tabla. La parte inferior ahora debe ser más larga y ancha que la parte superior.

8. Corte ranuras estriadas que coincidan en cada una de las tablas, idénticas a las que se hicieron en el paso 3. Pista y sujete las tablas al triángulo interior.

9. Para completar las mortajas de las patas, corte tres piezas de material (C) que midan 1-1/2" x 1-5/8" x 20". Incline la mesa de la sierra 5° y bisele un borde de cada pieza. Este bisel coincide las realizadas en el paso 6 en las tablas medias más cortas (B); el resultado es que estas tablas serán más anchas en la parte superior que en la inferior.

10. Marque las longitudes de las tres tablas de la sección central ensamblada. Con la mesa fijada a 5° y el calibre de ingletes fijado a 60°, inglete un extremo de cada pieza.

11. La operación final en estas tablas es biselar la parte inferior. Incline la mesa 30° y, con el lado biselado de 5° hacia arriba, corte cada tabla para que se estreche desde 1-1/2" de grosor en el borde biselado hasta 3/4"

de grosor en el borde exterior.

12. Pegue y sujete las tablas al conjunto central. Cuando el pegamento se haya secado, lije con disco la cor-

ners en la parte inferior de la mesa para que coincida con el bisel.

13. Taladre un orificio de 3/8" de diámetro y 3-1/2" de profundidad a través de las tablas largas del medio como se muestra, junte y pegue las espigas en su lugar para reforzar las juntas.

14. Las piezas de borde (D) completan la parte superior. Cortar las piezas a medida, luego poner la mesa a 0°. Con el calibrador de ingletes ajustado a 60°, inglete un extremo de cada pieza.

15. Incline la mesa 15° y bisele la parte inferior de cada pieza, estrechando la parte inferior desde 3/4" hacia abajo hasta un borde de 1/2".

16. Pegue y sujete las piezas de los bordes a la asamblea principal. Con la sierra de cinta, corte las esquinas y lije con disco hasta la dimensión final.

17. Para hacer las patas (E), comience con tres piezas de 4" de ancho y 1-3/4" de grosor. Incline la mesa a 30° y ajuste solo una plantilla de conicidad para cortar una conicidad de 2-1/2° en una pieza de material de 20" de largo. Marque una X en la parte superior de cada pata, luego haga una pasada en cada pata. Use un palo de empuje para esto para mantener la madera segura.

18. Voltea la culata de un extremo a otro; la X ahora debería estar en el lado inferior de las piernas. Mueva la guía de corte al hilo aproximadamente 1/2" más cerca de la hoja; el triángulo formado por el corte de la sierra y la hoja debe tener 3/4" de cada lado.

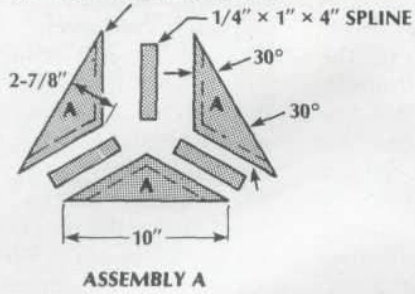
19. Cortar los conos restantes, luego pruebe las patas en las mortajas. Marque las patas donde pasan por la parte inferior de la mesa y luego retírelas. Con el calibrador de ingletes ajustado a 14°, lije con disco las patas a la misma longitud.

20. Aplique pegamento a las

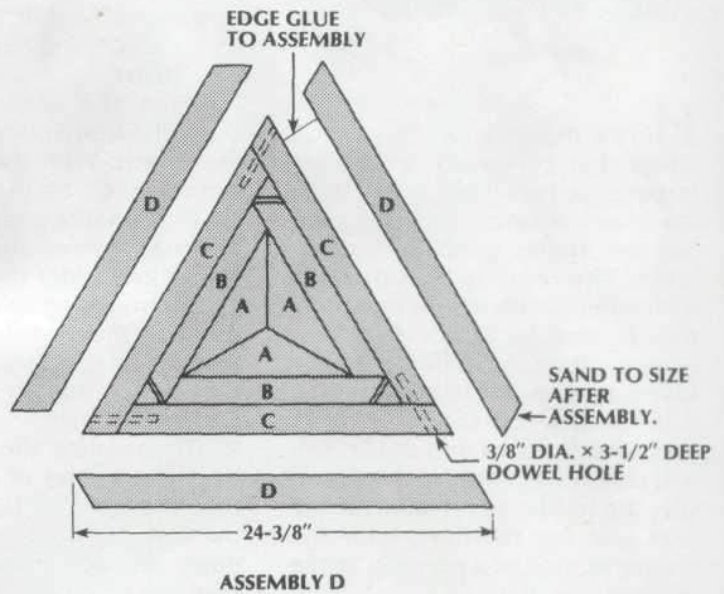
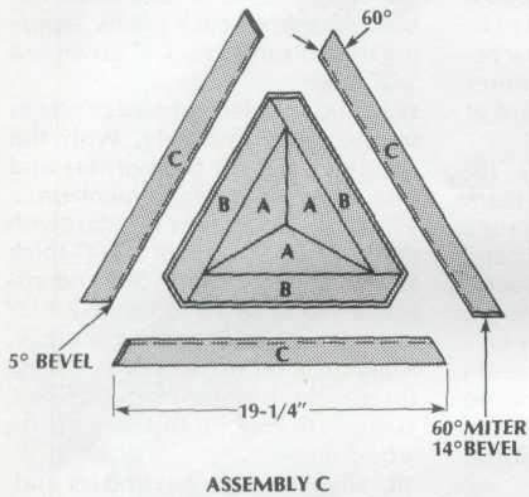
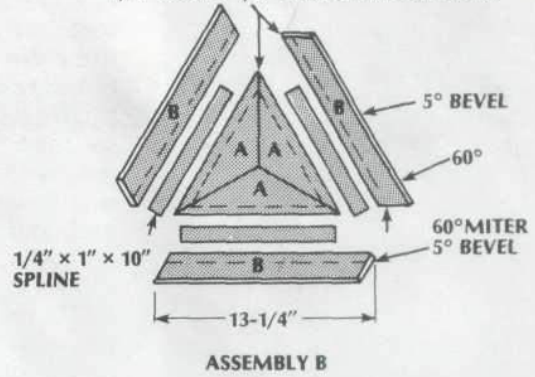
patas y las mortajas, luego golpee suavemente las patas en su lugar. Corta el resto superior de las piernas con una sierra de mano.

21. Lije con cinta la parte superior para que la superficie de la mesa quede al ras. Termina como desees.

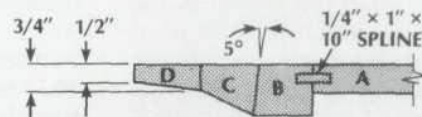
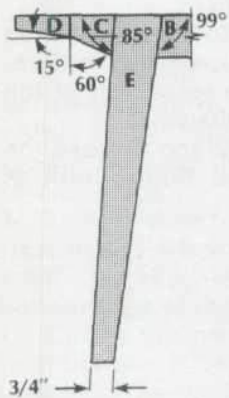
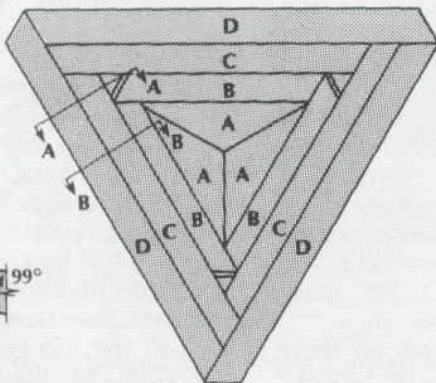
1/4" WIDE x 1/2" DEEP SPLINE GROOVE



1/4" WIDE x 1/2" DEEP SPLINE GROOVE



FINAL ASSEMBLY DETAIL



SECTION B-B

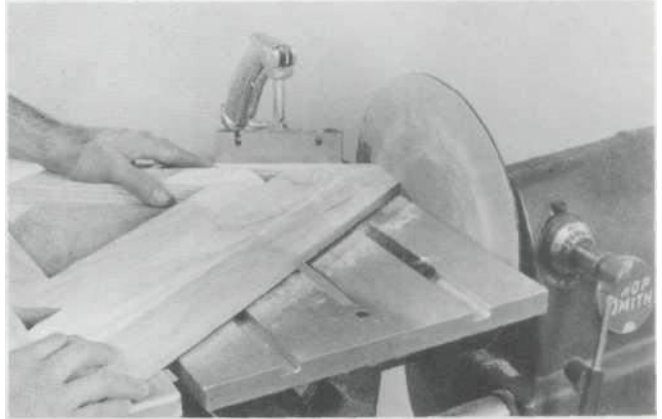
### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

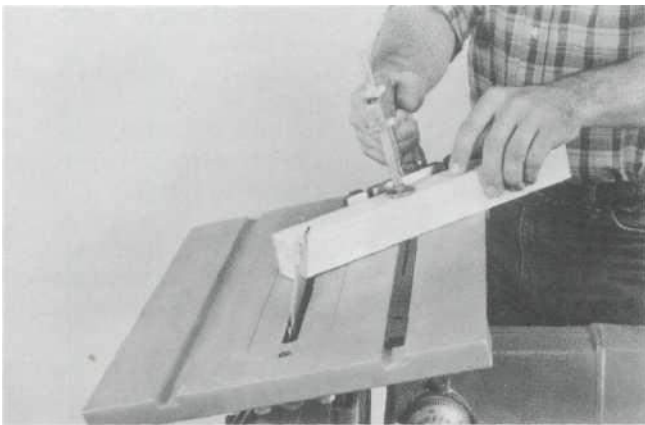
A	Top, inside pieces (3)	3/4 x 2-7/8 x 10
B	Top, middle pieces (3)	1-1/2 x 1-3/4 x 13-1/4
C	Top, middle pieces (3)	1-1/2 x 1-5/8 x 19-1/4
D	Top, edge pieces (3)	3/4 x 2 x 24-3/8
E	Legs (3)	1-3/4 x 2 x 16
	Dowels (3)	3/8 dia. x 3-1/2
	Spline material	1/4 x 1 x 42 tempered hardboard
	Wood glue	



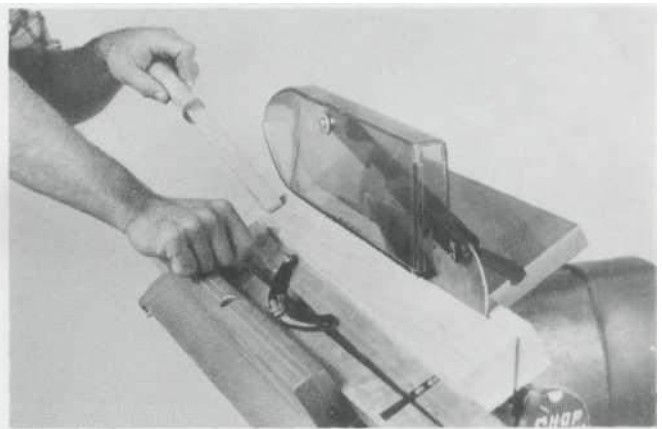
*Glue and clamp triangles together.*



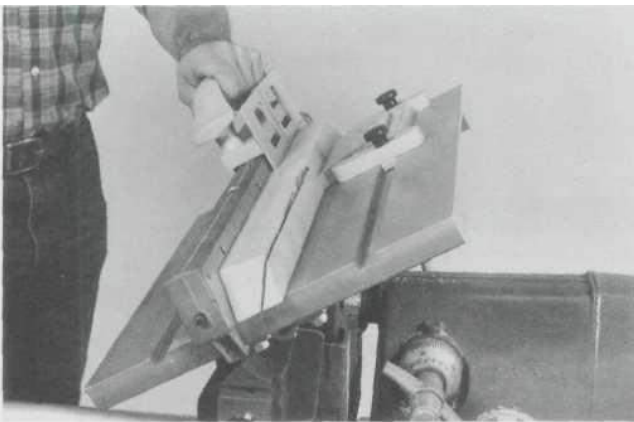
*With bandsaw, cut off corners and disc sand to final dimension.*



*With miter gauge set at 60°, tilt table 14° and cut other end of each part. (Saw guard removed for clarity only.)*



*Make one pass on each leg.*



*Cut stock so it tapers from 1-1/2" thick on beveled edge to 3/4" thick on outside edge. (Saw guard removed for clarity only.)*



*Triangle formed by saw kerf and blade should be 3/4" on each side. (Saw guard removed for clarity only.)*



# *150*

---

# CABALLETE



Aquí tienes una lista de materiales con todo lo necesario para seguir los planos. Lo explicaré con más detalle más adelante, pero el caballete que construí sostendrá una pintura de 7' de alto, tiene un estante de 4' de ancho y mide alrededor de 7 1/2' de alto en total.

## **Madera:**

- (8) 2x4, pino de 8'
- (1) 1x2, álamo de 8'

- (1) pino de 1x2, 2'
- (1) pasador de madera dura de 1/2"

### Hardware:

- aprox. 50 tornillos multiusos de rosca gruesa Phillips de 3"
- (1) tornillo de mariposa de 3/8" (alrededor de 1,5" de largo debería ser suficiente)
- (4) Bisagras de puerta de 3 1/2" con tornillos
- (4) ruedas bloqueables (2 1/2" de diámetro)
- (2) pernos de carro de 4" de largo y 1/2" de diámetro
- (6) arandelas de 1/2"
- (2) tuercas de seguridad hexagonales de 1/2" (inserto de nylon)
- (2) pernos hexagonales de 4" de largo y 3/8" de diámetro
- (2) arandelas de 3/8"
- (2) tuercas de mariposa de 3/8"
- (1) tuerca cuadrada de 3/8"

### Herramientas:

sierra manual de corte transversal más pequeña  
sierra trasera con caja de ingletes sierra de cola de milano (opcional) cincel para madera de 1/2"  
destornillador Phillips  
cinta métrica de escuadra de carpintero ajustable (con nivel de burbuja)  
taladro eléctrico con juego de brocas (hasta 1/2") sierra de vaivén con hoja para cortar madera  
una mesa o banco para construir sobre unas abrazaderas

A continuación encontrará los planos del caballete que construí, con todas las longitudes, dimensiones, etc. Sin embargo, a medida que avancemos, señalaré lo que debe hacer para extender este diseño para que se adapte a cualquier tamaño de pintura.



higo. 1: lado ángulo



ángulo

Arriba hay fotos del caballete terminado y su dibujo medido de apoyo debajo. Seguiré con este formato en todo el sitio. Los diagramas se explican por sí mismos, pero permítanme explicar las pocas cosas que posiblemente sean confusas. En la figura 4, observe donde dice 'cincel para ctr. apoyo'. Si miras la foto de arriba,

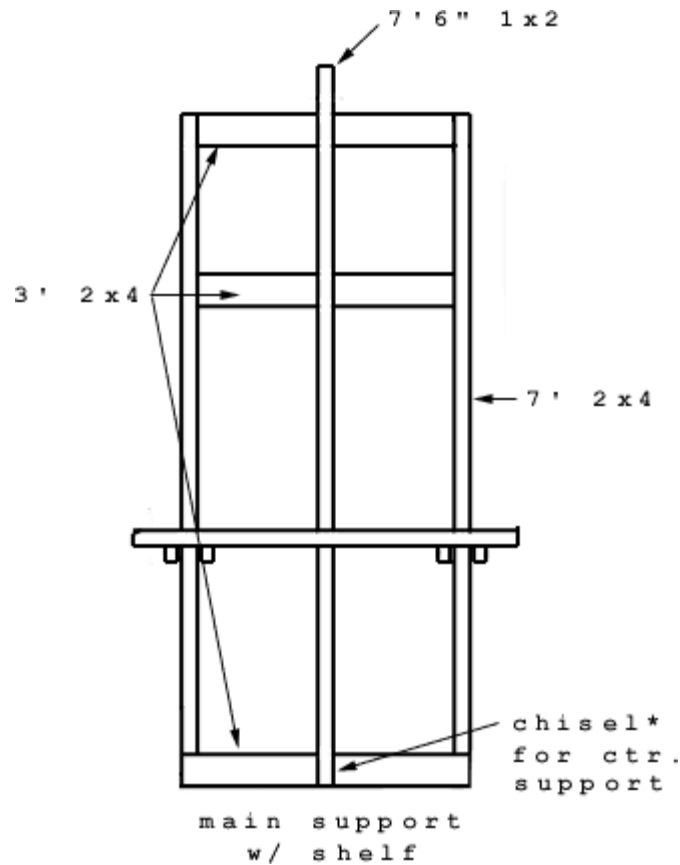
Policia y plataforma (1x2x7.5) en realidad se encuentra dentro de la parte inferior y JNED metropoli en realidad se encuentra dentro de la parte inferior. El soporte r

riostra horizontal, de modo que su cara quede al ras con la riostra. Aquí hay un primer plano de la parte delantera de la abrazadera inferior:

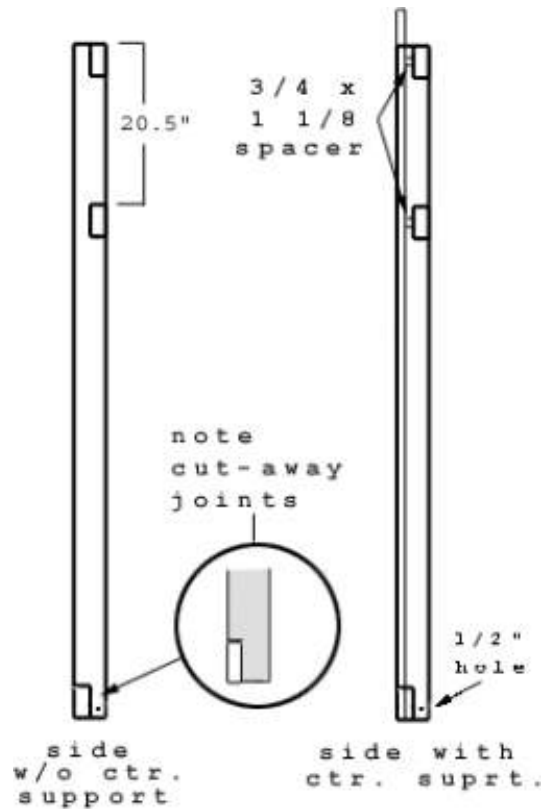


higo. 3: tirante inferior con rebaje de soporte central cincelado

Esto es esencial para que el estante ajustable, que no está unido a ese soporte central de ninguna manera, quede al ras contra él. De esta manera, si tiene una pintura que es más estrecha que 3 pies, simplemente puede colocarla contra el soporte central. Observe también los espaciadores en la Fig. 5. Estos son más angostos que el soporte central para que la abrazadera superior pueda deslizarse fácilmente hacia arriba y hacia abajo en el soporte central (más información más adelante).



higo. 4: ángulo frontal (medidas)



higo. 5: ángulo lateral (medidas)

Todas las longitudes de las piezas para esta sección del caballete se enumeran en los dibujos anteriores. Todas las piezas se atornillan con tornillos n.º 8 x 3" (como se indica en la [lista de materiales](#)). Asegúrese de taladrar orificios piloto para cada tornillo antes de colocarlo... algo así como 3/32 debería ser suficiente. Es posible que desee experimentar primero con una pieza de prueba.

Fíjese en las juntas: he cortado piezas de los soportes verticales para mantener los soportes horizontales en su lugar. Los dos soportes superiores están unidos a la mitad posterior de los soportes verticales para que el estante pueda deslizarse libremente hacia arriba y hacia abajo de los soportes verticales. Vea el dibujo de primer plano en la Fig. 5 o mire de cerca las juntas en las imágenes de caballete.

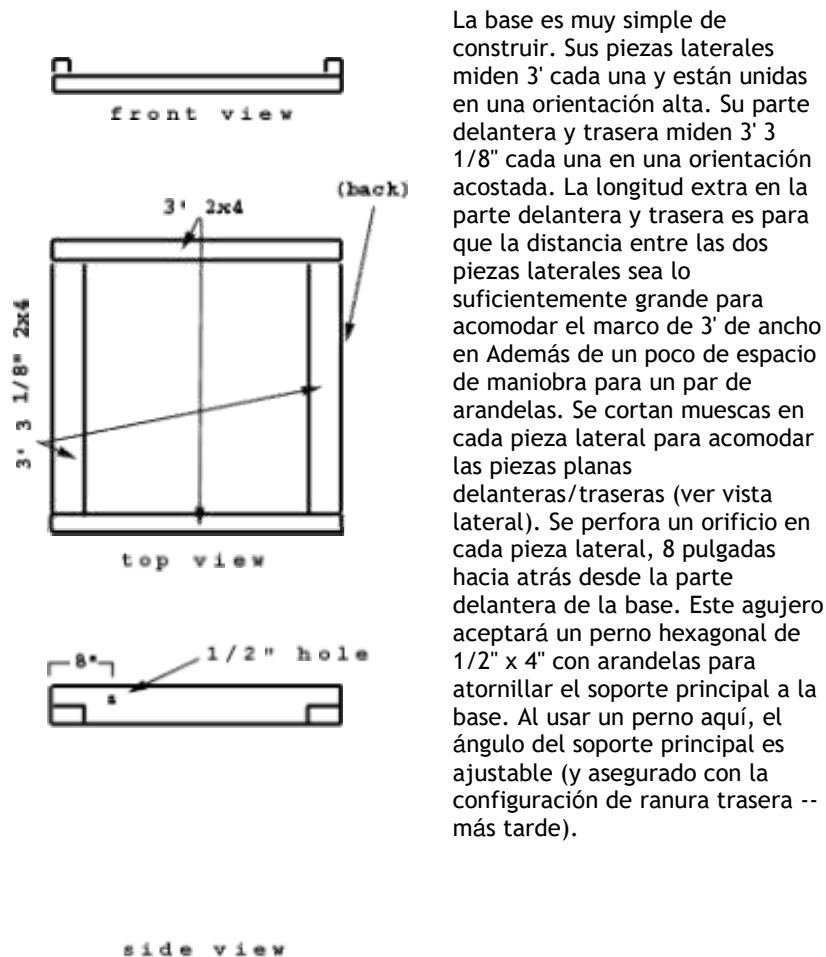
NOTA: Esta es la pieza que desea modificar si desea que este caballete sostenga pinturas más altas. Esencialmente, todo lo que necesita para sostener una pintura más alta será un soporte central más alto. Simplemente cambie el soporte de 7'6" a la altura que desee. Sin embargo, si cree que irá \*mucho\* más alto, digamos 10'+, es posible que desee considerar aumentar la longitud de toda la pieza extendiendo las dos verticales exteriores apoya también.



higo. 1: ladoángulofig. 2: frente



ángulo



higo. 3: ángulo frontal/superior/lateral (medidas)

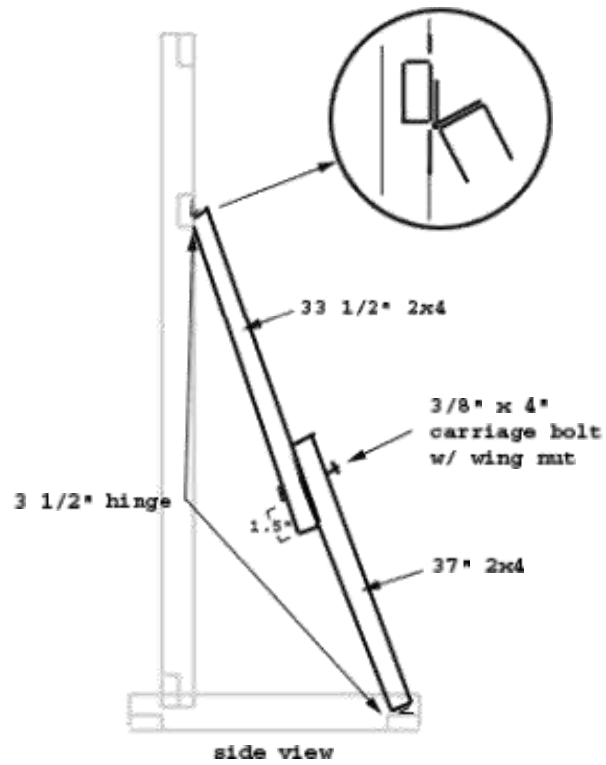
No mucho más que eso para la base. Las ruedas de bloqueo se unirán a la parte inferior de esta pieza, pero las puse al final. No estoy seguro de si eso tenía más sentido, pero no quería que la cosa rodara mientras intentaba armarla. Para las ruedas, usé ruedas de bloqueo de 2 1/2" de alto y algunos tornillos para madera para atornillarlas directamente en la base de cada esquina. Debe asegurarse de que estén lo suficientemente cerca de las esquinas para poder llegar a las cerraduras con tus pies En retrospectiva, las ruedas más grandes podrían haber sido una mejor opción.

Los soportes traseros le permiten inclinar el ángulo del soporte principal a una posición cómoda. Al aflojar las dos tuercas de mariposa, puede ajustar el ángulo de 90 grados (hacia arriba) a 45 grados hacia atrás, incluso un poco hacia adelante (es decir, 90+), bueno para pasteles.

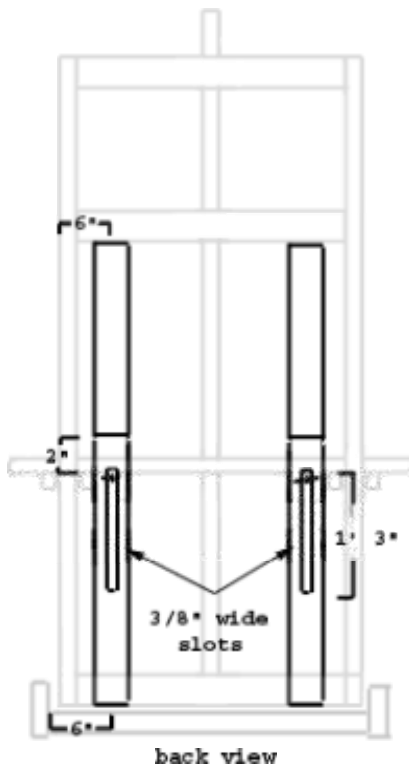
Los soportes traseros parecen más complicados en los diagramas de lo que realmente son. Cada soporte consta básicamente de dos 2x4, uno ranurado y otro con un perno que se desliza en la ranura. Al apretar la tuerca de mariposa en el perno, puede establecer el ajuste donde desee.



higo. 1: soportes traseros



higo. 2: vista lateral de los soportes traseros (medidas)



higo. 3: vista trasera de los soportes traseros (medidas)

Corte dos 33 1/2" 2x4 y dos 37" 2x4. A 1.5" del extremo de los 33" 2x4, taladre un orificio de 3/8" en el centro. Este orificio sostendrá un perno de carruaje de 4" de largo y 3/8" de diámetro. El perno de carruaje tiene una broca cuadrada debajo de la cabeza. para que se hunda en la madera. Esto le permite apretar la tuerca de mariposa sin tener que sujetar el otro extremo del perno. Algo así como incrustar el perno en la madera. En el otro extremo de cada una de estas piezas, fije un lado de una bisagra de 3 1/2" de ancho. Esta bisagra finalmente se unirá a la abrazadera adecuada en el soporte principal.



higo. 4: detalle soporte trasero(frente)fig.



5: detalle soporte trasero (trasero)



En el 2x4 de 37", deberá cortar una ranura de 1' 3" de largo que tiene 3/8" de ancho. Esta es la ranura por la que se deslizará el perno de carruaje cuando ajuste el ángulo. Corté esta ranura con una sierra de vaivén ( también llamada sierra caladora). Primero, marque el principio y el final de la ranura. Con una broca de 3/8", taladre un agujero al principio y al final de la ranura. Esto le dará un punto inicial y final desde el cual insertar la hoja de la sierra de vaivén. Dibuje un contorno de la ranura entre cada agujero para que tenga una guía y corte la ranura. Encontré esto un poco difícil (no había usado un rompecabezas antes), pero mientras no te salgas de las líneas, siempre puedes arreglarlo. Una vez que haya perforado la ranura, tome un perno de 3/8" y deslícelo a lo largo para asegurarse de que tiene suficiente ancho en toda la longitud.

Steve Baird de Australia envió la gran sugerencia de sujetar otra tabla para que sirviera de guía contra la que montar el rompecabezas. Dice que "simplemente mida la distancia entre la hoja y el borde de la base de la sierra para calcular la posición para sujetar la guía. No olvide tener en cuenta el ancho de la hoja de la sierra. Si el soporte trasero no es lo suficientemente ancho luego sujete otra pieza de madera a continuación a él para apoyar a su guía ".

Adjunte otra bisagra a la parte inferior de esta pieza, de la misma manera que lo hizo con la pieza superior. Deje el ensamblaje hasta que hayamos completado algunos pasos más.

El estante ajustable es solo eso; te permite cambiar la altura a la que se apoya el cuadro; tanto para permitir acomodar grandes soportes, como para proporcionar una cómoda altura de pintura para sentarse y pararse.



higo. 1: ángulo frontal del estante

Es cierto que el diseño del estante es un punto débil potencial en mi diseño. No se desliza hacia arriba y hacia abajo tan fácilmente como me gustaría. Una vez que le coges el truco, funciona. Esta es realmente la parte que podría beneficiarse de algunas herramientas de gama alta. Si observa los caballetes en las tiendas, verá que el diseño de los estantes utiliza cortes de madera que no puede hacer a mano o componentes metálicos especializados. Sin embargo, diré una cosa para mi estante: es MUY resistente. Me imagino con pinturas enormes, tampoco estará subiendo y bajando todo el tiempo. Si alguien tiene una mejora en este diseño que se puede hacer con (o sin) herramientas más sofisticadas, me complacería incluirla aquí.

Otros que han construido este caballete han intentado varias modificaciones del diseño de este estante. Una persona usó vigas colgantes para sostener el estante. Otro puso una ranura en el soporte principal y apretó el estante en

lugar, como hago con los soportes traseros.

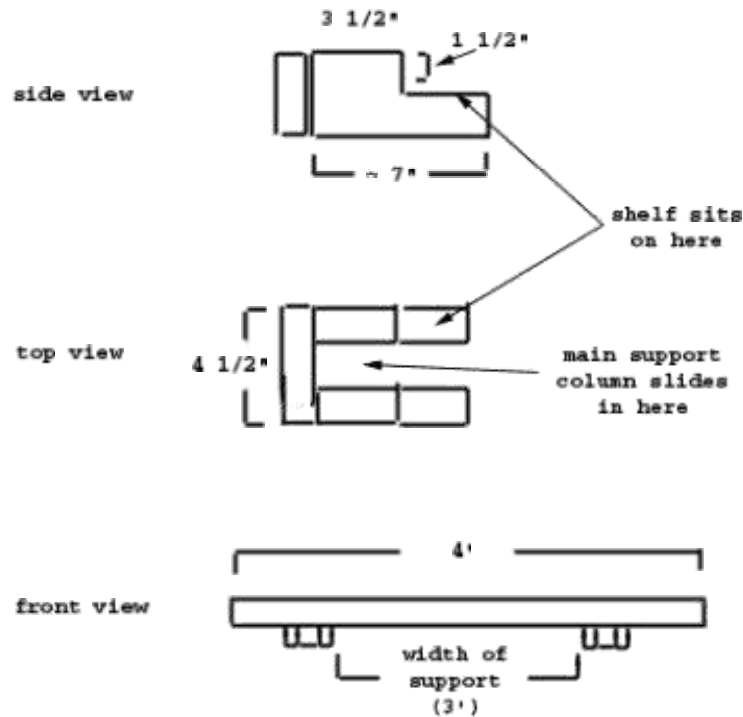


fig 2: diagrama de estantería (medidas)

El estante se compone de dos piezas idénticas en forma de U que se unen al estante mismo. El estante es un simple 4' 2x4. Cada pieza en U envuelve las piezas exteriores verticales del soporte principal (ver figura 3). La mejor manera de medir esta pieza es colocar las piezas contra su soporte real y marcar las piezas para que encajen perfectamente. Sin embargo, mis medidas deben estar cerca y darle un punto de partida. La idea es hacer que el espacio central \*justo\* tenga el ancho de la pieza de soporte principal, para que la pieza en U pueda deslizarse firmemente hacia arriba y hacia abajo en el soporte.

El orden para construir esto es construir primero cada pieza en forma de U. Luego, una vez que los haya hecho, colóquelos en el soporte principal, coloque el estante y pruébelo mientras sujeta el estante y las piezas en U con la mano. Si es satisfactorio, coloque un par de tornillos en cada estante mientras está en su lugar (en este punto, no tiene otra forma de colocar el estante en la cosa).



fig 3: detalle del soporte del estante(trasero)



fig 4: estante (arriba)

La pieza final del sistema de estantes son las varillas de soporte del estante. Cada lado del estante se asegura en su lugar colocando una varilla de espiga de 1/2" de diámetro en un orificio pretaladrado a lo largo del soporte principal (ver Fig. 4). Los orificios se perforan en la cara del soporte principal y cada orificio está a 2" de distancia y centrado horizontalmente. Los orificios tienen 1/2" de diámetro. Taládralos tan alto como desees que llegue el estante. Esto mantiene el estante firmemente en su lugar.

Tomé prestada una herramienta llamada 'plantilla para cortar clavijas' para perforar los agujeros con precisión. La plantilla es básicamente una abrazadera con una guía. Coloque la guía donde desee (en este caso, de modo que el centro del orificio quede en el centro del soporte), sujétela en su lugar y taladre. Esto me ayudó a mantener cada hoyo bien alineado. Podrías hacer esto sin ayuda, pero si puedes tomar prestada una de estas cosas, será más fácil. Cuestan alrededor de \$ 30 (demasiado para un solo uso), pero mi papá tenía uno en su sótano que no había usado en 30 años que funcionaba perfectamente (¡y el precio de la caja era de \$ 6!).

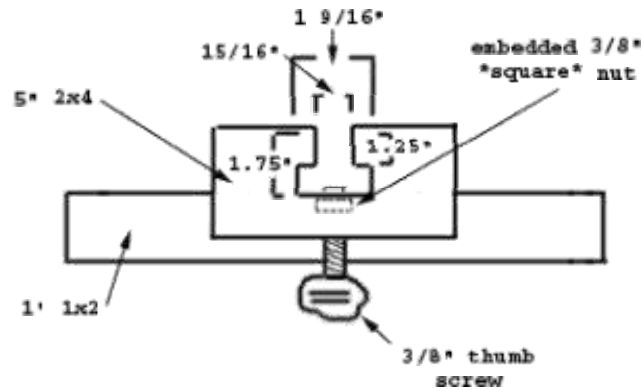
Finalmente, corte un par de piezas de clavija de 1/2" y colóquelas en su lugar.

La abrazadera superior le permite sujetar un lienzo una vez que está en el estante. Esto evita que se dé la vuelta o se caiga hacia adelante. La forma en que lo hice, la abrazadera es un poco difícil de hacer, pero no está mal. Uno podría fácilmente sustituir varias piezas en lugar de cortar la forma de 'T' como hice yo (como Pat B.--ver [elgalería](#)).

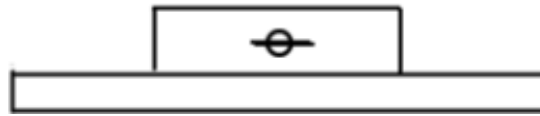


higo. 1: abrazadera (delantera)

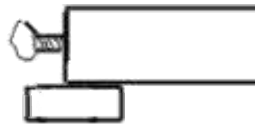
La abrazadera está hecha de dos piezas; un 2x4 de 5" y un 1x2 de 1'. El 2x4 tiene una forma de "T" cortada en la parte posterior (vea la Fig. 2). La parte superior de la T se desliza hacia abajo del soporte central y, por lo tanto, es un poco más grande que el 1 x 2. La parte delgada de la T tiene aproximadamente 1" de ancho, solo un poco más que los espaciadores que se encuentran entre el soporte central y las abrazaderas horizontales en la estructura principal.



top view



front view



side view

fig 2: diagrama de abrazadera superior (medidas)

Para cortar la ranura del 2x4, corté un corte de  $1 \frac{9}{16}$ " hasta 1,75". Luego, usé mi sierra de vaivén para cortar la parte más grande y la terminé con un cincel (ver Fig. 3). No es fácil y se necesita algo de tiempo para que encaje, pero funciona. Luego, en el centro de la parte posterior del corte, debe cincelar un orificio cuadrado \*justo\* lo suficientemente grande para una tuerca cuadrada de  $\frac{3}{8}$ ". Esta tuerca es donde se atornilla el tornillo de mariposa. Es cuadrada para que cuando giras el tornillo, no gira también la tuerca (la tuerca cuadrada se mantiene firme en su orificio cuadrado). Finalmente, perfora un orificio de  $\frac{3}{8}$ " directamente en el frente central, a través de la abertura recién cortada.

Para terminar, pegue el 1x2 en la parte inferior del 2x4 como se muestra, atornille el tornillo de mariposa en su lugar y estará listo para la abrazadera.

Tenga en cuenta que es realmente mejor medir con sus piezas exactas aquí, en lugar de seguir mis instrucciones. Sostenga el 2x4 contra el soporte central y dibuje alrededor. Haz lo mismo con uno de los espaciadores detrás del soporte central (o mide si no puedes alcanzarlo). Mis medidas deberían funcionar para usted, pero obtendrá un mejor ajuste si mide contra las piezas reales. Esta pieza funciona mejor si realmente \*simplemente\* encaja. De esa manera, puede levantar la abrazadera y no tiene que apretar el tornillo solo para mantenerlo levantado durante un minuto mientras levanta el estante, etc.

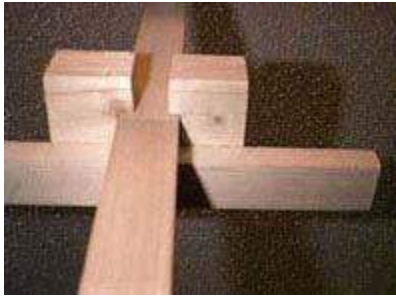


fig 3: detalle del corte de la abrazadera (trasero)

Aparte, debo decir que mi primera abrazadera finalmente se rompió un día. Si bien el pegamento para madera lo arreglará bien, el punto en el que se rompió es en el medio donde corté la mayor parte de la madera. Por esta razón, sugiero probar el diseño de múltiples piezas tan bien ilustrado por Pat B.

¡Ahora tienes todas las piezas y puedes armar todo!



higo. 1: lado ángulo fig.



2: ángulo frontal

Si desea ruedas, ahora es el momento más fácil para agregarlas. Voltee la base y colóquela en el piso. Obtenga sus ruedas, alinéelas en los bordes de cada esquina y atorníllelas.

Ahora necesita atornillar el soporte principal en la base. Querrás el caballete contra una pared o, de hecho, una puerta funciona bien, para que puedas colocarte detrás del caballete fácilmente. De esta manera, el soporte principal tiene algo sobre lo que apoyarse. Tome su perno de 4" x 1/2" y péguelo en el orificio para que sobresalga por el otro lado de la base. Luego tome una de sus arandelas y cuélguela en el perno para que oculte el perno. Luego puede deslizar el soporte principal en su lugar. Muévete un poco y deberías poder pasar el perno a través del soporte principal. En el otro extremo, coloque otra arandela y luego una tuerca hexagonal de "bloqueo". La tuerca de bloqueo se 'bloquea' porque tiene un poco de nailon en el extremo exterior, lo que le da un buen antideslizante una vez que está puesta (todavía puede quitarla si es necesario). Los productos de cierre hermético u otros similares también funcionarían aquí. Siga el mismo procedimiento para el otro perno del otro lado.

Ahora desea agregar los soportes traseros. Si siguió las instrucciones anteriores, ya tiene las bisagras atornilladas a los soportes. Ahora necesita atornillar el otro extremo de la bisagra en el lugar apropiado de la base para las piezas de 37" y la segunda pieza horizontal en el soporte principal. Vuelva a mirar los diagramas en '[soportes traseros](#)' si no lo recuerda (la ubicación de las bisagras se presenta allí en la fig. 3). Una vez que haya atornillado las bisagras, puede colocar el perno de carruaje de cada pieza superior en las piezas inferiores ranuradas; agregue una arandela y su tuerca de mariposa.

Si en realidad no atornillaste el estante antes, ahora es el momento de hacerlo. Coloque las piezas en forma de U alrededor de las piezas verticales en el soporte principal. Coloque el estante en su lugar: mida cada lado para asegurarse de que esté centrado y coloque un par de tornillos en cada lado para atornillar el estante en las piezas en forma de U.

Si aún no lo ha hecho, continúe y deslice la abrazadera en el soporte central...

*151*

---

# MESA PARA CAMBIAR BEBES





## Construcción

**Herramientas necesarias:**enrutador, taladro, lijadora

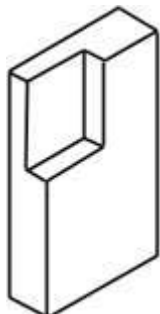
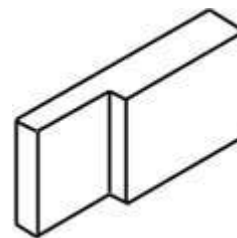
**Madera requerida:**pino y contrachapado

Descripción	Cantidad	Ancho	Espesor	Longitud
<b>Marco frontal</b>				
Pequeños verticales	2	2 1/4"	3/4"	32"
Largas verticales	2	2 1/4"	3/4"	35 1/2"
Horizontales largos superiores/medios	3	2 1/4"	3/4"	30 1/2"
tablón base	1	2 1/4"	3/4"	47"
Horizontales cortos superiores/medios	2	2 1/4"	3/4"	14"
<b>Marco trasero</b>				
Pequeños verticales	2	2 1/4"	3/4"	32"
Largas verticales	2	2 1/4"	3/4"	35 1/2"
Horizontales largos superiores	1	2 1/4"	3/4"	30 1/2"
tablón base	1	2 1/4"	3/4"	47"
Top corto horizontal	1	2 1/4"	3/4"	14"
<b>Panel lateral (pequeño)</b>				
verticales	2	2 1/4"	3/4"	32"
Arriba/abajo	2	2 1/4"	3/4"	16 1/2"
<b>Panel lateral (grande)</b>				
verticales	2	2 1/4"	3/4"	35 1/2"
Arriba/abajo	2	2 1/4"	3/4"	16 1/2"
<b>Panel medio (madera contrachapada)</b>				
<b>Tops</b>				
Grande (madera contrachapada)	1	19 1/2"	1/2"	34 1/4"
Pequeño (madera	1	10 1/2"	1/2"	18 1/2"

Moldura (parte superior grande)	1	3/4"	3/4"	55"
Moldura (tapa pequeña)	1	3/4"	3/4"	60"
<b>Tablero base</b>				
Parte delantera	1	3"	3/4"	51"
Lado	2	3"	3/4"	19"
<b>Cajones grandes</b>				
Lados	6	5 1/2"	3/4"	16 1/2"
Parte delantera/trasera interior	6	5 1/2"	3/4"	26"
Parte delantera	3	9"	3/4"	30 1/2"
Perillas	6			
<b>Cajones estrechos</b>				
Lados	4	10"	3/4"	16 1/2"
Parte delantera/trasera interior	4	10"	3/4"	9 3/4"
Parte delantera	2	14"	3/4"	16 1/2"
Perillas	2			
<b>Paneles traseros</b>				
Grande (tablero duro/madera contrachapada)	1	32"	1/8"	32"
Pequeño (tablero duro/madera contrachapada)	1	dieciséis"	1/8"	35 1/2"

## 1. Prepare las piezas del marco frontal (lado izquierdo)

En primer lugar, corte las juntas traslapadas que estén a 1 1/2" de cada extremo en las dos piezas superiores (larga y corta), las piezas del medio del cajón (dos largas, una corta) y la tabla base. Luego, corte una ranura de la tabla base a 13" desde la derecha y 29 1/2" desde la izquierda (por lo tanto, 4 1/2" de ancho). Tenga en cuenta que cuando decida qué extremo es el derecho y el izquierdo de este tablón, coloque el tablón sobre el suelo con la parte de la unión traslapada cortada hacia arriba (vea el diagrama).



Ahora que todas las piezas horizontales están preparadas, debemos preparar las tablas verticales. En primer lugar, toma una de las dos piezas verticales más cortas y nóminala como la vertical izquierda. Corte ranuras de 3/8" de profundidad y 1 1/2" de pulgada (que coincidan con el corte de las piezas horizontales) en las siguientes posiciones desde la parte inferior:

- De abajo a 2 1/4" de alto

- 10 3/4" a 13"
- 20 1/2" a 22 3/4"
- 29 3/4" hacia arriba

Derechos de autor 2004Subastas marcianas671

A continuación, tome la segunda vertical pequeña y nómbrela como la vertical del medio a la derecha. Haga una imagen especular de las ranuras anteriores en esta pieza, de modo que las tablas horizontales encajen. La única diferencia es que el corte de la base a 2 1/4" de alto debe hacerse como una junta de solape (es decir, a lo largo de la madera, en lugar de solo 1 1/2 pulgadas) para encajar en la ranura central cortada en el tablón base.

## 2. Prepare las piezas del marco frontal (lado izquierdo)

Ahora tome uno de los dos tablones verticales más largos y nómbrela como el vertical derecho. Corte ranuras de 3/8" de profundidad y 1 1/2" de pulgada (que coincidan con el corte de las piezas horizontales) en las siguientes posiciones desde la parte inferior:

- De abajo a 2 1/4" de alto
- 17 1/2" a 19 3/4"
- 33 1/4" hacia arriba

Luego, toma la segunda vertical larga y nóminala como la vertical del medio a la izquierda. Haga una imagen especular de las ranuras anteriores en esta pieza, de modo que las tablas horizontales encajen. La única diferencia es que el corte de la base a 2 1/4" de alto debe hacerse como una junta de solape (es decir, hasta el final). a través de la madera, en lugar de solo 1 1/2 pulgadas) para encajar en la ranura central cortada en el tablón base.

Finalmente, tome los tablones del medio derecho y del medio izquierdo más altos y péguelos, uno al lado del otro. Para hacer esta junta, use juntas de espiga o galletas. El resultado debe ser una pieza de doble ancho que tenga un lado más alto que el otro. No es que al mirar esta pieza desde el frente, deba verse como una pieza sólida: las ranuras deben estar en la parte posterior, no en el frente.

## 3. Pegue el marco frontal juntos

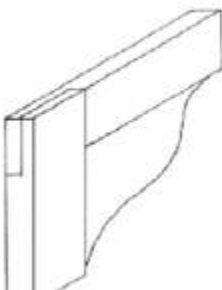
Una vez que la tabla doble del medio se haya secado, es hora de conectar el resto del frente. Pegue y atornille las piezas, asegurándose de que el marco terminado sea cuadrado. Para ayudar a construir un marco sólido, sujete durante la noche para asegurar una unión fuerte.



## 4. Preparar el marco trasero

El marco trasero es relativamente sencillo de construir, ya que consta únicamente de un marco exterior. Repita el paso 2, pero omita los tablones horizontales que definen los espacios de los cajones (pero incluya los tablones verticales interior izquierdo e interior derecho que están pegados como en el frente). Una

preparado, pegue las piezas juntas (como con el frente). Nuevamente, asegúrese de que el marco sea cuadrado.



## 5. Construya el panel lateral izquierdo (pequeño)

Tome las dos piezas laterales verticales y corte las juntas traslapadas en ellas, y las juntas traslapadas haciendo coincidir las dos piezas horizontales pequeñas. Al hacerlo, las cuatro

zas deben encajar en un marco rectangular (ver diagrama). A continuación, haga una ranura en el borde posterior interior de derechos de autort 2004 Marciano Aalulcftioounr spieces. Esta ranura debe cortar 1/2" y tener 1/2" de profundidad.

Al hacer esta ranura alrededor del borde interior, la lámina de madera contrachapada que forma el panel lateral puede descansar en su lugar. Una vez enrutado, pegue y atornille los cuatro tablones laterales.

- asegurándose de que las juntas estén cuadradas - y luego pegue el panel de madera contrachapada en su lugar en el centro (lo que ayudará a fortalecer la unidad).

## **6. Construya el marco lateral derecho (más grande)**

Repita el paso 5 para el panel de la derecha. Recuerde que este panel es más grande debido a que el lado derecho del marco frontal también es más alto.

## **7. Construir marco principal**

Ahora que se han construido los dos lados, el frente y la parte posterior, es hora de unirlos. Empareje el panel lateral izquierdo entre los paneles frontal y posterior y atornille las tres piezas introduciendo tornillos a través del marco frontal hacia el lateral, así como desde el marco posterior hacia el panel lateral. Luego fije el panel de la derecha para completar el marco.

Asegúrese de que el marco completo sea cuadrado.

## **8. Agregar panel central**

A continuación, agregue el panel central pequeño, pegándolo y atornillándolo en su lugar. Este panel debe llenar el pequeño vacío en el punto donde la parte delantera/trasera sube desde la altura más baja hasta el nivel más alto. En este momento, también debe agregar una pequeña barra de refuerzo en la parte inferior central del marco, de adelante hacia atrás. Para agregarlo, pegue y atornille en su lugar desde el frente y la parte posterior.

## **9. Añadir tapas**

El último truco de fortalecimiento es agregar a las mesas. Primero agregue la parte superior más grande e inferior. Esto debe sobresalir el frente y el lado izquierdo por 1", sobresaliendo por la parte posterior por 1/2". Para unir esta parte superior, pegue y clave, o atornille, en el marco.

Agregue la parte superior más pequeña a la parte superior de la mesa a continuación. Una vez más, el voladizo debe ser de 1" hacia el frente y hacia ambos lados.

## **10. Agregue la tira de borde y la moldura en la parte superior**

Agregue la tira de borde al frente y los lados de ambas partes superiores. Use pegamento y clavos de acabado pequeños para mantener la tira en su lugar contra el borde de madera contrachapada de la mesa. A continuación, añada la pequeña moldura en el punto de encuentro entre la parte superior y el marco principal, haciendo así que los dos parezcan más a una unidad.



## **11. Haga el panel base y fíjelo a la base.**

Para rematar el mueble principal hay que añadir un zócalo que hará las veces de pies. Esta es una tabla sólida que se extiende a lo largo de toda la unidad.

Dirija una curva desde el lado superior para redondearlo (vea el diagrama). Agregue desde y hacia los lados, usando un corte en inglete en cada extremo, usando tornillos y pegamento. La tabla debe superponerse 1" con el marco, proporcionando un espacio de unión adecuado.

## **12. hacer cajones**

Coge las dos piezas laterales, la trasera y la delantera interior. Corte una ranura en cada una que esté a 1/4" de la parte inferior de cada pieza y que tenga 1/4" de ancho. Esta ranura permitirá que la base encaje en el marco del cajón. Una vez que haya cortado la ranura, pegue y atornille los lados a la pieza posterior, inserte la base en la ranura y luego pegue y triture la tabla frontal interior.

Asegúrese de que la unidad sea cuadrada. El resultado es una caja sin tapa.

Fije un mecanismo de corredera de cajón de 16" a cada lado del cajón y al "agujero" correspondiente en la unidad principal de la cómoda. Asegúrese de que todos los mecanismos del cajón estén conectados a la misma altura, de modo que los cajones sean intercambiables en la unidad. Para unir las correderas al marco principal, es posible que deba agregar una tira de madera a las verticales traseras.

Finalmente, debe agregar el frente del cajón a la unidad de caja. Sin embargo, antes de hacer esto, debe dar forma al frente del cajón. El borde de esto debe redondearse con la misma broca de enrutador que usó para el borde alrededor de la parte inferior de la unidad principal. Una vez que haya ranurado los cuatro lados del frente del cajón, fíjelo a la cajonera pegando y atornillando desde el interior del cajón hacia afuera.

### **13. Refinamiento**

Finalmente, clave las dos piezas del panel posterior en la parte posterior de la unidad, lije bien toda la unidad y pinte.

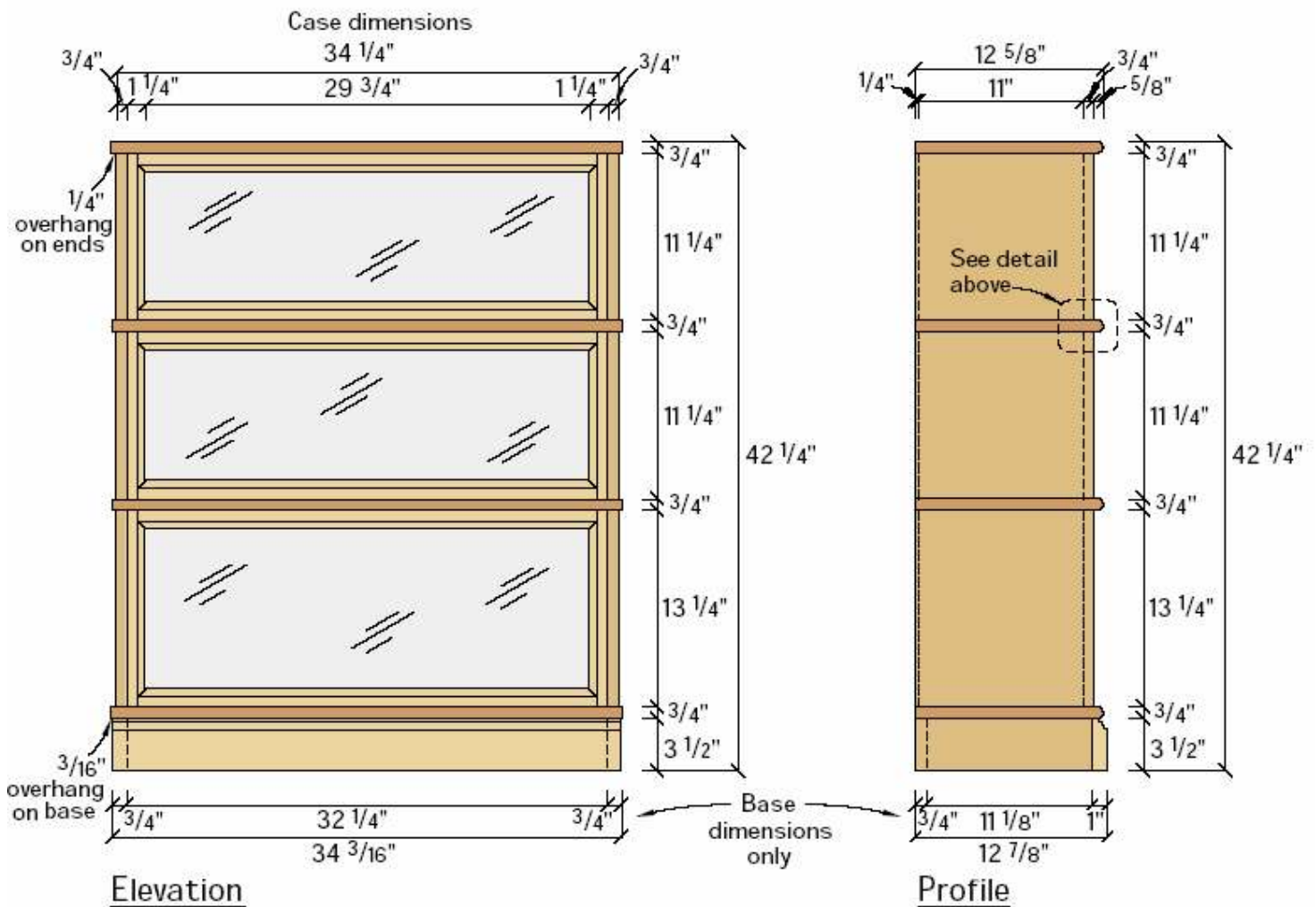
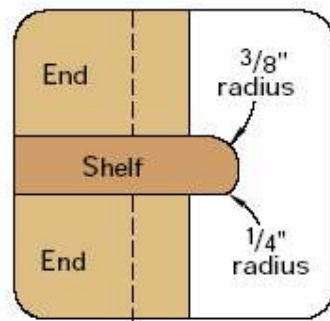
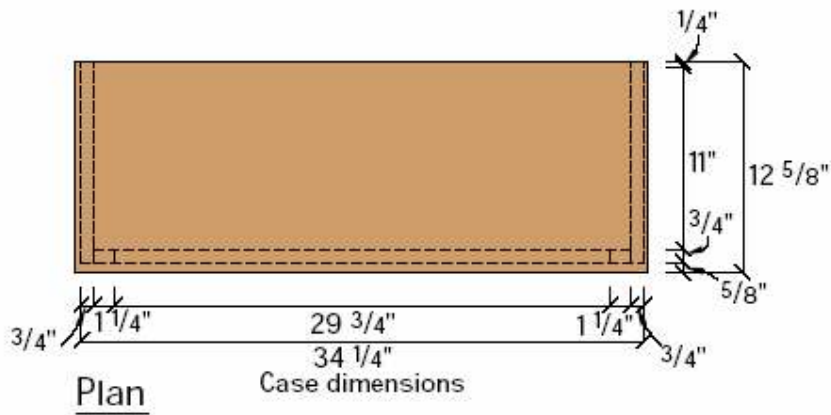


*152*

---

# LIBRERÍAS DE ABOGADO





No muy lejos de nuestro taller aquí en Cincinnati, Globe Furniture fabricó miles de estos llamados "librerías de abogados" para abogados y burócratas de todo el país. Muchos estaban hechos de roble, pero la empresa también los hizo de otras especies de madera e incluso hizo una versión de acero.

Aunque este estilo de estantería fue utilizado por primera vez exclusivamente por abogados y empleados del gobierno, las unidades apilables ahora son extremadamente populares (y caras) en las tiendas de antigüedades. Y no es de extrañar. Puede usarlos para almacenar casi cualquier cosa en cualquier lugar. Si bien la mayoría de la gente los usa para libros o sus artículos de colección favoritos, conozco a una persona que los usa en su baño para guardar sus artículos de tocador.

Diseñé estas estanterías para que puedas hacer cualquier cantidad de unidades que se puedan apilar unas sobre otras y también apilarse una al lado de la otra. Y hay una economía completa de uso de materiales porque la parte superior de uno también sirve como fondo de la caja que está encima. Al construir las tres cajas que se muestran, utilicé dos alturas diferentes para las cajas. El más corto acomoda libros de 9" de alto o menos; el estuche más grande acepta libros de hasta 13" de alto.

Además del tiempo extra y el gasto de más material, tiene mucho sentido hacer varias cajas porque las configuraciones para construir las cajas son perfectas para el enfoque de construcción de "producción corta". Eso significa configurar la máquina, en este caso, un enrutador en una mesa y una taladradora, y luego ejecutar las piezas. Debido a que puede llevar más tiempo configurar con precisión la máquina que ejecutar una pieza o dos, ejecutar algunas piezas más tiene mucho sentido. Recuerde que la precisión es la clave del proyecto porque cada unidad debe poder acoplarse con todas las demás unidades.

Una vez que haya determinado la cantidad y el tamaño de las cajas que desea construir, prepare suficiente madera para pegar los paneles que necesita. Pegue los paneles, luego lije las juntas al ras, asegurándose de mantener todos los paneles del mismo grosor. Corte los paneles a los tamaños finales indicados en la Lista de materiales.

**Fresar los casos** •La carpintería para los casos es sencilla. La parte posterior de madera contrachapada se captura en un rebaje hecho en los lados y la parte inferior (aunque el rebaje inferior se detiene a 1/2" de ambos extremos para que no pueda verlo desde el exterior). Luego, el fondo se biscauita a los lados. El las cajas se apilan unas sobre otras utilizando clavijas en la parte superior de cada caja y agujeros en la parte inferior. Comience la construcción colocando una broca recta en un enrutador montado en una mesa y haga los rebajes de 1/2" x 1/2" en los lados y fondos

Ahora es el momento de hacer un enrutamiento adicional para hacer el mecanismo para las correderas de la puerta y perforar algunos agujeros. Si bien puede comprar toboganes especiales para estanterías de abogados, mi método casero es más económico, funciona igual de bien y es casi tan fácil como instalar toboganes. Cada uno de estos pasos requiere una precisión real, y debe prestar atención a qué partes son para los lados derecho e izquierdo, los frentes y los reversos, las partes superiores e inferiores. La mejor

manera de mantener esto en orden es organizar sus partes por tipo, luego apilarlas para que estén orientadas de la manera que las quiere. Marcarlos con un lápiz agrega otra medida de seguridad.

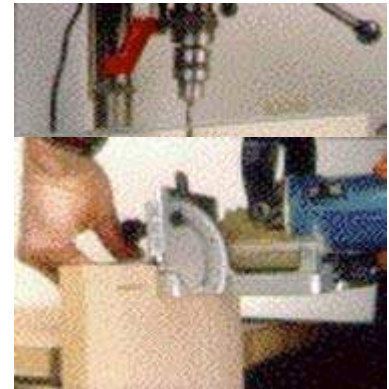
Comience por enrutar la muesca detenida en los costados de la caja que forma parte del mecanismo de la puerta corrediza (la otra parte del mecanismo



**CORREDERA DE LA PUERTA** • Con una broca recta de 1/2" colocada en una fresadora y montada en una mesa de fresadora, ajuste la altura de la cuchilla para hacer un corte de 3/8" de profundidad. Ahora coloque una guía en la mesa del enrutador para que el corte comience a 5/8" del borde (consulte el detalle del diagrama). Ahora establezca un tope en la guía para que el corte que realice se detenga a 3/8" del borde frontal de los lados (Recuerde que tendrá que cambiar el tope cuando cambie de lado derecho a lado izquierdo). Debido a que la clavija utilizada tiene 1/2" de grosor, deberá crear un espacio libre muy pequeño, digamos 1/32", por lo que que la clavija se mueva fácilmente a través del dado. Hágalo ajustando la guía lejos del cortador. Luego vuelva a ejecutar las partes.

**ESTOS AGUJEROS LO MANTENGAN JUNTO** • Si quiere que sus cajas se acoplen correctamente, la precisión es clave. Use bloques de tope en su taladradora cuando taladre la parte inferior y una plantilla para espigas en los costados.

**LAS GALLETAS SON UNA BUENA OPCIÓN** • Después cortando mis ranuras para mis galletas, armé las cajas. Por cierto, usé pegamento de poliuretano. Si bien no es necesario, proporciona una unión más fuerte en esta situación debido a su capacidad para brindar cierta fuerza de pegamento a la unión de la fibra final/contra la fibra donde los lados se unen con la parte inferior (consulte la historia relacionada en este número sobre las colas de poliuretano).



es simplemente una clavija insertada en el borde de la puerta).

Ahora taladre los agujeros en los fondos de la caja. Estos orificios se utilizan para recibir los pasadores de indexación que se insertan en la parte superior de los lados. Esta cualidad de enclavamiento evita que los estuches se deslicen mientras se apilan uno encima del otro y mantiene los lados en su posición. Recuerde que los agujeros se perforan en la pieza inferior y se alinean con los lados de cada caja. Instale la taladradora con una broca de 3/8" de diámetro, usando la guía y un bloque de tope, y taladre los orificios como se indica en el detalle del diagrama hasta una profundidad de 3/8". Tenga en cuenta que los agujeros están a una distancia diferente del borde delantero y trasero, por lo que la configuración de la cerca debe cambiar en consecuencia.

**Hacer agujeros perfectos** • Ahora perfore los orificios correspondientes en los bordes superiores de los lados, nuevamente a una profundidad de 3/8". Estos orificios son para los pasadores. De nuevo, la precisión es la clave. Utilicé una plantilla de espigas autocentrantes para perforar estos orificios. Marque las ubicaciones de perforación con cuidado, una escuadra de combinación proporcionará un calibre de marcado uniforme. Consulte los detalles del diagrama para conocer las ubicaciones de perforación.

**Galleta los lados** • A continuación, corte las ranuras para galletas para unir los lados con la parte inferior. Usé tres bizcochos en cada lado, un tamaño #20 en el medio y atrás, y un #10 en el frente. Usé el #10 para que la ranura no interfiriera con el agujero perforado en la parte inferior. Las tres galletas proporcionaron una articulación muy sólida. Lo último que debe hacer antes del ensamblaje final es ejecutar un detalle de redondeo en el borde frontal de la parte inferior. Para hacer mi perfil, usé una broca de 1/2" de radio en el borde superior y una broca de 1/4" de radio en el borde inferior. Nuevamente, use la mesa de la fresadora y la guía para el corte, incluso si tiene brocas de fresadora con cojinetes de guía en ellas. Puede confiar en el rodamiento para el primer corte. Pero en el segundo corte, el rodamiento se desplazaría sobre el radio previamente cortado, que se aleja del borde.

Montar y pegar los lados a los fondos. Coloqué las tapas traseras en su lugar para ayudar a mantenerlas cuadradas durante el encolado. Así es como los pegué: Ponga pegamento en las partes de acoplamiento y colóquelas en su lugar. Luego coloque la parte posterior y sujete la parte posterior y los lados. A continuación, mientras se asegura de que el borde posterior del lateral esté al ras con el borde posterior de la parte inferior, sujete con abrazaderas el lateral y la parte inferior de arriba hacia abajo. Con todas las abrazaderas en su lugar, verifique que estén en escuadra y ajuste según sea necesario. No coloque los respaldos hasta después de terminar la pieza.

A continuación hice la base de las librerías. Enrute el perfil conopial en el borde superior de la pieza frontal solo antes de bizcochar y pegar la base. Los lados simplemente se unen a la parte posterior de la pieza frontal, y la pieza trasera de madera contrachapada se une a los lados. La pieza trasera es más angosta que los lados y el frente para dejar algo de espacio en el piso para cualquier moldura de base en sus pisos. Por lo tanto, fije la pieza trasera al ras de la parte superior del ensamblaje de la base. También elegí no adjuntar a la base de forma permanente a uno de los casos. En su lugar, atornillé bloques de indexación en la parte inferior de la caja que permiten que la caja inferior encaje en la base. Esto le permite nivelar la base

cuando la instala y luego simplemente apilar las cajas encima.

### **Puertas de Marco y Panel**

• Los marcos de las puertas de vidrio fueron la última tarea a realizar antes de pasar al lijado y acabado. Debido a que quería que las puertas relativamente pequeñas tuvieran una apariencia delicada, hice mis montantes y rieles de solo 1 1/4" de ancho.

Para una junta de esquina fuerte y un bonito detalle en el borde interior del marco, usé un montante combinado y - Juego de brocas para enrutador de rieles que normalmente se usan para marcos y-

Policiapaso y o Gelit 200  
4IN Di a ortelctrh  
aortagramo Acto Critati  
utilizarDecoDelmidetalleyoon  
ortelos



**ENRUTADO DE LAS PUERTAS •** Primero ejecute el detalle conopial en los bordes interiores de los montantes y los rieles. Fije la altura del cortador de modo que deje solo un ligero reborde en la cara de las piezas, digamos 1/32". Después de ejecutar las piezas, cambie al cortador de "cofia" y corte el detalle opuesto correspondiente en los extremos de la solo rieles Asegúrese de usar un bloque de respaldo, también llamado bloque de remate, para estabilizar la parte angosta mientras la pasa a través de la broca del enrutador.

base y complementaba el borde frontal redondeado de los fondos de caja.

Nuevamente, asegúrese de cortar los montantes y los rieles a la longitud exacta necesaria con un bloque de tope. Esto te ayudará a asegurarte de hacer un marco que sea cuadrado. Debido a que las brocas de enrutador están diseñadas para usarse con paneles fijos y el vidrio debe ser removible, es necesario cortar parte del detalle del borde en la parte posterior, cambiándolo de una ranura a un rebaje. Con una sierra de mesa, es un procedimiento simple para los rieles porque puede pasar la pieza por completo. Sin embargo, para los largueros, debe hacer un corte detenido porque la pieza que deja en los extremos es parte de la junta de "mortaja" hecha por los perfiles de la fresadora correspondientes. Marque los montantes desde los extremos donde desea detener el corte (puede variar ligeramente según los cortadores que use), luego marque la sierra de mesa. Coloque una guía en el punto donde la hoja sobresale por encima de la mesa cuando esté ajustada a la altura correcta para el corte que está haciendo. Mientras sujeta la pieza firmemente a la guía, bájela lentamente sobre la hoja con el motor en marcha, luego corte la pieza por las líneas coincidentes tanto en la pieza como en la guía de la sierra.

Ahora puede pegar el montante y el conjunto de rieles, asegurándose de verificar que estén a escuadra y ajustar según sea necesario. Cuando esté seco, cincele la esquina de la parte posterior del montante donde quedó la pieza de desecho del corte de tope que acaba de hacer. Por último, corta y ajusta las tiras que sujetarán el cristal en la parte trasera de los marcos.

**Pasador crítico** • Compruebe el ajuste de las puertas. Debe tener un espacio de 1/16" en los lados y en la parte inferior y un espacio de 1/8" para la parte superior (esto permite que la puerta gire hacia arriba sin tocar la pieza de arriba). Si el ajuste es bueno, perfora un orificio de 1/2" en el borde de la puerta que tenga 1/2" de profundidad. Ubique el orificio en el centro del borde de manera que el centro del orificio quede 5/8" hacia abajo desde el borde superior. Use su escuadra combinada como indicador de marcado y plantilla para perforar con precisión. Taladre estos orificios en ambos bordes de cada puerta. Inserte una espiga de 7/8" de largo u otra varilla de 1/2" en el borde de la puerta. Coloque las puertas en las ranuras de los lados de la caja (esto se hace fácilmente con la parte superior abierta). Mueva las puertas hacia adelante y con cuidado. bájelos a su posición.

Lo último que hay que hacer con las puertas es colocar el pasador debajo de la ranura donde las puertas se deslizan en sus ranuras. Colocar con cuidado el pasador proporciona no solo el lugar donde descansa la puerta cuando está abierta, sino que también la coloca en la ubicación adecuada en la parte superior cuando está cerrada.

A continuación, lije las piezas con papel de lija de grano 120 y 150 con una lijadora orbital aleatoria. También asegúrese de que no quede pegamento que pueda interferir con un buen acabado. Para el acabado final, probé algo que nunca había hecho antes. Agregué una pequeña cantidad de colorante a base de aceite al aceite de linaza hervido. El aceite de linaza sobre cerezo realza la veta de la madera más que un acabado de película como barniz, goma laca o laca. El poquito de color agregado (utilicé aproximadamente un dedal de tinte por 10 onzas de aceite) le dio a la nueva cereza un poco de "madurez" que siempre le falta a la madera nueva. Tiendo a

pensar que la cereza nueva sin ningún color agregado se ve anémica. Pero demasiado color hace que la cereza se manche si no aplica primero una capa de lavado o si no usa un controlador de manchas.

Si elige usar un acabado solo de aceite, aplique un par de capas más de aceite de linaza hervido, asegurándose de limpiar completamente todo el exceso de aceite después de la aplicación. Para mis estanterías, dejé que el aceite se secase durante varios días y luego rocié las piezas con laca transparente. Cepillar con barniz, goma laca o poliuretano también funcionará. Finalmente, vuelve a poner tus puertas



en los estuches y atornille las partes traseras en los lados y la parte inferior.

Cuando llegue el momento de instalar sus estanterías para abogados, su construcción modular y la variedad de arreglos deberían resultar una verdadera ventaja. Es decir, a menos que no pueda ponerse de acuerdo con su "pareja" sobre cómo deberían ser. En ese caso, es posible que solo necesite un abogado para resolver la disputa de la librería.

<b>Lista de materiales: Librerías Barrister, unidad alta</b>			
nor te o	Artículo	Dimensiones	Material
1	Parte superior o inferior	3/4" x 12 5/8" x 34 1/4"	cereza
2	Lados	3/4" x 12" x 13 1/4"*	cereza
1	Atrás	1/2" x 33 1/4" x 13 3/4"*	capa de cereza
2	Rieles de puerta	3/4" x 1 1/4" x 30 3/8"	cereza
1	Montantes de puerta	3/4" x 1 1/4" x 13 1/16"*	cereza
2	Base frontal	1" x 3 1/2" x 34 3/16"	cereza
1	Lados de la base	3/4" x 3 1/2" x 11 7/8"	cereza
	Base trasera	3/4" x 3" x 32 11/16"	cereza
	Vidrio	1/8" x 12 1/4" x 30 5/16"	
	topes de vidrio	3/8" x 7/16" x 8 pies	cereza

\* Restar 2" de estas dimensiones para una unidad más corta.

# 153 PÁJARO

ÍT #	CAN TIDAD	DESCRIPCIÓN
1	1	TABLERO DE CERCO DE CEDRO DE 1" x 6" x 5'-0" DE LARGO
2	35	CLAVOS DE ACABADO DE 1-1/2" DE LARGO
3	1	COLA PARA MADERA EXTERIOR
4	4"	PASADOR DE MADERA REDONDO DE 3/8" DE DIÁMETRO

NOTA: Todas las piezas deben estar hechas de una tabla de cedro de 1"x6" (3/4" de espesor por 5-1/2" de ancho). Por lo tanto, no será necesario cortar todas las dimensiones que se muestran de 5-1/2". Si se trata de una tabla que no sea de 5-1/2" de ancho, será necesario realizar cortes adicionales.

## PASO 1

Haga (2) paneles de pared lateral como se muestra en la Figura #1.

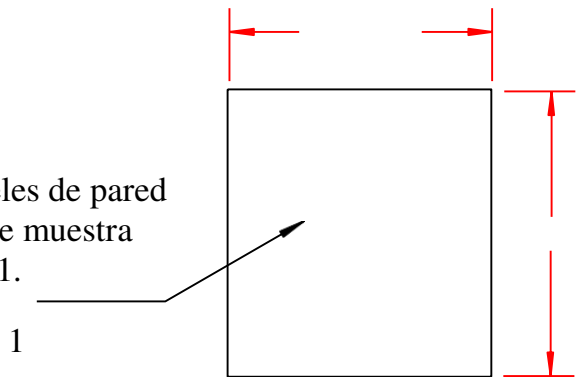
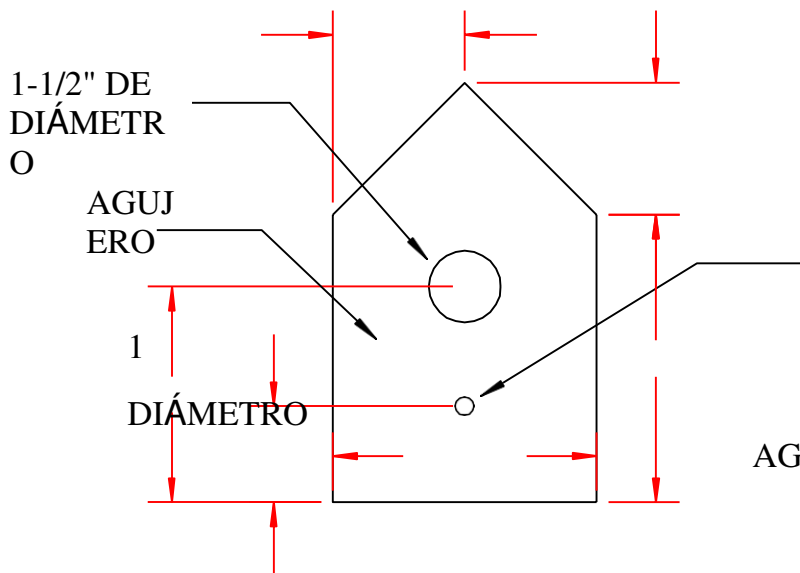


FIGURA 1

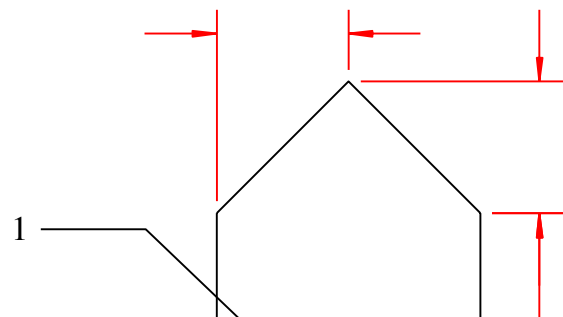


FIGURA#2

## PASO 2

Haga (1) panel de pared frontal como se muestra en la Figura #2.

3/8" DE  
AGUJERO



# PASO 3

Haga (1) panel de pared posterior como se muestra en la Figura #3. Utilice el panel frontal como plantilla para el panel posterior para asegurarse de que ambos

derechos de autort 2004 Marciano  
Aug. C. Williams  
Arkansasmiidéntico.



FIGURAmi#3681

# ETAPA 4

Ensamble (2) paneles laterales, frontal y posterior como se muestra en la Figura #4. Pegue y clave (3 clavos por junta) cada junta.

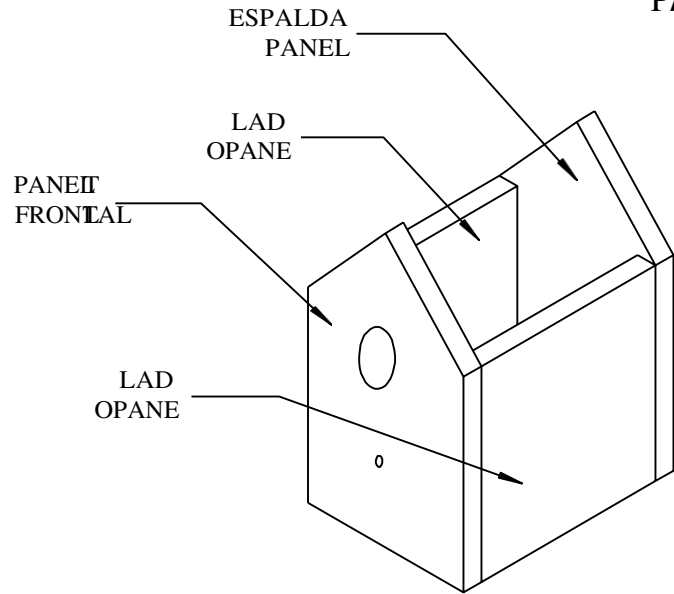


FIGURA 4

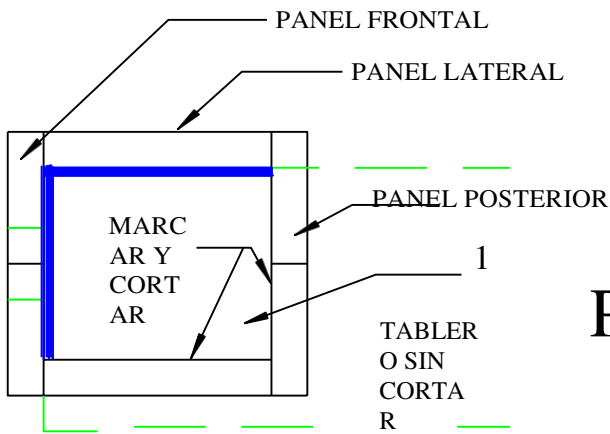


FIGURA #5  
A VISTA SUPERIOR

# PASO #5

Haga (1) panel inferior colocando las paredes ensambladas encima del futuro panel inferior de gran tamaño, como se muestra en la Figura #5. Marque (2) bordes para cortar desde el interior de la pajarera como se muestra en la Figura #5. Cortar en las líneas marcadas. Instale el panel inferior dentro de las paredes ensambladas con pegamento y clavos (2 clavos por lado).

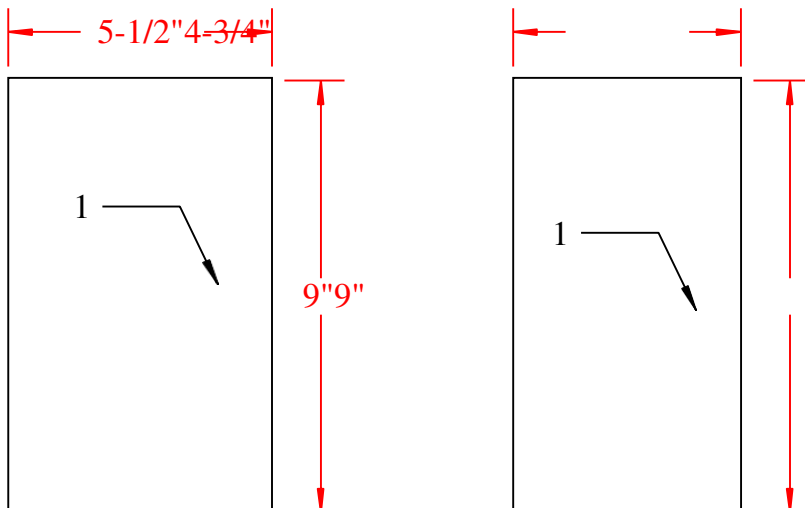


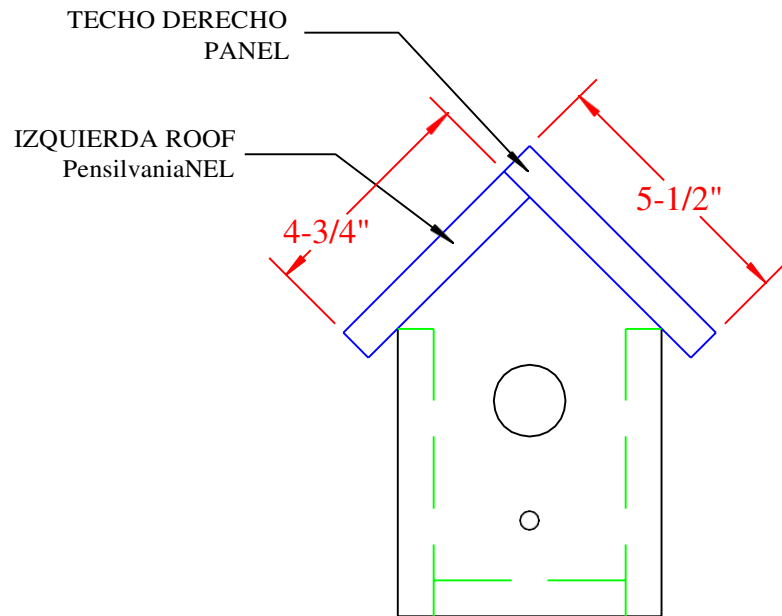
FIGURA #6a  
A  
#6b

## PASO #6

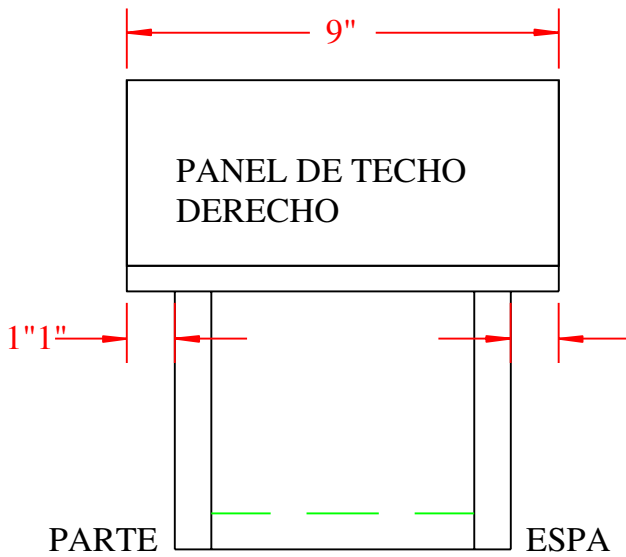
Haga (1) panel de techo derecho y  
(1) panel de techo izquierdo  
como se muestra en la Figura  
#6a y la Figura #6b.

## PASO #7

Instale paneles de techo en las paredes de la casa como se muestra en la Figura #7a y la Figura #7b. Pegue y clave (2 clavos por extremo y 3 clavos a lo largo de la cumbrera) los paneles del techo.



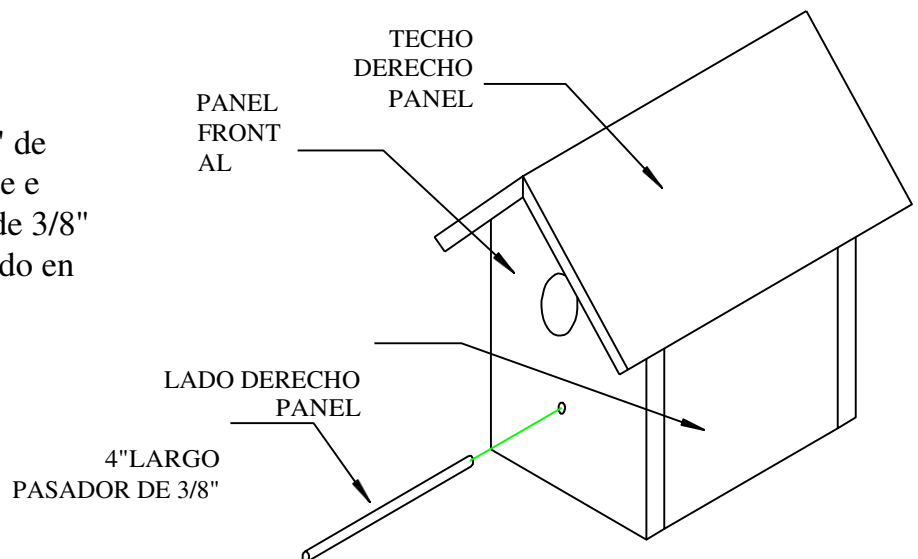
**FIGURA #7a**  
VISTA FRONTAL



**FIGURA #7b**  
VISTA LATERAL

## PASO #8

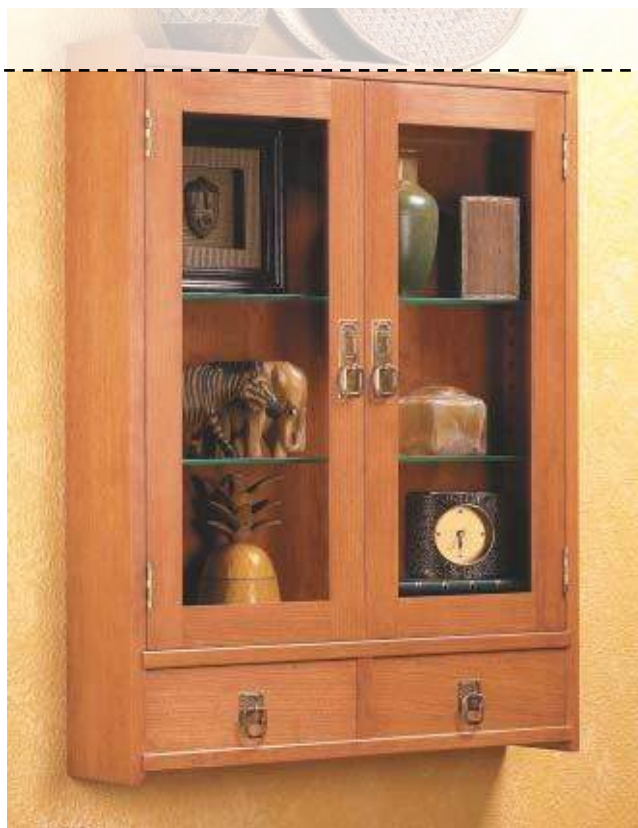
Corte un trozo de madera de 4" de largo y 3/8" de diámetro. Pegue e inserte la espiga en el orificio de 3/8" de diámetro previamente cortado en el panel frontal de la casa para pájaros.



Copyright 2004 Subastas  
marcianas

FIGURAmi#~~688~~8

***154***  
***MOSTRADOR***







## Caso

El caso básico de esta vitrina es bastante simple - sólo un par de lados que

atrapar una parte superior, inferior y un pecaudo-estante fijo, como puede ver en la Fig. 1. Luego, agregará un divisor vertical para crear las aberturas de los cajones, un listón para colgar el gabinete

red y respaldo de madera contrachapada. Pero por ahora, puedes concentrarte en las piezas básicas del caso.

### LADOS, SUPERIOR, INFERIOR Y ESTANTE.

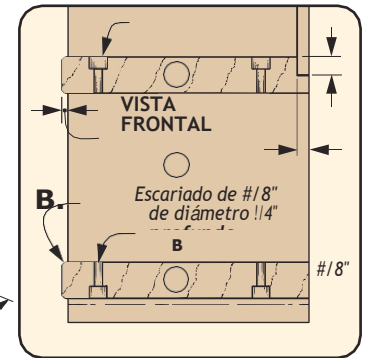
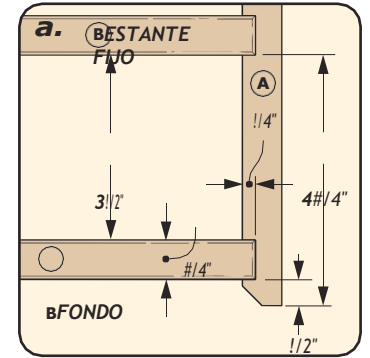
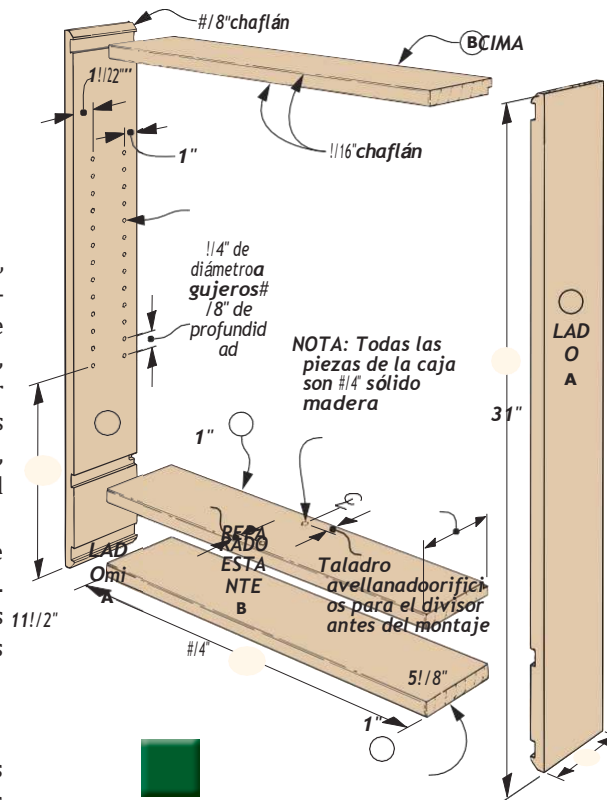
Lo primero que debemos hacer es cortar los laterales (A) y la parte superior,

fondo y balda (B) a medida del 3/4"-stock grueso. (Elegí

construya este gabinete en cerezo, pero también se vería muy bien en otras maderas como el roble o el arce). Antes de rasgar la parte superior, inferior y el estante a lo ancho, tenga en cuenta que son un poco más anchos que los lados para que se mantengan firmes 1/8"orgulloso, como se muestra en la foto de la izquierda y en la Fig. 1b.

Los lados requieren más trabajo, así que comencé con ellos. Primero, corté un chaflán en ambos extremos, como se muestra en la Fig. 2. Este es un chaflán bastante profundo, por lo que en lugar de cortarlo en varias pasadas con una broca de enrutador, lo corté en la sierra de mesa usando una guía de calibre de inglete auxiliar. para apoyar la pieza.

Puede dejar la guía auxiliar en su lugar mientras corta las ranuras para sujetar la parte superior, la inferior y la inferior y estante, como se muestra en las Figs. 1a y 3. Y para asegurarse de que las ranuras estén alineadas entre sí, deberá agregar un tope al final de la guía auxiliar o usar la guía de corte al hilo como tope, como hice en la Fig. 3. (Puedes hacer esto porque

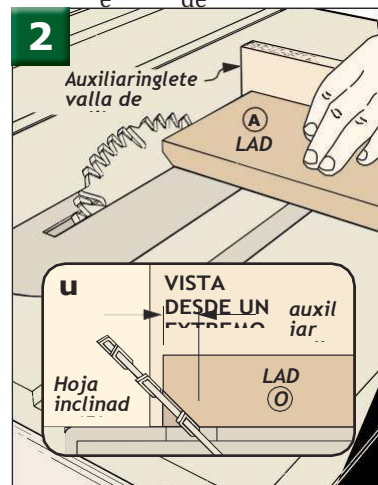


1/8" A 1/4" capa.

{ Aunque este caso tiene algunos

características, es tá construido con dado básico construcción. Para más información sobre el corteranuras y ranuras, vea nuestra serie Conceptos básicos de carpintería en [PlanesNOW.com](http://PlanesNOW.com)

l al,  
o por  
s lo  
que  
c no  
o hay  
r pieza  
t as  
e de



t hac  
a er  
en  
e las



orar la serie de 3/8"-profundo orificios para los soportes de los estantes en forma de L que sostendrá los estantes de vidrio.

Antes de poder armar la caja, tendrás que hacer un poco de trabajo en la parte superior, inferior y estante. Primero, el borde frontal de cada uno necesita un 1/dieciséis" chaflán, como se indica en la Fig. 1b. Luego, en el estante y las piezas inferiores, taladre los dos orificios de espiga escariados que sostendrán el divisor del cajón.

23"

B  
FONDO

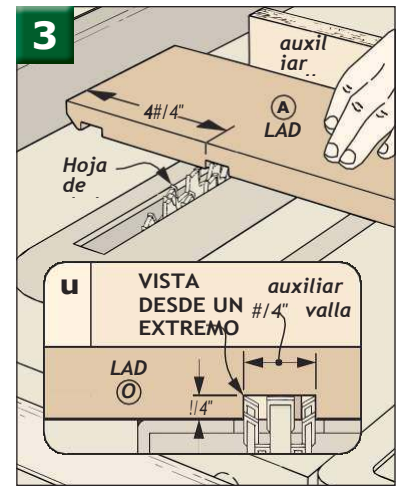
1 / d i e c i s é i s " c a ñ a

# / d i e c i s é i s " c a ñ a

a g u j e r o

B  
5"

VISTA DE LA SECCION LATERAL



Derechos de autor 2004 Subastas marcianas 685

De Carpintero Revista página 4

de 10 © 2003

Se permite una copia para uso personal. Otras copias prohibido. Todos

Publicaciones caseras de agosto  
Derechos reservados

(Sería un poco incómodo hacer esto después del montaje.)

Pegar este caso no es difícil. Solo recuerde que la parte superior, inferior y el estante se destacan frente al gabinete y están al ras en la parte posterior.

Después de que el pegamento en la caja esté seco, lo siguiente que debe hacer es derrotar al conefo

para el 1/4" panel posterior de madera contrachapada. Como se puede ver en las Figs. 4 y 4a, hice esto con un enrutador de mano, usando bloques de desecho para ayudar a sostener la base del enrutador para que no se volcara. Luego regresé y limpié las esquinas con un cincel (Fig. 4b).

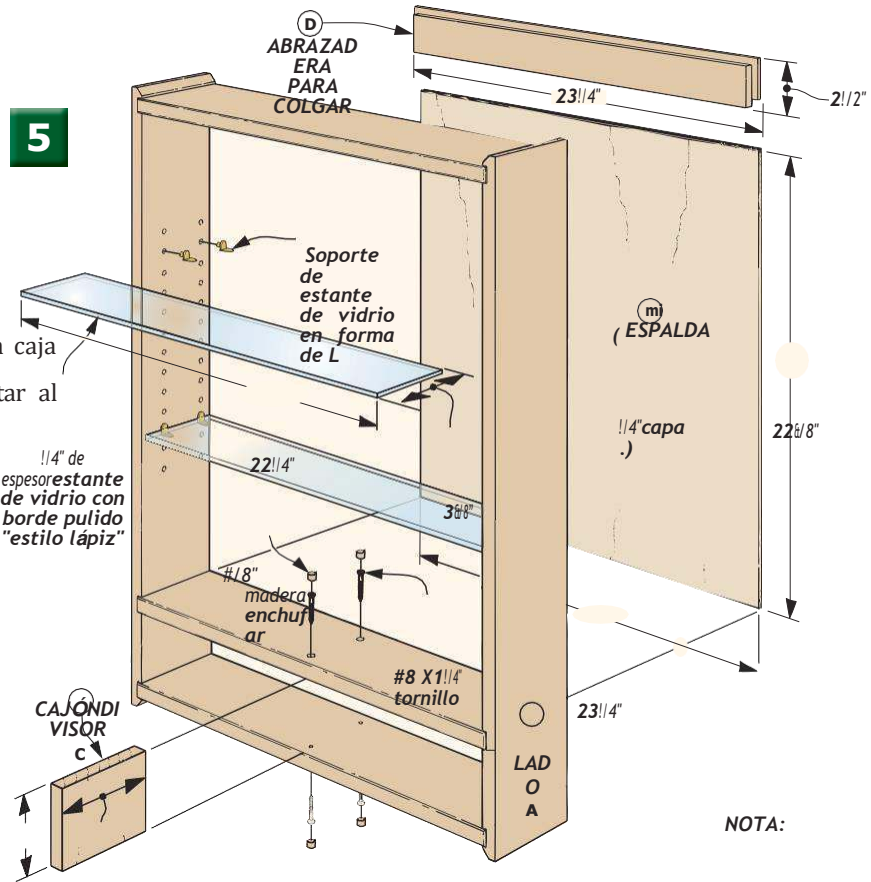
**DIVISOR DE CAJÓN.** Antes de cortar el Volviendo al tamaño, hay otras dos piezas para hacer. Primero corté un divisor de cajón (C) para que encaje entre el estante y la parte inferior, como se muestra en la Fig. 5. Pero tenga en cuenta que la parte delantera de los conjuntos divisores

volver 1/8", al igual que los lados (Fig. 5a). Después de atornillar el divisor en su lugar (Fig. 5a), los tornillos se pueden cubrir con 3/8" tapones de madera de 1/2" diámetro.

(Recomendaría recomiendo que uses tapones de grano facial aquí para que se noten menos).

**ABRAZADERA PARA COLGAR.** La siguiente pieza que yo Agregué una abrazadera para colgar (D), como se puede ver en la Fig. 5. De esta manera, al colgar el gabinete en la pared más tarde, tuve un 3/4"-pieza de madera maciza de espesor para atornillar, en lugar del 1/4" capa-espalda de madera.

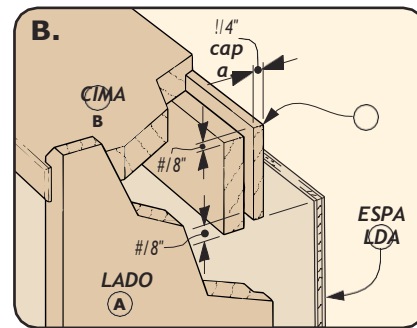
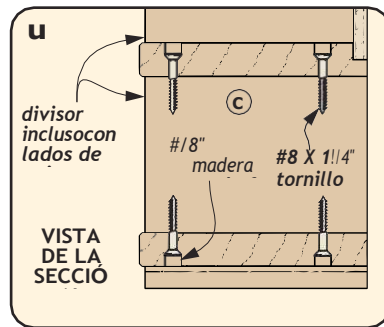
Hacer la cala es un proceso de dos pasos. Está cortado para encajar entre los rebajes de la parte posterior, pero para que quede al ras con la parte posterior, deberá cortar un rebaje alrededor de tres bordes de su cara frontal, como se muestra en las Figs. 5b y 6. El segundo paso es simplemente cortar otra ranura, esta vez, para que coincida



NOTA:

Corte trasero a la medida después de agregar la cala para colgar

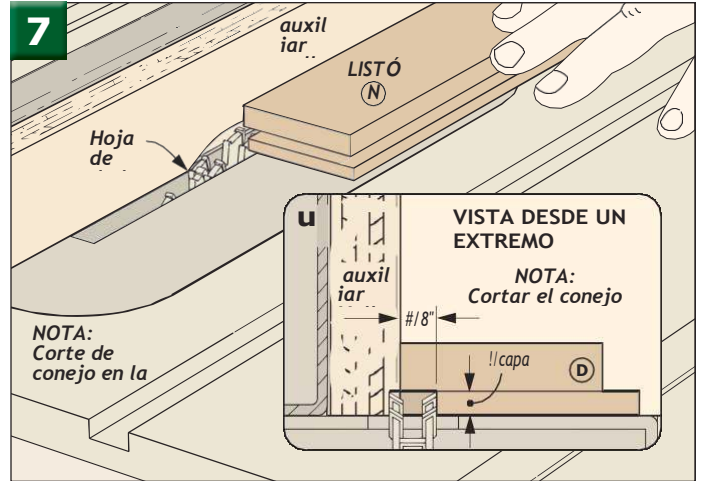
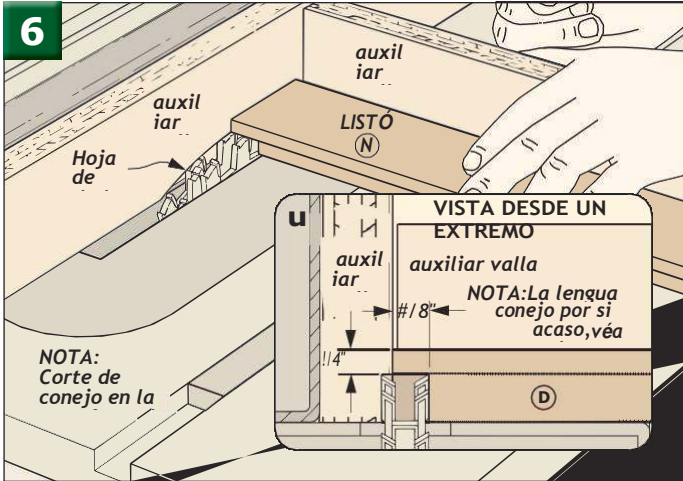
3 1/2" 5"



los rebajes en el caso de la parte trasera, como se puede ver en la Fig. 7.

**ESPALDA.** Cuando haya pegado el listón en su lugar, puede cortar la parte trasera de madera contrachapada (E) a la medida y pegarla en el rebaje (Fig. 5b).

**ESTANTES DE VIDRIO.** Realmente no necesitas pedir el vidrio para los estantes hasta que pidas el vidrio para las puertas más tarde. Pero solo mencionaré aquí que usé 1/4"-vidrio grueso que había pulido, bordes "estilo lápiz".



Derechos de autor 2004Subastas marcianas686

De CarpinteroRevista página 5

de 10©2003

Se permite una copia para uso personal. Otras copiasprohibido.Todos

Publicaciones caseras de agosto  
Derechos reservados

## puertas

En este punto, el caso está listo para la

puertas, ya sea que las construyas con paneles de vidrio o de madera, el procedimiento comienza de la misma manera. Los marcos de las puertas están contruidos con una junta de brida ranurada. Pero más sobre eso en un minuto.

**CORTADO A LA MEDIDA.** Antes de cortar la puerta estilas (F) y rieles (G) para tamaño (Fig. 8), mida su gabinete para que las piezas de la puerta se puedan cortar para que encajen en su abertura. Los montantes están dimensionados por lo que habrá un  $1/16$ " brecha en la parte superior e inferior de cada puerta. Los rieles son un poco más de trabajo, pero al menos con junta de brida, son todo el ancho de la puerta. Aquí, permití un  $1/16$ " brecha en los lados de la caja pero no hay espacio entre las dos puertas. (Luego, para cortar los bordes donde están las

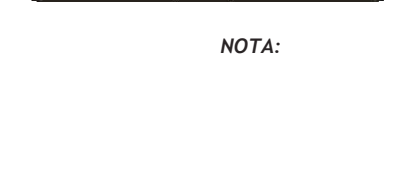
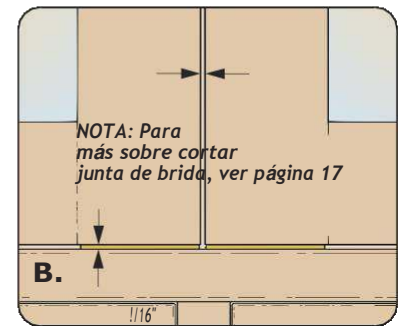
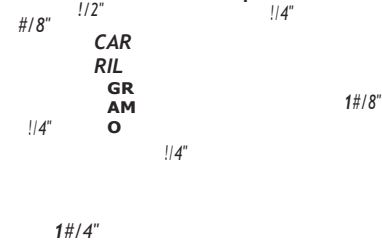
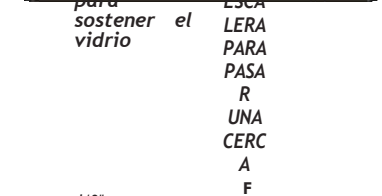
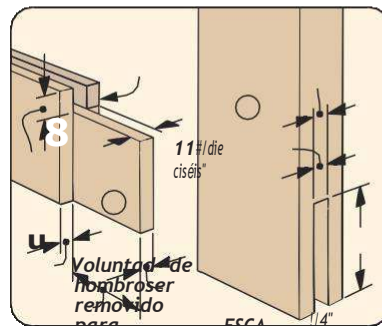
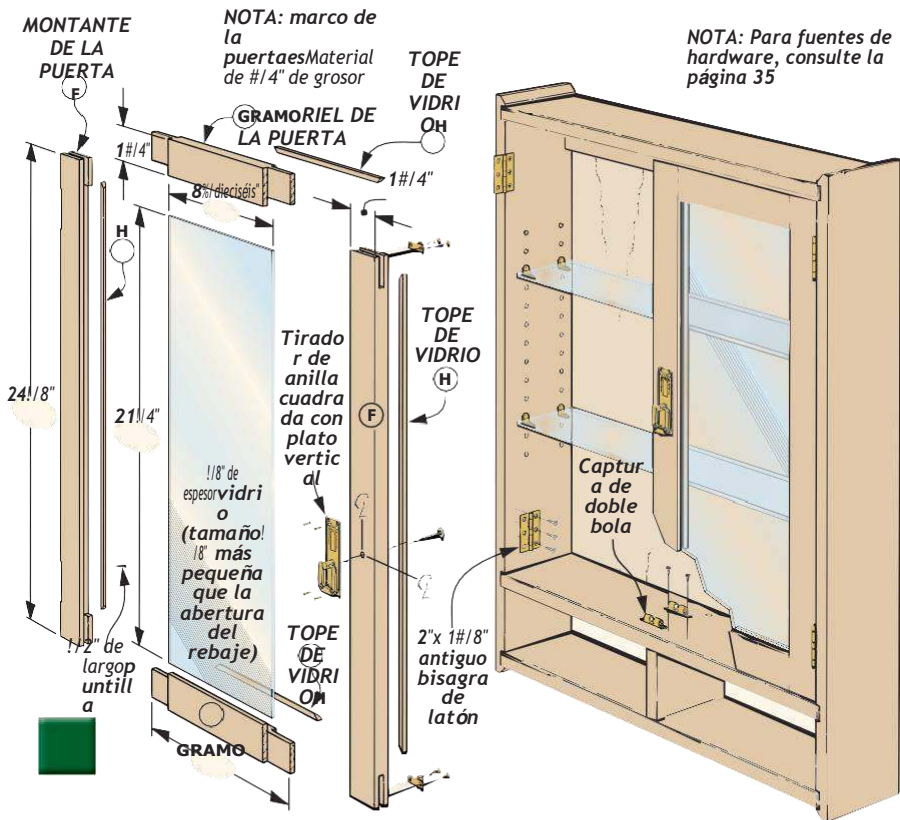
reunirse, como en la Fig. 8b.)

**ARTICULACIÓN DE BRIDA.** Con las piezas cortadas a tamaño, estás listo para cortar la brida articulación, véase la Fig. 8a. Se me ocurrió una plantilla rápida (que se muestra en la foto del margen) que elimina una de las configuraciones. Y he descrito la plantilla (y cómo cortar

la unión de la brida) en página 8 y 9.

**PANELES DE PUERTA.** Si estás construyendo puertas con paneles de madera, deberá hacerlos antes de pegar el marco, vea la parte inferior de la página 6. Para vidrio puertas, puedes pegar los marcos ahora. (Más tarde, derrotarás a un conejo por el vaso para encajar.)

**CAJAS DE BISAGRAS.** con la puerta marcos pegados, corté las mortajas para las bisagras a continuación, como se muestra en la Fig. 9. Esto se puede hacer en la sierra de mesa, y clasifiqué las mortajas para que coincidieran con la profundidad total del



NOTA: Puertas dimensionadas para ajuste sin centrebrea (recorte después de colgar puertas)

VISTA FRONTAL

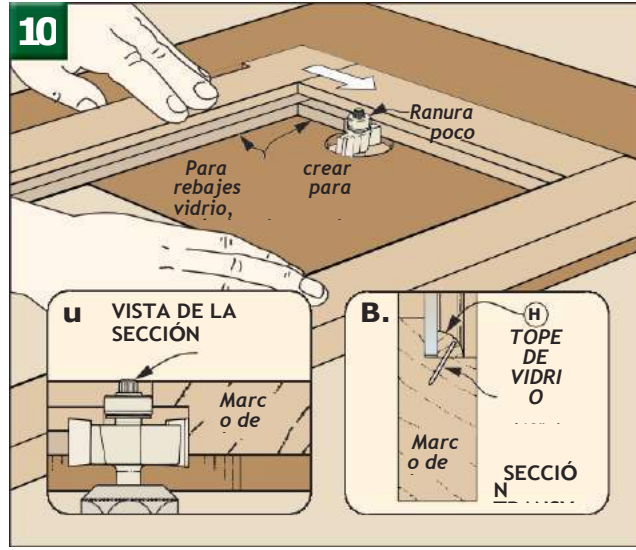
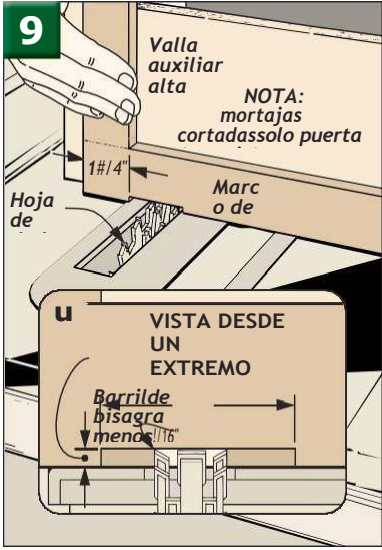
por la brecha. (Las bisagras simplemente se atornillan al interior de la caja).

Ahora puede fresar los bordes posteriores de las puertas para sujetar el vidrio, como en la Fig. 10. Usé  $1/4$ " tope de vidrio (H) para monte el vidrio (Fig. 10b). Y en la página 8, hay una "caja de

corte las paradas a la medida. (Pero no quieres agregar el vaso hasta el final se ha aplicado al proyecto).

**COLGAR PUERTAS.** En este punto, las puertas se puede colgar en el estuche. Luego puede recortar sus bordes interiores para crear el  $1/16$ " espacio (Fig. 8a) y agregue los tirones

{Esta plantilla te permite cortar las mortajas abiertas sin tener que ajustar la guía. Para más detalles,



y capturas. Las capturas de bola doble que usé no se pueden ajustar después de que estén tornillados en su lugar, por lo que para una instalación precisa, los coloqué con cinta para alfombras, como se describe en la Fig. 11.

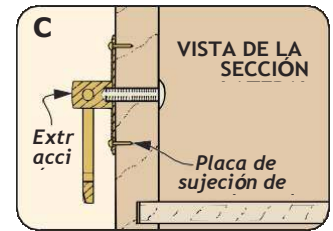
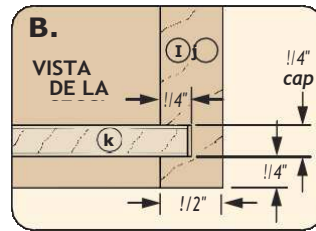
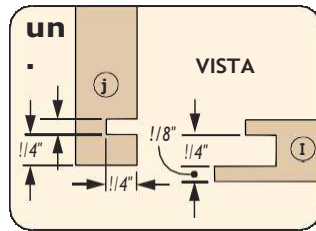
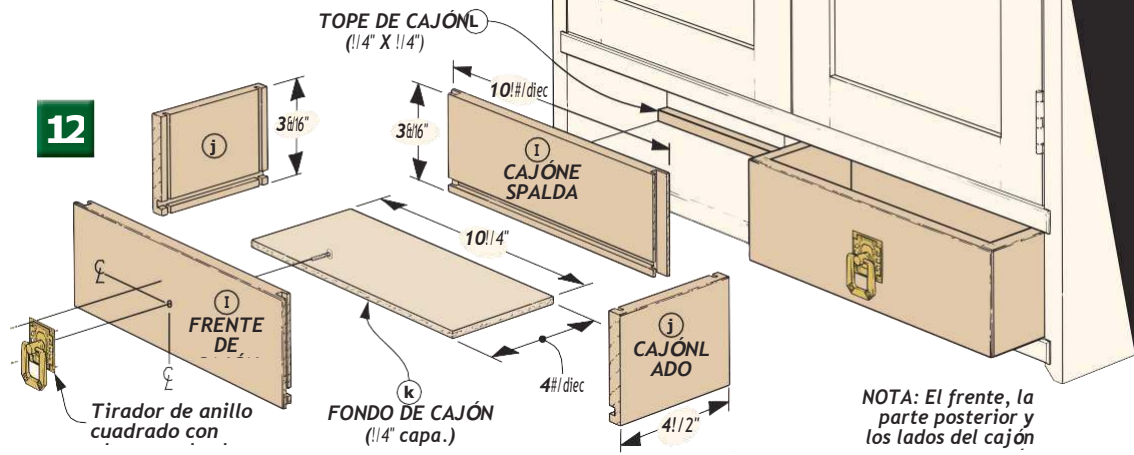
### CAJONES

Todo lo que queda ahora es construir los dos cajones pequeños, como se muestra en la Fig. 12. Dimensioné el 1/2"-frentes gruesos (I) y espaldas (yo) entonces los cajones serían 1/dieciséis" más pequeño que las aberturas en alto y ancho. Y los lados (J) están dimensionados para que los cajones se detengan 1/4" corto de la parte posterior de la caja.

**CONEXIÓN DE BLOQUEO.** Para crear un cajón fuerte sin mucho alboroto, decidí usar una junta de rebaje de bloqueo (Fig. 12a). Parece más complicado de lo que realmente es. De hecho, se puede cortar en tres pasos rápidos en la sierra de mesa.

Primero, se corta una ranura centrada en los extremos de las piezas delantera y trasera, como se muestra en la Fig. 13. La clave aquí es que la altura de la hoja coincida con el grosor de los lados del cajón.

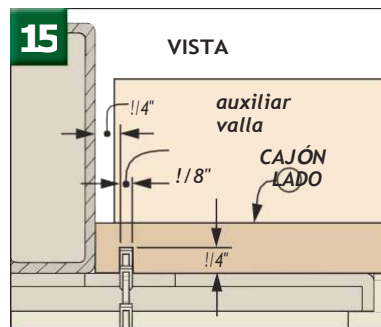
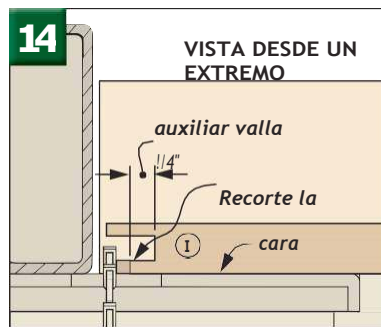
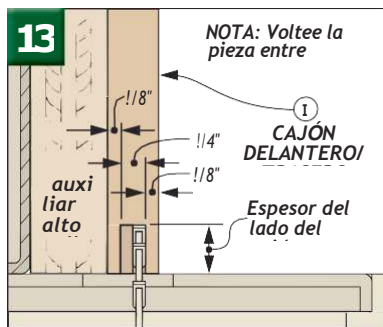
A continuación, recorté la cara interior de las piezas delantera y trasera para crear un



1/4"-Lengua larga, como se muestra en la Fig. 14. El último paso es cortar ranuras en los lados (Fig. 15). Simplemente coloque las ranuras para que se alineen con las lengüetas cortadas en la parte delantera y trasera (Fig. 12a). **FONDO.** Ahora cada cajón tendrá un 1/4" fondo de madera contrachapada (K), como en la Fig.

12b. Luego, cuando se cortan los fondos a medida, puede pegar los cajones y agregar los tiradores (Fig. 12c). **DETENER.** Todo lo que queda ahora es cortar dosse detiene (L) para la parte trasera de la caja. Están dimensionados para que el cajón termine al ras con los lados de la caja.

(Los míos fueron 1/4" amplio.)



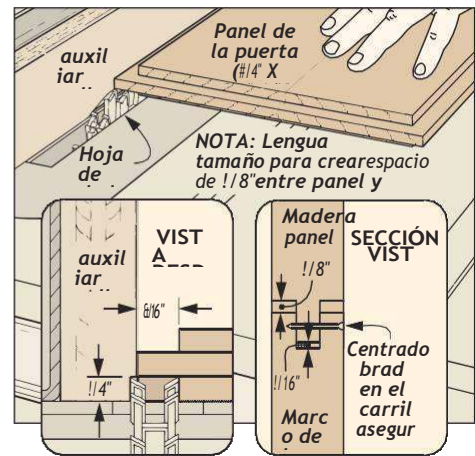


## PUERTA DE PANEL DE MADERA



Para un gabinete de almacenamiento elegante, puede construir las puertas con paneles de madera en lugar de vidrio. (También puede agregar estantes de madera en el interior).

Cada panel tiene un tamaño que encajará en las ranuras cuando la puerta esté pegada. (Asegúrese de dejar un pequeño espacio en cada lado para que el panel pueda



# SHACER SONARHYTOLIOS

**T** El gabinete de exhibición tiene el tamaño justo para hacer un gran gabinete de herramientas para aquellas herramientas manuales especiales que desea mantener accesibles — y protegido. Por supuesto, si construye un gabinete "fino" (con cerezo y fresno, como el de aquí) o elige madera menos costosa, depende de usted. De cualquier manera, hay algunas cosas que debe tener en cuenta al adaptar este gabinete para el almacenamiento de herramientas.

inet sobre su espalda con las puertas abiertas. Esto le permite mezclar las herramientas fácilmente hasta que tenga el diseño más eficiente. Luego, después de haber elegido qué herramientas irán a dónde, puede comenzar a hacer algunos portaherramientas personalizados.

**PORTA HERRAMIENTAS.** Es no difícil diseñar y construir sus propios portaherramientas personalizados. El objetivo es conseguir para que cuelguen de forma segura para que no se caigan (o se balanceen) cada vez que se abra la puerta. Al mismo tiempo, desea que sean lo más fáciles posible de levantar y volver a colocar. Además, si hay bordes afilados, como los dientes de una sierra manual o

la punta de un punzón, quiere estar seguro de que otras herramientas (y sus manos) están protegidas. Hay varias maneras de lograr esto, como puede ver en las fotos a continuación. Los cortes simples son excelentes para sujetar las hojas de sierras, escuadras y reglas. Para punzones, cinceles y limas, perforo orificios escariados que atrapan los mangos y luego corto ranuras para facilitar el acceso. Y para marcar calibres y planos de bloques, puede hacer una pequeña plataforma de estantes. Aquí, querrás agregar tacos pequeños



**PANELES DE MADERA.** Para hacer el mejor uso del espacio interior del gabinete, decidí construir las puertas con paneles de madera maciza en lugar de vidrio. De esta manera, podía guardar herramientas en las puertas, así como

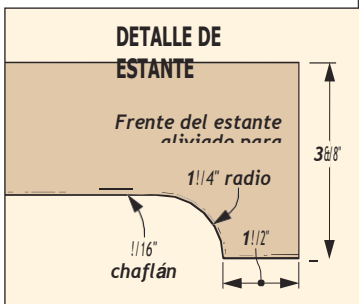
en los estantes (y atrás). Pero para hacer esto, ustedasegúrese de que haya suficiente espacio libre dentro del gabinete. Esto significa cortar huecos poco profundos en los bordes delanteros de los estantes o cortar estantes más angostos (y cambiar la ubicación de los orificios para los pasadores de los estantes), como en el dibujo de arriba.

**HERRAMIENTAS DE ORGANIZACIÓN.** Con el fin de obtener el máximo uso del espacio libre, decidí dedicar un poco de tiempo a planificar qué herramientas funcionarían mejor en cada lugar. Para hacer esto, simplemente coloqué el cab-

hasta los bordes para que las herramientas no se deslicen cuando ella puerta se abre y se cierra.

Cuando estás haciendo estos pequeños soportes, lo mejor es hacer todo el trabajo que puedas con las piezas sobredimensionadas. Esto mantiene tus manos lo más lejos posible de la cuchilla.

Las fotos a continuación muestran solo algunas de las ideas de portaherramientas que se nos ocurrieron para nuestro gabinete. Para ver más ideas, vaya a la sección Extras en línea de nuestro sitio web: [www.Woodsmith.com](http://www.Woodsmith.com).





**Punzón para rascar.** Un agujero abierto atrapa el mango de este punzón. Y para proteger sus manos (y otras herramientas), la punta se asienta en una base.



**Sierra de mano.** Se puede usar un corte para proteger los dientes de una sierra de mano. Para sostener la sierra, añadí una base simple, ver foto principal.



**Indicador de marcado.** Para este indicador de marcado, un bloque con muescas porta la cabeza, y un pequeño labio evita que la herramienta se deslice.



**Cuadrado combinado.** Un pequeño bloque en ángulo con un corte poco profundo es todo lo que necesita para capturar un cuadrado de binación.

**Derechos de autor 2004 Subastas marcianas689**

De Carpintero Revista página 8

Se permite una copia para uso personal. Otras copias prohibido. Todos

de 10 ©2003

Publicaciones caseras de agosto

Derechos reservados

# TIENDA NOTAS

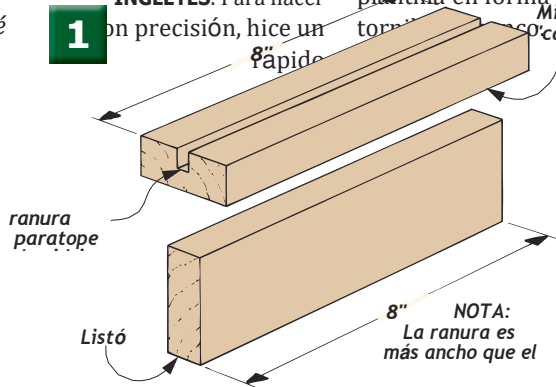


## Vidrio de inglete Detener

al ingletear tope de vidrio, el truco es trabajar con lo frágil  $1/4 \times 1/4$ " tiras de forma segura. Así que cuando llegó el momento de cortar el tope de las puertas de vidrio de la vitrina, decidí dejar la sierra de mesa apagada e ingletear las piezas con una sierra de mano, como se muestra en la foto de la derecha. **JIG PARA CAJA DE**

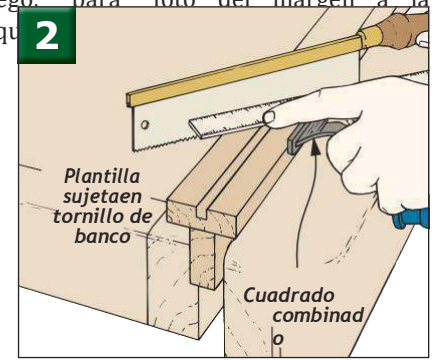
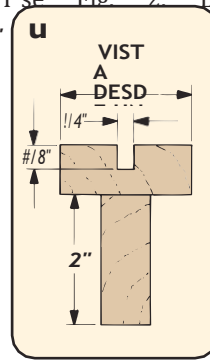
{Permitir que mi mano sierra para deslizarse suavemente en esta "caja" de ingletes, apliqué un poco de cera en cada cara.

**1** INGLETES. Para hacer con precisión, hice un tornillo en forma de T se llama "Mitra" o "caja"



Por supuesto, la parte crítica de hacer esta plantilla es cortar con precisión las ranuras que guían la sierra de mano. Y para hacer esto, usé mi cuadrado combinado, como se muestra en la Fig. 2. Luego, para

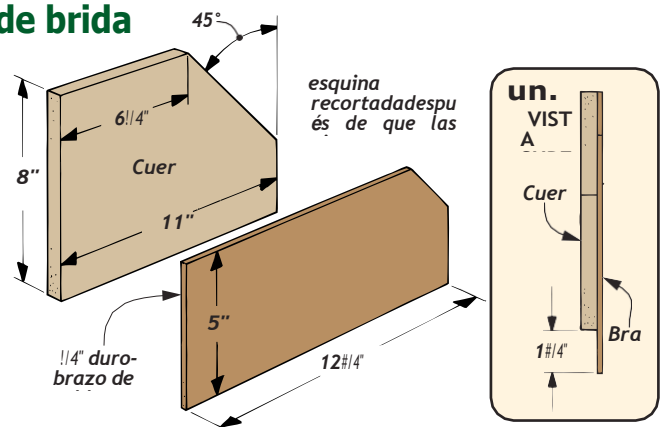
tiras en su lugar, las agarré con mis dedos. Pero descubrí que la sierra tendía a atascarse en el corte. Entonces, para una solución rápida, froté un poco de cera en la cuchilla, como en la foto del margen a la



{Este bloque de empuje le permite cortar las mortajas sin tener que restablecer la guía.

## hacer una plantilla de brida

Necesitaba un simple bloque de empuje para apoyar los montantes mientras se cortaban las mortajas. Además, quería usar la misma configuración de guía que la configuración de ranuras para que las mortajas se alinearan con las ranuras. Este bloque de empuje hace el truco. Su cuerpo coincide con el grosor del montante ( $3/4$ "), y el brazo de aglomerado se extiende más allá de la parte delantera del cuerpo para evitar que la pieza se vuelque cuando se empuja a través de la hoja.



Derechos de autor 2004 Subastas marcianas 690  
De Carpintero Revista página 9 de 10 ©2003  
Se permite una copia para uso personal. Otras copias prohibido. Todos

Publicaciones caseras de agosto  
Derechos reservados

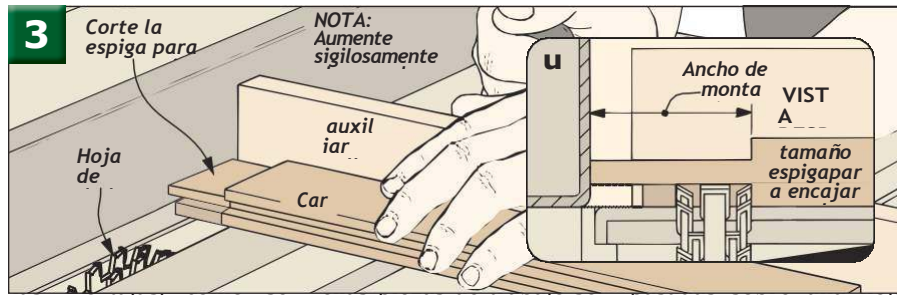
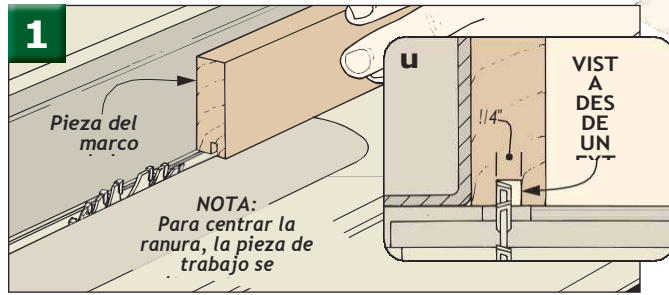
## Junta de brida

Esta vitrina tiene marcos de puertas con ranuras en sus bordes interiores para sujetar un panel. Como puede ver en la foto superior a la derecha, una junta de brida (o mortaja y espiga abiertas) es una buena opción para este tipo de marco. Es bastante fuerte para sostener un panel de vidrio y todo el proceso se puede hacer en la sierra de mesa. Todo lo que necesita es la plantilla de brida simple (consulte la página 8). Asegúrese de construir la plantilla antes de comenzar con la junta.

**RANURA.** El primer paso para construir los marcos es hacer una ranura centrada en cada pieza, como en la Fig. 1. Técnicamente, esto no es parte de la junta, pero usará esta misma configuración de guía para cortar la mortaja a continuación.

Para cortar la ranura, hice un par de pasadas sobre una cuchilla normal. Voltar las piezas entre pasadas centra automáticamente la ranura. Y querrá acercarse sigilosamente a la posición de la cerca hasta que las ranuras estén  $1/4"$  amplio.

**MORTAJA.** Ahora puedes cortar las mortajas en las piezas del montante, como en la Fig. 2. No desea cambiar la guía para este paso. Las mortajas deben alinearse con



indica en la foto del margen inferior. De esta manera, la profundidad de la mortaja coincidirá automáticamente con el ancho de la espiga.

Cortar las mortajas es

indicar de pie para ranurar. Coloque la cerca de modo que la espiga coincida con el ancho de los montantes.

**ESPIGA.** Todo lo que queda ahora es cortar una espiga para que encaje en la mortaja. Como puedes ver en

para ranurar. Coloque la cerca de modo que la espiga coincida con el ancho de los montantes. Luego suba sigilosamente la altura de la hoja hasta que la espiga encaje perfectamente en la mortaja.

{ A diferencia de una mortaja y una espiga tradicionales, una brida la junta se puede cortar



{ Para colocar la hoja a la altura adecuada para la mortaja de la unión de la brida, levántela hasta que se alinee con la ranura en una de las piezas del riel.

Derechos de autor 2004 Subastas marcianas 691

De Carpintero Página de la revista

10 de 10 © 2003

Se permite una copia para uso personal. Otras copias prohibido. Todos

Publicaciones caseras de agosto

Derechos reservados

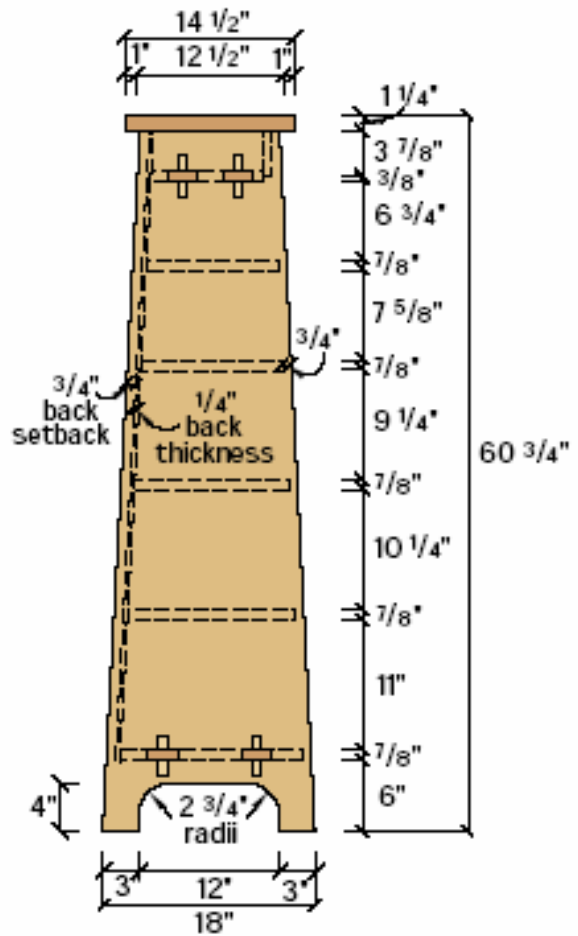
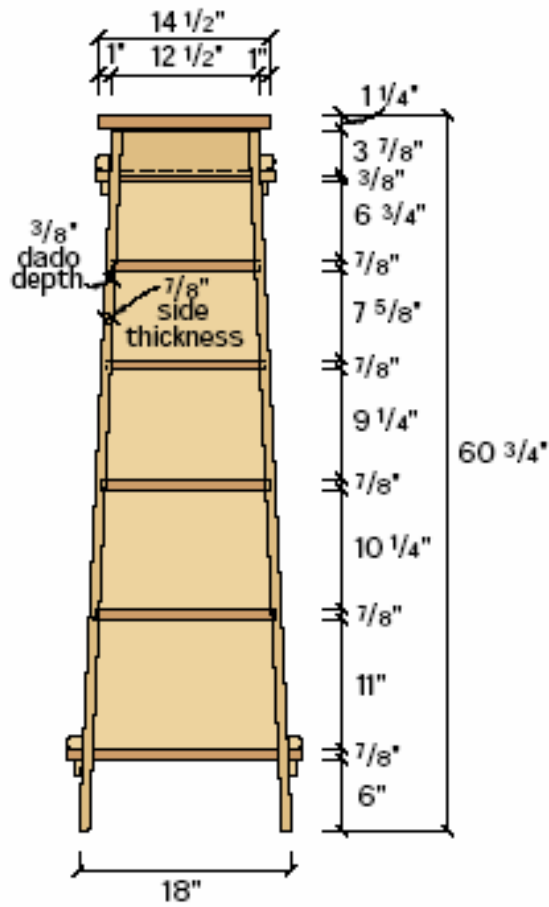
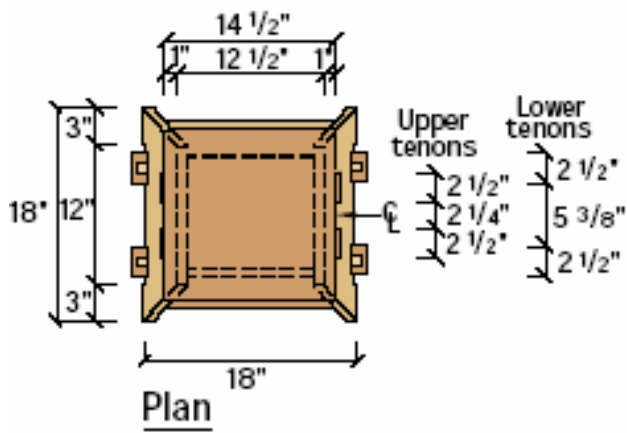
*155*

---

**RELOJ DE**







Durante el apogeo de Arts & Crafts a principios del siglo XX, se ofreció al público una cantidad extraordinaria de diseños de estanterías y puestos de revistas como piezas terminadas y planos de construcción. La mayoría incluía diseños simples y una construcción sencilla.

**Losas** •De acuerdo con el estilo Arts & Crafts de los muebles robustos, los costados y los estantes de esta pieza tienen un grosor de 7/8". Es posible que el diseño sea más factible desde el punto de vista económico si lo cambia a un material de 3/4". Comience fresando y haciendo coincidir los patrones de grano en las dos piezas laterales. Si es posible, intente usar solo dos tablas por lado para el ancho. Si esto no es posible, el diseño trapezoidal le permitirá usar dos tablas de 7" de ancho para el centro de cada lado, agregando una tira de 2" en los bordes delantero y trasero de la mitad inferior, manteniendo las líneas de pegamento expuestas para un mínimo.

Con los lados pegados, escuadrados y lijados, marque la ubicación de los estantes como se muestra en el diagrama. Los estantes superior e inferior tendrán muescas pasantes en ángulo cortadas en los lados, mientras que los otros cuatro estantes se capturan entre los lados en rincones detenidos de 3/8" de profundidad. Para marcar las ubicaciones de inicio y fin de los rincones, dibuje la forma de los lados en los espacios en blanco laterales, luego mida 3/4" desde los bordes delantero y trasero.

Corte las ranuras con un enrutador de inmersión y una guía para enrutador. A pesar de que los lados del soporte tienen un ángulo de 3 grados, las ranuras se pueden cortar en un ángulo de 90 grados hacia el lado dejando solo un pequeño espacio en la parte inferior de cada estante. Si prefiere eliminar el espacio, puede usar una tira de madera para inclinar el enrutador en un ángulo de 3 grados. Si opta por las ranuras en ángulo, ejecute una pieza de prueba o, sin darse cuenta, puede transferir su espacio a la parte superior del estante.

Las mortajas pasantes también se pueden cortar con un enrutador con la base inclinada en un ángulo de 3 grados o marcadas y cortadas a mano. En cualquier caso, corte desde la superficie exterior para evitar que se rompa hacia el interior de la caja. Use una tabla de respaldo de desecho para reducir aún más el desgarro.

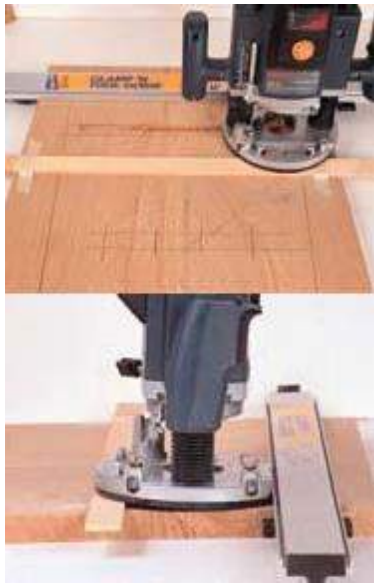
**Trapecios y estantes** •Con las ranuras y las mortajas completas, corte transversalmente los bordes superior e inferior de los lados en un ángulo de 3 grados, luego use una sierra de cinta o una sierra de vaivén y un cepillo para dar forma a los lados. Luego, marque y corte el medio óvalo alargado en la base de cada lado para formar las patas. Por último, marque el borde posterior de cada lado para una ranura de 1/4" de ancho x 3/8" para la parte posterior. La ranura debe colocarse a 1/2" del borde posterior y comenzar 6" hacia arriba en los lados, atravesando la parte superior.

A continuación, corte los estantes a medida. Los cuatro estantes centrales se pueden cortar a los tamaños indicados en la Lista de materiales, con los cuatro bordes cortados en un ángulo de 3 grados. Los estantes superior e inferior son un poco más

complicados. Cada uno debe tener las espigas pasantes cortadas al tamaño y forma.

Y el extremo del estante debe cortarse con un cincel en un ángulo de 3 grados para que coincida con la superficie interior de los lados. No corte las mortajas para las cuñas en este momento. Consulte el diagrama de cuña en la página siguiente.

**Parte trasera y cajón** •El próximo paso puede ser un poco incómodo, así que si tienes un amigo a mano, llámalo. Montaje en seco del soporte



**FRESE LOS LADOS** • Se pega con cinta una tira de madera de 1/4" de espesor en la losa lateral para dar un ángulo de 3 grados a las ranuras de los estantes y las mortajas pasantes. El uso de una broca de enrutador recto de 1/2" requería mover el configure una vez para cada ranura para lograr el ancho de 7/8" necesario.

**SE CONDUCE EN TODAS PARTES** • Los lados se estrechan solo después de completar todo el fresado necesario en los lados. Usé una sierra de vaivén para cortar los lados a la medida, luego alisé los bordes con un cepillo de banco.



**CAJÓN** • El cajón está hecho de madera contrachapada de abedul báltico de 1/2" y utiliza una construcción machihembrada. Se podría haber usado una unión más compleja, pero es poco probable que el cajón tenga un uso intensivo y podría dejarse de lado por completo. .



colocando un lado plano para que las mortajas pasen por encima del borde de la mesa. Coloque los estantes en sus respectivas ranuras e inserte las espigas pasantes en las mortajas. Luego coloque el otro lado sobre las espigas e inserte los estantes. Para mantener todo en su lugar, use abrazaderas de mordaza suave a lo ancho del soporte colocado debajo de las espigas pasantes. Esto debería colocar las espigas y los estantes en su lugar. Compruebe el ajuste y ajuste según sea necesario.

Con el soporte aún ensamblado en seco, mida la parte posterior trapezoidal, permitiendo un ajuste lo más ajustado posible en las ranuras posteriores. La parte inferior de la parte posterior se superpondrá al borde posterior del estante inferior y se fijará al estante. La parte superior de la espalda debe quedar al ras con la parte superior de los lados.

Con el soporte aún ensamblado en seco, marque la ubicación de los lados en las superficies superior e inferior de las espigas del estante que se extienden por los lados. Luego desmonte el soporte y taladre o corte a mano mortajas a través de cada espiga para aceptar las cuñas. Tenga en cuenta que el borde interior de la mortaja debe estar aproximadamente 1/8" dentro de sus marcas para permitir que las cuñas ajusten bien la base. El diagrama de la derecha muestra cómo funciona la junta. Corte las cuñas un poco más grandes, vuelva a armar la base. y coloque las cuñas en su lugar. Asegúrese de marcar las cuñas para que pueda volver a montar la pieza fácilmente.

Si no lo ha notado, este soporte incluye un pequeño cajón justo debajo de la parte superior. Si bien no tiene el tamaño para almacenar muchas cosas, es un buen lugar para esconder un juego de llaves adicional. El cajón en sí es de construcción de caja simple utilizando carpintería machihembrada con un fondo capturado en una ranura. Los lados en ángulo del soporte sirven como guías de indexación para mantener el cajón centrado de izquierda a derecha. El frente del cajón se corta para que coincida con la forma de los lados y se superpone al estante superior, que sirve como tope del cajón. Atornille la cara a la caja del cajón desde el interior.

**Rematar las cosas** • La parte superior es una simple losa de madera que se une a los lados mediante tacos. Perforé cuidadosamente las ubicaciones de las espigas en la parte superior de los lados ensamblados, luego usé los centros de las espigas colocados en los orificios para ubicar las ubicaciones de acoplamiento en la parte inferior de la pieza superior. Con el ajuste superior, desmonte el soporte nuevamente y lije todas las piezas con grano 220. Como acabado de la pieza apliqué primero una capa de tinte en gel marrón caoba. Cuando la mancha estuvo seca, apliqué una capa de laca transparente, lijé y luego apliqué una capa de esmalte marrón cálido. Después de que el esmalte se secase durante la noche, agregué dos capas más de laca. Ensamble el soporte como lo hizo durante el ajuste en seco, golpeando las cuñas en su lugar para mantener el soporte bien unido. Si planeas desarmar la pieza alguna vez, use un par de tornillos para sujetar la parte posterior al estante inferior y a los dos estantes centrales como apoyo. Luego deslice la parte superior en su lugar sobre los tacos. Si no va a desarmar la pieza, use clavos para sujetar la parte posterior y agregue un poco de pegamento a

Lista de materiales: Puesto de revistas

No.	Artículo	Dimensiones	Material
1	Cima	1-1/4" x 14-1/2" x 14-1/2"	roble blanco



1	Estante inferior	7/8" x 15-9/16" x 20"	roble blanco
1	Estante	7/8" x 14-5/16" x 15-7/16"	roble blanco
1	Estante	7/8" x 13-3/16" x 14-3/8"	roble blanco
1	Estante	7/8" x 12-1/8" x 13-7/16"	roble blanco
1	Estante	7/8" x 11-1/4" x 12-11/16"	roble blanco
1	Estante superior	7/8" x 9-1/2" x 15-5/16"	roble blanco
8	Porciones	3/4" x 1-1/4" x 3-1/2"	roble blanco
1	Atrás	1/4" x 16" x 53-1/2"	Capa de roble blanco
1	Frente falso dibujado	3/4" x 3-7/8" x 10-9/16"	roble blanco
2	Dibujar lados	3/4" x 3" x 8"	abedul báltico
2	dibujar termina	3/4" x 3" x 9-1/4"	abedul báltico
1	Dibujar fondo	1/4" x 7-1/2" x 9-1/4"	abedul báltico

*156*

---

# CAJA DE PAN



## caja de pan

Las cajas de pan son muy fáciles de hacer y es casi un crimen considerar comprar una, a menos que por alguna razón la madera no entre en su cocina. Esta panera en particular se basa en uno de los diseños más comunes y, por lo tanto, es más fácil de construir que una con tapa enrollable. Los fanáticos de las cajas de pan (suponiendo que exista tal persona) se dividen en dos campos: los que quieren agujeros de ventilación y los que no. No estamos dispuestos a fijar nuestros colores en ningún lado del argumento y, en su lugar, ofrecer una opción según su propia preferencia.

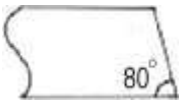
## Construcción

**Herramientas necesarias:** Taladro, lijadora, sierra de calar, enrutador

**Madera necesaria (pino):**

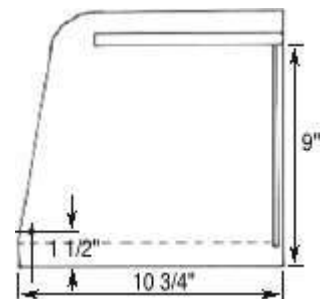
Descripción	Cantidad	Espesor	Ancho	Longitud
Base	1	3/4"	10 3/4"	18 5/8"
Lados	2	3/4"	10 1/2"	10 3/4"
Superior (ver nota)	1	1/2"	8 9/16"	19 1/8"
Puerta	1	1/2"	8 1/8"	18 5/8"
Atrás (madera contrachapada)	1	1/8"	9 1/2"	19 1/8"
Bisagra (clavija)	2	1/8"	1/8"	1 1/2"
Encargarse de	1	3/4"	1"	5 1/2"

**Nota:** Al cortar la parte superior para darle forma, la longitud frontal debe cortarse en un ángulo de 80 grados. Esto es para asegurar que la puerta de la caja de pan descansa contra la parte superior de manera uniforme, en lugar de sobre un borde muy delgado (vea el diagrama a la izquierda).



Corte las dos piezas laterales con la forma correcta (vea el diagrama a la derecha), redondeando la parte superior con una curva suave. Decida qué cara de cada pieza lateral es la cara interior y márcala en consecuencia. luego corta

la ranura en cada una de estas caras interiores. La ranura debe tener 1/2" de ancho, 1/4" de profundidad y 8 1/16" de largo (medida desde el borde posterior): debe cortarse paralela a la parte inferior de la pieza lateral a una altura de 9" a 9 1/2" desde la parte inferior. [La parte superior de la caja de pan encaja en esta ranura, fortaleciendo así la construcción.] Finalmente, taladre un orificio de 1/8" en cada pieza lateral, como se muestra en el diagrama. Esto debe estar a 1 1/2" de la parte inferior de la pieza lateral y a 1/4" del frente. El propósito de este agujero es que el pasador de la bisagra pase a través de esto, hacia cada lado de la puerta.



Como se mencionó anteriormente, la pieza superior encaja en la ranura de la pared



lateral. Sin embargo, en aras de la limpieza, notará que la ranura lateral no es tan larga como la parte superior es ancha. Debido a esto, es necesario cortar un pequeño nicho en cada extremo de la pieza superior (ver diagrama a la izquierda).

Derechos de autor 2004Subastas marcianas698

Ahora es necesario hacer una ranura en la parte superior de la pieza base, el interior de ambos lados y la parte inferior de la pieza superior. Esta ranura debe tener 1/8" de ancho y 1/4" de profundidad y debe estar a 1/4" de la parte posterior de cada pieza. El panel posterior encaja en esta ranura, asegurando un buen ajuste. Al crear la ranura para el dos piezas laterales, no extienda la ranura hasta la parte superior de los lados. En su lugar, solo pase la ranura vertical de 1/8" hasta donde se cruza con la ranura horizontal de 1/2".

El paso final antes de armar todo es preparar la puerta de la panera. Ajuste en seco los lados, la base y la parte superior y asegúrese de que la puerta tenga la longitud correcta para encajar perfectamente entre los lados. Luego, redondee la longitud inferior de la puerta, de modo que el perfil lateral parezca un semicírculo (vea el diagrama).

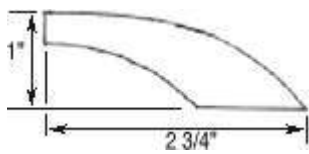


Ahora, pega y clava (usa clavos pequeños para que no se vean) los lados a la base. Luego, pegue la madera contrachapada trasera y agregue la parte superior, completando así la forma de la caja. Abrazadera hasta que el pegamento se seque. Una vez todo está seco, retire las abrazaderas y coloque la puerta en su lugar. Luego, taladre a través de los orificios de 1/8" en cada lado, en el costado de la puerta. Coloque un poco de pegamento en cada pasador, al menos a 1/2" del extremo, y luego deslice las bisagras del pasador a través del costado. piezas en la puerta. La idea es pegar la espiga en las piezas laterales, dejando que la puerta gire suavemente alrededor de la bisagra de la espiga (es una buena idea encerar el extremo de la espiga antes de pegarla).

Lije todo, asegurándose de que la parte superior de la puerta quede al ras con la pieza superior. Atornille y pegue el mango en la parte delantera y luego engrase la caja de pan. Para terminar la caja de pan, recomendamos aceite mineral ya que es un aceite no tóxico.

### Agujeros de aire

Si ha decidido agregar agujeros de aire a la caja de pan, taladre agujeros de 1/8" en la parte superior de la madera contrachapada trasera.



### Encargarse de

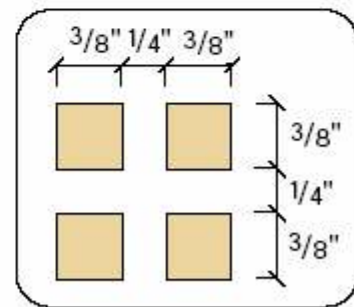
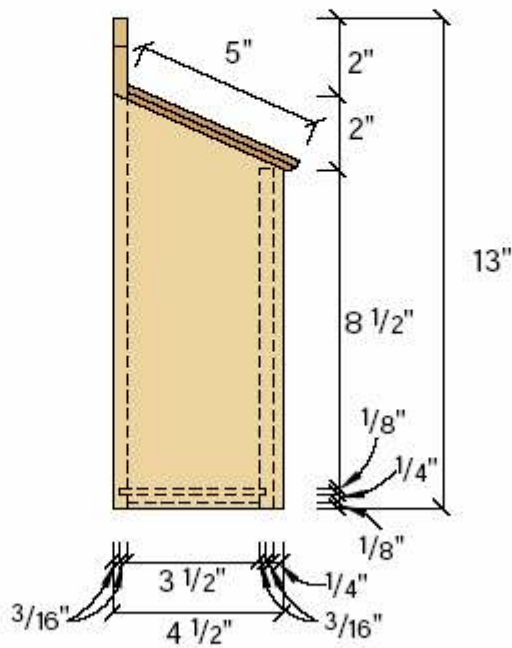
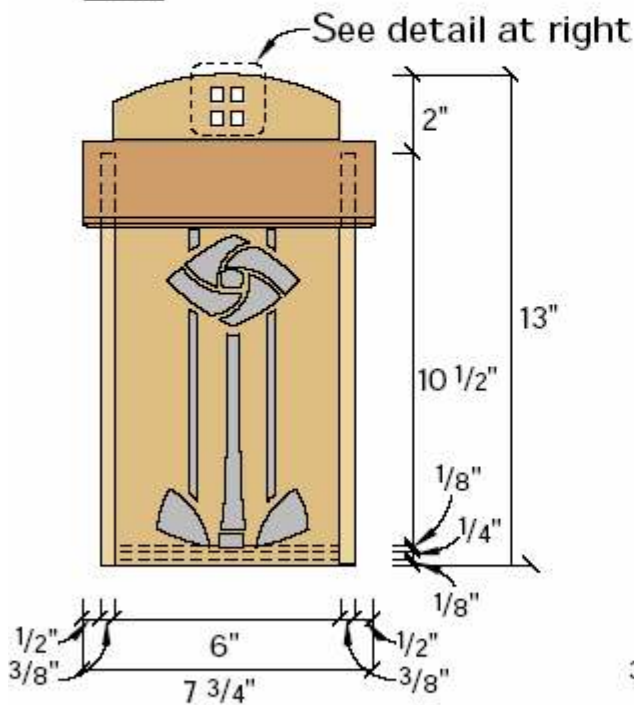
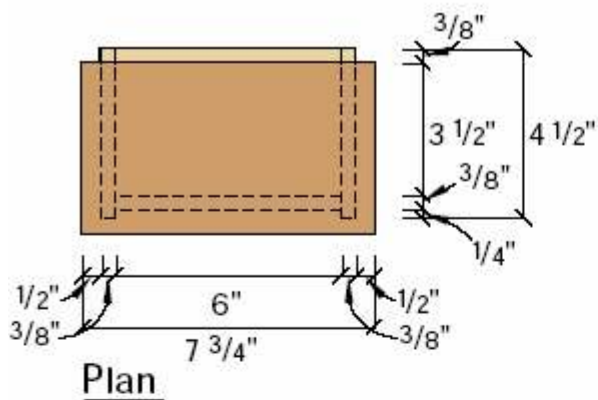
Si no puede encontrar un mango satisfactorio para la caja de pan, puede decidir que quiere hacer uno desde cero. Si es así, este es el plano para el mango utilizado en el cuadro de arriba. Tenga en cuenta que el grosor del mango es de 3/4". También tenga en cuenta que el plano provisto es solo la mitad de un plano. Simplemente dibuje esto en un bloque de madera y luego voltear el plano para dibujar el otro lado. Este enfoque ayuda a garantizar que el mango sea uniforme. Una vez que haya cortado la forma, líjela con cuidado hasta que tenga una bonita forma redondeada.

*157*

---

# BUZON BUNGALOW





Este proyecto fue por pedido. Como vivo en los suburbios y tengo que caminar hasta la acera para recoger mis facturas, un buzón montado junto a la puerta de mi casa sería puramente decorativo. Pero un amigo que tuvo la suerte de tener entrega postal directamente en su puerta me preguntó si podía pensar en un diseño apropiado para su casa de bungalows de estilo Arts & Crafts.

Después de investigar un poco, me decidí por un diseño que recuerda al trabajo de Charles Rennie Mackintosh. Mackintosh, posiblemente el arquitecto y diseñador más grande de Escocia del siglo XX, inspiró gran parte del movimiento Arts & Crafts europeo a principios del siglo XX. Un motivo floral estilizado se encuentra en muchas de sus piezas.

**Principalmente pegamento** •La carpintería para la caja es principalmente pegamento y juntas a tope, utilizando la orientación de grano largo a grano largo de los lados, la parte posterior y la delantera. Sin embargo, la parte inferior se asienta en una junta de ranura y lengüeta entre las piezas delantera y trasera para permitir que la madera se mueva.

Después de cortar las piezas de acuerdo con la Lista de materiales, corte un rebaje de 1/4" x 1/8" en la parte inferior de los dos bordes

largos de la parte inferior. Esto dejará una lengüeta de 1/8" x 1/8" en la parte delantera y trasera de la parte inferior.  
 (for para 3 Norte mi, yo m pie) t.  
 2004 10 art m  
 a de Anuncio de Connecticut y norte n  
 es el mi adentro mi abajo metro F el mi parte delantera



**1** CARPINTERÍA DE FONDO • El fondo encaja en las piezas delantera y trasera mediante un método de machihembrado. Los lados no están unidos a la parte inferior y, de hecho, la parte inferior está cortada para permitir un espacio de 1/16" en cada lado. Si el agua entra en el buzón, estos espacios permitirán que escape en lugar de acumularse en el fondo.

y las piezas traseras ajustando la guía de corte al hilo a 1/2" y la altura de la hoja a 3/16" (foto uno, a la derecha).

**Sumar los ángulos** • Ahora corte los lados del buzón en ángulo para que pueda conectar el buzón a su casa sin meter una herramienta dentro de la caja. Los lados se inclinan en un ángulo de 25 grados con el borde delantero de 9" de alto y el borde trasero de 11" de alto. Ahora corte el chaflán en la parte inferior de la tapa. El frente y los dos lados están biselados en un ángulo de 45 grados en la sierra de mesa, dejando un borde plano de 3/16" en la parte superior de la tapa. El borde trasero de la tapa está cortado en un ángulo de 25 grados para que coincida con la caja está de vuelta.

**Detallando la espalda** • Para agregar otra característica de Mackintosh, corté un patrón de cuatro cuadrados centrado en la parte superior de la parte posterior curva.

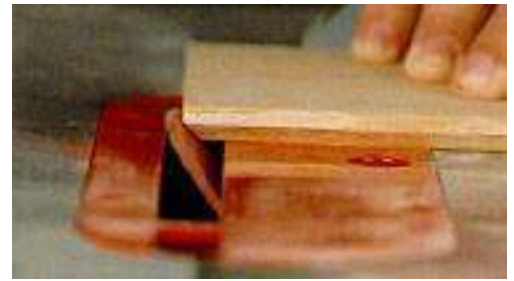
Primero marque la ubicación del patrón de cuatro cuadrados como se muestra en el diagrama. Use una broca de 3/8" para quitar la mayor parte de los desechos de los cuadrados. Luego use un cincel y una lima triangular para limpiar los cortes. Para hacer la curva, dibuje un radio de 6" a lo largo del borde superior de la parte posterior y corte hasta la marca de la sierra de cinta. Después de lijar, está listo para pegar la caja. El frente está retrasado 1/4" en los lados, mientras que la parte posterior está al ras con el borde posterior. La parte inferior se deja suelta en el ensamblaje. Ahora corte el detalle aplicado de un material de 1/8" en la sierra caladora.

### Últimos retoques

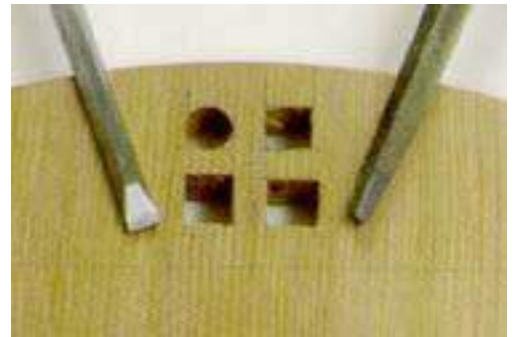
Antes de pegar la flor a la caja, tiñe la caja de un marrón grisáceo de aspecto rústico aplicando un tinte de anilina negra. El lavado se hizo diluyendo el tinte ocho a uno con alcohol desnaturalizado. Luego coloreé las piezas de flores y tallos con tinte de anilina sin diluir. Pegue las piezas de flores con pegamento de cianoacrilato. Para terminar, utilice una capa de uretano mástil para protección exterior.

Las tareas finales son instalar una pequeña bisagra continua de joyero para la tapa y los ganchos de cobre del cargador. Hice los ganchos con un par de piezas de tubería de cobre de 3/4". Aplané la pieza con un martillo de golpe muerto, luego usé un martillo de bola para agregar una apariencia martillada a mano con hoyuelos. Luego "envejecí" el cobre usando un producto llamado Patina Green de una compañía llamada Modern Options (415-252-5580) El producto agrega rápidamente una bonita pátina verde.

Ahora atornille los dos ganchos en la parte posterior y el buzón estará listo para colgar.



**2 CHAFLÁN SUPERIOR** • La parte superior tiene un corte biselado en tres bordes y un corte en ángulo en el borde posterior. Al mover mi guía de corte al hilo hacia la izquierda de la hoja, mi sierra de inclinación hacia la derecha puede hacer los cortes de manera segura, lo que permite que los desechos caigan fuera de la hoja.



**3 CUATRO CUADRADOS** • Después de perforar los orificios, use un cincel de 1/8" y una lima triangular para limpiar el orificio. El orificio superior izquierdo se muestra después de perforar, mientras que los dos orificios inferiores se han completado.

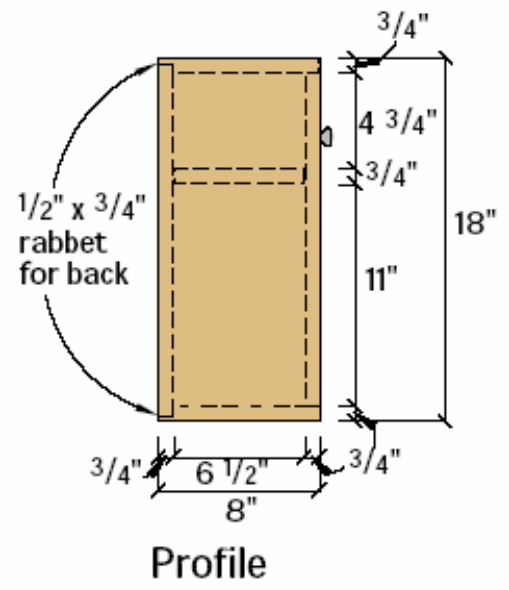
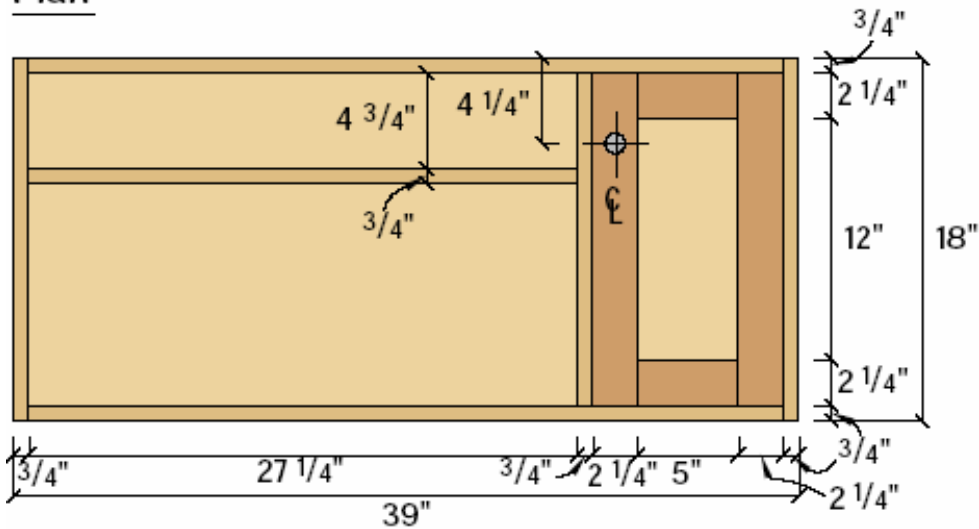
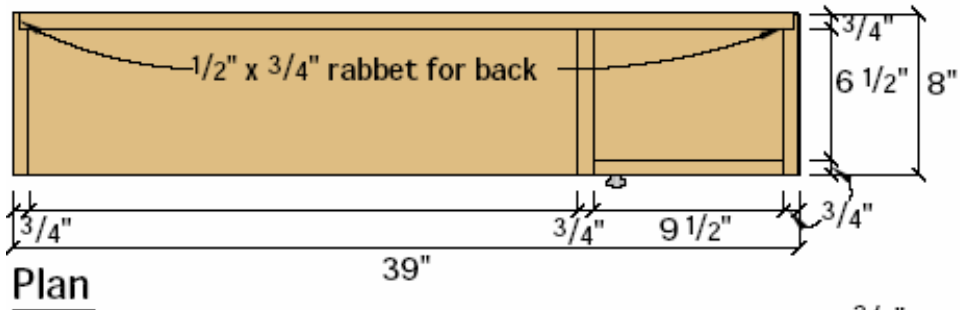
	delantera		blanc o
1	Atrás	3/8" x 6" x 13"	roble blanc o
1	Fondo	3/8" x 3 11/16" x 5 7/8"	roble blanc o
1	Cima	3/8" x 5" x 7 3/4"	roble blanc o

158

# GABINETE BYRDCLIFFE







**Armar el Gabinete** •Corte las piezas a la medida de acuerdo con la Lista de materiales. Lije previamente las partes del gabinete, luego ensamble el marco con galletas o tacos. Asegúrese de que el estante y el divisor estén alineados con el frente del gabinete. Pegue y sujete hasta que se seque.

**Haz la puerta** •A continuación, rasgue los rieles y los montantes de la puerta, haciendo una ranura de 1/4" de ancho por 5/8" de profundidad en el centro de un borde largo de las cuatro piezas para recibir el panel. La ranura también sujeta las espigas en los rieles. Luego, corte espigas de 1/4" x 9/16" en ambos extremos de los rieles de la puerta usando una pila de dados. Corte un rebaje de 1/4" x 1/2" en los cuatro bordes del panel. Lije las piezas, luego ensamble la puerta con el rebaje hacia la parte posterior de la puerta. Pegamento y abrazadera.

**Agregue la parte posterior** •Corte un rebaje de 1/4" x 3/4" en la parte posterior del gabinete con una broca para rebajes clavada en un enrutador. Pegue el álamo para la parte posterior. Cuando esté seco, clave la parte posterior en su lugar. Asegúrese de dejar algo de espacio para que la parte posterior se expanda. Si desea que el gabinete pese menos, use madera contrachapada de álamo de 1/2" para la parte posterior, pero asegúrese de cortar el estante y el divisor 1/4" más ancho. (No use madera contrachapada de menos de 1/2" si planea colgar el gabinete atornillando a través de la parte posterior.)

**Terminar el Gabinete** •Corte mortajas para las bisagras y cuelgue la puerta antes de terminar. Termina de lijar el gabinete. La mejor manera de teñir el gabinete de verde es rociando un tinte de anilina diluido con alcohol. I

usó una lata de aerosol económica Preval™ Power Unit (cuesta alrededor de \$4 en tiendas de manualidades y ferreterías). Después de rociar el tinte, límpielo inmediatamente con un trapo humedecido con alcohol desnaturalizado para minimizar las manchas.

**Agrega la flor** •Corte el diseño de la flor del iris de un álamo de 1/4" con una sierra caladora o una sierra caladora. Tiñe las piezas y luego péguelas al panel con un "súper" pegamento. Cubra el gabinete con dos capas de acabado transparente.

### Lista de materiales: Gabinete Byrdcliffe

No.	Artículo	Dimensiones	Material
2	Lados	3/4" x 8" x 18	Álamo
2	Arriba y Abajo	3/4" x 8" x 37 1/2"	Álamo
1	Estante	3/4" x 7 1/4" x 27 1/4"	Álamo
1	Divisor	3/4" x 7 1/4" x 16 1/2"	Álamo
1	Atrás	3/4" x 17 1/8" x 38 1/8"	Álamo
2	Rieles	3/4" x 2 1/4" x 6"	Álamo
2	Estilos	3/4" x 2 1/4" x 16 1/2"	Álamo
1	Panel	1/2" x 6" x 13"	Álamo
Aprox. una pieza de álamo de 1/4" x 6" x 13" para el patrón Iris			

*159*

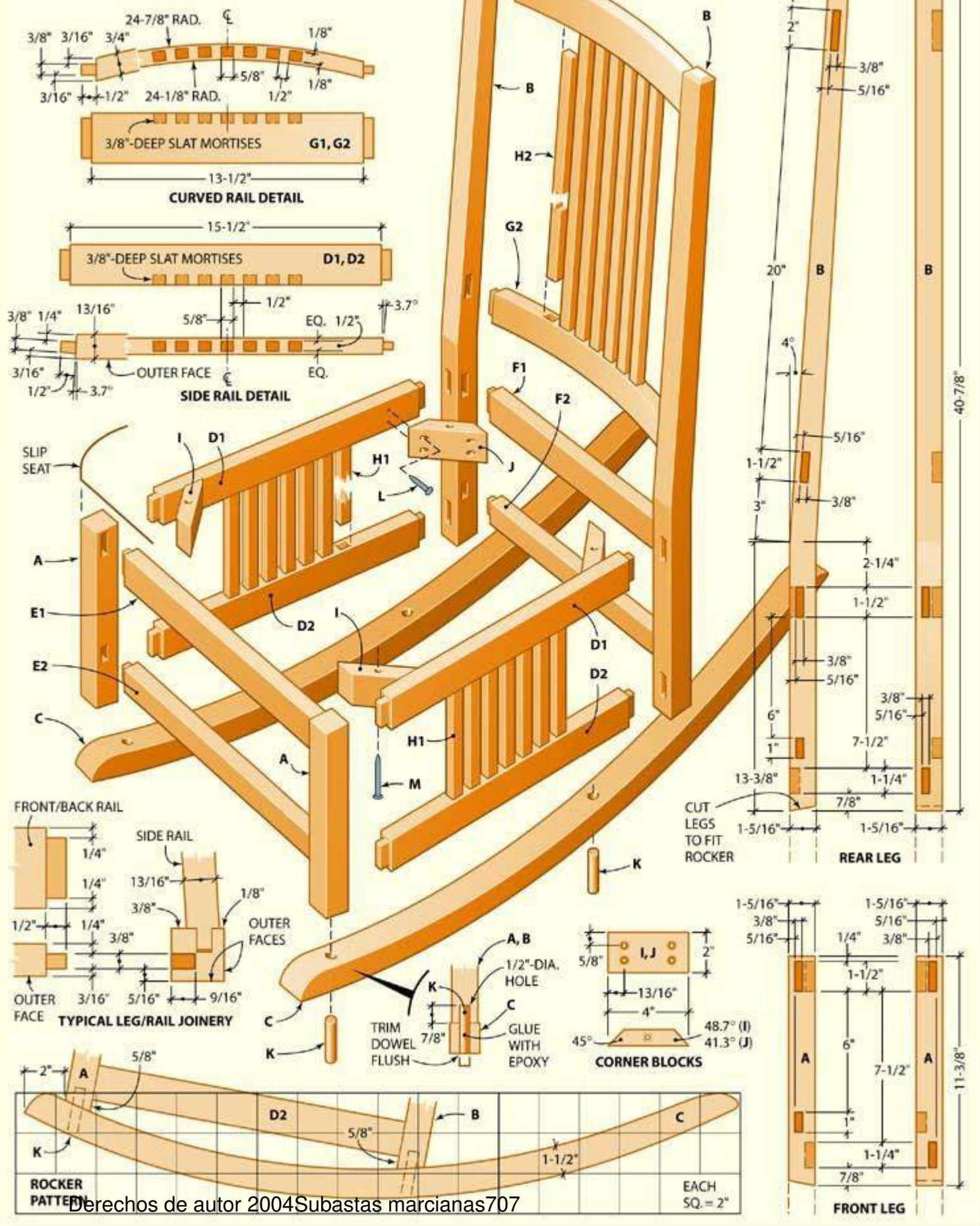
---

# ROCKER CLÁSICO



# ARTS & CRAFTS ROCKER

18-5/8" WIDE X 35-1/2" DEEP X 40-3/4" HIGH



### Lista de materiales: balancín

Llav e	No.	Tamaño y descripción (uso)
A*	2	1-5/16 x 1-5/16 x 11-3/8" roble (pata delantera)
B*	2	Roble de 1-5/16 x 3 x 40-7/8" (pata trasera)
C	2	1-1/2 x 5-1/2 x 35-1/2" roble (mecedora)
D1	2	Roble de 13/16 x 2 x 16-1/2" (riel superior lateral)
D2	2	Roble de 13/16 x 1-3/4 x 16-1/2" (riel inferior lateral)
E1	1	Roble de 13/16 x 2 x 16-1/2" (riel superior delantero)
E2	1	Roble de 13/16 x 1-1/2 x 16-1/2" (riel inferior delantero)
F1	1	Roble de 13/16 x 2 x 14-1/2" (riel superior trasero)
F2	1	Roble de 13/16 x 1-1/2 x 14-1/2" (riel inferior trasero)
G1	1	Roble de 1-3/4 x 2-1/2 x 14-1/2" (riel superior trasero)
G2	1	Roble de 1-3/4 x 2 x 14-1/2" (riel inferior trasero)
H1	14	Roble de 1/2 x 5/8 x 7-3/4" (listón lateral)
H2	7	Roble de 1/2 x 5/8 x 20-1/4" (listón trasero)
I	2	Roble de 13/16 x 2 x 4" (bloque de esquina)
j	2	Roble de 13/16 x 2 x 4" (bloque de esquina)
k	4	Clavija de 1/2" de diámetro x 3" de largo (pasador basculante)
L	die cisés	Tornillo para madera N° 8 fh de 1-1/2"
ME TR O	4	Tornillo para madera N° 8 fh de 2-1/2"

\* Deje las partes inferiores de las patas varias pulgadas más largas para recortarlas cuando instale los balancines.

después de ensamblar el marco.

A continuación, haga una plantilla para las mecedoras con una pieza de madera contrachapada o tablero duro de 1/4 de pulgada de espesor. Traza el contorno de la plantilla en la culata del balancín. Al anidar los dos balancines en el espacio en blanco, minimizará el desperdicio. Corte los balancines del blanco con una sierra de sable (Foto 3), manteniendo la hoja en el lado de desecho de la línea.

Fije uno de los balancines a la mesa de trabajo y use una cuchilla afilada para suavizar la curva interior (Foto 4). Dé la vuelta al balancín y use un cepillo o una cuchilla para alisar el otro lado.

### Preparando las Piezas

Use una guía de corte al hilo y una sierra circular para reducir su material a los anchos requeridos (Foto 1). Para hacer los cortes de manera segura y precisa, sujete el material ancho a algunos bloques de desecho en su mesa de trabajo y use las dos manos para controlar la sierra. Rasgue los listones y los rieles ligeramente sobredimensionados y use un cepillo y papel de lija para alisar las superficies aserradas. Luego use una escuadra de velocidad como guía para cortar transversalmente el material a la medida (Foto 2). Al cortar las patas de la silla, deje los espacios en blanco varias pulgadas más largos de lo especificado. Recortará las patas al tamaño final



Use una sierra circular y una guía para rasgar para rasgar el material. Sujete el trabajo a su mesa para que ambas manos controlen la sierra.

Derechos de autor 2004Subastas marcianas708

Haz una plantilla para la pata trasera, traza la forma en la

espacios en blanco para las piernas y corte las piernas con una sierra de sable. Sujete dos patas juntas, elimine las marcas de la sierra y déles la forma final. En los lados traseros, tendrás que usar una raspa para radios y papel de lija en el área donde la parte inferior recta de la pata se une con la sección superior cónica.



Fije una escuadra de velocidad al soporte del guardasilla y utilícela para guiar la sierra y garantizar cortes transversales precisos.



Después de marcar las formas de balancines con una plantilla, use una sierra de sable para cortar el lado de desecho de las líneas.



Utilice una rasqueta para alisar la superficie interior. Una afeitadora o un avión funcionarán en el otro lado.



## Silla Carpintería

Marque las ubicaciones de las mortajas de los rieles en las patas de la silla y use un enrutador de inmersión con una broca de corte en espiral hacia arriba y una guía de borde para cortar las mortajas (Foto 5). También puede perforar una serie de orificios con una plantilla de espigas para guiar el taladro. En cualquier caso, use un cincel afilado para terminar las mortajas.

Coloque con cuidado las espigas en los extremos de los guardasillas rectos. Tenga en cuenta que los rieles laterales tienen espigas en ángulo y hombros de espiga. Sujete un riel contra el borde de la mesa de trabajo con un extremo hacia arriba, luego use una sierra trasera para cortar las espigas (Foto 6). Mantenga el corte de la sierra en el lado de desecho de la línea de diseño.

Después de hacer todos los cortes laterales, haga una guía con un bloque de madera de 2 pulgadas de grosor para cortar los hombros de las espigas. Para los rieles laterales, corte el extremo del bloque guía en el ángulo especificado (Foto 7). Coloque y corte los hombros en los bordes superior e inferior de cada espiga. Finalmente, use un cincel afilado para cortar las mejillas de la espiga para que las espigas encajen en sus respectivas mortajas.

Coloque la forma curva del riel posterior, incluidas las espigas, en los espacios en blanco apropiados, luego corte las espigas con la misma técnica. Sujete uno de los espacios en blanco, con la cara interior hacia arriba, a la mesa de trabajo y haga una serie de cortes con su sierra circular para definir la cara interior del riel (Foto 8).



Use un enrutador de inmersión y una guía de borde para cortar las mortajas. Sujete una segunda pata a la pieza de trabajo para soporte adicional.



Sujete un guardasilla al costado de su mesa de trabajo y use una sierra trasera para hacer los cortes laterales de la espiga.



Haga una guía cortando el ángulo del riel lateral en 2 pulgadas. valores. Sujétela al riel y sostenga la sierra contra su extremo.



Use su sierra circular para hacer una serie de cortes que se detengan aproximadamente 1/16 de pulgada por encima de la curva interior de cada riel trasero.



Luego, use un cincel afilado y un mazo para cortar los desechos de la curva interior de los rieles traseros.



Alise la curva con una escobilla de radios. Trabaje desde ambos extremos hacia el centro para evitar arrancar el grano.

Mantenga los cortes alrededor de 1/16 de pulgada por encima de la línea de diseño. Luego corte los trozos grandes de desechos con un cincel (Foto 9). Alise la superficie cóncava con una rasqueta, trabajando desde ambos extremos hacia el centro para evitar que se rompa el grano (Foto 10).

Voltee la pieza en bruto, corte la mayor parte de los desechos de la superficie convexa del riel (Foto 11) y alise con un cepillo plano o una cuchilla para radios.

Coloque las mortajas de las tablillas en los rieles laterales y traseros, y use una guía de 1/2 pulg. de diámetro. broca, tope de profundidad y plantilla de espiga para eliminar la mayor parte de los desechos de cada mortaja (Foto 12). Termine las mortajas con un cincel (Foto 13) y bisele la parte superior de cada pata trasera como se muestra en el dibujo.



Use un cincel para eliminar la mayor parte de los desechos del lado convexo. Luego alise con un cepillo o un cepillo de dientes.



Utilice un diámetro de 1/2 pulg. broca, plantilla de espiga y tope de profundidad para perforar la mayor parte de los residuos de cada mortaja de listón.



Sujete firmemente un riel a la mesa de trabajo, cuadre las paredes de la mortaja y elimine los desechos restantes.

## Montaje

Instale los listones en un riel lateral inferior (Foto 14), luego coloque el riel superior sobre los extremos del listón. Repita para el lado opuesto y coloque los dos subensamblajes a un lado. No necesita pegamento si los listones encajan perfectamente.

Ensamble los listones con los rieles traseros curvos. Luego, aplique pegamento a las espigas del riel trasero superior e inferior y a las mortajas de las patas, y una las partes traseras. Sujete las juntas y compare las diagonales opuestas para comprobar que el marco es cuadrado (Foto 15).

Aplique pegamento a las juntas del riel frontal/patas, ensamble las piezas y sujete. Cuando el pegamento haya fraguado, una los subensamblajes de rieles laterales/listones a las patas delanteras y traseras (Foto 16). Coloque la silla sobre una superficie plana para verificar que las patas estén niveladas. Si es necesario, ajuste las abrazaderas para alinear el marco.

Coloque los extremos en ángulo del bloque de esquina y córtelos a la medida con una sierra trasera. Taladre y avellane agujeros guía como se muestra en el dibujo e instale los bloques con 1-1/2 pulg. tornillos de cabeza plana (Foto 17).

Coloque la silla de costado y sujete uno de los balancines a las patas, colocándolo como se muestra en el dibujo. Marque la ubicación del balancín en dos de las patas (Foto 18), retire el balancín y corte las patas con una sierra trasera. Repita para el otro balancín. Pruebe el ajuste entre las patas y los balancines, y haga los ajustes necesarios para que los balancines encajen firmemente contra los extremos de las patas.

Cuando esté satisfecho con el ajuste, sujete las mecedoras a la silla y taladre un diámetro de 1/2 pulg. agujero a través de los balancines en el extremo inferior de cada pata (Foto 19). Corte una espiga para cada junta aproximadamente 1/2 pulgada más larga que la profundidad del orificio. Use un cincel afilado para cortar una pequeña ranura a lo largo de cada clavija para permitir que escape el pegamento atrapado.

Para asegurar una junta fuerte, usamos epoxi para las juntas de las patas y los balancines. Mezcle el epoxi de acuerdo con las instrucciones y extienda un poco en los orificios y en las superficies de los tacos. Golpee los tacos en los agujeros y permita que el epoxi se cure. Corte los tacos que sobresalen aproximadamente 1/16 de pulgada por encima de los balancines y corte los residuos restantes con un cincel afilado.

## Refinamiento

Lije todas las superficies de la silla con papel de lija de grano 120, 150, 180 y 220, quitando bien el polvo al cambiar de grano.

Para lograr un acabado marrón medio tradicional, teñimos nuestra silla con Behlen Solar Lux American Walnut. Esta base solvente Dura-Tone es una aplicación



14  
Instale listones en los rieles. No necesita pegamento a menos que los listones estén demasiado sueltos. Luego agregue los rieles restantes.

Esparza pegamento y ensamble el marco trasero. Sujete y compare las diagonales para verificar que el ensamblaje sea cuadrado.



15  
16  
Una los conjuntos de patas delanteras y traseras a los rieles laterales. Coloque la silla sobre una superficie plana y sujete las juntas.

con un cepillo o un trapo es mejor agregar el retardador de Behlen para retardar el secado y evitar las marcas de vueltas. Siga las instrucciones del fabricante para la aplicación.

Permita que la mancha se seque completamente antes de aplicar un acabado de superficie. Usamos tres capas de Waterlox Original Sealer/Finish. Cubra generosamente todas las superficies con un cepillo o un trapo. Deje que el acabado penetre en la madera durante unos 30 minutos, luego limpie cualquier exceso y déjelo secar durante la noche. Lije ligeramente la superficie con papel de lija de grano 320 y elimine el polvo de lijado antes de aplicar una segunda capa. Aplicar la tercera capa de la misma manera. Después de secar durante la noche, pulir con lana de acero 4/0 y pulir con un paño suave.

Lleve su silla a un tapicero para que le haga un asiento deslizante. Si bien elegimos un asiento de cuero, puedes usar cualquier material que se adapte a tu decoración. Fije el asiento a la silla con tornillos a través de los bloques de las esquinas en la plataforma de la base del asiento.



Corte los bloques de las esquinas y avellane los orificios guía. Instale los bloques en los guardasillas con 1-1/2 pulg. tornillos de cabeza plana.



Sujete una mecedora a las patas de la silla y marque la posición de la articulación de la mecedora. Corte con cuidado las piernas y pruebe el ajuste.



Sujete los balancines en su lugar y perforo un orificio de 1/2 pulg. agujero a través de los balancines en las piernas. Epoxi un taco en cada agujero.

*160*

---

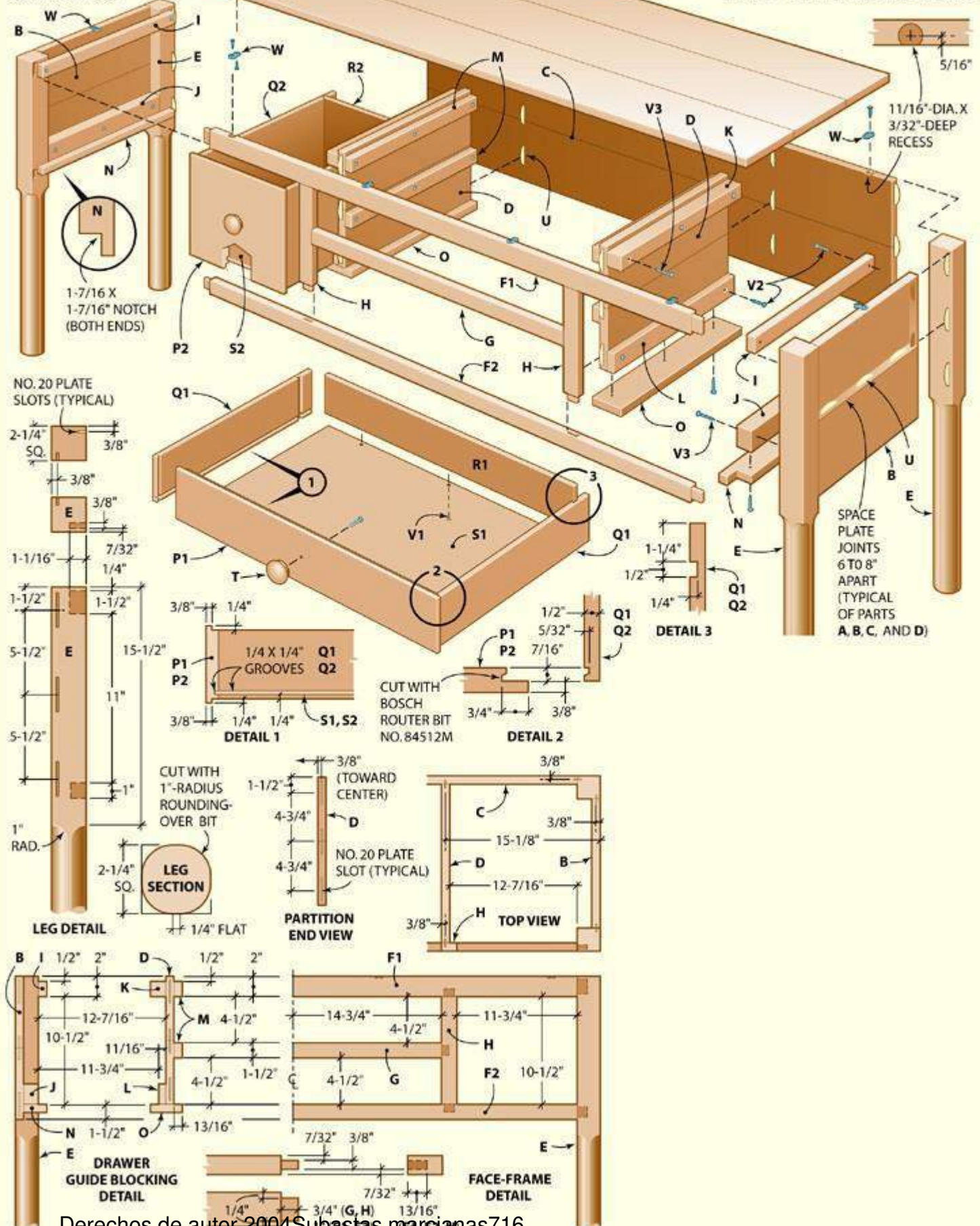
# MESA ESTILO COCTELERA



# SHAKER UTILITY TABLE

22" DEEP X 35-5/16" HIGH X 68-1/2" WIDE

**NOTE:**  
CENTER TABLETOP  
OVER TABLE BASE





**LISTA DE MATERIALES - MESA  
AGITADORA**

<b>Llave</b>	<b>No.</b>	<b>Tamaño y descripción (uso)</b>
A*	1	13/16 x 22 x 68-1/2" arce (superior)
B*	2	13/16 x 14 x 15-1/2" arce (extremo)
C*	1	13/16 x 14 x 56" arce (parte trasera)
D*	2	13/16 x 12-1/2 x 18-3/8" arce (tabique)
mi	4	2-1/4 x 2-1/4 x 34-1/2" arce (pata)
F1	1	13/16 x 2 x 58" arce (riel superior)
F2	1	13/16 x 1-1/2 x 58" arce (riel inferior)
GR AM O	1	13/16 x 1-1/2 x 31" arce (riel central)
H	2	13/16 x 1-1/2 x 12" arce (parteluz)
I	2	13/16 x 1-1/2 x 18-3/8" arce (corredor)
j	2	1-7/16 x 2 x 15-1/2" arce (corredor)
k	2	1-1/2 x 1-1/2 x 18-3/8" arce (corredor)
L	2	11/16 x 2 x 18-3/8" arce (corredor)
ME TR O	4	13/16 x 1-1/2 x 18-3/8" arce (corredor)
nort e	2	13/16 x 2-1/4 x 18-3/8" arce (corredor)
O	2	13/16 x 3-1/8 x 18-3/8" arce (corredor)
P1	2	13/16 x 4-15/16 x 29-7/8" arce (frente del cajón)
P2*	2	13/16 x 10-15/16 x 12-1/8" arce (frente del cajón)
Q1	4	1/2 x 4-7/16 x 19-3/16" arce (lado del cajón)
Q2*	4	1/2 x 10-7/16 x 19-3/16" arce (lado del cajón)
R1	2	1/2 x 3-15/16 x 28-7/8" arce (parte posterior del cajón)
R2*	2	1/2 x 9-15/16 x 11-1/8" arce (parte posterior del cajón)
S1	2	Madera contrachapada de 1/4 x 17-3/4 x 28-7/8" (fondo del cajón)
S2	2	Madera contrachapada de 1/4 x 17-3/4 x 11-1/8" (fondo del cajón)
T	4	tirador del cajón
tu	como se requiere	Placa de unión n° 20
V1	como se requiere	Tornillo para madera dcha. n.° 6 de 1"
V2	como se requiere	Tornillo para madera N° 8 fh de 1-1/2"
V3	como se requiere	Tornillo para madera N° 8 fh de 2"
W**	10	sujetador de mesa, Rockler No. 21650


## Preparación de stock

El primer paso es enderezar, o unir, los bordes de las piezas que pegarás para formar los paneles anchos. Para hacer el trabajo con un enrutador, primero haga una guía de regla. Una pieza de 4 o 5 pulgadas de ancho arrancada del borde de una lámina de madera contrachapada o tablero duro debería funcionar.

Sujete la guía de la regla a cada pieza de arce y pase la base del enrutador contra la guía para recortar los bordes de las tablas (Foto 1).

Determina el ancho de las piezas que necesitarás para la mesa y los paneles laterales y traseros. Luego, use una sierra circular con una guía para cortar al hilo para cortar el material a lo ancho. Deje cada pieza aproximadamente 1/16 de pulgada más ancha de lo necesario para que pueda unir el borde cortado y eliminar las marcas de la sierra. Corte transversalmente las piezas al menos 2 pulgadas más largas que las longitudes del panel terminado.

Si bien no los necesita para la fuerza, su ensamblaje será más fácil si usa placas de unión para alinear los paneles. Marque las ubicaciones de las placas y corte las ranuras (Foto 2).

Aplique pegamento a los bordes coincidentes de los paneles y también esparza pegamento en las ranuras de las placas y las placas. Ensamble los paneles, sujetando las juntas para tensarlos (Foto 3). Después de que el pegamento en cada panel haya fraguado durante 20 a 30 minutos, raspe cualquier exceso.

Cuando el pegamento se haya fraguado por completo, retire las abrazaderas y corte los paneles a la medida (Foto 4).



Instale una recta de 1/2 pulg. poco en su enrutador y use una guía de regla para unir los bordes del stock de arce.



Sujete su trabajo a la mesa y corte las ranuras de la placa de unión para ensamblar los paneles anchos superiores, laterales y traseros.



Use abrazaderas para apretar las juntas del panel. Una abrazadera cada 10 a 12 pulgadas debe proporcionar la presión adecuada.



Sujete con abrazaderas una tabla recta a través de cada panel y utilícela como guía para realizar cortes transversales con su sierra circular.

## **haciendo las piernas**

Si bien su sierra circular puede tener la capacidad para un corte de 2-1/2 pulgadas, el arce es muy duro y puede resultar difícil para una sierra. Lo mejor es rasgar las patas de la mesa en dos etapas. Usando una guía para rasgar, corte la mitad del material, luego voltee la pieza y termine desde el otro lado (Foto 5). Repita para cada pierna. Rasgue los espacios en blanco de las patas 1/16 pulg. más anchos que la dimensión final y use un cepillo para llevar las piezas al tamaño correcto. Para facilitar el moldeado de las piernas, deje los espacios en blanco de las piernas varias pulgadas más de lo necesario.

Marque los puntos de transición de redondo a cuadrado en cada pata y deje al menos 2 o 3 pulgadas adicionales en el extremo inferior de los espacios en blanco para sujetar. Sujete uno de los espacios en blanco a su mesa de trabajo y use un rad de 1 pulgada. broca de redondeo para fresar cada esquina de cada pata (Foto 6). Detenga los cortes aproximadamente a 1/4 de pulgada de los puntos de transición.

Después de fresar todas las patas, use una gubia o raspadores y limas para dar forma a la transición entre las partes redondeadas y cuadradas de las patas (Foto 7).

Tenga en cuenta que las patas no serán perfectamente redondas, sino que tendrán una pequeña superficie plana en cada lado. Sin embargo, cuando se lijén suavemente, apenas notará que no tienen la forma de un cilindro perfecto.

## **cortar las articulaciones**

Coloque y corte las mortajas en las patas y escuadre los extremos con un cincel (Foto 8). Luego, corte transversalmente las piernas a la longitud final. Ubique y corte las ranuras de la placa para unir los paneles traseros y laterales a las patas (Foto 9).

Rasgue y corte transversalmente las partes del marco frontal a la medida y coloque las juntas de mortaja y espiga de acuerdo con el plan. Enrute las mortajas en los parteluces y los rieles superior e inferior, y escuadre los extremos con un cincel.

Instale una broca recta en una mesa de tupí y use un calibre de ingleses para guiar las piezas a medida que corta las espigas (Foto 10).

Marque los hombros de la espiga en cada pieza y use una sierra de cola de milano o una sierra trasera para hacer estos cortes. Pruebe el ajuste de cada junta. Si uno está demasiado ajustado, lije las mejillas hasta que

las partes se deslicen suavemente. Si una junta está demasiado floja, pegue una cuña de chapa de madera en la cara de la espiga.

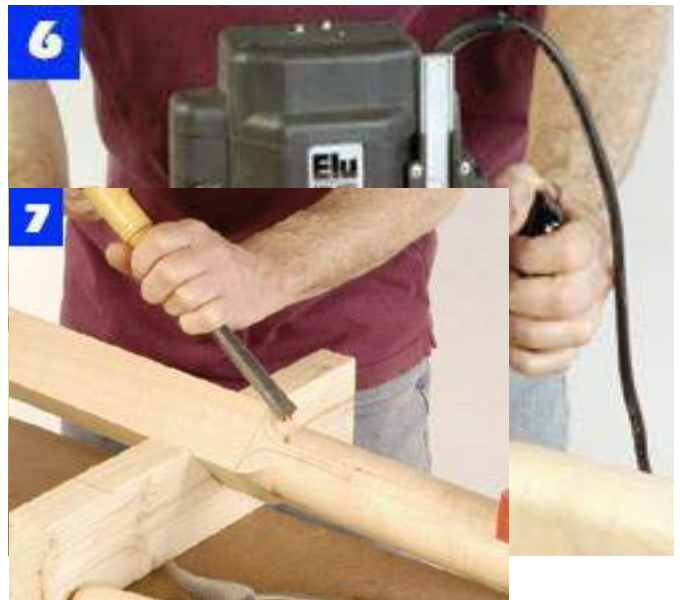
Copyright 2004 Subastas marcianas



Use una guía para cortar al hilo como ayuda para serrar el material de la pierna. Corte la mitad de la profundidad de cada cara para evitar sobrecargar la sierra.

Para lograr el aspecto de las patas torneadas, use una fresadora con un rad de 1 pulgada. punta de redondeo en cada esquina de la pierna.

720  
Utilice una gubia o raspadores y limas para dar forma



la transición entre las secciones redonda y cuadrada de cada pata.



Enrute las mortajas de las patas con una broca de 3/8 pulg. de diámetro. Broca de corte ascendente en espiral. Luego, cuadra los extremos de la mortaja con un cincel afilado.



Cortar las ranuras de la placa en las piernas para unir los lados y la parte trasera. Corte las ranuras correspondientes en los paneles laterales y traseros.



Use una mesa de enrutador y un 721  
1/2-in. poco a  
dé forma a las espigas en los extremos  
del marco frontal. Un calibre de ingleses  
guía cada corte.



## Montaje

Esparza pegamento en las mortajas del marco frontal y en las espigas del parteluz y del riel central (Foto 11).

Ensamble el marco, aplique abrazaderas y compare las diagonales opuestas para ver si el marco es cuadrado. A continuación, pegue y ensamble las partes de la estructura de la pierna/cara (Foto 12).

Pegue y sujete la pata trasera a las juntas del panel posterior. Cuando el pegamento haya fraguado, establezca las posiciones de los tabiques y las ranuras de las placas de unión. Sujete una regla al marco posterior y frontal como guía para cortar estas ranuras.

Aplique pegamento para asegurar los lados y las particiones con el conjunto del marco frontal. Coloque los paneles, fíjelos al marco y use una escuadra para verificar que los paneles estén perpendiculares a la cara (Foto 13). A continuación, una el ensamblaje de la pata trasera a los paneles laterales y divisorios. Aplique abrazaderas y verifique que estén escuadradas (Foto 14).

Corta las guías de los cajones a la medida. Perfore y avellane orificios guía en cada pieza e instálelos en los paneles laterales y divisorios (Foto 15).



Recubra todas las superficies de unión del marco frontal con pegamento. Un cepillo pequeño y un aplicador de madera hacen que el trabajo se realice sin problemas.



Después de ensamblar las partes del marco frontal, una el marco a las patas delanteras. Mantenga las abrazaderas en su lugar hasta que el pegamento haya fraguado.



Una los tabiques y los costados al conjunto de marco frontal con juntas de placa. Comprobar el montaje con una





Complete la base de la mesa uniendo el subensamblaje trasero a los costados y tabiques. Luego verifique el cuadrado.



Pegue los paneles frontales, laterales y traseros de los cajones profundos, theCnorpipyraighndt c2r0o0s4scMutaartililadnraAwuectriopnasrts to size. Cortamos las juntas entre los laterales y las caras de los cajones con un

Marque las ubicaciones de los sujetadores de la mesa a lo largo del borde superior de la base de la mesa. Utilice un diámetro de 11/16 pulg. broca multiespuela para perforar el rebaje de 3/32 pulg. de profundidad para cada sujetador (Foto 16), luego perforar orificios guía para los tornillos e instalar los accesorios.

Invierta la superficie de la mesa sobre una superficie acolchada y coloque la base sobre ella con el voladizo adecuado en cada borde. Taladre orificios para los tornillos de sujeción de la mesa y fije la parte superior a la base.

## Construcción de cajones

Después de cortar las correderas de los cajones para que encajen, taladre los orificios guía para los tornillos e instale estos componentes.

16



Taladre huecos para los sujetadores de la mesa. 723 Instale los sujetadores y marque sus

broca para enrutador de junta de cerradura de cajón (Bosch No. 84512M). Instale la broca en la mesa de la fresadora y utilícela para cortar la unión de bloqueo en los extremos de la cara del cajón (Foto 17). Dado que se trata de un corte profundo, realice dos o tres pasadas para alcanzar el perfil completo.

Vuelva a ajustar la mesa de la fresadora para cortar las juntas de acoplamiento en los lados del cajón (Foto 18). Sujete una tabla de respaldo al borde posterior para evitar que se astille.

Utilice un diámetro de 1/2 pulg. broca recta en la mesa de la fresadora para cortar el rebaje en los bordes superior e inferior de las caras de los cajones y la muesca en los lados de los cajones para la parte posterior. Luego, instale un 1/4-in. poco y corte las ranuras para los fondos de los cajones.

Ensamble los cajones con pegamento y abrazaderas (Foto 19). Cuando el pegamento haya fraguado, retire las abrazaderas y deslice los fondos en su lugar. Fíjelos con tornillos clavados en los respaldos de los cajones. Taladre orificios guía para los tiradores del cajón e instálelos.

### Refinamiento

Retire la superficie de la mesa de la base y lije todas las piezas de la mesa con grano 220. Para lograr nuestro color marrón dorado, primero aplicamos una capa de Bartley Country Maple Gel Stain. Extienda la mancha con un cepillo o trapo, deje que se asiente durante unos minutos y luego limpie cualquier exceso. Permita que la mancha se seque durante la noche.

A continuación, aplique dos capas de goma laca ámbar Bulls Eye de Zinsser. Use un cepillo de cerdas naturales de buena calidad y evite el cepillado excesivo. Deje que la goma laca se seque durante al menos 2 horas antes de lijar ligeramente con papel de lija de grano 220. Retire el polvo y aplique dos capas más.

Pula la superficie seca con lana de acero 4/0 y luego pula con un paño suave. Vuelva a colocar el tablero de la mesa en la base e instale los cajones.

posiciones en la parte inferior de la parte superior.



Use una broca para juntas de bloqueo de cajones en la mesa de la fresadora para dar forma a las juntas en cada extremo de los paneles frontales de los cajones.



Sostenga el material de punta para enrutar la junta del cajón en los lados del cajón. Una placa de respaldo sujeta en su lugar evita que se rompa.

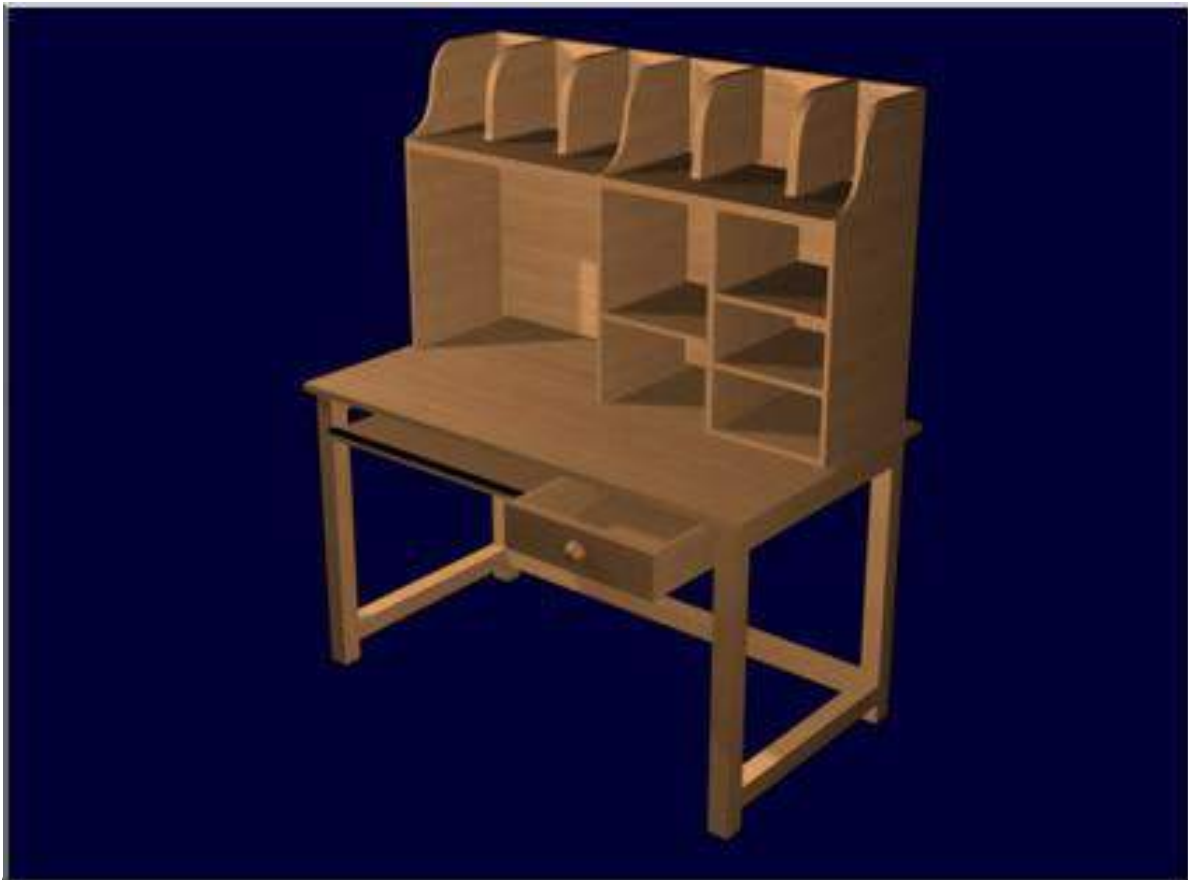
Copyright 2004 Subastas marcianas



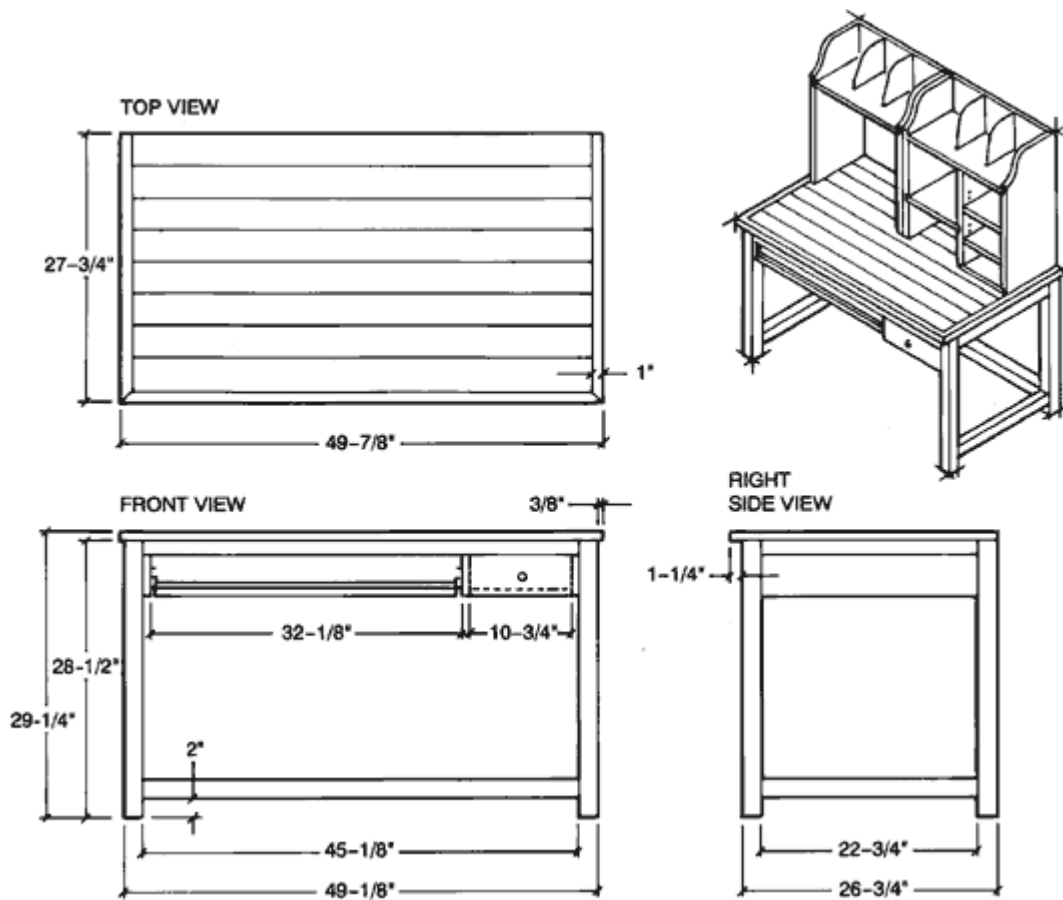
724

Después de enrutar los rebajes de la cara del cajón y las ranuras para los fondos, aplique pegamento y ensamble los cajones.

161  
**ESTACIÓN  
DE TRABAJO  
DE LA  
COMPUTADOR  
A**







### Lista de compra y corte de estaciones de trabajo de computadora

Llave	Partes	piezas	Tamaño	Material	Cortar de (comprar) *ver Notas
A	Cima	1	3/4 x 26-3/4 x 47-7/8" (OA)	Pino	4/8, 1x4
B	Ribete, extremos superiores	2	3/4 x 1 x 27-3/4"	Pino	Todos los cantos desde 1/5, 1 x 6
C	Ribete, parte superior delantera	1	3/4 x 1 x 49-7/8"	Pino	"
D	Piernas	4	2x2x28-1/2"	Pino	1/5, 8/4 x 6
mi	Rieles superiores, delantero y trasero	2	3/4 x 1-1/2 x 47-1/8"	Pino	Todos los rieles desde 1/7, 1 x 4
F	Rieles superiores, extremos	2	3/4 x 1-1/2 x 24-3/4"	Pino	"
GRAMO	Camilla trasera	1	1-3/4 x 1-5/8 x 47-1/8"	Pino	Todos los bastidores cortados de tablero de 1/7, 8/4 x 8"
H	Camillas finales	2	1-3/4 x 1-5/8 x 24-3/4"	Pino	"
I	Divisores	3	3/4 x 4-1/4 x 26-1/2"	Pino	1/8, 1x6
j	Listón	1	3/4 x 1-1/2 x 22-3/4"	Pino	Caja de residuos
k	estante del cajón	1	3/4 x 12-1/4 x 26-1/4"	Pino	1/5, 1x8
<b>Cajón</b>					
L	Laterales del cajón	2	1/2 x 2-5/8 x 12-1/2"	Pino	1/5, 1x4
METRO	Parte trasera del cajón	1	1/2 x 1-7/8 x 10-5/8"	Pino	1/1, 1x4
norte	Frente de cajón	1	3/4 x 4-3/16 x 12-1/4"	Pino	1/18, 1x6
O	fondo del cajón	1	1/4 x 10-1/16 x 11-15/16"	Madera contraacha	1 pie cuadrado

				pada	
<b>Plataforma de teclado</b>					
PAG S	Plataforma de teclado	1	3/4 x 14-5/8 x 30-7/8"	Pino	1/5, 1x4
P**	reposamanos	1	3/4 x 2 x 30-7/8"	Pino	1/1, 1x4
R	detener bloques	2	3/4 x 3/4 x 3-1/2"	Pino	1/18, 1x6

## Procedimiento

La construcción comienza con la mesa de la estación de trabajo. Tenga en cuenta que las dimensiones utilizadas son estándar, ya que el objetivo es crear un mueble que brinde un confort óptimo para la persona que trabaja en él. Las elevaciones del monitor y del teclado son de primordial importancia. Es posible que desee evaluar las alturas más cómodas para trabajar con una computadora y, en caso de que difieran de las dimensiones que se muestran, realice cambios en los dibujos para que pueda personalizar la mesa para que se adapte a sus propias necesidades.

Sin embargo, se recomienda trabajar con las dimensiones indicadas en el dibujo, ya que están de acuerdo con los estándares arquitectónicos aceptados.

## EMPIEZA CON LA MESA

1. Comience cortando el material de 1 x 4 para la parte superior un poco más largo que la longitud final de la parte superior.
2. Revise todos los bordes en busca de deformaciones, ahuecamientos y escuadras: los bordes de las tablas deben estar perfectamente alineados si desea lograr juntas casi invisibles en el trabajo de unión de bordes. Para asegurarse de que el suyo será el suyo, pase todos los bordes de la tabla a través de la canteadora.
3. A continuación, coloque las tablas en su mesa de trabajo y colóquelas de modo que produzcan la apariencia de grano más agradable. Al mismo tiempo, asegúrese de voltear las tablas para que los anillos anulares de las tablas contiguas se alternen (es decir: los anillos de la tercera tabla deben colocarse de la misma manera que los anillos de la tabla número uno, y así sucesivamente). Los anillos anulares se alternan en la unión de los bordes para minimizar aún más la posibilidad de deformación o ahuecamiento.
4. Cuando esté satisfecho con la disposición de la tabla para la parte superior, con un lápiz, haga marcas donde irán las galletas.
5. Usando una ensambladora de placas y las marcas que acaba de hacer, arar las ranuras de la galleta para que se ajusten al no. 20 galletas.
6. Ensamble la tapa de la mesa usando pegamento y no. 20 galletas.
7. Use al menos tres abrazaderas de barra para sujetar la configuración de forma segura mientras se seca el pegamento. Coloque uno cerca de cada extremo y el tercero, centrado en el lado opuesto de la mesa.
8. Permita que la configuración sujeta se seque durante 24 horas.
9. Al día siguiente, retire las abrazaderas y raspe cualquier residuo de pegamento con un raspador afilado para gabinetes. Termine el paso de alisado lijando con banda toda la parte superior; primero con abrasivo de grano 80, luego con grano 100.
10. Finalmente, coloque la parte superior para obtener el ancho y el largo exactos. Usando una sierra circular o de mesa, corte los extremos para producir la longitud exacta de la parte superior. Luego, rasga la parte superior a su ancho exacto en la sierra de mesa. Tenga en cuenta que la parte superior (en este punto) está cortada a las dimensiones que se muestran en el dibujo, sin las tiras de borde en su lugar en los bordes frontal y lateral. Ponga la parte superior a un lado.
11. Rasgue las tiras de borde B y C al tamaño e instálelas en la parte superior con pegamento y clavos de acabado de 1-1/2 pulg. Use juntas de inglete en las esquinas y asegúrese de usar pegamento en esas juntas. Al día siguiente, después de que el pegamento se haya secado, asegure las uniones en inglete colocando un par de clavos opuestos de 1-1/4 pulg. a través de cada esquina en inglete. Finalmente, coloque todas las cabezas de los clavos ligeramente por debajo de la superficie. Ponga la parte superior a un lado.

**Consejo del ebanista:** Al pegar la parte superior de una mesa, los profesionales nunca usan tableros más anchos que 1 x 4 nominal. Tenga en cuenta que las tablas más anchas aumentan considerablemente el riesgo de deformación y abombamiento a medida que la madera se seca, generalmente durante los meses de invierno o en una casa con calefacción.

12. Corte los miembros estructurales restantes de la mesa al tamaño y la longitud. Observe que las patas son de 2 pulgadas completas. cuadrado. Es posible que deba modificar las dimensiones de las patas, según lo que tenga en existencia su aserradero. Si no puede obtener un material completo de 8/4, puede ser necesario recortar el material que tiene para crear patas de 1-3/4 o 1-7/8 pulgadas cuadradas.

**Consejo del ebanista:** No corte ninguno de los materiales para la plataforma del teclado o el cajón hasta que la mesa básica esté construida y ensamblada. En ese momento, puede tomar las dimensiones, tamaños, etc. reales para estos miembros directamente de la tabla. Esto asegurará un ajuste perfecto y un desperdicio mínimo de materiales.

13. Coloque cuidadosamente las mortajas en las piernas. Si está disponible, utilice una mortajadora de mesa para perforar las mortajas en las patas. Si su taller carece de esta herramienta útil, cree las mortajas taladrando superpuestas de 1/2 pulgada de diámetro. agujeros y limpiando los agujeros con cinceles afilados.
14. Disponga las camillas (a las patas) y haga marcas de emparejamiento donde cada camilla se encuentra con una pata. (Nota: use marcas que no se confundan más adelante, como I, II, III, etc.). Luego, marque cada pieza para cortar la espiga de modo que se acople firmemente con la mortaja de la pata correspondiente. Corte con cuidado las espigas con una sierra trasera; limpie las espigas según sea necesario con un cincel ancho y afilado. Pruebe el ajuste de todas las piezas del tren de rodaje con espigas en sus respectivas mortajas de patas. Haga esta prueba en seco, sin pegamento, antes de proceder con el ensamblaje final.

15. A continuación, instale la sierra de mesa con la cabeza ranurada y la guía de corte al hilo para que pueda arar las ranuras, que recibirán los sujetadores de la mesa. Estos se colocarán en las superficies interiores de los rieles delantero y trasero.
16. Debido a que va mucho más rápido con las piezas desmontadas, lije todas las piezas hasta que queden suaves con una lijadora de banda y papel de grano 120.
17. Ensamble la mesa como se muestra en el dibujo, usando pegamento. Trabajando rápidamente, ubique las posiciones de los pasadores en las patas y taladre los orificios necesarios para que los pasadores completamente asentados se inserten a través de las espigas y dentro de la pata en el lado opuesto. Aplique pegamento a los tacos antes de insertarlos en sus agujeros; Toque los tacos en casa con un mazo de madera.
18. Verifique que la configuración de la mesa sea cuadrada usando un cuadrado de encuadre. Cuando esté satisfecho con la cuadratura, asegure la carcasa clavando abrazaderas diagonales en las esquinas opuestas. Luego sujete la configuración para que las juntas queden inmóviles mientras el pegamento se asienta.
19. Use abrazaderas de barra de longitud adecuada: necesitará dos con 5 pies. capacidad y tres con 30-in. capacidad.
20. Al día siguiente, la parte superior se puede colocar sobre una mesa de trabajo, con la parte inferior hacia arriba, y el tren de rodaje de la mesa (también al revés) ubicado sobre ella. Verifique con una regla para asegurarse de que los extremos de la parte superior estén a la misma distancia del plano del bastidor del extremo y que el borde posterior de la parte superior esté al ras en la parte posterior. Cuando el tren de rodaje esté colocado correctamente, sosténgalo de esa manera con un par de abrazaderas en C mientras coloca e instala los sujetadores con tornillos para madera. Cuando todo esté asegurado, retire las abrazaderas en C y voltee la mesa con el lado derecho hacia arriba.

**Consejo del ebanista:** Aunque es una técnica básica, asegúrese de proteger las superficies de madera al sujetar. Si sus abrazaderas no tienen protectores de plástico, use restos de madera entre las mordazas de la abrazadera y la superficie de madera para evitar que la presión de la abrazadera marque las mordazas.

21. Corte las partes I y K para el compartimiento del cajón al tamaño e instálelas en la mesa con pegamento de carpintero y tornillos de 1-1/4 pulg. (o clavos neumáticos de 1-1/2 pulg.). (ver ilustración)
22. Corte las piezas para el cajón y lije todos los miembros para que queden suaves, trabajando con papel de lija de hasta 120 antes de ensamblar el cajón. Tómese el tiempo para estudiar el dibujo para asegurarse de que comprende cómo se rebaje el frente del cajón; es decir, el frente del cajón debe ocultar los miembros del compartimiento (partes I en la ilustración).
23. Diseñe y taladre el orificio para la perilla del cajón en el frente del cajón.
24. Inserte el cajón en su hueco y colóquelo en la posición cerrada. Verifique el frente para asegurarse de que encaje y oculte los miembros verticales detrás del frente. Realice los ajustes necesarios.
25. Para evitar que el cajón (corto) se caiga si se tira hacia adelante con demasiada fuerza, instale el cajón con forma de 1/4 pulg. tope de madera contrachapada como se muestra. Haz un agujero piloto a través de la madera contrachapada. Luego, sostenga el tope en su lugar con una llave de 5/8 pulg. tornillo derecho. Apriete el tornillo hasta que se pueda girar el tope para permanecer en posición vertical. Finalmente, instale el cajón y gire el tope a la posición vertical (tope del cajón), y apriete el tornillo un poco más para asegurarse de que permanezca vertical.
26. A continuación, vaya a trabajar en la plataforma del teclado. Corte las tablas para ello y únalas con pegamento y no. 10 galletas. Al igual que hizo con la superficie de la mesa, alterne los anillos anulares de las tablas contiguas para minimizar la posibilidad de deformación. Aplique presión de abrazadera y deje la configuración durante la noche.
27. A continuación, diseñe e instale el hardware deslizante de la plataforma en los lados de la mesa y la plataforma. Instale los bloques de tope de la plataforma del teclado en los extremos de las correderas montadas en la mesa. Nota: No use pegamento en los bloques de tope, ya que es posible que tenga que cambiarlos de posición en el futuro.
28. Inserte la plataforma en la mesa.
29. Empuje la plataforma a la posición cerrada para asegurarse de que esté al ras con el frente de la mesa; ajuste los bloques de parada si no es así.
30. Corte la pieza de madera para el reposamanos y déle forma con un cepillo plano y una lijadora de banda. Cuando esté satisfecho con su contorno, instálelo en la plataforma usando pegamento y tornillos avellanados para madera desde abajo.

Excepto por el lijado final y los pasos de acabado, su mesa ya está completa.

**Opcional:** Es posible que desee instalar deslizadores para muebles en la superficie inferior de todas las patas para evitar (o, al menos,

minimizar) que la mesa se balancee en caso de que finalmente se coloque en un piso irregular. Si decide agregar deslizadores, compre el tipo de 3 puntas de al menos 7/8 pulgadas. de diámetro

### **Construyendo la parte superior de la cabina**

La parte superior de la cabina para la estación de trabajo de la computadora es más fácil de construir que el escritorio. Sin embargo, dado que la sección superior de este proyecto está a la vista, constrúyala y termínela con el mismo cuidado, paciencia y mano de obra precisa que usó para construir la mesa.

Construya la parte superior de la cabina en dos secciones; luego se unen para obtener la máxima rigidez después de instalarse en el escritorio. Al hacer esto, es posible modificar el diseño de una o ambas unidades para adaptarlo a su equipo y gusto.

El tamaño de la cabina, en general, está determinado por dos factores:

- (a) La unidad izquierda tiene el tamaño para acomodar una de 21 pulgadas. monitorear y,
- (b) La cabina derecha almacenará la parafernalia relacionada con la computadora, como CD, disquetes, blocs de notas, etc.

Como se mencionó anteriormente, los tamaños de las cabinas se pueden modificar. Si su monitor varía de 21 pulgadas o si desea personalizar la unidad para adaptarla a otros usos o almacenamiento, puede tomarse algunas libertades en su diseño.

### Antes de que empieces

1. Comience cortando las tablas para las patas (lados) a la medida, pero córtelas un poco más largas que los lados terminados. (En este caso, eso significa alrededor de 30 pulgadas). Tenga en cuenta que cada lado consta de dos longitudes de 1 x 6 y una longitud de 1 x 4. Esto le dará cuatro pilas de tres tablas cada una que, cuando se unen, serán más largas y más ancho que el requerido de 13 pulg.
2. Coloque cada conjunto de tres tablas para lograr la mejor combinación de grano para cada pata y, al mismo tiempo, trate de alternar anillos anulares en las tablas contiguas para minimizar la posibilidad de deformaciones o ahuecamientos. Cuando esté satisfecho con la disposición, dibuje ligeramente un triángulo de ebanista en la cara de cada una de las configuraciones: De esta manera, cada conjunto de tres tableros puede regresar rápidamente a su disposición preferida.
3. Luego, junte todos los bordes en las cuatro pilas; verifique los bordes coincidentes a medida que avanza (un paso fácil porque tiene el triángulo del ebanista como referencia) para asegurarse de que las uniones estén apretadas y perfectamente emparejadas cuando se unan las tablas.
4. Alinee el primer conjunto de tres tablas para la primera pata y marque con cuidado las ubicaciones de las galletas. Importante: asegúrese de no colocar una galleta en la parte superior de cada área de la pierna, que se moldea más tarde; no desea que la forma esponga una galleta en el borde. Arar las mortajas para recibir el no. 20 galletas. Luego, asegurándose de mantener las tres tablas juntas como un conjunto, déjelas a un lado en el banco de trabajo mientras repite este procedimiento para los siguientes tres lados (patas).
5. Comience pegando las tablas para las "patas" o lados de 13 pulgadas de ancho. Consulte el triángulo de su ebanista para devolver rápidamente las tablas al diseño de grano preferido que seleccionó anteriormente. Coloque cada juego de tablas mientras trabaja. Para pegar las patas, necesitará al menos 12 abrazaderas de barra, 3 por montaje. Tenga estos, así como el pegamento, un cepillo de pegamento y galletas a mano antes de comenzar el paso de ensamblaje.
6. Aplique pegamento a los bordes de las tablas y las galletas y ensamble las tres primeras tablas. Los extremos deben estar alineados y las tablas deben quedar planas contra las barras (es decir, sin combarse) cuando se aplica la presión de sujeción. Para minimizar la posibilidad de que se produzcan ahuecamientos o arqueamientos cuando se aplica presión de abrazadera, use un par de abrazaderas en un lado de las tablas, colocadas a unas 4 pulgadas de cada extremo y una abrazadera en el centro en el lado opuesto. Deje a un lado la configuración sujeta y deje secar durante 24 horas. Repita el procedimiento de montaje para los tres lados restantes.
7. Al día siguiente, retire las abrazaderas y recorte las cuatro patas para que las cuatro tengan exactamente el mismo tamaño: 13 pulgadas de ancho por 29 pulgadas de largo. Corte transversalmente todas las tablas a la medida en la sierra de brazo radial, usando un bloque de tope para asegurarse de que todas tengan la misma longitud. Luego, en la sierra de mesa, rasgue las tablas a lo ancho, quitando algo de material de los bordes delantero y trasero (esto eliminará los bordes abollados durante la manipulación, sujeción, etc.).
8. Une dos de las patas para la cabina derecha (R1) y dos para la izquierda (L1) después de alinear cada par para que todos los bordes queden al ras. Sosténgalos de esa manera para dar forma a lo que sigue, usando media docena de clavos de 1-1/4 pulg. clavados al ras.
9. Consulte el dibujo de la parte superior con forma, que se muestra en 1 pulg. cuadrados en el dibujo, para hacer una plantilla de 1/4 pulg. aglomerado o madera contrachapada. Cuando esté satisfecho con el diseño de la plantilla, córtela con una sierra de calar o de sable. Lije el borde cortado hasta que quede suave.
10. Use esta plantilla para trazar las partes superiores con forma de los dos pares de patas que previamente unió con tachuelas. Recorta la forma con un sable o una sierra de calar.
11. Lije las formas de voluta hasta que queden suaves usando una lijadora de husillo o de tambor colocada en la taladradora.

**Nota:** Dado que los divisores utilizados en los estantes superiores fijos repiten la simetría de la forma de voluta utilizada en las patas, deje la plantilla de voluta a un lado para volver a utilizarla más adelante. Cuando llegue a hacer los divisores, simplemente

puede consultar el dibujo para ver la forma y luego volver a cortar la plantilla para usarla como plantilla divisoria.

12. Repita el diseño de la tabla y los pasos de unión de los bordes para hacer que todos los estantes de sus dos unidades estén terminados y sean ajustables. Todos estos deben ser un poco más grandes en general cuando están pegados; se recortarán para que encajen exactamente después de que se instalen las unidades de cabina.

culoo  
©n 2004Subastas marcianas

730



**Consejo del ebanista:** Puede unir los bordes de las tablas para ambas cubiertas de cabina en una sola sesión siempre que use marcas de identificación. Haga marcas ligeramente con un lápiz suave en los bordes posteriores de las tablas. (Use R para el gabinete derecho; L para el izquierdo).

**Consejo del ebanista:** Dado que ha cortado las tablas de modo que la configuración de cada lado (pata) sea ligeramente más grande cuando se ensambla, no es necesario colocar bloques de desecho entre las caras de la abrazadera y la madera (para evitar que se dañen los bordes). Los largos y anchos de las tablas se recortarán en el siguiente paso y las marcas de sujeción se eliminarán.

**Nota:** Las siguientes instrucciones lo guían a través de los pasos para construir la cabina izquierda, la que alberga el monitor. Se utilizan los mismos pasos de construcción para construir la cabina correcta excepto por la adición de los estantes ajustables. Los pasos necesarios para instalarlos se explican a continuación.

13. Antes de colocar las ranuras de los estantes en las patas de la cabina izquierda, mida el monitor que se usará en su estación de trabajo. Todo comienza con esa dimensión. Asegúrese de que la distancia desde el borde inferior de la pata hasta el plano inferior de la moldura proporcione el espacio adecuado para la altura de su monitor. (El tamaño de su monitor determina la ubicación del estante fijo en el estante izquierdo). Deberá modificar las dimensiones del estante derecho para que los dos estantes fijos permanezcan alineados. Además, si se modifican las dimensiones del ancho de la cabina izquierda, la cabina derecha debe ajustarse a la medida correspondiente para que la cabina se asiente sobre la mesa con un espacio de 1 pulg. retroceso desde el borde de la mesa, izquierda y derecha.
14. Dado que las patas (L1) de la unidad ya han sido dimensionadas (paso 7), ahora puede colocar las ranuras para recibir el estante fijo (L2).
15. Las ranuras para el estante fijo deben ser imágenes especulares perfectas en las patas izquierda y derecha, así que asegúrese de que las patas queden exactamente opuestas entre sí en el gabinete terminado. Aquí está cómo hacerlo:
16. Coloque las dos patas de la mesa de trabajo de lado a lado y sujételas para que no se muevan.
17. Disponga el ranurado para que quede ranurado en ambas patas y árelo con una llave de 3/4 pulg. cortador de enrutador recto ajustado a una profundidad de 3/8 pulg.

**Consejo del ebanista:** En trabajos como este, donde no hay margen de error, siempre se debe usar una guía al arar con una fresadora. Asegúrese de sujetar una guía que coloque el cortador de enrutador justo en la marca. Sostenga la zapata de la tupí firmemente contra la guía mientras corta y, para minimizar aún más la posibilidad de un error de corte, empuje la tupí con una velocidad de avance lenta y fácil de controlar. Para estar más seguro, puede sujetar una guía para que ambos lados de la zapata del enrutador sean guiados y para eliminar cualquier posibilidad de que el enrutador "salga" de la marca de corte. Si opta por cortar las ranuras con la sierra de mesa, asegúrese de usar un sujetador de calibre de ingletes para evitar el movimiento lateral de la pieza de trabajo mientras la hoja de la sierra realiza el corte. Debe usar un tope para colocar cada pieza de trabajo con precisión antes de empujarla hacia la cuchilla giratoria. Esto asegura que las ranuras en ambas patas estén colocadas a la distancia exacta del extremo de la pata. Si nunca ha realizado cortes transversales repetitivos en la sierra de mesa, discuta este paso con su instructor antes de continuar.

18. A continuación, inserte un 3/8-in. cortador de rebajes en su fresadora y are los rebajes ciegos en los bordes posteriores de ambas patas para recibir la parte posterior (L3).
19. Ensamble las dos patas, el estante fijo y la parte posterior sin pegamento para que pueda verificar que todo encaje; use clavos pequeños (1-1/4 pulg.) si es necesario para sujetar temporalmente las piezas para que pueda hacer su revisión visual. Ahora coloque las ranuras de 5/16 de pulgada de ancho que sostendrán los divisores utilizados en el estante superior fijo. Marque tanto el estante como la parte posterior en este momento.
20. Cuando esté satisfecho con el ajuste, desmonte la cabina y colinda con el estante fijo y la parte posterior con las marcas para las ranuras alineadas. Sujete las tablas juntas para que no se muevan y, comenzando en el borde posterior, pase las ranuras a través, deteniéndose antes del borde frontal para crear la ranura ciega como se muestra en el dibujo. Después de enrutar, la esquina redonda delantera se puede encuadrar rápidamente (para recibir el divisor) usando un cincel afilado de 1/4 de pulgada de ancho.
21. Vuelva a montar la cabina con pegamento y sujetadores de su elección. Nota: Debido a su capacidad de sujeción superior, puede usar clavos accionados neumáticamente de 1-1/2 pulg. para unir las piezas aquí. Estos se introducen ligeramente por debajo de la superficie y las hendiduras se pueden rellenar con masilla para madera. O, si lo prefiere, tornillos para madera de 1-1/2 pulg. fh que luego se cubren con tacos. Si opta por este último, recuerde que debe preparar los orificios guía para los tornillos (para el cuerpo, el vástago y el escariado) antes de comenzar el paso de ensamblaje.
22. Con la cabina izquierda completa, colóquela en posición vertical sobre la mesa de la estación de trabajo, al ras en la parte posterior y con aproximadamente 1 pulg. retroceso desde el borde izquierdo de la mesa. Luego, mida la distancia desde el plano exterior de la pata derecha hasta el mismo ancho de retroceso en el borde derecho de la mesa. Esta medida es la dimensión del ancho exterior (es decir, total) de la cabina del lado derecho. Como se indicó anteriormente, esta medida

puede diferir de nuestro dibujo dependiendo del tamaño de la cabina de la izquierda. Si hay una variación con el dibujo del plano, ahora es el momento de calcular todos los cambios dimensionales y marcarlos en su dibujo, antes de comenzar cualquier trabajo en su proyecto de madera para la cabina correcta.

23. La cabina de la derecha se construye utilizando el mismo procedimiento que para la izquierda, excepto por dos pasos que debe seguir antes de aserrarlo en la derecha y el izquierdo. Primero, asegure el soporte de la cabina de la izquierda y asegure el soporte de la cabina de la derecha. Los soportes de la cabina de la izquierda deben ser diseñados y aburrados; no podrá colocar un dritado entre las piernas.

R1 y R4 después de ensamblar la unidad. Y, b) la moldura para la pata del medio (R4) debe enrutarse en la parte inferior del estante fijo. Intentar esto después del ensamblaje podría dañar las patas de los estantes. Cuando la unidad derecha esté completa, colóquela encima de la mesa colindante con la unidad izquierda. Vuelva a verificar los retrocesos izquierdo y derecho, la parte superior de la mesa, para asegurarse de que las patas izquierda y derecha estén a la misma distancia del borde de la mesa. Si la distancia varía, aunque sea ligeramente, mueve las unidades hacia la izquierda o hacia la derecha para lograr ese objetivo.

24. Cuando esté satisfecho con su ubicación, coloque un par de abrazaderas de tornillo manual en las patas en el centro para mantener juntas las dos unidades. Con un lápiz, marque ligeramente la esquina frontal de las patas izquierda y derecha (exteriores) y haga marcas de coincidencia en la superficie de la mesa. A continuación, ubique con cuidado los puntos y haga marcas tanto en el tablero como en las patas para indicar dónde debe perforar los orificios para recibir los tacos, que sirven como sujetadores cuando se ensambla la unidad. Tenga en cuenta que esto está a aproximadamente 1 pulgada del borde frontal de la vertical y centrado en el ancho de la pierna.
25. Con las abrazaderas de tornillo manual aún en su lugar, prepárese para los Teenuts® para ser instalado en las piernas medias. Las ubicaciones de los sujetadores no son críticas pero, por el bien de la artesanía, deben verse colocados con precisión. Luego taladre los agujeros necesarios.
26. Desde el lado izquierdo (es decir, la cabina del monitor), comience perforando el diámetro grande. agujeros para adaptarse al Teenut, a 1/2-in. profundidad. Luego inserte un 5/16-in. broca y perforo en el centro de cada avellanado para recibir el tornillo para metales.
27. Luego cambie a un avellanado y, en la cabina derecha, avellane los cuatro orificios para recibir la cabeza del tornillo para metales.
28. Toque los Teenuts en su lugar y asegúrelos con los tornillos para metales.
29. Con la unidad de la cabina todavía alineada sobre la mesa, coloque las placas de reparación en las tres patas; uno en cada pata exterior y el tercero en la pata central. Marque las ubicaciones de los cuatro orificios para tornillos para cada placa. Taladre todos los orificios guía para tornillos, pero no instale las placas de reparación todavía.
30. Incline con cuidado la cabina hacia atrás hasta que esté completamente apoyada y descansa sobre su espalda. A continuación, perforo el diámetro de 3/8 pulg. orificios en las patas exteriores y en el tablero de la mesa para recibir los tacos del portero. Luego, pegue los tacos en las patas de modo que queden aproximadamente 3/4 de pulgada. de pasador sobresale. El pegamento se usa solo en un lado para que la cabina se pueda levantar cuando sea necesario (es decir, para una mudanza).
31. Espere un día para asegurarse de que las clavijas estén fijadas de forma permanente en las patas, luego, coloque la cabina en posición vertical e inserte las clavijas en los orificios correspondientes en la parte superior de la mesa. Ahora puede instalar las placas de reparación utilizando los orificios para tornillos que perforó anteriormente.
32. La estación de trabajo de su computadora ahora está completa. También damos instrucciones para una caja opcional que se puede utilizar para tener a mano los CD. Sin embargo, es posible que prefiera diseñar una caja personalizada que se adapte a los "extras" con los que trabaja con frecuencia. En este caso, el cuadro que se muestra aquí es un buen punto de partida para su cuadro.

**Nota:** Deje su estación de trabajo ensamblada hasta que haya terminado de construir todas las piezas periféricas (soporte para CD, divisores, etc.), porque desea poder probar el ajuste de estas piezas antes de terminar la mesa. Cuando esté satisfecho con que todas las piezas encajen como deberían, puede desmontar la cabina y la mesa para simplificar el paso de acabado. Asegúrese de guardar todo el hardware y los sujetadores en un recipiente cubierto para que no tenga que buscarlos cuando sea el momento de volver a armar su estación de trabajo.

## Divisores para Estantes Superiores

Para asegurar que la madera en los divisores coincida con la madera utilizada en la estación de trabajo, cepillamos 3/4 pulg. stock de la misma pila a 1/2-in. espesor, luego creó espigas en los bordes inferior y posterior (ver más abajo). Podrías usar 1/4 pulg. madera contrachapada aquí y ahorre un poco de trabajo, pero debido a los bordes de la capa expuestos, el aspecto final no será tan hermoso.

Dado que la sierra de mesa se usa para quitar una pequeña cantidad de material del material del divisor para crear las espigas, lea los Consejos del ebanista a continuación para conocer la forma segura de hacerlo.

Estos son los pasos para hacer los separadores:

1. Cortar el 1/2-in. stock al tamaño del divisor dado en la lista de corte.
2. A continuación, para trabajar la moda de producción, alinee los bordes de las cuatro piezas. Luego, mientras los sujeta rápidamente, conduzca tres de 1 pulg. clavitos a través de la pila.
3. Usando su patrón hecho previamente, trace la forma de desplazamiento del divisor en la pieza de trabajo superior.
4. Corta los cuatro a la vez con la sierra de cinta.

5. Lije todos los bordes con la lijadora de banda estacionaria a lo largo de los bordes rectos y la lijadora de husillo para la forma de espiral. Si no tiene una lijadora de husillo, coloque un tambor de lijado en un taladro portátil o en una taladradora.
6. Separe la pila, quite y deseche los clavos y aparte los separadores.
7. Configure la sierra de mesa para que pueda quitar con seguridad alrededor de 1/8 de pulgada. desde ambos lados de cada divisor, a lo largo de los bordes inferior y posterior. Vea los Consejos del ebanista, a continuación. Nota: El grosor exacto que se debe quitar estará determinado por el grosor real de su material y el ancho de las ranuras aradas en el estante y la parte posterior. Las espigas que cree en los divisores deben caber libremente en esos dados.

**Consejos del ebanista:** Nunca coloque una forma en la madera de su proyecto; siempre haga una plantilla o patrón primero. Puede usar tableros duros de 1/4 de pulgada o madera contrachapada, o incluso cartón resistente. Coloque la forma en el material de su plantilla siguiendo el patrón dado en el plan. Córtelo con una sierra de calar o de sable (o una navaja si la plantilla es de cartón). Lima y lija todos los bordes de madera cortados para eliminar los "bigotes" antes de usar el patrón para transferir la forma a la madera de tu proyecto.

Cuando se debe quitar una cantidad pequeña e idéntica de madera de varias superficies, la técnica más precisa es configurar la sierra de modo que los desechos queden entre la hoja y la guía. Ese es el caso aquí, donde aproximadamente 1/8-in. se quita de ambos lados de los bordes inferior y posterior. Esto crea espigas para encajar en las ranuras provistas para ellas.

Sin embargo, siempre que la hoja de la sierra esté tan cerca de la guía, existe un riesgo muy real de que la hoja se enganche con la guía de metal: esto puede ser peligroso en el peor de los casos y dañar la hoja en el mejor de los casos.

Por seguridad, siempre instale y trabaje con una guía auxiliar de madera cuando se enfrente a hacer este tipo de corte en la sierra de mesa. Para cortar las ranuras en el 7 x 9 pulgadas. divisores, haga una cerca auxiliar de una longitud de 1 x 6". Alinee la tabla con la guía de corte al hilo y con un punzón, haga marcas de pinchazos a través de los agujeros en su cerca. Use

3/16 pulg. de diámetro fh tornillos para metales y tuercas de mariposa para asegurar la guía auxiliar a la guía de corte al hilo. Precaución: asegúrese de que las cabezas de los tornillos estén perfectamente al ras con la superficie de la madera cuando la tabla esté firmemente asegurada contra la guía con las tuercas de mariposa: la pieza de trabajo debe poder deslizarse sin interferencia cuando realice los cortes.

Si nunca ha instalado y trabajado con una guía auxiliar en una sierra de mesa, asegúrese de discutir la configuración con su maestro antes de su instalación y uso.

## la caja de cd

La caja que se muestra en el plano se construyó para albergar una caja de CD de plástico disponible comercialmente ([ver lista de materiales](#)). Se crean láminas de plástico ranuradas para el almacenamiento de CD. Muchas casas de suministro de carpintero de pedidos por correo ofrecen estos. Están disponibles en configuraciones de soporte de CD tanto en el extremo como en el centro y se instalan con pegamento de poliuretano. Si desea construir una caja de CD personalizada, asegúrese de que la caja (es decir, sus dimensiones generales) encaje en la cabina de la derecha.

## haciendo la caja

1. Después de cortar todas las piezas a los tamaños que se muestran en el dibujo, lije suavemente comenzando con grano 100 y terminando con papel abrasivo de grano 120.
2. Las esquinas están cortadas en inglete y aseguradas con galletas n.º 0. O, si lo prefiere, puede utilizar splines. Aquí, simplemente pase las caras del inglete a través de la hoja de la sierra de mesa hasta una profundidad de aproximadamente 3/4 pulg. y una las esquinas en inglete usando estrías de 1-1/2 pulg. de ancho. Si opta por la última técnica, es posible que desee cortar tiras delgadas de moldura para pegarlas en el borde frontal para ocultar las esquinas estriadas.
3. La parte trasera es de 1/4-in. madera contrachapada para gabinetes; instalarlo con pegamento y 1-in. clavitos

*162*

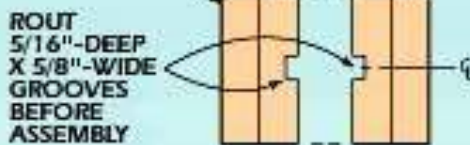
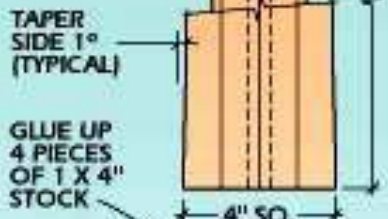
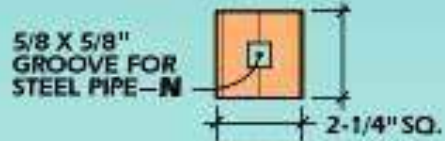
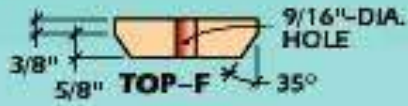
---

# LÁMPARA DE PISO

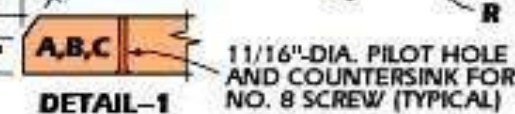
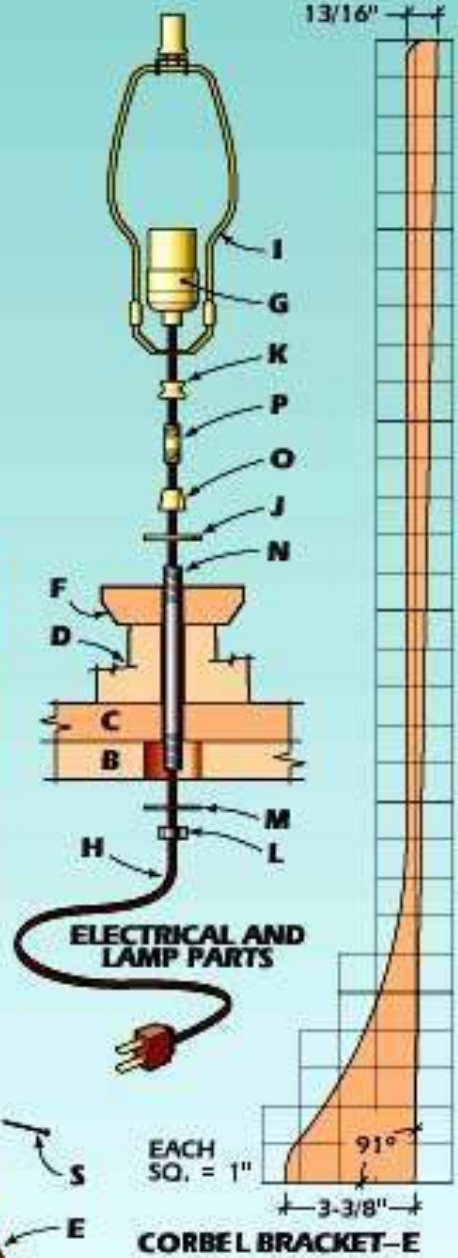
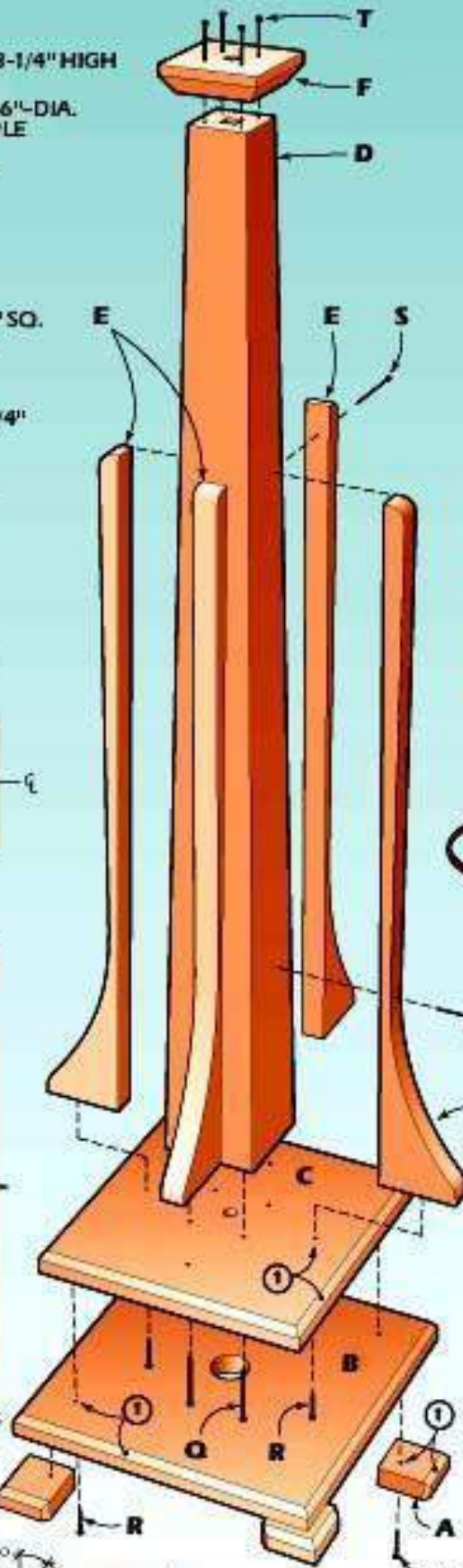
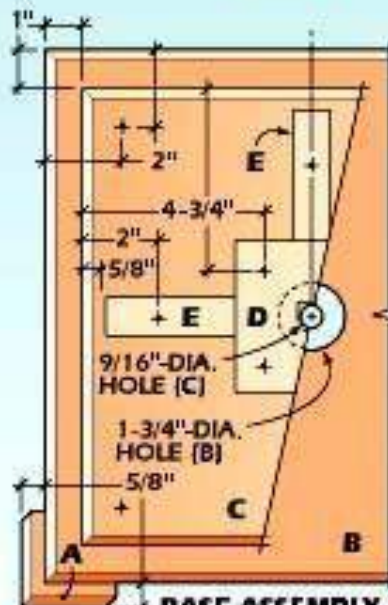


# FLOOR LAMP

15-1/4" WIDE X 15-1/4" DEEP X 48-1/4" HIGH



**POST-D**



<b>LISTA DE MATERIALES—LÁMPARA DE PISO</b>		
<b>Llave</b>	<b>No.</b>	<b>Tamaño y descripción (uso)</b>
<b>A</b>	<b>4</b>	<b>1 x 2 1/2 x 2 1/2" roble (pie)</b>
<b>B</b>	<b>1</b>	<b>1 x 14 x 14" roble (base inferior)</b>
<b>C</b>	<b>1</b>	<b>1 x 12 x 12" roble (base superior)</b>
<b>D</b>	<b>1</b>	<b>4 x 4 x 43 1/4" roble (poste)</b>
<b>mi</b>	<b>4</b>	<b>1 x 4 x 30" roble (soporte de ménsula)</b>
<b>F</b>	<b>1</b>	<b>1 x 3 3/4 x 3 3/4" roble (superior)</b>
<b>GRAMO</b>	<b>1</b>	<b>Zócalo de perilla giratoria de 3 vías</b>
<b>H</b>	<b>1</b>	<b>10 pies conjunto de cordón marrón</b>
<b>I</b>	<b>1</b>	<b>Arpa de 10" (el tamaño depende del tono)</b>
<b>j</b>	<b>1</b>	<b>Anillo check de latón 1/4 IP x 1 1/2"</b>
<b>k</b>	<b>1</b>	<b>Husillo de latón roscado de 1/4 IP x 7/16"</b>
<b>L</b>	<b>1</b>	<b>Tuerca hexagonal de acero IP 1/4</b>
<b>METRO</b>	<b>1</b>	<b>Arandela de acero 1/4 IP x 1 1/2"</b>
<b>norte</b>	<b>1</b>	<b>Tubería de acero de 1/2" OD x 46" con roscas de 1/4 IP en ambos extremos</b>
<b>O</b>	<b>1</b>	<b>Acoplamiento cónico de latón 1/4 IP hembra x 1/8 IP hembra</b>
<b>PAGS</b>	<b>1</b>	<b>Niple de acero 1/8 IP x 1"</b>
<b>q</b>	<b>4</b>	<b>Tornillos fh n.º 8 de 3"</b>
<b>R</b>	<b>8</b>	<b>Tornillos 1 1/2" N° 8 fh</b>
<b>S</b>	<b>8</b>	<b>uñas de acabado 4d</b>
<b>T</b>	<b>4</b>	<b>6d acabado de uñas</b>

### Preparación de stock

Comience rasgando las cuatro tablas de postes al tamaño y cortándolas transversalmente 2 o 3 pulgadas más que la longitud final. Extienda pegamento en las superficies de contacto de dos de las tablas, luego sujételas con sus bordes perfectamente alineados. Repita este proceso con las dos tablas restantes.

Configure el enrutador con un 5/8-in.





broca recta y una guía de borde. Sujete una de las mitades del poste entre los perros del banco, luego corte una 5/16 pulg.-deep pasag... On tál... Arkansas ti a noe A ciones

segunda mitad del poste. Luego, corte transversalmente cada mitad del poste a la longitud final. Esparza pegamento en las caras de contacto de las mitades del poste y luego sujételas. Asegúrese de alinear los extremos y los bordes de las mitades del poste antes de dejar el conjunto a un lado.

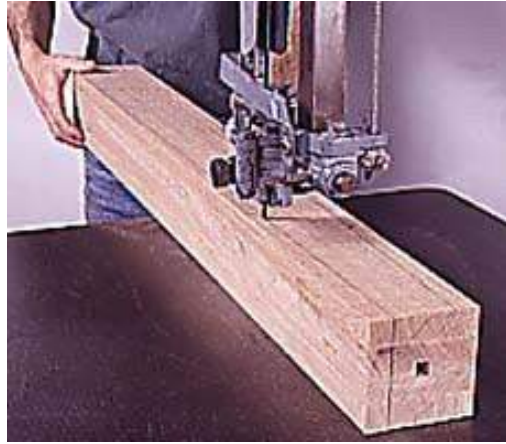
Coloque el cono del poste en dos lados opuestos del espacio en blanco, luego use una sierra de cinta para hacer los cortes (Foto 2). Recuerde mantener el corte de la sierra en el lado de desecho de las líneas de diseño. A continuación, sujete el poste entre los perros del banco y use un cepillo afilado para eliminar las marcas de la sierra y lleve la parte cónica directamente a las líneas de diseño. Transferir el perfil cónico a los otros dos lados y repetir el procedimiento para terminar de dar forma al poste. Lije las superficies hasta que queden lisas.

Corte la tapa superior de la lámpara de una pieza de material de 1 pulgada de grosor, luego use una sierra de mesa y un calibrador de ingleses para cortar un bisel de 35 grados en todos los lados (Foto 3). A continuación, perforó un diámetro de 9/16 pulg. agujero a través del centro de esta tapa y lije la pieza hasta que quede suave. Luego coloque la tapa en la parte superior del poste, ajustándola para que sobresalga uniformemente en todos los bordes. Perfore orificios guía para clavos de acabado 6d, luego aplique pegamento y clave la tapa en su lugar (Foto 4). Coloque los clavos debajo de la superficie de la madera y rellene los agujeros con un relleno para madera que se pueda teñir.

Pegue dos espacios en blanco de gran tamaño para los paneles de base. Puede usar placas de unión para alinear las tablas mientras las pega. Solo asegúrese de mantener las placas lo suficientemente alejadas de los extremos terminados de los paneles para que no queden expuestas cuando realice los cortes finales. Después de que el pegamento se seque en los paneles, rasgúelos y córtelos transversalmente a la medida.

Asegúrese de que ambos paneles estén perfectamente cuadrados. Use una sierra de mesa para cortar los biselados alrededor de los bordes del panel. Orificio de 9/16 pulg. de diámetro. orificio en el centro del panel superior, luego perfore y avellane los orificios guía para sujetarlo al poste. Lije este panel hasta que quede suave, luego use 3 pulgadas. Tornillos nº 8 fh y cola para fijar este panel al poste (Foto 5).

1--Haga una ranura en el centro para ambas mitades del poste de luz. Utilice un diámetro de 5/8 pulg. broca recta y una guía de borde de enrutador.



2--Coloque el cono en lados opuestos del poste. Luego, corte los residuos con una sierra de cinta. Marca los otros lados y córtalos.

3--Corte la tapa superior a la medida, luego use una sierra de mesa para cortar un bisel en el borde inferior. Sujete el bloque al calibre de ingletes.



4--Perforación de 9/16 pulg. haga un agujero a través de la tapa superior, luego pegue y clave la tapa a la parte superior del poste. Taladre agujeros piloto para los clavos.



A continuación, haga una plantilla para los soportes de la ménsula con madera contrachapada o tablero duro de 1/4 de pulgada de espesor. Después de cortar la plantilla, sosténgala en su lugar contra el poste de la lámpara y la base. Una vez que esté satisfecho con el ajuste, utilícelo para trazar la forma en espacios en blanco de gran tamaño para los soportes reales. Sujete un espacio en blanco entre los perros del banco, con el contorno del soporte sobresaliendo del banco.

Luego, use una sierra de sable para hacer el corte (Foto 6). Repita el mismo proceso para cada soporte. Lija todos los soportes.



5--Corte la base superior a la medida y perforo un orificio de 9/16 pulg. agujero a través de su punto central. Fijelo con pegamento y tornillos.



6--Coloque las formas de las ménsulas en un tablero. Luego sujete el material entre los perros del banco y corte el contorno con una sierra de sable.

## Montaje

Coloque pequeñas marcas de guía en el poste y la base para indicar las ubicaciones de cada soporte. Luego aplique pegamento en los bordes posterior e inferior de cada soporte y use clavos de acabado 4d para sujetarlos al poste (Foto 7), asegurándose de perforar orificios guía y colocar las cabezas de los clavos. Luego taladre y avellane los orificios guía y clave uno de 1 1/2 pulg. N.º 8 fh atornille a través de la base en el extremo inferior de cada soporte.



Corte los pies al tamaño y forma, luego

taladre y avellane orificios piloto para

sujetarlos a las

Cloowpeyrribgahste2.0S0e4t Mthaertfieaent  
Aausicdteions y taladre un diámetro de 1  
3/4 pulg. agujero a través de la

7--Fije los soportes de ménsula a los lados  
del poste con pegamento y clavos. Fíjelos a  
la base con tornillos accionados desde  
abajo.

738

Apriete el tornillo de seguridad en la base.

centro del panel base inferior. Luego, taladre y avellane los orificios guía para sujetar este panel al panel base superior. Lije el panel hasta que quede liso, marque la ubicación de cada pie base, luego aplique pegamento a las juntas y sujete los pies con tornillos.

Sujete el poste de la lámpara boca abajo en el tornillo de banco, luego esparza pegamento y coloque el panel de la base inferior sobre el panel de la base superior. Ajuste las piezas para que sobresalgan por igual en todos los bordes. Luego sujételos temporalmente y sujete las piezas con tornillos (Foto 8).

### **Instalación de piezas de la lámpara**

A continuación, coloque el poste de la lámpara sobre una mesa acolchada y deslice el tubo de acero roscado en el orificio de la base (Foto 9). Antes de empujar el tubo hasta el fondo en la base, deslice una arandela sobre el extremo y enrosque la tuerca de acero. Puede ajustar cuánto sobresale la tubería más allá de la parte superior del orificio apretando o aflojando la tuerca. El tubo debe extenderse aproximadamente 3/8 pulg. más allá de la tapa superior.

Coloque el anillo de retención de latón sobre el extremo superior de la tubería, luego enrosque el acoplamiento de latón cónico. Este accesorio hace la transición entre la rosca IP de 1/4 del tubo largo y la rosca IP de 1/8 del niple de acero que conecta las luminarias. Luego, enrosque el niple de acero de 1 pulgada de largo en el extremo superior del acoplamiento. Permita que este niple se extienda fuera del acople aproximadamente 3/4 pulg. Luego coloque el husillo de latón roscado sobre el niple y apriételo contra el acople (Foto 10). El eje bloqueará la boquilla en su lugar.

Empuje el cable de la lámpara a través de la parte inferior del tubo de acero hasta que sobresalga de la parte superior del niple unas 3 pulgadas. Luego pase el cable a través de la base del portalámparas y enrosque la base en el niple hasta que toque el soporte de arpa.



una las dos piezas de la base- con pegamento y tornillos.



9--Instale una arandela y una tuerca en un extremo del tubo de acero, luego deslícelo en el orificio del poste. Ajuste la altura girando la tuerca.

8--Cortar los pies y base inferior a medida. Luego fije los pies -y

Conecte el cable de la lámpara a los terminales del portalámparas (Foto 11) y empuje el exceso de cable hacia abajo a través del poste.

soque el sCooockpeytricgahnt  
2s0it0f4irmMlayrotinanitsAubcatsioen. s



Luego, coloque la cubierta del zócalo en su lugar empujándola hacia abajo hasta que escuche un clic. Instale el arpa comprimiéndola y deslizando cada extremo en su soporte. Luego, deslice un anillo de bloqueo sobre cada soporte.

Antes de teñir la lámpara, aplique cinta de enmascarar a las piezas para protegerlas durante el proceso de acabado. Aplique el tinte y termine usando las técnicas descritas en "Mecedora". Una vez que el acabado se haya curado, retire la cinta adhesiva e instale una bombilla y una pantalla. Nuestra pantalla vino sin terminar, por lo que pudimos igualar el acabado del resto de la pieza (Foto 12).



11--Deslice el cable de la lámpara a través del tubo y enrosque el portalámparas en el niple. Conecte los cables a los tornillos de cabeza hueca.



12--La pantalla viene sin terminar. Retira los paneles de vidrio, luego tiñe y aplica un acabado para que coincida con la base de la lámpara.



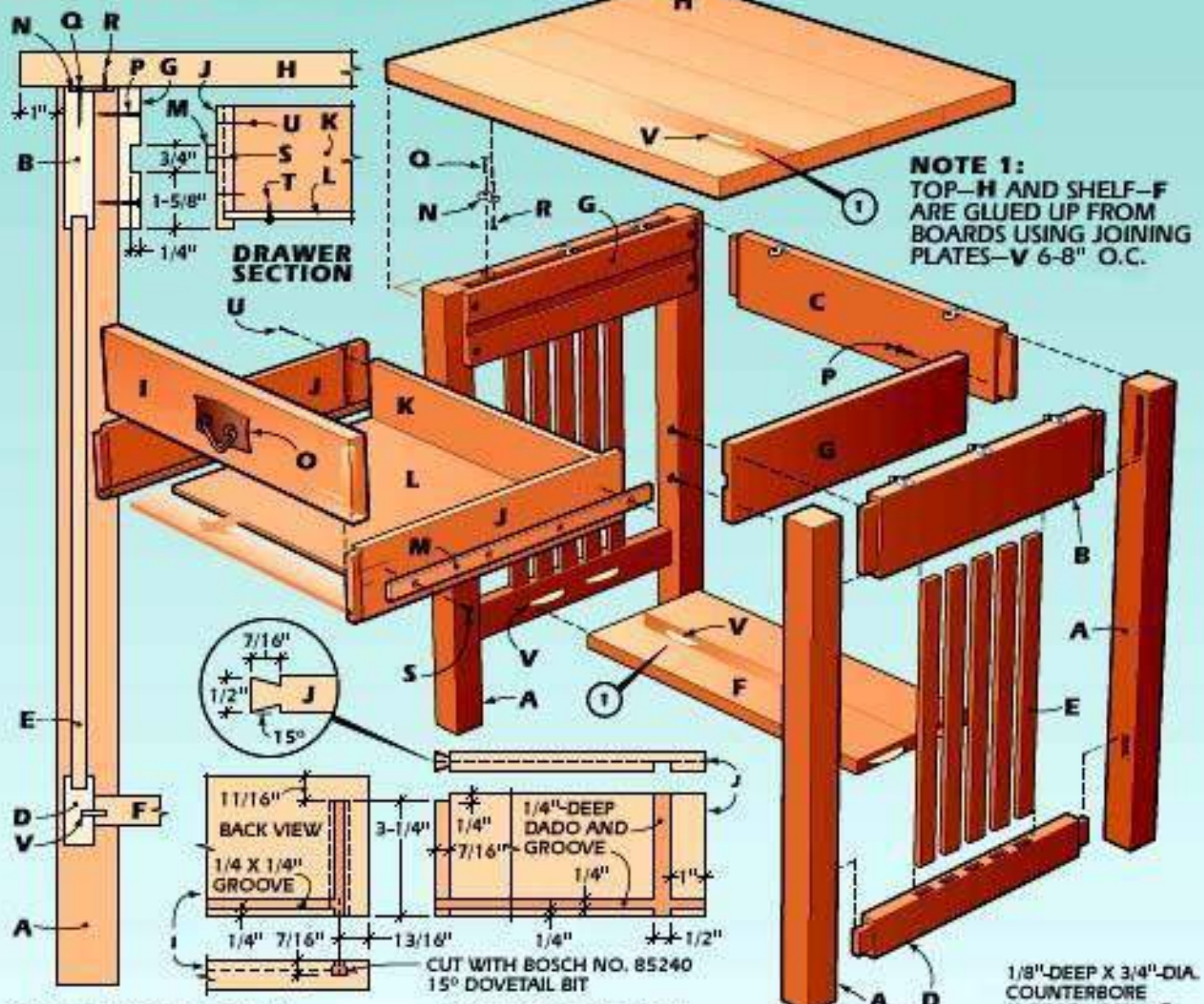
***163***

---

# MESA AUXILIAR

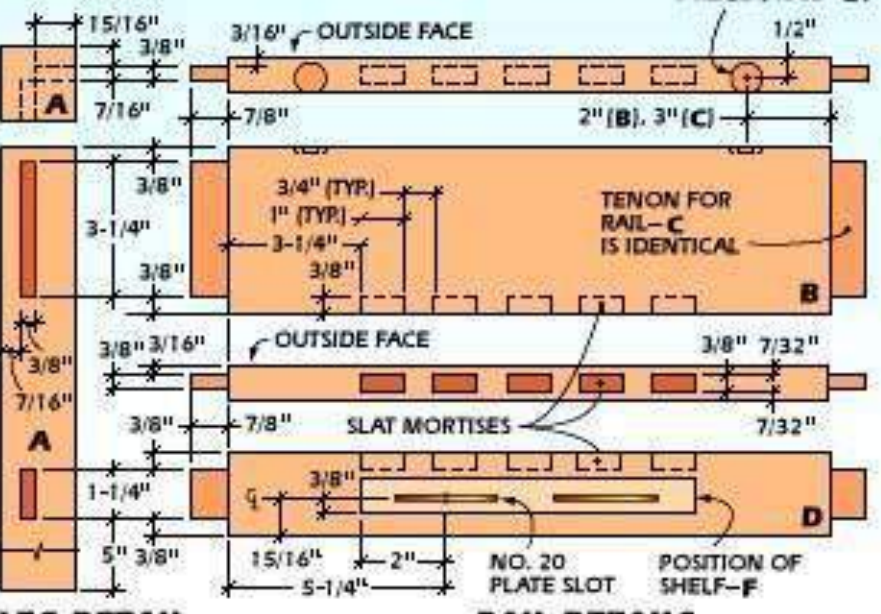
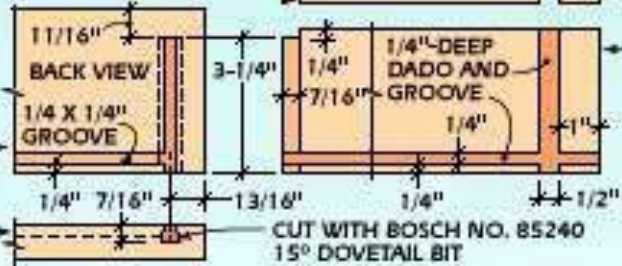
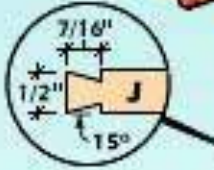


# SIDE TABLE 20" DEEP X 24" WIDE X 26" HIGH



**SIDE SECTION VIEW**

**DRAWER DETAILS**



## Preparación de stock

Al igual que la mecedora y la librería, el material utilizado en esta mesa es roble blanco aserrado en cuartos. Las patas están cortadas de material sólido de 8/4, la parte superior de material de 5/4 y el resto de madera de 4/4. Para los costados de los cajones, tendrá que cepillar 4/4 de material a 1/2 pulg. espesor o haga que su distribuidor de madera alise la madera al tamaño final. Lo mismo ocurre con las guías de los cajones, que tienen un grosor de 5/8 pulg.

Los paneles para el estante inferior y la mesa están pegados con tablas estrechas. Corte el material un poco más largo y un poco más ancho de lo necesario para obtener el panel terminado.

Una los bordes de cada pieza, luego coloque las ubicaciones de las ranuras de la placa de unión n.º 20 cada 6 a 8 pulgadas a lo largo de los bordes de acoplamiento. Mantenga las ranuras de los extremos a unas 3 pulgadas de los extremos acabados de los paneles.

Utilice la ensambladora de placas para cortar las ranuras, registrando los cortes contra una superficie de trabajo plana. Luego aplique pegamento a las ranuras, placas y bordes y ensamble los paneles. Use abrazaderas para apretar las juntas, luego deje que el pegamento se asiente durante unos 20 minutos. Después de que el pegamento se seque por completo, rasgue y corte transversalmente los paneles a la dimensión final.

## Carpintería

Rasgue y corte transversalmente las partes restantes de la base de la mesa hasta la dimensión final. Luego, coloque la mortaja en las patas de la mesa. Use un enrutador con una guía de borde y 1/2 pulg. de diámetro. broca helicoidal up-cut para hacer estos cortes (Foto 1). Use un cincel afilado para cuadrar los extremos de cada mortaja (Foto 2).

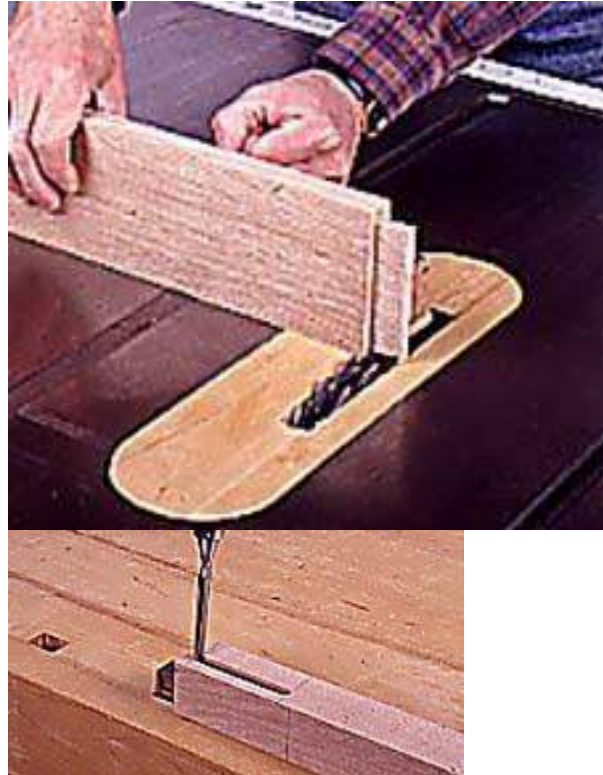
Use una hoja ranurada en su sierra de



mesa para cortar las espigas en los rieles laterales y traseros. Dado que las espigas tienen 7/8 de pulgada de largo, tendrá que hacer dos pasadas por cada lado de la espiga. Reajuste la altura de la hoja para cortar los hombros en los bordes superior e inferior de las espigas (Foto 3). Compruebe el ajuste de cada espiga en su mortaja correspondiente.

1--Utilice un enrutador con una broca espiral de corte hacia arriba y una guía de borde para cortar las mortajas de los rieles en las patas de la mesa. Haz varias pasadas.

2--Cuando termine el enrutamiento, escuadre cuidadosamente los extremos y aplane los lados de cada mortaja con un cincel afilado.



Marque las ubicaciones de las mortajas de los listones en los rieles laterales. Sujete una valla alta a la taladro-  
presstaCboleptyorighhetlp2l0o0c4atMe  
athrteiarnaiAlsu, cciones

3--Use una hoja para ranurar en una sierra de mesa para cortar las espigas del riel. Primero corte las mejillas, luego vuelva a ajustar la sierra para cortar los hombros.

luego perforar superpuestos 3/8-in.-dia. orificios para retirar la mayor parte de los residuos (Foto 4).

Complete las mortajas alisando las paredes y cuadrando los extremos con un cincel afilado.



4--Corte las mortajas de las lamas en los rieles usando un taladro para eliminar la mayor parte de los desechos y un cincel afilado para terminar los cortes.

Coloque las ranuras de la placa de unión en el estante inferior y los rieles laterales. Use la ensambladora de placas para cortar las ranuras en los extremos de los estantes, registrando el corte en un banco de trabajo plano o en la parte superior de su sierra de mesa (Foto 5). Para cortar las ranuras en los rieles laterales, debe usar un bloque espaciador debajo de la unión de placas para lograr la posición adecuada de la ranura (Foto 6).

Antes de comenzar a armar la base, lije todas las partes con lijas de grano 120 y 220, luego desempolve bien las piezas. Es mucho más fácil hacer un buen trabajo de lijado en esta etapa que una vez que la base está unida.

### **Ensamblaje base**

Coloque los listones laterales en sus mortajas en un riel lateral inferior (Foto 7). Si las piezas encajan correctamente, no es necesario aplicar pegamento en estas uniones, ya que los listones quedarán cautivos entre los rieles. Coloque el riel lateral superior sobre los extremos de las tablillas, luego sujete el conjunto temporalmente para asegurarse de que las tablillas estén completamente asentadas en las mortajas.



5--Sujete el estante inferior de forma segura a un banco de trabajo. Luego use una ensambladora de placas para cortar las ranuras de unión en ambos extremos del estante.

Aplique pegamento a las espigas del riel y las mortajas de las patas, luego ensamble el lado de la mesa.



Sujete bien las juntas, luego compare opuesto a la otra. Asegúrese de que el montaje sea cuadrado (Foto 8).

acciones  
6--Sujete los rieles inferiores a su mesa

Siga el mismo procedimiento para el otro lado. Aplique pegamento a las ranuras de la placa de unión, las mortajas, las espigas y las placas para ensamblar el estante y el riel trasero a los lados. Una el riel y el estante a un lado (Foto 9), luego coloque el lado opuesto sobre los extremos del estante y el riel. Coloque la base sobre una superficie de trabajo plana y sujete bien las uniones (Foto 10). Verifique el cuadrado.

Use un enrutador con una guía de borde para cortar una ranura de 1/4 de pulgada de profundidad x 3/4 de pulgada de ancho en cada guía de cajón (Foto 11). Taladre y avellane orificios piloto para montar tornillos en las guías, luego lije las guías con papel de lija de grano 220 antes de sujetarlas a las patas de la mesa (Foto 12).

valla de sierra. Luego use una ensambladora de placas para cortar las ranuras de unión en un lado de ambos rieles.



7--Prueba de encajar las lamas laterales en las mortajas de los carriles. Lije o recorte las juntas, si es necesario, para lograr un ajuste perfecto para cada tablilla.

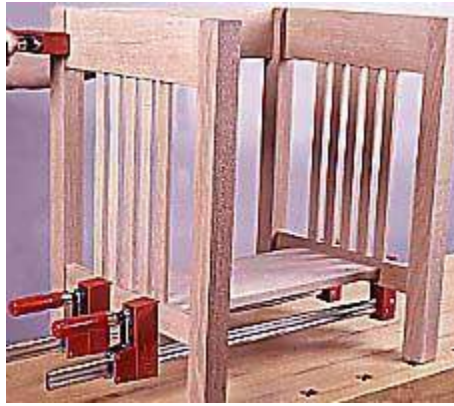


8--Aplique pegamento a las mortajas y espigas, luego sujete las piezas. Verifique el cuadrado comparando las medidas diagonales.



9--Para unir los laterales a la baranda trasera y balda inferior, aplicar cola en las ranuras y pletinas, y en las mortajas y espigas.





10--Sujete con abrazaderas los ensamblajes laterales al riel trasero y al estante y verifique que las piezas estén en escuadra. Reajuste las abrazaderas si es necesario.

Marque las ubicaciones de los sujetadores de la mesa en el borde superior de los rieles laterales y traseros. Utilice un 3/4-in. Broca Forstner o multiespuela para perforar el hueco de 1/8 de pulgada de profundidad para los sujetadores. Perfore un orificio piloto para cada uno, luego fije los sujetadores con tornillos N° 8 fh de 1 pulgada de largo.

## Cajones

Corte el material al tamaño final para los lados y la parte trasera del cajón, y corte el material al hilo para el frente del cajón, pero no lo corte a la longitud todavía. En su lugar, deje la cara del cajón en blanco de aproximadamente 12 pulgadas de largo. Los laterales de los cajones se unen al frente mediante colas de milano correderas. Estas juntas no son difíciles de cortar y ofrecen un buen compromiso cuando no desea invertir el tiempo necesario para las juntas de esquina de cola de milano tradicionales. Para cortar estas ranuras de cola de milano bloqueadas, construya una plantilla en forma de U para guiar el enrutador. Puede construir esta plantilla atornillando tres tiras de madera de desecho o madera contrachapada. Las dimensiones de estas piezas no son críticas. Pero es importante que las tres piezas se ensamblen en escuadra entre sí.



13--Corte las ranuras en la cara del cajón para los lados del cajón con una broca de cola de milano. Use una plantilla cuadrada en forma de U para guiar el enrutador.

Ajuste la broca de cola de milano (usamos una Bosch No. 85240) para cortar 7/16 de pulgada de profundidad, luego haga un corte de indexación en la guía de su plantilla para ubicar su corte fácilmente. Marque la posición de las dos ranuras, junto con una marca final para cada ranura, en la superficie interior de la cara del cajón, centrada en la longitud de elmicara blanca. Copiar 2th0e04faMcearttoiatnheSubastas  
plantilla de enrutamiento con el corte de indexación centrado



14--Utilice la misma broca de cola de milano en un enrutador 746

en una marca. Deslice la broca de la rebajadora en la ranura, encienda el motor y guíe la herramienta a lo largo de la plantilla hasta la marca final de la ranura (Foto 13). Apague el enrutador y deslice la broca hacia el corte de indexación para quitarlo. Repita para la otra ranura. Corta la cara a la longitud final.

Use la misma broca para cola de milano en la mesa de la fresadora para cortar la forma de cola de milano en los extremos de los lados del cajón (Foto 14). Para la unión con la parte posterior del cajón, use una hoja para ranurar en la sierra de mesa para cortar una ranura simple. Luego use una de 1/4 pulg. de diámetro. broca recta en el enrutador y una guía de borde para cortar las ranuras para el fondo del cajón en la cara y los lados del cajón (Foto 15). Tenga en cuenta que la ranura en la cara corre solo entre las ranuras de cola de milano.

Use una sierra trasera pequeña para cortar el hombro en la parte superior de la cola de milano en cada lado del cajón. Luego ensamble en seco la caja del cajón para asegurarse de que todas las uniones encajen correctamente. Si todas las uniones están correctas, lije todas las partes del cajón, luego aplique pegamento y vuelva a armar el cajón (Foto 16). Use clavos para reforzar las juntas de pegamento entre la parte posterior y los lados del cajón. Luego sujete las partes del cajón juntas. Compruebe que el montaje es cuadrado.

Corte el fondo del cajón de madera contrachapada de 1/4 de pulgada de espesor, luego deslícelo en su lugar y fíjelo al borde inferior del respaldo del cajón con tornillos. Puede quitar la parte inferior más tarde para facilitar el acabado del cajón.

Corte las tiras de suspensión del cajón a la medida, luego taladre y avellane los orificios piloto para unirlos a los lados del cajón. Sujete las tiras a los lados del cajón, luego fíjelas con tornillos (Foto 17).

Termine el ensamblaje del cajón marcando las ubicaciones de los tornillos de montaje para el tirador del cajón. Taladre orificios piloto y fije el tirador.

mesa para cortar ambos lados de las colas de milano en los extremos de cada lado del cajón.

15--Corte un hueco entre las ranuras de cola de milano en la cara del cajón para el panel inferior. Corte ranuras a juego en los lados de los cajones.

16--Aplique pegamento a todas las juntas de los cajones, luego sujete la caja. Refuerce las uniones de lado a lado con clavos.



17--Deslice el fondo del cajón en su lugar y fíjelo a la parte posterior con tornillos. Además, atornille las tiras de guía a los lados.



18--Centrar la base sobre la parte superior y marcar los orificios de fijación. Luego perfore orificios guía en la parte superior y fije la base.

## Montaje

Lija la superficie de la mesa con papel de lija de grano 220 y luego colócala boca abajo sobre una superficie acolchada. Invierta la base en la parte superior y ajústela para que quede uniforme en todos los lados. Luego, marque las ubicaciones de los orificios para tornillos para los sujetadores de la mesa (Foto 18). Utilice una abrazadera para mantener el espacio adecuado entre las patas delanteras de la mesa.

Retire la base de la parte superior y taladre orificios guía para los tornillos de sujeción de la mesa. Luego, vuelva a colocar la base e instale los tornillos. Necesitará un destornillador con punta magnética para colocar los tornillos entre las guías del cajón y los rieles laterales. Aplica el mismo tinte y acabado que se describe en "Mecedora".

**LISTA DE MATERIALES – MESA AUXILIAR**

<b>Llave</b>	<b>No.</b>	<b>Tamaño y descripción (uso)</b>
<b>A</b>	<b>4</b>	<b>1 3/4 x 1 3/4 x 25" roble (pata)</b>
<b>B</b>	<b>2</b>	<b>13/16 x 4 x 16 1/4" roble (riel)</b>
<b>C</b>	<b>1</b>	<b>13/16 x 4 x 20 1/4" roble (riel)</b>
<b>D</b>	<b>2</b>	<b>13/16 x 2 x 16 1/4" roble (riel)</b>
<b>mi</b>	<b>10</b>	<b>3/8 x 1 x 15 1/8" roble (listón)</b>
<b>F</b>	<b>1</b>	<b>13/16 x 8 x 19 7/8" roble (estante)</b>
<b>GRAMO</b>	<b>2</b>	<b>5/8 x 4 x 15 7/8" roble (guía de cajón)</b>
<b>H</b>	<b>1</b>	<b>1 x 20 x 24" roble (superior)</b>
<b>I</b>	<b>1</b>	<b>13/16 x 3 15/16 x 18 3/8" roble (frente del cajón)</b>
<b>j</b>	<b>2</b>	<b>1/2 x 3 1/2 x 16 1/4" roble (lado del cajón)</b>
<b>k</b>	<b>1</b>	<b>1/2 x 3 x 16 3/4" roble (cajón trasero)</b>
<b>L</b>	<b>1</b>	<b>Contrachapado de roble de 1/4 x 15 1/16 x 16 3/4" (fondo del cajón)</b>
<b>METRO</b>	<b>2</b>	<b>1/4 x 3/4 x 15 13/16" roble (tira guía del cajón)</b>
<b>norte</b>	<b>8</b>	<b>Sujetador de mesa Knappe &amp; Vogt No. 1547STL</b>
<b>O</b>	<b>1</b>	<b>Tirador de cajón Whitechapel No. 106STH2</b>
<b>PAGS</b>	<b>8</b>	<b>Tornillos 1 1/4" N° 8 fh</b>
<b>q</b>	<b>8</b>	<b>Tornillos fh n.° 8 de 1"</b>
<b>R</b>	<b>8</b>	<b>Tornillos 5/8" N° 8 fh</b>
<b>S</b>	<b>8</b>	<b>Tornillos 1/2" N° 6 fh</b>
<b>T</b>	<b>3</b>	<b>Tornillos derechos n.° 6 de 5/8"</b>
<b>tu</b>	<b>8</b>	<b>Clavos de 3/4" x calibre 16</b>
<b>V</b>	<b>dieciséis</b>	<b>Placas de unión n° 20</b>

***164***

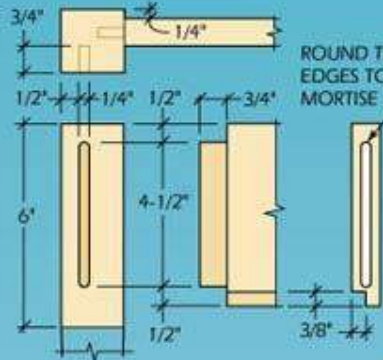
---

# MESA DE CENTRO

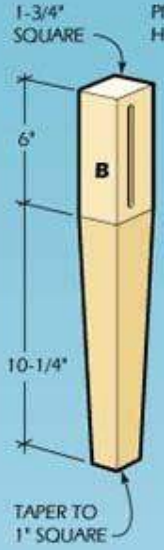
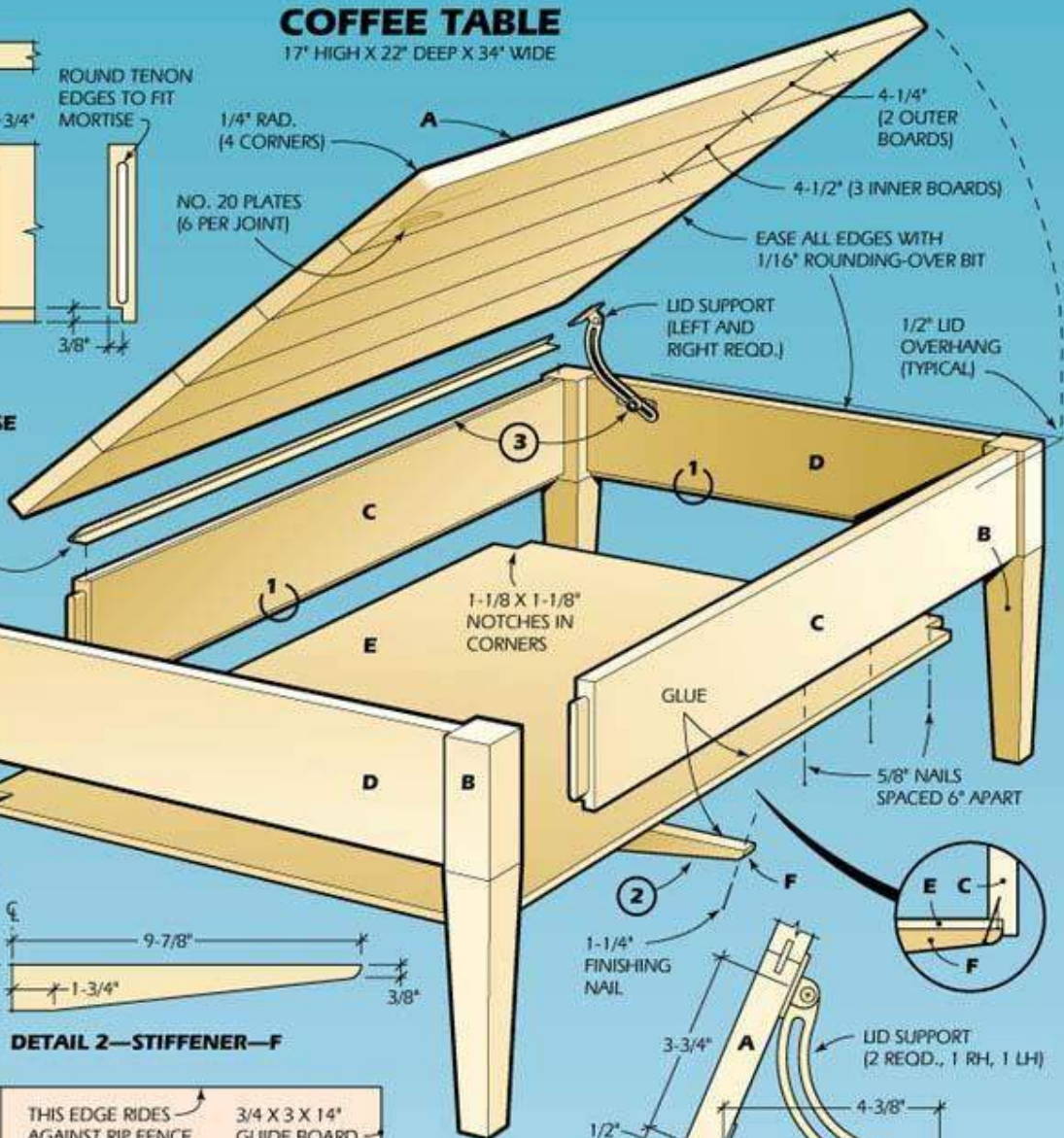


# COFFEE TABLE

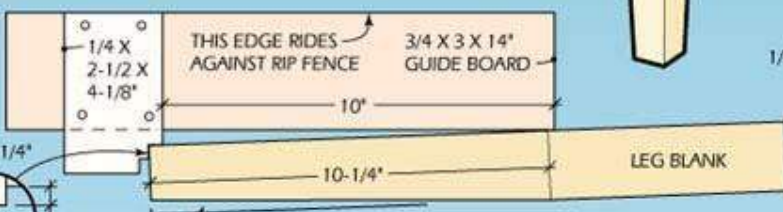
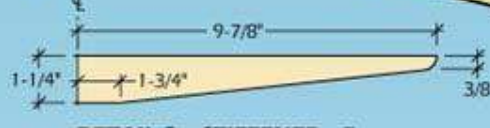
17" HIGH X 22" DEEP X 34" WIDE



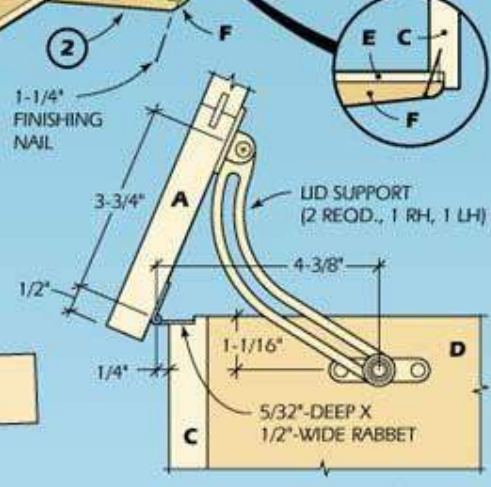
**DETAIL 1 TENON AND MORTISE**



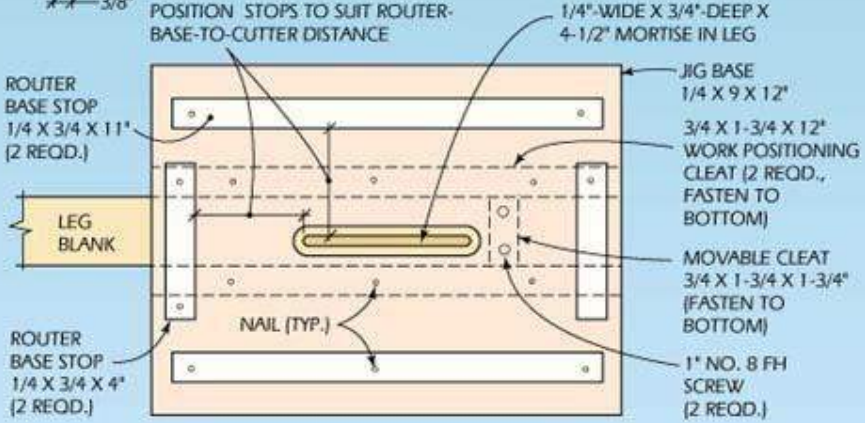
**DETAIL 2—STIFFENER—F**



**TABLE SAW TAPERING JIG**



**DETAIL 3—LID SUPPORT**



**ROUTER JIG FOR LEG MORTISE**



LISTA DE MATERIALES—MESA DE  
CAFÉ

Llave	No.	Tamaño y descripción (uso)
A	1	3/4 x 22 x 34" arce (tapa)
B	4	1 3/4 x 1 3/4 x 16 1/8" arce (pata)
C	2	3/4 x 5 1/2 x 31" arce (delantal)
D	2	3/4 x 5 1/2 x 19" arce (delantal)
mi	1	Madera contrachapada lauan de 1/4 x 19 3/4 x 31 3/4" (abajo)
F	1	3/4 x 1 1/4 x 19 3/4" arce (refuerzo)
Varios: soportes de tapa de fricción curvados, n.º de pieza 25619 y 25627, bisagra tipo piano de latón de 1 1/2 pulg. de ancho x 48 pulg. de largo,		

Esta disposición aplicará una presión uniforme en todo el panel para evitar que se ahueque. Frote la cera en pasta en la superficie de contacto de cada capa para evitar que se pegue a las tablas.

### La parte superior y las piernas

El panel para el tablero de la mesa se ensambla pegando los bordes de cinco tablas. Comience la construcción rasgando y cortando transversalmente el material ligeramente más grande, 4 1/2 pulgadas de ancho x 35 pulgadas de largo.

Si tiene una ensambladora de placas, utilícela para cortar las ranuras para seis placas de unión para cada junta de borde. Organice las tablas para producir el patrón de grano más atractivo. Y asegúrese de que las direcciones del anillo de crecimiento del extremo de la fibra se alternen entre las tablas.

Marque las líneas centrales para las posiciones de las ranuras a lo largo de cada línea de unión, luego sujete cada tabla a una mesa de trabajo plana mientras se cortan las ranuras (Foto 1).

Insertar las placas y aplicar y esparcir uniformemente el pegamento en ocho bordes puede ser difícil de hacer antes de que el pegamento comience a fraguar. Para facilitar el trabajo, prepegue las placas en cada tabla. Use una botella exprimible de boquilla pequeña para aplicar pegamento en las ranuras sin que llegue a los bordes (Foto 2).

Para ensamblar el panel, necesitará cuatro o cinco abrazaderas largas, seis abrazaderas más pequeñas y seis calcas.

tablero y cortar en ellas las ranuras para recibir las placas de unión.

1--Unir los cantos de las tablas del



Aplique pegamento a los bordes y placas, deslice elmitableroCsoptoygriegthhte2r,0t0h4enMaaprtpialympAreuscstiuorne a las calzas y las grapas largas (Foto 3).

2--Ahorre tiempo de aplicación de pegamento prepegando

Retire el pegamento endurecido que se ha exprimido de la junta con un raspador, una lijadora de banda y una lijadora de acabado, en ese orden. Luego, corte transversalmente el panel al tamaño final.

Rasgue y corte transversalmente las piernas a la medida y junte sus cuatro caras para que queden cuadradas entre sí y lisas. Coloque las posiciones de la mortaja en las caras adyacentes e instale un 1/4 de pulgada de diámetro broca recta en su enrutador de inmersión para cortar las mortajas. Puede usar una guía de borde de enrutador para hacer los cortes, pero la plantilla simple que se muestra le permite hacer el trabajo más rápida y fácilmente. La plantilla está hecha de 1/4 pulg. madera contrachapada con tacos en la parte inferior para asegurar la pata. Un listón removible en el extremo permite reposicionar la pata para que se pueda usar una plantilla para cortar las mortajas en ambas caras de la pata. En la parte superior de la plantilla, cuatro tiras guían el enrutador y detienen su recorrido.

Realice cortes de mortaja en varias pasadas (Foto 4). Cuando se haya cortado la primera mortaja en cada pata, vuelva a colocar la mordaza del extremo de la plantilla, inserte la pieza en bruto del otro extremo y proceda a cortar la mortaja en la cara adyacente.

Los conos se cortan en la sierra de mesa con la ayuda de una sencilla plantilla escalonada. El cono se corta en dos caras adyacentes con la pata colocada en el primer paso de la plantilla. Se coloca el extremo de la pata en el segundo paso para cortar los dos conos restantes (Foto 5).

las placas de unión en sus ranuras. Una botella de boquilla pequeña es útil aquí.



3--Pegue y sujete la parte superior usando calafateo arriba y abajo. Encera las calzas para evitar que el pegamento se adhiera a ellas.



4--Use una plantilla y un enrutador de inmersión para cortar las mortajas de las patas. Los topes están colocados para adaptarse a la base del enrutador.



5--Utilice una plantilla escalonada en la sierra de mesa para cortar los estrechamientos de las patas. Cada paso posiciona la pata para cortar dos conicidades.



Alise las superficies internas de las patas con una lijadora, pero lije las caras mortajas suavemente a mano para evitar distorsionar la superficie que rodea la mortaja. La superficie de la mortaja debe permanecer plana y cuadrada.

Para completar las patas, configure un rad de 1/16 de pulgada. broca para redondear en una mesa de fresadora y redondear las esquinas (Foto 6).

## **delantales y montaje**

Rasgue y corte transversalmente los delantales, luego instale una hoja de ranurar en la sierra de mesa para cortar las espigas del delantal. Fije un bloque de tope a la guía del calibre de ingleses, eleve la hoja para un corte de 1/2 pulgada de profundidad y corte la espiga en cuatro pasadas (Foto 7). A continuación, corte los rebajes para el panel inferior en los bordes interiores de los cuatro delantales.

Después de usar un cincel para redondear los extremos de las espigas para que coincidan con las mortajas, la mesa está lista para ensamblar. Use cuatro abrazaderas y cuatro calzos para ensamblar las piernas y los delantales (Foto 8). Aplique pegamento con moderación a las espigas y junte el conjunto. Verifique que el ensamblaje esté a escuadra. Si es necesario, ajuste las abrazaderas para hacer el montaje en escuadra.

Después de que el pegamento haya fraguado, use el enrutador con una broca recta para cortar el rebaje de la bisagra. Para hacer esto, sujete con abrazaderas dos piezas de desecho al ras con el borde superior de la plataforma para proporcionar una superficie estable para el enrutador. Configure el enrutador para hacer un corte de 5/32 pulgadas de profundidad (Foto 9). Tenga en cuenta que el 1/2-in del conejo. el ancho es crítico. Posiciona la bisagra para que la parte superior pueda inclinarse sin golpear la esquina de la pata.

A continuación, corte transversalmente la bisagra del piano para que encaje en el

rebaje e instálolo temporalmente. Haga esto colocando la tapa en el banco de trabajo con la parte inferior hacia arriba. Luego coloque la mesa, de abajo hacia arriba, sobre la tapa y marque la posición de la bisagra en la tapa. Retire la bisagra, marque los centros de los tornillos y taladre los orificios guía para los tornillos. Fije la bisagra a la mesa primero, luego a la tapa.



parte superior de la pierna donde se apoya en el delantal.

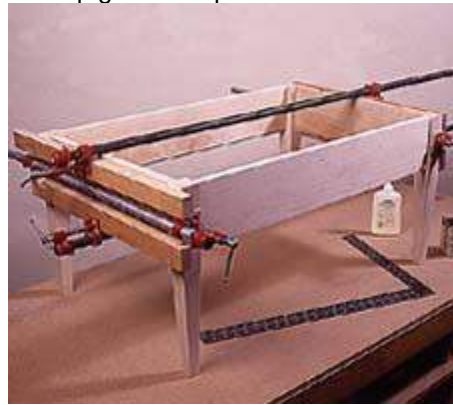


6--Redondee la parte inferior de las esquinas de las patas en la mesa del enrutador. No redondee la

7--Use un bloque de tope sujetado al calibre de ingletes y una hoja para ranurar en la sierra de mesa para cortar las espigas de la plataforma.

Una vez instalada la bisagra, marque y taladre los orificios guía para tornillos para los soportes de la tapa.

AdjuntasCupoppoyrtisghtot  
2th0e04apMroanrtsiafnirsAtu, cciones



luego la tapa (Foto 10).

Corte el fondo de madera contrachapada a medida e instálelo con pegamento y clavos. Además, pegue la tira de refuerzo en la parte inferior. Retire la tapa para permitir el acabado.

Acabamos la mesa con tres manos de poliuretano ligeramente teñidas con unas gotas de amarillo ocre para darle un cálido color miel.

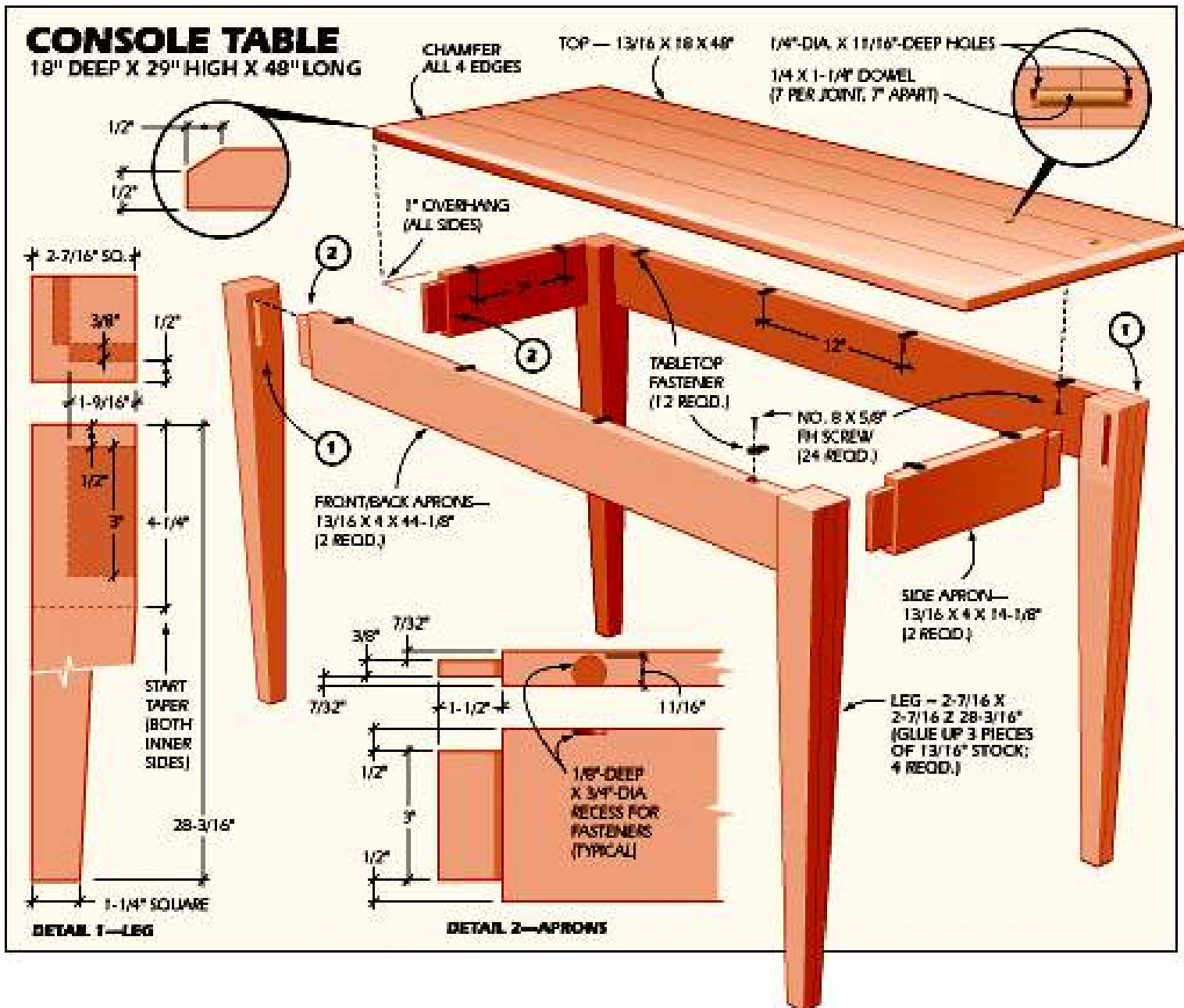


9--Sujete la chatarra al faldón trasero para proporcionar una base para el enrutador, luego corte el rebaje de la bisagra con una broca recta.



10--La secuencia es importante al conectar el hardware de soporte de la parte superior. Adjúntelo al delantal primero, luego a la parte superior.

## MESA DE CONSOLA





Esta mesa de consola simple es un gran proyecto para principiantes. Sus líneas sencillas recuerdan a las piezas Shaker construidas hace más de 100 años. Pero simple no tiene por qué significar poco sofisticado. Esta pieza de cerezo macizo está bien confeccionada, está bien construida y puede caber prácticamente en cualquier lugar: en el vestíbulo, detrás del sofá de la sala de estar, en el dormitorio del piso superior o incluso en el baño si cuenta con suficiente espacio adicional.

Pero el buen diseño no es toda la historia. Esta pieza también es fácil de construir para un principiante. Tiene solo nueve partes: cuatro patas, cuatro rieles y una parte superior. Y le mostramos cómo construirlo con nada más que herramientas manuales y algunas herramientas eléctricas portátiles. Todo lo que necesita se describe en "Caja de herramientas para principiantes".

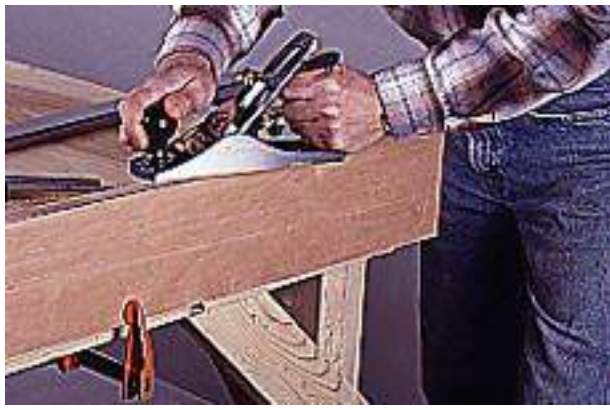
Quizás la mejor parte de este diseño, sin embargo, es que hace un buen uso de todo lo que viene antes en esta Guía de carpintería. Si comienza esta mesa ahora, su gratificación no se demorará mucho más. Debería poder terminarlo en solo unas pocas semanas de tiempo libre, incluso si acaba de aprender a afilar un cincel o cortar una junta de mortaja y espiga.

## **Stock de cereza**

El material que utilizamos para esta pieza es madera maciza de cerezo que compramos aplanado por ambos lados y ensamblado en un borde. Tendrá que pagar más por este servicio, pero vale la pena el costo. El grosor estándar para este tipo de madera dura es de 13/16 pulg.

El primer paso para preparar la madera es cortar transversalmente todas las partes a una longitud aproximada, un par de pulgadas más largas que sus longitudes terminadas. Luego verifique que el borde

articulado de cada pieza esté plano y cuadrado. Si se requieren algunos refinamientos, sujete la tabla al costado de su mesa de trabajo y use un plano de banco para nivelar el borde (Foto 1). A continuación, corte las tablas al ancho terminado con una sierra circular con una guía de corte al hilo (Foto 2). Limpie cualquier marca de sierra con un cepillo de banco.

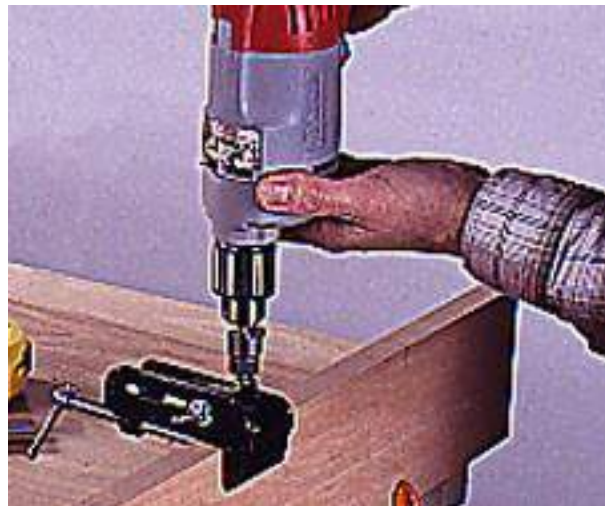


1--Comience la parte superior aplanando un borde de cada tabla, usando un plano de banco. Asegúrese de que el borde esté plano en ángulo recto con la cara.

2--Corte cada tabla superior al ancho usando una sierra circular y una guía de corte al hilo. Asegúrese de que la guía al hilo siga el borde cepillado.



3--Diseñe la ubicación de los tacos de alineación en los bordes del tablero. Luego use una plantilla para espigas y un taladro para perforar los agujeros.





Si las juntas están al ras, deje el panel a un lado. Si no lo están, use un cepillo de banco para alisar la superficie (Foto 5). Sostenga el cepillo en un ángulo de 30 grados con respecto a la veta de la madera y haga cortes de corte.

## Mesa

Este tablero de la mesa se hizo con cuatro tablas más pequeñas que se pegaron entre sí. El uso de varias tablas ayuda a mantener la parte superior plana con el tiempo. Si su stock es lo suficientemente amplio como para usar solo tres tableros, está bien. Comience a trabajar colocando las tablas sobre una superficie plana y eligiendo el patrón de grano más atractivo disponiendo las tablas de varias maneras. Luego, coloque las ubicaciones de las espigas en todas las juntas y perforo los orificios de las espigas con una plantilla para espigas y un taladro portátil (Foto 3).

A continuación, coloque una gota de pegamento en cada orificio de la espiga y golpee suavemente la espiga en su lugar. Luego esparza el pegamento uniformemente en todos los bordes coincidentes y junte las tablas. Apretar las uniones, utilizando abrazaderas para tubos (Foto 4), y comprobar que el panel esté plano antes de dejar fraguar la cola. Si no es así, reajuste las abrazaderas hasta que la superficie quede plana. Después de 20 minutos, raspe el exceso de pegamento de las juntas y deje que el panel se seque durante la noche.

Cuando retire las abrazaderas, revise cuidadosamente la superficie del panel.

4--Cubra los bordes y los orificios de los tacos con pegamento, inserte los tacos y junte las tablas con abrazaderas para tubos.



5--Cuando el pegamento esté seco, elimine cualquier residuo y luego deje que el conjunto se seque. Aplane las juntas si es necesario con un cepillo.

6--Marque la longitud terminada en ambos extremos del panel superior. Luego haga los cortes con una sierra y una guía de regla.



A continuación, corte el panel a la longitud final con una sierra circular y una guía de regla (Foto 6). Asegúrese de que ambos extremos estén cuadrados a los lados antes de hacer los cortes. Luego, marque las guías para el chaflán del borde alrededor del perímetro de la parte superior y use un plano de bloque para crear estos biselés (Foto 7). Asegúrese de sujetar con abrazaderas un bloque de desecho en cada borde largo para evitar que se partan cuando esté trabajando en el extremo de la fibra.

Complete el tablero lijando ambos lados y todos los bordes. Comience con papel de grano 120 y avance a través de una secuencia de granos 150, 180 y 220.

hasta que el pegamento se haya curado durante 24 horas.

## **Patás y rieles**

Corte transversalmente el material de la pierna a la longitud final. Tenga en cuenta que cada pata está formada por tres piezas de material que se pegan entre sí. Aplique pegamento a las tres tablas que forman cada pata y fíjelas juntas (Foto 8). Raspe el exceso de pegamento después de 20 minutos y deje cada conjunto de patas sujeto durante al menos una hora. No haga más trabajo en estas piezas



8--Corte el material de la pata a la medida, luego aplique pegamento a las superficies de contacto. Mantenga los bordes de la tabla al ras al sujetar.



7--Marque el chaflán alrededor de la parte superior y alise los bordes a esta línea. Un bloque de desecho evita que el borde lateral se rompa.



Layfuera de mCooprtysriegshto2n0t0h4e  
McoarrteiasnpoAnudcintigons

9--Coloque las espigas en los extremos de los rieles de la mesa con un calibre para marcar. Mantener el

piernas con un indicador de marcado. Luego, use una plantilla para espigar y un taladro portátil para eliminar la mayor parte de los desechos (Foto 12). Termina la mortaja cuadrando los extremos y los lados con un cincel afilado.

Una vez terminada la carpintería, corte los ahusamientos en ambos bordes interiores de cada pata, como se muestra en el dibujo a continuación. Use una sierra circular y asegúrese de cortar en el lado de desecho de las líneas de diseño. Termine estos ahusamientos con un plano de banco (Foto 13), asegurándose de verificar el cuadrado mientras trabaja. Antes de ensamblar las patas y los rieles, es una buena idea terminar de lijar todas las partes con la misma progresión de granos que se discutió anteriormente.

base del calibre plana sobre la superficie del tablero.



10--Haga los cortes de las mejillas en las espigas con una sierra trasera. Mantenga el corte de la hoja justo en el lado de desecho de las líneas de diseño.



11--Hacer los cortes de los hombros de la espiga con una sierra trasera. Sujete un bloque de desecho a la tabla para ayudar a guiar la hoja de la sierra.



la mortaja con un taladro y una plantilla para clavijas. Cuadre los extremos y las paredes con un cincel afilado.

760



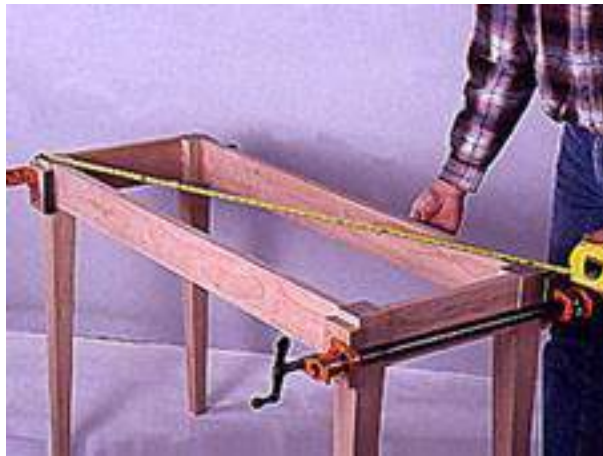
## Montaje

Comience uniendo un riel largo a un par de patas. Extienda el pegamento uniformemente sobre las espigas y las mortajas, y luego sujete las piezas. Haz lo mismo con las otras patas y el riel largo. Cuando el pegamento se haya curado en estos dos ensamblajes, únalos con los rieles cortos. Montar las piezas sobre una superficie plana. Una vez que las abrazaderas estén en su lugar, compare las medidas de las diagonales opuestas para verificar que estén a escuadra (Foto 14). Si el ensamblaje no es cuadrado, reajuste las abrazaderas hasta que lo sea.

Cuando las juntas de la base se hayan curado, diseñe y taladre los orificios en los rieles para los sujetadores de la mesa. Luego dé la vuelta a la parte superior sobre una mesa acolchada y coloque el ensamblaje de la base invertida en la parte inferior de la parte superior. Ajuste la base para que quede centrada en la parte superior. Luego marque la ubicación de los orificios de los sujetadores. Taladre agujeros piloto y atornille la base hasta la parte superior (Foto 15).



13--Corte los extremos de las patas con una sierra circular. Luego reduzca los bordes al grosor final con un plano de banco.



14--Pegar y sujetar las patas a los rieles. Luego verifique que el ensamblaje sea cuadrado comparando las medidas diagonales.

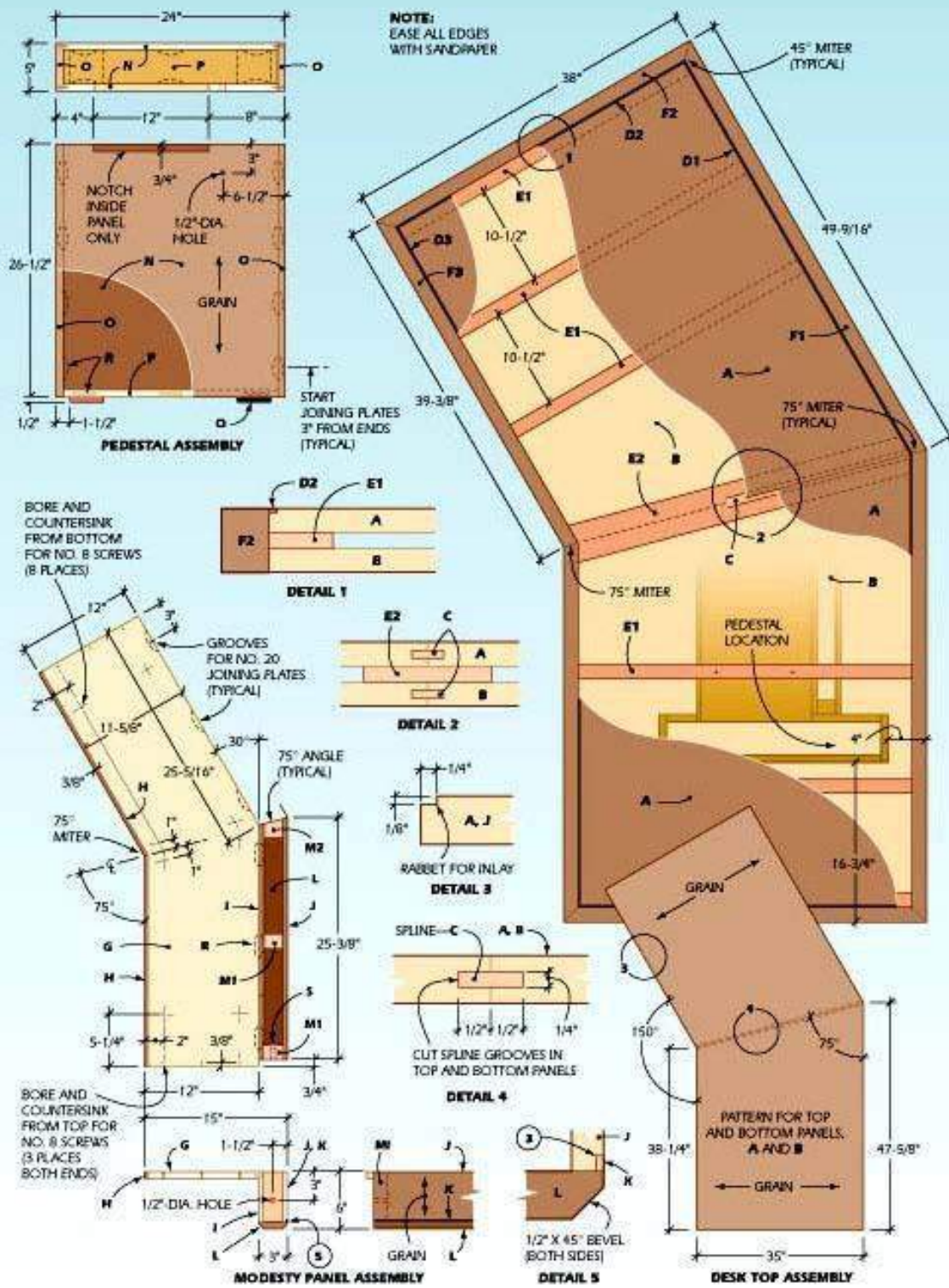


15--Fije los sujetadores de la mesa a los rieles. Luego voltee las partes de la mesa y atornille los sujetadores en la parte inferior de la parte superior.

***166***

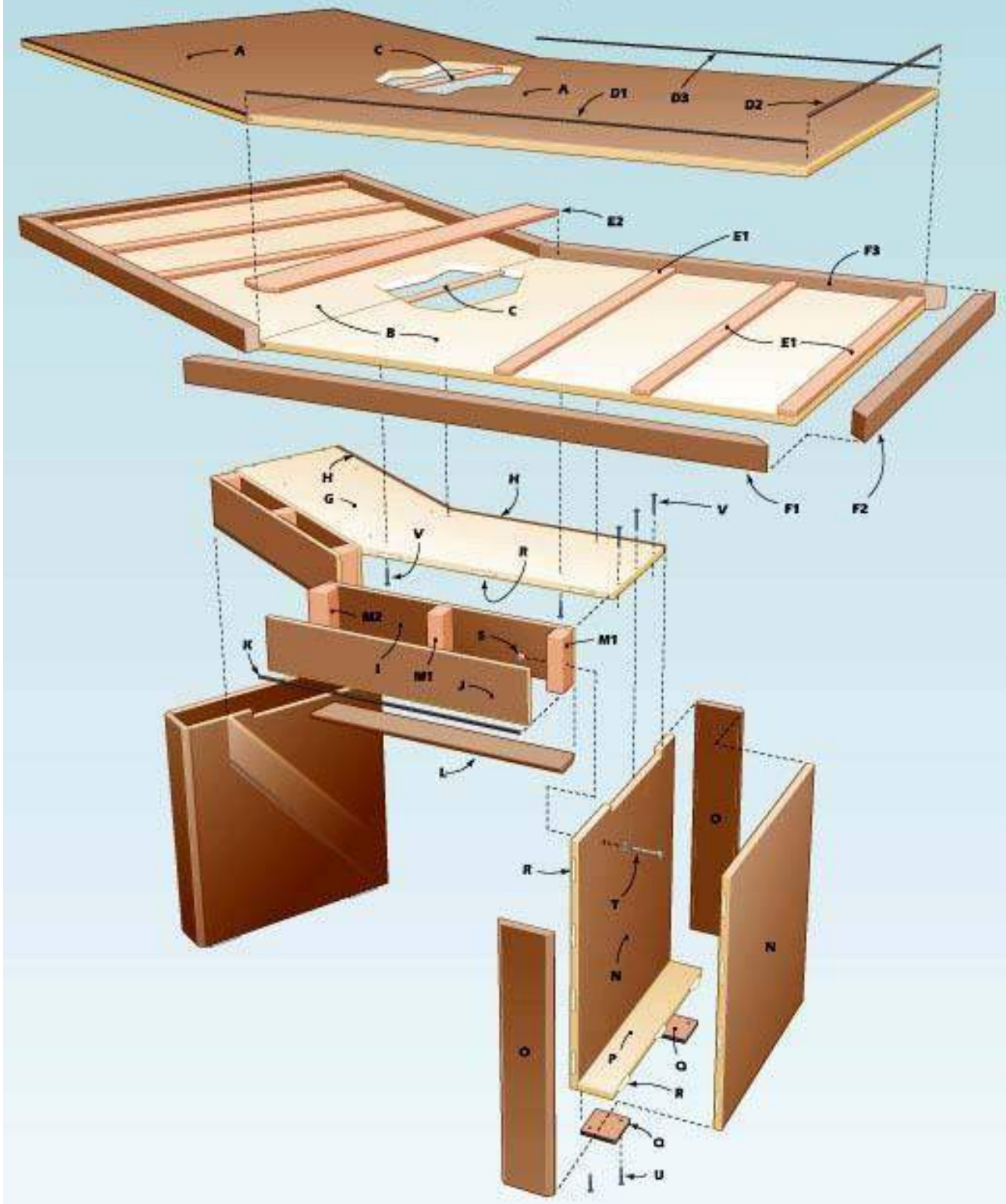
# **ESCRITORIO DE OFICINA**





# DESK

29" HIGH X 49 1/2" DEEP X 95 3/4" WIDE



## **LISTA DE MATERIALES – ESCRITORIO DE OFICINA**

<b>Llave</b>	<b>No.</b>	<b>Tamaño y descripción (uso)</b>
<b>A</b>	<b>2</b>	<b>Panel de madera de nogal de 3/4 X 35 X 47-5/8"* (parte superior superior)</b>
<b>B</b>	<b>2</b>	<b>Material de panel de 3/4 X 35 X 47-5/8"*** (superior inferior)</b>
<b>C</b>	<b>2</b>	<b>1/4 X 1 X 36-3/8" arce (estriado)</b>
<b>D1</b>	<b>2</b>	<b>1/8 X 1/4 X 47-5/8" arce† (incrustación)</b>
<b>D2</b>	<b>2</b>	<b>1/8 X 1/4 X 35" arce† (incrustación)</b>
<b>D3</b>	<b>2</b>	<b>1/8 X 1/4 X 38-5/16" arce† (incrustación)</b>
<b>E1</b>	<b>6</b>	<b>álamo de 1/2 X 1-1/2 X 35" (espaciador)</b>
<b>E2</b>	<b>2</b>	<b>álamo de 1/2 X 4 X 36-3/4" (espaciador)</b>
<b>F1</b>	<b>2</b>	<b>1-1/2 X 2 X 49-9/16" nogal (borde)</b>
<b>F2</b>	<b>2</b>	<b>1-1/2 X 2 X 38" nogal (borde)</b>
<b>F3</b>	<b>1</b>	<b>1-1/2 X 2 X 39-3/4" nogal (borde)</b>
<b>GR A M O</b>	<b>1</b>	<b>Material del panel de 3/4 X 17-13/16 X 48-15/16"*** (superficie inferior)</b>
<b>H</b>	<b>2</b>	<b>3/8 X 3/4 X 22-1/4" nogal (banda de borde)</b>
<b>I</b>	<b>2</b>	<b>Panel de madera de nogal de 3/4 X 5-1/4 X 24-11/16" (panel interior)</b>
<b>j</b>	<b>2</b>	<b>Material de panel de nogal de 3/4 X 5-1/4 X 25-3/8" (panel exterior)</b>
<b>k</b>	<b>2</b>	<b>1/8 X 1/4 X 25-3/8" arce† (incrustación)</b>
<b>L</b>	<b>2</b>	<b>3/4 X 3 X 25-3/8" nogal (tapa inferior)</b>
<b>M1</b>	<b>4</b>	<b>álamo de 1-1/2 X 2 X 5-1/2" (bloque)</b>
<b>M2</b>	<b>2</b>	<b>2 X 2 X 5-1/2" álamo (bloque)</b>
<b>nor te</b>	<b>4</b>	<b>Material de panel de nogal de 3/4 X 22-1/2 X 26-1/2" (lado del pedestal)</b>
<b>O</b>	<b>4</b>	<b>3/4 X 5 X 26-1/2" nogal (tapa del pedestal)</b>
<b>PA GS</b>	<b>2</b>	<b>álamo de 3/4 X 3-1/2 X 22-1/2" (base de pedestal)</b>
<b>q</b>	<b>4</b>	<b>1/2 X 3-1/2 X 3-1/2" arce†† (pie)</b>
<b>R</b>	<b>50</b>	<b>Placa de unión n° 20</b>
<b>S</b>	<b>2</b>	<b>Tuerca en T de 3/8"</b>
<b>T</b>	<b>2</b>	<b>Perno y arandela de cabeza hexagonal de 3/8 X 2-1/2"</b>
<b>tu</b>	<b>8</b>	<b>Tornillo para madera N° 8 fh de 1-1/4"</b>
<b>V</b>	<b>14</b>	<b>Tornillo para madera N° 8 fh de 2"</b>

El escritorio de la oficina ejecutiva moderna no es simplemente un lugar para sostener un teléfono. En estos días, es la plataforma de lanzamiento de grandes ideas y grandes decisiones. Es el inmueble básico para proyectos, propuestas, planes y programas. Y, como cualquier otro producto comercial, cuanto más tiene, más trabajo realiza.

Nuestro escritorio personalizado está diseñado con una superficie generosa y es ideal para aquellos que necesitan distribuir su trabajo. Si bien la amplia forma de V imparte un efecto visual fuerte y dinámico, también hace que el espacio sea más accesible.

Por supuesto, un escritorio de alta gama también debe verse bien. Nuestro diseño presenta paneles de chapa de nogal combinados con una incrustación decorativa en negro. El resultado es una superficie elegante que es

tan funcional como llamativa.

Para lograr el efecto de espejo de los paneles de chapa combinados, deberá pedir existencias que tengan chapas de nogal cortadas Cseoqpuyreignhtiat l2ly00fr4omMathrteialnogA.uWcthoennspida los paneles, especifique que estén "secuenciados 76m5

y numerados". El fabricante del panel pegará cada revestimiento a su sustrato de panel en el mismo orden en que se cortaron los revestimientos. Cada panel tiene un número que indica su lugar en la secuencia. Cuando planifique el material para su escritorio, organice su corte las líneas para hacer el mejor uso del grano coincidente.

Para nuestra pieza, utilizamos chapa de nogal sobre un núcleo de MDF (tablero de fibra de densidad media). Estos paneles tienden a ser más planos y estables que los que tienen un núcleo de chapa (madera contrachapada). También pesan aproximadamente el doble que los paneles con núcleo de chapa, por lo que necesitará un ayudante para mover las piezas por el taller.

## los pedestales

Las dos bases de pedestal que soportan el escritorio están construidas con paneles laterales enchapados con tapas de nogal macizo, todo unido sobre una base de álamo macizo. Estudie los planos para asegurarse de comprender los detalles de construcción, luego corte los lados del pedestal (N), las tapas de los extremos (O) y las bases (P) al tamaño exacto. Marque la posición de las ranuras de la placa de unión en estas piezas y use una placa ensambladora para hacer los cortes.

Coloque las muescas en los dos paneles interiores del pedestal y córtelos con una sierra de sable. Luego, diseñe y taladre el orificio en cada panel para el perno que conecta cada pedestal al ensamblaje del panel modesto.

Aplique pegamento en las ranuras, placas y bordes de una de las piezas de la base de chopo (P), instale las placas y una los dos lados a la base. Use abrazaderas para apretar las uniones y deje que el pegamento se asiente. Repita el proceso para el segundo pedestal.

A continuación, pegue las tapas de los extremos a los subensamblajes del pedestal usando juntas de placa como se muestra. Cuando el pegamento se haya secado, use un enrutador y una broca de chaflán para cortar 1/2 pulgada. bisel a lo largo de los bordes verticales de las caras del pedestal.

## El panel de la modestia

Corta las piezas para el panel de modestia a medida. Preste mucha atención al revestimiento de los paneles frontales (J) para que, cuando se ensamble, un lado del panel modesto sea una imagen especular del otro. Comience el ensamblaje uniendo los dos bloques de álamo en inglete (M2) que forman el núcleo del panel. Aplique pegamento a las superficies de contacto y sujete los bloques. Mientras se seca el pegamento, perfora el tubo de 1/2 pulg. de diámetro. agujeros en los dos bloques finales (M1). Instale un 3/8-in. Tuerca en T en la superficie interna de cada bloque golpeándola en el orificio con un martillo.

A continuación, pegue y sujete uno de los paneles interiores (I) al conjunto del bloque central. Una los bloques espaciadores del extremo y del medio de la misma manera. Tenga en cuenta que el bloque final debe tener la tuerca en T en su superficie interior. Una el panel interior opuesto al bloque central y agregue los dos espaciadores. Cuando el subensamblaje esté seco, pegue los paneles exteriores en su lugar. Preste mucha atención a la calidad de la unión a inglete en la parte delantera, ya que este punto es bastante prominente.

Use un enrutador con guía de regla para cortar el rebaje a lo largo del borde frontal inferior del panel modesto. Corte piezas de 1/8 X 1/4 pulg. tiras de incrustaciones negras (K) al tamaño y luego aplique pegamento al rebaje y coloque las tiras. Use trozos de cinta adhesiva colocados aproximadamente a 2 pulgadas de distancia para sujetar las tiras en su lugar. Deje que el pegamento se asiente durante unos 30 minutos, luego retire la cinta y raspe el exceso de pegamento.

Aplique pegamento a los bordes inferiores del panel modesto ya las tapas inferiores de nogal macizo (L). Luego sujete las tapas al panel. Después de que se asiente el pegamento, use una broca biseladora en el

enrutador para biselar los bordes inferiores de la tapa.

Corte la subcubierta (G) al tamaño y forma. Cortar 3/8 X 3/4 pulg. tiras de borde de nogal macizo (H) y péguelas al borde expuesto de la subsuperficie. Diseñe y corte las ranuras de la placa de unión en el borde inferior de la parte superior y en la superficie interior del panel modesto. Luego aplica pegamento y une las partes. Taladre y avellane orificios en la subsuperficie para sujetarla a los pedestales y al escritorio.

## **El escritorio**

Derechos de autor 2004Subastas marcianas766



Para garantizar la precisión en el corte de las partes del escritorio, haga una plantilla para la mitad del panel del escritorio ensamblado. Luego puede usar esta plantilla para delinear primero y luego cortar las partes del panel a la dimensión final. Use una hoja de 1/4 pulg. aglomerado templado para el patrón, recortándolo al tamaño exacto con un enrutador y una broca recta guiada por una regla.

Coloque los paneles del escritorio (A, B) trazando alrededor de la plantilla. Preste especial atención a lograr una buena combinación de revestimiento en la junta central de las piezas del panel superior. Los paneles inferiores pueden estar hechos de un material menos costoso o puedes usar madera de nogal para darle consistencia.

Para cortar los paneles con precisión, primero use una sierra de sable para cortarlos en bruto dentro de 1/4 de pulgada de las dimensiones terminadas. Para el recorte final, sujete la plantilla al panel y use el enrutador con una broca de recorte al ras para hacer los cortes. Esto deja la superficie más lisa posible con la menor posibilidad de que el revestimiento se astille.

Use un cortador de ranuras en el enrutador para cortar las ranuras estriadas a lo largo de las juntas del panel central. Luego, corte las tiras de bloqueo de álamo (E1, E2) y las estrías de arce (C) a la medida. Las estrías deben estar ajustadas en sus ranuras, pero no tanto como para obligarlas a colocarse en su lugar.

Una las dos mitades del panel inferior primero, para que pueda familiarizarse con el proceso antes de pasar a la junta superior más crítica. Aplique pegamento a la estría, la ranura de la estría y los bordes coincidentes. Inserte la lengüeta y junte las dos mitades. Use abrazaderas de barra larga para apretar suavemente la junta. Coloque almohadillas debajo de las mordazas de las abrazaderas para asegurarse de que las abrazaderas no dañen los bordes del panel. Siga el mismo procedimiento para el panel superior. Manipule estos paneles con mucho cuidado porque la junta es bastante frágil hasta que se ensamble toda la parte superior.

Aplique pegamento a los bloques espaciadores de álamo y colóquelos en la superficie superior del panel inferior como se muestra en el dibujo. Use abrazaderas para sujetar los bloques en su lugar hasta que se seque el pegamento. Luego aplique pegamento en la parte superior de los bloques y coloque el panel superior. Verifique cuidadosamente que los paneles superior e inferior estén perfectamente alineados antes de unirlos con abrazaderas.

Use calafateos largos a lo ancho de la parte superior para distribuir la presión de sujeción. Los calafateos funcionan mejor si tienen un leve arco y se usan con el lado convexo hacia el trabajo. Si los calafateos resultan rectos, coloque una cuña de revestimiento debajo del centro de cada calafateo para garantizar la presión adecuada en el medio del panel.

Use un enrutador y una guía de regla para cortar el rebaje alrededor del escritorio. Corte las tiras de incrustación teñidas de negro (D1, D2, D3) a la medida, luego aplique pegamento al rebaje, coloque las tiras y use cinta adhesiva para sujetarlas hasta que se fije el pegamento. Raspe con cuidado cualquier exceso de pegamento de la parte superior y el borde del panel.

Corte el borde de nogal macizo (F1, F2, F3) para el escritorio de 2 pulg. valores. Instale un borde de nogal a la vez, aplique pegamento a las superficies de contacto y sujete cada pieza en su lugar. En los extremos, use abrazaderas especiales para bordes que sujeten las superficies del panel para aplicar presión en el borde.

## **Refinamiento**

Lije el escritorio, el panel modesto y los pedestales con papel de lija de grano 120, 180 y 220, quitando el polvo completamente entre grano. Asegúrese de alisar todos los bordes y esquinas. Quite todo el polvo del lijado, luego limpie las superficies con un trapo pegajoso.

Para lograr un acabado liso como el vidrio en el escritorio, usamos una masilla en pasta en la parte superior

para rellenar la veta abierta de la nuez. Estos poros abiertos no son un problema en las superficies verticales, pero en una superficie horizontal captarían la luz y serían una distracción del patrón de revestimiento.

Usamos masilla para madera en pasta Pore-O-Pac de Behlen en Van Dyke Brown. Extienda el relleno a lo largo del grano de la parte superior con un cepillo o una escobilla de goma. Luego, vuelva a aplicar ligeramente el relleno con el grano. Cuando el relleno adquiera una apariencia opaca, use un raspador de plástico para eliminar el exceso y limpie vigorosamente la superficie con estopa.

elimine cualquier relleno restante.

767

telastarriba

secotoda la noche para permitir que se evapore cualquier solvente.

Para proporcionar un acabado resistente pero atractivo para el escritorio, utilizamos tres capas de barniz de mesa Rockhard de Behlen. Diluir la primera capa aproximadamente un 20% con el diluyente adecuado y utilizar una brocha de cerdas de calidad para aplicar el acabado. Deje que el acabado se seque durante al menos 12 horas, luego lije ligeramente con papel de lija de grano 400 y elimine el polvo completamente. Permita que la segunda capa se seque durante la noche, luego lije ligeramente antes de aplicar la capa final.

Mientras espera que el acabado se seque entre capa y capa, puede cortar, taladrar y avellanar las patas de arce para los pedestales. Lije los bordes hasta que queden suaves y luego use pintura de esmalte negro para terminar las patas. Aplicar dos o tres manos según se requiera para un buen acabado. Cuando la pintura y el barniz estén secos, atornille los pies a la parte inferior de los pedestales.

Para lograr un acabado liso y satinado, debes frotar el barniz, especialmente en el escritorio. Dado que este barniz es extremadamente duro, debe frotarse y pulirse dentro de las 20 horas posteriores a la aplicación de la última capa. Primero, lije la parte superior con papel impermeable de grano 600, usando aceite de parafina como lubricante. Cuando todas las partículas de polvo y los puntos irregulares estén nivelados, limpie la superficie con un paño limpio y use lana de acero No. 0000 para pulir la superficie hasta obtener un brillo satinado uniforme. Pule la parte superior con un paño suave.

Une el panel de modestia a los dos pedestales. Use 3/8 X 2-1/2 pulg. pernos de cabeza hexagonal con arandelas para conectar las piezas. Luego instale los tornillos a través de la subsuperficie en los lados del pedestal. Coloque el escritorio sobre la base y fíjelo con 2 pulgadas. Tornillos nº 8.

\*MDF chapado en nogal o panel con núcleo de chapa

\*\*MDF de chapa de nogal, arce o abedul o panel con núcleo de chapa

†Tiras de incrustaciones teñidas de negro disponibles en Dover Inlay Mfg. Co. Inc., Box 151, Williamsport, MD 21795

††pintado de negro

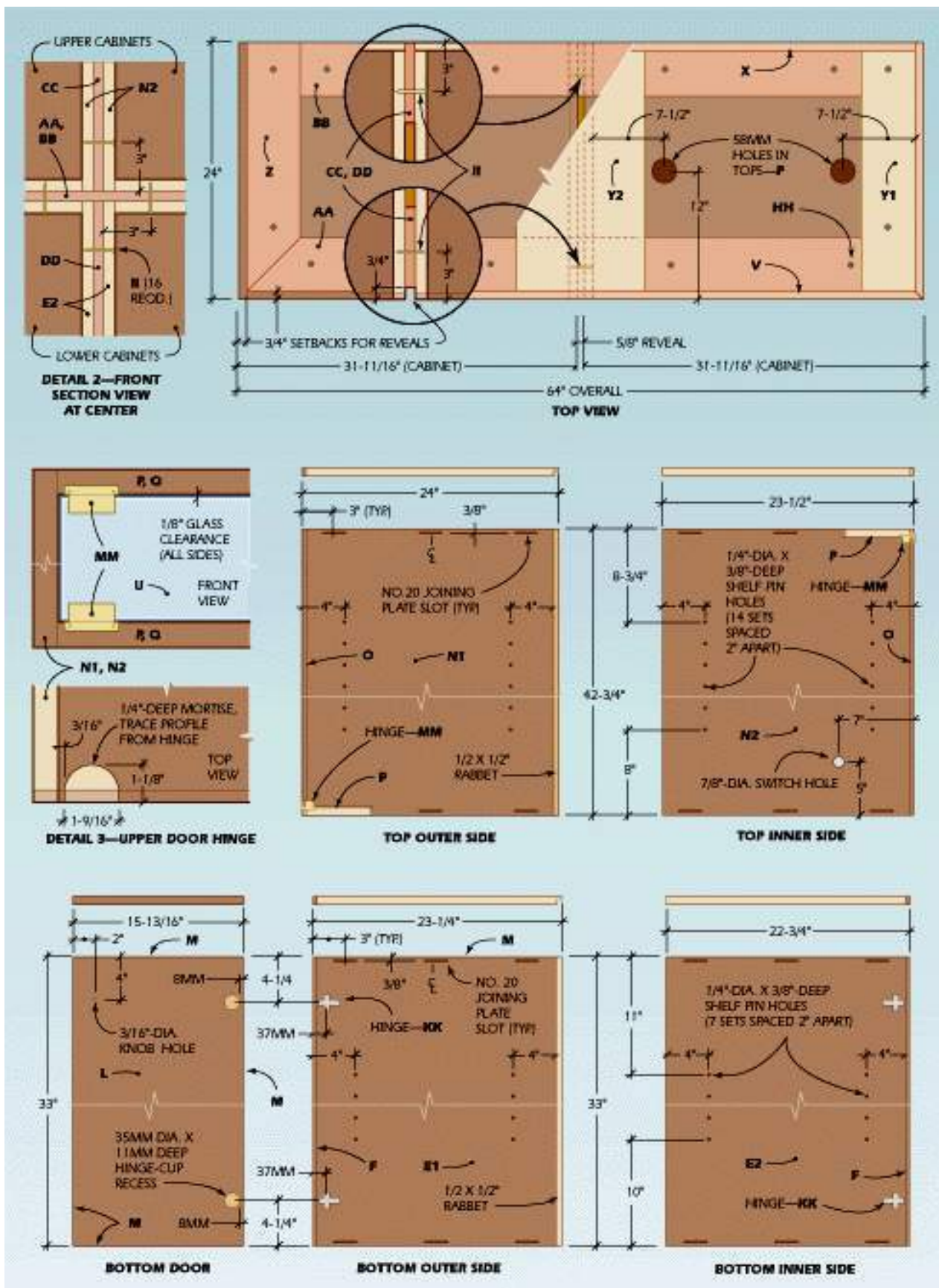
**Varios:** Pegamento; papel de lija de grano 120, 180, 220 y 400; papel impermeable de grano 600; masilla para madera en pasta Pore-O-Pac de Behlen (Van Dyke Brown) No. B744-IF346; Barniz de mesa Behlen's Rockhard No. B603-28507; Reductor de barniz Rockhard de Behlen; pintura de esmalte negro satinado.

*167*

# MOSTRADOR







**LISTA DE MATERIALES – VITRINA DE OFICINA**

cantidad	unidad	acciones	Tamaño y descripción (uso)	771
004	Mam			

A	1	3/4 X 3 X 62" arce† (parte delantera de la base)
---	---	--

B	2	3/4 X 3 X 22" arce† (lado de la base)
C	1	3/4 X 3 X 60-1/2" arce† (parte posterior de la base)
D1	2	Panel de 3/4 X 5 X 20-1/2"*** (refuerzo lateral)
D2	1	Panel de 3/4 X 10 X 20-1/2"*** (refuerzo central)
E1	2	Material de panel de nogal de 3/4 X 22-7/8 X 33"* ††(lado exterior)
E2	2	Material de panel de nogal de 3/4 X 22-3/8 X 33"* (lado interior)
F	4	3/8 X 3/4 X 33" nogal (banda de borde)
GR A M O	4	Material de panel de nogal de 3/4 X 22-3/8 X 30-3/16"* (superior/inferior)
H	4	3/8 X 3/4 X 30-3/16" nogal (banda de borde)
I	2	Material de panel de 1/2 X 31-7/16 X 33"*** †† (reverso)
j	4	Panel de madera de nogal de 3/4 X 22-5/16 X 30-1/16"* (estante)
k	4	3/8 X 3/4 X 30-1/16" nogal (banda de borde)
L	4	Material de panel de nogal de 3/4 X 15-13/16 X 33"*** †† (puerta)
M E T R O	como se requiere	cinta de chapa de nogal
N1	2	Material de panel de nogal de 3/4 X 23-5/8 X 42-3/4"* (lado exterior)
N2	2	Panel de madera de nogal de 3/4 X 23-1/8 X 42-3/4"* (lado interior)
O	4	3/8 X 3/4 X 42-3/4" nogal (banda de borde)
PA GS	4	Material de panel de nogal de 3/4 X 23-1/8 X 30-3/16"* (superior/inferior)
q	4	3/8 X 3/4 X 30-3/16" nogal (banda de borde)
R	2	Panel de 1/2 X 31-7/16 X 42-3/4"*** (reverso)
S	2	Espejo de 1/4 X 30-1/8 X 41-3/16"
T	6	Vidrio templado de 1/4 X 23-1/8 X 30-1/16" (estante)
tu	4	Vidrio templado de 1/4 X 14-7/8 X 41" (puerta)
V	1	Arce de 3/4 X 4 X 64"† (frente de soffito)
W	2	Arce de 3/4 X 4 X 24"† (lado del soffito)
X	1	3/4 X 4 X 62-1/2 arce† (soffito posterior)
Y1	2	Material de panel de 3/4 X 5 X 22-1/2"*** (refuerzo)
Y2	1	Panel de 3/4 X 12 X 22-1/2"*** (refuerzo)
Z	4	5/8 X 5 X 23-1/4" arce† (espaciador lateral horizontal)
Aut omó vil club brit ánico	2	5/8 X 5 X 62-1/2" arce† (espaciador horizontal delantero)
cam a y des ayu no	2	5/8 X 5 X 52-1/2" arce† (espaciador horizontal trasero)
CC	2	5/8 X 5 X 42-3/4" arce† (espaciador vertical superior)
DD	2	5/8 X 5 X 33" arce† (espaciador vertical inferior)
EE. UU.	como se requiere	Placas de unión n° 20
FF	como se requiere	uñas de acabado 4d
GG	como se	Tornillos para madera n.º 5 fh de 1"



	requiere	
S.S	como se requiere	Tornillos para madera N° 8 fh de 1-1/4"
Yo	como se requiere	Tornillos para madera de latón n.º 8 fh de 2"
JJ	40	Pasador para estante de 1/4"-N.º 62067†††
KK	4	par de bisagras inferiores del gabinete-No. 34710†††
LL	4	tirador de puerta de latón pulido - Sugatsune No. GLA-16
milímetro	4	par de bisagras de gabinete superior-Hafele No. 361.49.809
NN	4	pestilillo táctil - Hafele No. 245.80.310
OO	4	cerradero táctil - Hafele No. 245.63.826
PÁGIS	2	interruptor de luz-Hafele No. 823.78.327
0041 má	4 A	decir ah C tyo edad, not yoamp-Hafelenorteos823.29.850
RR	2	transformador-Hafele No. 823.24.436

\*MDF con chapa de nogal o panel con núcleo de chapa

\*\*MDF chapado en nogal, arce o abedul o panel con núcleo de chapa (madera contrachapada)

† Pintado de negro

†† La dimensión incluye borde de cinta de chapa de nogal

††† Disponible en The Woodworkers' Store, 21801 Industrial Blvd., Rogers, MN 55374

## Construcción de casos

Comience cortando los paneles de nogal para las cajas superior e inferior. Preste especial atención a hacer coincidir la chapa en los lados exteriores para que el grano corra continuamente desde el lado inferior al superior. Corte los paneles ligeramente sobredimensionados, agregue la banda de borde de nogal macizo (O, F) a los bordes frontales de todos los paneles y agregue la cinta de chapa de nogal (M) a los bordes superiores de los lados exteriores de la carcasa inferior (E1). Luego corte los paneles al tamaño final.

Use el enrutador con guía de regla para cortar el rebaje en los lados exteriores de la caja (E1, N1) que ocultan las partes traseras del gabinete. Coloque las ranuras de la placa de unión en los lados, la parte superior y la parte inferior, y corte las ranuras con la placa ensambladora.

Haga una plantilla aburrada para los orificios para pasadores de los estantes en los gabinetes inferiores y una segunda plantilla para los orificios para pasadores en los gabinetes superiores. Una tira de 1/2 pulg. madera contrachapada o MDF es perfecto para la plantilla. Sujete la plantilla adecuada a un costado del gabinete y utilícela como guía para perforar los orificios. Un tope en la broca garantiza una profundidad uniforme del orificio.

Marque las ubicaciones de las mortajas de las bisagras de vidrio en los paneles superior e inferior de la caja superior (P). Trace las bisagras para obtener la forma de mortaja adecuada. Use un enrutador y una broca recta para eliminar la mayor parte de los desechos de las mortajas y termine con un cincel afilado y una gubia. Pruebe el ajuste de las bases de las bisagras y realice los ajustes necesarios.

Diseñe y perforo el diámetro de 7/8 pulg. orificios para los interruptores de luz en los laterales superiores (N2). Use un cortador circular ajustable para perforar el diámetro de 58 mm. orificios para las luces halógenas en las tapas superiores.

Lije las superficies interiores de las piezas del gabinete antes del ensamblaje y termine con papel de grano 220. Luego, desempolve completamente las piezas.

Para montar una de las cajas, esparza cola en cada placa y en su ranura antes de insertar la placa. Una la parte superior e inferior a uno de los lados de la caja, luego coloque el lado opuesto y aplique abrazaderas para apretar las juntas.

Compare las medidas diagonales opuestas para verificar que el gabinete esté en escuadra y ajuste las abrazaderas si es necesario. Deje que el pegamento se asiente durante al menos 30 minutos antes de retirar las abrazaderas. Repita el proceso para los casos restantes.

Cortar el 1/2-in. paneles para los fondos de caja (I, R). Tenga en cuenta que el borde superior de la parte posterior de la caja inferior debe cubrirse con cinta de chapa de nogal. Aplique la cinta al borde antes de cortar el panel al tamaño final. Taladre orificios guía y sujete temporalmente las partes posteriores a las cajas con 1 pulg. Tornillos nº 5 fh.

## Los espaciadores, la base y el sofíto

Prepare los espaciadores de arce que encajan entre los gabinetes y entre las cajas superiores y el sofito. Atornille temporalmente los espaciadores verticales superiores (CC) a un lado de la carcasa superior y fije los espaciadores verticales inferiores (DD) a una carcasa inferior.

Ensamble la base y el sofito con clavos de acabado 4d y pegamento. Fijar y rellenar los agujeros de los clavos. Cuando el relleno se seque, lije los ensamblajes.

Coloque las dos cajas inferiores boca arriba y fíjelas para que queden correctamente alineadas. Taladre agujeros guía y atornille temporalmente las dos cajas juntas. Luego, atornille temporalmente la base a los fondos de la caja.

Coloque el conjunto en el suelo. Si es necesario, calce la base para que el conjunto quede nivelado y estable.

Taladre y avellane orificios guía en los espaciadores que separan las cajas superior e inferior. Luego atorníllelos temporalmente a la parte superior del ensamblaje de la caja inferior. Coloque las cajas superiores sobre el subconjunto inferior. Atornille las cajas superiores y sujete la mitad superior a la mitad inferior atornillándolas a través de la parte superior de los gabinetes inferiores. Luego, instale temporalmente los espaciadores superiores (Z, AA, BB), coloque el sofito en su lugar y asegúrelo temporalmente.

## **Las puertas y estantes**

Seleccione los paneles para las puertas de los gabinetes inferiores de modo que haya un patrón de vetas uniforme y coincidente en las carcassas inferiores. Corte los paneles a medida y aplique cinta de chapa de nogal en todos los bordes. Taladre los huecos de 35 mm para las bisagras en cada puerta y monte las bisagras en las puertas. Fije las placas de montaje de las bisagras a los lados de la caja inferior, monte las puertas y ajuste las bisagras para que tengan el espacio adecuado. Diámetro de 3/16 pulg. orificios para los tiradores de las puertas y sujete los tiradores a las puertas.

Por razones de seguridad, es mejor usar vidrio templado para las puertas de las vitrinas. El vidrio templado se debe pedir especialmente y no se puede modificar una vez que se completa el proceso de templado. Especifique que el vidrio tenga bordes pulidos y esquinas "dobladas" (ligeramente redondeadas o biseladas).

Monte las placas base de las bisagras de la puerta de vidrio en el gabinete y luego fije las bisagras a los paneles de vidrio templado. Primero instale las placas de presión autoadhesivas en las esquinas de las puertas de vidrio. Luego deslice las bisagras sobre el vidrio y apriete suavemente los tornillos. Deslice con cuidado el conjunto de la puerta en los rieles de la placa base y enrosque los topes de la puerta. Ajuste la posición de las puertas de vidrio para que haya un espacio uniforme en todos los bordes. Luego instale las cerraduras a lo largo de los bordes inferiores de las puertas de vidrio. Monte los pestillos táctiles magnéticos en los paneles inferiores de la carcassa superior.

Corte paneles de nogal para los estantes del gabinete inferior y pegue una banda de borde de nogal en el borde frontal de cada panel. Instale pasadores de estante en las cajas inferiores y pruebe el ajuste de cada estante.

Use un lápiz oscuro para delinear el perfil interior de cada gabinete superior en el 1/2 pulg. espaldas. Estas marcas servirán como guías de registro para los espejos. En este punto, puede desmontar el gabinete para terminarlo. Cualquier ajuste final y ajuste se puede hacer más tarde. Retire todo el hardware, los espaciadores y el sofito y la base. Lije todas las piezas con papel de lija de grano 120, 180 y 220, quitando bien el polvo entre grano. Cuando haya terminado de lijar, limpie todas las superficies con un paño pegajoso.

## **Refinamiento**

Pinte los espaciadores, el sofito y la base con tres capas de esmalte negro satinado. Lije ligeramente entre capas para lograr un acabado suave y uniforme.

Aplique tres capas de barniz a las partes de la caja de nogal. Usamos el barniz de mesa Rockhard de Behlen. Diluya la primera capa al 20 % con Rockhard Varnish Reducer de Behlen y lije ligeramente con papel de grano 400 después de 12 horas de secado. Aplique dos capas más, sin diluir, nuevamente lijando ligeramente entre capa y capa. Deje curar la última capa por no más de 20 horas. Luego, lije en húmedo con

papel impermeable de grano 600 y aceite de parafina para eliminar las partículas de polvo. Seque con paños de algodón limpios, luego pula con lana de acero No. 0000. Pula el acabado con un paño de algodón limpio, seco y suave.

## **Montaje final**

Use masilla para espejos para montar los espejos en los respaldos de los gabinetes superiores. Coloque los respaldos planos sobre una mesa de trabajo y aplique la masilla a los paneles. Coloque los espejos sobre los respaldos, alineándolos dentro de las marcas de registro. Deje que la masilla cure durante la noche antes de volver a instalar las partes posteriores.

Vuelva a colocar los espaciadores en los lados inferior y superior del gabinete. Una los gabinetes inferiores y vuelva a colocar el ensamblaje de la base.

Instale las luces halógenas en la parte superior de los gabinetes superiores y conecte el cableado de acuerdo con los diagramas que vienen con las luces. El sistema halógeno de bajo voltaje incluye las lámparas y un transformador, bloque de montaje e interruptor de luz separados para cada caja. Fije los transformadores y los bloques de montaje en la parte superior de cada gabinete. Ubique estas piezas de modo que no interfieran con la colocación de los espaciadores o los refuerzos del soffito.

Instale los interruptores en los lados de la caja y pase los cables por los lados y detrás de los espaciadores verticales. Utilice grapas eléctricas pequeñas para sujetar los cables en su lugar. Enchufe las luces y compruebe su funcionamiento antes de completar el montaje del armario.

Vuelva a colocar los espaciadores horizontales en las partes superiores de los gabinetes inferiores. A continuación, coloque los armarios superiores sobre la base, únalos entre sí y fíjelos a la mitad inferior. Vuelva a instalar los espaciadores superiores y fije el soffito. Puede perforar un 1-1 / 2-in. agujero centrado en la parte posterior del soffito para permitir que pasen los cables de luz, o simplemente puede dejar que los cables cuelguen sobre la parte superior del soffito.

Monte las bisagras y las placas de montaje para las puertas de la caja inferior y vuelva a colgar las puertas. Vuelva a colgar las puertas de vidrio y coloque todos los tiradores de las puertas. Finalmente, instale los estantes.

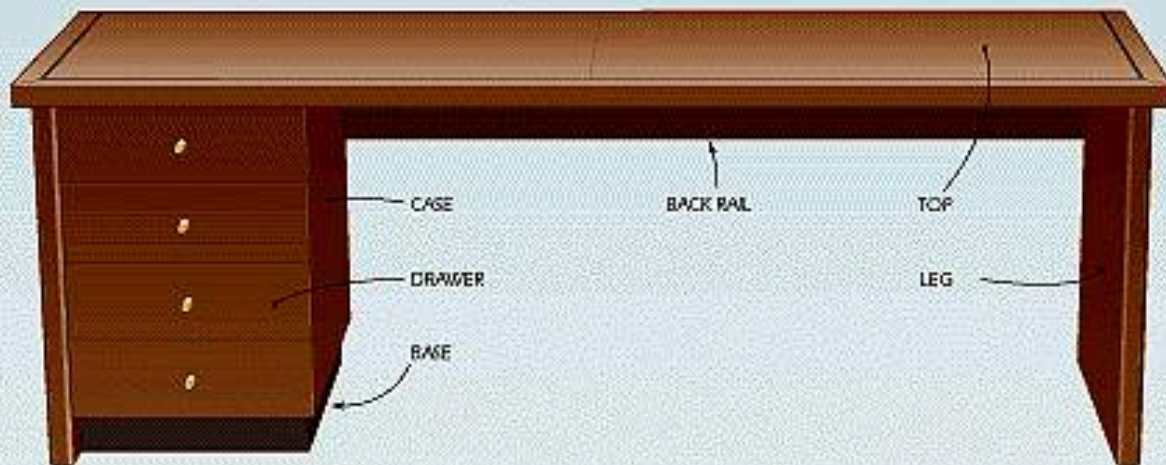
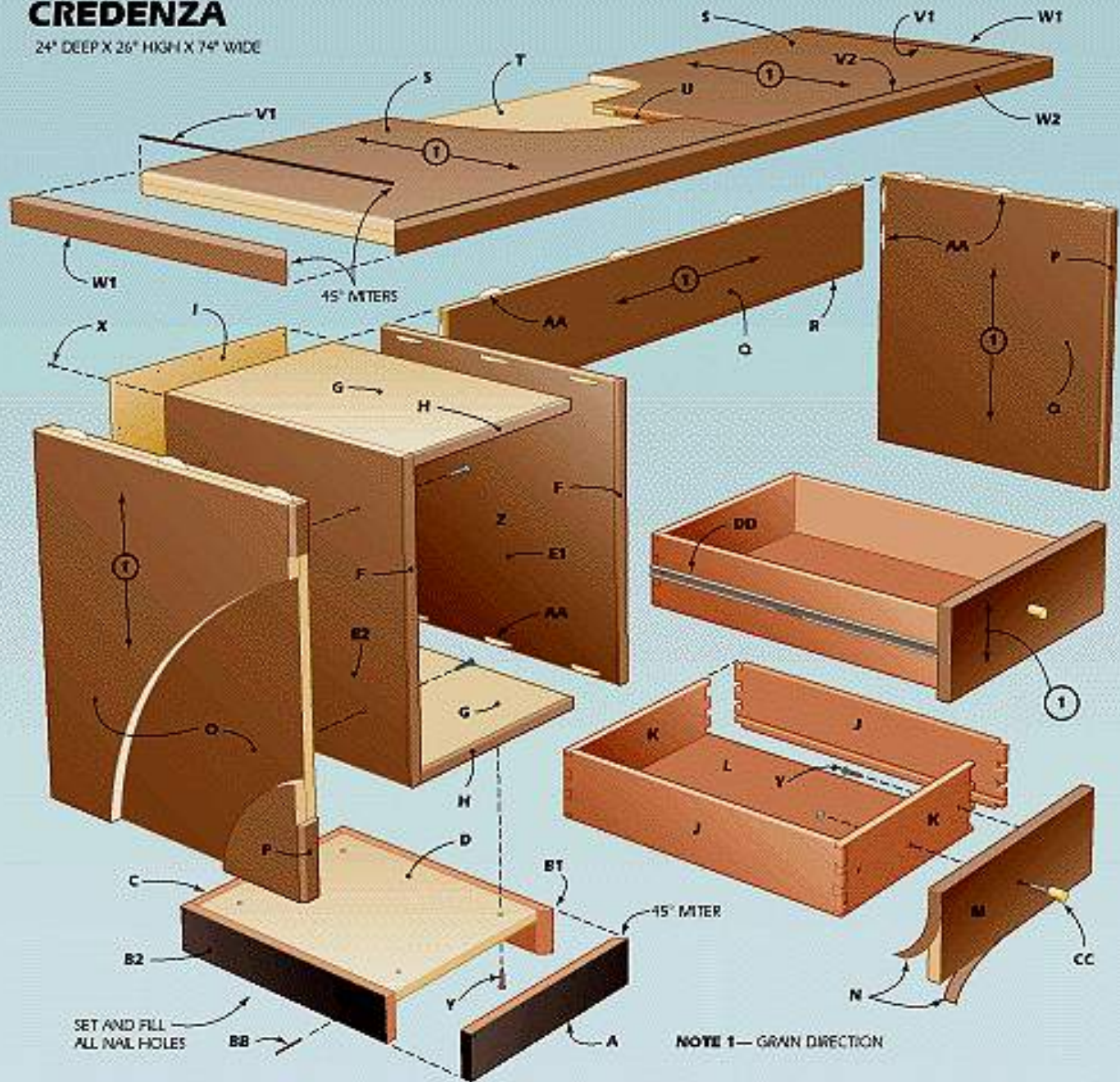
*168*

# CREDECENCIA

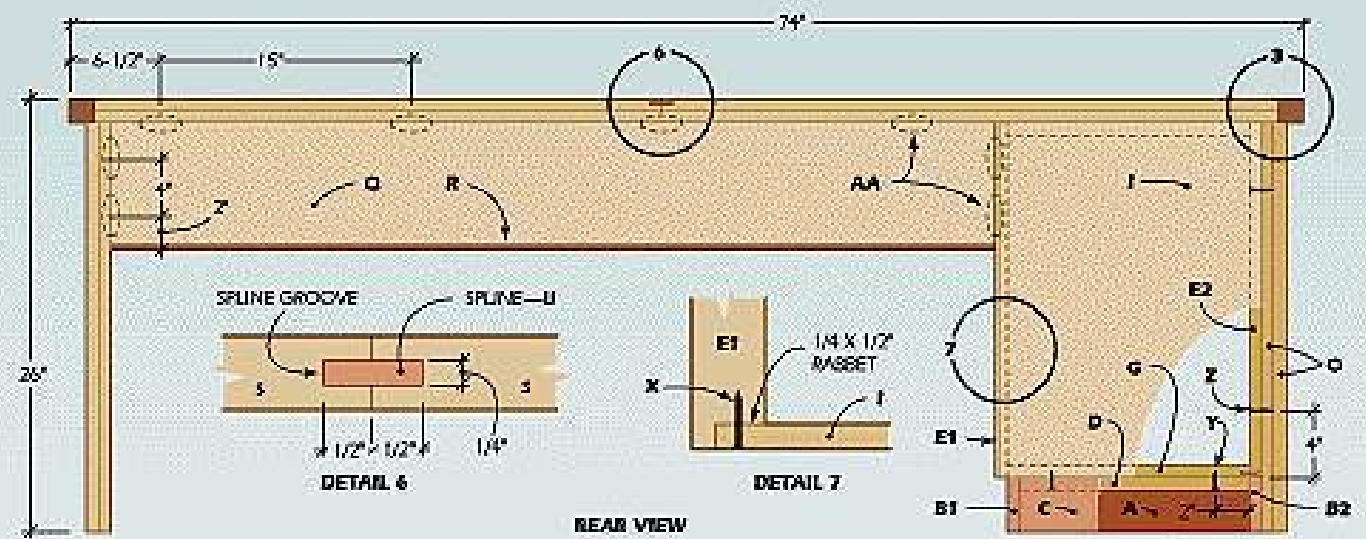
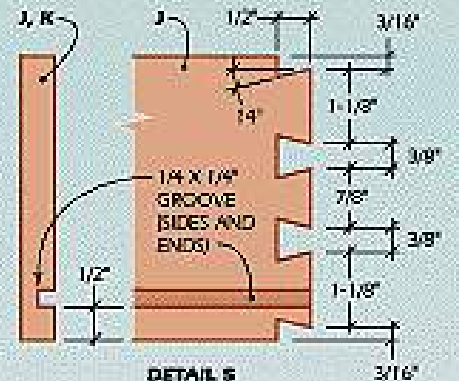
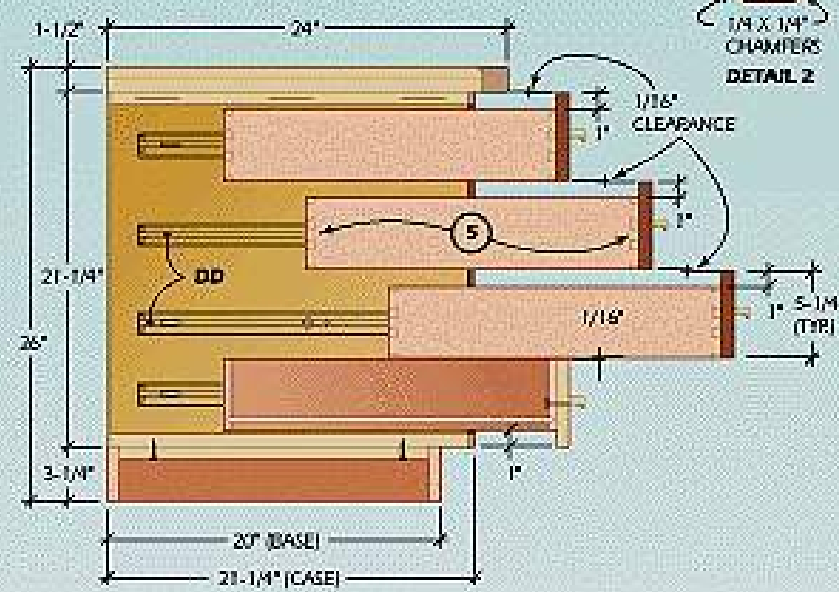
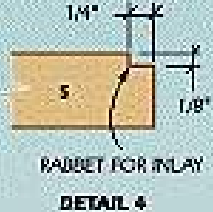
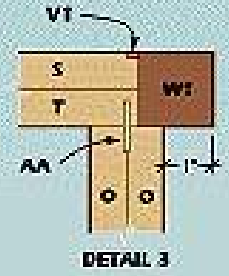
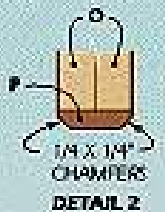
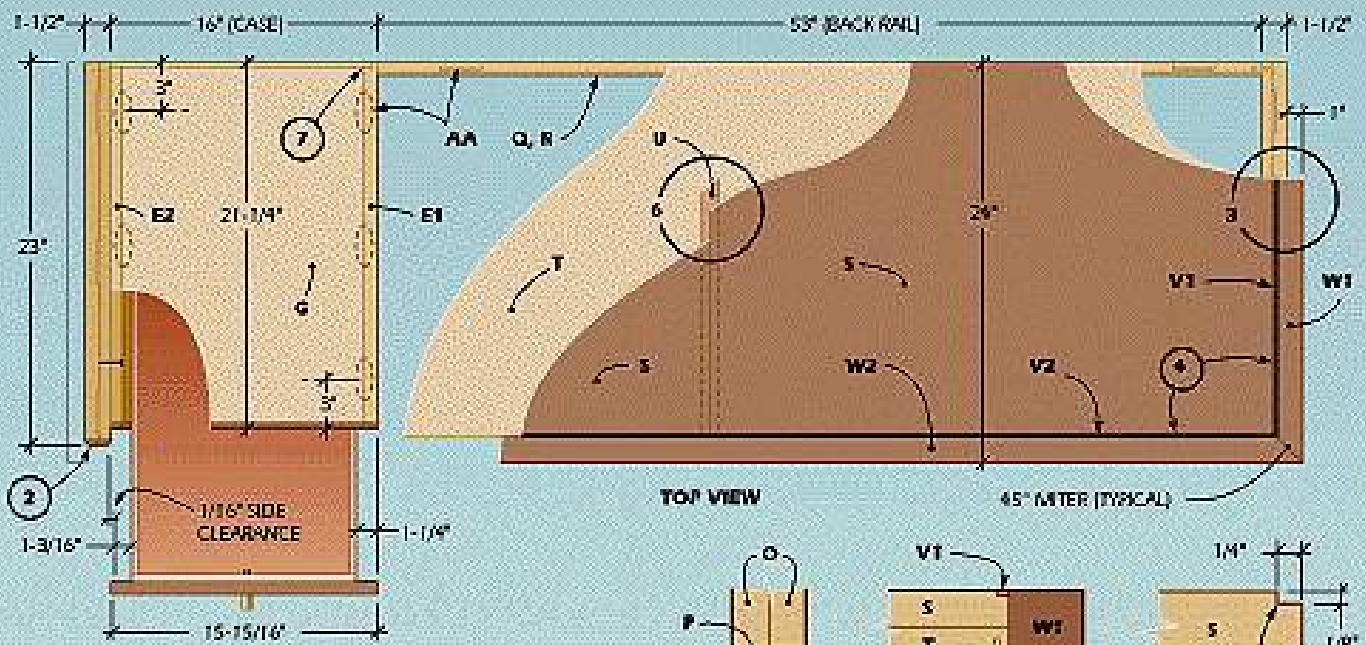


# CREDENZA

24" DEEP X 26" HIGH X 74" WIDE







## LISTA DE MATERIALES- CREDENCIA

Llave	No.	Tamaño y descripción (uso)
A	1	3/4 X 3-1/4 X 15-1/4" arce†† (parte delantera de la base)
B1	1	3/4 X 3-1/4 X 20" arce†† (lado derecho de la base)
B2	1	3/4 X 3-1/4 X 19-1/4" arce†† (lado izquierdo de la base)
C	1	3/4 X 3-1/4 X 13-3/4" arce†† (parte posterior de la base)
D	1	Material de panel de 3/4 X 13-3/4 X 18-1/2"*** (parte superior de la base)
E1	1	Panel de madera de nogal de 3/4 X 21-1/4 X 20-7/8"*** (lado derecho de la caja)
E2	1	Panel de madera de nogal de 3/4 X 21-1/4 X 20-5/8"*** (lado izquierdo del gabinete)
F	2	3/8 X 3/4 X 21-1/4" nogal (banda de borde)
GRAMO	2	Material de panel de 3/4 X 14-1/2 X 21-3/8"*** (parte superior/inferior de la caja)
H	2	3/8 X 3/4 X 14-1/2" nogal (banda de borde)
I	1	Madera contrachapada de 1/4 X 15-3/4 X 21-1/4" (parte posterior de la caja)
j	8	1/2 X 4-1/4 X 20" arce (lado del cajón)
k	8	1/2 X 4-1/4 X 13-1/2" arce (extremo del cajón)
L	4	Madera contrachapada de arce de 1/4 X 13 X 19-1/2" (fondo del cajón)
ME TR O	4	Panel de madera de nogal de 3/4 X 5-1/4 X 15-15/16"***††† (frente de cajón)
norte	como se requiere	cinta de chapa de nogal
O	4	Material de panel de nogal de 3/4 X 22-5/8 X 24-1/2"*** (panel de patas)
PAGS	2	3/8 X 1-1/2 X 24-1/2" nogal (banda de borde)
q	1	Panel de madera de nogal de 3/4 X 7-5/8 X 53"*** (riel)
R	1	3/8 X 3/4 X 53" nogal (banda de borde)
S	2	Panel de madera de nogal de 3/4 X 22-1/2 X 35-1/2"*** (panel superior superior)
T	1	Panel de 3/4 X 22-1/2 X 71"*** (panel superior inferior)
tu	1	1/4 X 1 X 22-1/2" arce (estriado)
V1	2	1/8 X 1/4 X 22-1/2" arce† (incrustación)
V2	1	1/8 X 1/4 X 71" arce† (incrustación)
W1	2	1-1/2 X 1-1/2 X 24" nogal (borde)
W2	1	1-1/2 X 1-1/2 X 74" nogal (borde)
X	como se requiere	Tornillo para madera N° 5 fh de 3/4"***
Y	como se requiere	Tornillo para madera N° 8 fh de 1-1/4"***
Z	como se requiere	Tornillo para madera N° 8 fh de 1-1/2"***
Autómóvil club	como se requiere	Placa de unión n° 20***

<b>británico</b>		
<b>cam a y des ayu no</b>	<b>como se requiere</b>	<b>Clavo de acabado 4d**</b>
<b>CC</b>	<b>4</b>	<b>tirador de cajón - Sugatsune No. GLA-16, latón pulido</b>
<b>DD</b>	<b>4</b>	<b>Corredera de cajón de extensión completa de 20": n.º 32839 ††††</b>

\*MDF con chapa de nogal o panel con núcleo de chapa

\*\*MDF chapado en nogal, arce o abedul o panel con núcleo de chapa (madera contrachapada)

† Tiras de incrustaciones teñidas de negro disponibles en Dover Inlay Mfg. Co. Inc., Box 151, Williamsport, MD 21795

†† Pintado de negro

††† La dimensión incluye borde de cinta de chapa de nogal

†††† Disponible en The Woodworkers' Store, 21801 Industrial Blvd., Rogers, MN 55374

Comience cortando las partes de la caja (E1, E2, G) a medida. Corte las tiras de la banda de borde (F) de nogal macizo y péguelas en los bordes delanteros de los paneles. Use un enrutador con una guía de borde para cortar el rebaje a lo largo del borde posterior del lado expuesto de la base.

Coloque las ranuras de la placa de unión en las partes de la caja y use una ensambladora de placas para cortar las ranuras. Aplique pegamento en las ranuras y placas de unión, instale las placas y ensamble la caja. Use abrazaderas de barra o tubería para apretar las uniones y verifique que el ensamblaje esté a escuadra comparando las medidas diagonales opuestas. Ajuste las abrazaderas si es necesario y deje que el pegamento se seque durante al menos 30 minutos antes de retirar las abrazaderas. Cortar el 1/4-in. panel posterior (I) al tamaño, taladre orificios piloto e instálelo en la caja con 3/4 pulg. Tornillos para madera nº 5 fh.

Corte material de arce macizo al tamaño de la base (A, B1, B2, C) y corte 3/4 pulg. panel superior base de madera contrachapada (D) a medida. Una las piezas de arce al panel y entre sí en las esquinas con clavos de acabado 4d y pegamento. Asegúrese de que la junta de inglete en la esquina expuesta esté apretada. Fijar y rellenar los agujeros de los clavos. Cuando el relleno esté completamente seco, lije la base hasta que quede suave con papel de lija de grano 120, 180 y 220. Taladre orificios guía en la parte superior de la base y sujete la base a la caja.

## **Las piernas y el riel**

Corte los paneles de nogal a medida para las patas (O). Aplique pegamento a un par de paneles para cada pata, luego sujételos hasta que el pegamento se asiente. Corte una banda de borde de nogal (F) para cada conjunto de patas. Aplique pegamento a una de las tiras y al borde frontal de una de las patas, luego sujete la tira en su lugar. Repita para la otra pierna. Después de que el pegamento se asiente, raspe cualquier exceso. Use un enrutador y una broca biseladora para cortar los biseles a lo largo de los bordes delanteros de las patas.

Corte el riel trasero a la medida y pegue la banda de borde de nogal (R) a lo largo de su borde inferior. Diseñe y corte las ranuras de la placa de unión en los extremos y el borde superior del riel y también en los paneles de las piernas y el lado interior de la caja. Deje estas partes a un lado hasta que la parte superior esté completa.

## **La parte superior**

Corta los paneles a la medida del escritorio. La parte superior se forma intercalando dos piezas de 3/4 pulg. valores. El grano del panel superior (S) atraviesa la parte superior, por lo que los paneles superiores deben unirse en el centro. Preste mucha atención a hacer coincidir el grano. Dado que el panel inferior (T) no es visible, córtelo en una sola pieza con el grano a lo largo de su longitud.

Utilice la fresadora con un cortador de ranuras para cortar las ranuras estriadas en los bordes coincidentes de los paneles superiores. Corte una lengüeta de arce para que encaje en la ranura, aplique pegamento a las ranuras, los bordes y la lengüeta y ensamble el panel. Apriete la junta con abrazaderas y deje que el pegamento se asiente. Extienda pegamento en los paneles del escritorio y apílelos con todos los bordes perfectamente al ras. Use suficientes abrazaderas y calafateo para distribuir uniformemente la presión en la parte superior. Deje que el pegamento se asiente durante al menos 1 hora.

Use un enrutador y una guía para bordes para cortar el rebaje alrededor del frente y los extremos de la parte superior. Recorte las tiras de incrustaciones negras (V1, V2) a medida. Dado que las tiras vienen en 3 pies. longitudes, habrá juntas a lo largo del borde frontal de la parte superior. Para mantener estas costuras ocultas, use juntas biseladas de 45 grados en lugar de juntas a tope. Aplique pegamento al rebaje e instale las tiras de incrustación. Use cinta adhesiva con una separación de 2 pulgadas para sujetar la incrustación mientras se seca el pegamento. Después de 30 minutos, retire la cinta y raspe el exceso de pegamento.

Corte el borde de nogal macizo (W1, W2) al tamaño de 2 pulg. valores. Esparza pegamento tanto en el borde del panel como en una de las piezas sólidas del borde y sujete la pieza en su lugar. Asegúrese de mantener perfectamente al ras las superficies superiores del panel enchapado y el borde de nogal. Repita el proceso para cada borde.

## Montaje

Coloque las ranuras de la placa de unión en la parte inferior del escritorio y use la ensambladora de placas para cortar las ranuras. Arena  
Derechos de autor 2004Subastas marcianas780  
el las piezas con papel de lija de grano 120, 180 y 220.

Esparza pegamento en las ranuras de la placa de unión en los extremos del riel posterior y en las ranuras de acoplamiento en la caja y la pata derecha. Extienda cola en las placas de unión, instale las placas y una el raíl a la caja y la pata. Use abrazaderas de barra para apretar las juntas. Mientras se seca el pegamento, taladre y avellane orificios guía a través del lado izquierdo de la caja para unir la pata izquierda y fijar la pata con tornillos.

Aplique pegamento en las ranuras del escritorio y en los bordes superiores de las piezas de la base. Extender cola en las placas de unión, instalarlas y colocar la tapa sobre la base. Asegúrese de usar almohadillas debajo de las mordazas de la abrazadera cuando apriete la unión.

## **Construcción de cajones**

Corte el arce a medida para las partes del cajón. Usamos una plantilla de cola de milano Leigh y un enrutador para cortar las juntas de los cajones. Si utiliza otro tipo de plantilla o decide cortar las juntas a mano, el diseño puede variar. Siga las instrucciones que vienen con su plantilla para cortar las juntas.

Use una hoja para ranurar en la sierra de mesa para cortar las ranuras inferiores del cajón en las otras partes del cajón. Cortar los fondos de 1/4-in. contrachapado de arce o abedul. Lije las superficies internas de cada cajón con papel de lija de grano 120, 180 y 220, pero tenga cuidado de no lijar las superficies de unión o las colas de milano no encajarán correctamente.

Use un cepillo pequeño para esparcir pegamento en las superficies de la unión en cola de milano, luego ensamble uno de los lados en la parte delantera y trasera. Deslice la parte inferior del cajón a su posición y luego una el lado restante. Si las juntas encajan correctamente, no será necesario sujetar el cajón con abrazaderas. Simplemente compare las medidas diagonales opuestas para asegurarse de que el cajón esté cuadrado y déjelo a un lado hasta que se seque el pegamento. Cuando el pegamento esté completamente curado, lije el exterior de todos los cajones.

Corte las caras de los cajones de un solo panel de nogal para que el grano fluya continuamente cuando los cajones estén en su lugar. Numere las caras en la parte posterior para que pueda mantenerlas en el orden correcto y aplique cinta de chapa de nogal en todos los bordes. La cinta viene con pegamento termofusible aplicado en la parte posterior para que pueda usar una plancha doméstica para adherirla.

Lije las caras de los cajones y luego fíjelos a las cajas de los cajones con 1 pulg. Tornillos nº 8. Tenga en cuenta que la posición de la cara inferior, en relación con la caja del cajón, es diferente de la de las otras caras. Instale las correderas del cajón de acuerdo con las instrucciones que vienen con ellas. Taladre orificios guía para los tiradores del cajón e instálos con los tornillos apropiados.

Quite los cajones y lije la credenza para eliminar cualquier rasguño y rasguño y quite completamente todo el polvo. Limpie todas las superficies con un paño pegajoso.

## **Refinamiento**

Primero, termine la base de la caja aplicando dos o tres capas de esmalte negro satinado. Lije ligeramente entre capas para asegurar una superficie lisa.

Aplique el relleno para madera en pasta Pore-O-Pac (Van Dyke Brown) de Behlen en la parte superior con un cepillo o una escobilla de goma. Extienda el relleno a través del grano, luego vuelva a aplicarlo con el grano. Cuando la pasta adquiera un aspecto opaco, retire el exceso con un raspador de plástico y luego pula la superficie enérgicamente con paños de arpillera. Deje que la parte superior se seque durante la noche antes de continuar.

Use tres capas de barniz de mesa Rockhard de Behlen para el acabado final. Diluya la primera capa al 20% con Rockhard Varnish Reducer. Después de 12 horas de tiempo de secado, lije ligeramente la superficie con

papel de grano 400 y limpie con un trapo pegajoso. Aplique dos capas más, dejando secar durante la noche y lijando ligeramente entre capas.

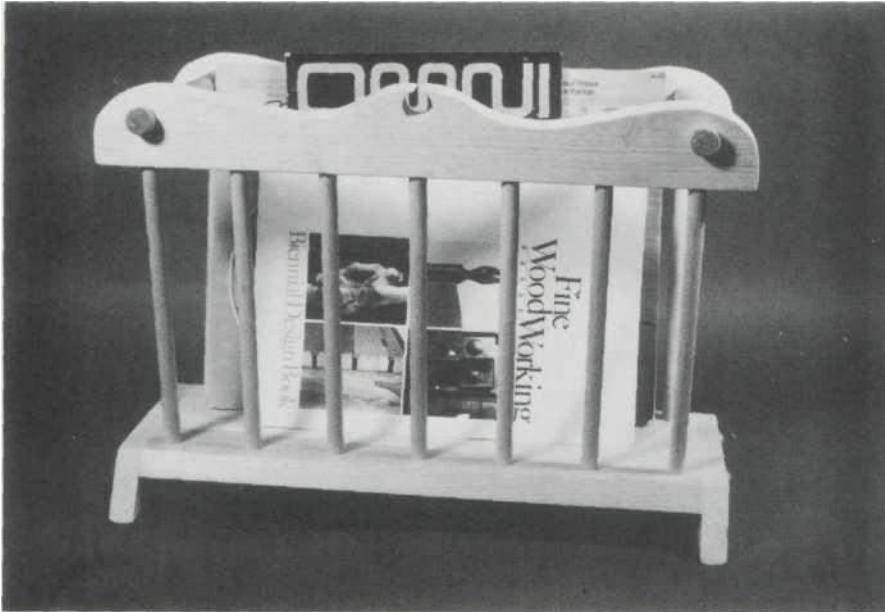
Deje que la capa final se seque por no más de 20 horas, luego lije la superficie en húmedo con papel de lija de grano 600 y aceite de parafina. Cuando todo el polvo y las manchas irregulares hayan desaparecido, limpie la superficie con un paño suave para eliminar el aceite y la lechada.

derechos de autor en 2004 Subastas marcianas  
0000 lana de acero para pulir la

781 NosotrosmiNo.

losnorte pule el escritorio con un paño suave que no suelte pelusa.

## REVISTERO



¿Qué mejor lugar para guardar sus publicaciones periódicas que en este revistero económico? Usando el tamaño estándar sobrante de otros proyectos, puede construirlo en muy poco tiempo.

1. Arena todo el stock con papel de lija de grano 100 para quitar las marcas del molino.

2. Marque la ubicación de todos los agujeros a perforar. Los catorce orificios de columna de 1/2" de diámetro en la base (A) y los cuatro orificios de refuerzo de 3/4" de diámetro en los rieles (C) deben taladrarse en ángulos de 10°.

3. Vuelva a cambiar la mesa de la taladradora a 90° para perforar los catorce 1/2"-

orificios de columna de diámetro y los orificios decorativos de 3/4" de diámetro en los rieles superiores.

4. Usando los patrones provistos, corte los contornos de los rieles superiores y los pies (B).

5. Con una sierra de mano o de mesa, corte un bisel de 60° en los bordes de la base y los extremos de los pies. Asegúrate de que las piezas tengan exactamente el mismo ancho y el mismo ángulo donde se unen.

6. Cortar las riostras (D) y las columnas

(E) a lo largo, asegurándose de eliminar cualquier rebaba en los extremos.

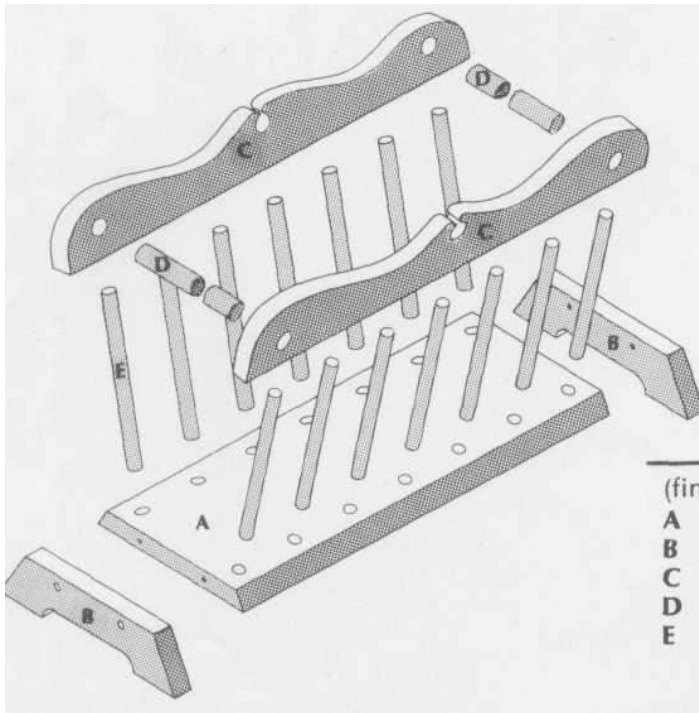
7. Para ensamblar, primero adjuntelas patas a la base usando pegamento y tornillos para madera de cabeza plana #8 x 1-1/2". Avellane los tornillos.

8. Para completar el ensamblaje del bastidor, use pegamento para sujetar los extremos de las columnas y las abrazaderas. Asegúrese de limpiar cualquier exceso de pegamento inmediatamente con un trapo húmedo.

9. Utilice un bloque de lijado para redondear todos los bordes afilados, incluidos los extremos salientes de los tirantes, y para alisar las juntas entre la base y las patas.

10. Tiñe la gradilla con un colorante Early American. Se recomienda aceite natural para el acabado.

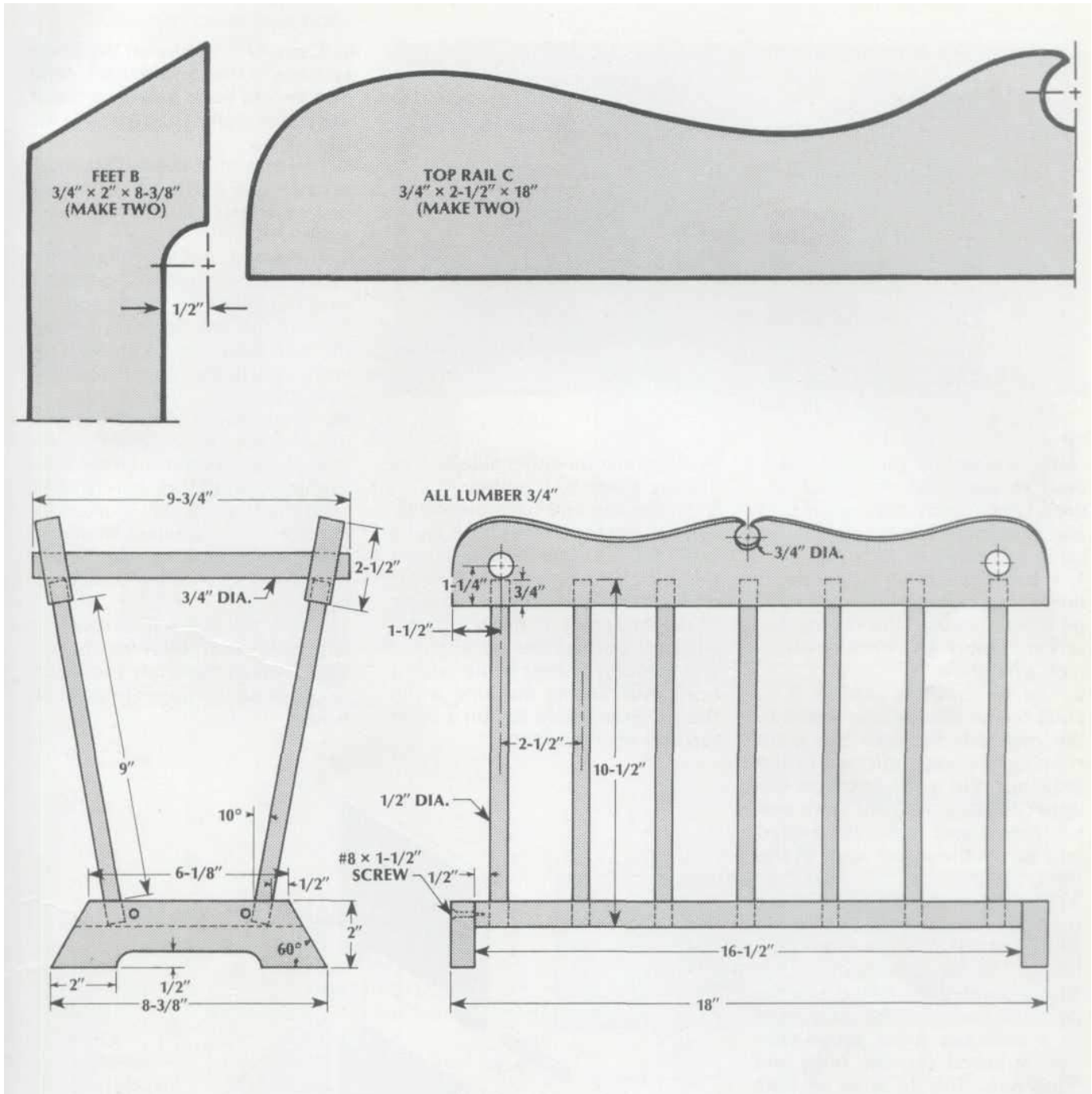




### LIST OF MATERIALS

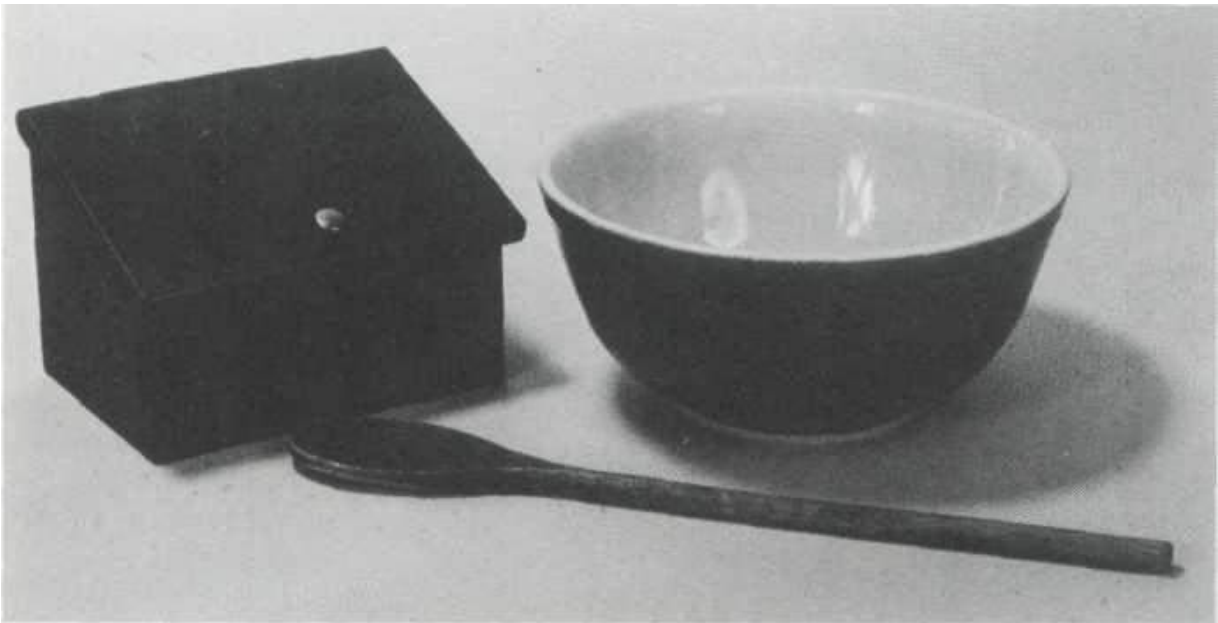
(finished dimensions in inches)

<b>A</b> Base	$3/4 \times 7 \times 16-1/2$
<b>B</b> Feet (2)	$3/4 \times 2 \times 8-3/8$
<b>C</b> Rails (2)	$3/4 \times 2-1/2 \times 18$
<b>D</b> Braces (2)	$3/4$ -dia. $\times$ $9-3/4$ dowels
<b>E</b> Columns (14)	$1/2$ -dia. $\times$ $10-1/2$ dowels
Flathead wood screws	$\#8 \times 1-1/2$
Wood glue	



170

# CAJA DE RECETAS



Esta caja de recetas puede contener más que tarjetas de recetas: botones, tarjetas de direcciones, dulces, crayones, casi cualquier cosa pequeña en la casa puede encontrar un hogar en ella.

1. Si no puede comprar el material de 1/2" necesario para la caja de recetas, cepille a la medida la cantidad necesaria de material de 3/4" o vuelva a serrar con una sierra de cinta.

2. Corte las partes básicas de la caja (A, B, C, D, E) a las dimensiones que se encuentran en la lista de materiales con el grano que se indica en los dibujos. Rasgue un bisel de 70° en los bordes superiores de las piezas delantera, trasera y superior y haga cortes en ángulo de 70° en los extremos superiores de los lados.

3. Haga una plantilla simple para sostener las piezas superior y trasera en un ángulo de 70° mientras hace los recortes para la bisagra. La plantilla consta de un 2 x 4 con una cara frontal biselada (vea la vista final del diseño de la plantilla) que se sujeta a un calibrador de ingletes para sierra de mesa con pernos de carro escariados y tuercas de mariposa. La plantilla debe ser lo suficientemente larga para usarse en cualquier lado de la hoja de sierra. (Una longitud de 12" debería ser suficiente para la mayoría de las sierras).

4. Corte las muescas en las piezas superior y trasera con su hoja de sierra (o hojas para ranurar, si las tiene) ajustadas a una altura de 9/16". Sostenga cada pieza firmemente contra la plantilla y mantenga su borde biselado al ras con la parte superior de la mesa. mientras corta. Haga la muesca en el centro de la pieza superior lo suficientemente ancha para crear 1/64" de espacio libre en cada lado donde las dos piezas encajan. Coloque las piezas superior y trasera juntas con sus caras al ras y un espaciador de 1/16" de espesor manteniéndolas ligeramente separadas. Centre y taladre orificios de 1/4" de diámetro a través de cada ala de la pieza superior a 1" de profundidad en la pieza adyacente. parte de la pieza trasera Este

proceso se realiza mejor con una máquina perforadora horizontal mientras los precios se mantienen planos sobre una mesa y contra una cerca.

6. Corte un radio de 1/2" en las secciones de las bisagras de la parte superior y trasera. Lije un extremo de cada espiga para que gire fácilmente cuando encaje dentro de la parte trasera.

6. Ensamble en seco la parte superior y la trasera para asegurarse de que las clavijas encajen y la bisagra funcione correctamente. Lije

las piezas según sea necesario.

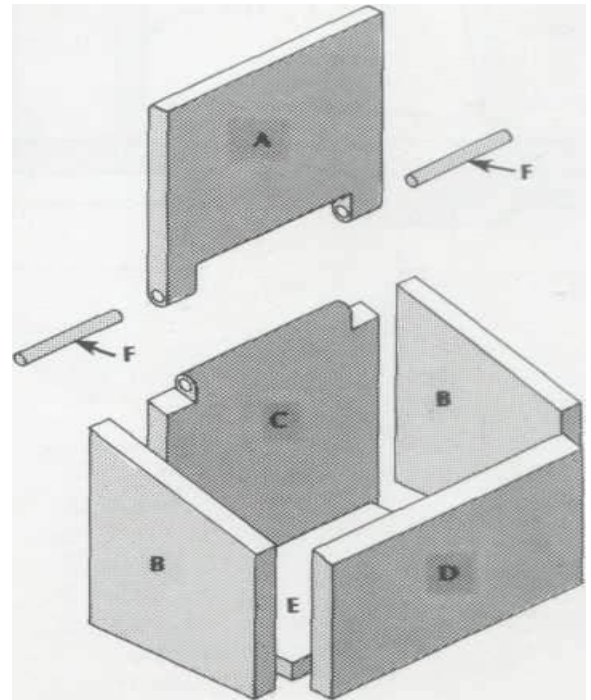
7. Si lo desea, corte una viera en el borde interior del frente para que sea más fácil llegar a las tarjetas del frente.

8. Pegue la caja sin la parte superior. Mantenga el exceso de pegamento fuera de las partes visibles y sujete hasta que el pegamento se seque.

10. Coloque la parte superior en su lugar alineando los orificios de las clavijas con los de la parte posterior. Empuje las clavijas a través de los orificios.

en la parte superior hasta que apenas penetran en la parte posterior. Aplique pegamento en los últimos 3/4" de cada pasador, luego empújelos hasta que queden al ras con los lados de la parte superior.

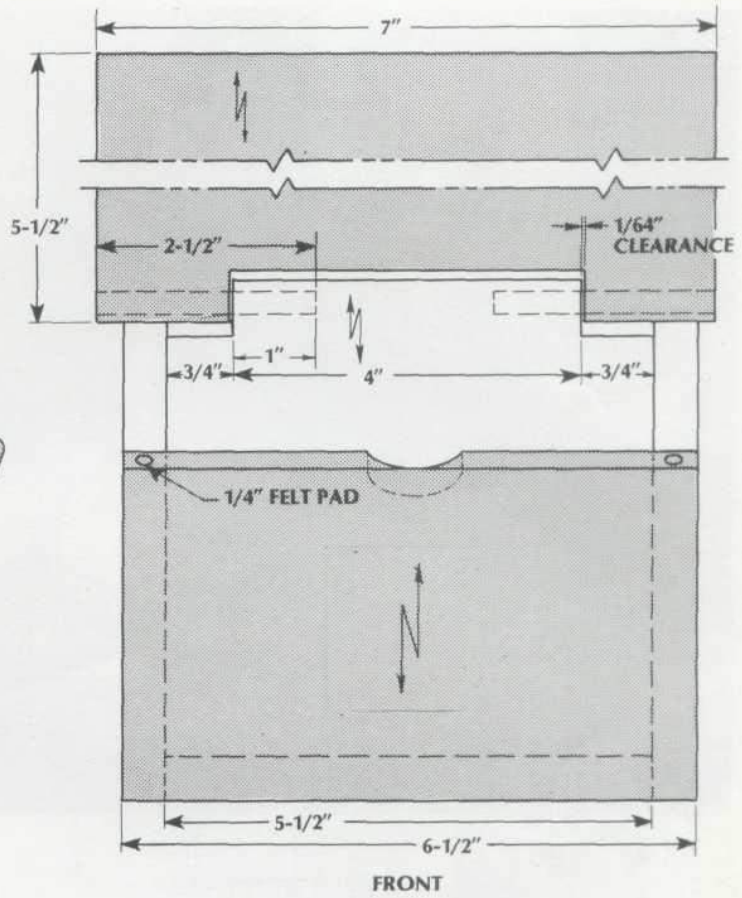
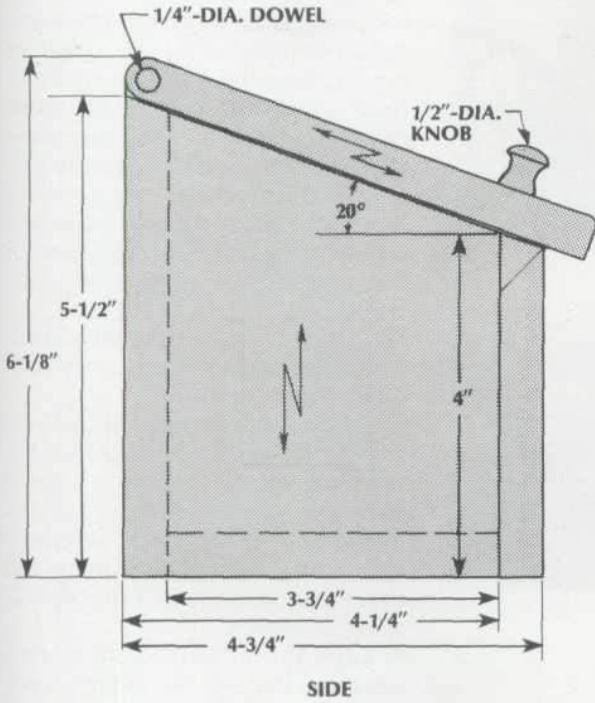
11. Dale a la caja un toque final con papel de lija y luego termina como desees. Fije la perilla y monte las almohadillas de fieltro en el borde superior del frente.



DENOTES GRAIN DIRECTION



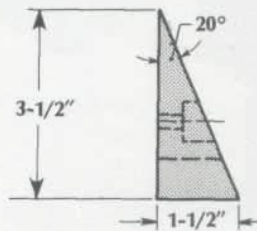
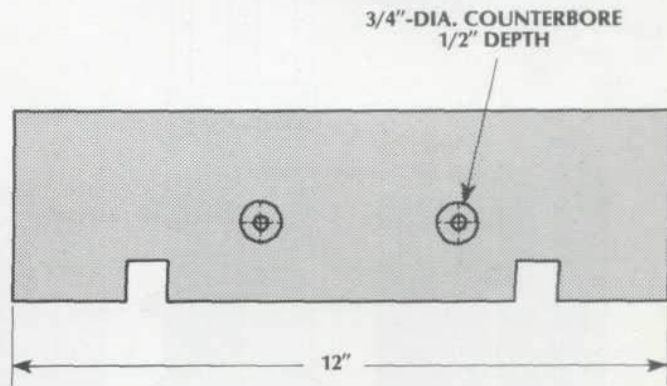
NOTE: ALL STOCK 1/2"



### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

A Top	1/2 × 7 × 5-1/2
B Sides (2)	1/2 × 4-1/4 × 5-1/2
C Back	1/2 × 5-1/2 × 6-1/8
D Front	1/2 × 6-1/2 × 4
E Bottom	1/2 × 3-3/4 × 5-1/2
F Dowels (2)	1/4 dia. × 2-1/2
Felt pad (2)	
Knob (optional)	
Carriage bolts	
Wing nuts	
Wood glue	



SAWING JIG LAYOUT

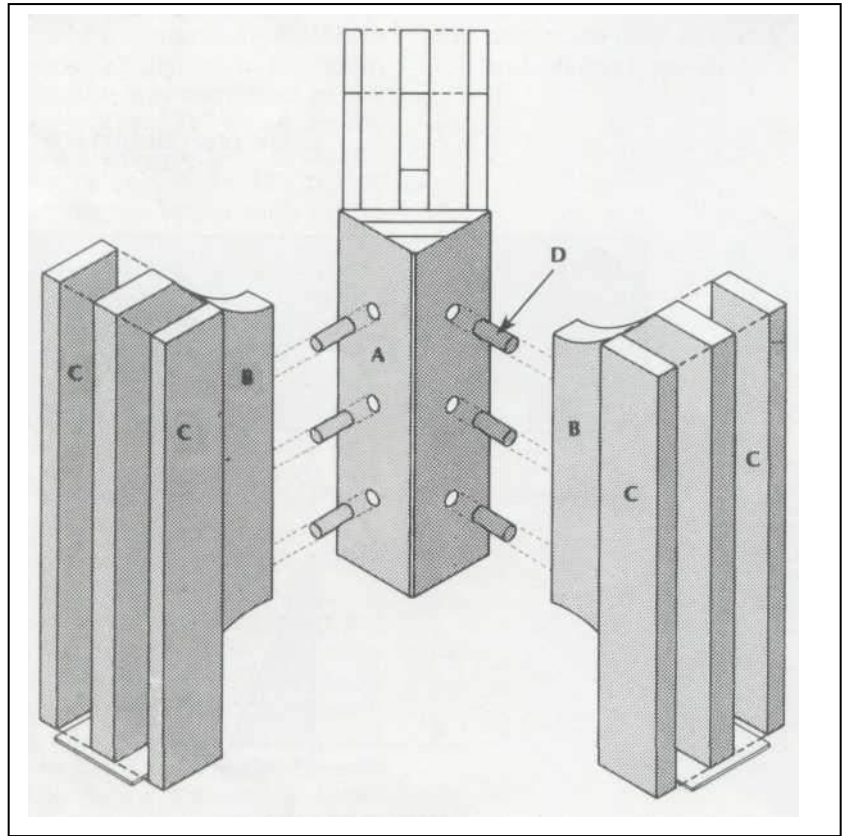
171

# CANDELABRO

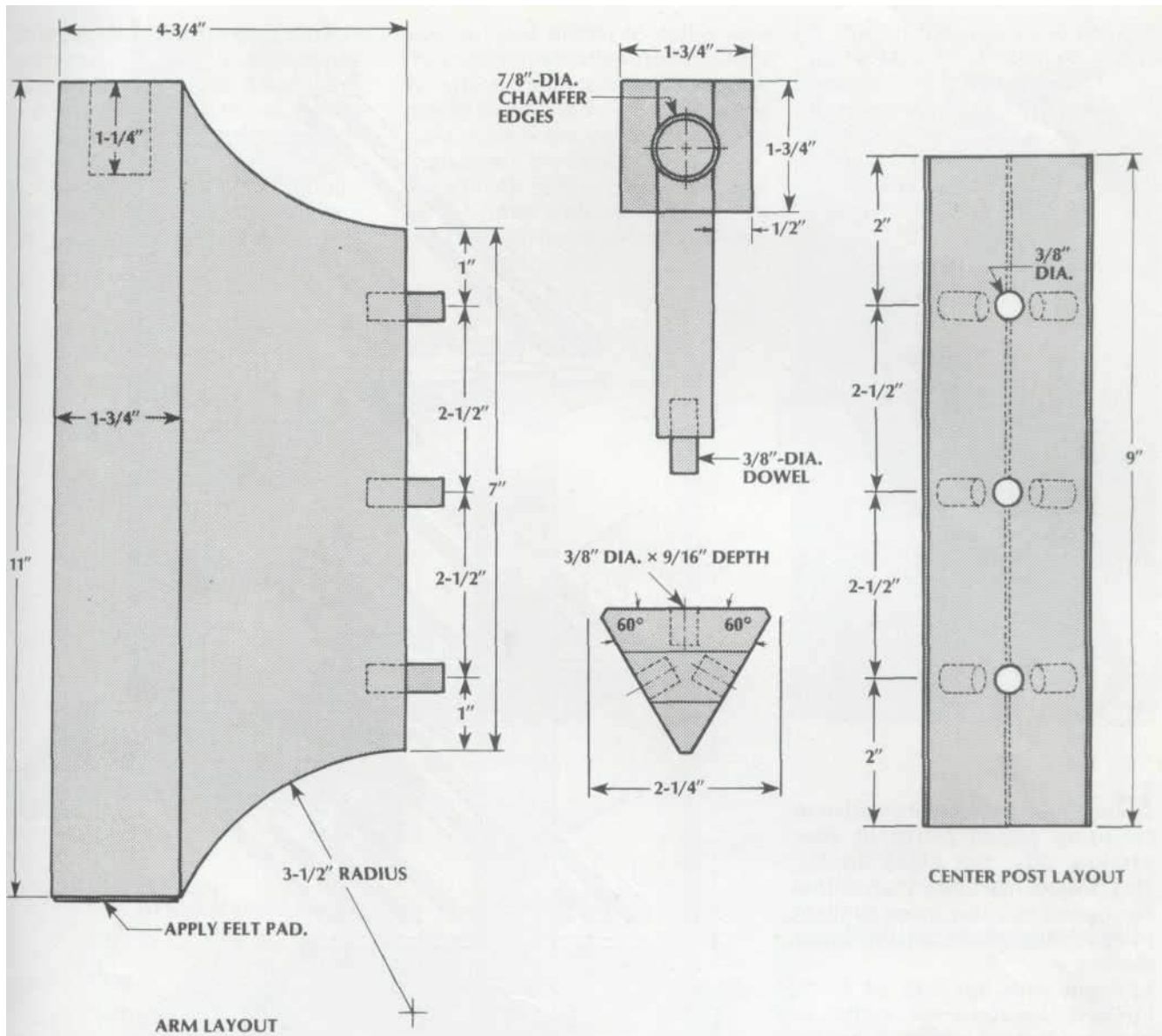


Este candelabro agregará un toque de elegancia a la mayoría de cualquier mesa o habitación. El atractivo centro de mesa sostiene tres velas, lo que lo hace ideal para una cena tranquila a la luz de las velas o como iluminación de emergencia.

1. Corte todas las piezas a medida de acuerdo con las dimensiones dadas. El poste central triangular (A) se puede cortar de una pieza sólida de madera o de material pegado. En este último caso, es una buena idea hacer algunos de los cortes biselados de 60° antes de pegar el material y terminar el trabajo con un cepillo manual y una lijadora de banda. Aplane las esquinas afiladas del poste con una lijadora o un cepillo plano.
  2. Corte los brazos (B) en una sierra de cinta, luego lije los bordes con una lijadora de tambor.
  3. Taladre conjuntos coincidentes de agujeros de 3/8" de diámetro y 9/16" de profundidad en el poste central y el borde interior de cada brazo para unir las piezas. Centre el orificio del medio a lo largo de cada pieza y separe los orificios restantes con una separación de 2-1/2" como se muestra.
  4. Pegue los laterales (C) a los brazos, manteniendo sus bordes exteriores al ras. Después de que el pegamento se haya secado, lije los brazos ensamblados.
  5. Centre y taladre un orificio de 7/8" de diámetro y 1-1/4" de profundidad en la parte superior de cada brazo para sostener una vela. Chaflane los bordes de los orificios con un avellanador de 1" de diámetro o lije a mano; esto permitirá que las velas encajen más fácilmente.
  6. Fije los brazos al poste central con pegamento y tacos (D). Sujete hasta que el pegamento se haya secado.
- Termina el candelabro como desees. Pegue almohadillas de fieltro en la parte inferior de los brazos para evitar que se rayen los muebles.







### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

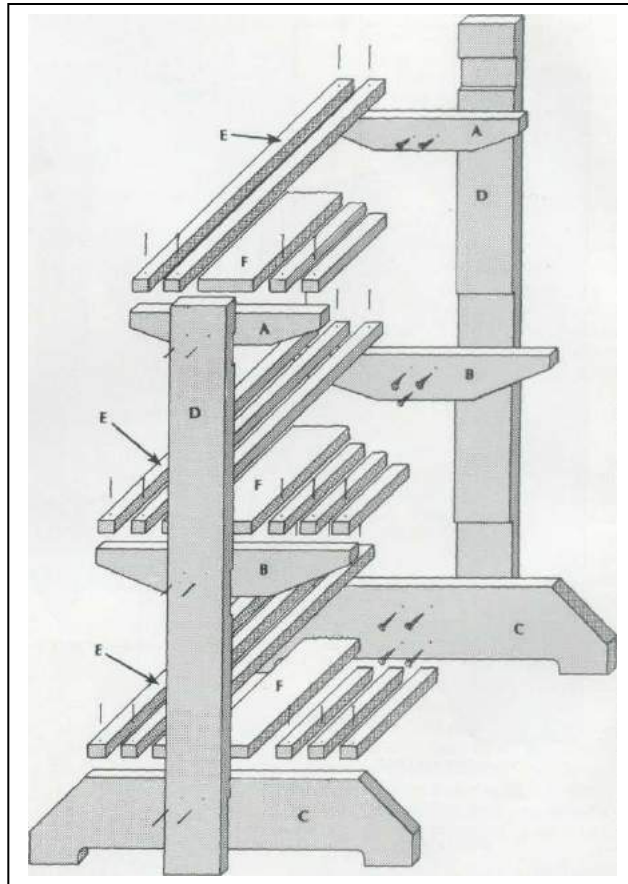
<b>A</b>	Center post	2-1/4 × 2-1/4 × 2-1/4 × 9
<b>B</b>	Arms (3)	3/4 × 4-3/4 × 11
<b>C</b>	Sides (6)	1/2 × 1-3/4 × 11
<b>D</b>	Dowels (9)	3/8 dia. × 1
	Felt pads (3)	1-3/4 × 1-3/4
	Wood glue	

172  
**EXHIBICIÓN DE  
PLANTAS**



Esta es la alternativa perfecta para amontonar plantas en macetas en los alféizares de las ventanas: la exhibición de plantas. Este proyecto tiene tres estantes con listones para permitir que llegue más luz solar a las plantas en los estantes inferiores.

1. Comience con diez pies de madera de 1 x 12. Utilice secoya, cedro o madera tratada a presión si la pantalla está diseñada para uso en exteriores.
2. Corte todas las piezas a la medida en una sierra de mesa.
3. Coloque y marque los diversos ángulos en los extremos de los lados del estante superior (A), los lados del estante medio (B) y las piezas de la base (C). Corte estos ángulos con una sierra de cinta y una hoja de 1/4".
4. Con un enrutador o una sierra equipada con hojas ranuradas, corte ranuras y ranuras de 1/8" de profundidad en los postes (D) para los costados de los estantes y las piezas de la base.
5. Haga agujeros para tornillos en los costados de los estantes y las piezas de la base, y correspondientes agujeros piloto en los postes.
6. Taladre orificios guía en los listones del estante (E) y las piezas centrales (F) para acomodar los clavos de acabado 6d. (Use uno de los clavos como broca para asegurarse de que el diámetro de los orificios guía se perfora con precisión).
7. Lije todas las piezas hasta que queden lisas. Los bordes aserrados deben recibir un lijado adicional o retocarse con un cepillo de mano, para asegurarse de que estén lo suficientemente suaves.
8. Fije los listones y las piezas centrales de los estantes a los lados con clavos de acabado 6d. Fije los centros primero y luego instale las tablillas a intervalos de 1". Coloque todos los clavos debajo de la superficie y rellene los agujeros con masilla para madera que coincida con el acabado que planea usar.



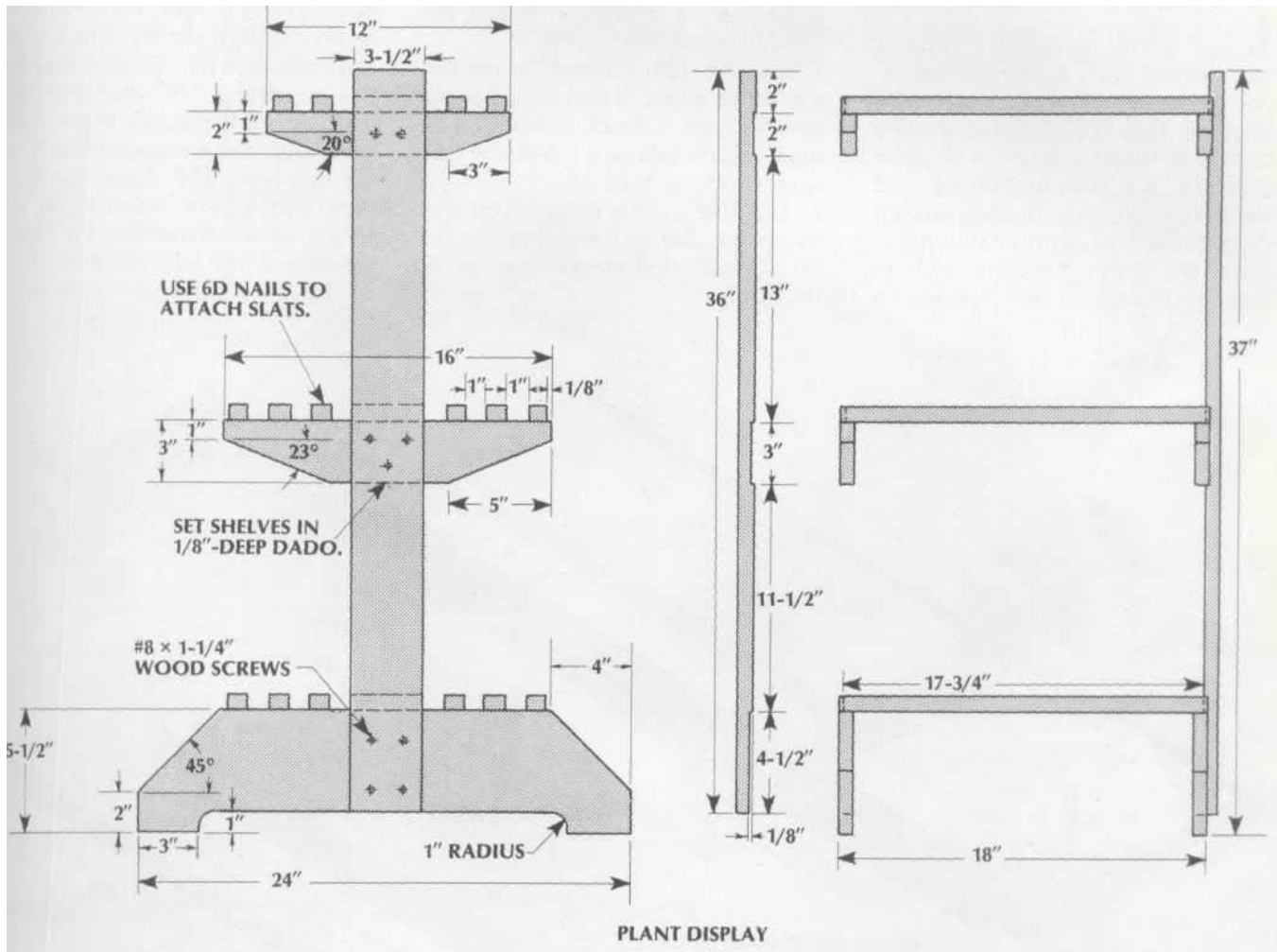
### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

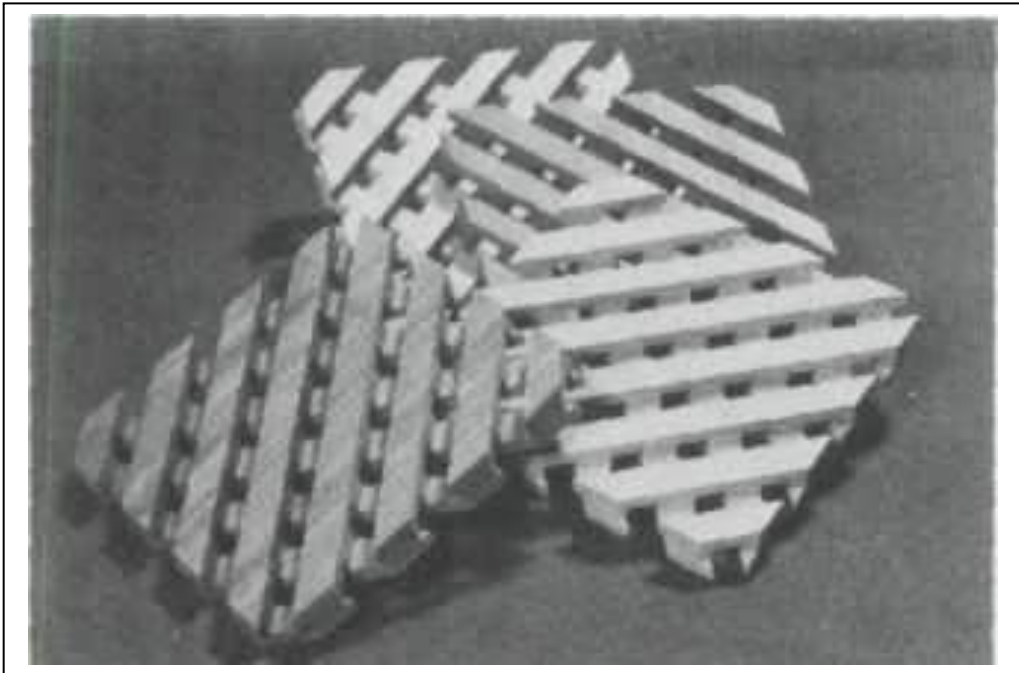
A	Top shelf sides (2)	3/4 x 2 x 12
B	Middle shelf sides (2)	3/4 x 3 x 16
C	Base pieces (2)	3/4 x 5-1/2 x 24
D	Posts (2)	3/4 x 3-1/2 x 36
E	Shelf slats (16)	3/4 x 1 x 18
F	Shelf center pieces(3)	3/4 x 3-1/2 x 17-3/4
	Flathead wood screws	#8 x 1-1/4

8. Fije los estantes a los postes usando tornillos para madera de cabeza plana #8 x 1-1/4".

9. Terminar la exhibición de la planta con poliuretano o algún otro acabado resistente al agua si no está hecho de secoya, cedro o madera tratada a presión.



173  
**SALVAMANTE  
LES**



Si alguna vez ha quemado una mesa o encimera con un recipiente caliente, ya sabes el valor de los salvamanteles en la cocina. Este artículo popular generalmente viene en tres tamaños: 4" x 4", 6" x 6" y 8" x 8". La técnica utilizada consiste en realizar cortes decorativos multi-intersectados, similar a lo que es hecho en proyectos más grandes, como paneles de puertas y separadores de ambientes. Para hacer esto, necesitará un accesorio simple y una sierra de mesa o un brazo de enrutador, como el modelo para propietarios de viviendas fabricado por Shopsmith.

## HACIENDO EL APARATO

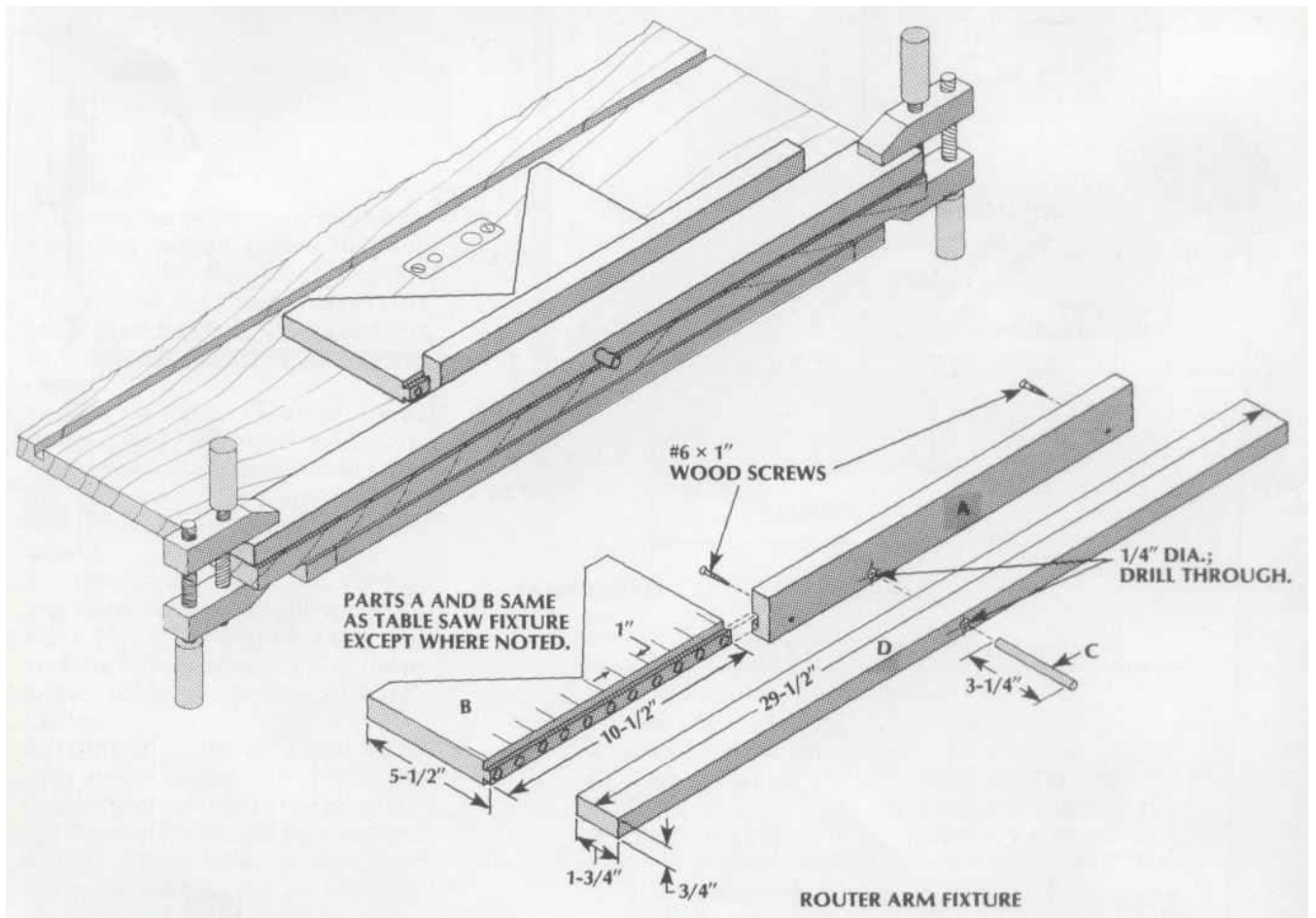
El propósito del accesorio es hacer cortes rectos y precisos mientras mantiene los espacios en blanco de forma segura en su lugar. La construcción del accesorio varía, dependiendo de si se usará una sierra de mesa o un brazo de enrutador para hacer los salvamanteles.

1. Corte las piezas del accesorio a las dimensiones indicadas. Si está haciendo un enrutador accesorio del brazo, se necesita un soporte para la espalda (D); si va a hacer un accesorio para una sierra de mesa, omita la abrazadera trasera.

2. Cortar la cola de milano deslizante en la barra de extensión (A) y la cuna (B). Compruebe el ajuste: debe deslizarse suavemente.

3. Coloque la barra de extensión y el soporte en la sierra de mesa o en el brazo de la rebajadora mesa, alineando el centro de la muesca en V de la cuna con el cortador. Marque una línea central en la base y la barra de extensión, luego marque incrementos de una pulgada en ambos lados de la línea central.

4. En el accesorio del brazo del enrutador, céntrate orificios de indexación de 1/4" de diámetro y 3/8" de profundidad en el borde posterior de la cuna; perfore orificios coincidentes a través de la abrazadera trasera y la barra de extensión. En el accesorio de la sierra de mesa, taladre un orificio de 1/4" de diámetro hacia abajo desde el borde superior a 2-1/4" de profundidad en la barra de extensión. Centre el orificio a 1/4" de la cara frontal y en el punto a lo largo de la barra de extensión que está directamente alineado con las hojas ranuradas de la sierra. Haga muescas de indexación en





el borde posterior de la cuna deslizando a lo largo de la ranura en la barra de extensión y perforando a través del orificio en la barra.

5. Sujete el accesorio del brazo de la rebajadora en la mesa de la sierra. Para el accesorio de la sierra de mesa, taladre dos orificios en la barra de extensión y fíjela a la guía de ingleses con pernos de carro y tuercas de mariposa.

## **HACIENDO LOS SALVAMANTELES**

Los salvamanteles utilizan material de 3/4" de grosor cortado en espacios en blanco de 4" x 4", 6" x 6",

y 8" x 8". Solo se puede insertar una pieza en bruto a la vez en el accesorio y cortar.

1. Si usa una sierra de mesa, ajuste las hojas para ranurar para cortar un corte de 1/2". Si usa un brazo de enrutador, use una broca de enrutador recta con punta de carburo o cualquier broca decorativa sin guía.

2. Todos los cortes tienen 1/2" de profundidad. Comience en una esquina, haga el primer corte, luego gire la pieza en bruto 180° y corte la otra esquina.

3. Retire el pasador de tope (C), luego deslice la cuna y limpie uno

pulgada. Vuelva a insertar el pasador y corte la siguiente ranura. Como antes, gire la pieza en bruto 180° y corte la segunda ranura en el otro lado. Continúe de esta manera hasta que llegue a la mitad del espacio en blanco y la parte superior esté completa.

4. Voltee la pieza en bruto, gírela 90° y comience el mismo procedimiento de corte desde la esquina hacia el centro.

5. Lija los bordes de los salvamanteles con una lijadora de disco. Para el lijado general, use hojas onduladas. Use un buen acabado resistente al calor y al agua.

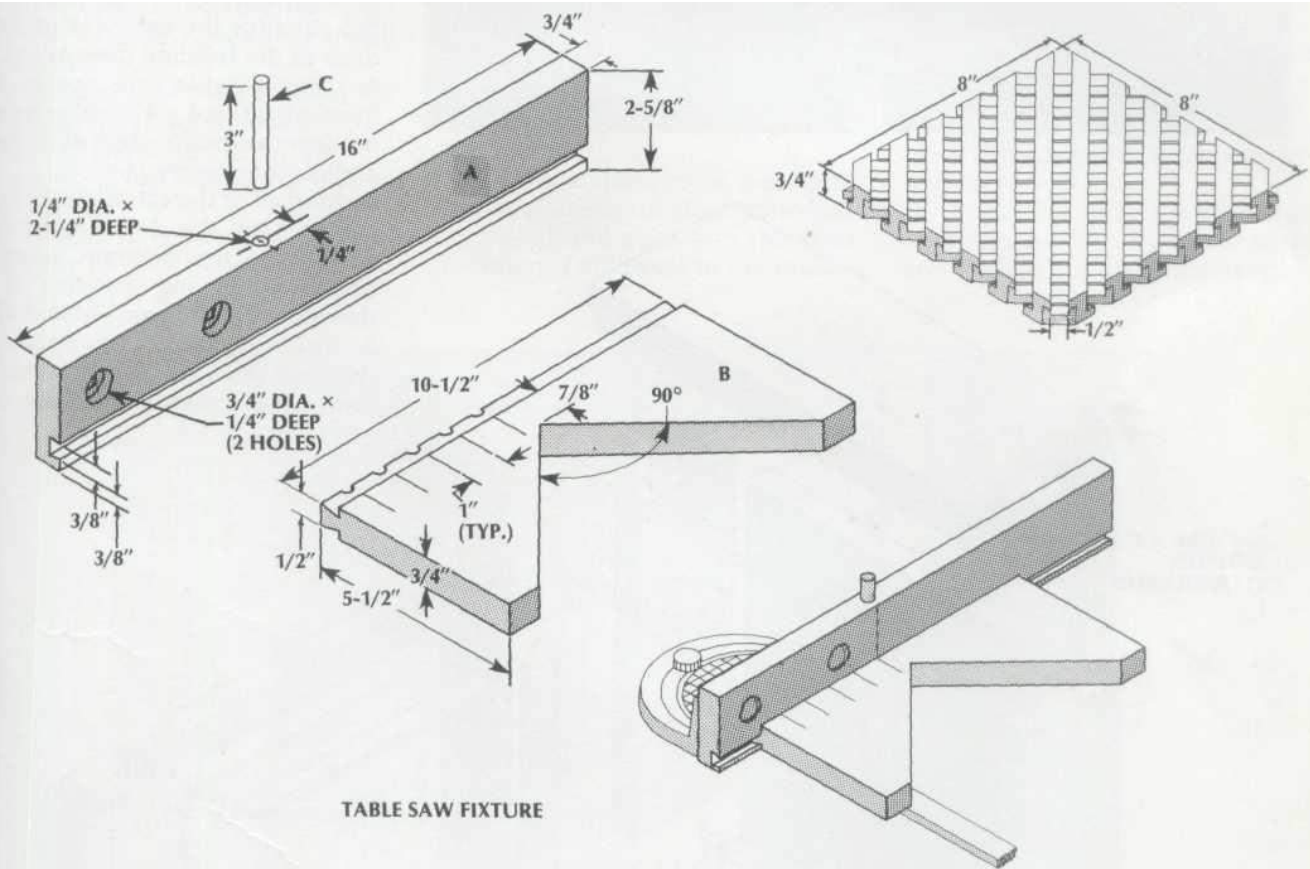


TABLE SAW FIXTURE

**LIST OF MATERIALS**  
(Router Arm Fixture)

(finished dimensions in inches)

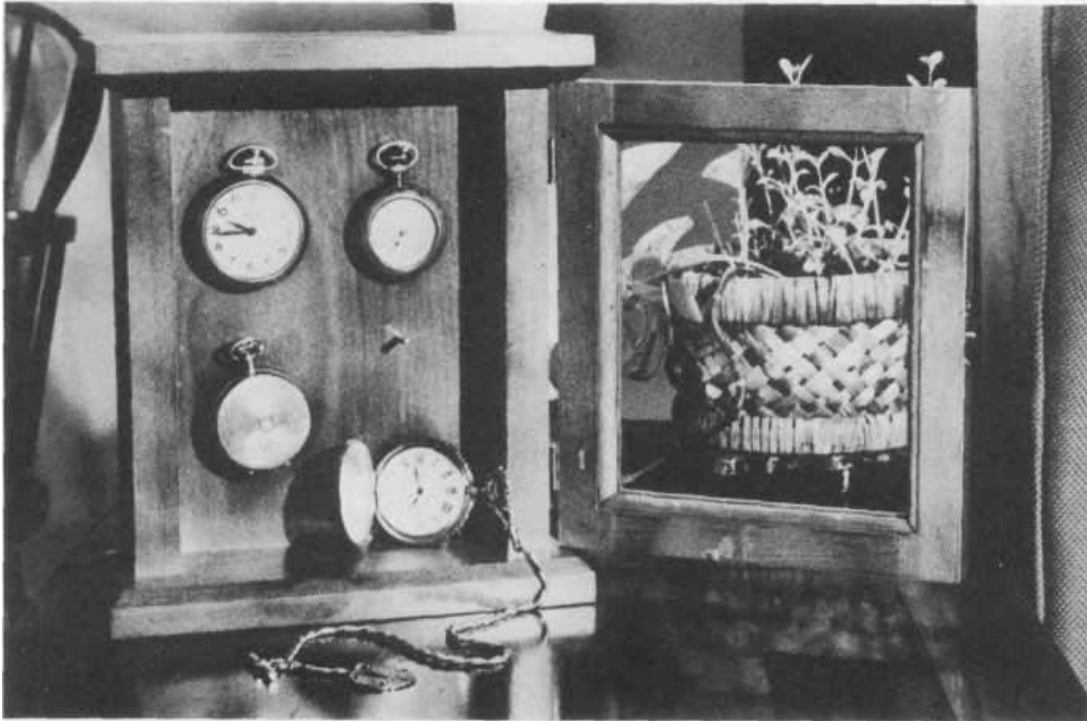
<b>A</b>	Extension bar	$3/4 \times 1-3/4 \times 16$
<b>B</b>	Cradle	$3/4 \times 5-1/2 \times 10-1/2$
<b>C</b>	Stop pin	$1/4$ dia. $\times$ $3-1/4$
<b>D</b>	Back brace	$3/4 \times 1-3/4 \times 29-1/2$
	Flathead wood screws	#6 $\times$ 1

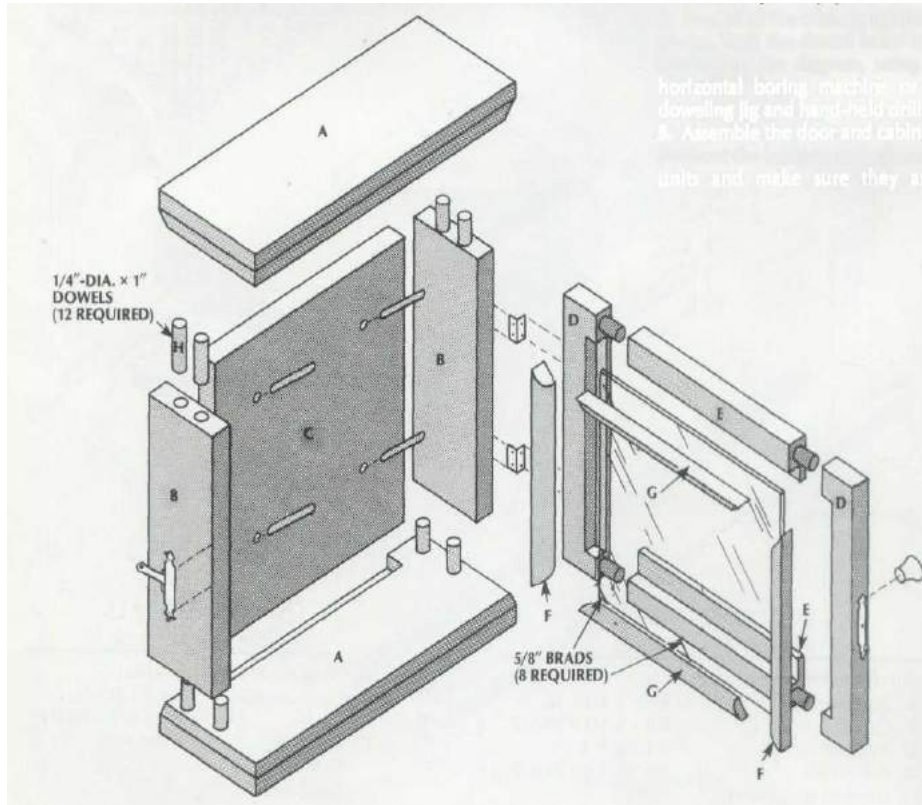
**LIST OF MATERIALS**  
(Table Saw Fixture)

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Extension bar	$3/4 \times 2-5/8 \times 16$
<b>B</b>	Cradle	$3/4 \times 5-1/2 \times 10-1/2$
<b>C</b>	Stop pin	$1/4$ dia. $\times$ 3
	Carriage bolts	
	Wing nuts	

174  
**VER MANTENER**





Los relojes de bolsillo son un hermoso vínculo con el pasado, y este reloj es ideal para exhibir estos viejos tesoros.

1. Este proyecto está construido con molduras de cuarto de vuelta de 1 x 4 y radio de 1/4". El material utilizado para los lados del gabinete (B) y la parte posterior (C) y los montantes de la puerta (D) y los rieles (E) deben cepillarse o volver a aserrarse y lijarse hasta un espesor de 1/2".

2. Comience pegando los bordes de dos tramos de 9" de material de 3/4" para que sirvan como base para el panel posterior. Después de que el pegamento se haya secado en el panel, corte todas las piezas para el gabinete y la puerta a las dimensiones terminadas.

3. Con una sierra de mesa, un enrutador o un cepillo manual, corte un chaflán de 45° en los bordes frontal y lateral de las piezas superior e inferior (A).

4. Lija todas las piezas del gabinete y de la puerta. Taladre los agujeros de los tacos de acuerdo con el diagrama, utilizando una máquina perforadora horizontal o una plantilla para tacos y un taladro manual.

5. Ensamble la puerta y el gabinete (sin la parte trasera) como dos unidades separadas y asegúrese de que estén

cuadrado. Sujétalos juntos hasta que el pegamento se seque.

6. Enrute un rebaje de 1/4" de ancho x 1/4" de profundidad en la parte posterior de la puerta, usando una broca de enrutador recta. Cuadre las esquinas con un cincel de mano.

7. Corte un rebaje de tope de 1/4" de profundidad x 1/2" de ancho x 6" de largo en el borde posterior de las piezas del gabinete superior e inferior.

8. Antes de instalar la parte posterior, perfora orificios de 1/8" de diámetro en la parte posterior para las clavijas colgantes.

Perfora los orificios con una inclinación de 5° hasta una profundidad de 3/8". Si usa clavijas de madera, instálaslas; si usa varillas de latón, espere hasta después de terminar el reloj para instalarlas.

9. Clave y pegue la parte posterior en el gabinete. Corte en inglete los extremos de la moldura de retención de vidrio (F, G) para la puerta mientras espera que se seque el pegamento.

10. Si es necesario, lije la parte superior e inferior de la puerta para evitar

## LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Top and bottom (2)	3/4 × 3 × 8
<b>B</b>	Sides (2)	1/2 × 2 × 8
<b>C</b>	Back	1/2 × 6 × 8-1/2
<b>D</b>	Door stiles (2)	1/2 × 1 × 8
<b>E</b>	Door rails (2)	1/2 × 1 × 5
<b>F</b>	Side glass retainers (2)	1/4 × 1/4 × 6-1/2
<b>G</b>	Top & bottom glass retainers (2)	1/4 × 1/4 × 5-1/2
<b>H</b>	Dowels (12)	1-1/4 dia. × 1
	Knob	1/2 dia.
	Hanging pegs (4)	1/8 dia. × 1-1/8
	Glass	1/8 × 5-3/8 × 6-3/8
	Brads	#18 × 5/8
	Hinge with screws (pair)	
	Door latch	
	Wood glue	

evitar que se froten o se adhieran. Lije los lados para que queden al ras con el gabinete.

11. Terminar todas las piezas, incluidos los retenedores de vidrio de cuarto de vuelta.

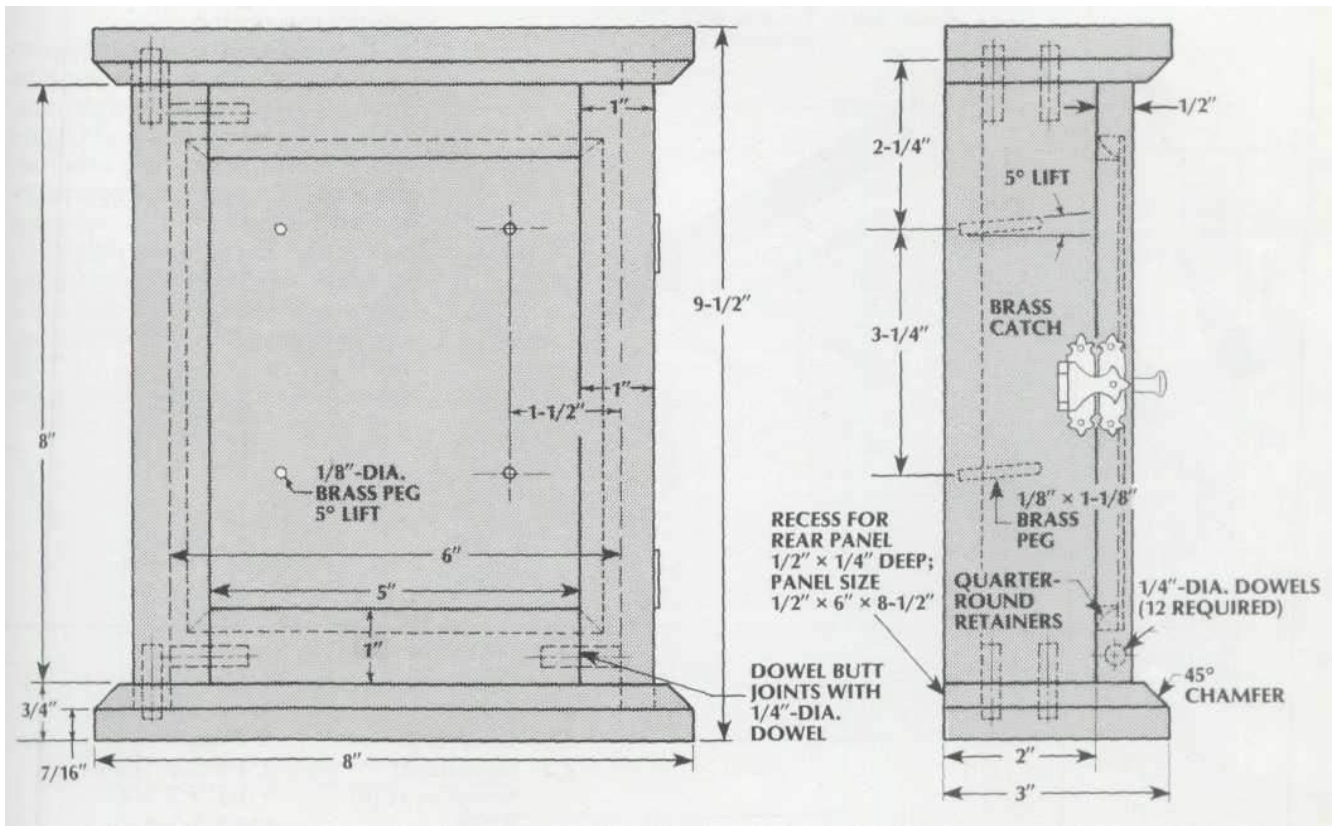
12. Instalar el vidrio con los retenedores de vidrio. Taladre orificios en el soporte

retenedores para clavos, luego sujete los retenedores con clavos.

13. Si usa clavijas colgantes de latón, endetenerlos ahora.

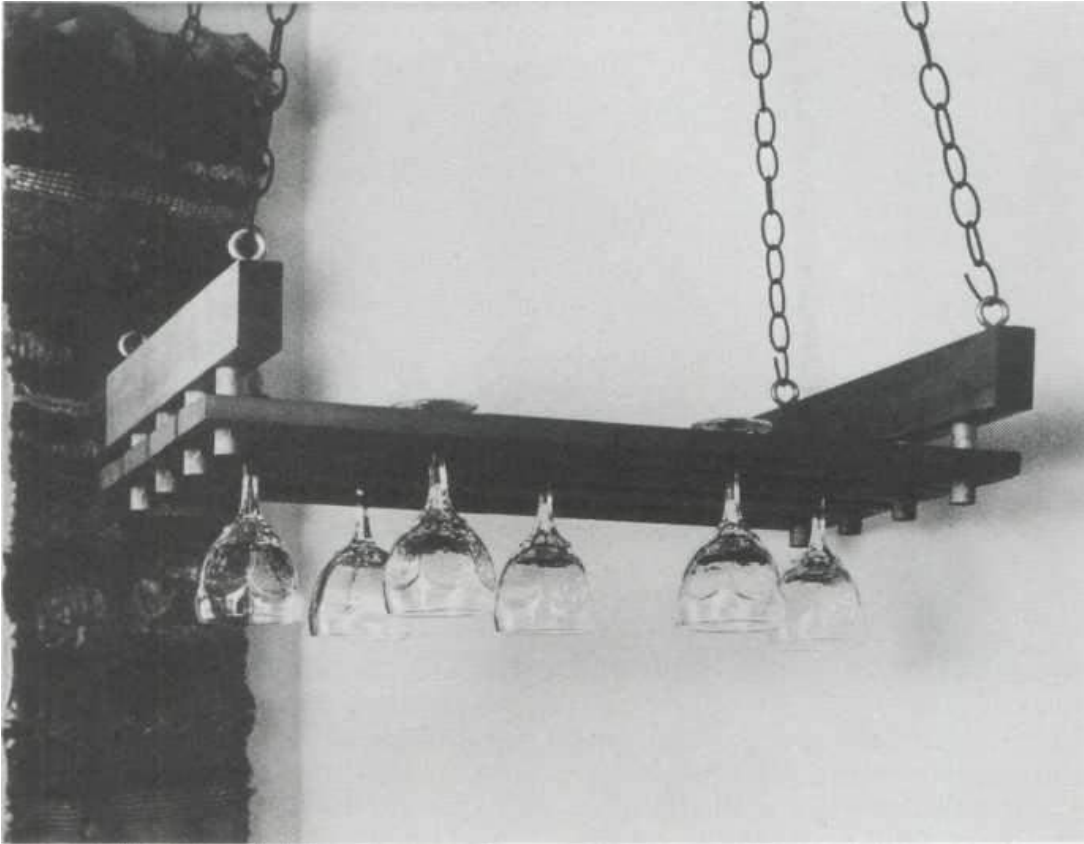
14. Instale las bisagras con tornillos para montar la puerta.

Instale la perilla y pestillo para completar el torreón.



175

# VINO COLGANTE REJILLA PARA VIDRIO



Con este perchero decorativo podrás lucir tus finas copas de vino. Es útil en cualquier cocina o encima de cualquier barra; es atractivo y también ayuda a resolver sus problemas de almacenamiento.

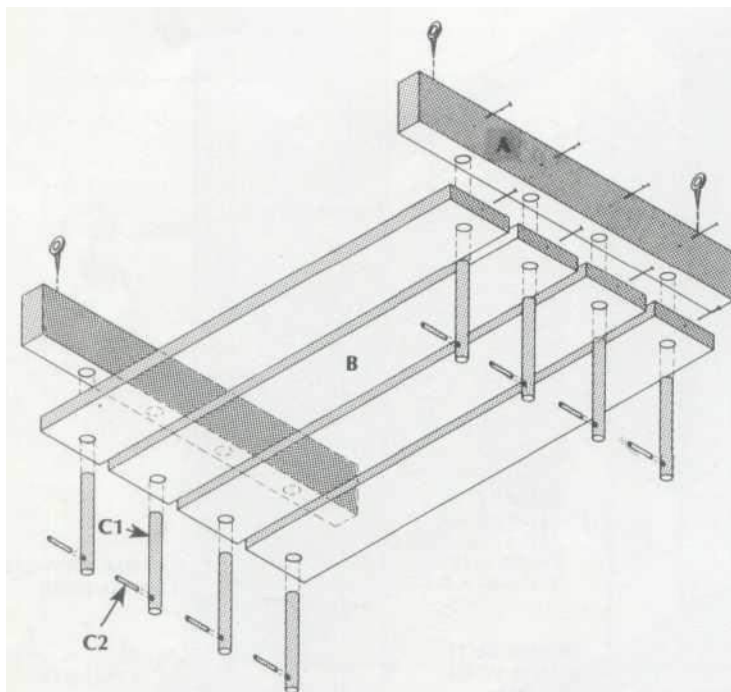
1. Para hacer el estante para copas de vino, comience con una longitud de 38" de 2 x 4, una longitud de 49" de 1 x 8 y dos varillas de espiga (uno de 1/4" de diámetro y otro de 3/4" de diámetro).
2. Corte transversal el 2 x 4 en dos piezas de 18-1/2" de largo. Rasgue, luego cepille o lije estas piezas a un grosor de 1-1/4" y un ancho de 2-1/2" para hacer los travesaños (A).
3. Corte transversalmente el material de 3/4" de grosor en tablas de 24" de largo, luego rompa estas tablas en piezas de 3-1/2" de ancho para los rieles (B).

4. Corte la varilla de espiga de 3/4" de diámetro (C1) en ocho piezas de 5" de largo. Corte la varilla de espiga de 1/4" de diámetro (C2) en ocho piezas de 1-1/4" de largo. Para asegurarse de que las piezas tengan la misma longitud, use un bloque de tope al cortar transversalmente.

5. Sujete los rieles adyacentes de dos en dos para perforar los huecos del vástago de vidrio. Desde los extremos, mida 3" y marque un punto. Desde estas marcas, espacie los otros huecos a 4-1/2". Con una broca avellanadora, taladre un hueco de 1/4" de profundidad donde se juntan los bordes de los rieles.

6. Marque los puntos centrales para el ojo del tornillo y los orificios para pasadores en el borde superior de los travesaños. Centre los agujeros de ojo de tornillo 1-1/2" en

de cada extremo y los agujeros de las espigas



5. Clamp the adjacent rails together

#### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Crosspieces (2)	1-1/4 x 2-1/2 x 18-1/2
<b>B</b>	Rails (4)	3/4 x 3-1/2 x 24
<b>C1</b>	Dowels (8)	3/4 dia. x 5
<b>C2</b>	Dowels (8)	1/4 dia. x 1-1/4
	Screw eyes (4)	1 dia. x 2-1/4
	Brads	#16 x 1-1/4
	Wood glue	



Derechos de autor 2004Subastas marcianas801

3-1/4" desde los extremos y 4" de separación. Marque los centros de los orificios de las espigas a 1" de los extremos y a la mitad de las caras inferiores de los rieles.

7. Taladre orificios guía para los ojos de tornillo de 1" de profundidad en los travesaños. Taladre orificios para espigas de 3/4" de diámetro completamente a través de los travesaños y los rieles. Para evitar que se rompan al perforar los orificios de la espiga, taladre solo hasta que la punta de la broca penetre en el lado opuesto de cada pieza, luego voltee la pieza para completar el orificio.

8. Centre y taladre un orificio de 1/4" de diámetro a través de cada espiga de 3/4" de diámetro a 5/8" de un extremo. Mantenga las espigas firmes para taladrar colocándolas en una ranura en V excavada en el centro de un bloque de madera de desecho. Coloque el bloque de modo que la broca golpee el centro de la ranura, luego sujételo

la mesa o sosténgala firmemente contra una cerca.

9. Lije todas las piezas antes de ensamblarlas.

10. Pase las espigas de 1/4" de diámetro a través de los extremos de las espigas más grandes de modo que sus extremos se extiendan la misma distancia hacia ambos lados. Luego coloque los rieles en las espigas más grandes y empújelos hacia abajo hasta que las espigas más pequeñas los detengan.

11. Asegúrese de que los rieles estén girados de modo que los huecos cónicos en sus bordes queden hacia arriba cuando se instale la unidad. Luego introduzca clavos a través de los extremos de los rieles en los pasadores para evitar que se muevan fuera de su posición.

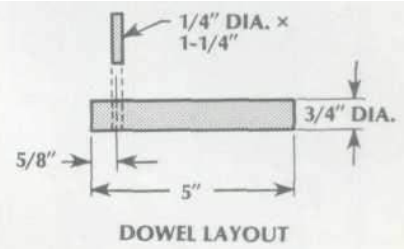
12. Disponga los rieles de modo que los dos con rebajes en ambos bordes queden en el medio y los bordes rehundidos de los otros dos miren hacia adentro.

Esparza pegamento dentro de los orificios de los tacos en los travesaños y en los extremos superiores de los tacos. Luego inserte los tacos en la parte inferior de los travesaños, empujándolos hacia arriba hasta que sus extremos superiores apenas sobresalgan de los travesaños. Después de que se seque el pegamento, lije los extremos de la espiga al ras con los travesaños.

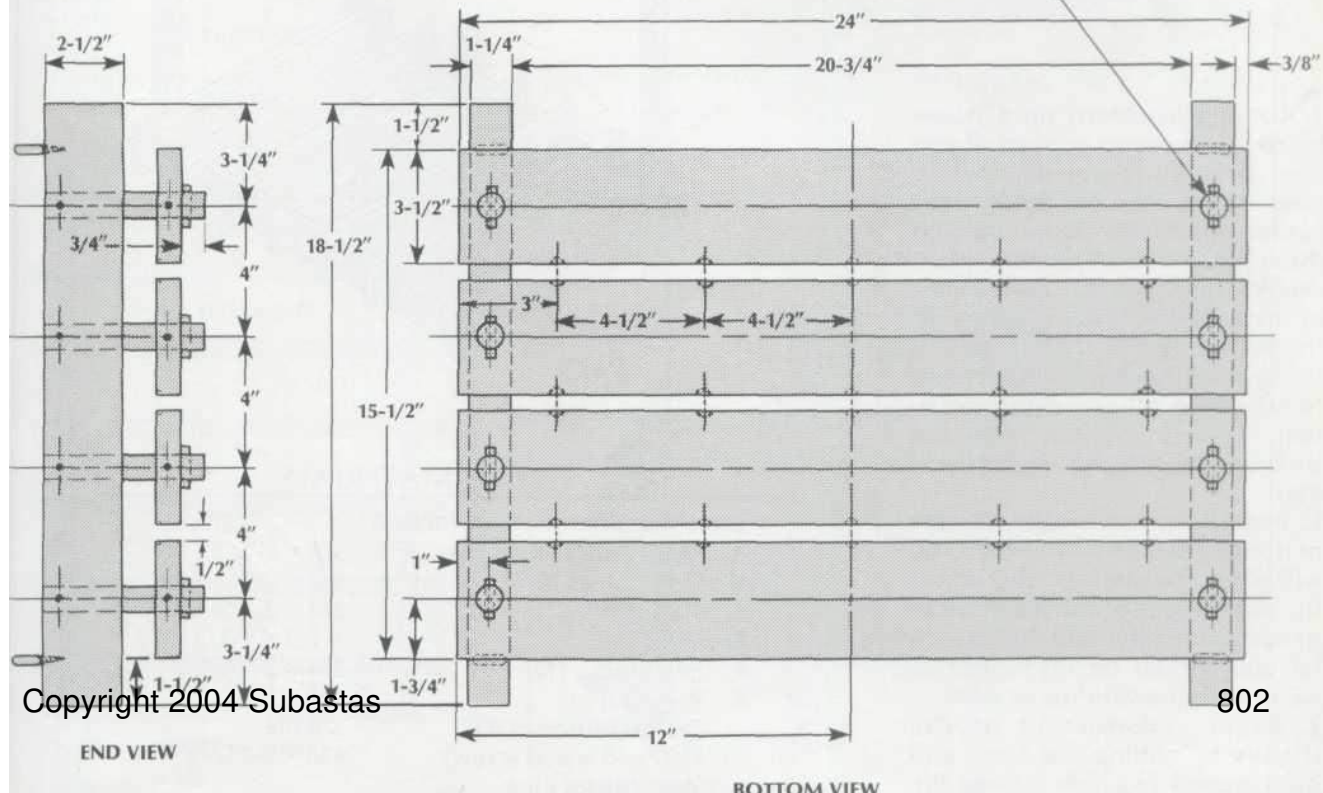
13. Si desea manchar el montaje, hágalo en este momento, luego frote con lana de acero.

14. Finalmente, instale los tornillos y cuelgue el bastidor..

through the ends of the rails into the dowels to prevent them from



3/4"-DIA. x 5"-LONG DOWEL  
(8 REQUIRED)

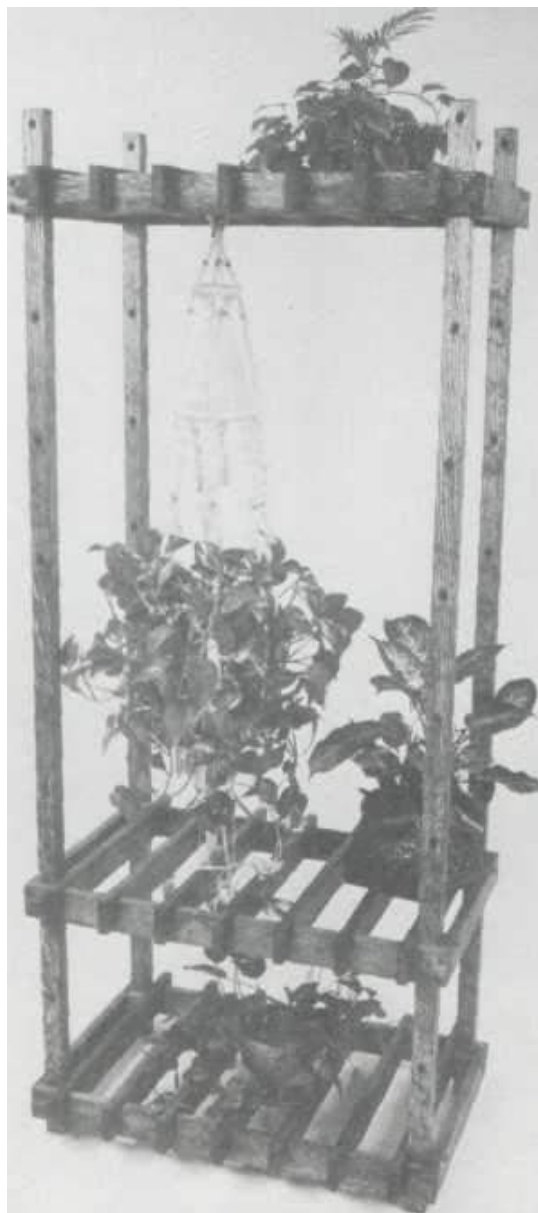


Copyright 2004 Subastas

802

176

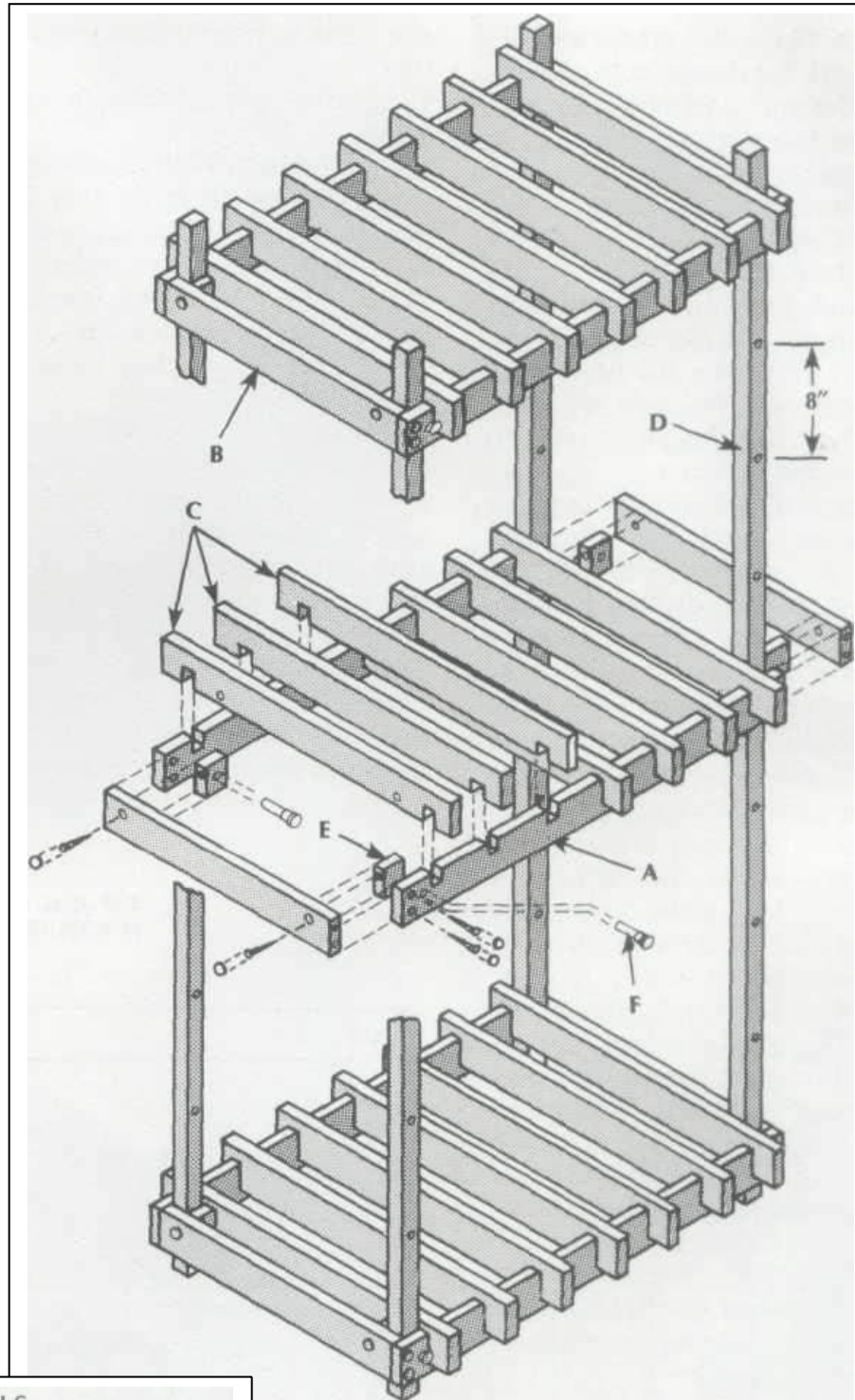
# AJUSTABLE ESTANTES PARA PLANTAS





Nada ilumina mejor un hogar que una planta colgante. Si tiene una ventana orientada al sur o puertas de vidrio, puede llevar su jardín al interior durante el invierno con estos atractivos estantes ajustables para plantas. Los estantes son de listones en lugar de sólidos para que las plantas en el fondo puedan recibir más luz. Si construye los estantes con cedro, secoya u otra madera resistente a la intemperie, puede mantener los estantes al aire libre durante el verano.

1. Comience midiendo la abertura de la ventana o la puerta junto a la cual colocará los estantes y ajuste las dimensiones de los materiales según sea necesario. Tenga en cuenta que la unidad total no debe ser más alta ni más ancha que la ventana o la puerta.
2. Comience la construcción de los estantes cortando los marcos delantero y trasero (A), los marcos laterales (B), 3.



#### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Front and back frames (6)	$3/4 \times 2-1/2 \times 30$
<b>B</b>	Side frames (6)	$3/4 \times 2-1/2 \times 17$
<b>C</b>	Slats (21)	$3/4 \times 2-1/2 \times 21-1/2$
<b>D</b>	Stiles (4)	$1-1/2 \times 1-1/2 \times 72$
<b>E</b>	Peg blocks (12)	$3/4 \times 2 \times 1-1/2$
<b>F</b>	Pegs (12)	1 dia. $\times$ 2-1/2
	Dowel buttons (36)	3/8 dia.
	Flathead wood screws	#10 $\times$ 1-1/2
	Waterproof glue	

listones (C) y bloques de clavijas(E) a tamaño de stock 1 x 3.

3. Los listones y la parte delantera y trasera.los miembros del marco se unen entre sí usando juntas de traslape cruzado como se muestra en el dibujo de la vista de despiece. Estas juntas se forman cortando ranuras de 3/4" de ancho y 1" de profundidad en ambos conjuntos de piezas.

4. Coloque y corte las ranuras en los marcos delantero y trasero como se muestra

en los planos de distribución del marco frontal y de los estantes. Tenga en cuenta que la ranura del medio está centrada a lo largo de los marcos y que todas las ranuras están separadas 3-3/8".

5. Coloque y corte un par de ranuras en cada tablilla como se muestra en el dibujo de detalle de la tablilla. Tenga en cuenta que estos se colocan a 1-1/2" de los extremos de las piezas.

6. Perfore agujeros para clavijas de 1/2" de diámetro a través de los marcos delanteros y los bloques de clavijas traseras. Los agujeros en los marcos delanteros están centrados 1" debajo del borde superior y 1-1/2" de cada extremo. Los agujeros en los bloques están centrados tanto en el ancho como en el largo. Haga orificios para tornillos en los marcos delantero y trasero, los marcos laterales y los listones más externos de cada estante. Luego, lije todas las piezas del estante.

7. Ensamble los marcos usando pegamento a prueba de agua y tornillos para madera de cabeza plana #10 x 1-1/2". No pegue los cinco listones del medio del estante superior; si estos listones se dejan sin pegar y son desmontables, es mucho más fácil colocarlos. levanta y derriba tus plantas.

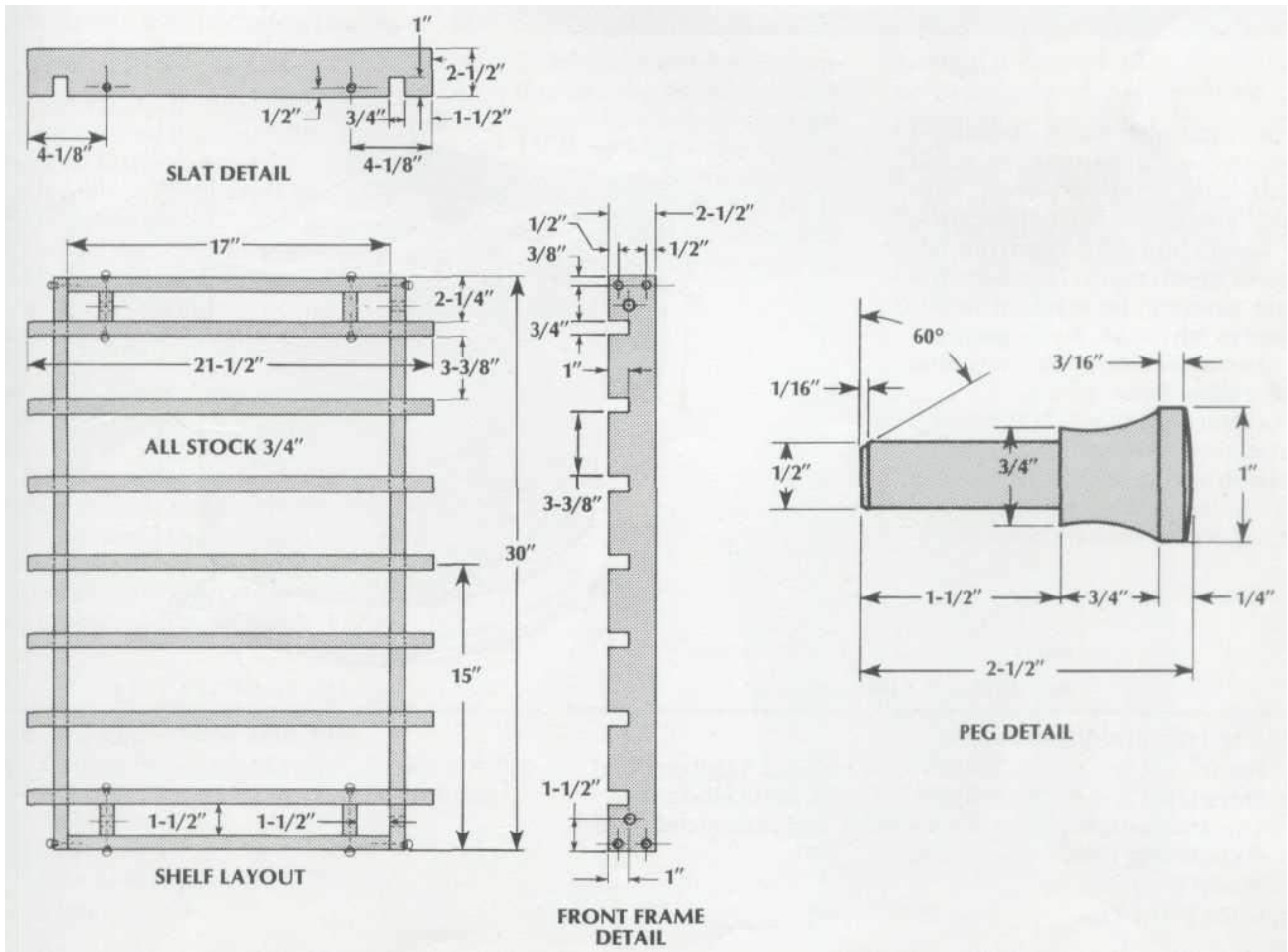
8. Cubra los tornillos avellanados con botones de espiga de 3/8" de diámetro.

9. Corte los cuatro montantes (D) de material de 2 x 2. Centre y taladre orificios para clavijas de 1/2" de diámetro a intervalos de 8" a lo largo de cada montante, comenzando a 4" de cada extremo. Lije los montantes.

10. Gire las clavijas (F) en un torno desde material de desecho 2 x 2 hasta el perfil se muestra en el detalle de la clavija. Lije y termine las clavijas en el torno.

11. Si planea usar los estantes al aire libre, termine con un buen acabado para exteriores, como barniz o poliuretano. (Si usó cedro, secuoya o madera resistente a la intemperie, no se necesita acabado).

12. Termine el montaje deslizando los estantes sobre los extremos de los montantes. Coloque los estantes y asegúrelos con las clavijas.





177  
**PARAGUAS DE  
ESQUINA  
PARARSE**



El paragüero que se describe aquí se construyó con tableros de partículas y tableros duros y luego se cubrió con pintura de látex blanca. El aglomerado es la opción ideal para el frente porque se dobla fácilmente. Sin embargo, las otras partes pueden estar hechas de tablero de obleas o madera contrachapada, si lo prefiere.

1. Cortar las piezas a medida según las dimensiones dadas.
2. Diseñe y corte un radio de 18-1/2" a lo largo de la esquina delantera de las piezas superior e inferior (C). Luego, haga una ranura de 1/8" de ancho x 1/4" de profundidad en cada pieza para recibir el frente (A). Coloque las ranuras 1/2" detrás de los bordes redondeados de las piezas.
3. Haga una ranura de 1/8" de ancho x 1/4" de profundidad a lo largo de cada pieza lateral (B) a 3/8" desde el borde frontal para recibir los extremos del panel frontal.
4. Diseñe y corte nueve orificios de 2-1/2" de diámetro en la parte superior, dispuestos como se muestra en el dibujo. Lije los bordes de los orificios y cualquier otro borde áspero en cualquiera de las piezas.
5. Montaje en seco del soporte para comprobar el ajuste. Mantenga las caras exteriores de

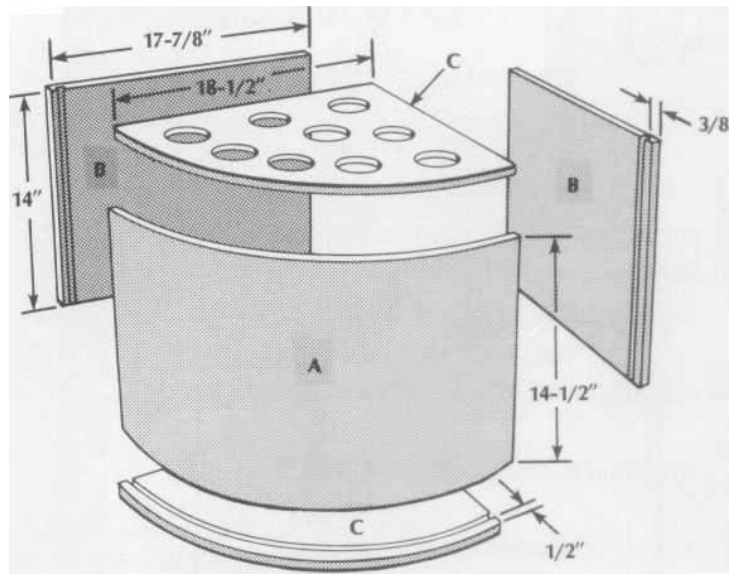
los lados al ras con los bordes rectos de la parte superior e inferior. Recorte un extremo del panel frontal si es necesario para lograr un buen ajuste.

6. Coloque una gota de pegamento dentro de las ranuras y ranuras ya lo largo de todos los bordes donde se unirán las partes. Ensamble el soporte, usando clavos de acabado 4d para sujetar la parte superior e inferior a los lados mientras se seca el pegamento.
7. Termina el soporte con dos capas de pintura látex.

#### LIST OF MATERIALS

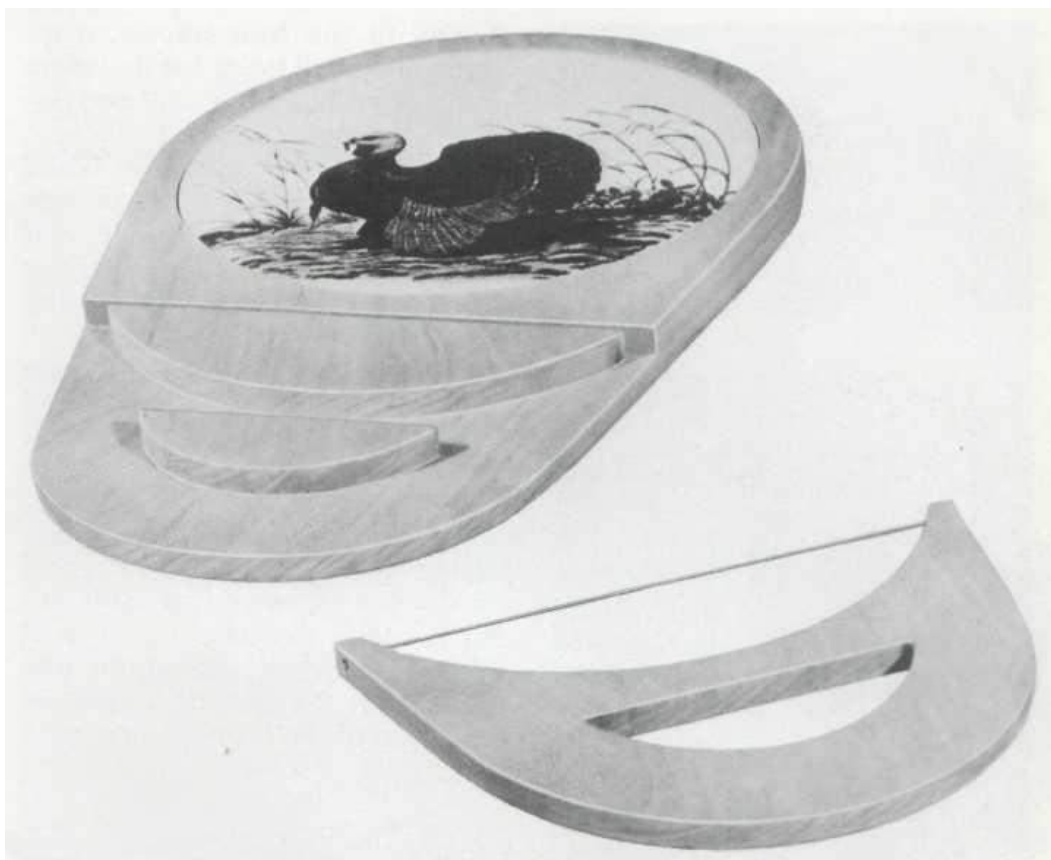
(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Front	1/8 × 14-1/2 × 28-1/2 hardboard
<b>B</b>	Sides (2)	1/2 × 14 × 17-7/8 particleboard
<b>C</b>	Top and bottom	1/2 × 18-1/2 × 18-1/2 particleboard
	4d finishing nails	
	Wood glue	
	Latex paint	



178

# TABLA DE CORTAR



desenrollada para el  
cuchillo

espada. Taladre orificios para el alambre en forma diagonal a través de las puntas del mango del cuchillo para minimizar las posibilidades de que la madera se parta cuando se tensa el alambre. Escariar ligeramente los extremos exteriores de los agujeros para dejar espacio para el ancla en un extremo de la cuerda y el nudo en el otro extremo.

Un azulejo de cerámica redondo de colores brillantes hace el perfecto superficie de trabajo para esta tabla de cortar de madera. Como atractivo adicional, el alambre aplanado

El cuchillo está diseñado para encajar perfectamente en la tabla, por lo que está al alcance de su mano cuando lo necesita.

1. La tabla de cortar está hecha de dos piezas de arce o cerezo de 7" x 11". Comience el proyecto volviendo a aserrar o cepillando ambas tablas a 5/16" de espesor y recortándolas a la forma general que se muestra en el dibujo.

2. Dejar una tabla enterapara servir de base. Corte el mango del cuchillo, los dos portacuchillos y la abertura para la teja de la otra pieza siguiendo las instrucciones que se dan en los dibujos. Adapte las dimensiones según sea necesario para que se ajusten a las dimensiones precisas de su baldosa cerámica.

3. Dado que las piezas recortadas del mango del cuchillo se utilizan como portacuchillas, los cortes deben realizarse con un desperdicio mínimo.

Comience taladrando un pequeño agujero a través de la pieza en una línea de corte y deslizando una cuchilla de joyero a través de ella. Luego fije la hoja en una sierra caladora y complete el corte.

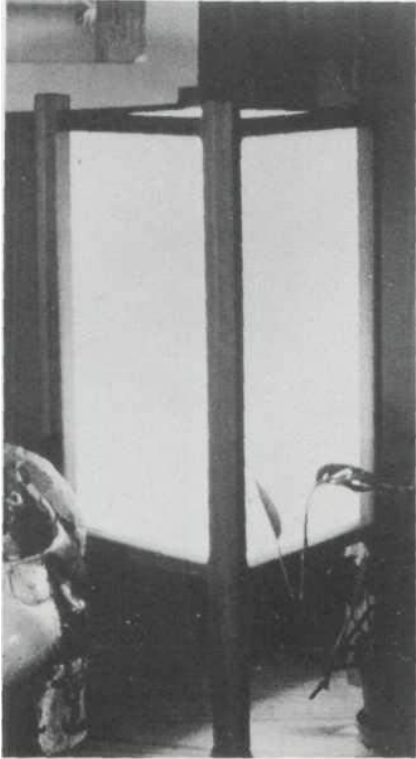
4. Use pegamento para sujetar el soporte de azulejos y las piezas del portacuchillos a la base de la tabla de cortar, sujetando las piezas hasta que se seque el pegamento. Use el mango del cuchillo para colocar correctamente las piezas del portacuchillos, pero tenga cuidado de no pegarlo accidentalmente en su lugar.

5. Cuando el pegamento haya fraguado, lije la tabla de cortar y el mango del cuchillo con papel de lija fino para redondear todas las esquinas afiladas.

6. Use una cuerda de instrumento musical de acero



*179*  
**LÁMPARA SHOJI**



Esta lámpara estilo farol y pantalla shoji se puede usar en interiores o exteriores. Se construye fácilmente con pegamento y pequeños clavos; sin embargo, recuerde clavar con cuidado para evitar partir la madera.

1. Después de cortar todas las piezas a la medida, ensamble los marcos uniendo los rieles (B) a las patas (A) con tacos y pegamento. Coloque los rieles 3/4" hacia abajo desde la parte superior de las patas y 6-3/8" hacia arriba desde la parte inferior, como se muestra.

2. Haga un canal de 6-1/4" de largo por el centro de una de las patas, comenzando por la parte inferior. Haga el canal lo suficientemente ancho y profundo para encerrar el cable de la lámpara y colóquelo en un borde exterior que pueda cubrirse por un marco superpuesto como se muestra en el dibujo. Luego, en la cara interior adyacente de la pata, perfora un orificio que corte el extremo superior del canal para proporcionar una salida para el cable. Elija el marco que cubrirá el canal del cable y taladre un agujero a través de él cerca de la parte inferior de la pata apropiada para proporcionar un camino de entrada para el cable.

3. Ajuste en seco los cuatro marcos, márquelos y taladre agujeros para unirlos. Luego lije y dé el acabado deseado a los marcos.

4. Corte un trozo de tela de fibra de vidrio lo suficientemente grande para cubrir la abertura rectangular en cada marco. Fije los paneles de fibra de vidrio a la cara interna de cada marco usando pequeños clavos de alambre.

5. Taladre un orificio a través de la base (C), centrado a lo largo y a 1-1/2" de un lado. Mida el orificio para aceptar el niple de tubería que se encuentra en el juego de portalámparas.

6. Fije la base entre el marco con el canal del cable y otro marco con tacos y pegamento. Haga que el lado de la base que está más alejado del orificio del niple de la tubería quede al ras con los bordes exteriores en un lado de los marcos para crear una

ventilación y espacio de acceso en el otro lado.

7. Pase el cable de la lámpara a través de los orificios y el canal en los dos marcos, tirando lo suficiente del extremo superior para conectarlo con el enchufe. Fije los cuatro marcos entre sí con pegamento y tacos. Luego pegue y fije con tachuelas las tiras de soporte (D, E) a la parte posterior de los rieles superiores, manteniendo sus bordes inferiores al ras.

8. Inserte la boquilla del tubo en la base, manteniendo la tuerca en el extremo inferior. Pase el cable a través de la boquilla y fíjelo al enchufe, luego monte el enchufe en la boquilla. Gire el casquillo para colocar el lado de la cadena de tracción junto al orificio de ventilación y luego apriete la tuerca.

9. Cortar un trozo de fibra de vidrio para servir como la parte superior de la lámpara. Pegue y sujete con tachuelas los bordes superiores de las tiras de soporte.



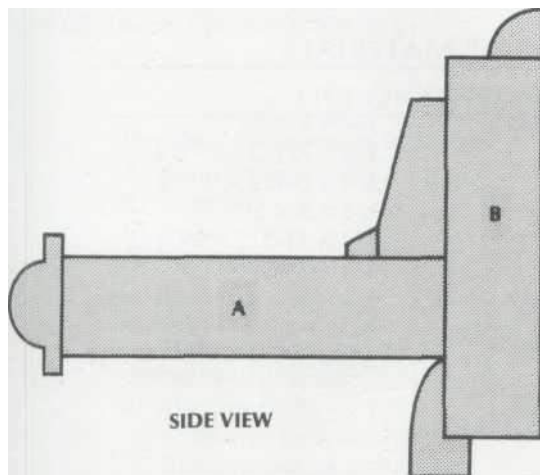
<b>B</b>	Rails (8)	$3/4 \times 3/4 \times 7-1/2$
<b>C</b>	Base	$3/4 \times 6 \times 7-1/2$
<b>D</b>	Support strips (2)	$5/16 \times 1/2 \times 7-1/2$
<b>E</b>	Support strips (2)	$5/16 \times 1/2 \times 8-3/8$
	Dowels	$3/8 \text{ dia.} \times 1-1/2$
	Wire nails	
	Lamp socket kit	
	(socket, pull chain, cord, pipe nipple, and nut)	
	Fiberglass fabric	
	Wood glue	

# 180

## PORTA UTENSILIOS

Los utensilios de cocina se pierden justo cuando los necesitas. Tal confusión se puede evitar construyendo este soporte especial para ellos.

1. Corte la rejilla (A) y la base (B) a la medida.
2. Taladre orificios del tamaño adecuado en la rejilla para acomodar cucharas grandes y otros utensilios.
3. Pega y pega una pieza de decoración. moldura decorativa en la parte delantera del estante, como se muestra.
4. Empalme la rejilla contra la base o haga una ranura poco profunda para eso. Fíjelos juntos usando pegamento y tornillos insertados desde atrás.
5. Viste el soporte clavando varias molduras en los bordes frontal, superior e inferior de la base. Los que se usaron en el original se perfilan a continuación, pero elija molduras que se adapten a su gusto.
6. Termina el soporte como desees, luego móntalo en la pared o en el costado de un gabinete.



### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Rack	$3/4 \times 3-1/2 \times 12$
<b>B</b>	Base	$3/4 \times 3-1/2 \times 12$
	Wood screws	
	Finishing nails	
	Decorative moldings	
	Wood glue	

181

# SOPORTE DE PLANTAS



Aquí hay un hermoso pedestal para exhibir su planta favorita. El original estaba hecho de secoya transparente. Las piezas más anchas se pegaron con material más angosto y se cortaron a la medida según las dimensiones indicadas.

1. Corte todas las piezas a la medida de acuerdo con las dimensiones dadas.
2. Corte tres orificios de tapón en cada lado de la columna (A) como se muestra. Ubique los orificios a 2-1/2" de cada extremo, con el orificio restante en el medio. Todos los orificios deben estar centrados a 3/8" de un borde de la pieza.
3. Perforar agujeros piloto para los tornillos para madera en el centro de los orificios de los tacos.
4. Ensamble la columna pegando y atornillando una esquina a la vez. Asegúrese de que el ensamblaje sea cuadrado.
5. Redondee los bordes de la columna lijando o fresando con una broca de radio de 1/4".
6. Corte ingletes de 45° en las esquinas de las piezas del delantal (G).

7. Redondea o rebordea los bordes superiores de la parte superior (E), luego centra las piezas del delantal en la parte inferior de la parte superior. Pegue y atornille a través del delantal en la parte superior.

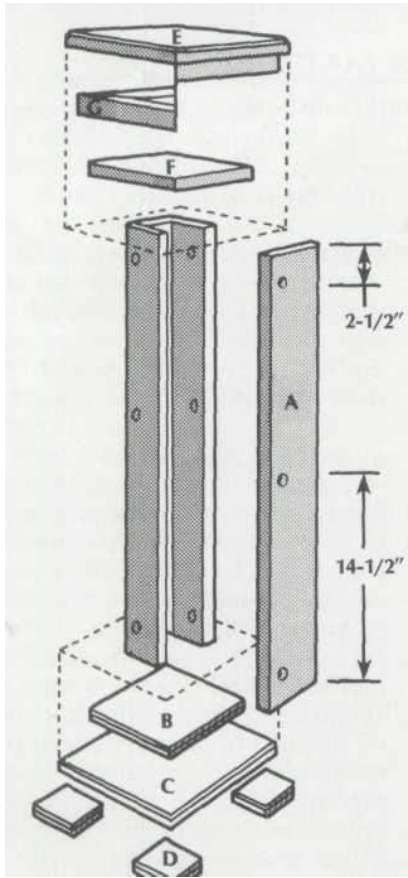
8. Centre el soporte (F) en la columna; luego péguelo y atorníllelo en su lugar. Centre el conjunto superior/delantal en el soporte; pegue y atornille a través del soporte en el delantal.

9. Redondee o rebordee los bordes superiores de las piezas base (B, C) y los pies (D); luego arena.

10. Centrar el pequeña pieza de base en la parte inferior de la columna. Pegue y atornille en su lugar desde abajo. Repita con la pieza base grande.

11. Coloque los pies de manera que se extiendan más allá de las esquinas de la base como se muestra; asegurar con pegamento y tornillos.

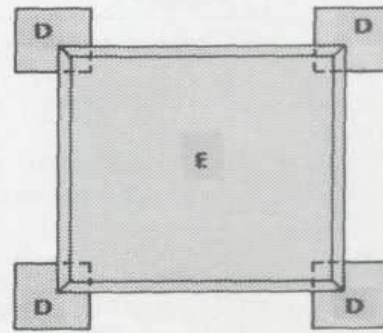
12. Lije el soporte de la planta terminado; terminar como se desee.



## LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Column sides (4)	3/4 × 4 × 29
<b>B</b>	Base piece	3/4 × 7-1/2 × 7-1/2
<b>C</b>	Base piece	3/4 × 9-1/2 × 9-1/2
<b>D</b>	Feet (4)	3/4 × 3 × 3
<b>E</b>	Top	3/4 × 11-1/2 × 11-1/2
<b>F</b>	Bracket	3/4 × 7 × 7
<b>G</b>	Apron pieces (4)	3/4 × 3/4 × 10-1/2
	Flathead wood screws	#6 × 1-1/4
	Wood plugs	3/8 dia.
	Wood glue	



FOOT DETAIL

182  
**ÁRBOL DEL SALÓN**



Siempre tendrás un lugar para colgar tu sombrero con este árbol de entrada fácil de construir. Y al reemplazar los ganchos de latón con clips para macetas, puede convertirlo en un poste de planta perfecto para colgar enredaderas. De cualquier manera, es una adición útil para cualquier hogar.

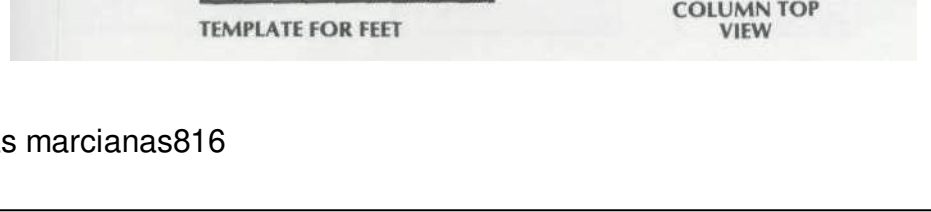
1. Comience cortando todas las piezas al dimensiones enumeradas.
2. Arregle los lados de la columna (A) de modo que sus bordes se persigan entre sí, creando una columna cuadrada. Escariar agujeros guía y unir los lados de la columna usando pegamento para madera y tornillos para madera de cabeza plana. Rellene los agujeros con tacos de madera. (Para evitar escariar y taponar, use clavos de acabado en lugar de tornillos). Lije la columna, haciendo que los taponos queden al ras con las otras superficies.
3. Centre y taladre un orificio de 5/16" de diámetro a través de cada lado de la columna a 1-1/2" de la parte inferior para permitir la inserción de pernos de suspensión.
4. Diseñe la forma final para los pies (B) usando la plantilla pro-

vidido Taladre orificios guía de 7/32" de diámetro para los pernos de suspensión en el borde posterior, luego corte los pies. Redondee todos los bordes excepto aquellos que se unirán a la columna.

5. Biselar los bordes superiores encada una de las tres piezas superiores (C, D, E), luego conéctelas al soporte (F) usando pegamento para madera y clavos de acabado. Comience sujetando D a C, luego E a D y finalmente F a E. Asegúrese de que las piezas más pequeñas estén centradas sobre las más grandes.
6. Redondea las esquinas de la columna y los bordes afilados inferiores de la pieza superior más grande. Extienda pegamento en los bordes del soporte y colóquelo dentro del extremo superior de la columna.
7. Termina el árbol y los pies como desea.
8. Atornille los pernos de suspensión en los pies, luego móntelos en el árbol, asegurándolos con arandelas de seguridad y tuercas.
9. Instale ganchos de latón y el árbol estará listo para sus sombreros y abrigos.



Derechos de autor 2004 Subastas marcianas816





183

# SOPORTES DE VELAS



Copyright 2004 MarcianoSubastas817

Las velas aportan elegancia y belleza a cualquier ocasión, y estos atractivos candelabros de madera realzarán todos sus momentos a la luz de las velas.

1. Este proyecto está diseñado para hacerse a partir de una longitud de 6' de 1 x 10 con poco desperdicio de materiales. Una madera oscura, como el nogal, es particularmente agradable, pero elija el material que prefiera.

2. Comience cortando una longitud de 12-1/2" para la base (D). Para minimizar las ventosas, rasgue esta pieza en dos o tres piezas, cuadre los bordes y luego pegue las piezas nuevamente, alternando la dirección del crecimiento. anillos de pieza en pieza.

3. Luego, corte una longitud de 33" del tablero. Rasgue la pieza por la mitad, luego corte cada mitad en tres longitudes iguales. Lamine las seis piezas para crear un espacio en blanco para el soporte grande (A).

4. Rasga una pieza de 2-1/4" de ancho del resto de la tabla. Córtala en tres longitudes iguales. Lamina la cara de las tres piezas para crear un espacio en blanco para el soporte pequeño (C).

5. Rasga el resto de la tabla por la mitad, luego corta dos trozos iguales de cada mitad. Lamina las cuatro piezas para crear un espacio en blanco para el soporte mediano (B).

6. Después de que el pegamento se haya secado, cuadra los cuatro lados de cada bloque. Corte los bloques a las dimensiones terminadas en la lista, luego lije ambos

extremos lisos en cada uno. Centre y taladre orificios de 3/8" de diámetro y 3/4" de profundidad en la parte inferior de cada uno para su posterior montaje en la base.

7. Haga plantillas de tamaño completo para los bloques con cartón rígido o madera contrachapada delgada. Traza el patrón en dos lados adyacentes de cada bloque.

8. corta los bloques a su forma final en una sierra de cinta. Corte con cuidado a lo largo de las líneas en una cara, luego pegue con cinta los residuos en su lugar, gire el bloque 90° y corte a lo largo de las líneas en la otra cara marcada.

9. Cortar la base a su ancho y largo final, biselando los bordes en unos 15° hacia la cara superior.

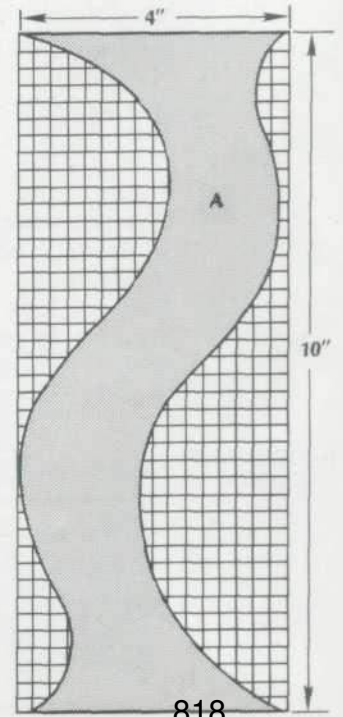
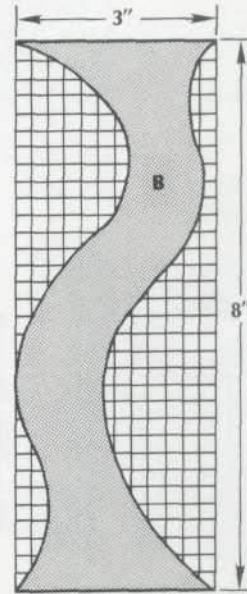
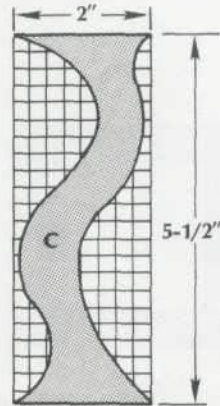
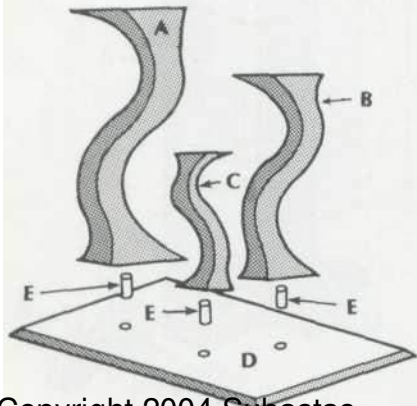
10. Organizar las gradases en la base y marque su posición. Centre y taladre orificios de 3/8" de diámetro a través de la base en los puntos apropiados para insertar los tacos de montaje (E).

11. Lije los soportes y la base hasta que queden lisos, luego ensamble con pegamento y tacos de 3/8" de diámetro. Después de que el pegamento se seque, quite cualquier taco que sobresalga por la parte inferior de la base. Aplique el acabado que prefiera.

### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

- A** Large stand  $4 \times 4 \times 10$
  - B** Medium stand  $3 \times 3 \times 8$
  - C** Small stand  $2 \times 2 \times 5\text{-}1/2$
  - D** Base  $3/4 \times 8 \times 12$
  - E** Dowels (3)  $3/8$  dia.  $\times$   $1\text{-}1/2$
- Wood glue



Copyright 2004 Subastas

818

***184***

# **SOPORTE PARA PLANTAS ESCALERA DE TIJERA**



Si el espacio es un problema en su hogar, este pequeño y práctico soporte para plantas podría ser la respuesta. Los dos estantes inferiores brindan un amplio espacio para plantas de tamaño pequeño y mediano, mientras que el estante superior puede acomodar plantas de tamaño ligeramente mayor.

1. Cortar todas las piezas al tamaño de acuerdo a las dimensiones dadas.

2. Corte un bisel de 22° en cada extremo de cada pata (B) para que, cuando las instale, las patas se inclinen pero sus extremos permanezcan paralelos.

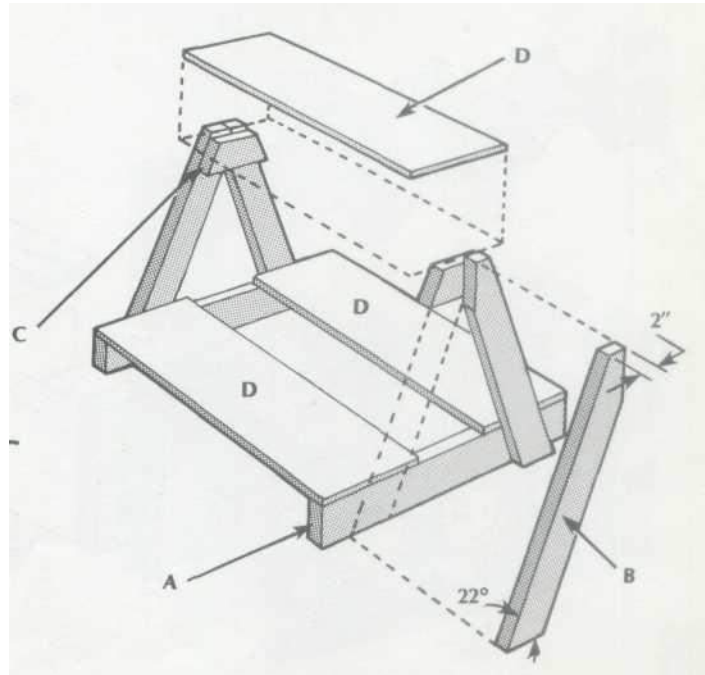
3. Mida desde el borde exterior 2" a lo largo del extremo biselado en la parte superior de cada pata y haga una línea cuadrada hacia abajo desde ese punto. Corte a lo largo de esas líneas para crear las juntas entre las patas que se muestran en el dibujo.

4. Coloque un par de piernas juntas en una superficie plana y coloque una abrazadera (C) a través de sus extremos superiores. Ajuste la riostra de modo que su borde superior quede paralelo hasta y 3/4" por debajo de los extremos superiores de las patas. Marque y recorte los extremos de la riostra para que queden al ras con los bordes exteriores de las patas. Repita con la otra riostra y el par de patas.

5. Comienza el montaje de la base colocando cada par de patas sobre su abrazadera y pieza base (A). Asegúrese de que los bordes inferiores de las patas y la base estén al ras y que la base se extienda a la misma distancia hacia ambos lados. Fije las patas a la base y arriostramiento con pegamento para madera resistente al agua y clavos galvanizados 10d. Si trabaja con secoya, despunta los extremos de las uñas antes de usar.

6. Coloque las dos unidades de patas en posición vertical y coloque los estantes (D) entre ellos.

Asegúrese de que el borde exterior de cada estante inferior esté al ras con los extremos de la base y que el estante superior esté centrado sobre las abrazaderas. Fije los estantes en su lugar con pegamento para madera resistente al agua y



#### LIST OF MATERIALS

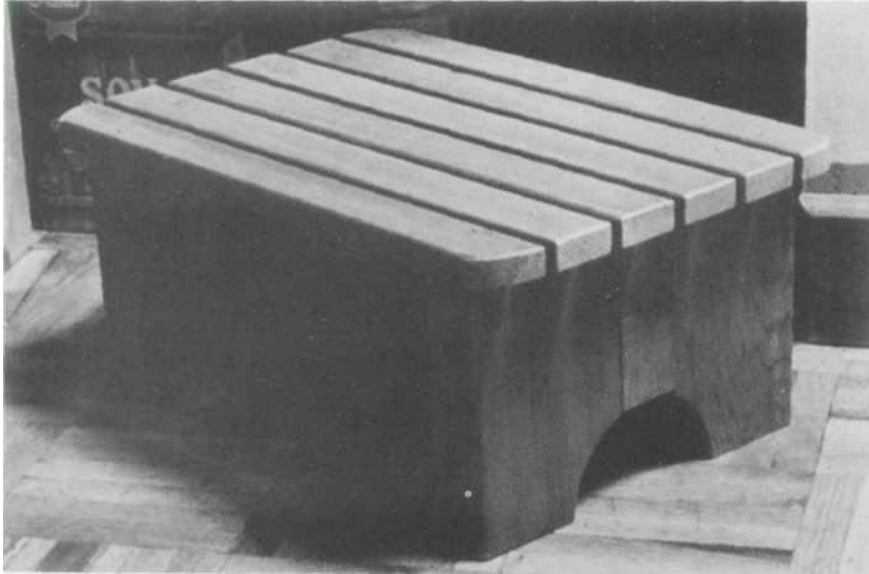
(finished dimensions in inches)

A	Base pieces (2)	1-1/2 × 3-1/2 × 22
B	Legs (4)	1-1/2 × 3-1/2 × 20
C	Braces (2)	1-1/2 × 3-1/2 × 7-1/2
D	Shelves (3)	3/4 × 7-1/4 × 30
	10d galvanized nails	
	Water-resistant wood glue	

clavos galvanizados 10d.

7. Quite los extremos de los clavos que penetren y rompa todos los bordes afilados. Aplicar un acabado resistente al agua.

185  
**BANCO DE JARDINERÍA**





El diseño funcional de este banco simple proporciona un asiento cómodo cerca del suelo, por lo que no tendrá que agacharse ni arrodillarse.

Además de ser ideal para el jardín patio, también es un natural en el

bañera o ducha, si se utiliza secoya o madera con tratamiento especial.

1. Después de cortar todas las piezas a la medida, redondee los extremos de las dos piezas superiores exteriores (C).

2. Corte una muesca de 1-1/2" x 1-1/2" en cada extremo del refuerzo transversal (B) como se muestra para acomodar las patas (A).

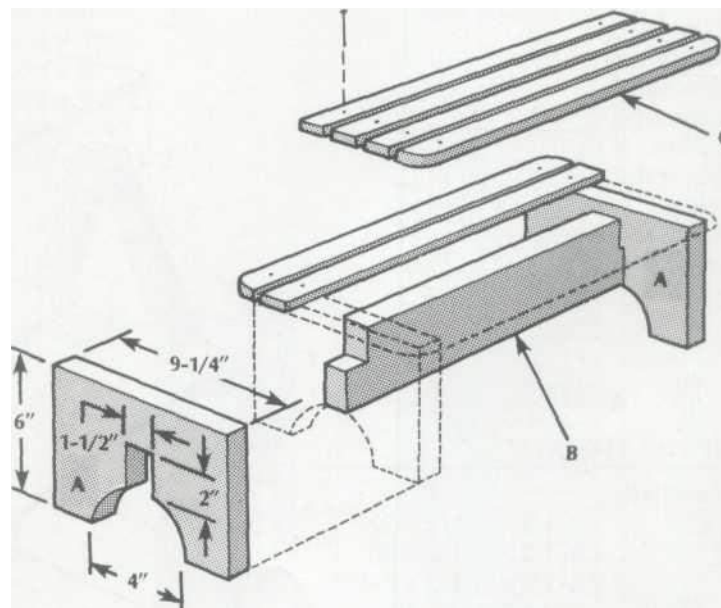
3. Corte una abertura de 4" de diámetro y una ranura de 1-1/2" x 2" en la parte inferior de cada pata como se muestra.

4. Pegue y clave las patas a la cruceta. Si trabaja con madera roja, despunta los extremos de las uñas antes de usar.

5. Espacio uniformelas piezas superiores en las patas y asegúrelas con pegamento y clavos.

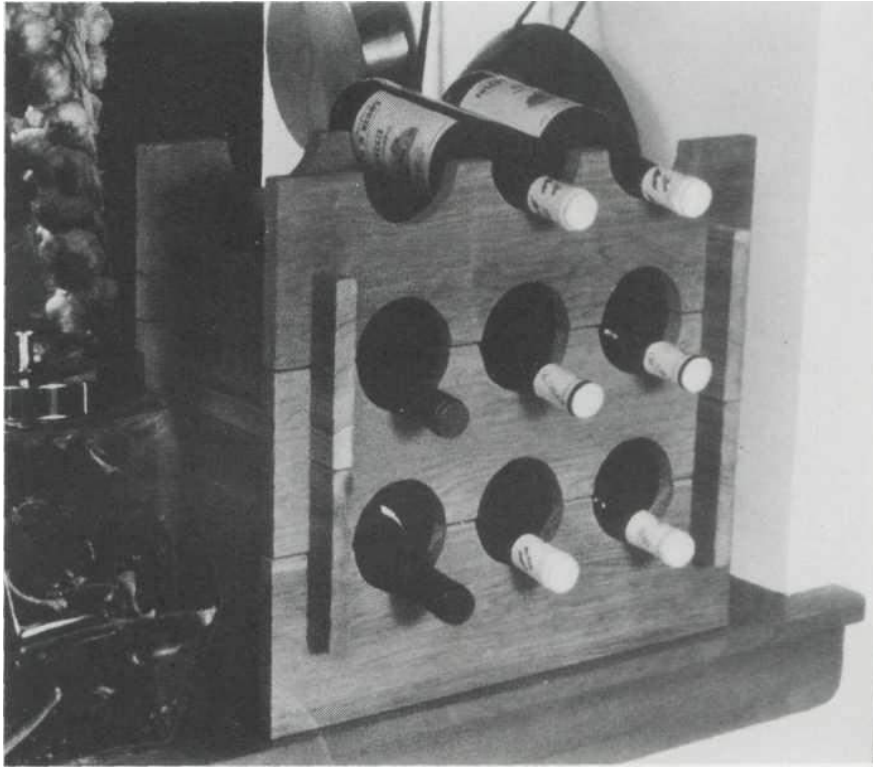
6. Lijar y aplicar el water-resisacabado tant de su elección.

LIST OF MATERIALS		
(finished dimensions in inches)		
<b>A</b>	Legs (2)	1-1/2 × 9-1/4 × 6
<b>B</b>	Cross brace	1-1/2 × 3-1/2 × 12
<b>C</b>	Top (6)	3/4 × 1-1/2 × 15
	Galvanized nails	
	Wood glue	



# 186

## Botellero para vino



Este estante para botellas de vino es expandible, por lo que puede construir el módulo original de tres niveles y agregarlo más tarde a medida que crece su colección de vinos. La construcción ranurada permite que se arme rápidamente y se desmonte con la misma rapidez cuando se debe mover.

1. Haz patrones de cartón de la parte delantera y trasera (A) y las piezas laterales (B). Tenga en cuenta que las piezas delantera y trasera tienen un corte de ranura de 3/4" x 1-3/8" en cada extremo, y tres cortes de 3-1/4" de diámetro espaciados uniformemente, como se muestra. Las piezas laterales también tienen un corte de 3/4" Ranuras de " x 1-3/8" cortadas en sus extremos.

2. Transfiera los patrones a madera roja (o cualquier otra madera de su elección) y corte tantas piezas como sea necesario para el número de niveles deseado. Sujete las piezas laterales para asegurar un ajuste uniforme y corte las ranuras con una sierra de mesa o una sierra de brazo radial. Tenga en cuenta que los bordes inferiores de las piezas del nivel inferior y los bordes superiores de las piezas del nivel superior no necesitan ranuras.

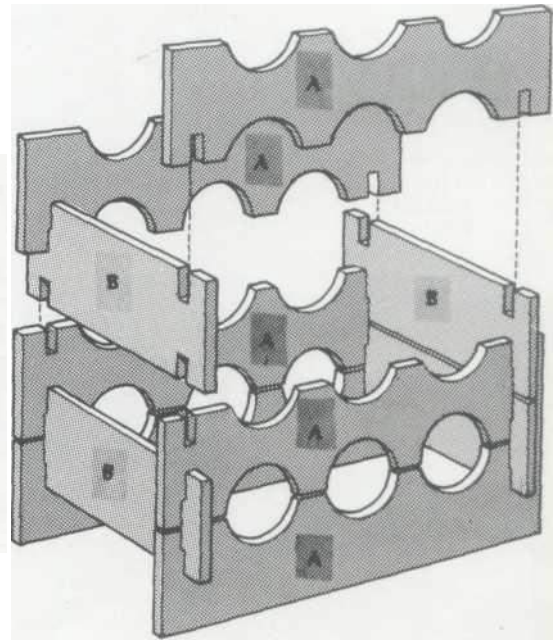
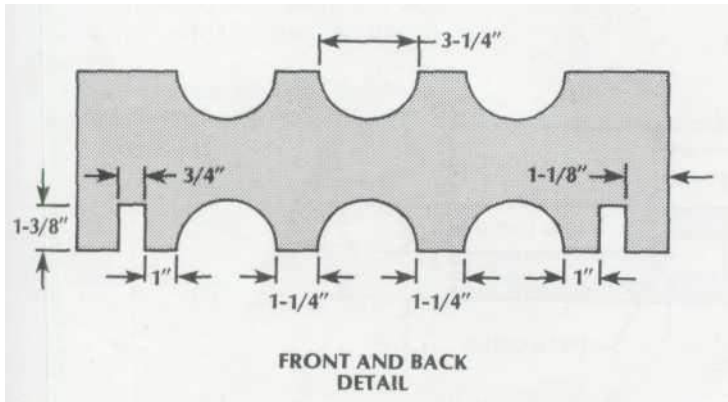
3. Use una sierra de sable para hacer los cortes redondos en las piezas delantera y trasera. No se necesitan cortes redondos en los bordes inferiores de las piezas del nivel inferior.

4. Ensamble el estante ajustando las ranuras como se muestra. No se requiere pegamento ni clavos.

## LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Front and back pieces (6)	3/4 × 5-1/2 × 18
<b>B</b>	Side pieces (4)	3/4 × 5-1/2 × 10-1/2



187  
**BANDEJA DE VUELO Y  
POSAVASOS**

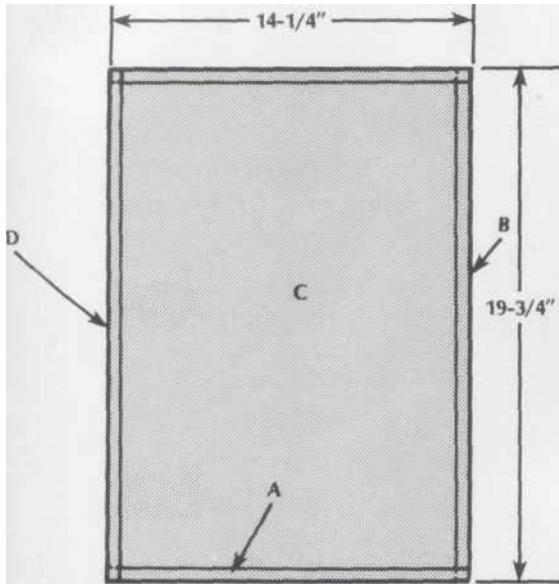


Para servir de todo, desde refrigerios hasta comidas, esta hermosa bandeja para electrodomésticos será una adición bienvenida a su cocina. Y, para complementar la bandeja, el fácil de hacerlos posavasos son perfectos. Una vez que el proyecto de la montaña rusa esté configurado correctamente, puede hacer numerosos conjuntos para regalar.

## BANDEJA DE VUELO

1. Corte las distintas partes a medida usando las dimensiones dadas.
2. Haz una plantilla para los lados. (A) usando el patrón proporcionado. Use una sierra de calar, una sierra de cinta o una sierra de vaivén para cortar los lados y luego corte los orificios del mango.
3. Alise las superficies curvas con una lijadora de tambor pequeña.
4. Usando un enrutador con una broca para redondear de 1/4", dé forma al borde superior de los lados y los orificios de la manija. Dé forma también al borde superior del frente (B) y la parte posterior (D).
5. Con una cabeza ranurada de 1/4" ajustada a una profundidad de 1/2", corte los dedos para las esquinas de la junta de la caja en ambos extremos de los lados, la parte inferior y la parte posterior.
6. Vuelva a colocar la cabeza ranurada a una profundidad de 7/32", luego corte las ranuras de 1/4" de ancho en los lados, el frente y la parte posterior para aceptar la parte inferior (C).
7. Montar la bandeja con cola en las uniones de las esquinas, pero dejando libre el fondo para que responda al movimiento de las demás piezas.
8. Lije la bandeja y termine como desee.



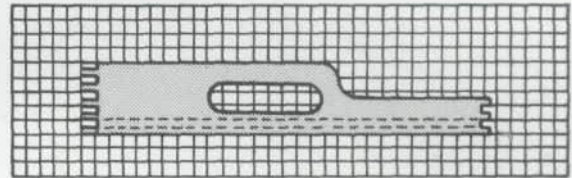


### LIST OF MATERIALS (Lap Tray)

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Sides (2)	$1/2 \times 2-1/2 \times 14-1/4$
<b>B</b>	Front	$1/2 \times 1-1/4 \times 19-3/4$
<b>C</b>	Bottom	$1/4 \times 13-5/8 \times 19-1/8$ plywood
<b>D</b>	Back	$1/2 \times 2-1/2 \times 19-3/4$
Wood glue		

ONE SQUARE =  $1/2''$



SIDE PATTERN

### PORTAVASOS

1. Corte las piezas a medida usando las dimensiones dadas, luego lije suavemente. Corta los posavasos (A) de modo que la veta se extienda en diagonal hacia los cuatro bordes.

2. Dar forma a los bordes de la base (B) usando un enrutador de mano equipado con una broca conopial romana.

3. Utilice un juego de cabeza ranurada de  $1/4''$  para una profundidad de  $9/32''$  para cortar las ranuras en los posavasos. Corte ranuras con una separación de  $1/4''$  en un lado de cada pieza, voltee la pieza, gírela  $90^\circ$  y corte un segundo juego de ranuras.

4. Taladre orificios de  $1/4''$  de diámetro y  $1/4''$  de profundidad en la base para acomodar las clavijas (C).

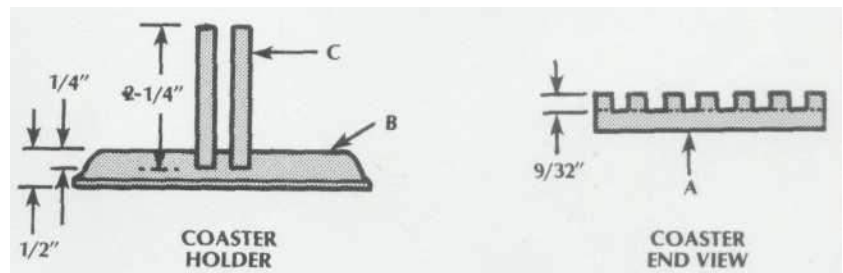
5. Pegue los soportes en su lugar y verifique que estén cuadrados. Termina como desees.

6. Termina los posavasos y el soporte comodeseado.

### LIST OF MATERIALS (Coasters)

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Coasters (4)	$1/2 \times 3-1/4 \times 3-1/4$
<b>B</b>	Base	$1/2 \times 4-1/4 \times 4-1/4$
<b>C</b>	Dowels (2)	$1/4$ -dia. $\times 2-1/4$
Wood glue		





188

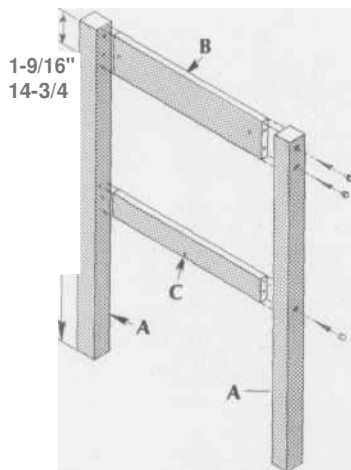
**TABLA DE CARNICERO  
SOPORTE PARA HORNO  
MICROONDAS**



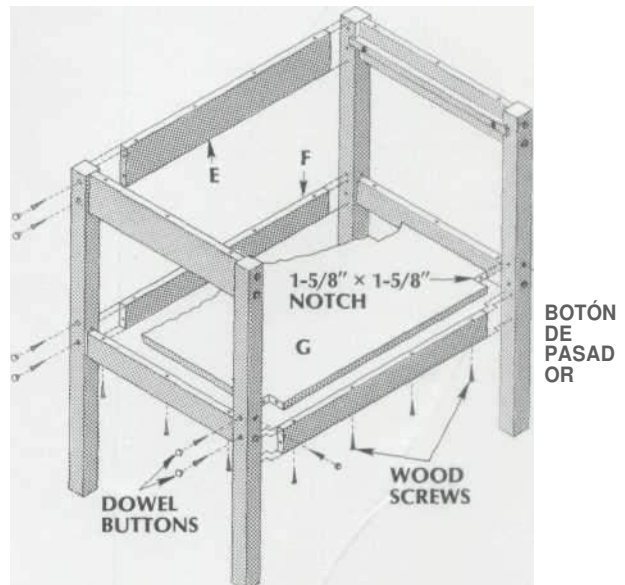
El bloque de carnicero ha caído en desgracia en los últimos años, reemplazado por la tabla de cortar de mostrador en un intento por ahorrar espacio. Este diseño, sin embargo, hace que el bloque de carnicero vuelva a ser una parte útil de la cocina. Tiene un cajón y estantes para almacenamiento, se puede mover para proporcionar una superficie de corte o espacio adicional en el mostrador donde sea necesario, e incluso tiene espacio para un horno de microondas. Además del stand, se incluyen planos para construir una unidad de almacenamiento en el estante inferior en lugar del horno.

## HACIENDO EL SOPORTE

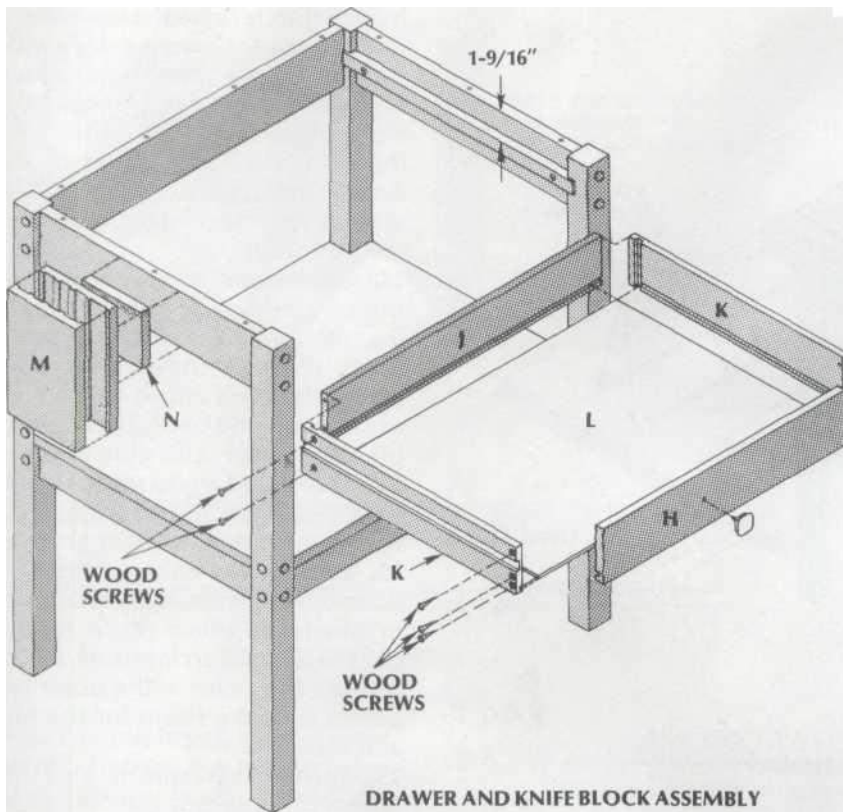
1. Corte todas las piezas a medida de acuerdo con las dimensiones dadas.
2. Si desea hacer que la base sea móvil y agregar ruedas a las patas (A), corte 2" del largo de las patas y taladre un orificio central en la parte inferior de cada una para aceptar el eje de la rueda.
3. Coloque las posiciones de las uniones de los rieles en las patas como se indica en los dibujos. Tenga en cuenta que todos los rieles están centrados en el ancho de las patas y que la parte superior de los rieles superiores (B, E) y las patas están al ras. Los rieles inferiores (C, F) deben colocarse 14-3/4"



PATA Y CARRILMONTAJE



MONTAJE DE LA BASE



Muecas de 1-5/8" x 1-5/8" en cada esquina del estante para colocarlo entre las patas.

7. Sujete las patas y los rieles con pegamento para madera y tornillos para madera del n.º 8 x 1-3/4". Luego, fije el estante en su lugar, pasando tornillos del n.º 8 x 1-3/4" a través de los rieles hacia la parte inferior.

8. Coloque las guías del cajón contra las caras internas y 1-9/16" por debajo de los bordes superiores de los rieles de los extremos superiores. Fije las guías a los rieles con pegamento para madera y tornillos para madera #6 x 1-1/4". Avellanar los tornillos para que sus cabezas no interfieran con el funcionamiento de los cajones.

9. Corte una ranura de 3/4" de ancho x 1/4" de profundidad, 1" por debajo del borde superior a lo largo de la cara exterior de cada lado del cajón (K). Verifique el ajuste entre estas ranuras y las guías del cajón. Si es necesario, ensanche las ranuras para permitir que los lados del cajón se deslicen suavemente hacia adelante y hacia atrás en las guías.

10. Corte rabets de 1/2" de ancho x 1/2" de profundidad en los extremos del cajón

por encima de la parte inferior de las patas, a menos que el estante (G) albergue un horno de microondas. En ese caso, deje caer los rieles inferiores 4".

4. Taladre, avellane y escarie orificios guía para un par de tornillos para madera del n.º 8 en cada unión entre los rieles y las patas. Taladre a través de las patas hasta los extremos de los rieles y haga los escariados de 3/8" de diámetro y 3/4" de profundidad.

5. Taladre otro juego de orificios guía escariados para tornillos n.º 8 a través de cada uno de los rieles inferiores: tres orificios en cada riel de extremo y cuatro en cada riel delantero y trasero. Haga los orificios a lo ancho de los rieles, desde los bordes inferiores hasta los superiores, y haga los avellanados de 1-3/8" de

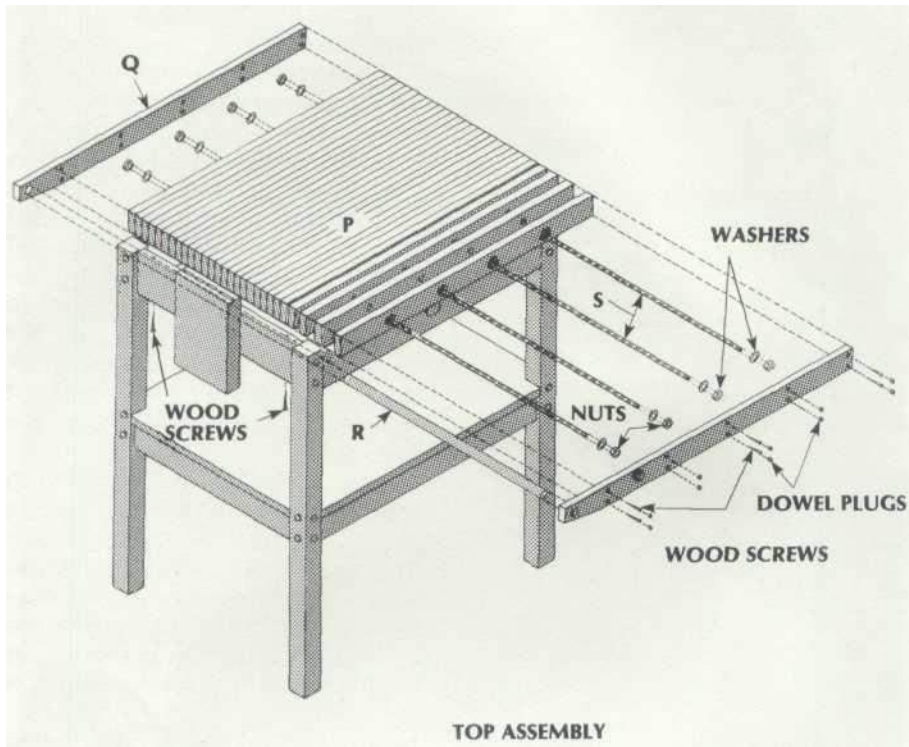
#### LIST OF MATERIALS (Stand)

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Legs (4)	1-3/4 x 1-3/4 x 34
<b>B</b>	Upper end rails (2)	3/4 x 4 x 18-3/4
<b>C</b>	Lower end rails (2)	3/4 x 2-1/2 x 18-3/4
<b>D</b>	Drawer guides (2)	3/4 x 3/4 x 20-1/8
<b>E</b>	Upper back rail (2)	3/4 x 4 x 24-3/4
<b>F</b>	Lower back and front rails (2)	3/4 x 2-1/2 x 24-3/4
<b>G</b>	Shelf	3/4 x 22 x 28
<b>H</b>	Drawer front	3/4 x 4 x 24-5/8
<b>J</b>	Drawer back	1/2 x 3-1/2 x 24-1/8
<b>K</b>	Drawer sides (2)	1/2 x 3-1/2 x 18
<b>L</b>	Drawer bottom	1/4 x 17-1/2 x 24-1/8 plywood
<b>M</b>	Knife block (2)	3/4 x 6 x 9
<b>N</b>	Spacer block	5/8 x 5 x 4
<b>P</b>	Butcher block top pieces (28)	3/4 x 2 x 28-1/2
<b>Q</b>	Top facings (2)	3/4 x 2 x 32-1/2
<b>R</b>	Handle	1 dia. x 22-1/2
	Threaded metal rods (4)	3/8 dia. x 20-7/8
	Flathead wood screws	#6 x 1-1/4
	Flathead wood screws	#8 x 1-1/2
	Flathead wood screws	#8 x 1-3/4
	Washers and nuts	
	Dowel buttons and dowel plugs	3/8 dia.
	Drawer pull	
	Wood glue	

profundidad. Taladre primero los avellanados, luego use una broca larga y delgada para completar los agujeros. agujeros piloto.

6. Corte ranuras de 3/8" de ancho x 1/2" de profundidad en los extremos traseros y ranuras de 1" x 1/2" en los extremos delanteros de las guías del cajón (D). También, corte

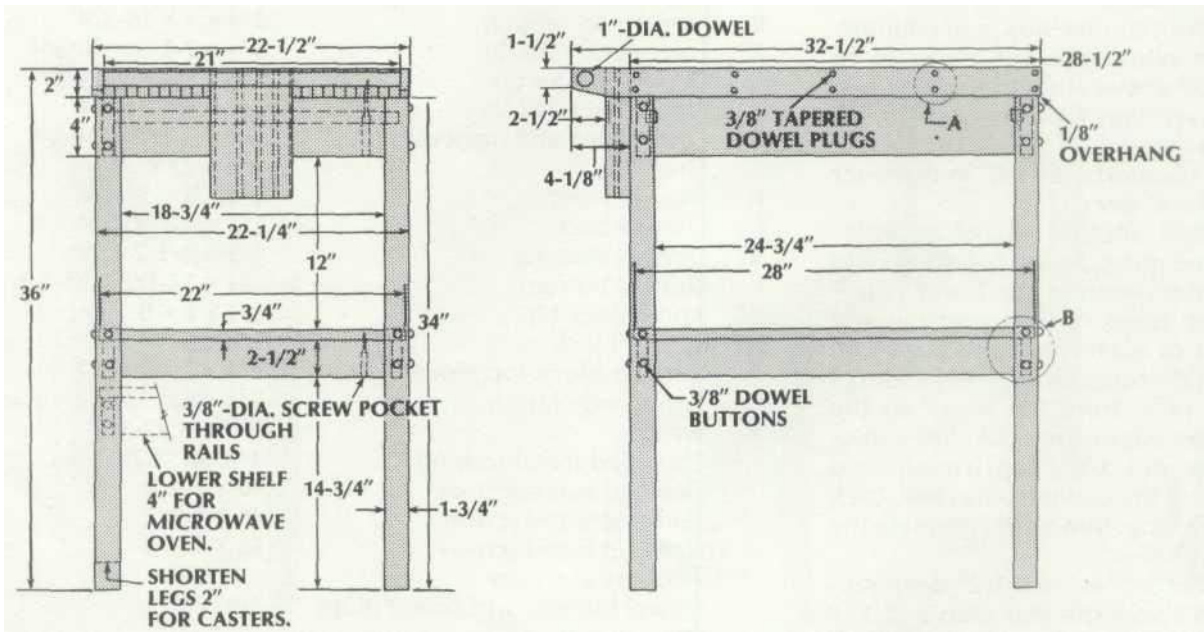


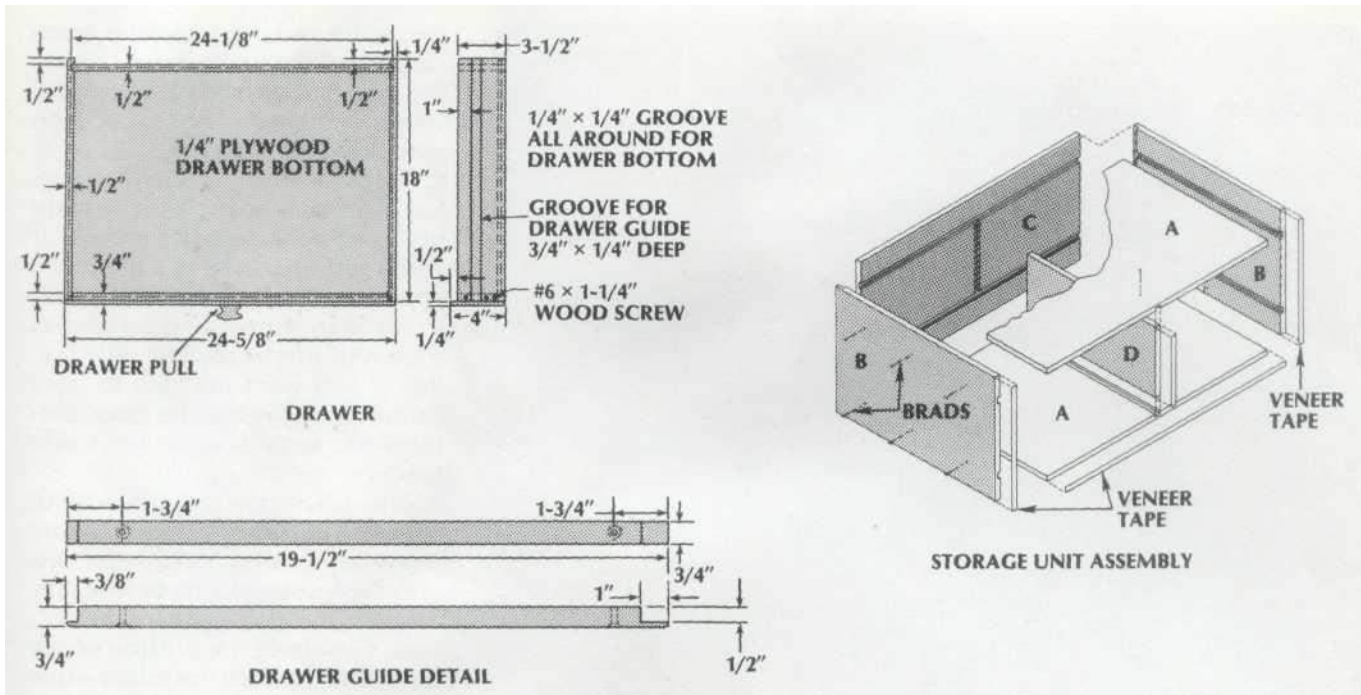
frente (H) para recibir los extremos de los lados. Corte ranuras de 1/4" de profundidad x 1/2" de ancho a lo largo de los lados del cajón, 1/2" desde la parte trasera, para recibir los extremos de la parte trasera (J). Corte 1/4" de profundidad x 1/4" de ancho en el frente, la parte trasera y los lados del cajón, 1/4" por encima de los bordes inferiores, para recibir la parte inferior (L).

11. Centre y taladre un orificio para tornillo a través del frente del cajón para colocar el tirador. Avellane los orificios para tornillos a través de los lados del cajón donde se unirán a los extremos del frente y la parte posterior. Luego ensamble el cajón. Use pegamento y tornillos para madera de cabeza plana n.º 6 x 1-1/4" para unir los lados, el frente y la parte posterior, pero deje la parte inferior sin pegar en las ranuras.

12. Taladre cuatro orificios de 3/8" de diámetro espaciados uniformemente a través de cada pieza superior del bloque de carnicero (P) para recibir las varillas de refuerzo de metal. Escariar los orificios en las dos piezas exteriores para dejar espacio para las tuercas y las arandelas.

13. Extender pegamento impermeable ser entre todas las piezas superiores del bloque de carnicero adyacentes. Pase las varillas a través





las piezas e instale las tuercas y arandelas. Apriete las tuercas para alinear y sujetar las piezas mientras se seca el pegamento. 14. Recorte un extremo de cada cara

(Q)al perfil que se muestra en el plano de disposición del soporte y taladre los agujeros para los extremos del mango (R).

Comience los ahusamientos a 3" de los extremos y centre los orificios a 1-1/4" de los extremos de las piezas de revestimiento.

15. Sujete los revestimientos a la parte superior con pegamento a prueba de agua y tornillos para madera de cabeza plana n.º 8 x 1-1/2", haciendo que los extremos derechos y los bordes superiores queden al ras. Pegue la manija en su lugar al mismo tiempo.

Coloque los orificios de los tornillos donde desee no golpee las varillas de metal. Escarie los orificios y llénelos con tapones de 3/8" de diámetro.

16. Lije la parte superior y los revestimientos al ras, luego termine con aceite mineral o un acabado no tóxico similar. Lija el resto del soporte, rellene los orificios escariados con botones de madera y luego aplique poliuretano u otro acabado de su elección.

17. Centre la parte superior en el

marco  
los orif  
bordes  
Taladre

LIST OF MATERIALS (Storage Unit)	
(finished dimensions in inches)	
A	Top and bottom (2) 1/2 x 16-3/4 x 24 plywood
B	Sides (2) 1/2 x 11-1/2 x 17 plywood
C	Back 1/2 x 11-1/2 x 24 plywood
D	Divider 1/2 x 7 x 16-3/4 plywood
	Wire brads #17 x 1
	Veneer tape
	Wood filler
	Wood glue

lado de la parte superior del bloque, luego fíjelo a los rieles usando tornillos para madera de cabeza plana #8 x 1-3/4". 18. Corte ranuras coincidentes de 1/16" de profundidad en las dos mitades del bloque de cuchillas (M). Luego pegue las piezas juntas, alineando las ranuras. Clave o atornille el bloque espaciador de 5/8" de espesor (N) al riel del extremo izquierdo, luego pegue el bloque de cuchillos al espaciador, haciendo que su parte superior quede al ras con la superficie superior del bloque de carnicero.

## CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DE ALMACENAMIENTO

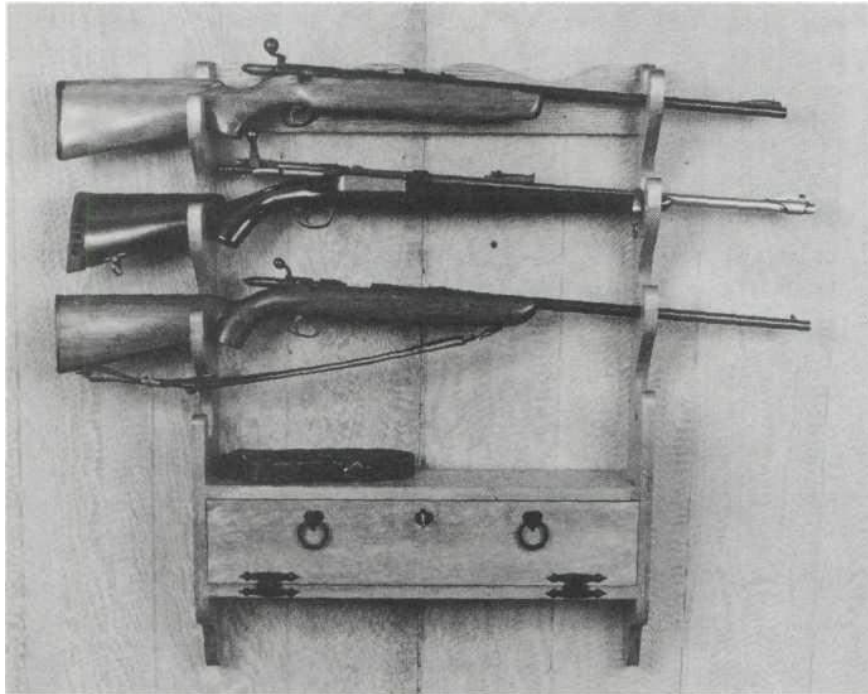
1. Corte todas las piezas a la medida de madera contrachapada de 1/2" de espesor.

2. Corte ranuras de 1/2" de ancho x 1/4" de profundidad en los extremos posteriores de los lados (B) y ranuras de 1/2" x 1/4", con una separación de 6-1/2" a lo largo de los lados y la parte posterior (C). Además, corte ranuras de 1/2" x 1/4" en el centro de la parte superior e inferior (A) y viceversa. El dado en la parte posterior debe solo conectar las dos ranuras.
3. Ensamble la unidad con pegamento y clavos de alambre #17 x 1". Coloque los clavos y llénelos con un relleno para madera que coincida con el acabado que usará.
4. Cubra todos los bordes expuestos de la madera contrachapada con cinta para enchapado.
5. Termine el cajón para que coincida con el soporte y la unidad de almacenamiento, luego instálelo.



189

# PARRILLA DE DEPORTISTA



Este es el método ideal para almacenar esos preciados rifles y cañas de pescar: el portaequipajes del deportista. No solo hace una exhibición llamativa, sino que también tiene un compartimento con cerradura para almacenar conchas, señuelos y otros artículos.

1. Seleccione dos longitudes de 8' de buena calidad de madera aserrada de 1 x 6, madera dura o madera blanda. Corte la parte superior (A), los lados (B), los estantes (C) y la puerta (E) a lo largo y luego rásquelos a lo ancho. Rasgue las piezas de 1/16" de ancho al principio, luego use una ensambladora o un cepillo de mano para limpiar los bordes rasgados.
2. Corte un par de ranuras de 1/2" de ancho x 1/4" de profundidad a lo largo de la cara interna de cada pieza lateral para recibir los extremos de los estantes. Separe los da hace 5" de distancia y coloque el inferior a 5-1/2" por encima del extremo inferior de cada tabla, como se muestra en el dibujo de la vista frontal.
3. Corte un rebaje de 1/4" de ancho x 1/4" de profundidad a lo largo del borde posterior de cada pieza lateral en el área entre las ranuras para dejar espacio para los extremos del panel posterior de madera contrachapada.
4. Corte ranuras de 1/4" de ancho x 1/4" de profundidad a lo largo de lo que se convertirá en los bordes traseros interiores de los estantes para

aceptar los bordes superior e inferior del panel trasero.

5. Corte una muesca de 4" de largo y 3/4" de profundidad en el borde trasero en el extremo superior de cada pieza lateral para hacer espacio para los extremos del riel superior del bastidor (A).
6. Ensamble en seco las piezas para hacerseguro que todo encaja correctamente. Ajuste la carpintería según sea necesario.
7. Comience el diseño de las formas curvas en el riel superior y el costado

piezas haciendo plantillas de cartón o papel grueso usando los patrones proporcionados como guías. Luego use las plantillas para trazar los patrones en los tableros.

8. Antes de colocar los patrones de ganchos en las piezas laterales, decida cómo quiere usar el estante. Si desea que sirva como estante para armas, coloque los ganchos del lado izquierdo 1 - 1/2" más bajos que los del lado derecho, como se muestra en el dibujo de la vista frontal. Pero, si desea que el estante sostenga equipo de pesca, coloque los patrones de gancho de la misma manera en ambas piezas laterales.

9. Use una sierra de cinta o una sierra de sable para cortar los patrones trazados en el riel superior y los lados. Realice cortes de alivio en las cavidades de los ganchos antes de cortar alrededor de las esquinas internas apretadas. Corte a lo largo de la parte exterior de las líneas, luego alise los bordes mientras lija hasta las líneas.

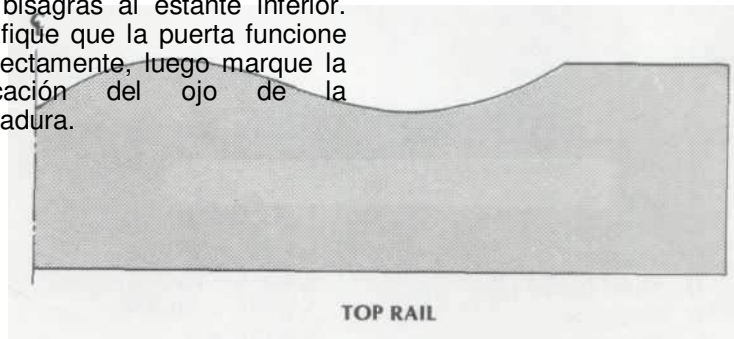
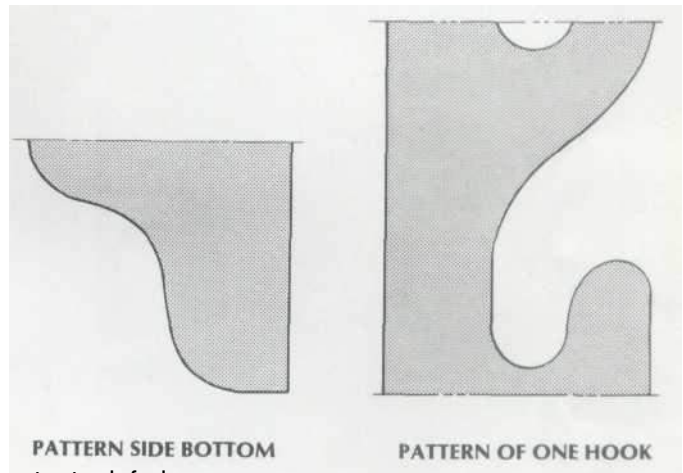
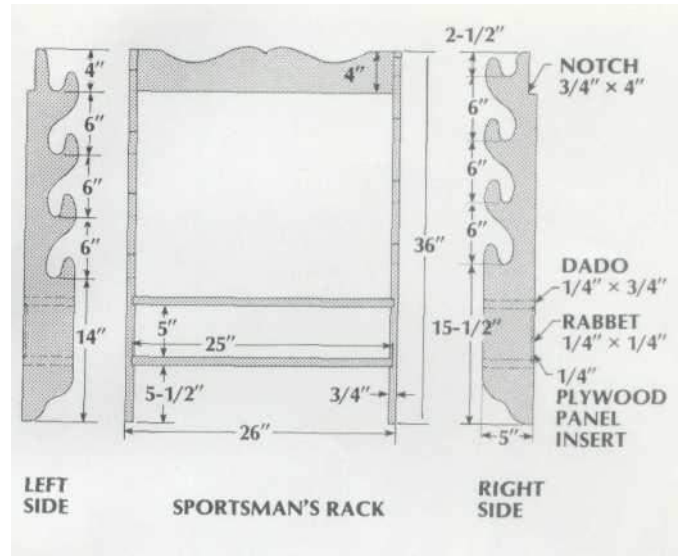
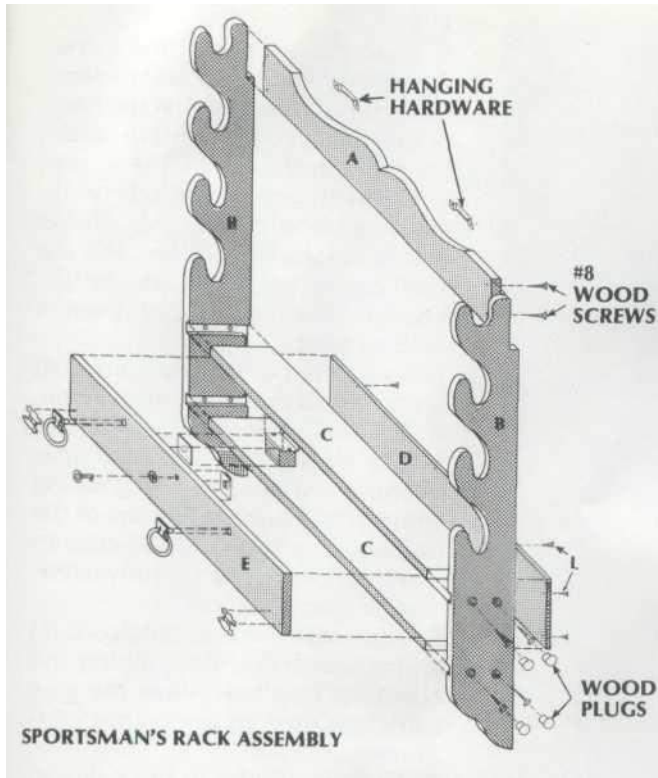
10. Centre la parte de la placa de cierre de la cerradura junto al borde frontal en la parte inferior del estante superior. Marque alrededor, luego cincele el estante según sea necesario para montar la placa.

11. Sujete el riel superior, los costados y los estantes mientras taladra agujeros para tornillos para madera #8. Taladre orificios avellanados de 3/8" de diámetro x 1/4" de profundidad sobre los orificios guía en los costados y avellane los orificios que atraviesan la parte posterior del riel superior.

### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

<b>A</b> Top	3/4 x 4 x 26
<b>B</b> Sides (2)	3/4 x 5 x 36
<b>C</b> Shelves (2)	3/4 x 5 x 25
<b>D</b> Back	1/4 x 5-1/2 x 25
<b>E</b> Door	3/4 x 4-15/16 x 24-7/16
Dowel buttons or plugs	3/8 dia. x 1/4
Flathead wood screws	#8 x 1-1/4
Wire nails	
Hinges with screws (2 sets)	
Magnetic catch and plate	
Lock and key	
Door pulls	
Hanging hardware	
Wood glue	



12. Desmontar la rejilla y lijar todas las partes. Redondee ligeramente todos los bordes afilados que quedarán expuestos después del montaje. Luego, vuelva a ensamblar los estantes, los costados y el riel superior usando pegamento para madera y tornillos para madera de cabeza plana #8 x 1-1/4".

13. Corte un trozo de madera contrachapada de 1/4" del tamaño de la parte posterior (D). Fije la parte posterior a los estantes y los costados con pegamento y clavos para alambre.

14. Pegue tacos de madera de 3/8" de diámetro en los orificios avellanados para tornillos. Después de que se seque el pegamento, lije los tacos al ras con los lados.

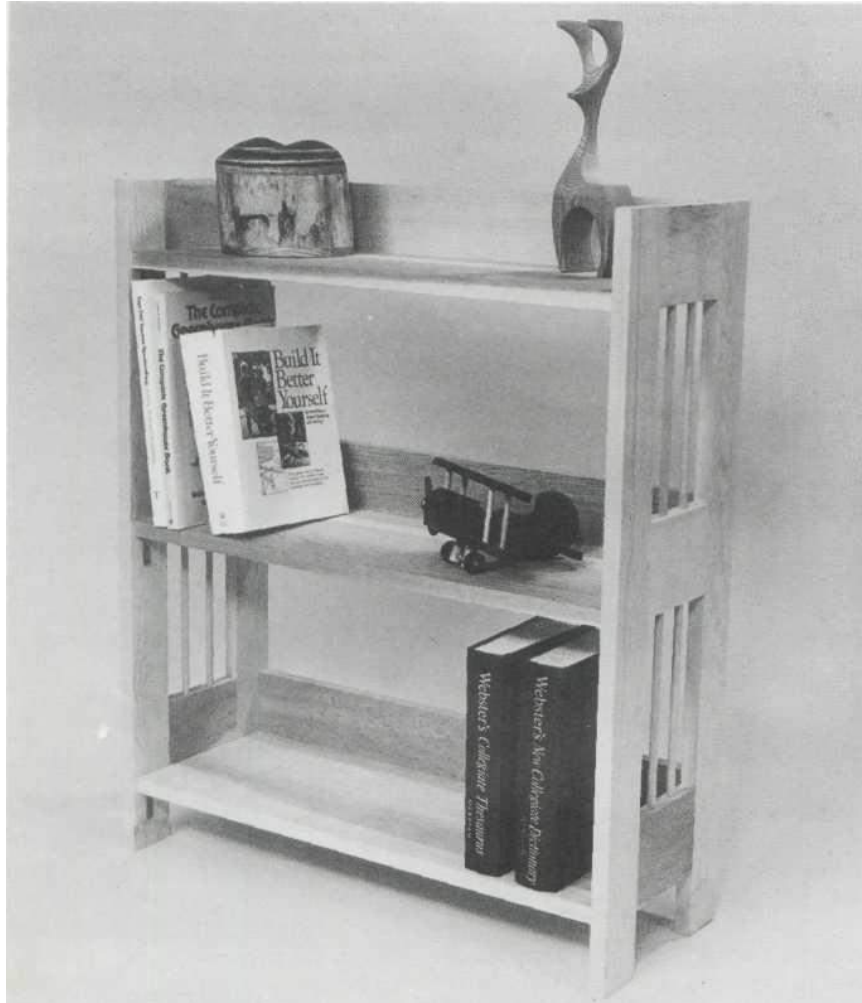
15. Monte temporalmente las bisagras en la puerta, luego coloque la puerta en su lugar y fije

las bisagras al estante inferior. Verifique que la puerta funcione correctamente, luego marque la ubicación del ojo de la cerradura.

16. Retire las bisagras de la puerta y el estante. Taladre el ojo de la cerradura en la puerta, así como los agujeros para los tiradores de la puerta.  
17. Lije la puerta, rompiendo todos los bordes afilados. Aplicar la aleta deseada

ish a la puerta y el resto del estante. Después de que el acabado se haya secado, monte todos los herrajes en la puerta y el estante, incluidos los herrajes que elija para colgar el estante en la pared..

# 190 LIBRERÍA PARA SILLÓN



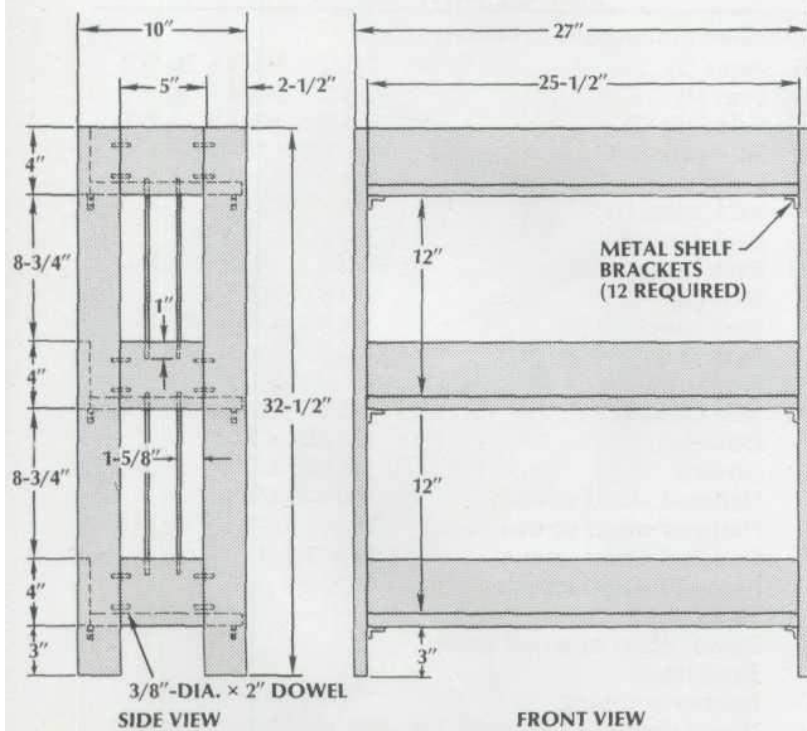
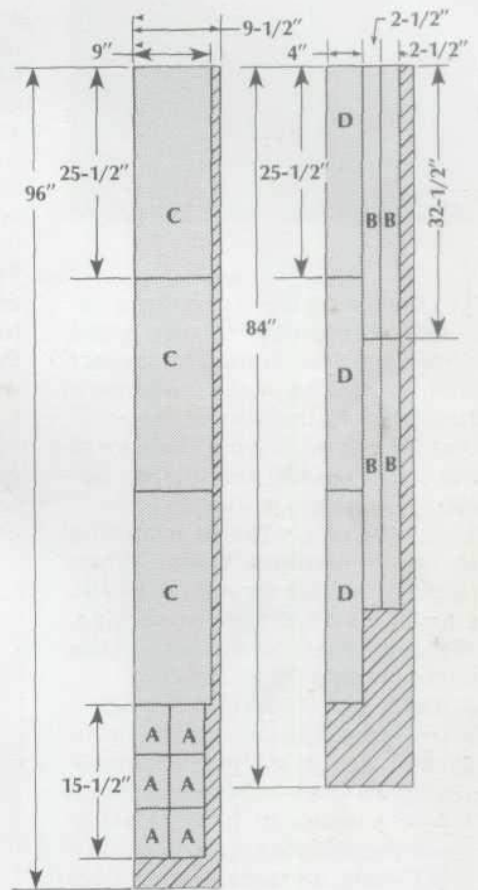
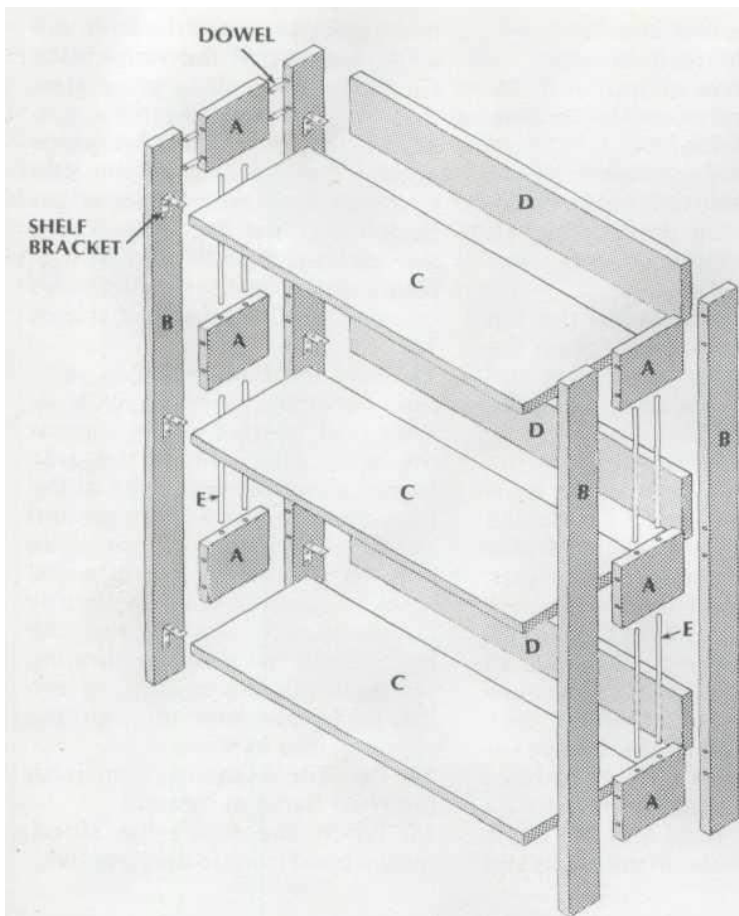
## LISTA DE MATERIALES

(finished dimensions in inches)

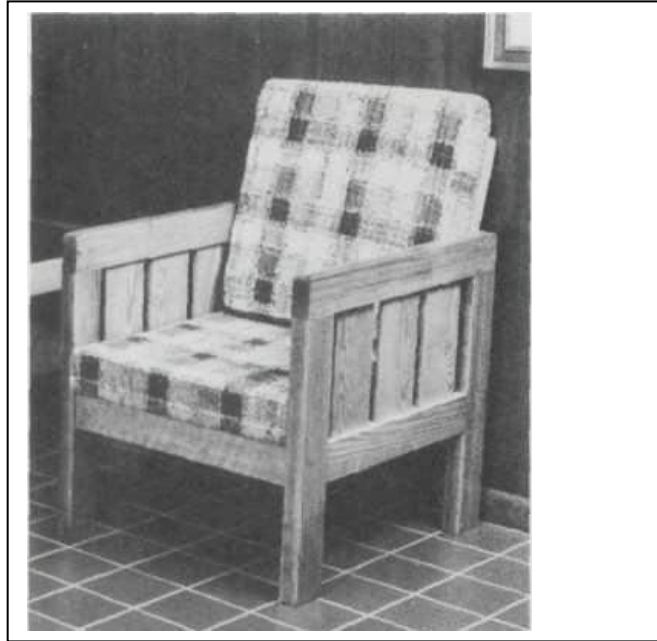
<b>A</b>	End rails (6)	$3/4 \times 4 \times 5$
<b>B</b>	Stiles (4)	$3/4 \times 2-1/2 \times 32-1/2$
<b>C</b>	Shelves (3)	$3/4 \times 9 \times 25-1/2$
<b>D</b>	Shelf backs (3)	$3/4 \times 4 \times 25-1/2$
<b>E</b>	Rods (8)	$3/8 \text{ dia.} \times 10-3/4$
	Dowels	$3/8 \text{ dia.} \times 2$
	Metal shelf brackets (12)	$3/8 \times 1-1/2 \times 1-1/2$
	6d finishing nails	
	Wood glue	

¿Cuántas veces te has acostado en tu sillón favorito, solo para darte cuenta de que el libro o la revista que querías leer está al otro lado de la habitación? Con esta atractiva librería junto al sillón, el material de lectura está siempre al alcance de la mano. Además, el estante superior se puede usar para exhibir chucherías, plantas pequeñas o incluso una lámpara de lectura.

1. Para comenzar, corte las piezas a la medida de acuerdo con las dimensiones dadas.
2. Perfore orificios para pasadores de  $3/8$ " de diámetro y  $1-1/16$ " de profundidad en los extremos y lados de los rieles de los extremos (A). Usando centros de pasadores, transfiera los centros de los agujeros a los montantes (B). Asegúrese de marcar los centros con precisión para garantizar un montaje adecuado.
3. Ensamble los rieles de los extremos, las varillas (E) y los rieles con tacos pegándolos y sujetándolos en su lugar. Permita que el pegamento se seque el tiempo suficiente antes de continuar.
4. Taladre orificios guía en los rieles y estantes (C) para los tornillos del soporte y fije los soportes a los montantes.
5. Fije los respaldos de los estantes (D) a los montantes con clavos de acabado 6d.
6. Para completar el montaje, fije los estantes a los soportes con tornillos.
7. Lije con papel de lija de grano 150, seguido de grano de 180. Termina como desees.



***191***  
**SILLÓN**





Cada vez es más caro tener buenos muebles hechos a mano. Este proyecto le permite hacer su propio sillón a una fracción del costo minorista. Además, estarás seguro de la artesanía y la calidad, porque lo hiciste tú mismo.

1. Cortar las piezas a medida según las dimensiones dadas. Al rasgar la cala trasera (L) al ancho, corte un bisel de 16° en el borde rasgado. Además, corte los extremos de los soportes traseros (K) como se muestra.

2. Perfore mortajas de 1-3/8" de profundidad x i" de ancho x 2-1/4" de largo en los brazos

(A) y las patas (B) como se muestra. Retire cualquier exceso de caldo con un cincel de mano.

3. Use un enrutador o un cincel manual para hacer las mortajas de 1/2" de profundidad x 3/8" de ancho x 2-1/2" de largo en los bordes de los rieles traseros (G, H). Deje las esquinas redondeadas.

4. Marque las ubicaciones para cortar las espigas en los extremos de los rieles laterales (C), el riel delantero (E) y los rieles traseros. Para marcar, raye la madera con un cuchillo para evitar que se astille.

5. Utilice una hoja para ranurar para cortar las espigas de 1" de grosor x 2-1/4" de ancho x 1-1/4" de largo.

6. Perfore orificios para pasadores en los brazos, los rieles laterales, los paneles laterales (D), los montantes traseros (F) y los rieles. Perfore estos agujeros de 1" de profundidad.

7. Redondear los cantos laterales de las lamas (J) con fresadora y redondear

sobre un poco. Esto les permitirá colocar las mortajas en los rieles traseros.

8. Lije todas las piezas con 150-papel de lija. Ensamble en seco el sillón para verificar que encaje.

9. Montar los marcos laterales. Empezar colocando los rieles laterales entre las piernas, luego instale los paneles laterales y los brazos. Use pegamento en todas las uniones y sujete con abrazaderas hasta que se seque.

10. Coloque las tablillas entre los rieles traseros superior e inferior. Fije los rieles a los montantes con pegamento y tacos. Sujete y reserve para que el pegamento se seque.

11. Ensamble el riel frontal y los marcos laterales usando pegamento en las juntas de mortaja y espiga. Sujete el conjunto, luego instale inmediatamente los listones frontales (M) y laterales (N).

Empalme los listones laterales contra la parte posterior del riel delantero y colóquelos de 1/16" a 1/8" por debajo de los bordes superiores de los rieles laterales. Taladre orificios guía avellanados de al menos 1/4" de profundidad, luego sujete los listones a los marcos usando pegamento y tornillos para madera de cabeza plana #10 x 2-1/4". Si lo prefiere, seque los marcos y los rieles mientras perfora orificios guía en los listones y

marcos, luego retire el riel delantero mientras instala los listones laterales. Pegue el riel delantero en su lugar después de eso.

12. Coloque la cala trasera en su lugar contra los extremos traseros de las calas laterales, haciendo que sus bordes superiores queden al ras. Fije la cala trasera a las calas laterales con tornillos para madera de cabeza plana n.º 10 x 2-1/4" colocados en orificios guía escariados a una profundidad de al menos 1/2".

13. Sostenga el marco trasero en posición entre los lados con su riel inferior presionado firmemente contra el listón trasero. Marque los marcos laterales a lo largo del borde trasero de la espalda. Retire el marco trasero e instale los soportes traseros con pegamento y tornillos para madera de cabeza plana #8x1-1/4", avellanados o ligeramente avellanados. Luego fije el marco trasero en su lugar pasando los tornillos a través de su riel inferior hacia el listón trasero y a través de los soportes en sus montantes.

14. Hacer todo el lijado final, luego terminarla estructura de la silla como se desee.

15. Cuando el acabado se haya secado, monte bandas de hierro en los tacos con

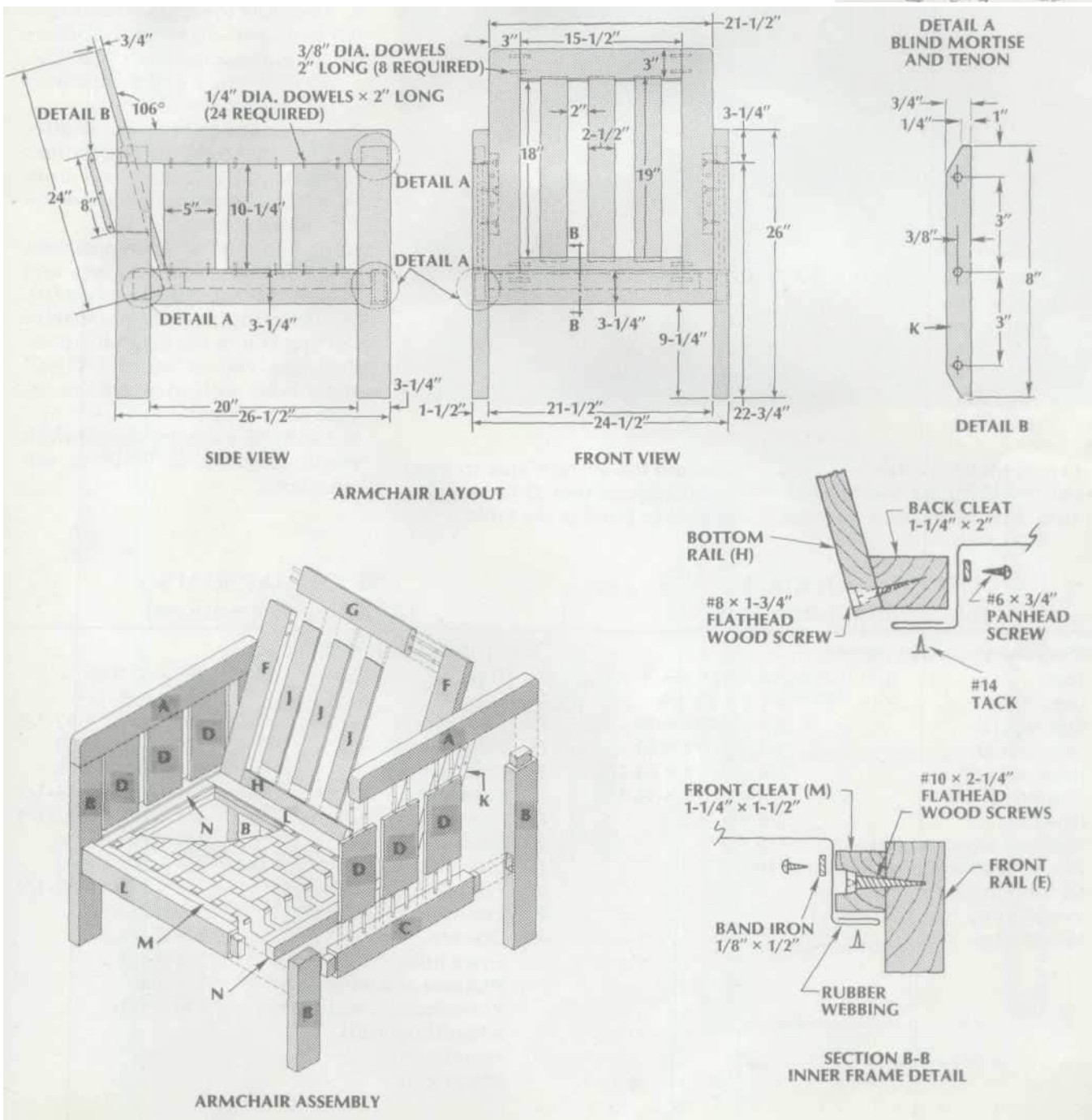
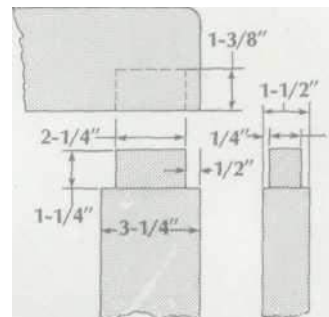
N Side cleats (2)	1-1/4 x 1-1/2 x 1/2
Dowels	1/4 dia. x 2
Dowels	3/8 dia. x 2
Flathead wood screws	#10 x 2-1/4
Flathead wood screws	#8 x 1-3/4
Flathead wood screws	#8 x 1-1/4
Panhead wood screws	#6 x 3/4
Tacks	
Dowel plugs or wood putty	
Band irons	
Rubber webbing	
Wood glue	

Copyright 2004 Subastas marcianas

840

Tornillos de cabeza troncocónica n.º 6 x 3/4". No atornille los hierros contra las abrazaderas; deje un espacio de 1/16" para pasar la cinta de goma. 16. Marque el espacio adecuado entre las tiras de correas de goma. Comenzando por un lado, tire de una tira, doble el extremo y fíjelo rápidamente. Repita para cada tira.

17. Estire las tiras hacia el otro lado y pase el extremo entre la plancha y el listón. Tira con fuerza, luego dobla los extremos y hilvana. Repita este procedimiento para estirar las tiras de adelante hacia atrás. Recuerde entrelazar las correas como se muestra. 18. Compre o fabrique cojines que se ajusten a la Sillón.



# 192 **MESA DE PARSON**



Esta mesa Parsons ofrece una superficie de 19-1/4 pies cuadrados. Al agregar dos extensiones de mesa, puede aumentar el área de superficie a más de 32 pies cuadrados. De cualquier manera que elija construirla, la mesa seguramente será una adición bienvenida a su comedor o cocina.

1. Corte todas las piezas a medida de acuerdo con las dimensiones dadas.

2. Taladre orificios para pasadores de 3/8" de diámetro en las patas, los rieles laterales (D) y los rieles de los extremos (C), como se muestra.

3. Construya el marco (C,E,F) usando clavos de acabado 6d, luego clave y pegue la parte superior (A) en su lugar. Asegúrese de rellenar todos los agujeros de los clavos con masilla para madera.

4. Montar las patas y el lateral. rieles (D) con tacos de 3/8" de diámetro x 2", pegamento y tornillos (ver Detalle A).

NOTA: Los pasos 5 y 6 se ocupan de las tablas que tienen extensiones.

5. La mesa de extensión tiene rieles de extremo más cortos (C) para permitir que los soportes de extensión (G) se extiendan desde los extremos. Los apoyos reciben la

extensiones como se muestra.

6. Taladre cuatro orificios de 9/16" de diámetro en cada soporte de extensión y orificios correspondientes en los soportes (H). Cuando los soportes estén montados en los soportes en la posición extendida, use dos o más pernos de estufa de 1/4" x 2" con tuercas de mariposa para asegurar cada soporte.

7. Lije todas las superficies. Cubra con laminado plástico o termine a su gusto.

#### LIST OF MATERIALS (Table without Extensions)

(finished dimensions in inches)

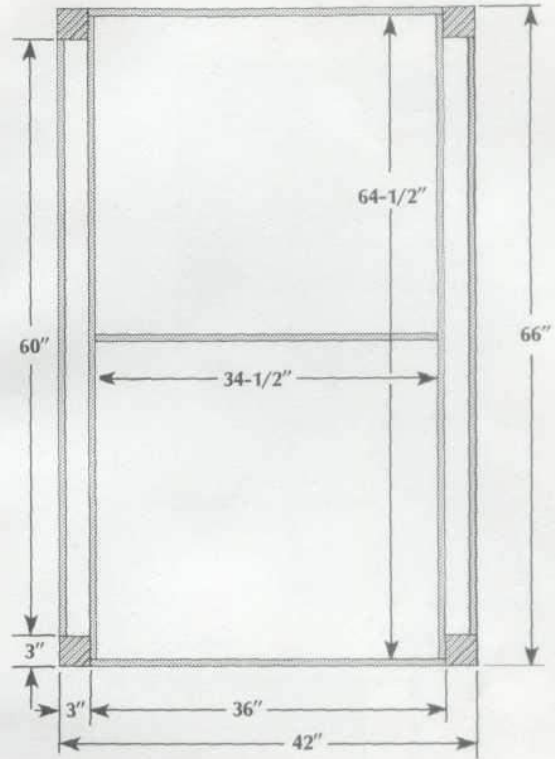
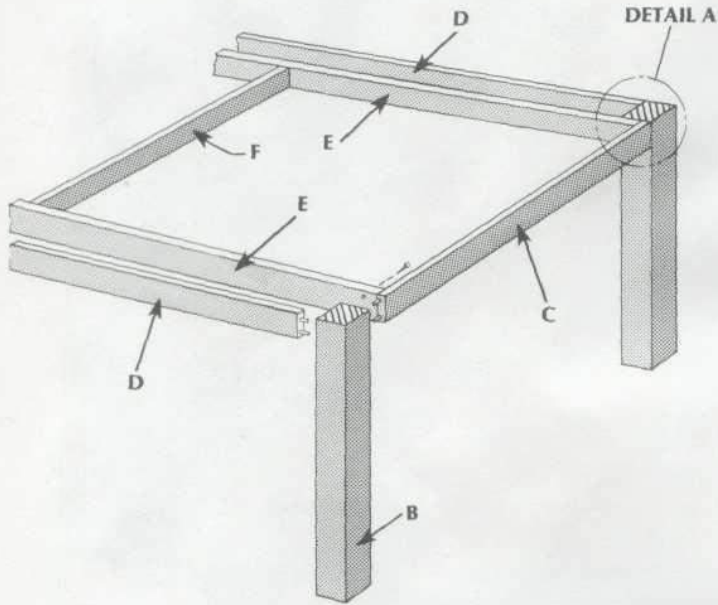
<b>A</b> Top	3/4 x 42 x 66
<b>B</b> Legs (4)	3 x 3 x 28-1/4
<b>C</b> End rails (2)	3/4 x 2-1/4 x 36
<b>D</b> Side rails (2)	3/4 x 2-1/4 x 60
<b>E</b> Inner rails (2)	3/4 x 2-1/4 x 64-1/2
<b>F</b> Center rail	3/4 x 2-1/4 x 34-1/2
Dowels	3/8 dia. x 2
Flathead wood screws	#10 x 2
Roundhead wood screws	#10 x 2
6d finishing nails	
Wood putty	
Wood glue	

#### LIST OF MATERIALS (Table with Extensions)

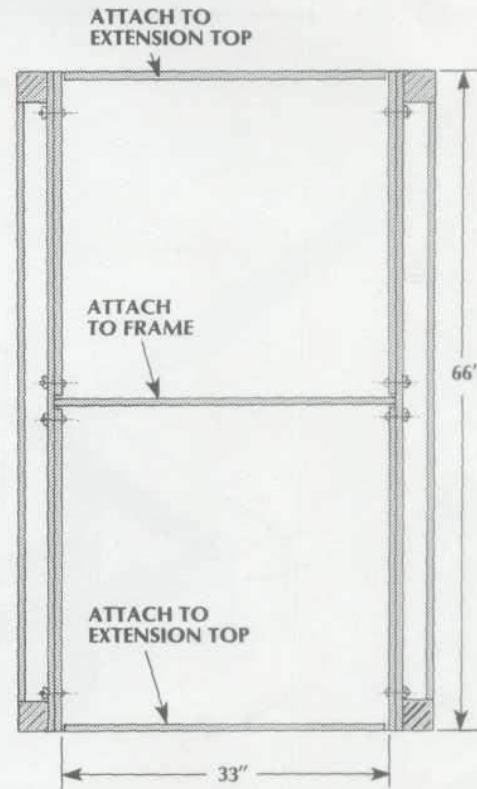
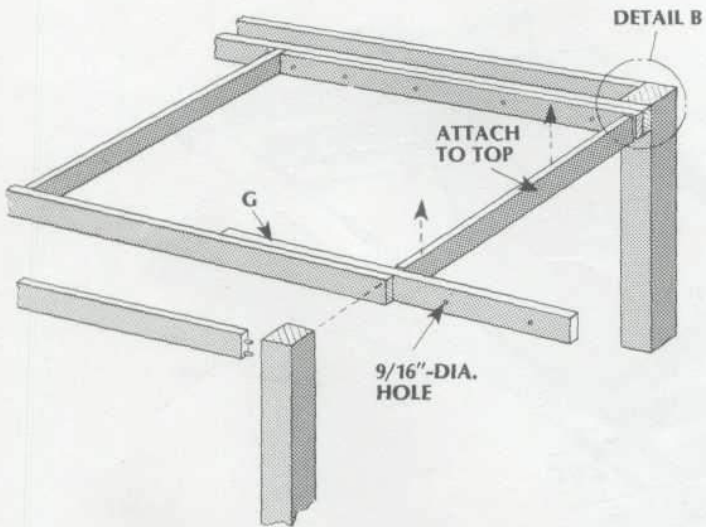
(finished dimensions in inches)

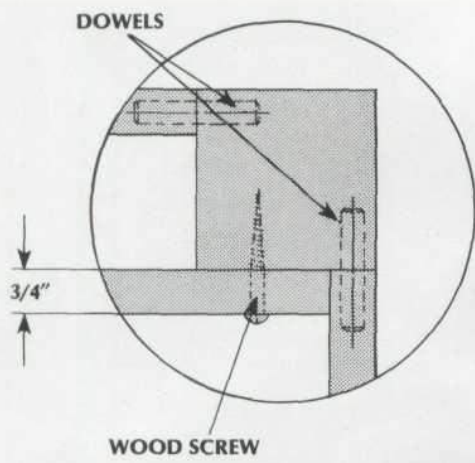
<b>A</b> Top	3/4 x 42 x 66
<b>B</b> Legs (4)	3 x 3 x 28-1/4
<b>C</b> End rails (2)	3/4 x 2-1/4 x 32-7/8
<b>D</b> Side rails (2)	3/4 x 2-1/4 x 60
<b>E</b> Inner rails (2)	3/4 x 2-1/4 x 66
<b>F</b> Center rail	3/4 x 2-1/4 x 34-1/2
<b>G</b> Extension supports (4)	3/4 x 2-1/4 x 32-3/4
<b>H</b> Brackets (8)	3/4 x 2 x 16
<b>J</b> Extension side rails (2)	3/4 x 2-1/4 x 42
<b>K</b> Extension end rails (4)	3/4 x 2-1/4 x 22-1/4
<b>L</b> Extension tops (2)	3/4 x 23 x 42
Dowels	3/8 dia. x 2
Stove bolts	1/4 dia. x 2
Washers and wing nuts	1/4 dia.
Roundhead wood screws	#10 x 1-1/2
6d finishing nails	
Wood putty	
Wood glue	

FRAME ASSEMBLY DIAGRAM  
(WITHOUT EXTENSION)

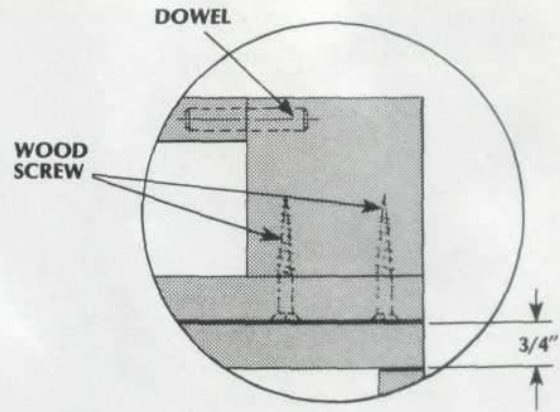


FRAME ASSEMBLY DIAGRAM  
(WITH EXTENSION)

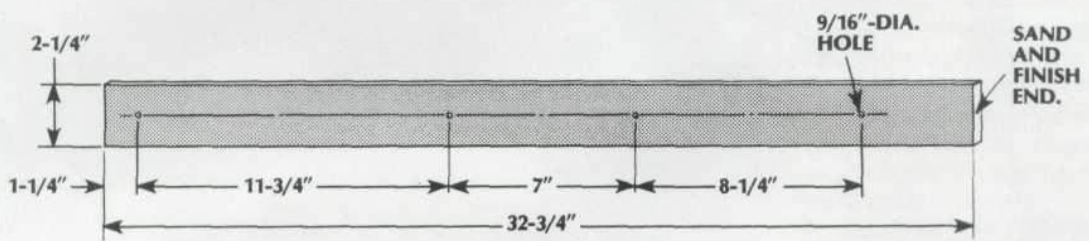




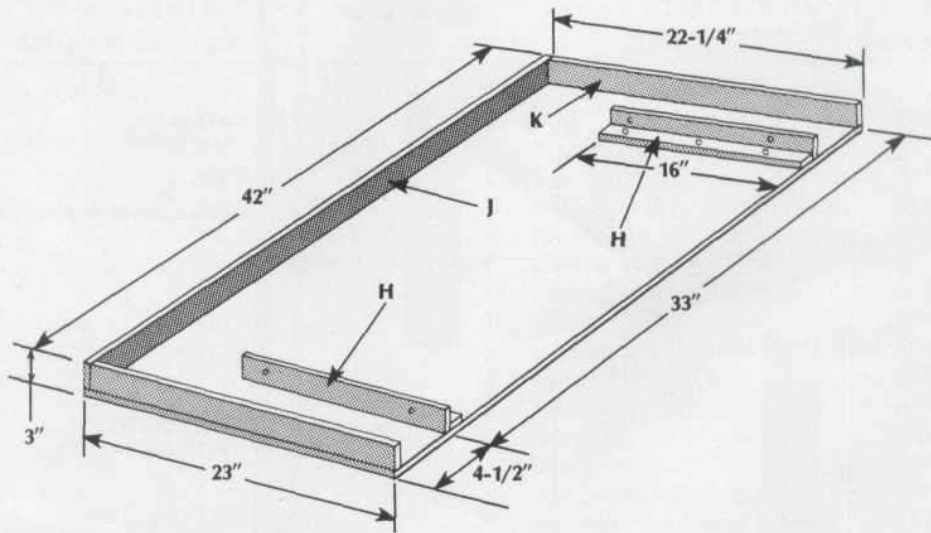
**DETAIL A  
(WITHOUT EXTENSION)**



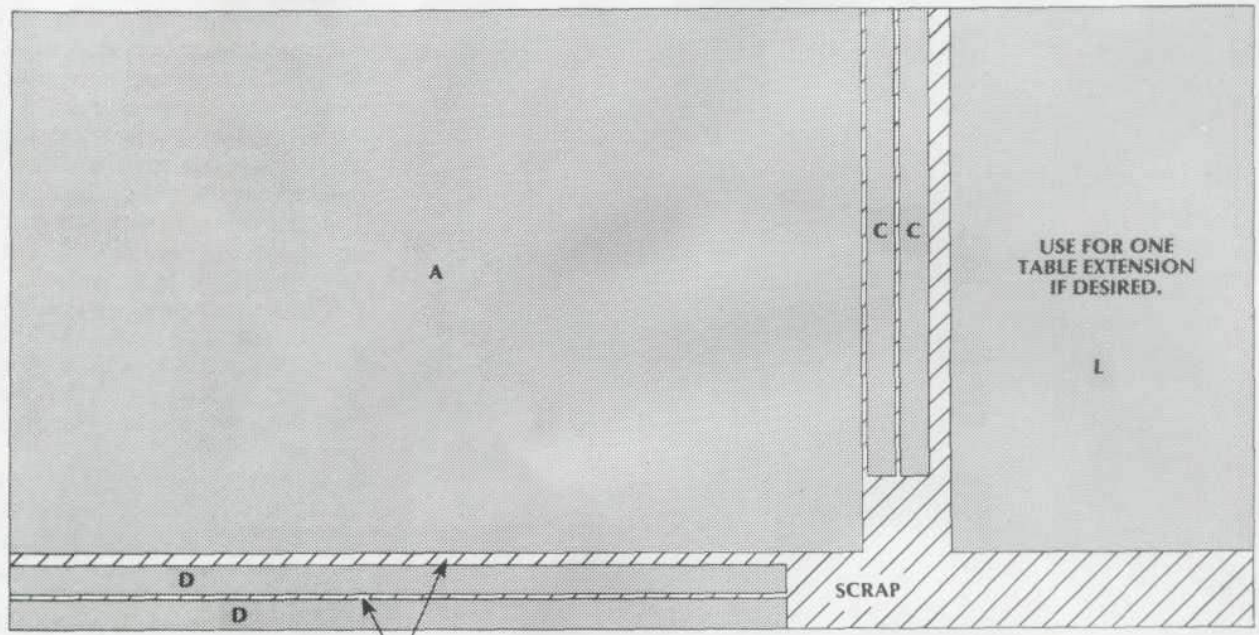
**DETAIL B  
(WITH EXTENSION)**



**EXTENSION  
SUPPORT (G)**



**EXTENSION DETAIL**



NOTE: AMPLE ALLOWANCE NEEDED FOR SAW KERF.

3/4" x 4' x 8' PLYWOOD CUTTING LAYOUT

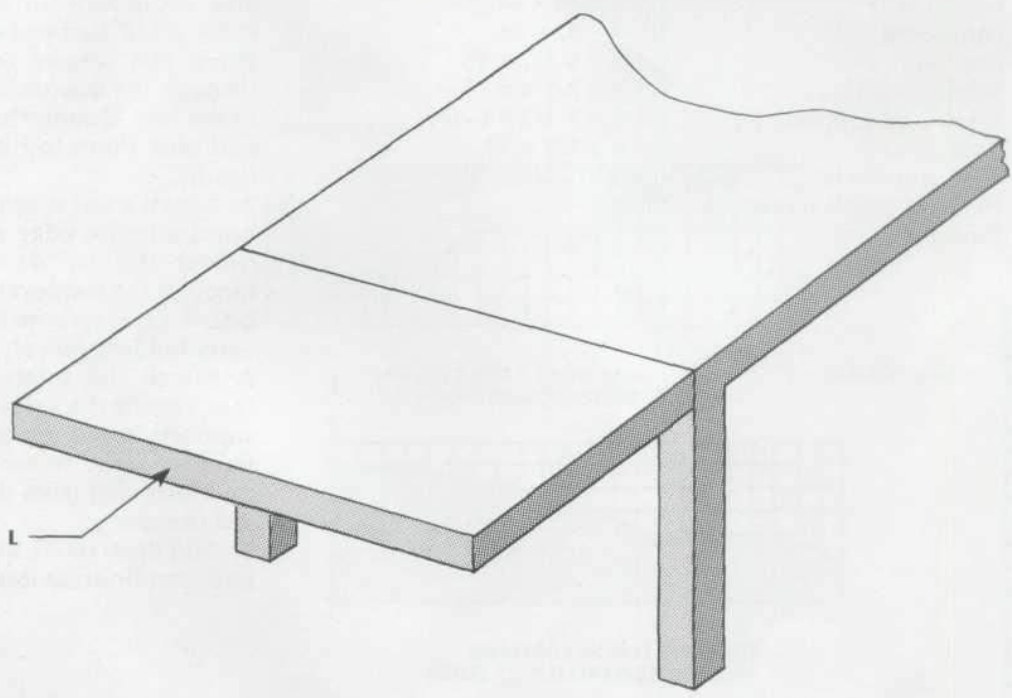
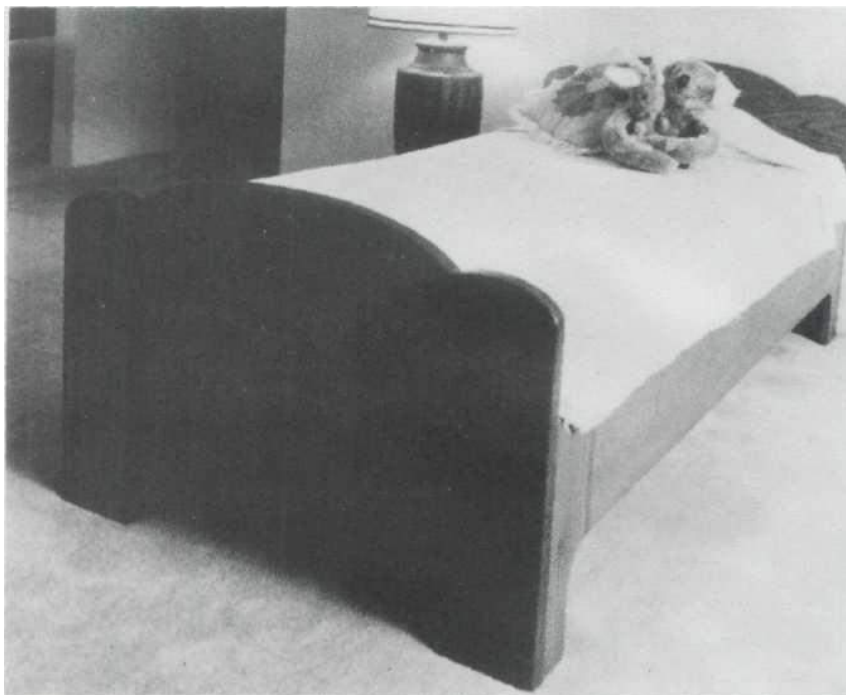


TABLE EXTENSION IN MOUNTED POSITION



193  
**CAMA DOBLE**



## LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Headboard	1-1/2 × 38 × 44
<b>B</b>	Footboard	1-1/2 × 32 × 44
<b>C</b>	Feet (4)	1-1/2 × 5-1/2 × 16
<b>D</b>	Sideboards (2)	1-1/2 × 7-1/4 × 75
<b>E</b>	Sideboard supports (4)	1-1/2 × 3-1/2 × 6-3/4
<b>F</b>	Slats (5)	3/4 × 3-1/2 × 38
<b>G</b>	Slat supports (2)	1-1/2 × 1-1/2 × 75
	Flathead wood screws	#10 × 2-1/2
	Wood glue	

El diseño básico de esta cama doble es muy simple y resistente. Si bien se proporcionan plantillas para la cabecera y el pie de cama, puede crear su propio patrón si lo prefiere. De hecho, podría ser una buena idea seleccionar primero un colchón y luego ajustar las dimensiones para que se ajuste.

1. Haga plantillas de tamaño completo para la cabecera (A) y el pie de cama (B) utilizando los patrones proporcionados.

2. Pega un par de paneles para el cabecero y piecero de Material de 2 x 6 y/o 2 x 8. Cuando el pegamento se haya secado, lije los paneles hasta que queden lisos y córtelos al dimensiones dadas.

3. Transferir los diseños de plantilla a los paneles. Recorta las piezas de la cabecera y el pie de cama, luego lija los bordes para que queden suaves.

4. Corte las piezas restantes a la medida usando las dimensiones provistas.

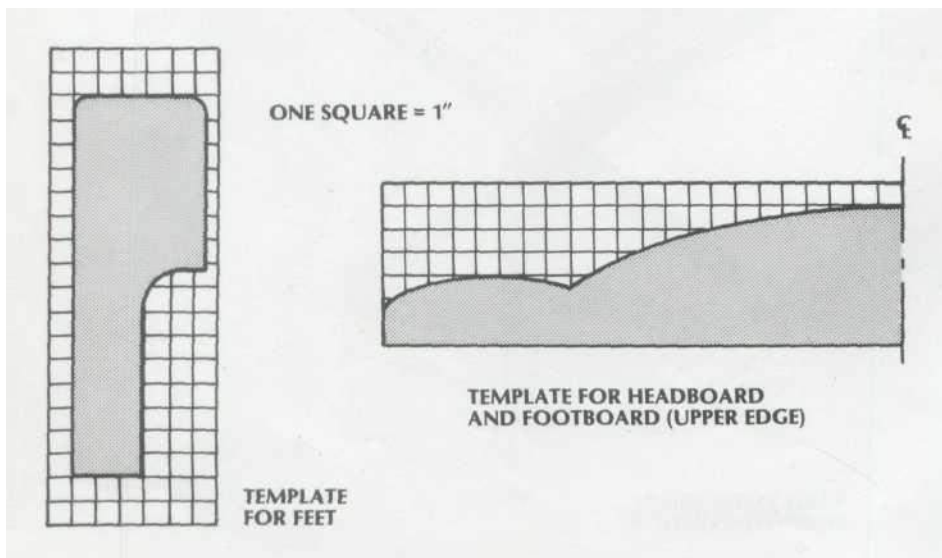
5. Adjuntar un soporte de aparador (E) a cada pie (C) con tornillos de cabeza plana para madera. Haz dos pies mirando hacia la derecha y dos pies mirando hacia la izquierda.

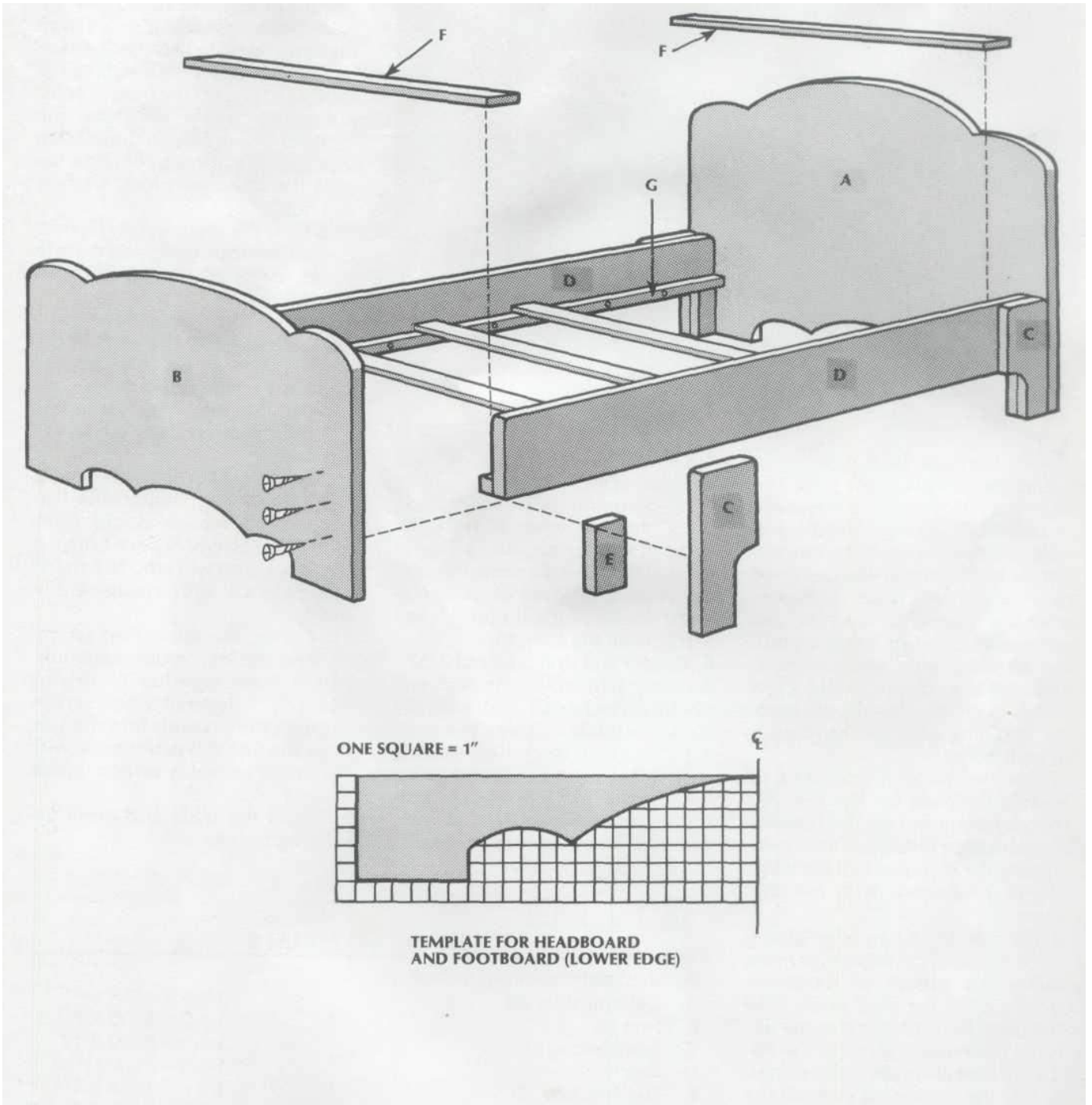
6. Fijar los pies al cabecero y estribo usando pegamento y Tornillos para madera de cabeza plana n.º 10 x 2-1/2". Introduzca los tornillos avellanados a través de las tablas hasta los bordes de las patas. Avellanado los agujeros y tápelos para ocultar las cabezas de los tornillos.

7. Fije un soporte de listón (G) al borde interior inferior de cada tabla lateral (D) colocando tornillos a través del soporte en el lateral tablero. Escariar los tornillos para una mayor fuerza de sujeción.

8. Fije los aparadores a lapies, apoyando los aparadores sobre los soportes en el interior de los pies. Utilice cuatro tornillos para madera de cabeza plana en cada esquina, fijándolos desde el interior. No use pegamento.

9. Añadir los listones (F), lijar toda cama, y termine como desee.





**194**  
**MESA DE LECTURA**



Aquí hay un diseño de mesa básico que puede acomodar muchos usos. La mesa que se muestra en la foto fue hecha de secoya y ensamblada con pegamento impermeable y sujetadores galvanizados. Debido a que fue diseñado para servir como mesa de terraza, es un poco bajo en altura. Sin embargo, puede sustituir fácilmente otras maderas, usar pegamento y sujetadores estándar, y elevar la altura de la columna unas pocas pulgadas para crear una hermosa mesa de lectura o de comedor para el interior de su hogar.

1. Use el patrón provisto para hacer una plantilla para los pies (B), luego colóquelos sobre la madera. Al alternar las direcciones y superponer los pies, puede cortarlos de un material de 2 x 8 con un desperdicio mínimo.

2. Forme la parte superior (D) pegando los bordes de tres piezas de material de 2 x 8 (o piezas más numerosas de material más angosto). Después de que se seque el pegamento, lije el panel hasta que quede plano y córtelo a las dimensiones finales que se indican en la lista. Bordes generales redondos con un enrutador.

3. Corte las partes restantes a las dimensiones provistas.

4. Disponga los lados de la columna (A) con sus bordes uno tras otro, luego fíjelos en columnas cuadradas usando pegamento para madera y clavos de acabado 3d. Coloque las uñas justo debajo de la superficie.

5. En la cara del bastidor de cada columna, centre y perforo un par de orificios guía de 5/16" de diámetro, uno a 2-1/2" y el otro a 5" de la parte inferior. Centre y perforo un par de orificios del mismo diámetro a través de las caras restantes de cada columna; ubique estos orificios a 1" y 3-1/2" de la parte inferior.

6. Centre y taladre un par de orificios piloto de 7/32" de diámetro en cada extremo de la camilla (C) y en la parte posterior de cada pie, usando el mismo espacio de 2-1/2" de centro a centro que se usa en las columnas. Coloque los orificios inferiores en las patas 1" por encima del borde inferior de la parte trasera, como se indica en el patrón de la plantilla.

Coloque los orificios en la camilla 1" hacia arriba desde la parte inferior y 1" hacia abajo desde los bordes superiores. Perfore estos orificios tan profundos como sea necesario para instalar los extremos roscados de los pernos de suspensión.

7. Coloque los pernos de suspensión en los pies y la camilla, luego sujete estas partes a las dos columnas. Asegure los pernos con arandelas de seguridad y tuercas.

8. Centre los soportes superiores (E) sobre las partes superiores de las columnas y fíjelas en su lugar con tornillos para madera de cabeza plana #8x1-1/2.

9. Coloque la parte superior boca abajo sobre una superficie plana. Corte en inglete los extremos de las piezas del delantal (F, G), luego colóquelas en un rectángulo en el lado inferior de la parte superior. Asegúrese de que el delantal esté centrado a lo largo y ancho.

10. Sujete la plataforma a la parte superior con tornillos para madera de cabeza plana avellanada n.º 10 x 2-1/2". Evite usar pegamento en este ensamblaje, ya que tanto la parte superior como la plataforma tenderán a expandirse y contraerse con los cambios de humedad.

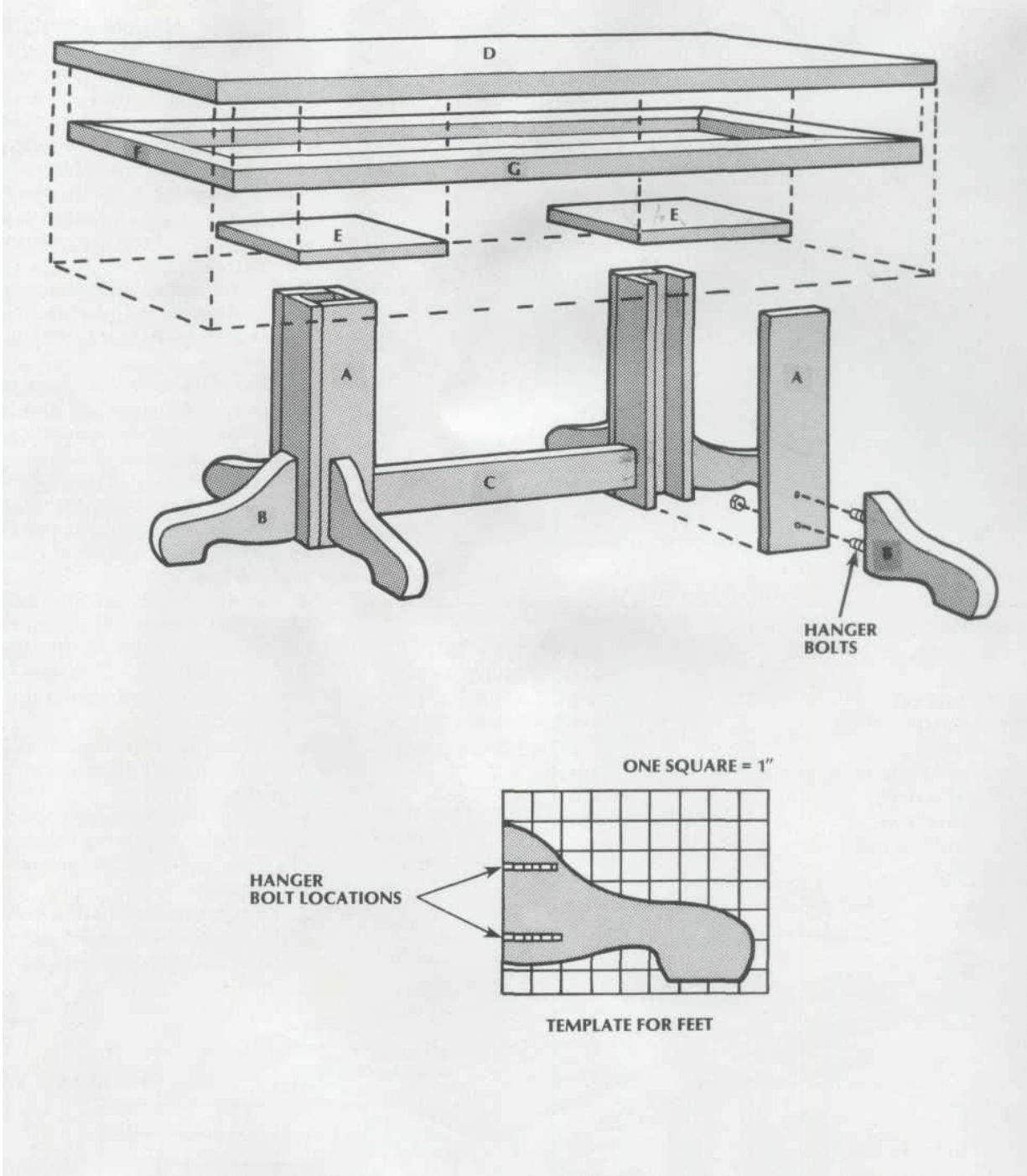
11. Centre el conjunto de faldón/superior sobre el conjunto de pata/columna. Fíjelos juntos colocando tornillos para madera de cabeza plana n.º 8 x 1-1/2" a través de los soportes en la parte superior. (Le resultará más fácil hacerlo con todo el conjunto al revés).

12. Lije la mesa y termine al gusto.

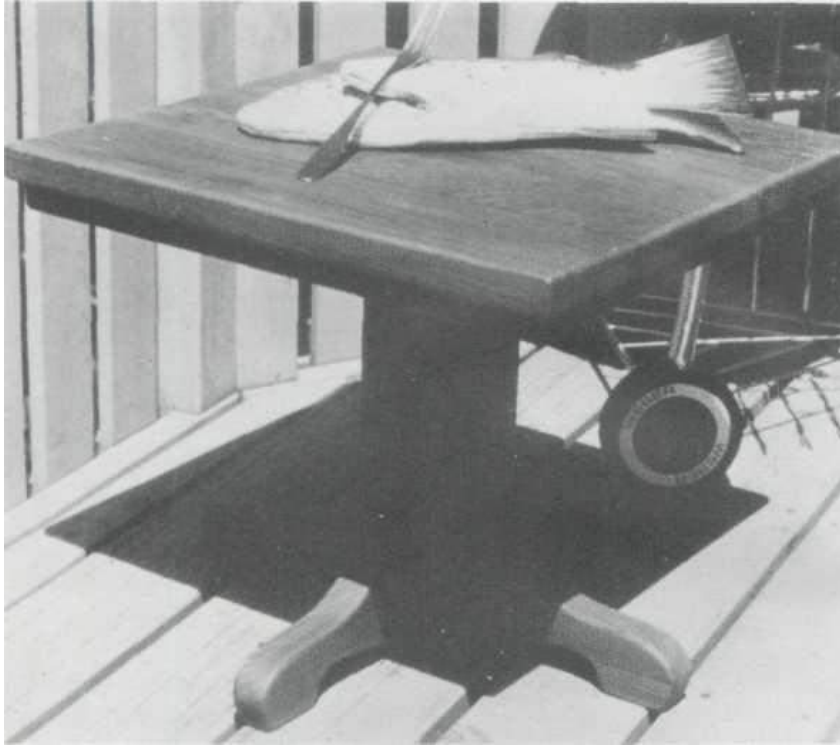
## LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Column sides (8)	$3/4 \times 3-1/2 \times 14$
<b>B</b>	Feet (6)	$1-1/2 \times 5-1/2 \times 8-1/2$
<b>C</b>	Stretcher	$1-1/2 \times 3-1/2 \times 19$
<b>D</b>	Top	$1-1/2 \times 21-1/2 \times 44$
<b>E</b>	Top brackets (2)	$3/4 \times 7-1/4 \times 7-1/4$
<b>F</b>	End aprons (2)	$1-1/2 \times 3-1/2 \times 18-1/2$
<b>G</b>	Side aprons (2)	$1-1/2 \times 3-1/2 \times 41$
	Hanger bolts (with nuts and lock washers)	$1/4 \text{ dia.} \times 2-1/2$
	Wood screws	$\#8 \times 1-1/2$
	Wood screws	$\#10 \times 2-1/2$
	3d finishing nails	
	Wood glue	



195  
**MESA FINAL**





Esta mesa agregará belleza y comodidad a cualquier ambiente, en interiores o exteriores. El que se muestra aquí fue hecho de secoya y ensamblado con sujetadores impermeables. Sin embargo, puede utilizar la madera que prefiera con fijaciones convencionales para crear un bonito mueble de interior. Ajuste la altura de la columna y las dimensiones de la parte superior a su gusto.

1. Cortar las piezas a medida según las dimensiones proporcionadas. Utilice el patrón para hacer una plantilla para los pies (E).

2. Pega y atornilla o clava un bordede los lados de la columna (A) a la vez hasta que la columna esté completa. Compruebe la cuadratura.

3. Pegue la parte superior (B) de un material de 2 x 8 o más angosto. Después de que se seque el pegamento, lije el panel hasta que quede plano y córtelo en un cuadrado de 21-1/2". Redondee todos los bordes afilados.

4. Corte ingletes de 45° en los extremos de las piezas del delantal (D). Centre las piezas en la parte inferior de la parte superior y coloque tornillos n.º 10 x 2-1/2" desde debajo de la plataforma hacia la parte superior para asegurar.

5. Centre el soporte superior (C) en la columna y péguelo y atorníllelo en su lugar.

6. Centre el conjunto superior/delantero en la columna, pegando y atornillando desde abajo a través del soporte superior.

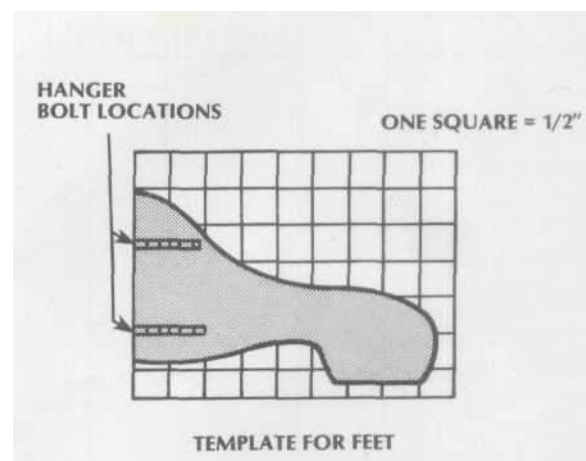
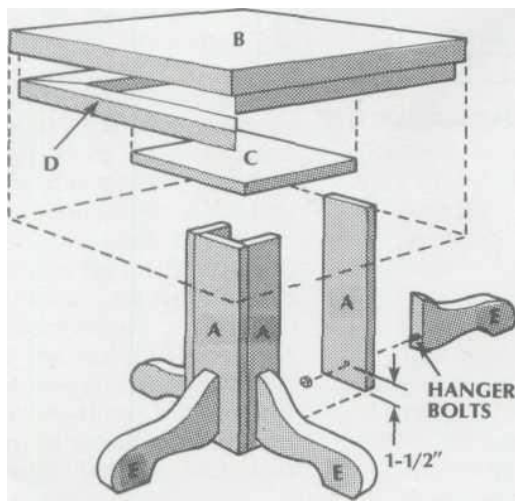
7. Fije los pies a la columna usando pernos de suspensión y tuercas.

8. Lijar y terminar como se desee.

### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

<b>A</b> Column sides (4)	3/4 x 3-1/2 x 16
<b>B</b> Top	1-1/2 x 21-1/2 x 21-1/2
<b>C</b> Top bracket	3/4 x 7-1/4 x 7-1/4
<b>D</b> Apron (4)	1-1/2 x 3-1/2 x 20-1/4
<b>E</b> Feet (4)	1-1/2 x 5-1/2 x 8-1/2
Hanger bolts, nuts, and lock washers	1/4 dia. x 2-1/2
Wood screws	#10 x 2-1/2
Wood screws	#8 x 1-1/2
3d finishing nails	
Wood glue	



**196**  
**MESA PLEGABLE**



Esta mesa multiusos cae al ras de la pared cuando no esté en uso. Las patas con bisagras se pliegan para que no se vean cuando la mesa está abajo, e incluso puedes montarla en una pared para usarla como mesa de servicio.

1. Cortar las piezas a medida según las dimensiones dadas.

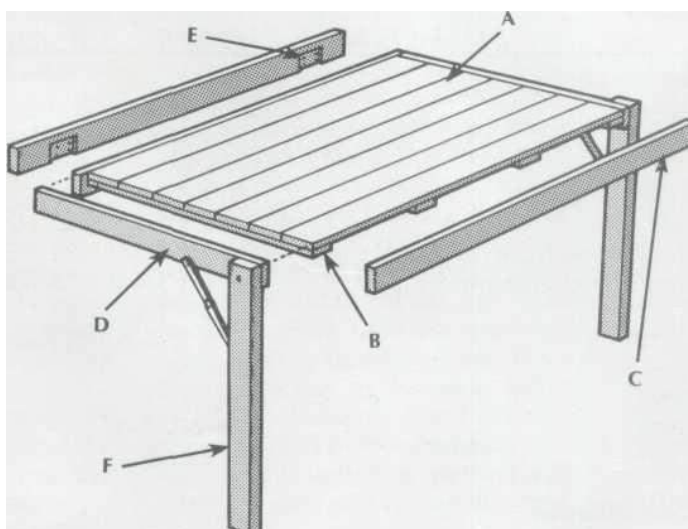
2. Clave las piezas superiores (A) a los soportes superiores (B), luego agregue los lados (C) y los extremos (D).

3. Fije las patas (F) con pernos de carro. Use una arandela entre la pata y la mesa en el punto de pivote para que la pata pueda girar hacia arriba correctamente para el almacenamiento.

4. Bisagras de montaje la mesa y pieza de bisagra (E). Fije la pieza de la bisagra a la pared a la altura adecuada de la pata, como se muestra.

5. Termina la mesa según las preferencias individuales.

LIST OF MATERIALS		
(finished dimensions in inches)		
<b>A</b>	Top pieces (7)	3/4 × 3-1/2 × 46-1/2
<b>B</b>	Top supports (4)	3/4 × 3-1/2 × 24-1/2
<b>C</b>	Sides (2)	3/4 × 3-1/2 × 48
<b>D</b>	Ends (2)	3/4 × 3-1/2 × 24-1/2
<b>E</b>	Hinge piece	3/4 × 3-1/2 × 48
<b>F</b>	Legs (2)	3/4 × 3-1/2 × 30
	Carriage bolts and washers	1/4 dia. × 3-1/4
	3d finishing nails	
	Collapsible leg supports	



# 197 **BANCO DE TRABAJO**



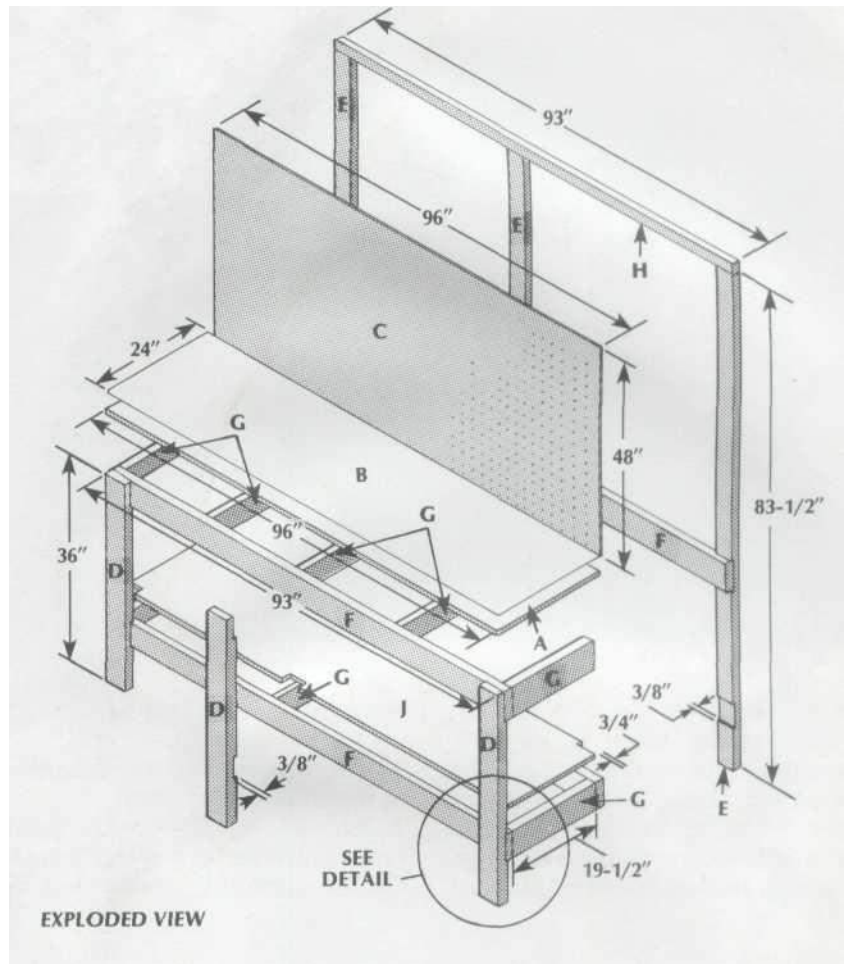
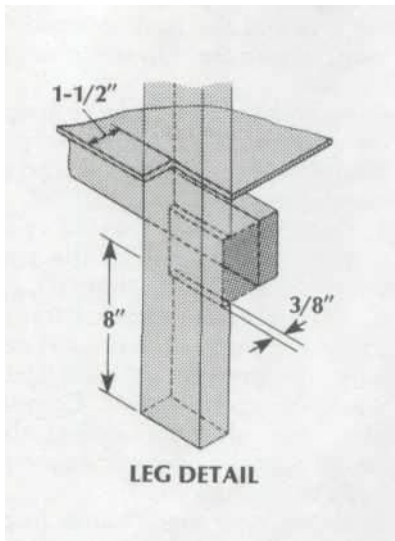
Cualquier manitas del hogar conoce el valor de un banco de trabajo. Este proporciona mucho espacio de trabajo, un estante grande y un respaldo de tablero perforado para colgar herramientas. El tablero de la mesa está hecho de tablero de waf de 3/4" cubierto con tablero duro de 1/4". El banco de trabajo que se muestra aquí tiene 8' de largo, pero puede hacerlo de cualquier longitud para que se ajuste a su espacio de trabajo.

1. Cortar todas las piezas al tamaño de acuerdo a las dimensiones dadas.
2. Montar los marcos de soporte (F) para el tablero (B) y el estante (J) fijando los frentes y los respaldos a los travesaños (G) con clavos 12d. En ambos casos, coloque un travesaño en cada extremo y otro en el medio. Agregue dos travesaños más al marco superior para ayudar a endurecer la superficie de trabajo de la mesa.
3. Corte un 3-1/2" de ancho x 3/8" de profundidad rebaje en la parte superior de cada pata delantera (D) para colocar el marco superior en las patas. Luego corte ranuras de las mismas dimensiones en un lugar paralelo a lo largo de cada una de las patas traseras (E). Además, corte ranuras paralelas a lo largo de cada pata aproximadamente 8" por encima de la parte inferior para colocar el marco del estante entre las patas.
4. Fije las patas a los marcos con tornillos de cabeza plana para madera #8x2-1/2" avellanados al ras con la superficie de la pierna. Utilice al menos dos tornillos por junta y compensarlos para aumentar la estabilidad del marco.

### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

<b>A</b> Tabletop base	3/4 × 24 × 96 waferboard
<b>B</b> Tabletop	1/4 × 24 × 96 hardboard
<b>C</b> Backing	1/4 × 48 × 96 perforated hardboard
<b>D</b> Front legs (3)	1-1/2 × 3-1/2 × 36
<b>E</b> Back legs (3)	1-1/2 × 3-1/2 × 83-1/2
<b>F</b> Top and shelf frame fronts and backs (4)	1-1/2 × 3-1/2 × 93
<b>G</b> Top and shelf frame crosspieces (8)	1-1/2 × 3-1/2 × 19-1/2
<b>H</b> Crossbar	1-1/2 × 1-1/2 × 93
<b>J</b> Shelf	3/4 × 23-7/8 × 93 waferboard
Wood screws	#6 × 7/8
Wood screws	#8 × 1-1/2
Wood screws	#8 × 2-1/2
Angle irons	1-1/2 or 2
12d nails	
Construction adhesive	



5. Corte muescas de 3-1/2" de ancho x 1-1/2" de profundidad en el borde delantero del estante, una en cada extremo y otra en el medio, para que el estante encaje alrededor de las patas delanteras. Corte muescas paralelas del mismo ancho, pero de 3/4" de profundidad, en el borde posterior de la repisa para colocarlas alrededor de las patas traseras.
6. Inserte el estante entre las patas y fíjelo al marco de soporte usando tornillos para madera de cabeza plana #8 x 1-1/2", avellanados al ras o ligeramente por debajo de la superficie del estante. Si lo desea, pase una gota de adhesivo de construcción a lo largo del borde superior del estante, el marco antes de instalar el estante.
7. Coloque la base de la mesa (A) en el marco superior. Empuje la parte superior contra las patas traseras y céntrala a lo largo del marco de soporte.

8. Sujete con abrazaderas o clave la parte superior en su lugar mientras taladra orificios guía avellanados para tornillos n.º 8 a través de ella en el marco. Deje un espacio de aproximadamente 12" entre los orificios. Si desea usar adhesivo de construcción, quite la parte superior y extienda una gota de adhesivo en la parte superior del marco. Luego vuelva a colocar la parte superior y fíjela en su lugar usando #8 x 1-1/2" Tornillos para madera de cabeza plana de 2". Coloque todos los tornillos ligeramente por debajo de la superficie de la mesa.
9. Coloque el tablero de la mesa sobre la base, haciendo que todos los bordes queden al ras. Luego fije la parte superior a la base usando tornillos para madera de cabeza plana #6 x 7/8", colocados ligeramente por debajo de la superficie exterior. Este método de instalación permitirá el reemplazo periódico de

la mesa Para una instalación permanente, aplique adhesivo de construcción a la base, coloque el tablero de la mesa sobre él, presione para que quede plano y luego fíjelo en su lugar.

10. Coloque el banco en el lugar deseado y calce las patas según sea necesario para nivelar completamente la parte superior y estabilizar el banco. Luego use ángulos de hierro para sujetar las patas al piso, o pase sujetadores a través de las patas traseras hacia la pared, o haga ambas cosas.

11. Coloque el respaldo (C) sobre la mesacima. Céntrelo a lo largo del banco, luego fíjelo a la sección superior de las patas traseras y a la barra transversal (H) usando tornillos para madera de cabeza plana #6 x 7/8".

198  
**MESA CON**





Esta mesa con patas plegables es lo suficientemente elegante para comer en interiores, pero lo suficientemente liviana para llevarla al aire libre cuando surja la ocasión. Se abre a un área de superficie lo suficientemente grande como para acomodar a cuatro personas y es el proyecto perfecto para mostrar su artesanía.

1. Cortar las piezas a medida según las dimensiones dadas.

2. Corte ranuras de 1/2" de profundidad x 3-1/2" de ancho en la parte superior de las patas (A). En el mismo lado de cada pata, corte ranuras de 1/2" de profundidad x 2-1/2" de ancho a 3" de la parte inferior.

3. Redondee y lije los bordes de las patas y los lados traseros de los bastidores largos inferior y superior (B, C).

4. Ensamble los dos marcos grandes con pegamento y tornillos para madera. Redondee los bordes y lije las caras de los marcos.

5. Corte ranuras de 3/4" de profundidad x 1-1/2" de ancho en los extremos de los bastidores inferior y superior cortos (D, E).

6. Montar los cuatro marcos pequeños, usando pegamento y dos tornillos en cada junta. Las camillas deben traslapar las patas y sobresalir 1/4". Escariar y tapar los agujeros; luego redondear los bordes y lijar las caras de los marcos.

7. Fije un marco pequeño al lado izquierdo de cada marco grande. La pata del armazón pequeño debe asentarse contra la pata del armazón grande, como se muestra. Para hacer esto, inserte dos tornillos desde la parte posterior a través de la camilla hacia la parte superior e inferior de cada pata.

8. Corte 3/4" de profundidad x 1/2"- vueltas de ancho en los extremos de los bastidores laterales inferior y superior (F, G). Lije los bastidores; luego fíjelos a los marcos con pegamento y tornillos. Tape los orificios de los tornillos.

9. Fije los dos marcos pequeños restantes a la base usando bisagras a tope. Esto completa la base de la mesa.

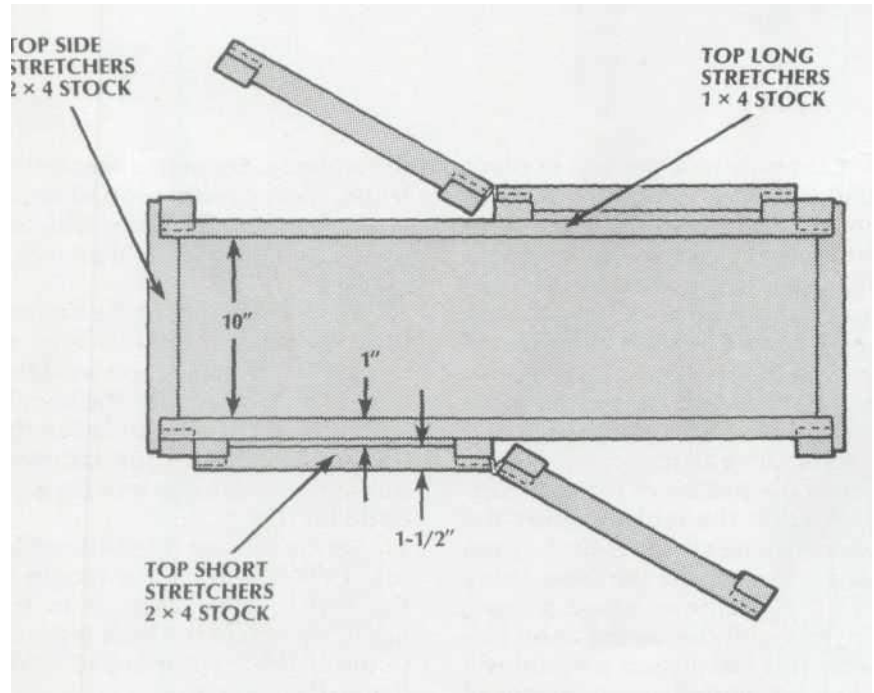
10. Pegue el material para las piezas de la parte superior y la hoja (H, J). La parte superior colgará sobre la base 1-1/4" a cada lado para acomodar las bisagras.

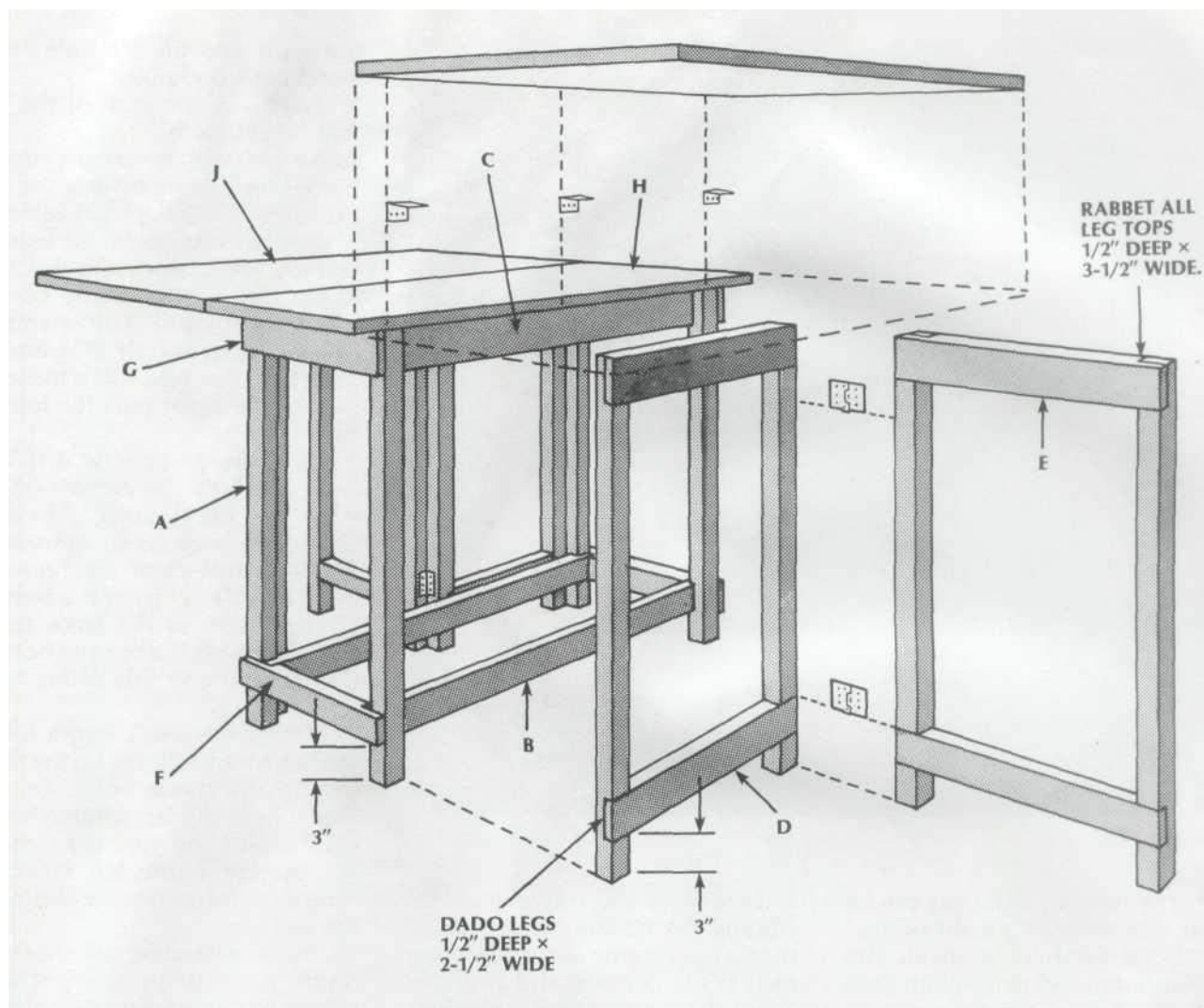
11. Monte la parte superior a la base atornillando y conectando a través de la parte superior en las camillas.

12 Use tres bisagras para unir cada

interfiera con el movimiento de la pata de la puerta.

13 Lija toda la mesa y terminar como se desee.





### LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Legs (12)	1-1/2 × 1-1/2 × 28-1/2
<b>B</b>	Bottom long stretchers (2)	3/4 × 2-1/2 × 38-1/4
<b>C</b>	Top long stretchers (2)	3/4 × 3-1/2 × 38-1/4
<b>D</b>	Bottom short stretchers (4)	1-1/2 × 2-1/2 × 17-1/2
<b>E</b>	Top short stretchers (4)	1-1/2 × 3-1/2 × 17-1/2
<b>F</b>	Bottom side stretchers (2)	1-1/2 × 2-1/2 × 13
<b>G</b>	Top side stretchers (2)	1-1/2 × 3-1/2 × 13
<b>H</b>	Top	3/4 × 17-1/2 × 47-1/2
<b>J</b>	Leaves (2)	3/4 × 18-1/2 × 47-1/2
	Wood screws	#8 × 1
	Tabletop fasteners	
	Brass butt hinges (7)	1-1/2 × 2
	Wood plugs	
	Wood glue	

***199***  
**BANDEJA PLEGABLE**



Esta bandeja de grandes dimensiones puede utilizarse por separado o colocarse de forma permanente en el soporte plegable. El diseño clásico y el rico nogal combinan bien con muebles contemporáneos o rústicos.

1. Corte todo el stock a medida de acuerdo con las dimensiones proporcionadas.

2. Pegue papel de ancho aleatorio para que el fondo de la bandeja (C) sea ligeramente más grande. Cuando el pegamento se haya secado, lije ambos lados y recorte el fondo al tamaño final.

3. Migre las esquinas para conectar la parte posterior (A) y los lados de la bandeja (B). Corte ranuras de 1/4" de ancho x 1/2" de profundidad en los bordes interiores inferiores de la parte posterior y los lados. Reduzca la cara interior de cada pieza hasta un grosor de 3/8", comenzando la reducción en la parte superior del rebaje como se muestra.

4. Taladre y corte los orificios para las manos en los lados de la bandeja como se muestra.

5. Lije por última vez las piezas de la bandeja, incluidos los orificios para las manos. Ensamble la bandeja usando pegamento y clavos de acabado 4d en las esquinas, y pegamento y clavos de acabado 2d a través de la parte inferior hacia los lados. Pretaladre todos los orificios para clavos para facilitar la construcción; colocar

los clavos y rellene los agujeros con masilla para madera a juego.

6. Corte en ángulo los extremos de los rieles superiores (E) como se muestra.

7. Ensamble primero los marcos interiores angostos. Comience localizando y taladrando orificios para espigas de 1/4" de diámetro y 1" de profundidad en las juntas de las patas (D) y los rieles superior e inferior (E, G).

8. En el exterior de las patas angostas del marco, taladre orificios de 1/4" de diámetro y 1" de profundidad exactamente a 17" de la parte inferior de las patas.

Esta es la ubicación de los pasadores de pivote para plegar la base.

9. Pegue los pasadores de pivote en su lugar, luego ensamble el marco angosto. Pegue las juntas de espiga y la abrazadera hasta que se seque. Compruebe la cuadratura.

10. Taladre orificios de 1/4" de diámetro y 1" de profundidad exactamente a 17" desde la parte inferior del interior de las patas grandes del marco. Ensamble la parte superior e inferior (F) rieles y un lado del marco grande.

11. Inserte el marco pequeño dentro del marco grande, alineando los pasadores de pivote en los orificios del marco. No pegue alfileres en las patas grandes del marco.

12. Coloque y pegue la pata exterior restante del marco en su lugar. Lije todas las partes del soporte en las juntas y la superficie.

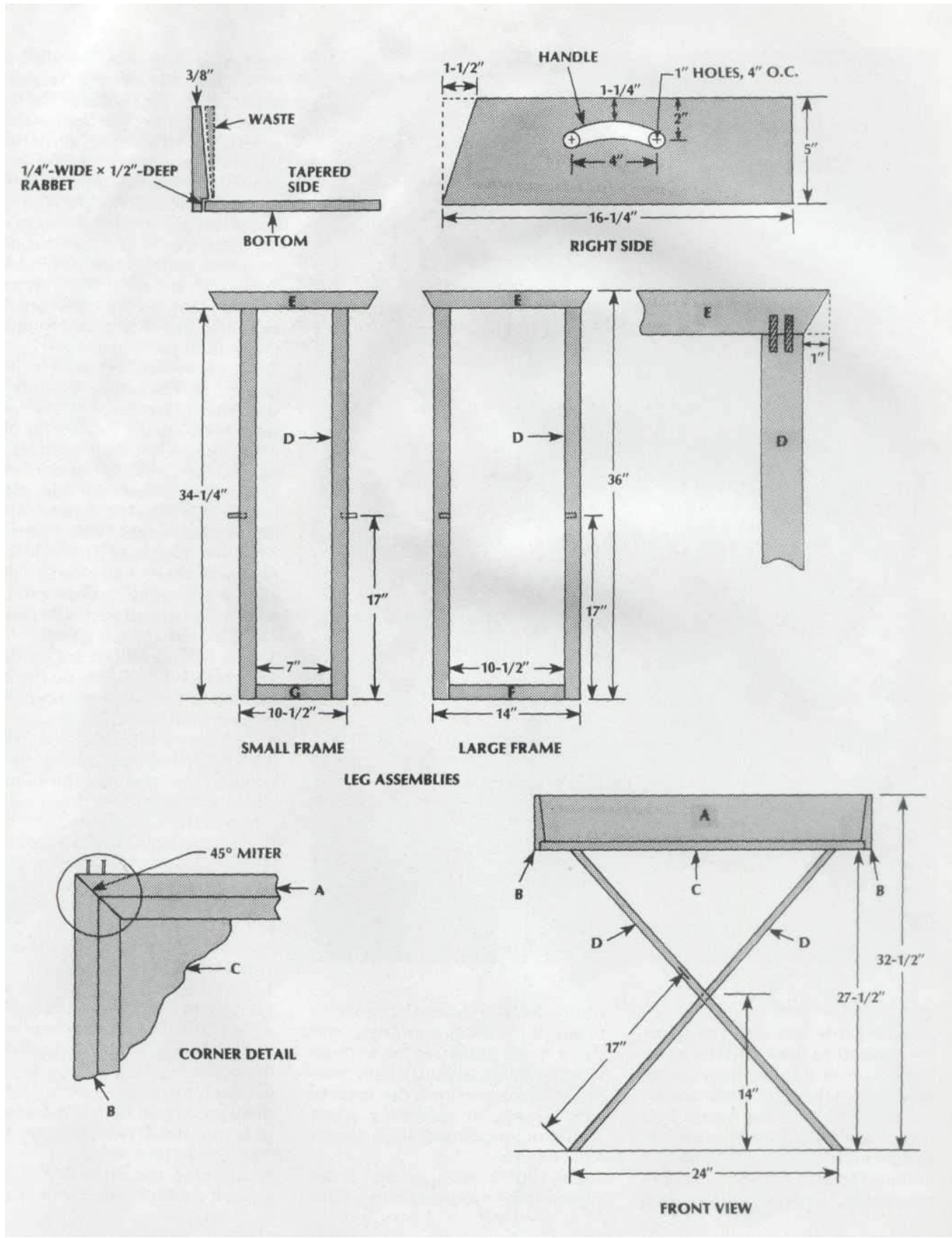
13. Acabado con acabado de poliuretano transparente. Cuando esté seco, es posible que desee clavar con tachuelas o engrapar flejes de tela en la parte inferior de los rieles superiores para que el marco se abra hasta 24" de ancho.

## LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Back	$3/4 \times 5 \times 30$
<b>B</b>	Tray sides (2)	$3/4 \times 5 \times 16-1/4$
<b>C</b>	Tray bottom	$1/2 \times 16 \times 29$
<b>D</b>	Legs (4)	$3/4 \times 1-3/4 \times 34-1/4$
<b>E</b>	Top rails (2)	$3/4 \times 1-3/4 \times 16$
<b>F</b>	Bottom rail	$3/4 \times 1-3/4 \times 10-1/2$
<b>G</b>	Bottom rail	$3/4 \times 1-3/4 \times 7$
	Grooved dowel pivot pins	$1/4$ dia. $\times$ 2
	Fabric strapping	$1-1/2 \times 2 \times 32$
	2d finishing nails	
	4d finishing nails	
	Wood putty	
	Wood glue	

Derechos de autor 2004Subastas marcianas864



# 200 ESTANTE PARA PLANTAS





Los jardineros inteligentes no esperan a que el suelo se descongele y el aire se caliente antes de comenzar su jardinería de primavera. Las primeras semillas siempre se siembran dentro de la casa en un lugar que reciba mucho sol.

Desafortunadamente, el espacio suele ser un factor limitante en la mayoría de las operaciones de arranque de semillas.

Normalmente, solo unas pocas ventanas reciben suficiente luz solar para producir plántulas sanas, y nunca parece haber suficiente repisa de ventana para satisfacer sus aspiraciones. Sin embargo, puede expandir su espacio de jardinería de pretemporada con el iniciador de semillas suspendido que se muestra aquí.

Esta estantería de cuatro niveles está diseñada para montarse en un marco de ventana estándar. Los estantes, que son removibles para facilitar plantas más grandes, están sostenidos por dos marcos laterales de metal. El estante inferior está diseñado para descansar sobre el alféizar de la ventana; en consecuencia, esta y todas las demás dimensiones de la estantería deben dimensionarse

a su ventana particular. La unidad recibe mucha luz, no ocupa espacio en el piso y se puede desmontar fácilmente cuando no se usa. Las herramientas, la tierra y los materiales diversos de jardinería se guardan convenientemente en los dos cajones debajo del estante inferior.

1. Para comenzar a construir su jardín interior, comience cortando el estante inferior (A) a la medida. Corte una ranura de 1/2" de ancho x 3/8" de profundidad en la parte posterior, a una pulgada del borde superior, para sujetar la parte inferior de madera contrachapada.
2. Cortelos lados del estante inferior (B) a lo largo. Corte una ranura de 1/2" de ancho x 3/8" de profundidad en cada lado, a una pulgada del borde superior, para sostener el estante de madera contrachapada. Mecanice un rebaje de 3/4" de ancho x 3/8" de profundidad en el extremo interior posterior de cada pieza lateral. Haz una pieza derecha e izquierda.

3. Corte un rebaje ciego de 3/4" de ancho x 3/8" de profundidad x 1-1/2" de largo en el extremo sin cortar de cada lado para aceptar el frente del estante inferior (D).

4. Cortar el soporte del cajón central (C) y el cajón se desliza (E) a lo largo. Pegue y clave las correderas del cajón al soporte del cajón central y las piezas laterales.

5. Corte el frente del estante inferior a la medida. Corte un rebaje de 1/2" de alto x 3/8" de profundidad en el borde interior inferior para aceptar el estante de madera contrachapada.

6. Corte el estante inferior (F) a la medida. Ensamble las partes de la estantería con pegamento y clavos de acabado 5d.

7. Corte los frentes de los cajones (G) y los lados (H) a la medida. Mecanice un rebaje de 3/4" de ancho x 3/8" de profundidad en cada extremo de los frentes de las gavetas para aceptar los lados de las gavetas.

8. Mecanice una ranura de 1/4" de ancho x 3/8" de profundidad en el frente de cada cajón para aceptar la parte inferior del cajón, a 1/4" del borde inferior.

9. Mecanice la misma ranura de 1/4" x 3/8" en cada pieza lateral. cortar un

## LIST OF MATERIALS

(finished dimensions in inches)

<b>A</b>	Bottom shelf back	3/4 × 5-1/2 × 35-1/4
<b>B</b>	Bottom shelf sides (2)	3/4 × 5-1/2 × 18
<b>C</b>	Middle drawer support	3/4 × 4 × 17-1/4
<b>D</b>	Bottom shelf front	3/4 × 1-1/2 × 35-1/4
<b>E</b>	Drawer glides (4)	3/8 × 3/4 × 16-7/8
<b>F</b>	Bottom shelf	1/2 × 17-1/4 × 35-1/4 plywood
<b>G</b>	Drawer fronts (2)	3/4 × 4 × 16-7/8
<b>H</b>	Drawer sides (4)	3/4 × 4 × 16-7/8
<b>J</b>	Drawer backs (2)	3/4 × 3-1/2 × 16-1/8
<b>K</b>	Drawer bottoms (2)	1/4 × 16-1/8 × 16-7/8 plywood
<b>L</b>	Shelf fronts and backs (6)	3/4 × 1-1/2 × 35-1/4
<b>M</b>	Top shelf ends (2)	3/4 × 1-1/2 × 7
<b>N</b>	Middle shelf ends (2)	3/4 × 1-1/2 × 10-1/2
<b>P</b>	Lower shelf ends (2)	3/4 × 1-1/2 × 14
<b>Q</b>	Top shelf	1/4 × 6-1/4 × 35-1/4 plywood
<b>R</b>	Middle shelf	1/4 × 9-3/4 × 35-1/4 plywood
<b>S</b>	Lower shelf	1/4 × 13-1/4 × 35-1/4

1/4"-dia. steel rod  
Finishing nails  
Roundhead wood screws  
Clear silicone caulk  
Wood glue

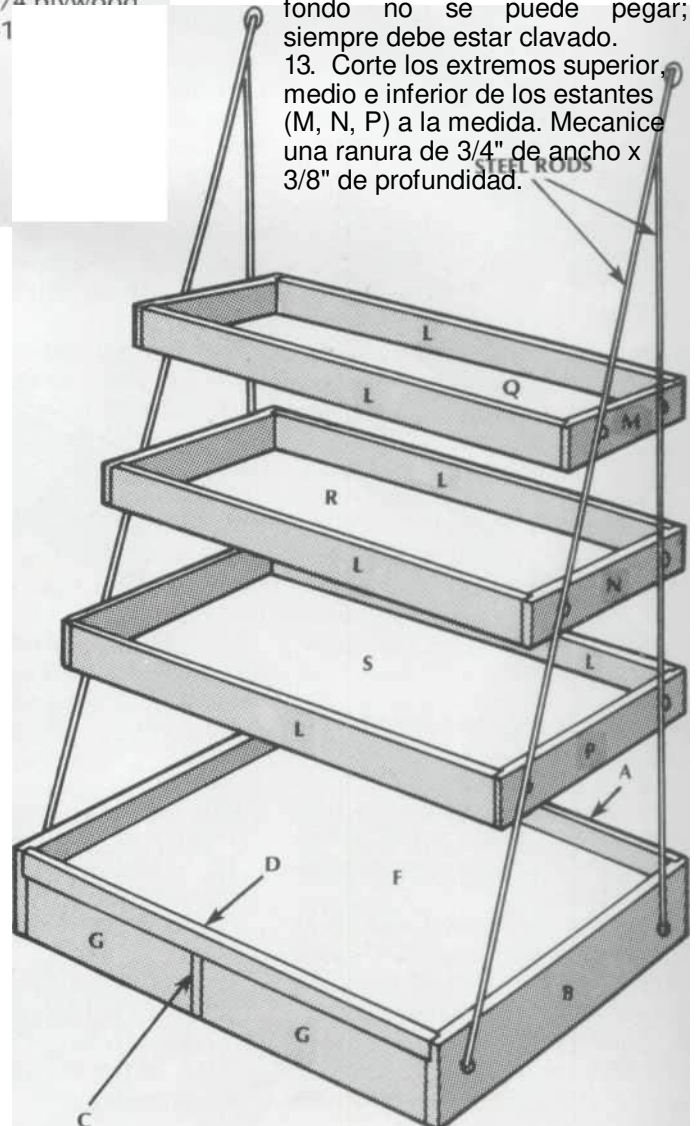
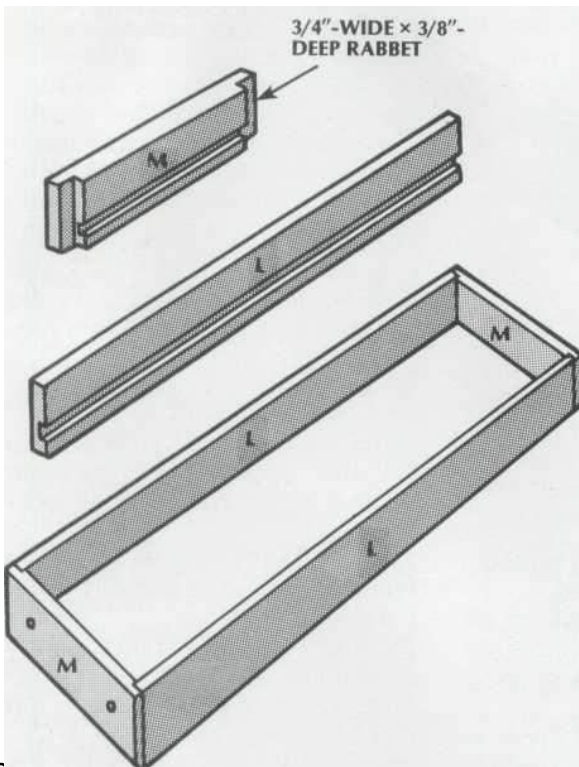
Ranura de 3/4" de ancho x 3/8" de profundidad en la cara exterior de cada lado del cajón para los deslizadores del cajón.

10. Mecanice un rebaje de 3/4" de ancho x 3/8" de profundidad en el extremo de cada pieza lateral para aceptar el panel posterior.

11. Corte los respaldos de los cajones (j) y los fondos de los cajones (K) a la medida.

12. Ensamble los lados del cajón, el frente, la parte posterior y el fondo con pegamento y clavos. Tenga en cuenta que la parte posterior debe instalarse al ras en la parte superior; además, el fondo no se puede pegar; siempre debe estar clavado.

13. Corte los extremos superior, medio e inferior de los estantes (M, N, P) a la medida. Mecanice una ranura de 3/4" de ancho x 3/8" de profundidad.



estantes inferiores (Q, R, S) a medida. Montar todos los elementos de la estantería con

apuesta en cada extremo de las piezas. Mecanice una ranura de 1/4" de ancho x 3/8" de profundidad a 1/4" del borde inferior de cada pieza.

14. Cortar los frentes y los reversos de los estantes

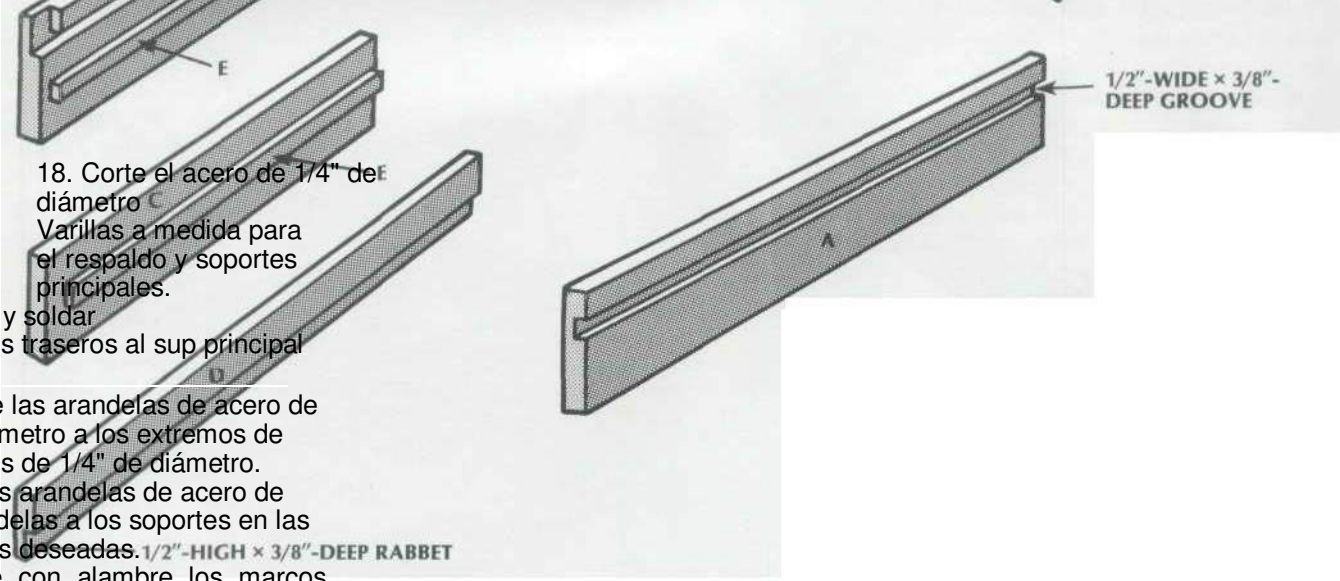
(L) a la longitud. Mecanice una ranura de 1/4" de ancho x 3/8" de profundidad a 1/4" del borde inferior de cada pieza.

14. Corta la parte superior, media e inferior

pegamento y clavos, excepto la parte inferior, que no se debe pegar.

16. Mecanice un radio de 1/4" en todos los bordes afilados de los marcos de los estantes o redondéelos con un bloque de lijado.

16. Lije todas las superficies y dé el acabado deseado; Se recomienda barniz de poliuretano. Selle las juntas interiores de los estantes con masilla de silicona transparente.



18. Corte el acero de 1/4" de diámetro  
Varillas a medida para el respaldo y soportes principales.

Posicionar y soldar los soportes traseros al sup principal puertos

18. Suelde las arandelas de acero de 3/8" de diámetro a los extremos de los soportes de 1/4" de diámetro. Coloque las arandelas de acero de 1/4" y suéldelas a los soportes en las ubicaciones deseadas.

19. Cepille con alambre los marcos laterales para eliminar las escamas sueltas y la suciedad. Pinta los marcos laterales.

20. Fije los marcos laterales a las estanterías. Use tornillos para madera de cabeza redonda #12 x 3/4" para los tres estantes superiores y tornillos para madera de cabeza redonda #12x1-1/4" para el estante con cajones.

21. Monte la unidad en la ventana con tornillos para madera #14 x 2-1/2".

---

# Banco de oso de peluche



**W**uando era un niño de unos seis años, ¡estaba obsesionado con el dinero! O como lo harían mis hermanos

He dicho, y sigo diciendo, que yo era un "Mr. Mean", un scrooge, un tacaño, un acaparador, un avaro. Cada vez que mis parientes venían a visitarme, sonreía y les daba besos, y generalmente hacía todas las cosas que la mayoría de los niños de esa edad odian hacer, con la esperanza de que mi comportamiento tan maravilloso me pusiera en línea para una recompensa monetaria. repartir.

¡Rara vez fallaba! Cuando llegaba el momento de decir adiós, mi comportamiento adulator por lo general valía la pena, con mis cariñosos tíos y tías compitiendo entre sí para darme todas sus monedas sueltas. Lo curioso fue que realmente no me importaba el dinero como tal, ¡simplemente disfrutaba poniendo monedas en mi caja de dinero automática!

Este proyecto se inspira en mi juguete desaparecido hace

mucho tiempo: cuando la palanca se empuja hacia abajo, hace que la moneda

caiga por la ranura y haga que el oso levante el brazo y asiente con la cabeza.

### **HACIENDO EL BANCO DEL OSO DE PELUCHE**

Después de estudiar los dibujos de trabajo para hacer la caja y seleccionar cuidadosamente la madera, establezca las diversas dimensiones y corte las diez partes componentes: los cuatro lados, la base, la parte superior y los cuatro filetes de las esquinas interiores. Corta los rebajes en las esquinas y pégalos. Redondee los bordes de la base y la tapa con un perfil de cuarto de curva y ajuste con tornillos avellanados.

Traza el perfil de la vista lateral del oso hasta la madera elegida (mejor si es una madera suave y fácil de tallar como tilo, jelutong o tilo) y córtalo con la sierra caladora. Vuelva a ejecutar este procedimiento para las vistas frontales. Debes terminar con seis partes: la cabeza, el cuerpo, dos brazos

y dos piernas. Perfore orificios de 1/2" de diámetro hacia abajo a través del cuerpo, hacia arriba en la cabeza, a través del hombro y hacia el brazo, y coloque trozos de clavija de 1/2" para el cuello y para el brazo articulado.

Cuando haya hecho las partes básicas para el oso, use un cuchillo para tallar rápidamente los recortes para darles forma. No intente nada sofisticado, solo busca formas gruesas sin complicaciones y estilizadas.

Finalmente, habiendo usado primero un bisturí y papel de lija para arreglar y crear un buen acabado, use una pizca de pintura acrílica negra para detallar la nariz, los ojos y la boca.

### PONIENDO TODO JUNTO

Una vez que haya hecho la caja y todas las partes que van a hacer el oso, viene la difícil tarea de armar todo. No es tanto que cualquiera

etapa es difícil, pero que todo tiene que salir bien. Si una de las cuerdas de control está demasiado floja, o el eje está demasiado apretado, o lo que sea, entonces el movimiento no funcionará.

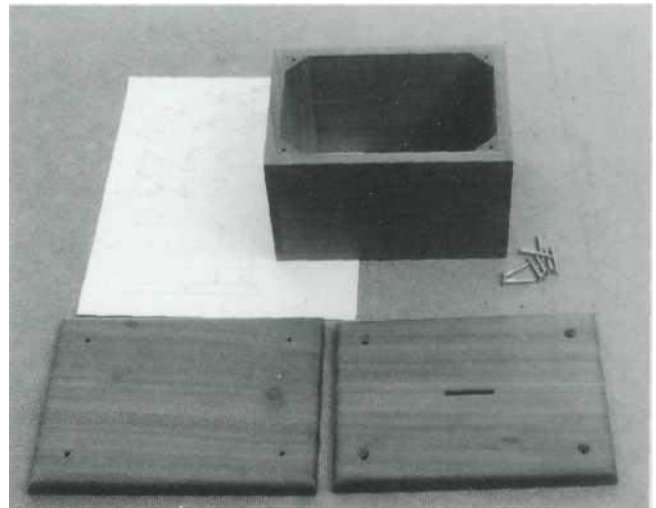
Comience haciendo orificios de 1/16" de diámetro a través de los extremos del brazo y el cuello. El cuello necesita un orificio de lado a lado para el pivote y un orificio de adelante hacia atrás para los cables de control, mientras que el brazo necesita un solo frente. Agujero pasante hacia atrás para los cables de control y las cuerdas de pivote. En esencia, los controles son maravillosamente simples. Hay cuatro cables: uno para tirar de la cabeza hacia abajo, uno para tirar de la cabeza hacia arriba, uno para tirar del brazo hacia abajo y uno para tirar del brazo hacia arriba. Y, por supuesto, dependiendo de cómo desee que vaya la acción, fije las cuerdas "hacia arriba" o "hacia abajo" a un resorte de "tracción" de tensión liviana para que la acción de la palanca se convierta en la acción positiva. movimiento.

Finalmente, cuando esté satisfecho con el movimiento, corte dos ranuras en la caja (una para la palanca y otra para las monedas), ajuste el eje con sus tacos y placas finales, pegue con pegamento el oso a la parte superior de la caja, pase los cables de control hacia abajo en la caja y luego ate los cables al resorte o al eje de diversas formas.

### CONSEJO ESPECIAL: PEGADO

Para montar y fijar rápidamente todos los cables de control, nada mejor que un cianoacrilato. Es bueno para sujetar bien los nudos, para pequeños agarres de prueba y error, para fijar el oso a la parte superior de la caja. De hecho, es casi perfecto para todo.

### ETAPAS PASO A PASO



La caja terminada, con las losas inferior y superior listas para encajar. Tenga en cuenta cómo se colocan los tornillos de fijación de manera que entren en los filetes de

### MATERIALS LIST—

#### TEDDY BEAR

A Head (1)	2" × 2" × 2"
B Body (1)	2" × 2" × 3"
C Arms (2)	1" × 3/4" × 3"
D Legs (2)	3/4" × 2" × 3"

*Note that all the above pieces are oversize and allow for cutting waste.*

#### BOX

E Front (2)	3" × 4 1/4" × 6 1/2"
F Shaft plates (2)	1/4" × 2" × 2"
G Top (1)	1/2" × 5 1/2" × 7 1/2"
H Bottom (1)	1/2" × 5 3/4" × 7 3/4"
I End (2)	3/8" × 5" × 4 1/4"
J Corner fillets (4)	3/8" triangular section at 4 1/2" long

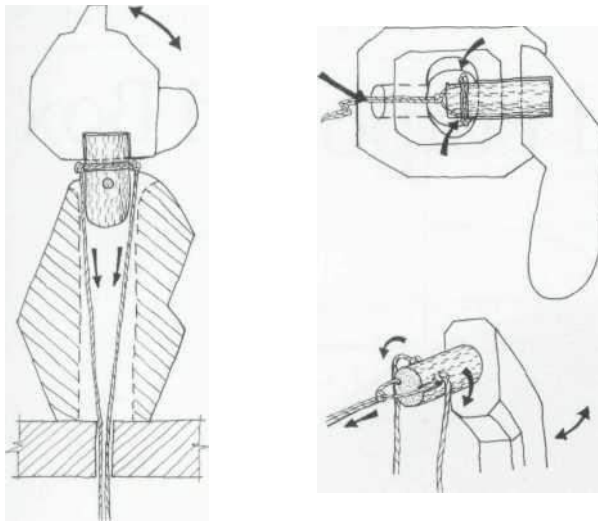
#### HARDWARE AND EXTRAS

- K Drive shaft (1) broomstick dowel—cut to fit
- L Slot and lever bars (2) 1/4" dowel—cut to fit
- M Strong cord—to fit
- N Brass screws—various
- O Small quantity of black acrylic paint

*Note that all box measurements are to size.*

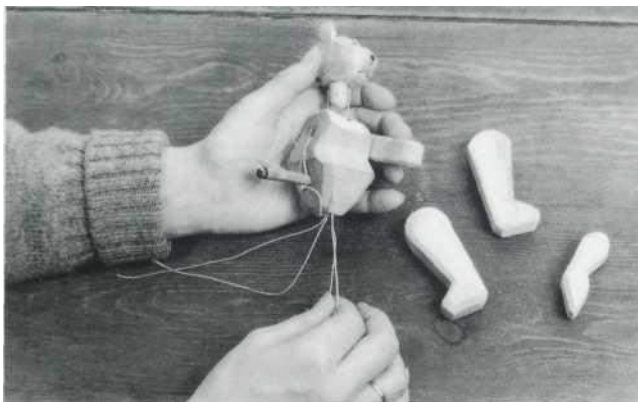
las esquinas.





2. A continuación ensartamos el oso. Esta sección transversal muestra cómo los cables de control operan el movimiento hacia arriba y hacia abajo de la cabeza en el pivote. Asegúrese de usar hilo fuerte y nudos antideslizantes. Observe la vista en planta en la parte superior derecha, que muestra cómo las cuerdas giran y controlan el brazo. En la parte inferior derecha se muestra un detalle del cordón. Vea cómo una cuerda tira y gira el brazo, mientras que las otras dos cuerdas operan el movimiento hacia arriba y hacia abajo.

extremidades a la posición original, entonces ha logrado un movimiento arquetípico de cuerda y resorte.



3 tener una prueba antes de empezar a pegar y fijar. Fíjate cómo he dejado bastante longitud a las cuerdas.

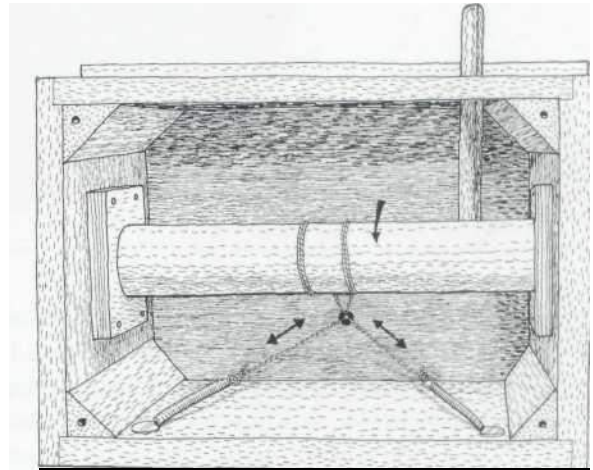
### CONSEJO ESPECIAL: MODELOS

Si no puede averiguar cómo funciona el movimiento, haga un modelo de trabajo con una tarjeta, alfileres y bandas elásticas. Haga un recorte de tarjeta de un oso, fíjelo a una tabla con tachuelas en las uniones y luego pase las cuerdas de las diversas extremidades de tal manera que un tirón hacia abajo en la cuerda haga que la extremidad se voltee hacia arriba. Si ahora tiene bandas elásticas para llevar las



**Sentarse** coloque el oso en la parte superior de la caja y establezca la posición del orificio para el cable. Si es necesario, lije las distintas caras de contacto de las extremidades y el cuerpo, para ajustar la pose.

5 Una vista de la parte inferior de la caja muestra la fijación de los cuatro cables. Una cuerda desde el brazo y la cabeza bajan hasta los resortes, mientras que las otras dos cuerdas se envuelven y pegan alrededor del eje. En acción, la palanca gira el eje, con el efecto de que las cuerdas tiran hacia abajo del brazo y la cabeza.



---

# Caja Popurrí Torneada y Perforada



**W**El buen torneado, el corte de trastes delicados con una sierra caladora y el tallado son tres de mis trabajos de madera favoritos.

actividades de trabajo El problema, cuando comencé a pensar en este proyecto, era ¿cómo podría incorporar las tres técnicas para crear un solo artículo único? Después de pensarlo mucho, se me ocurrió la idea de este proyecto: una caja torneada con una tapa perforada, con una pequeña cantidad de cuchillos dentro y alrededor de la perforación.

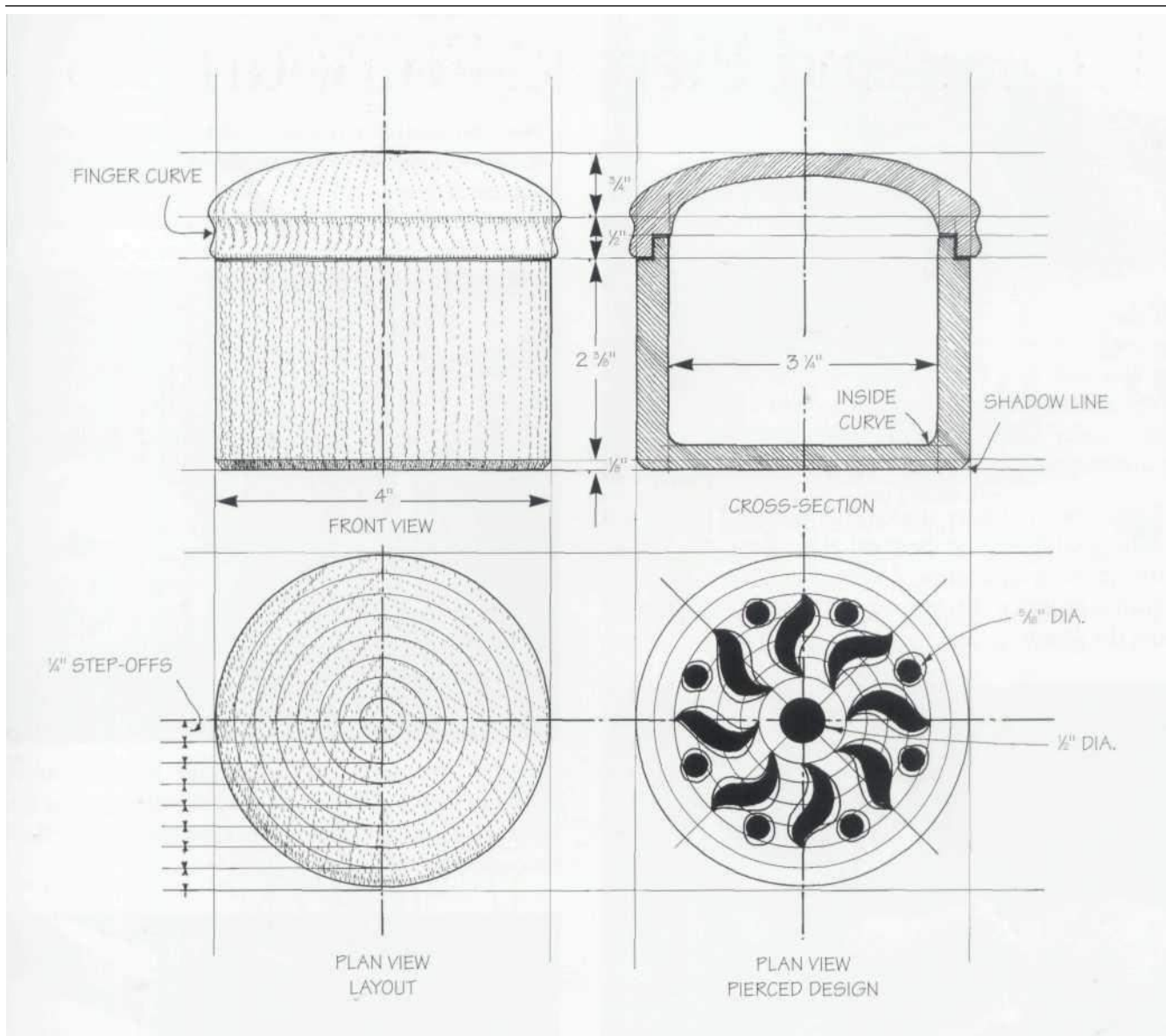
El diseño se inspira en dos de mis amigos, uno tornero de madera y el otro carpintero en general. Sin embargo, ambos necesitaban un ángulo nuevo para despertar sus talentos. Bueno, para acortar una larga historia, a Gill se le ocurrió esta gran idea de combinar sus talentos para reducir a la mitad los gastos de su taller y duplicar su potencial para ganar dinero. La buena noticia es que ahora

¡hagan los recipientes torneados y perforados más hermosos, y ambos obtendrán las recompensas!

## **GIRAR LA CAJA**

Aunque hay varias formas de girar una caja pequeña con tapa de este tipo y carácter, la mejor manera es utilizar la técnica del mandril de cuatro mordazas. El procedimiento es maravillosamente simple y directo. Una vez montada la madera en el mandril, comienza girando la madera hasta un cilindro de 4" de diámetro y cortando el extremo del contrapunto del cilindro para la tapa. Una vez hecho esto, ahueca la caja y corta el escalón en el borde, luego lleve la superficie a un buen acabado y separe.

El siguiente paso es quizás un poco complicado. Vuelva a montar la sección de la tapa en el torno y empiece por ahuecar la



tapa y cortando el borde para que encaje en la base. Luego quita la tapa del mandril, le da la vuelta para que las mordazas expansibles del mandril encajen en el interior del borde y termina girando la parte superior de la tapa. No olvide colocar la tapa con las líneas de paso de 1/4" para ayudar más adelante cuando establezca el diseño.

### CONSEJO ESPECIAL: LÍMITES DE LA SIERRA DE MOLA

Si le gusta la idea de este proyecto pero planea cambiar la forma de la caja torneada, o incluso cambiar la ubicación de los orificios perforados, tenga en cuenta que el diseño general se rige más o menos por el uso de la sierra caladora eléctrica. Por ejemplo: como la sierra no puede cortar madera con un grosor superior a aproximadamente 1/4", la tapa no puede ser alta ni abovedada. Además, la sierra no

se puede usar para trastear un diseño perforado.

alrededor de la caja.

Dicho todo esto, si está interesado en cambiar el diseño perforado y/o la forma de la tapa, posiblemente podría usar una sierra perforadora de joyero o tal vez una sierra manual de hoja fina. Necesita un poco de reflexión.

### **FRESADO, PERFORADO Y TALLADO DE LA TAPA**

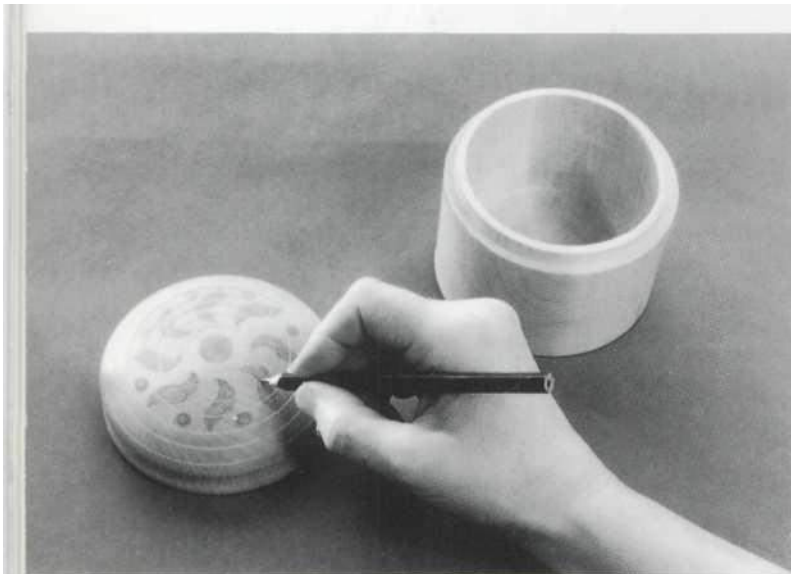
Cuando haya hecho la caja torneada, con la tapa bien colocada con las pautas de 1/4", es hora de trabajar en el diseño. Presione un lápiz para transferir el diseño a través de la madera, taladre agujeros redondos con brocas del tamaño adecuado, taladre pequeños orificios piloto a través de las "ventanas" del diseño, y desbaste las formas en la sierra caladora. Finalmente, use la punta del cuchillo para recortar los bordes afilados de las perforaciones.

1 Cuando haya lijado y alisado la tapa a un



buen acabado, use la punta del cincel sesgado para colocar la tapa con una serie de anillos. Sepáralos sobre 1/4"

aparte. La idea es que puedas usarlos como guía para maquetar el diseño.

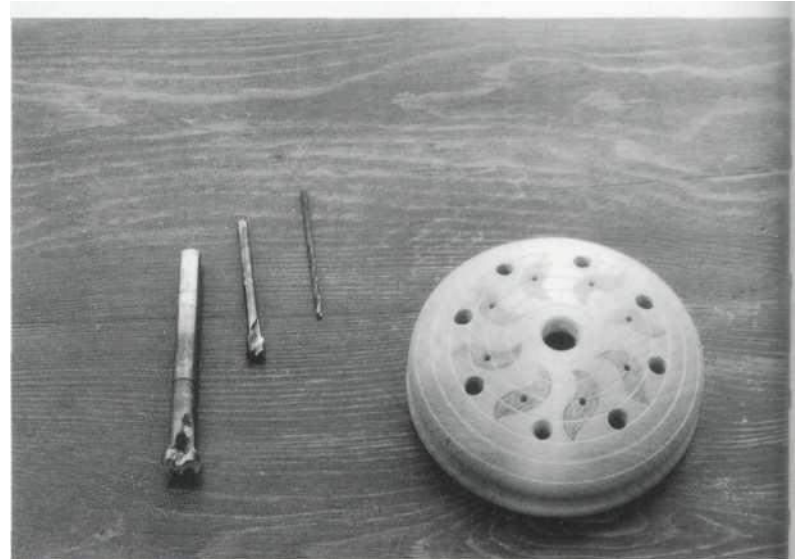


2 Sombrea las áreas perforadas para que no haya dudas sobre la línea de corte. Si le preocupa que el lápiz se manche, entonces es una buena idea rociar rápidamente toda la tapa con fijador de lápiz como el que usan los ilustradores.

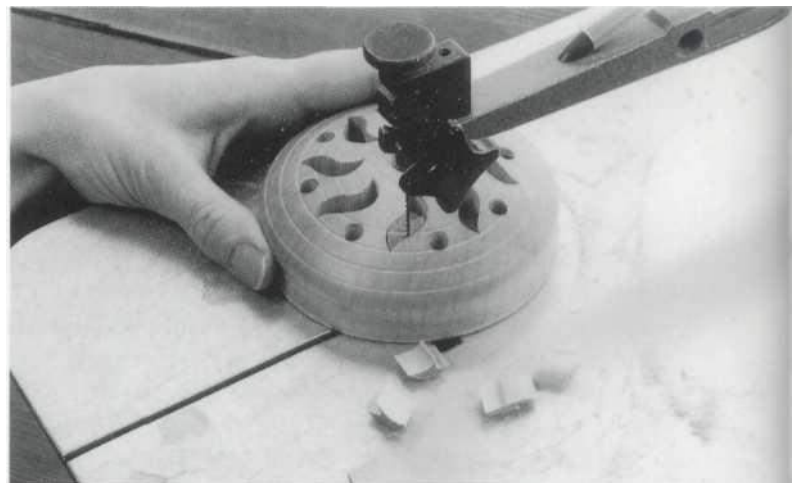
### MATERIALS LIST

A Board (1)  $4\frac{1}{2}'' \times 4\frac{1}{2}'' \times 6''$

*Note: Because we were a bit short of wood, we decided to laminate two pieces to make the  $4\frac{1}{2}'' \times 4\frac{1}{2}'' \times 6''$  section.*



3 Es muy importante que use brocas Forstner para los agujeros grandes que forman el diseño. Digo esto porque son los únicos tipos de bits que garantizan agujeros perfectos en todo momento.



Tome dos cortes para cada extremo de la pequeña forma curva. Trabaje desde el orificio piloto central y hacia abajo hacia la punta para que la punta quede nítida y afilada.

## **UTILIZANDO EL TORNO Y EL PLATO DE CUATRO MORDAZAS**

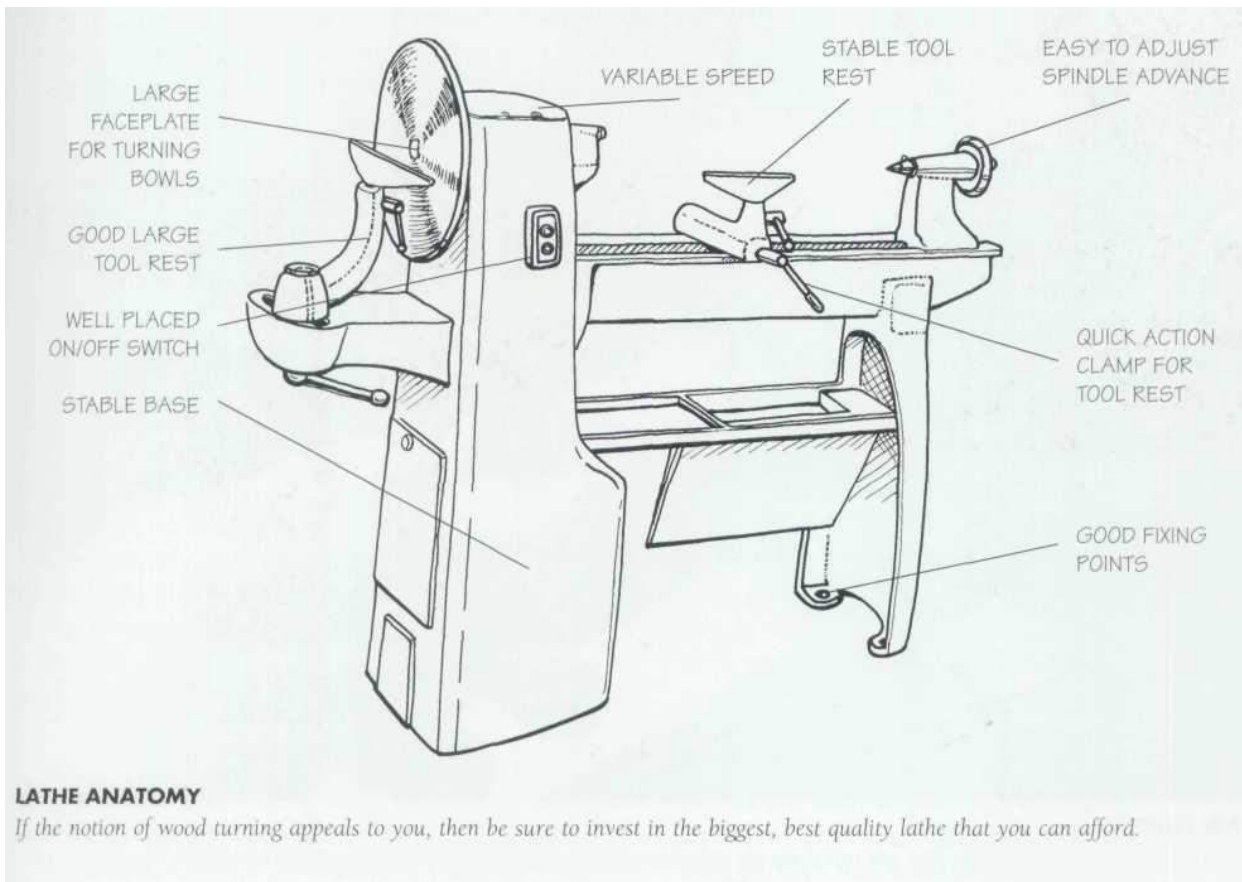
Aunque el torneado de madera es una de las actividades de carpintería más importantes, vital para hacer casi todo, desde patas de sillas, balastradas de escaleras y postes de cama, hasta cajas, candelabros y tazones, también es una de las más incomprendidas de todas. técnicas de carpintería. Lo que sucede con la mayoría de los principiantes es que compran una máquina para "aficionados" y un juego de herramientas para "principiantes", y luego se desilusionan cuando no pueden hacer nada más emocionante que pequeños husillos. El problema, por supuesto, es que las máquinas pequeñas tienden a tambalearse y sacudirse, y el centro dentado y el centro de contrapunto fijo que se suministran con la mayoría de las máquinas pequeñas son totalmente inadecuados y casi inútiles. Como resultado, muchos principiantes pronto se desilusionan y deciden abandonar el torneado de madera. La lástima es que la mayoría de estos principiantes desilusionados se culpan a sí mismos. Por supuesto, lo que estos principiantes simplemente no pueden saber es que el torneado es la única área de la carpintería donde el viejo adagio "un mal trabajador siempre culpa a sus herramientas" es un montón de tonterías. En el contexto del torneado de madera, el viejo y aburrido adagio debería leerse más correctamente: "los malos resultados son casi siempre el resultado de malas herramientas". Todo esto se suma al hecho ineludible de que el torneado de madera emocionante y variado solo puede ser realmente

logra si tiene herramientas y equipos de primera calidad.

Ahí vas. Si es un principiante que busca comenzar, los siguientes consejos le mostrarán el camino.

### **Torno**

En esencia, un torno es una máquina para trabajar la madera que se utiliza para cortar y dar forma a la madera en una sección redonda. La madera se pivota y gira entre centros y/o se sujeta en un mandril, mientras que al mismo tiempo se utilizan cinceles o gubias manuales para realizar los cortes. Aunque hay muchos tipos de tornos (pequeños, grandes, muy largos, algunos dedicados a fabricar husillos, otros dedicados a fabricar tazones, algunos con controles sofisticados de varias velocidades, etc.), la experiencia me dice que un torno tradicional grande, con un gran motor y un pesado bastidor de hierro fundido, es, con diferencia, la mejor opción. Digo esto porque si bien un torno en miniatura podría ser excelente para hacer artículos pequeños como bolillos de encaje, no se puede usar para hacer piezas más grandes como tazones y patas de sillas. Un torno grande, por otro lado, se puede usar para hacer de todo, desde bolillos de encaje hasta postes de cama. En cuanto a la estructura de hierro fundido de un torno grande, no hay óxido, ni vibración, ni nada, simplemente se sienta allí y hace el trabajo. Tengo un gran torno inglés antiguo llamado Harrison Jubilee, fabricado alrededor de 1940. Es una máquina maravillosa.





### ***CABEZAL Y CONTRAPUNTO***

El cabezal, la unidad accionada por energía en el lado izquierdo del torno, lleva los cojinetes en los que gira el husillo. El husillo tiene un tornillo externo para mandriles y placas frontales y un cono interno para el centro dentado. El contrapunto, la unidad móvil en el lado derecho del torno, tiene un centro puntiagudo. La distancia entre el cabezal y el contrapunto se puede ajustar enrollando el centro del contrapunto hacia adentro o hacia afuera.

### ***APOYO PARA HERRAMIENTAS***

El descanso de herramientas, a veces llamado descanso en T, es la unidad que se mueve hacia la izquierda o hacia la derecha a lo largo de la cama en la que descansan las herramientas, es decir, las gubias y los cinceles. Teniendo en cuenta que el resto es un punto de apoyo para la acción de palanca de las herramientas, es fundamental que pueda moverse y colocarse con rapidez y facilidad.

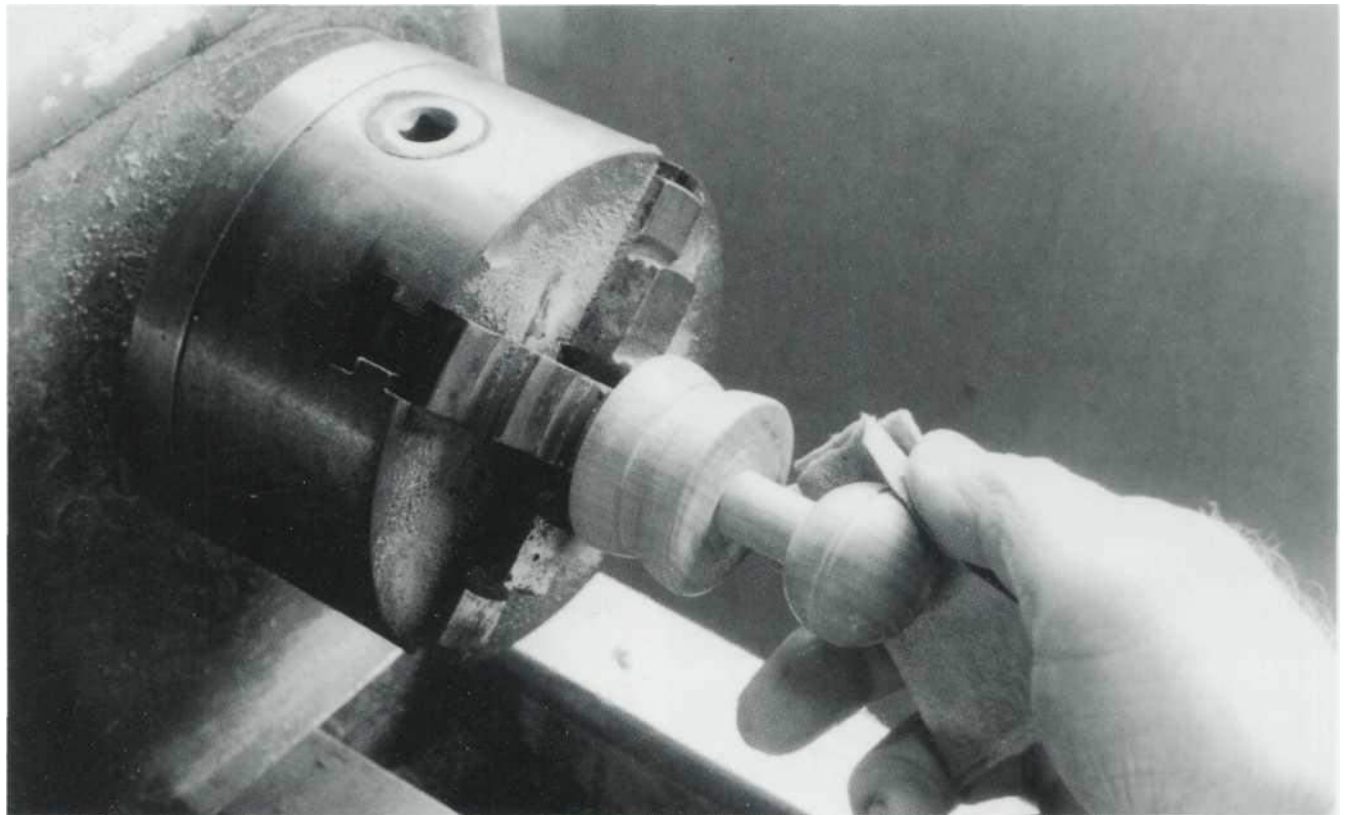
### ***LA CAMA***

La bancada es la vía, varillas o rieles metálicos que unen el cabezal con el contrapunto, sobre los cuales se desliza el apoyo de la herramienta. Dado que es vital que pueda moverse rápida y fácilmente el apoyo de la herramienta, es mejor evitar las camas de barra de sección redonda y ranura estrecha que se obstruyen fácilmente con polvo y virutas.

### **Portabrocas de cuatro mordazas**

El mandril de cuatro mordazas es un mecanismo utilizado para sujetar la pieza de trabajo; es un dispositivo que reemplaza el centro puntiagudo y toda clase de otros centros. Operado por una llave de mandril, las cuatro mordazas se pueden abrir y cerrar al unísono de tal manera que agarren secciones cuadradas. A mi modo de ver, el mandril de cuatro mordazas es fundamental. De acuerdo, los mandriles de cuatro mordazas son caros (el mío cuesta una cuarta parte del precio de mi torno de segunda mano) y necesitan un protector. Pero agarran la madera sin necesidad de reducirla a una sección redonda, lo que ahorra mucho tiempo, y una vez que la madera está en el mandril, puede estar seguro de que permanecerá en su lugar.

Cuando dije al principio que puede hacer casi todo lo que quiera imaginar en un torno grande, realmente debería haber agregado la condición: pero solo si usa un mandril de cuatro mordazas. Deberías verme en mi torno. No juegue con centros puntiagudos o placas frontales. Los tiré hace mucho tiempo. Simplemente monto todo en el mandril de cuatro mordazas y me pongo directamente a trabajar. Además de sujetar secciones cuadradas sin necesidad de preparación, las mordazas son buenas para otros usos, como sujetar anillos y recipientes, sujetar un tornillo grande (en lugar de usar un centro de tornillo) y sujetar secciones redondas.



## **PLATO DE CUATRO MORDAZAS**

La ventaja del mandril de nuestra mordaza es que puede quitar el centro del contrapunto y acercarse a la pieza de trabajo de frente.

---

# Tabla de quesos en forma de corazón



**T**este proyecto tuvo sus inicios en nuestra necesidad siempre apremiante de ordenar nuestro taller. El problema era, por supuesto, ¿qué hacer con la montaña de recortes? Estoy seguro de que sabes lo que quiero decir. Se acaba la silla, la mesa, la caja o lo que sea, y te quedan grandes montones de madera. De acuerdo, tal vez las longitudes más largas se puedan usar para el próximo trabajo en línea, y las virutas se puedan usar como combustible o como lecho para sus pollos, y el polvo se pueda barrer y tirar a la basura, pero ¿qué hacer con el ¿Pedacitos y piezas de

Copyright 2004 Subastas

tamaño mediano que se ven demasiado bien para tirarlos? Bueno, después de pensarlo mucho, se nos ocurrió el

idea súper brillante de cortar todos nuestros pequeños recortes a un tamaño uniforme y luego laminar los bloques resultantes para hacer tablas de cortar y superficies que necesitaban mostrar el grano final. De acuerdo, es una solución que implica mucho tiempo, sudor y esfuerzo, pero, de nuevo, las tablas terminadas se pueden presentar o comercializar como artículos artesanales selectos.

Ahí vas. Si está hasta las rodillas con los recortes, o si tiene poco dinero en efectivo y tal vez conozca a un operador de aserradero que esté buscando regalar sus recortes, ¡entonces quizás este sea el proyecto para usted!

## HACIENDO EL TABLERO

Recoja toda su madera de desecho y córtela al mejor tamaño de sección general. Opté por una sección cuadrada de 1 3/4" X 1 3/4", pero también puede optar por 1" X 1" o 1" X 1 1/2", o el tamaño que mejor se adapte a su material. Y, por supuesto, si desea utilizar una combinación de tamaños, entonces no importa, siempre y cuando la fibra se extienda a lo largo y las esquinas estén a 90°. Una vez que haya alcanzado su tamaño aserrado, cepilla la madera hasta obtener un acabado liso. Cuando esté satisfecho con el acabado, sierre en rebanadas de 1 1/8". Cuando tenga una reserva de rebanadas de 1 1/8", etiquete con lápiz la cara de la fibra final, coloque las rebanadas una al lado de la otra en filas de aproximadamente 12" de largo, y dedique tiempo a averiguar cuál es la mejor manera de sujetarlos. Puede usar un par de abrazaderas en G y una abrazadera de barra, o una plantilla y cuñas; no importa,

Haga el encolado en dos etapas: primero los bloques uno al lado del otro para hacer las tiras, y luego las tiras una al lado de la otra para hacer las losas. Dibuje el diseño del tablero en la losa, corte el perfil y lije las superficies de testa hasta un buen acabado. Colocar los pies tallados y el alambre de corte, dar una mano de barniz mate a toda la obra y el proyecto está terminado.

## CONSEJO ESPECIAL: AJUSTE EN SECO PRIMERO

Como el éxito de este proyecto depende de que puedas pegar y sujetar docenas de pequeños bloques, es importante que planifiques el procedimiento. La mejor manera es tener una prueba de funcionamiento en seco, con todo en su lugar.

### MATERIALS LIST

A Board	1 3/4" X 1 3/4" offcuts—enough to suit the size of your board
B Feet (1)	1 1/2" X 1/2" X 6" 1/2" dowel X 4" long
C Toggle handle (1)	fancy hardwood 1/2" X 1" X 4"

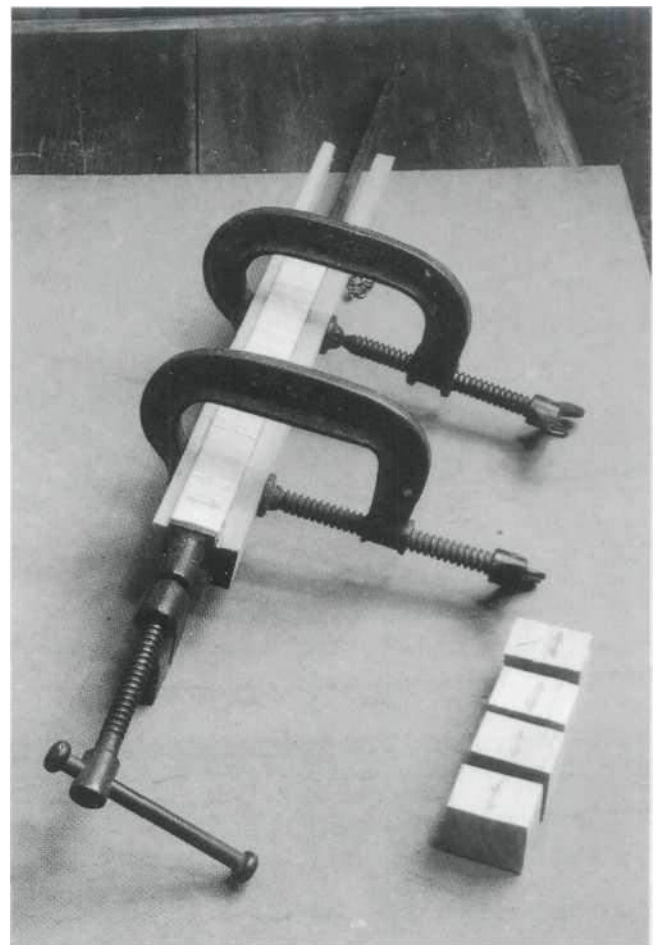
### HARDWARE AND EXTRAS

D Cheese wire (1)	15" long
-------------------	----------

*Note that all measurements allow for a small amount of cutting waste.*

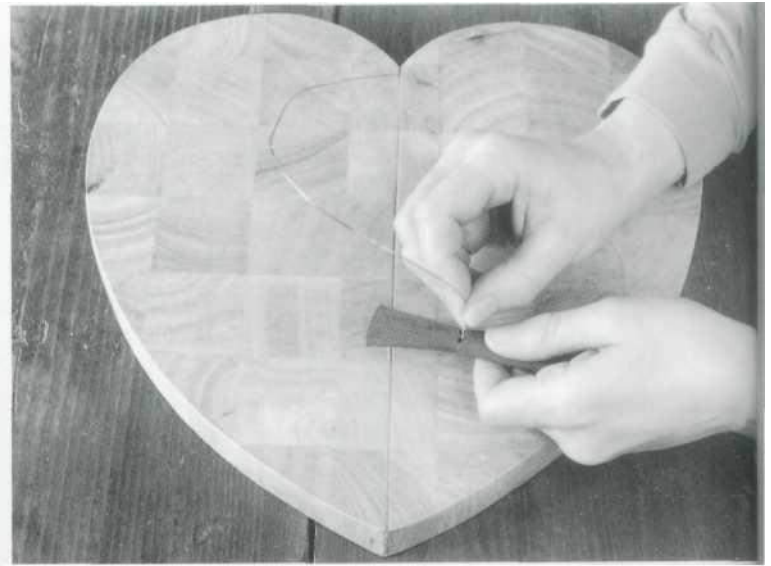
excepto el pegamento. Hay que comprobar el tipo de cola y asegurarse de que sea el adecuado, despejar un área y asegurarse de que haya espacio para maniobrar, tener a mano trapos y periódicos, etc. Y luego tienes que sujetar la madera y ver cómo funciona tu arreglo. De acuerdo, tal vez mi forma de trabajar suene un poco quisquillosa, pero la horrible alternativa es tener pegamento untado por todas partes, solo para descubrir que la abrazadera no es lo suficientemente larga, o que ha pegado las superficies incorrectas, o usted les falta alguna pieza vital del equipo.

## ETAPAS PASO A PASO



Corte la sección cuadrada de plumón de madera de 1 3/4" X 1 3/4" en rebanadas de 1 1/8" de grosor, como rebanadas de pan.

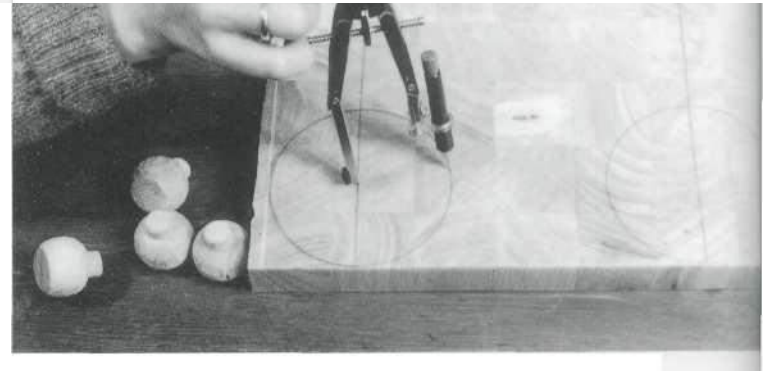
y luego aprieta. Con las flechas que indican el recorrido de la veta, puede ver cómo las rebanadas de madera deben realinearse cuando se trata de pegar.



Después de tallar un pequeño trozo de madera dura en forma de mariposa y lijarlo hasta obtener un acabado supersuave, haga dos orificios uno al lado del otro de 1/16" de diámetro a través del centro del arco y anude el alambre en su lugar.

La mejor manera de asegurarse de que los pequeños pies de bola se mantengan en consonancia con el diseño total es tallarlos.

Dar forma. Perforé y clavé cuatro pequeños bloques cuadrados, corté las esquinas de los bloques para hacer toscos octogonales y usé un cuchillo Sloyd más grande para tallar.



Y en caso de que tengas aversión a las formas de corazón, no hay ninguna razón por la que no puedas elegir cualquier forma que te guste. Por ejemplo, puede simplemente redondear las esquinas de un rectángulo tablero.

3 Para fijar el cable, taladre un orificio de 1/8" de diámetro, coloque el cable en el orificio y luego péguelo con una espiga pegada. Haga un corte de sierra entre las

Copyright 2004 Subastas

mejillas, envuelva el cable sobre y alrededor en el corte y  
síguelo con un pegado  
cuña de astilla.

## **RECOGIDA DE DESECHOS Y SEGURIDAD EN EL TALLER DE CARPINTERÍA**

Los desechos del taller de carpintería, en forma de recortes, virutas y aserrín esparcidos por el piso y sobre las superficies, son una molestia peligrosa. Las virutas hacen que el suelo sea resbaladizo y los recortes sueltos pueden romperse los tobillos. Y, por supuesto, el polvo de madera no solo obstruye las máquinas, es un riesgo de incendio, se cuela en el hogar y también daña los pulmones.

¿Cuánto polvo se considera peligroso? La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés) sugiere que si puede ver polvo de madera flotando en la atmósfera cuando un rayo de luz solar brilla en el taller, entonces tiene un problema que necesita solución.

Abordamos el problema de varias maneras: reducimos la cantidad de polvo en la fuente utilizando máquinas filtradas y produciendo virutas en lugar de polvo, y tenemos un gran sistema de aspiración móvil que movemos para dar servicio a las distintas máquinas. También usamos una máscara de goma contra el polvo/vapor para la mayoría de las tareas, como aserrar, taladrar y cuando usamos barniz y cosas por el estilo, y un respirador eléctrico con visera y casco cuando trabajamos en el torno. En cuanto a qué máscara hace el mejor trabajo, la máscara de goma es silenciosa pero incómoda y sudorosa, mientras que el respirador eléctrico de cara completa es un poco pesado y ruidoso.

En el contexto de que el aserrín es malo para los pulmones, considero que las maderas tradicionales americanas y europeas probadas y confiables como el fresno, el roble, la haya, el arce, el sauce, el peral y el pino son generalmente mucho más seguras que las especies exóticas como la caoba, el obeche e iroko. Dicho todo esto, si te encuentras estornudando, si te moquea la nariz o si te sale un sarpullido en la piel, es mejor que elijas otro tipo de madera.

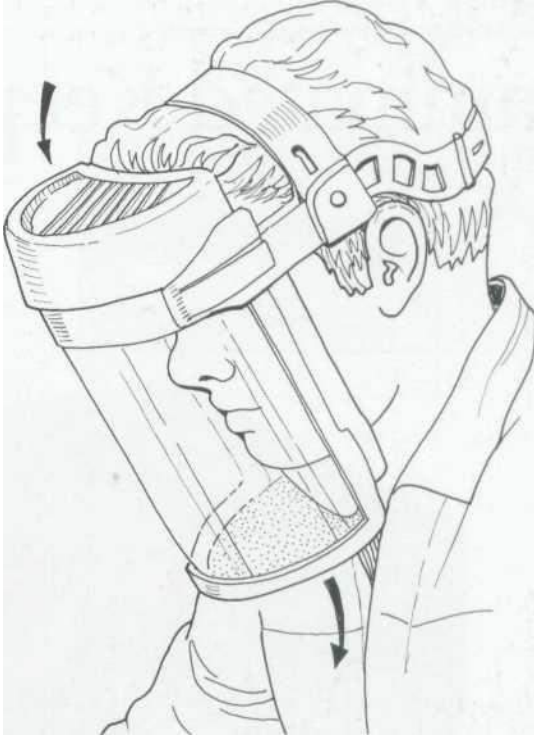
Entonces, ¿qué hacer si está realmente preocupado por el polvo y las reacciones alérgicas y demás? Bueno, creo que, por razones de seguridad, debe seguir las siguientes reglas generales:

- Siempre que sea posible, utilice técnicas de herramientas manuales que produzcan virutas en lugar de polvo.
- Use especies tradicionales de madera blanca que no sean aceitosas al tacto.
- Use una máquina aspiradora para aspirar el polvo a medida que se produce, antes de que tenga la oportunidad de esparcirse por el taller.
- Use una máscara facial completa y siempre lávese las

manos y los cordones después del trabajo.

- Siempre haga un barrido completo al final del día.
- Si tiene un problema de salud, consulte a su médico.





#### **RESPIRADOR VISOR-CASCO ELÉCTRICO**

*Aunque la elección de la mascarilla depende en muchos aspectos de sus preferencias personales—ambos tienen sus puntos positivos—suelo usar el respirador de cara completa cuando trabajo en el torno, por la simple y llana razón de que la visera de cara completa ofrece protección adicional contra los escombros voladores.*

---

# Caja de recuerdos laminada



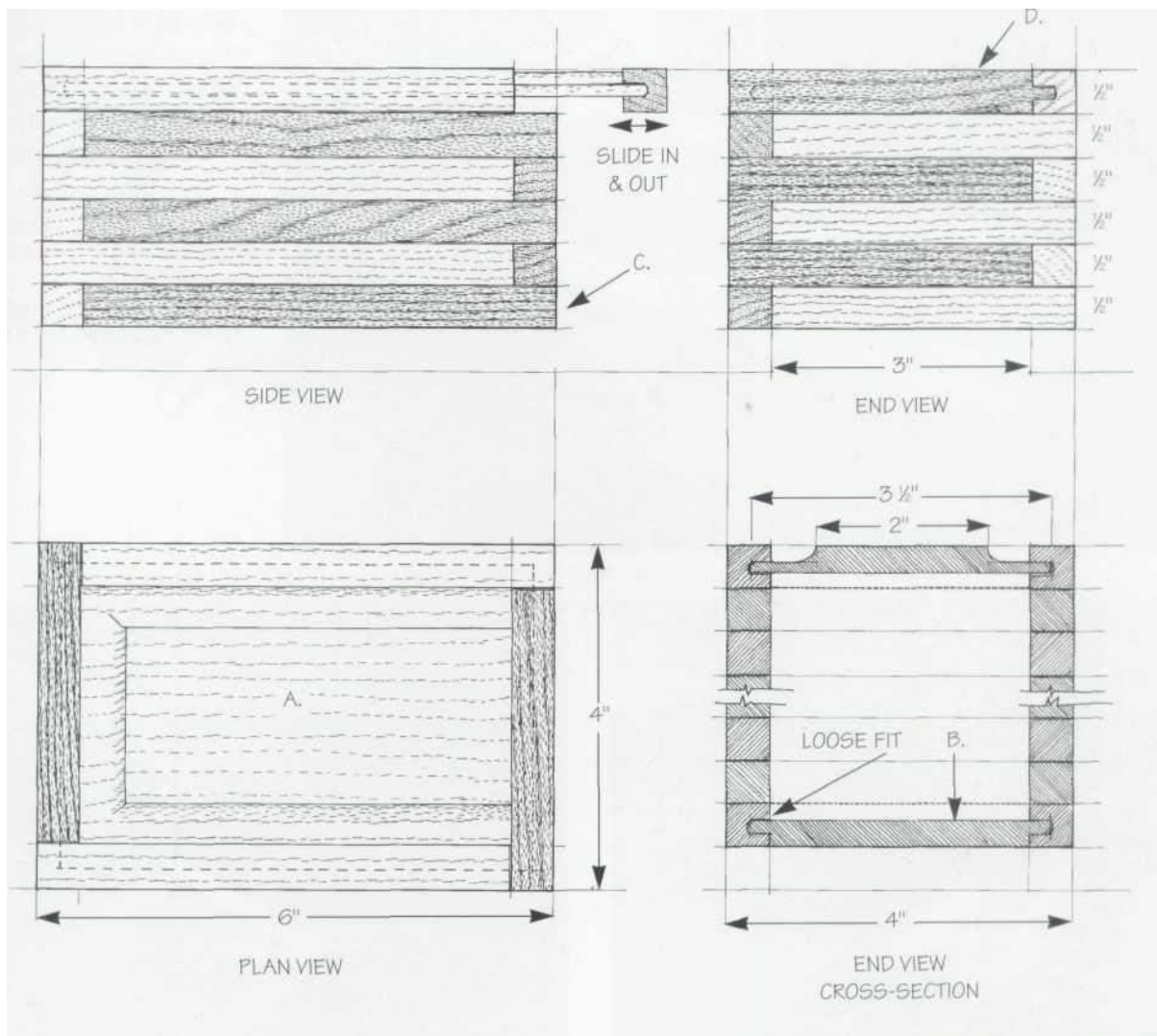
**T** Aunque podría pensar que una caja es una caja y no es muy emocionante, esta pequeña caja en particular es bastante especial. No solo utiliza madera que, de otro modo, se tiraría a la basura, sino que, mejor aún, la técnica de estratificación le permite modificar muy fácilmente el largo, el ancho y el alto para adaptarlo a sus propias necesidades. Podrías llamarlo una caja de "cabaña de troncos". Esto se refiere a la forma en que las secciones se superponen una encima de otra con los extremos escalonados, tal como los antiguos construían sus cabañas de troncos.

## HACIENDO LA CAJA

Cuando haya estudiado los dibujos de trabajo y haya visto cómo la tapa y las tablas de la base se colocan en las ranuras, y la tapa se puede deslizar hacia adentro y hacia afuera, tome decisiones en cuanto al tamaño de su caja, y dimensione y planee la caja. madera en consecuencia.

Si va a quedarse con nuestro diseño, necesita veinticuatro secciones cuadradas de 1/2" X 1/2" en total, doce largas y doce cortas. Todo lo que hice fue buscar entre mi pila de recortes, seleccionar dos colores que combinaran para hacer un intercambio agradable y luego empujé la madera a través de mi cepilladora portátil. Después de haber cepillado la madera en una sección cuadrada crujiente de 1/2" X 1/2", córtela a la medida para que quede perfectamente cuadrada y ligeramente sobredimensionada. Como las piezas largas deben terminar en 5 1/2", es decir, cuando están integradas en la caja de 6" de largo, es mejor cortarlas a aproximadamente 5 5/8", para que pueda cepillarlas y lijarlas. a un buen ajuste y acabado.

Cuando haya hecho las veinticuatro longitudes, apílelas en un arreglo de funcionamiento en seco, en el orden en que estarán en la caja terminada, y marque con lápiz las capas superior e inferior de la pila. Dibujar en marcas de registro



así que no hay duda del orden en capas.

Con mucho cuidado de no cometer un error, tome las ocho longitudes que van para hacer las capas superior e inferior y use un enrutador o un plano ranurado para cortar los canales. Trate de tener las ranuras de aproximadamente 3/16" de ancho, 1/4" de profundidad y centradas en el grosor de 1/2" de la madera. Con los canales bien trabajados, tome la madera que ha elegido para la base y el tapa y use un enrutador o un plano para cortar los bordes ranurados. Mientras lo hace, use un enrutador o un plano de moldura "redondo", o incluso una gubia, para cortar la hermosa curva convexa redondeada que corre hacia abajo desde la cara superior de la tapa hasta el rebaje.

Comenzando en la base y trabajando hacia arriba, pegue las cuatro longitudes de la base para que la placa base quede bien contenida, y luego coloque capas en forma de cabaña de troncos hasta que la caja esté completa. No olvides dejar una de las piezas de gama alta

despegado Una vez hecho esto, prueba para asegurarte de que la tapa esté bien ajustada y deja la caja hasta que se fije el pegamento. Pegue la longitud corta en el extremo del tablero de la tapa.

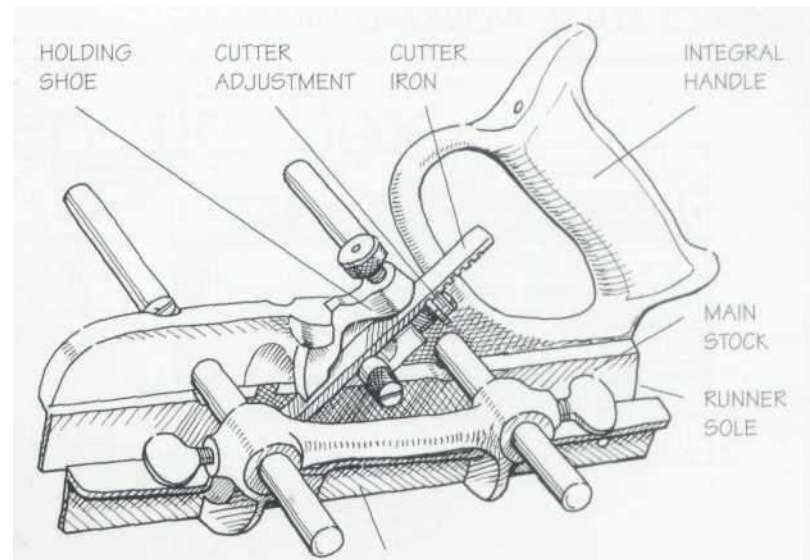
Finalmente, cepille y lije la caja hasta obtener un acabado liso con los lados al ras, asegúrese de que la tapa encaje fácilmente en las ranuras, y luego encere y pula hasta obtener un alto brillo.

#### MATERIALS LIST

A Lid (1)	3/8" × 3 1/2" × 5 1/2"
B Base (1)	3/8" × 3 1/2" × 5 1/2"
C Long lengths (12)	1/2" × 1/2" × 5 5/8"
D Short lengths (12)	1/2" × 1/2" × 3 5/8"

## CONSEJO ESPECIAL: USO AVIONES ANTIGUOS

Aunque hay varias formas de cortar lengüetas, ranuras y rebajes, creo que el viejo plano de ranurado de metal requiere un poco de golpes, es decir, uno de los viejos planos de metal Stanley o Record. Utilizo un Record 043 y 044, ambos fabricados en algún momento antes de 1950. Es cierto que ya no se fabrican, pero compré el mío en un mercado de pulgas por no más del costo de una nueva broca para enrutador. El Record 044 tiene ocho hojas que varían en tamaño de 1/8" a 9/16".

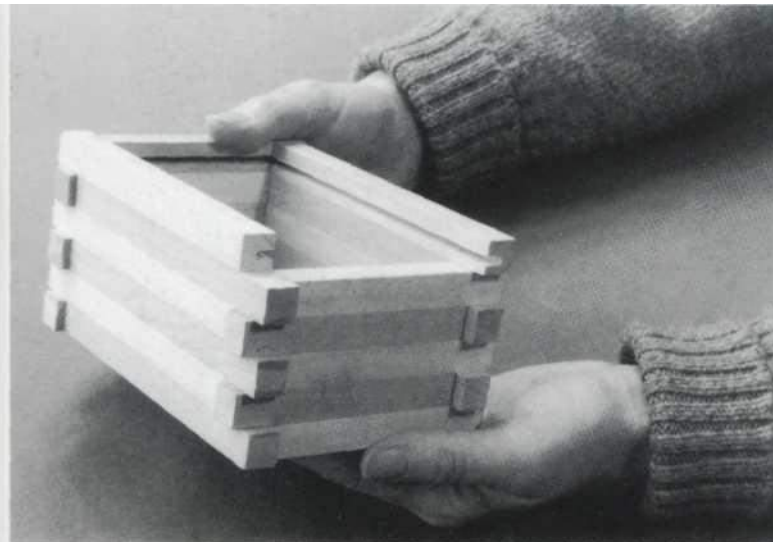


VALLA

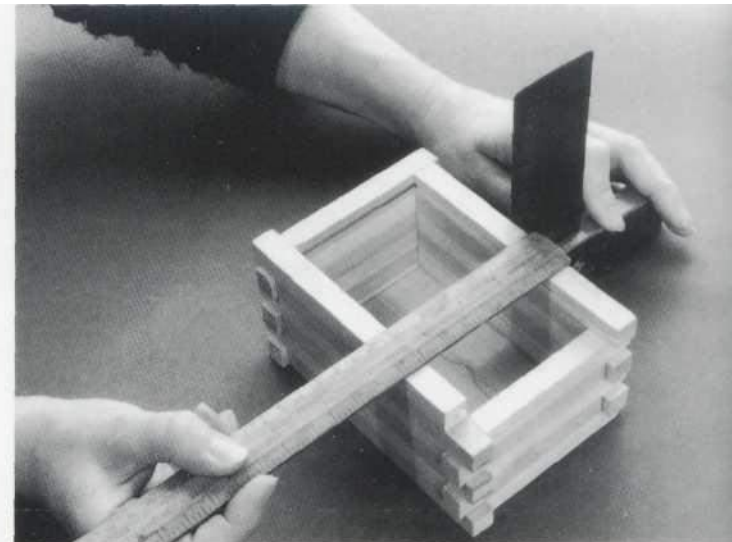
## UTILIZANDO AVIONES ANTIGUOS

El clásico plano de ranurado Record 044 es una belleza, fácil de sintonizar y bastante infalible de usar.

## ETAPAS PASO A PASO

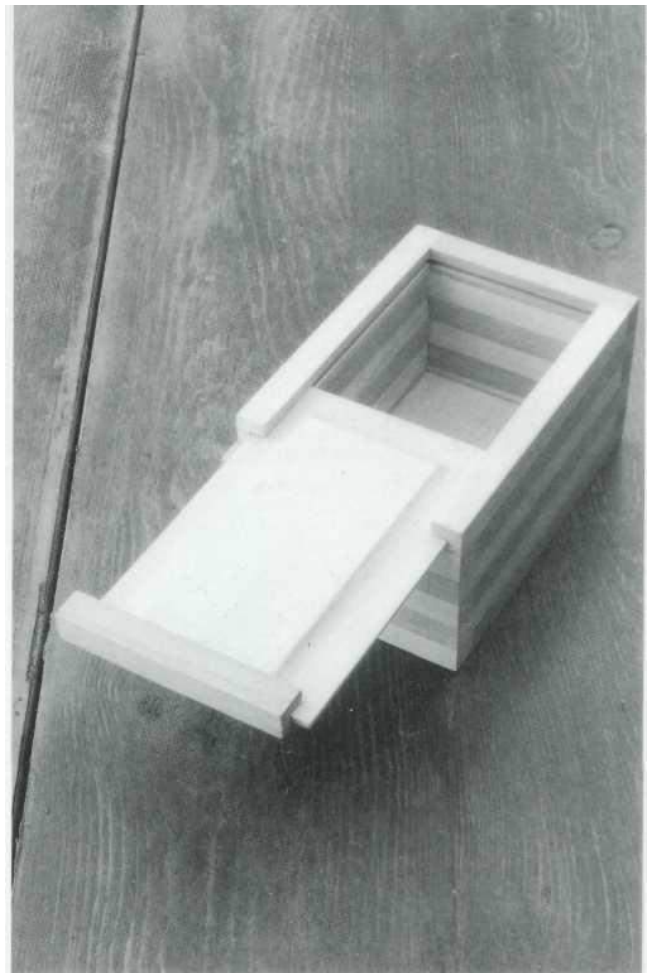
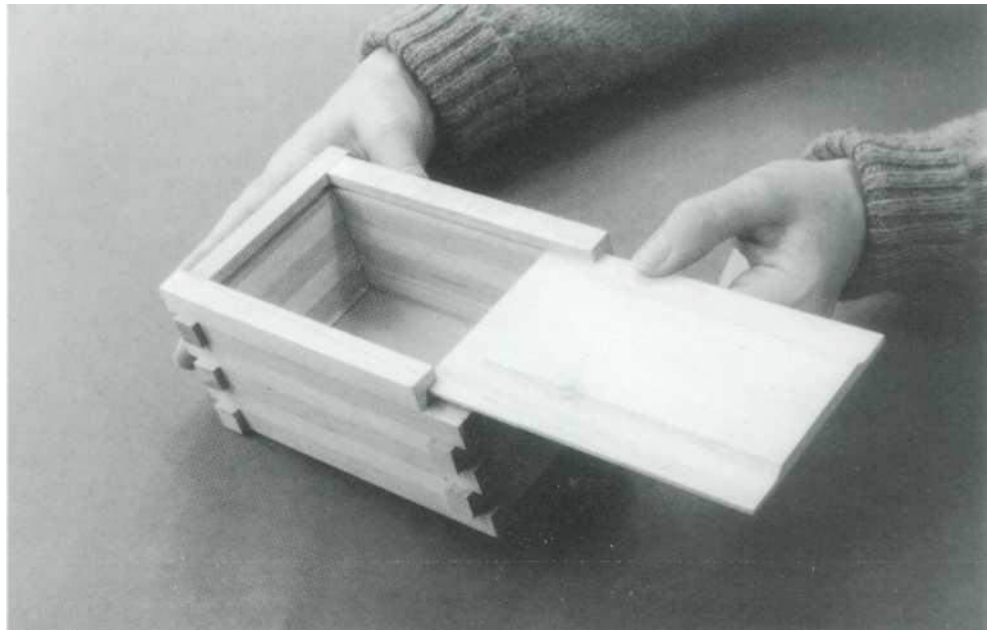


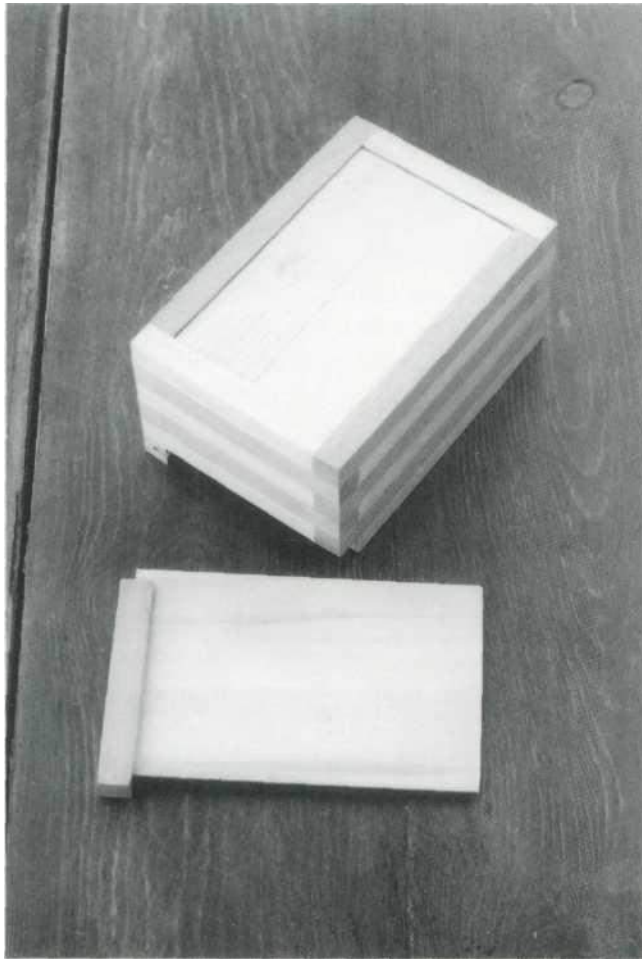
1 Con la base se seca en su lugar, lo que significa que no hay pegamento, coloque las secciones cuadradas en capas al estilo de una cabaña de troncos para que los extremos sobresalgan más allá de las esquinas. Preste especial atención a la alineación de las ranuras.



2 Cuando está satisfecho con la forma general y la alineación de la caja, use una regla y un cuadrado para verificar la cuadratura.

3 Antes de dejar que se asiente el pegamento, asegúrese de que la tapa se ajuste fácilmente pero quede bien ajustada y que llegue hasta el final de la caja, de modo que el final entre en la ranura.





6 Si todo es correcto, la losa de la base debe estar bien unida, pero debe quedar floja, para que el lado de la caja pueda moverse sin partir la base.



*La cepilladora de superficie portátil es una gran máquina de banco. Todos lo que haces es alimenta la madera por un lado, entre las cuchillas del cortador y la cama, y sale por el otro lado casi terminada!*

## CEPILLADORA DE SUPERFICIE PORTÁTIL VS. PLANOS DE MANO

Si es un principiante en la carpintería, tarde o temprano tendrá que tomar decisiones sobre su enfoque general del tema o su "filosofía de trabajo". Una de las preguntas principales que debe hacerse es, ¿quiere que el énfasis esté en las herramientas eléctricas de banco (es decir, enrutadores, taladros de prensa, cepilladoras y todo lo demás) o desea centrarse en el uso de herramientas manuales? La mayoría de los carpinteros que conozco encajan en uno de cuatro grupos:

- No utilizará herramientas eléctricas a ningún precio.
- Usará a regañadientes la herramienta eléctrica ocasional, pero prefiere mucho las herramientas manuales.
- Disfruta usando herramientas eléctricas para la mayor parte del trabajo y arregla con las herramientas manuales.
- Le gusta mucho usar herramientas eléctricas y es reacio a usar herramientas manuales.

Calculo que Gill y yo encajamos en el grupo dos. Preferimos trabajar con herramientas manuales, pero a veces usamos una herramienta eléctrica para acelerar las cosas.

De acuerdo, entonces seguramente ya debe haberse dado cuenta de que no estamos muy interesados en las herramientas eléctricas. No es tanto que no podamos permitirnos encenderlas, sino que a ambos nos desagrada todo el polvo, los escombros y el ruido que generan las herramientas eléctricas. A nuestro modo de pensar, no hay nada tan desagradable como estar cubierto de polvo fino y azotado por el ruido.

Dicho todo esto, estaba tan agotado un día del verano pasado, cuando estaba muy involucrado en el extenuante y sudoroso procedimiento de cepillar a mano una enorme tabla de roble aserrada en bruto, que decidí, en contra de mi buen juicio, para invertir en una cepilladora regresadora portátil. Para acortar una larga historia, o se podría decir para simplificar una gran historia (¡ja!), cuando vi esta máquina por primera vez, estaba firmemente convencido de que era el principio del fin de mi forma de trabajar. Pensé que, de una forma u otra, debilitaría mi creencia de que la calma y la tranquilidad son hermosas. Sin embargo, no se puede negar que ha cambiado mi forma de trabajar. Por ejemplo, donde una vez luché y me esforcé con un cepillo para ensamblar, y luego con un cepillo para alisar, ahora paso la madera unas cuantas veces a través del cepillo para superficies. De hecho, tengo que admitir que es una máquina maravillosamente eficiente que se usa mucho. Por supuesto, es ruidoso, y tengo que alojarlo en su propio cobertizo, y tuve que conseguirme un aspirador de polvo y una máscara de respiración de cara completa, pero contra eso, ahora puedo pasar mucho más tiempo jugando con mis

diversos planos manuales de ranurado, moldeado y combinación.

La mayoría de los expertos estarían de acuerdo en que la mejor manera es comenzar con técnicas de herramientas manuales y luego aumentarlas cuando comprenda completamente sus necesidades.

---

# Reloj de manto en miniatura



**S**A veces, cuando estoy sentado solo en mi taller, tomo una o más piezas de madera selecta y deleito mis ojos con los diversos colores que componen el carácter del grano.

Para sostener la madera a la luz y ver la forma en que el grano brilla y brilla, para ver cómo se ven dos piezas de madera cuando se sostienen una al lado de la otra, y luego para imaginar cómo se podría usar la madera para un proyecto especial, estos son experiencias únicas de tiempo de calidad que

no se debe perder.

Este proyecto se inspira en uno de mis solos: en las reflexiones del taller. El problema era cómo juntar tres piezas relativamente pequeñas de madera exótica selecta: un trozo de ébano rescatado de un viejo mueble desaparecido, una astilla de chapa de sicómoro plateada que sobró de un proyecto de marquetería y un trozo corto de madera oscura, madera que he estado usando para abrir la puerta. De todos modos,

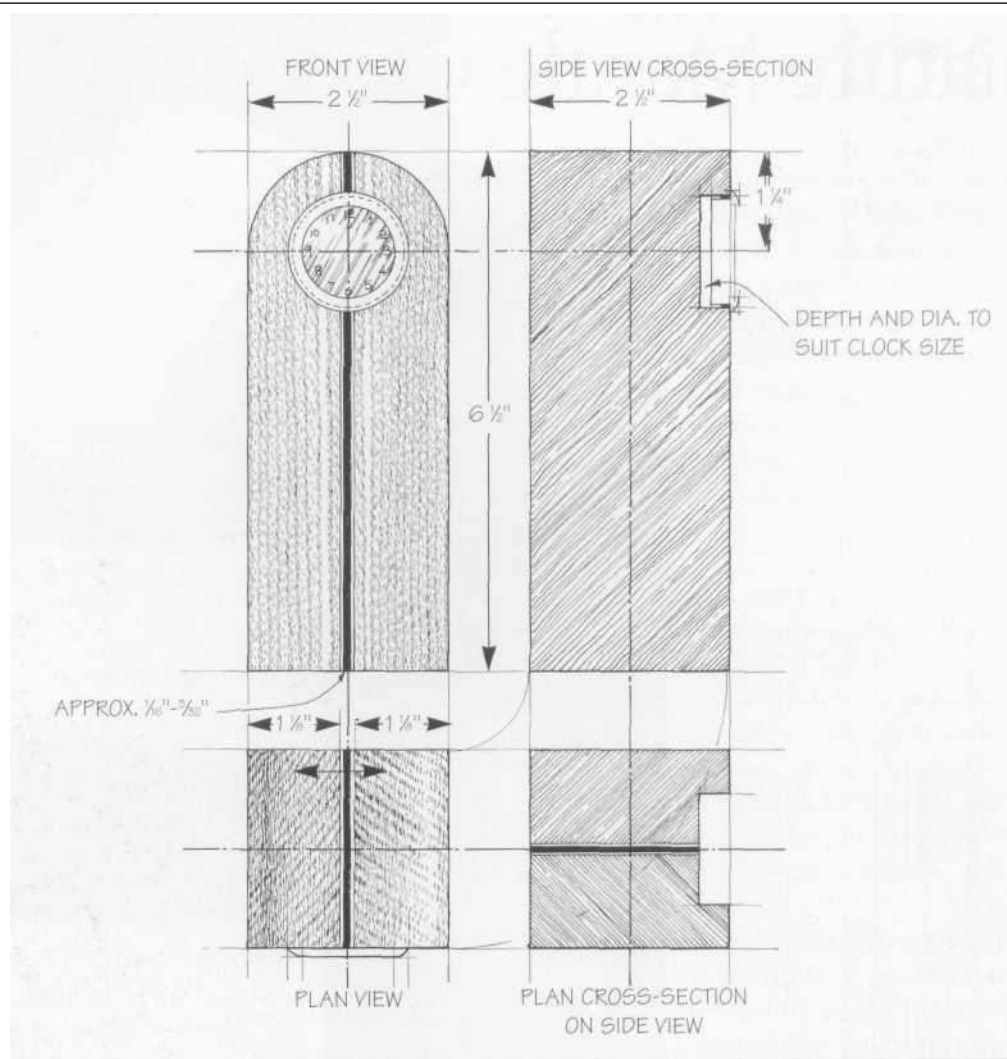
Lancé todo tipo de ideas en mi cabeza: ¿una pequeña pieza de joyería laminada? un giro? ¿un mango para un cuchillo? un tirador de cajón? Y entonces vino a mí. . . ¿Por qué no hacer una pequeña caja de reloj?

## HACIENDO LA CAJA DEL RELOJ

Lo primero es lo primero. Antes de hacer cualquier otra cosa, debe buscar un reloj en miniatura y una broca Forstner del tamaño adecuado. Por ejemplo, mi reloj (descrito en el catálogo como "reloj de reloj en miniatura adecuado para montaje en bloque y hueco perforado") mide un poco menos de 1 5/16" de diámetro en la parte posterior y alrededor de 1/4" de profundidad, calculé que necesitaba un tamaño de broca de 1 3/8".

Cuando haya obtenido el reloj-reloj y el tamaño de taladro adecuado, tome las piezas de madera y el cepillo que haya elegido y lije las caras de contacto hasta lograr un acabado perfecto. Esta





hecho, unte pegamento blanco de PVA en las caras de contacto y sujete con abrazaderas.

Después de esperar a que se seque el pegamento, coloque la brújula en un radio de  $1 \frac{1}{4}''$ , clave en el centro de la chapa en un punto de aproximadamente  $1 \frac{3}{8}''$  hacia abajo desde el centro superior y luego elimine un  $2 \frac{1}{8}''$  Semicírculo de  $2''$  de diámetro. Cuando esté satisfecho con la forma en que las líneas del diseño se establecen en la madera, pase a la sierra de cinta y corte la curva que forma la parte superior de la caja.

Use un cuadrado para marcar la línea de base, verifique dos veces que sea absolutamente cierto y luego corte los desechos con una sierra trasera de dientes pequeños. Es importante que la línea de base esté en escuadra con la línea central del bloque, así que dedica tiempo a hacerlo bien.

Cuando esté seguro de que el bloque se asienta en escuadra y en posición correcta, muévase a la taladradora y taladre el hueco para el reloj. Taladre hasta una profundidad de aproximadamente  $\frac{3}{8}''$ .

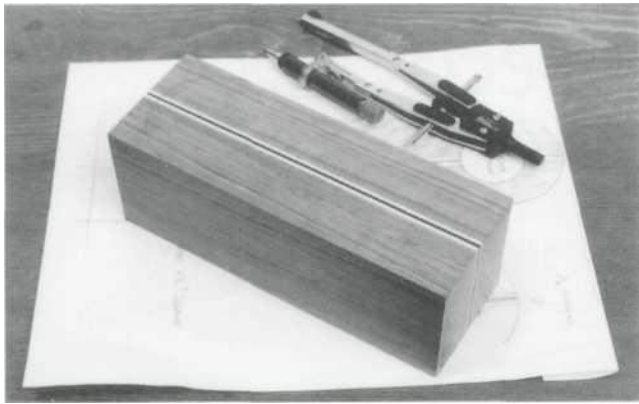
Después de perforar el hueco, tome un trozo de papel de lija

y frote el interior del hueco, de modo que el reloj-reloj quede ajustado a presión. Si es necesario, use una gubia recta para cortar un pequeño hueco para la perilla de ajuste manual que sobresale del costado de la caja del reloj. Cuando haya logrado un buen ajuste del reloj-reloj en el hueco, frote todo el bloque sobre una hoja de papel de lija fino. Finalmente, pule el bloque con cera de abejas, desliza el mecanismo del reloj en su lugar y el proyecto está terminado.

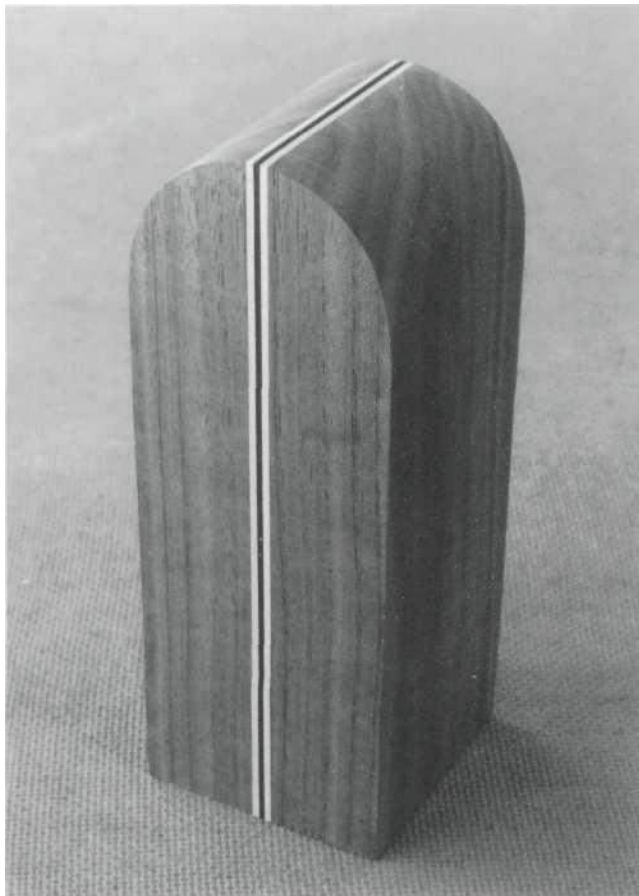
### **CONSEJO ESPECIAL: LAPEADO**

La mejor manera de frotar las caras del bloque hasta lograr un acabado suave y verdadero es usar una técnica conocida como lapeado. Todo lo que tiene que hacer es montar una hoja de papel abrasivo de grado medio en una losa de madera contrachapada de 1/2" de espesor de manera que el lado del grano quede hacia arriba. Luego sujete la losa en su lugar en el banco. En uso, la pieza de trabajo es se frota en la dirección de la fibra, hacia atrás y hacia adelante. El procedimiento se vuelve a ejecutar con grados de papel cada vez más finos.

## ETAPAS PASO A PASO



1. pase el radio a 1 1/4" y elimine el arco que forma la parte superior de la caja. Asegúrese de clavar la punta de la brújula en el medio del fino laminado negro.



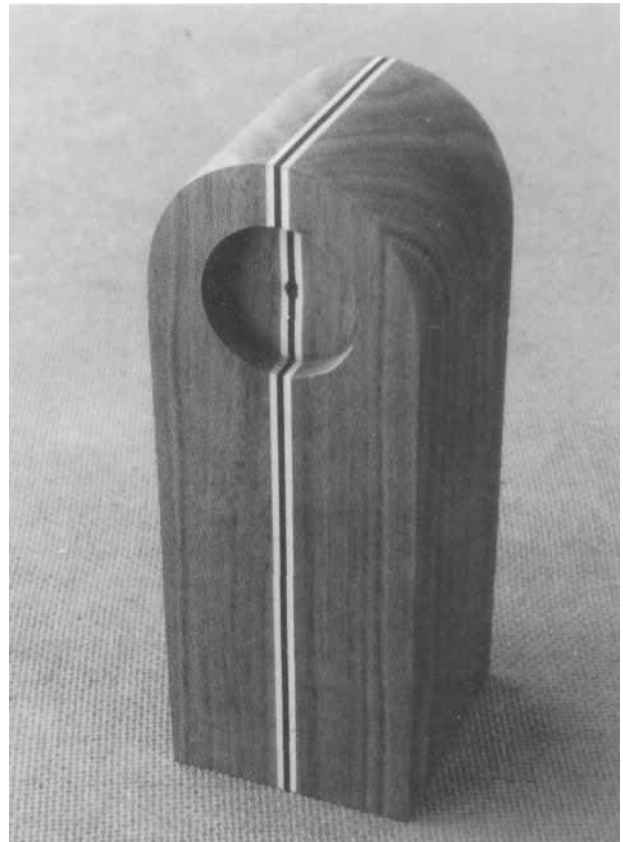
2. Después de cortar la curva con la sierra de cinta, pase las caras del bloque hacia abajo sobre una serie de tablas de pulido. Trabaje a través de los tamaños de grano, desde un grado de harina medio-fino hasta un grado de harina súper línea. Solo trabaje en la dirección del grano y tenga cuidado de no desenfocar las esquinas afiladas.

## MATERIALS LIST

A Outer faces (2)	1 1/8" × 2 1/2" × 7"
B Central lamination (1)	1/16" - 3/32" × 2 1/2" × 7"
C Side-of-center laminations (2)	1/16" - 3/16" × 2 1/2" × 7"

## HARDWARE AND EXTRAS

D Quartz clock-watch, 1 5/16" diameter—best if it has a push-fit rubber band friction fitting



3. Después de haber seleccionado una broca Forstner del tamaño adecuado para el diámetro de su reloj, hunda un hueco a la profundidad adecuada. El éxito del proyecto depende de que el hoyo esté perfectamente colocado, así que dedica tiempo a hacerlo bien.

---

# Señuelo de pato de cabeza giratoria



**D**uck señuelos no son más que imitaciones talladas y pintadas de la cosa real. La palabra señuelo proviene de las palabras holandesas kooj y koye que significan atraer o seducir. Aunque los relatos antiguos sugieren que los señuelos fueron utilizados por primera vez por los nativos americanos, los colonos estadounidenses blancos pronto adoptaron la idea. Es una idea maravillosamente simple: los patos tallados en madera están anclados en el agua, llega una bandada de patos atraídos por los señuelos, dan vueltas con el fin de posarse en el agua y, ¡Bang!, el cazador está provisto de blancos fáciles. Bueno, entonces no es muy deportivo, pero cuando uno debe hacerlo. . . .

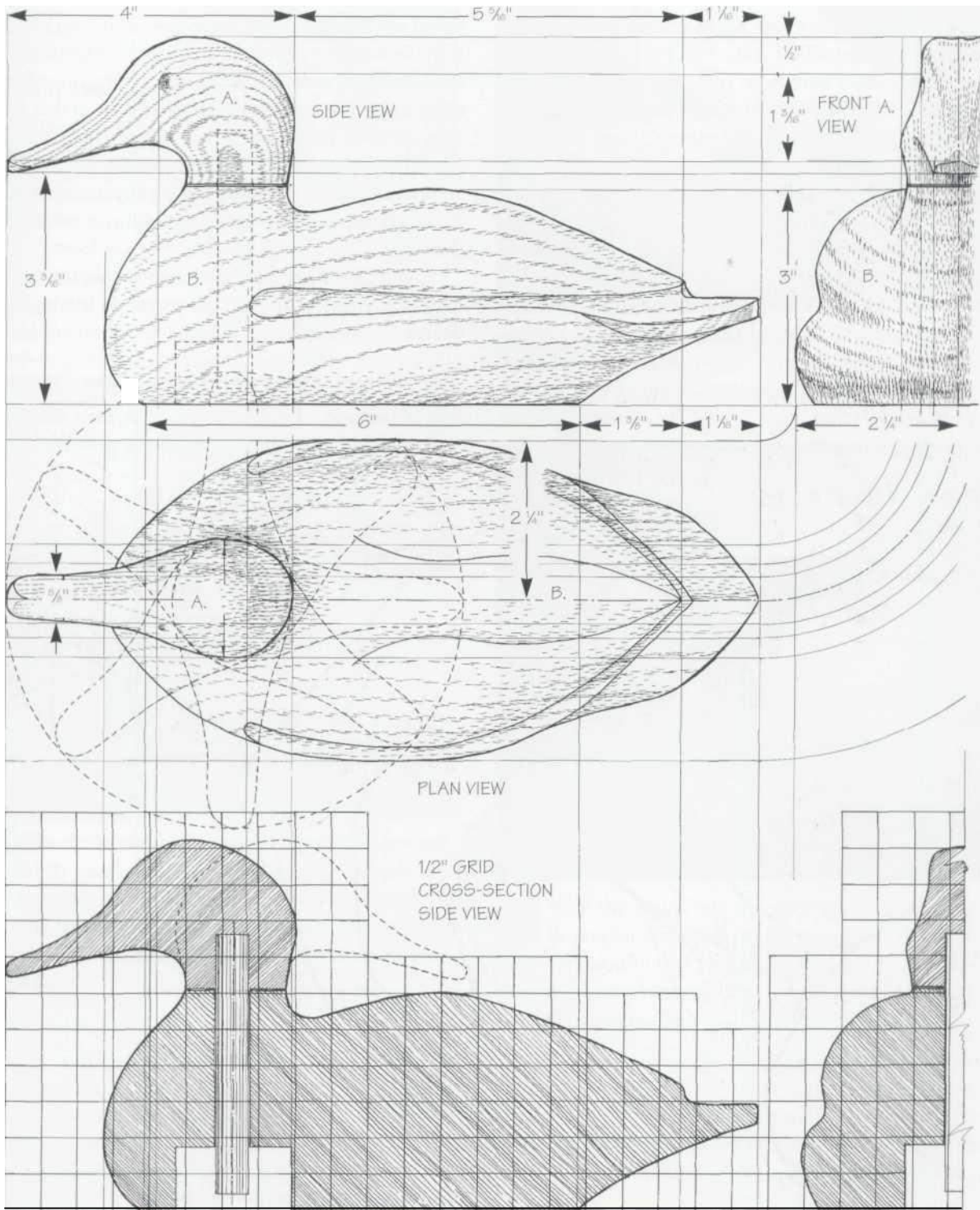
Aunque una vez los señuelos de pato fueron tallados y pintados rápidamente por los cazadores según su propio diseño y luego arrojados a un rincón para la próxima temporada, ahora son

considerados ejemplos extremadamente valiosos y muy coleccionables del arte popular estadounidense.

## HACIENDO EL PATO

Habiendo estudiado primero los dibujos de trabajo, y mirado de diversas maneras fotos de patos, recopilado recortes de revistas, hecho bocetos y dibujos, y tal vez incluso usado un trozo de plastilina para hacer un modelo, tome sus dos bloques de madera cuidadosamente seleccionados y dibuje los perfiles como se ve en la vista lateral. Asegúrese de que el grano corra de la cabeza a la cola a través de la cabeza y el cuerpo.

Cuando esté satisfecho con las imágenes, utilice las herramientas de su elección para eliminar los residuos. Usé una sierra de cinta, pero también puedes usar una sierra de arco, una sierra recta y una



una escofina, una sierra caladora grande, una gubia y una navaja, o lo que sea que haga el trabajo. A continuación, coloque las dos partes en el banco, de modo que pueda verlas a simple vista, y dibuje las vistas superiores en las superficies parcialmente trabajadas. No te preocupes por los detalles, solo busca las formas grandes y anchas. Una vez más, cuando esté satisfecho con las imágenes, utilice las herramientas de su elección para eliminar los residuos.

Cuando se han desbastado las formas, llega la diversión de tallar y modelar los detalles. Habiendo notado que este es el punto del proyecto cuando la mayoría de los principiantes pierden la calma y comienzan a entrar en pánico, debo señalar que no hay reglas estrictas. Si quieres pararte o sentarte, o hacer ejercicio en el porche, o trabajar en la cocina, o lo que sea, entonces está bien. Dicho esto, su ingenio y sus cuchillos deben estar afilados, debe evitar cortar directamente en el extremo del grano y debe trabajar con pequeños cortes de pelado controlados.

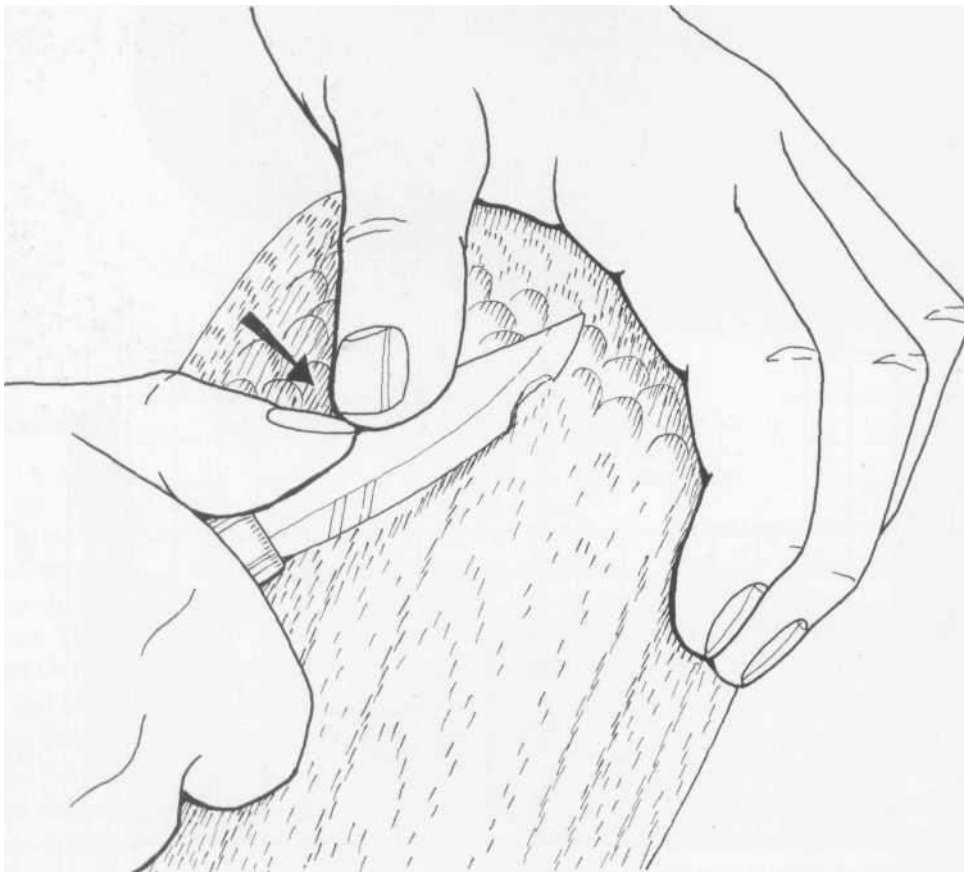
Por supuesto, mucho depende de la madera y de su fuerza, pero me doy cuenta de que tiendo a trabajar con un pequeño corte de pelado reforzado con el pulgar, de la misma manera que cuando se pela una manzana, o con un corte de presión con el pulgar.

eso se logra sujetando y girando el cuchillo con una mano, mientras que al mismo tiempo empuja contra la parte posterior de la hoja con la otra mano. De cualquier manera, debes abstenerte de hacer golpes cortantes.

Cuando llegues al modelado final, comienza por sentarte y observar detenidamente al pato. Compárelo con los dibujos de trabajo y cualquier fotografía que haya recopilado en el camino. Si es necesario, vuelva a trabajar las áreas seleccionadas hasta que se sienta bien. Cuando considere que la forma es tan buena como se espera, use una escofina y un paquete de lijas graduadas para frotar todo el trabajo hasta obtener un acabado suave. Evite sobrecargar cualquier punto; es mejor mantener la escofina/lija y la madera en movimiento, mientras se intenta trabajar en toda la forma.

Finalmente, coloque la espiga del cuello, haga un agujero a través del pato, taladre el rebaje de la arandela en la parte inferior de la base y el agujero de fijación en la parte delantera del pecho. Bloquee las imágenes con pintura de acuarela, frote todo el trabajo con los papeles de lija graduados, coloque una capa de cera de abejas o tal vez una capa de barniz, y el pato está listo. . . no para disparar, sino para mostrar!

## ETAPAS PASO A PASO



Si está buscando hacer un corte fuerte pero controlado, no puede hacer nada mejor que optar por el enfoque de pelado empujando con el pulgar. En acción, el corte se logra sujetando y girando el cuchillo con una mano, mientras que al mismo tiempo se empuja contra el dorso del cuchillo con el pulgar de la otra mano. Observe cómo la dirección de los cortes forma un ángulo de corte con respecto al recorrido del grano.

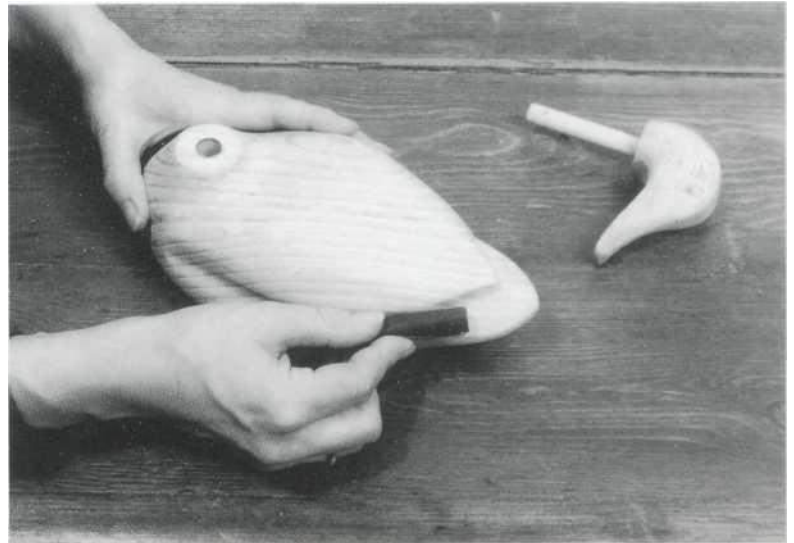
## MATERIALS LIST

A Head (1)	$1\frac{3}{4}'' \times 2\frac{1}{2}'' \times 4\frac{1}{2}''$
B Body (1)	$3\frac{1}{2}'' \times 5\frac{1}{2}'' \times 10''$
C Neck pivot (1)	$\frac{1}{2}''$ dowel $\times 4''$ long

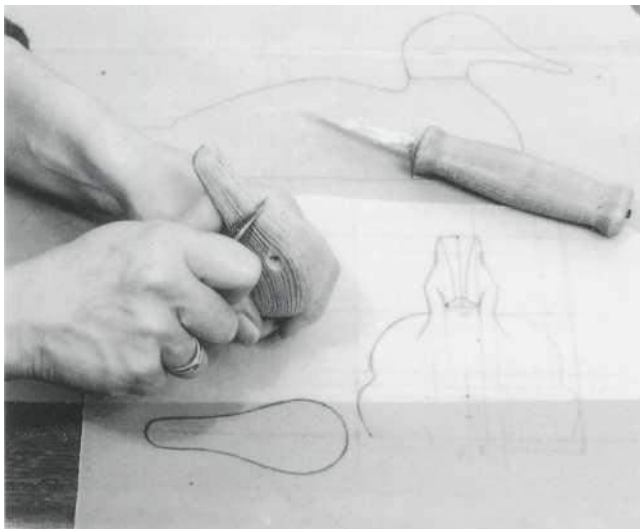
## HARDWARE AND EXTRAS

- D Glass/plastic eyes (2)
- E Plastic washers to fit the dowel (2)
- F Watercolor paint as used by artists: gold-yellow, red-brown, dark green, white, gray, blue and black

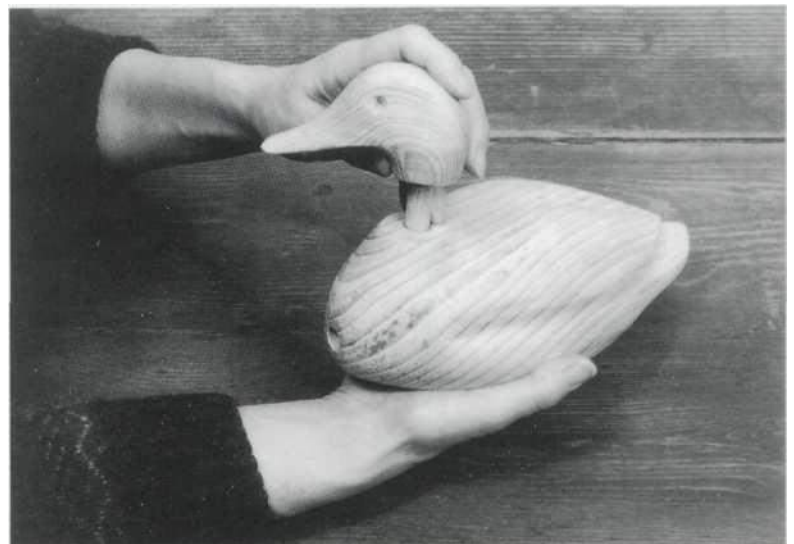
*Note that all measurements allow for a small amount of cutting waste.*



- 3 Utilice los papeles abrasivos graduados para lograr un acabado suave. En este caso, el papel se envuelve alrededor de un pasador que se adapta muy bien a la forma de pala larga.



- 2 Utilice el corte de pelado reforzado con el pulgar para dar forma al característico pico de cloqueo. Este corte utiliza el pulgar como palanca para aumentar la eficiencia del golpe. Esté siempre listo para cambiar las cuchillas para adaptarse al corte: una hoja de navaja pequeña para los detalles y una navaja grande Sloyd cuando desee mover mucha madera.



- 4 Deslice la espiga en el encaje del cuello y ajuste el ajuste de manera que el perfil de la cabeza encaje suavemente en el cuerpo. Tenga en cuenta que es posible que deba modificar la cabeza y/o el cuerpo para que las dos partes se unan.  
para un ajuste perfecto.



5 Ahora, con la arandela en su lugar, pase el pasador/clavija a través del orificio del pecho y empújelo dentro del orificio del pasador. Utilice arandelas de plástico o cuero para asegurar un buen ajuste de giro.

### **CONSEJO ESPECIAL: SEGURIDAD CON UN CUCHILLO**

El grado de seguridad al usar un cuchillo dependerá en gran medida de tu postura y concentración. De acuerdo, no se puede negar que un cuchillo es una herramienta potencialmente muy peligrosa, y no es una herramienta para usar cuando estás cansado o estresado, pero dicho eso, si el cuchillo está afilado y la madera es fácil de cortar, entonces no deberías tener problemas.

Si tiene dudas, pruebe con un trozo de madera de desecho. Y no lo olvides. . . un buen cuchillo afilado es mucho más seguro que uno desafilado que necesita ser preocupado e intimidado para que entre en acción.



---

# Juego de escritorio y abrecartas a juego

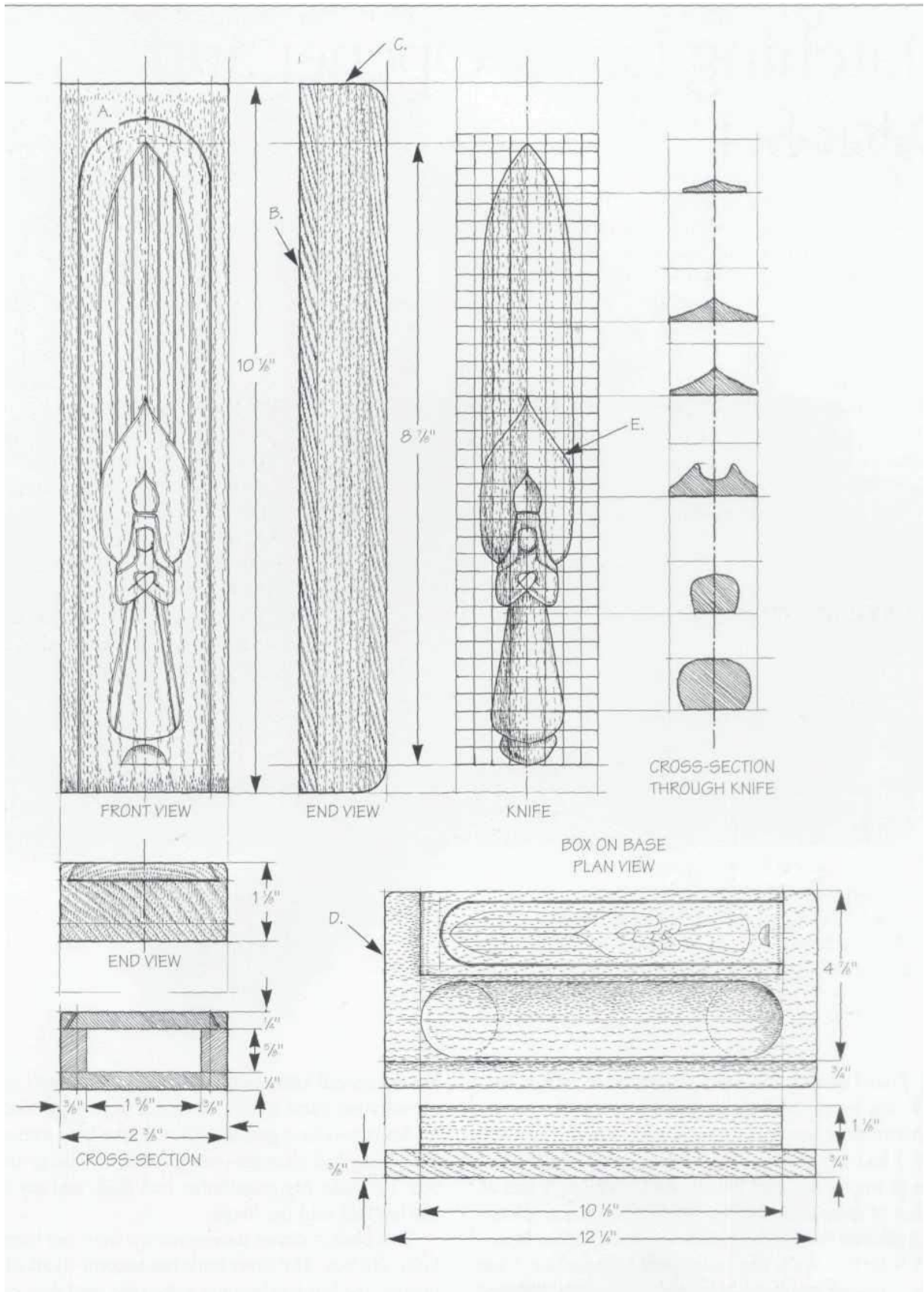


W uando era un niño de escuela, estaba obsesionado con coleccionar cuchillos y cajas. Yo tenía una caja con un compartimento secreto, una caja con tapa giratoria y lo mejor de todo, tenía un hermoso estuche antiguo para bolígrafos de alrededor de 1880, que me regaló mi abuelo.

En cuanto a los cuchillos, tenía todo tipo de puñales y puñales. Mi favorito era un cuchillo tipo estilete que tenía un mango plateado y un estuche de cuero rojo, ¡realmente hermoso! Bueno, ya sabes cómo son los niños, siempre estaba inventando juegos y aventuras que involucraban escondiendo cosas. De todos modos, para abreviar una larga y triste historia, yo

escondí mi cuchillo especial y mi caja en el jardín de mi abuelo, mis vacaciones terminaron y fui a la escuela. Y sin duda habrás adivinado que cuando regresé un año después, todo había cambiado: sin abuelo, sin jardín, sin caja, sin cuchillo. Mi abuelo había muerto y mi abuela había vendido la casa.

Este proyecto se inspira en mi cuchillo y caja desaparecidos hace mucho tiempo. El cuchillo de plata se ha convertido en un abrecartas tallado, la caja se ha convertido en un estuche para bolígrafos, y ambos van juntos para hacer el juego de escritorio perfecto.



## HACIENDO LA CAJA

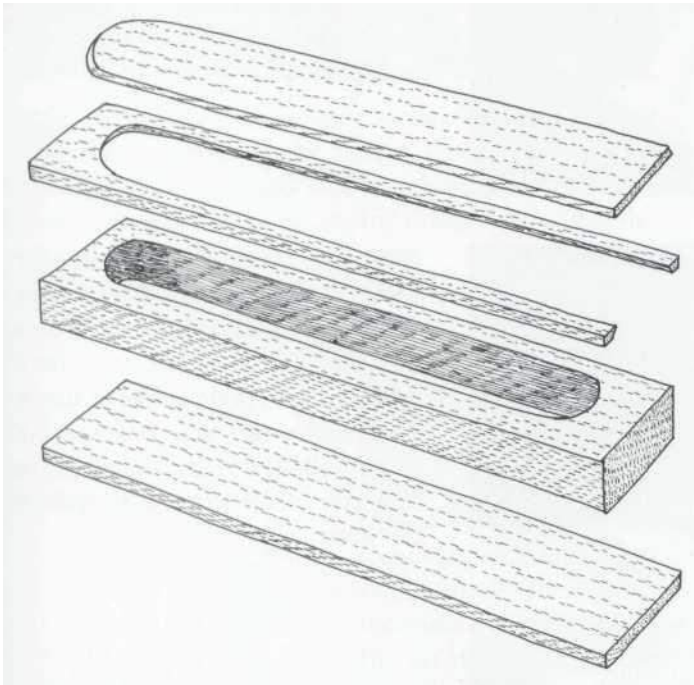
Después de estudiar los dibujos de trabajo y ver cómo se lamina la caja a partir de tres capas, tome las tres piezas de madera cuidadosamente seleccionadas y etiquételas con lápiz como "tapa", "centro" y "base". Establezca la sección central con una línea central y use la broca Forstner de 1 5/8" de diámetro y la sierra caladora para limpiar los desechos. Limpie la cavidad y llévela a un buen acabado.

Tome la pieza de la tapa y use un lápiz, una regla y un compás para dibujar el diseño, es decir, la forma de la tapa deslizante. Una vez hecho esto, muévase a la sierra de calar, coloque la mesa en "inclinación" y saque la tapa. Debe terminar con un inglete en el borde de la tapa que socava el borde del marco.

Cuando los cuatro componentes del proyecto (la base, la sección central ahuecada, el marco superior y la tapa) estén bien terminados, aplique pegamento en las caras de contacto, únalas y sujételas. Asegúrese de limpiar cualquier pegamento que se derrame en el interior de la caja o entre la parte superior de la sección central y el borde recortado del marco.

Finalmente, la caja se monta con pegamento sobre una base de bandeja para rotuladores simple. Luego, todo el trabajo se limpia con el cepillo y se frota hasta obtener un acabado liso y de esquinas redondeadas.

## ETAPAS PASO A PASO



## TALLANDO LA CAJA Y EL CUCHILLO

Dibuje con cuidado el diseño del ángel, haga un calco y luego presione con un lápiz para transferir las imágenes tanto a la parte superior de la tapa deslizante de la caja como a la pieza de madera que ha elegido para el cuchillo. Una vez hecho esto, tome las herramientas de su elección y establezca rápidamente las líneas del diseño de la tapa con una zanja de sección en V. Prefiero usar el cuchillo para cortar las líneas incisas, pero es posible que prefieras usar una herramienta en V pequeña.

Cuando trabaje con el cortapapeles, comience por tallar el perfil en la sierra caladora. Una vez hecho esto, tome un pequeño plano de hombro de ángulo bajo y elimine la mayor parte de los desechos de la hoja. Cuando esté satisfecho con la forma básica, use un cuchillo para tallar los detalles. Todo lo que debe hacer es establecer las líneas primarias con cortes de parada y luego rasurar la madera hasta el nivel de los cortes, de modo que las áreas seleccionadas queden en relieve. Por ejemplo: Cuando llegues a la falda, corta un stop-cut alrededor de la línea de la cintura, y luego rasura la madera desde el dobladillo hasta la cintura, hasta que la falda tome la forma cónica y redondeada característica. Y así continúas, trabajando aquí y allá sobre el diseño, mientras estableces cortes de parada y cortas hacia los cortes de parada hasta que logras lo que consideras que es una buena forma.

Finalmente, frote todas las superficies hasta obtener un acabado suave, dé a todo el trabajo una capa delgada de aceite danés y luego use cera de abejas para pulir hasta obtener un acabado brillante.

1 Cuando ha hecho los cuatro componentes de la caja: la base, la sección central ahuecada, la tapa y el marco en que se desliza la tapa, tome el papel de lija más fino y frote el apareamiento boca abajo para un buen acabado. Preste especial atención al interior del hueco y al borde biselado de el marco de la tapa.

## MATERIALS LIST

### BOX

A Lid (1)	$\frac{3}{8}'' \times 2\frac{1}{2}'' \times 12''$
B Box center (1)	$\frac{3}{8}'' \times 2\frac{1}{2}'' \times 12''$
C Middle section (1)	$\frac{3}{4}'' \times 2\frac{1}{2}'' \times 12''$
D Base (1)	$\frac{3}{4}'' \times 5\frac{5}{8}'' \times 12\frac{1}{4}''$
E Knife (1)	$\frac{3}{4}'' \times 1\frac{1}{2}'' \times 9\frac{1}{2}''$

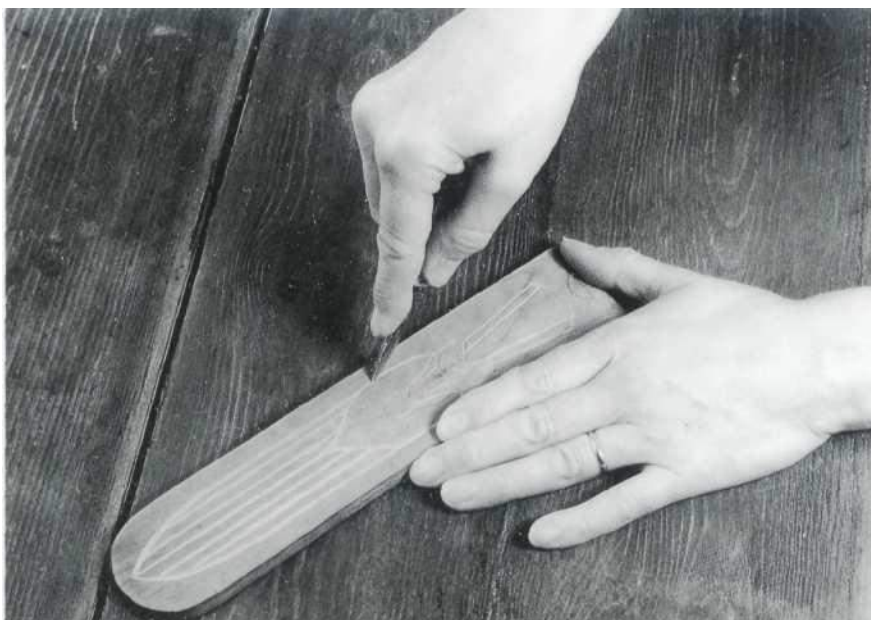
*Note—I used American cherry throughout.*

## CONSEJO ESPECIAL: TALLADOLOS DETALLES

Si tiene alguna duda sobre cómo debe quedar el tallado, es decir, la forma y el modelado de los detalles, la mejor manera es hacer un modelo de trabajo de plastilina de tamaño completo. Todo lo que tiene que hacer es extender la plastilina al grosor requerido de  $\frac{3}{4}''$ , cortar el perfil como se ve en la vista en planta y luego tallar y modelar la forma de la misma manera que lo haría con la madera. Fabricación y uso un modelo es un ganador en muchos aspectos. Puede reemplazar fácilmente la plastilina si comete un error, puede usar la plastilina para hacer cortes de prueba y, lo mejor de todo, puede usar divisores para tomar medidas de paso directamente del modelo. hasta la madera.



2 Transferir el diseño del ángel hasta la parte superior de la tapa y hasta el cuchillo. Tenga en cuenta que en ambos casos es importante que el diseño esté perfectamente alineado con la línea central. Use un lápiz duro para que las líneas queden firmemente sangradas.



3 Usa una navaja pequeña para cortar las líneas incisas que conforman el diseño de la tapa. Trabaje cada incisión o zanja de la sección en V con tres cortes: primero un solo corte de tope en el centro de la V para establecer la profundidad, seguido de un corte en ángulo a cada lado del corte de tope para eliminar los desechos.



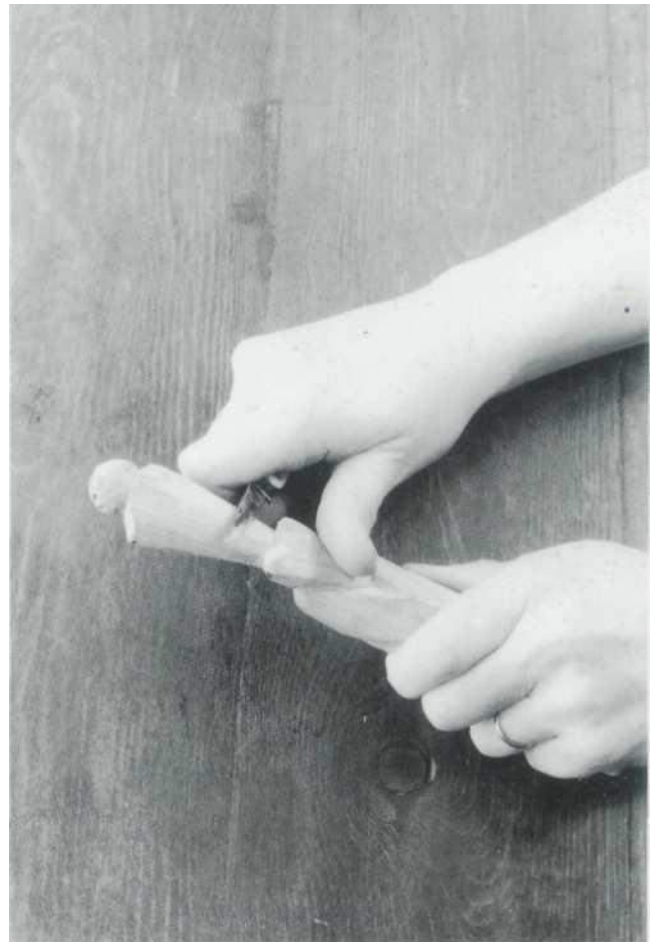
4 Habiendo hecho un modelo de plastilina para ayudar a descubrir las complejidades del diseño, tome una pequeña nariz plano tipo hombro y reduce rápidamente la mayor parte de los residuos. Dale forma a la cuchilla inclinando hacia abajo cada lado de la línea central.

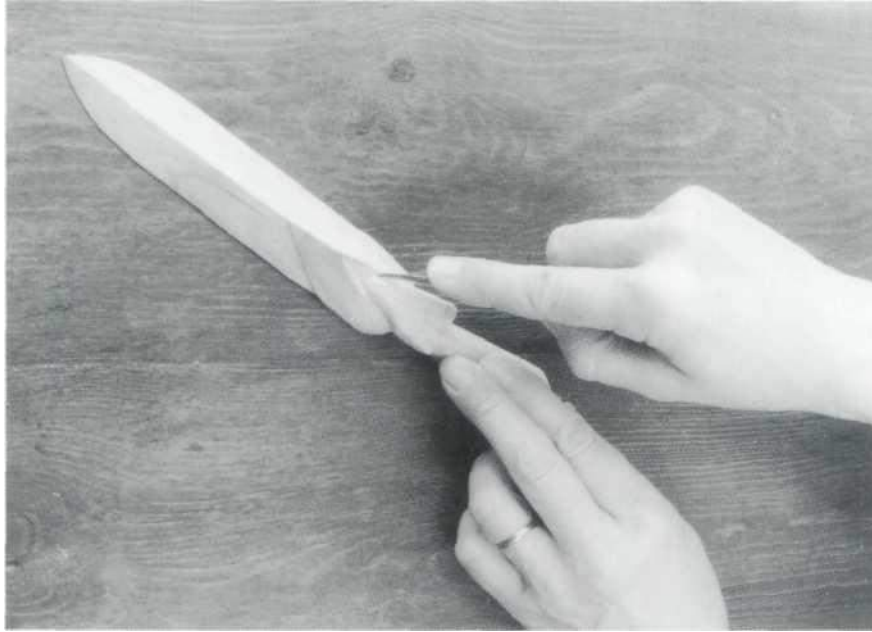
6 El modelado ancho se logra mejor usando una navaja de hoja pequeña para hacer cortes de pelado apoyados en el pulgar. La técnica gana por lo menos en dos aspectos: el pulgar aumenta la eficacia del golpe y, al mismo tiempo, le proporciona el máximo control. La forma de cono de la falda se logra primero haciendo un corte de parada alrededor de la cintura y luego cortando en ángulo hacia el corte inclinado.



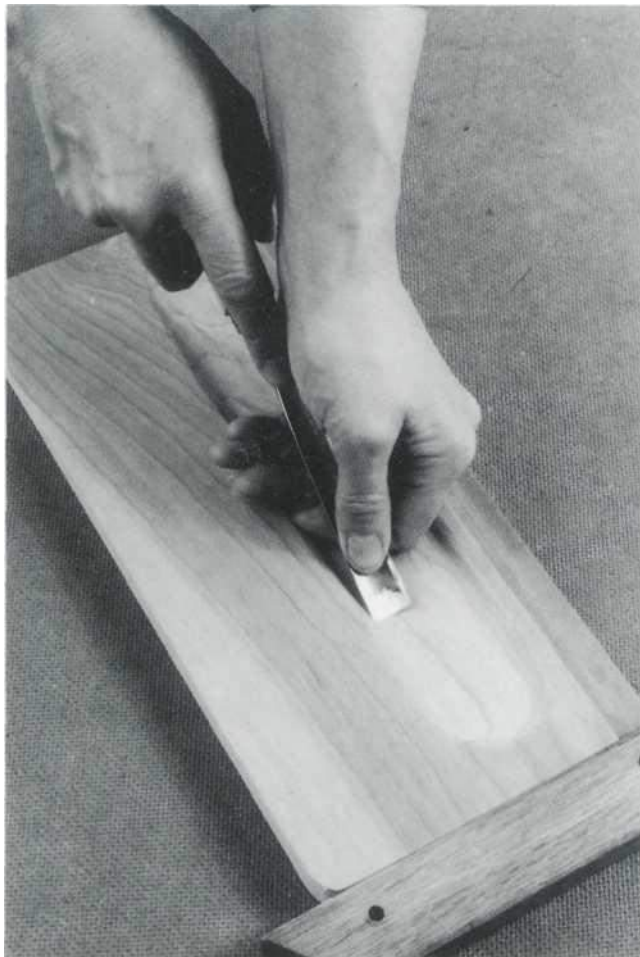
5 Use el método de tallado de tres tiempos para bloquear y modelar parcialmente las diversas formas básicas. El orden de trabajo es:

- Defina el perímetro de la forma (la falda, la cabeza o lo que sea) haciendo cortes de tope directamente hacia abajo en la madera.
- Haga cortes en ángulo hacia abajo en los cortes finales para definir el largo y el ancho de la forma.
- Utilice cortes moderados de aceleración y separación para desbastar los detalles como se ve en las vistas lateral y final del plano.





7 La sección en V que da la vuelta a la parte superior de la cabeza se logra haciendo repetidamente una secuencia de tres cortes: un corte de tope profundo y recto hacia abajo para establecer la profundidad de la V, seguido de dos cortes que se inclinan hacia abajo y hacia la parte inferior del corte de tope.



8 Una vez que haya dibujado la forma y la posición de la bandeja de rotuladores, use una gubia de barrido poco profunda para tallar una depresión o una depresión de lados lisos.

## USO DE LA SIERRA DE MOLA

Si es nuevo en la carpintería y tal vez esté un poco nervioso, y planea hacer pequeños artículos elegantes como cajas, carritos, juguetes, respaldos de sillas o piezas de marquetería, es decir, artículos que utilizan secciones delgadas de madera que tienen muchas delicias, bien curvados (perfiles calados y agujeros perforados, entonces no hay nada mejor que conseguir una sierra caladora eléctrica.

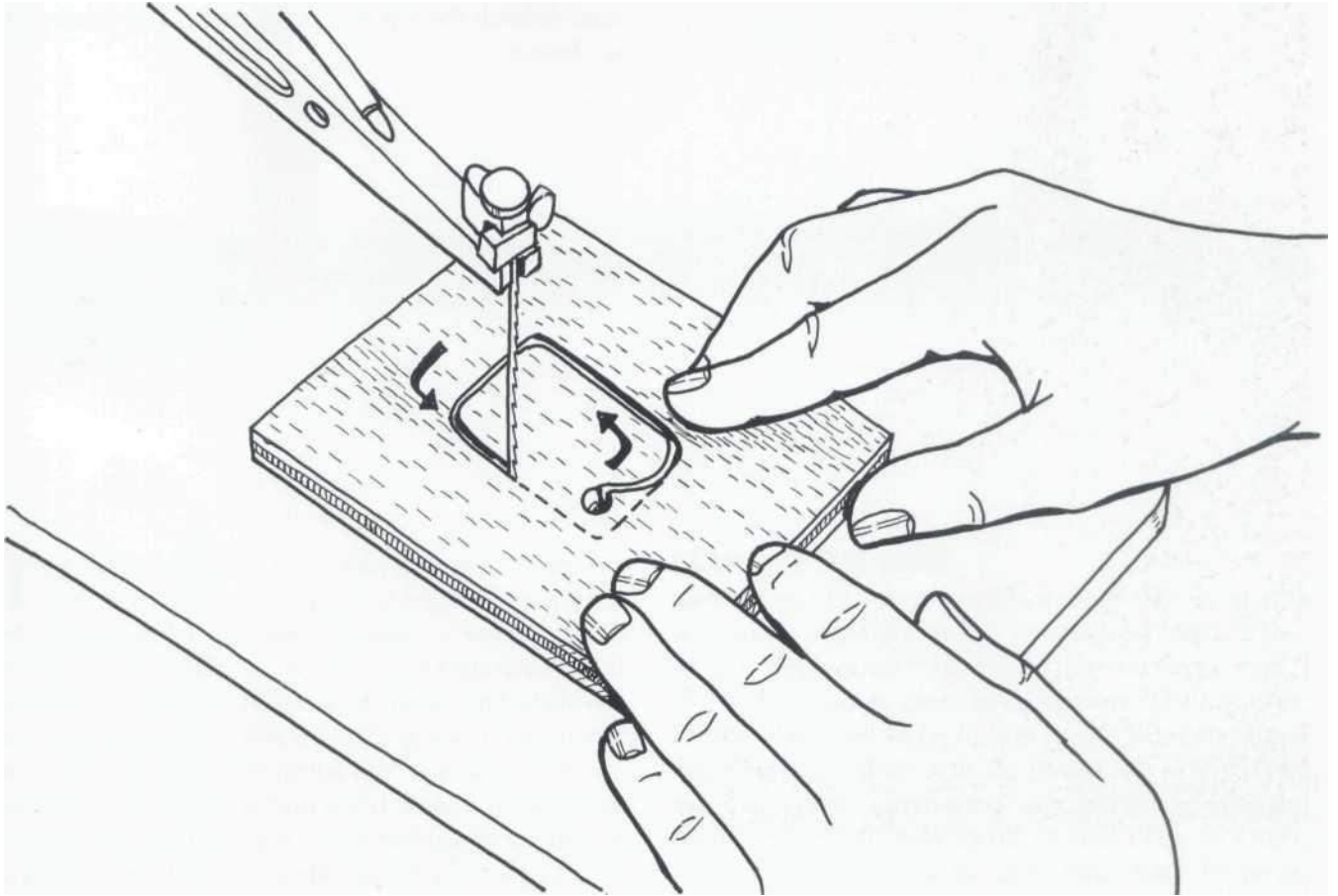
Esta máquina, a veces llamada sierra de marquetería eléctrica o sierra de vaivén eléctrica, es lo más segura que puede conseguir. En verdad, es tan segura que es una de las pocas máquinas para trabajar la madera permitidas en las escuelas para niños pequeños. De hecho, vi por primera vez que un niño de diez años usaba una de estas máquinas en una escuela para hacer un rompecabezas. De acuerdo, pueden morder y molestar los dedos, pero la acción de trabajo es tal que cualquier cosa más que un dedo rozado es casi imposible.

La sierra caladora tiene una hoja recíproca, es decir, una hoja que se mueve hacia arriba y hacia abajo como si imitara el movimiento de una sierra manual o de calar. El extremo inferior de la hoja está sujeto a un mandril que es accionado por el cigüeñal, mientras que el extremo superior de la hoja está sujeto al extremo de un brazo con resorte. La cuchilla está equipada con los dientes apuntando hacia abajo, de modo que corta en la carrera descendente. En

En el uso, la pieza de trabajo avanza a través de la mesa de trabajo hacia la cuchilla móvil y se maniobra de modo que la cuchilla móvil siempre se presente con la línea del siguiente corte. Lo maravilloso de estas sierras es que el borde de corte resultante es tan limpio que apenas necesita lijado. Si está pensando en comprar y usar una sierra caladora eléctrica, los siguientes consejos y sugerencias lo ayudarán en su camino.

**Mesa de sierra**—Hay alrededor de seis máquinas actualmente en el mercado: alemanas, británicas, canadienses y estadounidenses. Aunque todos son bastante buenos, es muy importante que obtenga una máquina actualizada que tenga una opción de inclinación de la mesa. Esta característica le permite inclinar la mesa de trabajo para que pueda hacer un corte que tenga varios ángulos en la cara de trabajo, como en este proyecto. Un buen consejo es frotar la superficie de trabajo con una vela blanca antes de usar. Disminuye la fricción entre la madera y la mesa para que la pieza de trabajo se deslice en lugar de tambalearse.

**Abrazadera de hoja**—De una máquina a otra, hay todo tipo de mecanismos extraños y maravillosos que se utilizan para sujetar la cuchilla. Por ejemplo, una máquina tiene un bloque de sujeción que se aprieta por medio de una llave Allen/



**CORTE DE UNA VENTANA PERFORADA**

*En uso, la pieza de trabajo se maniobra y avanza de modo que la cuchilla móvilse presenta con la línea del siguiente corte.*



otra tiene un dedo puntiagudo que sostiene las cuchillas del extremo del pasador, y otra tiene un bloque de sujeción que se aprieta por medio de un tornillo grande de mariposa/tuerca de mariposa. Si bien cada sistema tiene sus puntos buenos y malos, creo que, en general, el tornillo de mariposa grande es la mejor opción. Digo esto porque la opción de llave Allen pronto se distorsiona, y el mecanismo de sujeción del pasador en algunas máquinas está hecho de metal suave como la mantequilla y fácil de doblar.

**Cuchillas**—La hoja de sierra de marquetería estándar tiene 5" de largo y punta plana. Vienen en una amplia gama de tamaños de dientes, desde gruesos hasta súper finos, las hojas están diseñadas de forma variada para cortar todo, desde madera maciza, madera contrachapada y plástico, hasta hojas delgadas acero dulce, latón y aluminio. Si encuentra que la hoja se dobla y se desplaza o quema la madera, entonces es probable que esté mal tensada y/o desafilada y necesite ser reemplazada.

**Mecanismo de soplado de polvo**—Cuando la sierra está en uso, el aserrín se amontona y cubre la línea de corte para que no puedas ver por dónde vas. Aunque la mayoría de las sierras caladoras tienen un mecanismo de fuelle y tubo que sopla el polvo lejos de la línea dibujada, la lástima es que el polvo es lanzado directamente a la cara del usuario, ¡muy divertido! Si esto le preocupa, entonces es mejor usar una máscara facial.

## **CORTE DE UNA "VENTANA W" PERFORADA INTERIOR**

Una buena parte del placer de usar una sierra caladora es su capacidad para cortar un agujero perfecto o "ventana" en el medio de una hoja de madera. Por ejemplo, es perfecto para inquietar modelos y para hacer listones perforados en el respaldo de una silla, cualquier cosa que sea relativamente pequeña e intrincada.

El procedimiento de trabajo para perforar "ventanas" cerradas es:

- Taladre un orificio piloto a través del área de desechos lo suficientemente grande como para recibir la cuchilla.
- Con la máquina desenchufada, afloje la tensión hasta que la cuchilla se afloje.
- Desenganche el extremo superior de la cuchilla de su bloque de sujeción.
- Pase el extremo de la cuchilla hacia arriba a través del orificio piloto y vuelva a engancharlo al bloque superior.
- Vuelva a tensar la hoja hasta que haga "ping" cuando la arranque.
- Sostenga la pieza de trabajo firmemente hacia abajo sobre la mesa para que la hoja no toque los lados del orificio piloto y luego encienda la alimentación.
- Saque la "ventana" hasta que los desechos caigan libremente.
- Finalmente, desconecte la alimentación y luego libere la tensión, desenganche el extremo superior de la hoja y retire la pieza de trabajo.

---

# Sierra de arco clásica



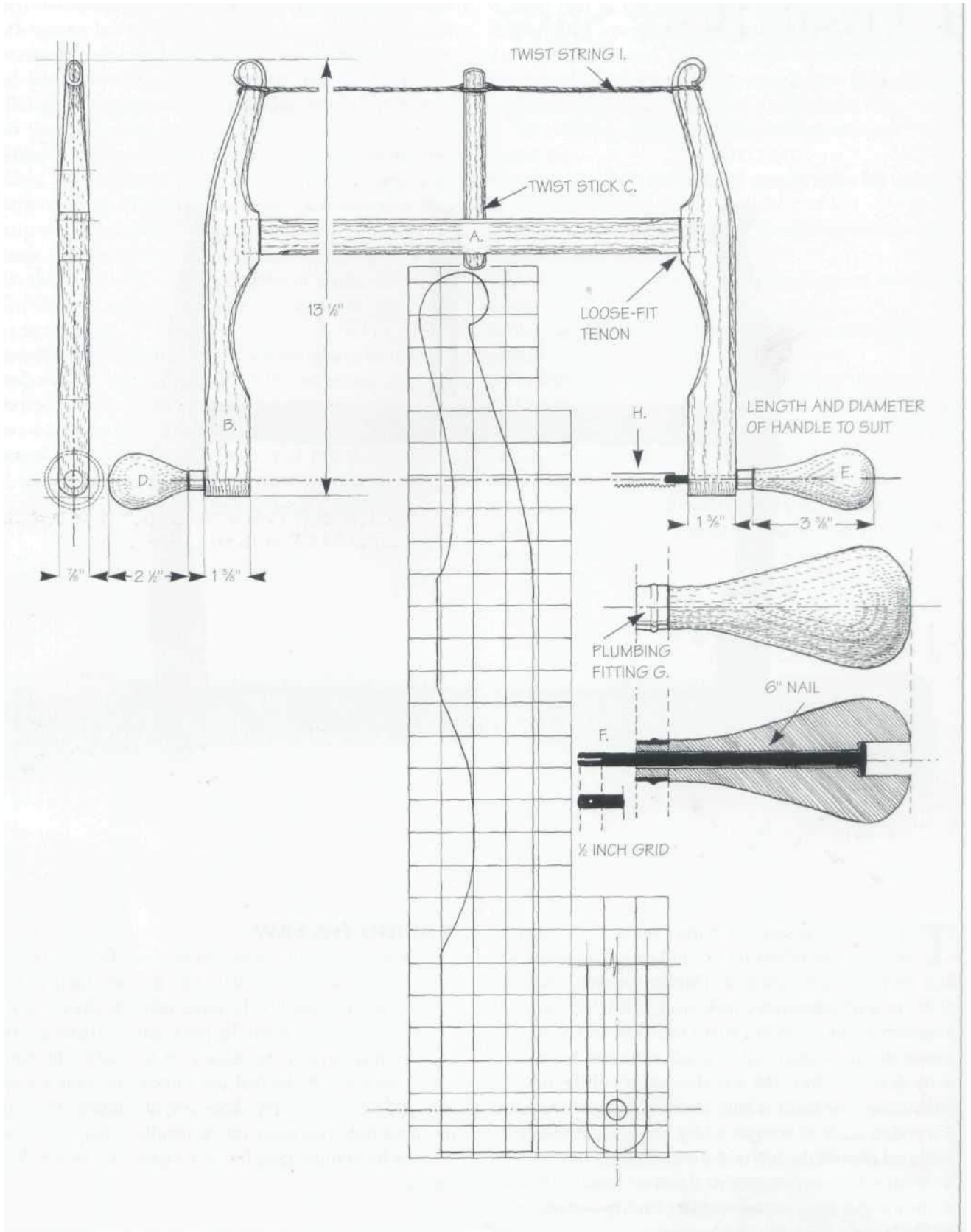
**T**a sierra de arco clásica, a veces conocida como sierra de Turner, es una herramienta cuyo diseño y orígenes se remontan a un pasado oscuro y lejano. Aunque he visto sierras de arco de este tipo ilustradas en jarrones griegos, en manuscritos medievales ingleses, en grabados de Albrecht Durer, etc., el diseño clásico es tal que sigue siendo tan útil para trabajos curvos como siempre lo fue. El funcionamiento real de la sierra es fascinante: la hoja se mantiene bajo tensión por medio de un palo o lengüeta de madera y un cordel retorcido que se envuelvo alrededor de la parte superior de las mejillas laterales.

Qué más decir, excepto que si está buscando hacer un regalo único para un compañero de carpintería, algo realmente especial, ¡entonces esto es una belleza!

## HACIENDO LA SIERRA

Lo primero es lo primero: compra tu espada. Digo esto porque, si su cuchilla es de un tamaño diferente al que se usa en este proyecto, puede modificar los otros tamaños de material para que se adapten.

La sierra de arco está hecha en tres partes. Están los mangos que deben girarse en el torno; los costados o las mejillas del marco de fantasía que se desgastan con una sierra de calar, una sierra de calar o incluso una sierra de arco; y por último, están las piezas metálicas que forman las asas. De acuerdo, suena un poco complicado, pero no se asuste, es tan simple como puede ser.



## **DANDO FORMA AL MARCO**

Después de transferir los diseños a la madera con la prensa de lápiz, traspasar los extremos con forma y usar una sierra recta para cortar la barra transversal, use una pequeña cuchilla para radios y un cepillo para desnatar las tres partes hasta obtener un buen acabado. Corte los bordes biselados en el travesaño y las mejillas y, en general, redondee las formas curvas, todo como se muestra en los dibujos de trabajo.

Cuando se trata de cortar las juntas de mortaja y espiga, es decir, donde la barra transversal encaja en las mejillas de los extremos, todo lo que tiene que recordar es que las juntas deben quedar sueltas. El mejor procedimiento es cortar la junta para un buen ajuste a presión y luego recortar los extremos de la espiga hasta obtener un acabado redondeado para que encajen fácilmente en la mortaja.

Establezca los centros de las manijas en los extremos inferiores de las mejillas. Luego páselos con un agujero que quede holgado para sus clavos de 6". Finalmente, use un trozo de recorte para hacer que la torsión se pegue, a veces llamada palanca o lengüeta.

## **GIRAR LAS MANIJAS**

Después de estudiar los dibujos de trabajo y ver cómo los dos mangos tienen una longitud bastante diferente, tome la pieza de madera que eligió (usamos arce) y gire los dos mangos en una sola pieza. Asegúrese de que los talones o espitas se ajusten a las férulas de metal y luego frótelos en el torno y sepárelos.

En cuanto a cómo perforar los agujeros a través de las manijas, realmente depende de su taller y equipo. Descubrí que la mejor manera era sujetar y apoyar el mango en el portabrocas de cuatro mordazas, es decir, el portabrocas del torno, y luego usar un portabrocas montado en el extremo del contrapunto del torno. Lo bueno de este método es que es una forma infalible de asegurarse de que los agujeros estén perfectamente centrados. Todo lo que hice fue perforar el orificio de mayor diámetro y luego continuar con un orificio de menor diámetro.

Cuando haya hecho las manijas, todas bien lisas y perforadas, entonces viene el complicado asunto de colocar las partes metálicas. Lo mejor es empezar colocando las férulas. Tome su tubo de metal (utilicé dos accesorios de plomería de cobre, pero también puede usar una rebanada del extremo de un tubo de latón) y córtelo para que tenga dos longitudes o anillos de 1/2 ". Use una lima y lana de acero para pulir los anillos hasta obtener un acabado suave y brillante, y luego golpéelos en su lugar en los extremos de las manijas torneadas.

Finalmente, pase los clavos de 6" a través de las manijas y los extremos del marco, córtelos a la medida con una sierra para metales y corte ranuras en los extremos de los clavos para que encajen en las hojas de la sierra de arco

que eligió. Marque la posición de la hoja. -agujeros de los extremos. Luego haga agujeros de 3/32" de diámetro a través de los extremos de los clavos, para que pueda asegurar los extremos de las aspas con clavos pequeños o pasadores partidos.

## PONIENDO TODO JUNTO

Cuando haya hecho los seis componentes (las dos mejillas enrolladas, la barra transversal, las dos manijas y la barra giratoria), entonces viene la diversión de armar la sierra. Comience ajustando el marco en H. Hecho esto, pasar los extremos ranurados de los clavos por los extremos inferiores de las mejillas y encajar la hoja con los alfileres. Asegúrese de que los dientes no miren hacia el lado más grande de los dos mangos. Envuelva tres o cuatro vueltas de cordel fuerte alrededor de los extremos elegantes de las mejillas y anude los extremos de los cordones para formar un lazo. Finalmente, deslice la varilla giratoria en su lugar entre las vueltas del cordel y gírela una y otra vez para que las mejillas se separen y la hoja se mantenga bajo tensión.

## CONSEJO ESPECIAL

Dado que las mejillas de la sierra de arco se someten a mucha tensión y estrés, es vital que elija la mejor madera posible. He mirado y he visto que los tiradores suelen ser de haya, arce o ébano, y la estructura en H de haya o fresno. Hemos optado por una estructura de fresno y tiradores de arce.

## MATERIALS LIST

### FRAME

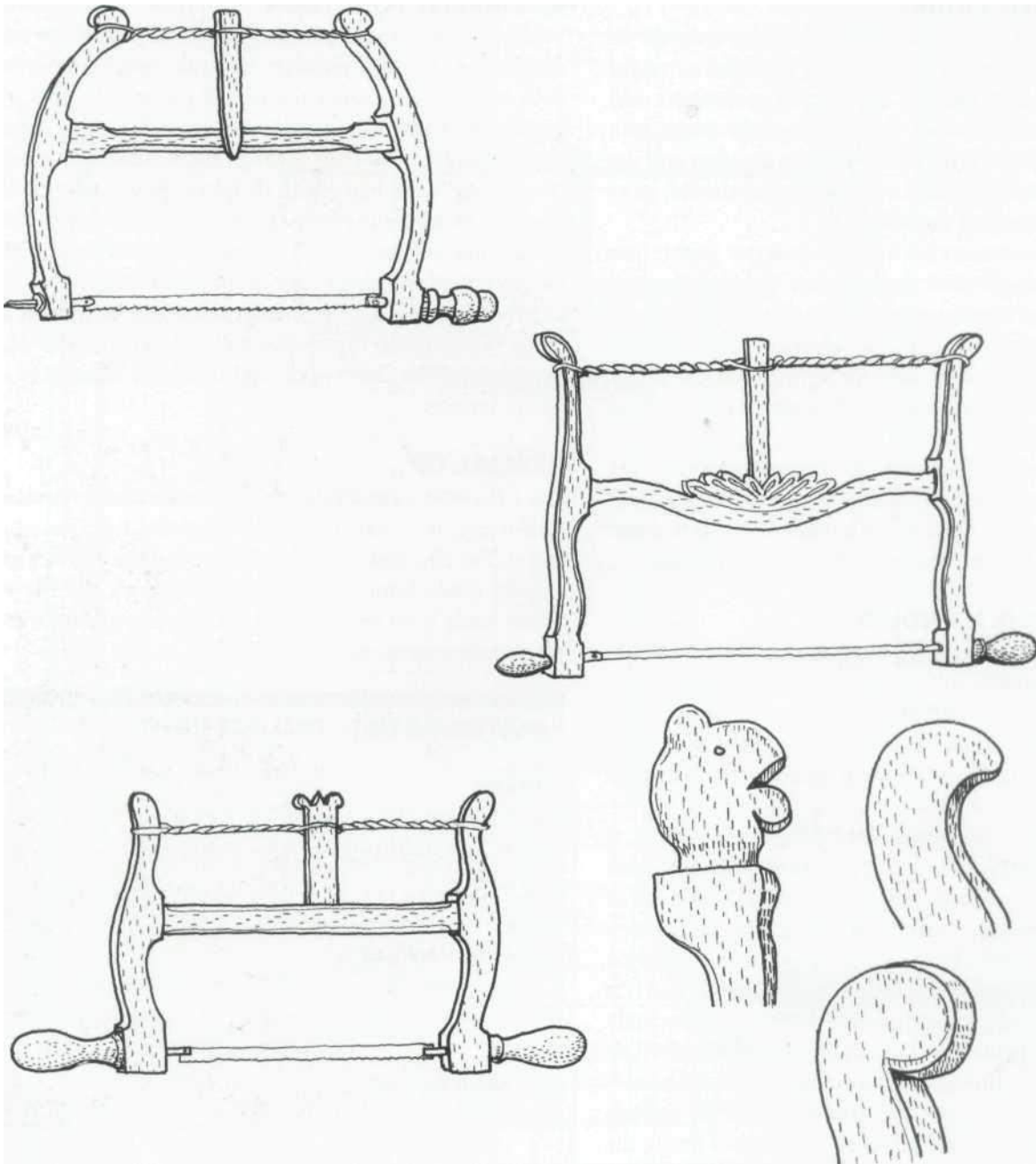
A Crossbar (1)	$\frac{1}{2}'' \times \frac{7}{8}'' \times 12''$
B Frame cheeks (2)	$\frac{7}{8}'' \times 2'' \times 14''$
C Twist stick (1)	$\frac{1}{4}'' \times \frac{5}{8}'' \times 6\frac{1}{2}''$

### TURNED HANDLES

D Large handle	$2'' \times 2'' \times 14''$ —this length allows for a good amount of turning waste
E Small support handle (1)	

### HARDWARE AND EXTRAS

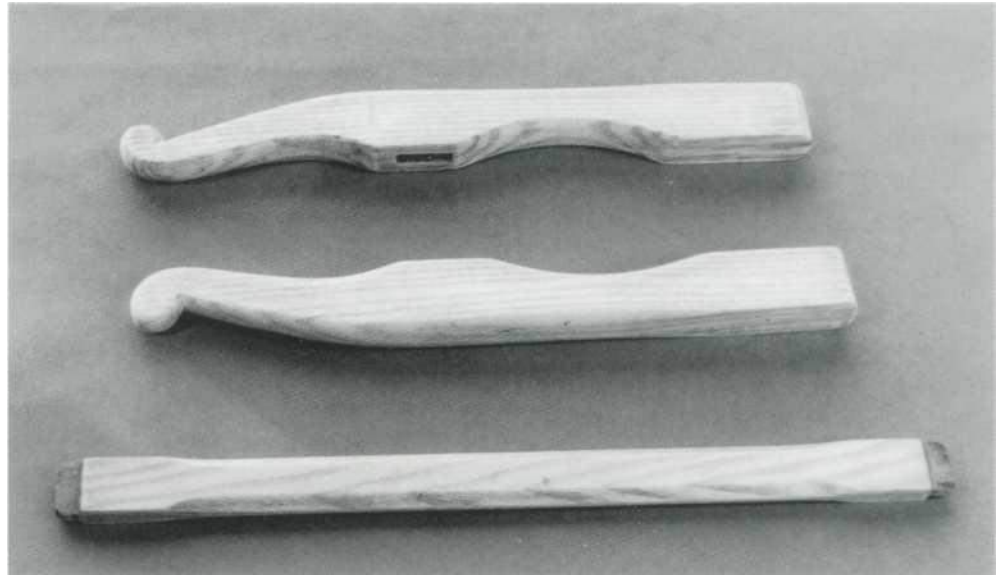
F Metal rods to hold the blade	6" nails (2)
G Metal ferrules	$\frac{1}{2}''$ -diameter tube (2)
H Bow saw blade	12" blade
	twist cord, 60" long
I Strong waxed twine	8' long
J Split pin	



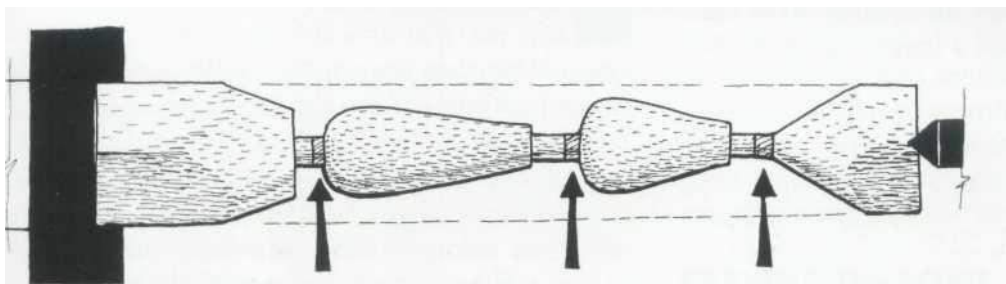
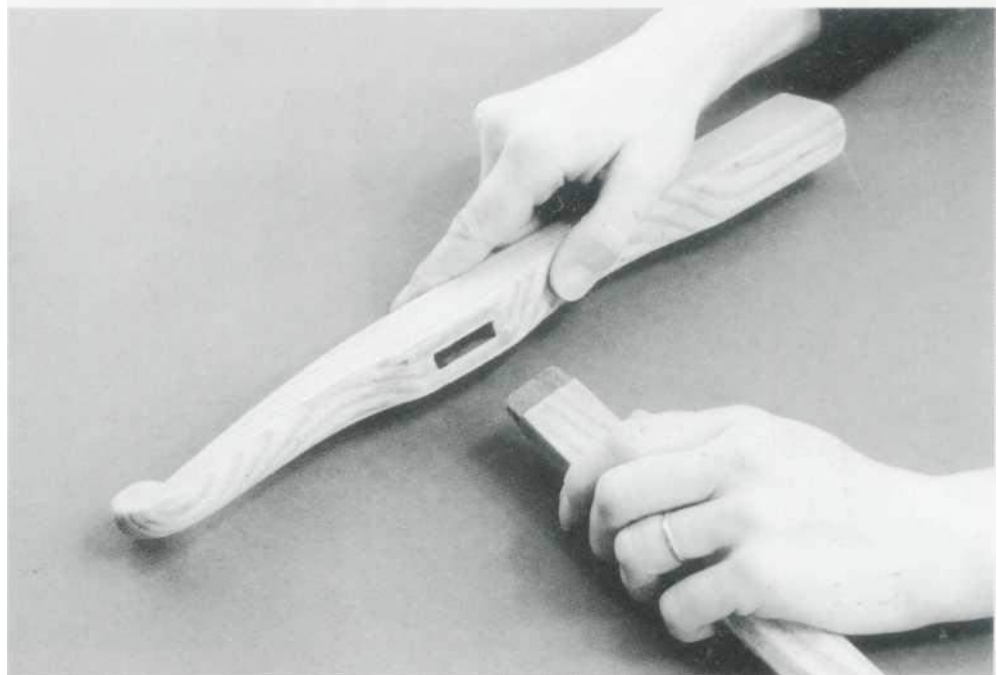
### ETAPAS PASO A PASO

1 En la parte superior izquierda se muestra una antigua sierra de arco inglesa con bordes curvos y detalles biselados; una antigua sierra de arco inglesa con un detalle tallado inusual en la parte superior derecha. En el centro a la izquierda se muestra una sierra de arco inglesa con un palo giratorio tallado; una selección de diseños de volutas talladas en las mejillas en el centro a la derecha. En la parte inferior, una sierra de arco europea tiende a ser más grande, con las mejillas rectas y una hoja mucho más ancha.

2 Las tres partes que componen el marco H: las dos mejillas con volutas y el travesaño. Si observa detenidamente esta fotografía y la compara con el proyecto terminado, notará que tuve que acortar el travesaño para adaptarlo a la única hoja disponible.



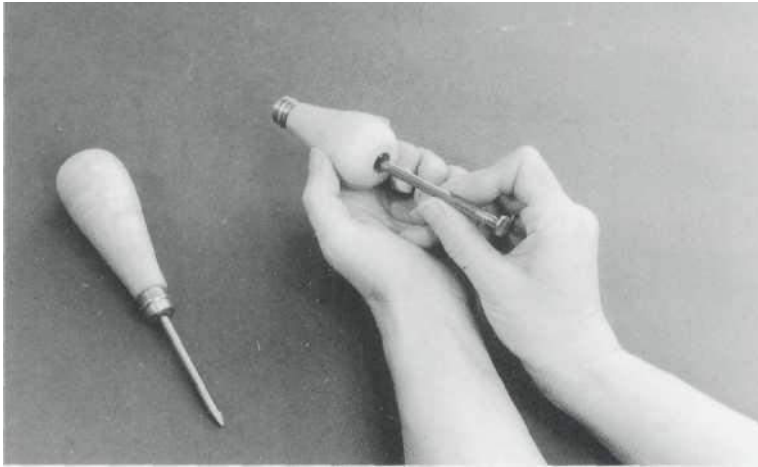
3 Recorte y ajuste la espiga de modo que quede un ajuste oscilante suelto en la mortaja. Observe cómo las esquinas de la mortaja deben cortarse en ángulo.



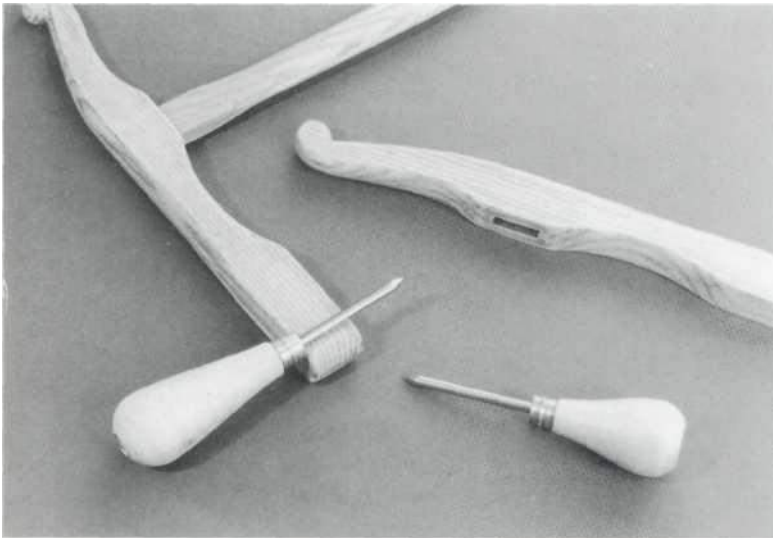
4 La secuencia en el torno, de izquierda a derecha, el desperdicio del cabezal, el desperdicio de tronzo, el mango grande, el muñón de la férula, el

desperdicio de tronzado, el mango pequeño, el muñón de la férula y, finalmente, el desperdicio de tronzado y contrapunto. Tenga en cuenta que las flechas indican los residuos de separación.

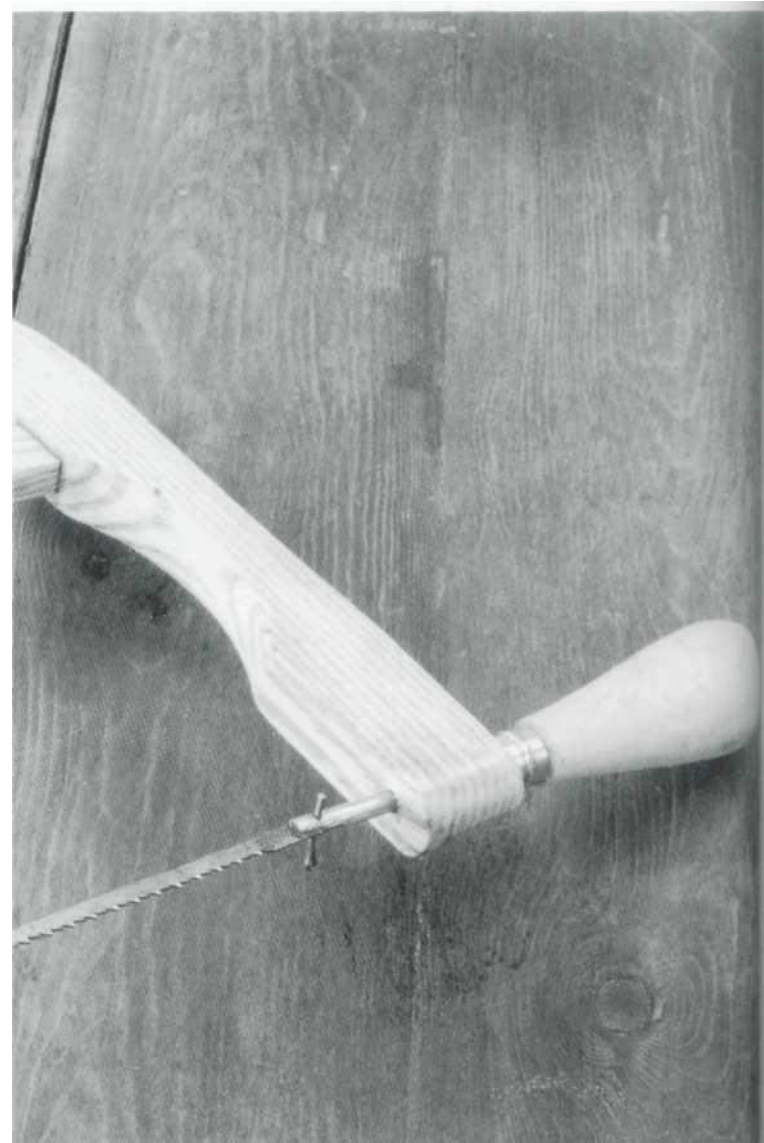




5 Doble el clavo ligeramente y páselo por el mango para que quede ajustado. Vea cómo la cabeza del clavo encaja perfectamente y al ras en el hueco.



6 Verifique la longitud del clavo contra el ancho del marco y luego marque la posición de la ranura de la hoja en consecuencia. Si necesita un trozo de clavo más largo, profundice el orificio del rebaje.



7 Deslice la cuchilla en la ranura y fíjela en su lugar con un pasador partido. Si en algún momento necesitas hoja más larga, luego puede deslizar las arandelas en el clavo entre la férula y la mejilla.

---

# Frutero tallado



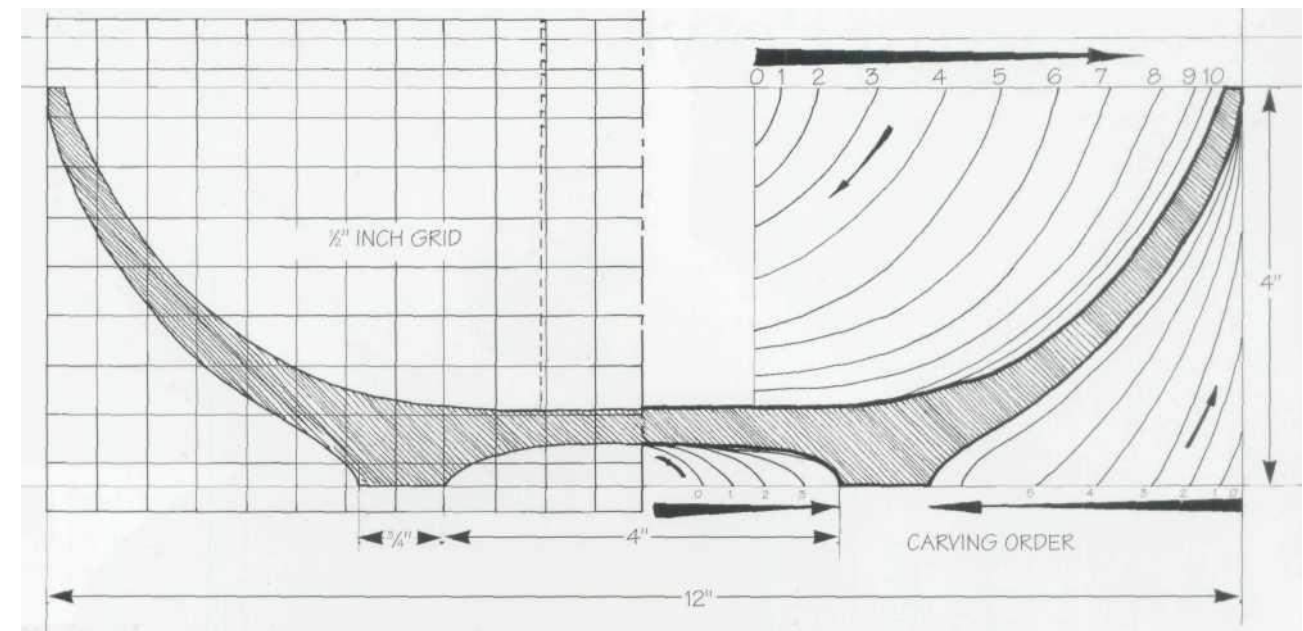
**T** Hay algo mágico en el tallado de cuencos. ¿Sabes lo que quiero decir? En un momento tienes una losa de madera, nada muy especial, solo un trozo de madera que podría o no terminar en el fuego, y al momento siguiente tienes un cuenco tallado que es una parte integral útil de tu vida. Tenemos este cuenco que hizo mi abuelo galés. No ganaría premios y no es tan bonito, y está un poco manchado y algo quemado en un lado, pero a pesar de eso, siempre ha estado conmigo. Cuando yo era un niño con varicela, llenaron el cuenco con manzanas y lo colocaron al lado de la cama; estaba a mi lado cuando estaba estudiando para mis exámenes; era que me dieron cuando me casé, y sin duda les daré

a uno de mis hijos en algún lugar a lo largo de la línea. ¡Se ha convertido en una reliquia familiar, algo precioso!

Así que ahí lo tienes, si estás buscando hacer un regalo especial, uno que bien podría ver el próximo milenio dentro y fuera, entonces quizás este sea el proyecto para ti.

## **TALLADO DEL CUENCO**

Antes de hacer cualquier otra cosa, debe buscar un bloque de madera fácil de tallar de aproximadamente 4" de espesor, 12" de ancho y 12" a lo largo de la veta. Podría usar una madera como tilo, una madera de fruta, un trozo de pino amarillo, o lo que sea, siempre que sea relativamente fácil de tallar y no tenga grietas ni nudos.



Etiquete con lápiz las dos caras de 12" X 12", una "borde superior" y la otra "borde del pie". Ahora, con la cara del "borde superior" de la losa colocada hacia arriba, primero dibuje diagonales cruzadas para establecer el centro superior; luego use el compás o los divisores para trazar dos círculos, uno con un radio de 6" y otro con un radio de 5 1/2". Vuelva a ejecutar este procedimiento en el lado del "borde del pie" de la losa, solo que esta vez tenga los dos círculos en un radio de 2 3/4" y un radio de 2". Cuando esté satisfecho con la forma en que se colocó la madera, use una sierra de cinta para cortar el espacio en blanco. Este clon, muévase a la taladradora y ejecute un orificio piloto de buen tamaño en el centro del lado del "borde superior" de la madera. Perfore hasta una profundidad de exactamente 3 1/4". Utilicé una broca Forstner de 2" de diámetro, pero una de 1" estaría bien.

Con la pieza de trabajo colocada sobre el banco de modo que el encaje del "borde superior" quede hacia arriba, tome un mazo y una gubia de barrido recta y poco profunda y trabaje alrededor del borde del orificio perforado para reducir los desechos. El procedimiento de trabajo debe ser más o menos así: Trabaje una vez alrededor del agujero sacando un anillo de desechos, trabaje alrededor de este anillo inicial sacando otro anillo de desechos, y así sucesivamente, retrocediendo todo el tiempo hasta que llegue a lo que se convertirá. el borde interior del recipiente. Cuando haya limpiado un nivel de desechos, regrese al borde del orificio perforado y

comenzar de nuevo. Entonces continúa, limpiando los desechos nivel por nivel hasta que comienzas a establecer la hermosa forma del interior del recipiente.

Use las herramientas que mejor hagan el trabajo. Por ejemplo, comencé con la gubia recta y el mazo, luego cambié a una gubia doblada al frente y finalmente pasé a usar un pequeño cuchillo de gancho para limpiar.

Cuando la forma del interior del cuenco esté bien establecida, voltee la pieza de trabajo de modo que la base quede hacia arriba y comience a tallar y dar forma de la misma manera que ya se describió. El procedimiento de tallado para el exterior del tazón es bastante sencillo, solo que esta vez necesita trabajar en dos direcciones: desde el borde interior del anillo de base y hacia el centro de la base, y desde el borde exterior del anillo de base. y hacia afuera y hacia abajo hacia el borde.

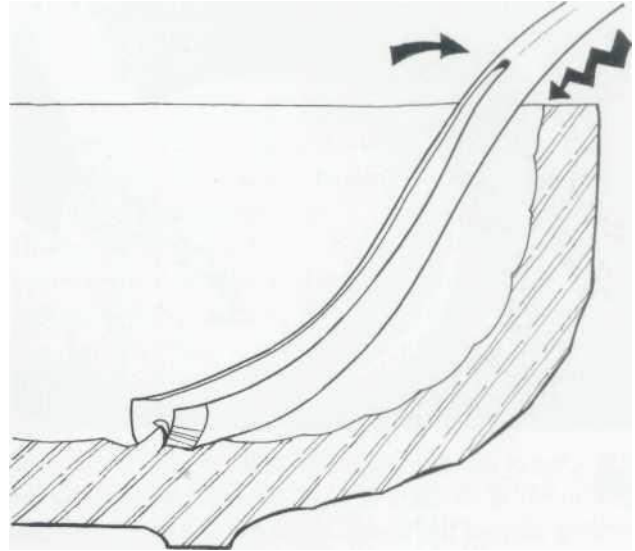
Y así continúa, tallando un poco el interior del anillo del pie, tallando la forma convexa audaz del exterior del perfil del cuenco, tallando un poco más el interior del cuenco, y así sucesivamente, hasta que el grosor de la pared oscile entre aproximadamente 3/8" en el borde hasta 5/8" fuera del anillo del pie. Y, por supuesto, a lo largo del camino, debe mantener sus herramientas afiladas para que todos y cada uno de los cortes sean limpios, nítidos y controlados. A medida que te acercas a la hermosa forma de cuenco que se esconde justo debajo de la superficie de la madera, debes ser cada vez más cauteloso con tus cortes.

## CONSEJOS ESPECIALES Y REGLAS PRÁCTICAS

Todo es sencillo, siempre y cuando siga las siguientes pautas:

- Trate de establecer un ritmo de trabajo: tallar durante unos minutos, luego frotar la herramienta sobre la piedra y la correa, luego retroceder y ser crítico, y luego volver a tallar unos minutos, y así sucesivamente. Descubrirá que esta forma de trabajar asegura que todo esté controlado. . . las herramientas son perfectas, tienes tiempo para evaluar tu progreso y no te cansas.
- A medida que el tazón se acerca a su finalización, notará que es más difícil agarrar y sostener el tazón. La mejor manera es acunarlo en su regazo o acurrucarlo sobre una pila de trapos.
- Cuando esté tallando el interior del tazón, cuando esté casi terminado, debe tener mucho cuidado de no hacer palanca y romper el borde relativamente frágil. Para evitar este final, es posible que deba usar una de las gubias dobladas en lugar de una gubia recta. Recomendaría un no. 5 gubia doblada de aproximadamente 3/4" de ancho, o tal vez una gubia de cuchara n.º 7 de aproximadamente el mismo ancho. de la hoja cortará y desgarrará la madera.

## ETAPAS PASO A PASO

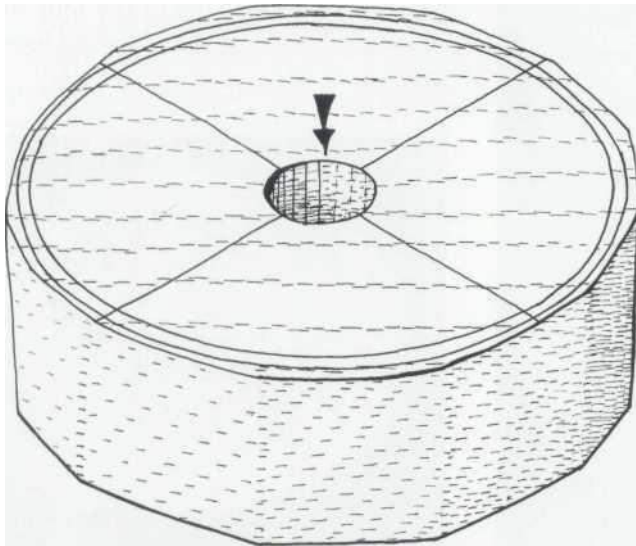


### TALLADO DEL INTERIOR DEL CUENCO

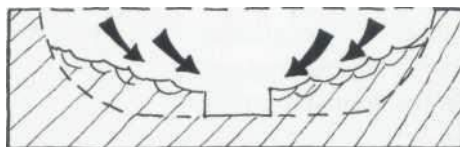
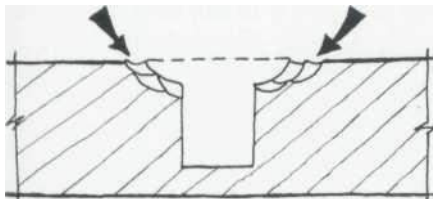
*La forma inclinada de la gubia doblada le permite tallar la curva cóncava sin hacer palanca con el eje de la herramienta en el borde frágil.*

### MATERIALS LIST

A Piece of wood (1)	4"×12"×12"—with the grain running along the length, meaning across the bowl
---------------------	---



1 Habiendo establecido el centro de la losa cuadrada dibujando diagonales cruzadas y cortando el espacio en blanco circular, use la broca Forstner de 2" de diámetro para ejecutar un agujero piloto de 3 1/4 de profundidad hacia abajo en el centro (arriba). Trabaje alrededor del agujero limpiando los desechos (abajo a la izquierda). Limpie los desechos nivel por nivel, mientras retrocede desde el orificio piloto hasta el borde

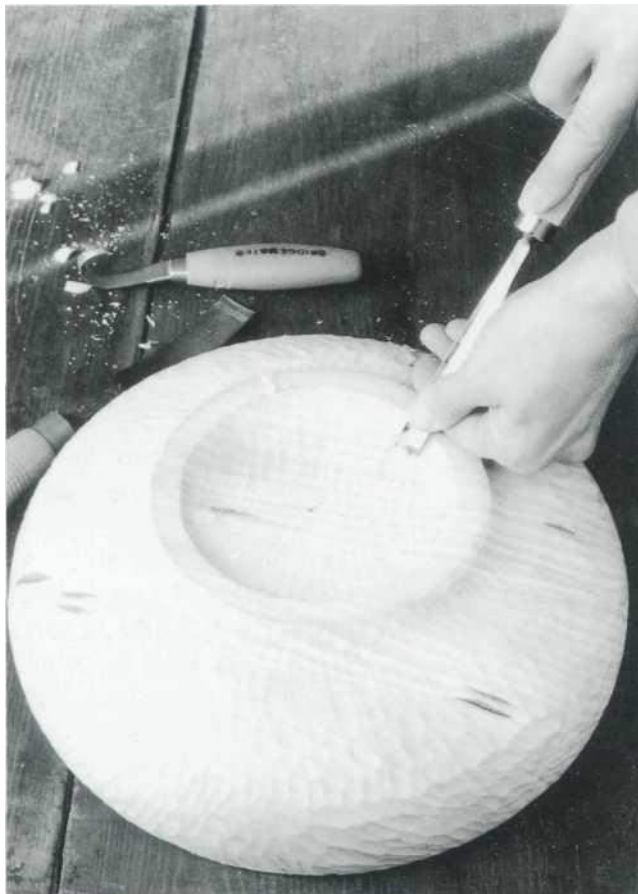


(abajo a la derecha).

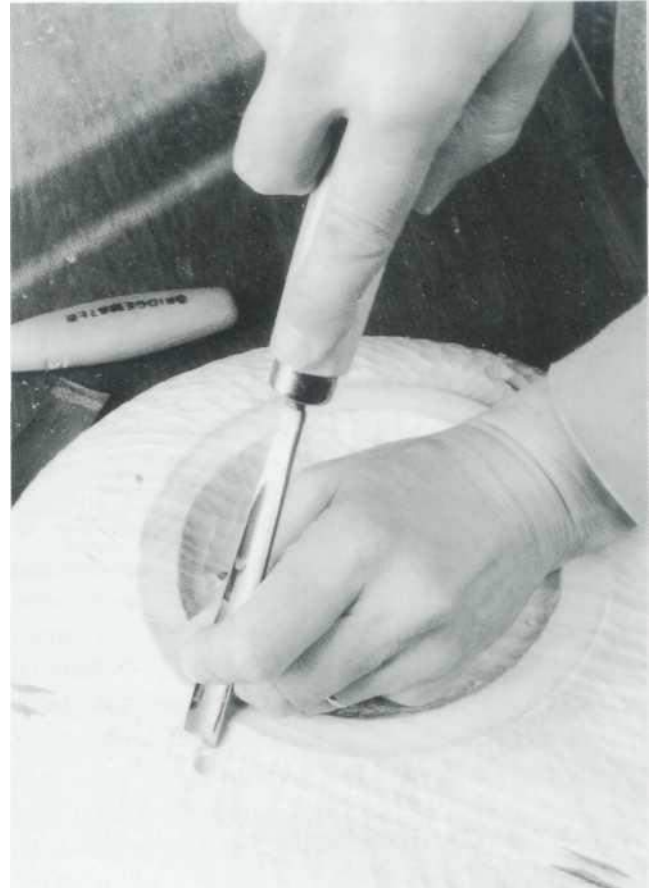


2 Una de las maneras más fáciles de darle un buen acabado al bol es usar un cuchillo Sloyd de gancho. Como tu eres

trabajando alrededor del interior del tazón, tenga en cuenta que a lo largo del camino deberá ajustar el ángulo de corte para adaptarse a la evolución constante del grano.



3 Cuando llegue a tallar el interior del pie, es decir, el interior del anillo base, use cortes pequeños y controlados, con una mano empujando y la otra guiando y estando listo para romper. Observe cómo, en este caso, puede hacer palanca con el vástago de la herramienta en el borde del pie relativamente fuerte.



4 La hermosa forma de curva cóncava que desciende desde el exterior del borde del pie se logra empujando hacia abajo con la hoja y haciendo palanca hacia atrás con el mango.



5 A lo largo del camino, deberá realizar controles repetidos con el calibrador. Trate de apuntar a una sección que comience relativamente gruesa en la base y se estreche gradualmente hasta un borde delgado.

## UNA BUENA GUÍA DE MADERA PARA TALLAR

El tallado en madera es un área maravillosamente satisfactoria y emocionante de la carpintería, pero solo si elige la madera adecuada. Cuando empecé a tallar, tenía en mente tallar un torso femenino, una Venus. Estoy seguro de que sabes lo que quiero decir, un poco como Marilyn Monroe, pero más. Aunque mi maestro me dijo que usara cal, cuando llegué al depósito de madera y vi los precios astronómicos, rápidamente me convencieron de comprar, a una cuarta parte del precio de la cal, una pieza enorme de no sé qué.

Bueno, cuando llevé mi madera "de oferta" al taller, fue una pesadilla. La madera estaba verde y húmeda, estaba llena de nudos duros como el hierro, comenzó a deformarse y partirse en el momento en que comencé a tallar, oxidó mis herramientas, el grano estaba salvaje y retorcido; podría continuar enumerando sus terribles cualidades. Sí, logré terminar mi tallado, pero ¿a qué costo para mi fuerza y mi cordura? ¡Fue realmente espantoso, una especie de loca confusión entre Marilyn Monroe y un glandular Guernsey!

La moraleja de este pequeño y triste cuento de mi adolescencia es que no hay atajos y hay muy pocas gangas. Debes utilizar un trozo de buena madera. La siguiente lista le ayudará en su camino:

**Aliso**—Un árbol de albura común en áreas bajas. Una madera utilizada tradicionalmente por los indios norteamericanos y los primeros colonos, es especialmente buena para cuencos y utensilios de cocina en general.

**Madera blanca americana**—Conocida de diversas formas como tulipwood, basswood, canary wood y muchos otros nombres además, esta es una madera suave y fácil de tallar.

**manzana**—Una madera frutal dura, densa, de grano cerrado, viene en tamaños pequeños, se talla bien y se pule bien. Apple se usa tradicionalmente para artículos pequeños de treen (artículos de madera) y para utensilios de cocina.

**Haya**—Una madera pesada, relativamente fácil de tallar que tiene una albura de color amarillo dorado y un corazón rojizo. ¡La haya es especial! Bueno para muebles tallados.

**Boj**—Una madera hermosa, de olor agradable, suave como la mantequilla, extremadamente dura y de grano cerrado. Si desea tallar artículos como joyas, peinetas, platos pequeños y cajas, entonces el boj es una buena opción.

**Cedro**—Lápiz El cedro es una madera favorita para tallar. Se corta a un acabado claro de color rosa-marrón.

**cereza**—El cerezo americano es una madera de color marrón rojizo, de grano cerrado, difícil de trabajar, que se presenta en anchos relativamente pequeños. Se talla bien y se puede llevar a un maravilloso acabado de alto brillo.

**Nuez dura**—De grano recto con una albura blanca y un duramen de color marrón rojizo, el nogal es a menudo la primera opción para tallas escultóricas grandes.

**Castaño de Indias**—Blanca si se corta en invierno, y pardo amarillenta si se corta más tarde en el año, esta madera es especialmente buena para detalles de muebles tallados y para lácteos y utensilios de cocina.

**Acebo**—Una madera de color blanco marfil de grano cerrado que se talla bien y toma detalles finos, es una buena madera para pequeños juguetes de escritorio y utensilios de cocina.

**Lima**—El tilo inglés es una de mis maderas favoritas. De color mantequilla, de grano compacto y fácil de tallar, es la elección tradicional para trabajos arquitectónicos, como marcos de espejos, escudos de armas, pequeñas esculturas y molduras interiores. Aunque el tilo o el tilo a menudo se describen como lo mismo que la cal, en mi opinión, son bastante diferentes.

**Arce**—El arce blando es la opción tradicional para los talladores en general, que se utiliza para fabricar muebles, artículos domésticos e instrumentos musicales, mientras que el arce de roca es el preferido para artículos más pesados, como ropa deportiva y algunos artículos de lavandería.

**Pera**—Una madera de color marrón rosado que tiene un acabado satinado de grano cerrado. Es muy bueno para utensilios de cocina.

**Ciruella**—Una de mis maderas favoritas. Aunque ciertamente es muy difícil de tallar, el color y la textura son especiales, especialmente buenos para piezas de presentación pequeñas.

**Sicomoro**—Madera dura, de color claro, se talla y se acaba bien. El sicómoro es la mejor opción para productos lácteos y de cocina, donde es importante que la madera no deje olor ni manchas.

**Pino Amarillo**—De color blanco a marrón claro rojizo, es bueno para tallas escultóricas grandes y detalles de interiores. Se ha utilizado tradicionalmente en la construcción naval y carpintería interior. Si ordena la madera sin que se vea, asegúrese de especificar "primer crecimiento suave". Si no lo hace, existe una buena posibilidad de que le den un segundo crecimiento de mala calidad, tosco y nudoso.

---

# Estante de pergamino dorado



**M**Un diccionario define un estante de consola como un soporte ornamental, especialmente uno que se usa para sostener

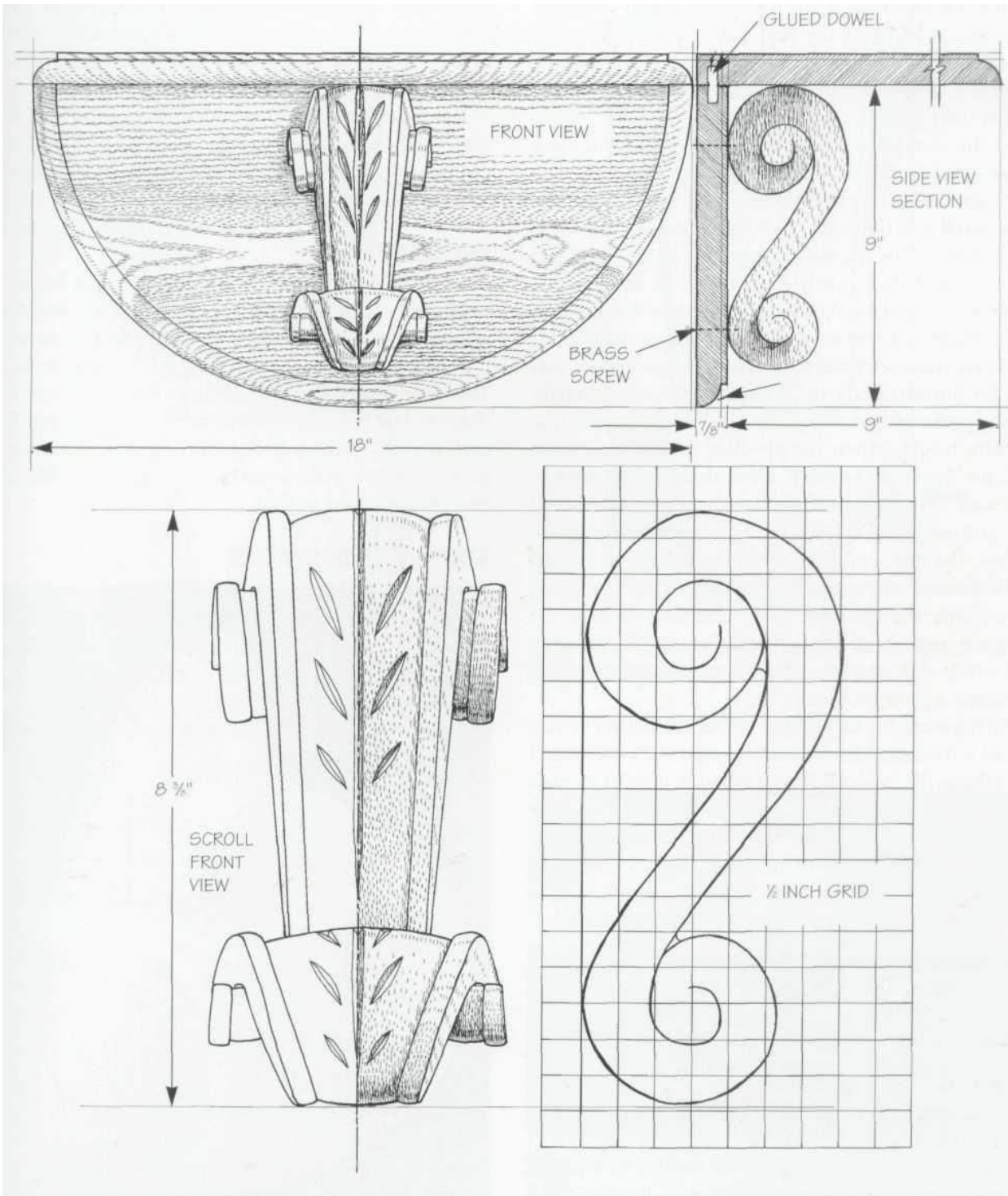
portar un busto, mientras que un rollo se describe como una talla decorativa en forma de un rollo estilizado de pergamino. De acuerdo, podrías pensar que no es muy emocionante, solo un estante y un soporte. Pero dale al estante una forma semicircular y un perfil de borde conopial, embellece el pergamino con un poco de tallado y una capa de pintura dorada, y luego junta los dos, y de repente, ¡Pow!, Tienes un ojo realmente especial. elemento llamativo, una pieza de carpintería verdaderamente única y dinámica.

## HACIENDO EL ESTANTE

El estante real es muy sencillo, en realidad no más de dos semicírculos unidos a tope y clavados en ángulo recto. Dicho esto, debe tener en cuenta en la etapa de diseño que la tabla superior, la que se convertirá en la superficie del estante, debe medir el radio del círculo de adelante hacia atrás, más el grosor de la madera.

Use un compás, una regla y una escuadra para colocar la madera: Desmante las dos formas con una sierra de cinta. Utilice una fresadora o un plano de moldura para cortar el perfil del labio. Luego use pegamento y clavijas ocultas para unir las formas en ángulo recto.





## HACIENDO EL SOPORTE

Una vez que haya elegido su bloque de madera fácil de tallar, presione para transferir la vista lateral del rollo a la madera y luego córtela con la sierra de cinta. Luego ejecuta una línea central por el cordón delantero. Luego, tome un poco de cinta adhesiva y utilícela para establecer la forma cónica del rollo como se ve en la vista frontal.

Coloque la pieza de trabajo con el lado hacia abajo en el banco y use un mazo y una gubia recta de barrido poco profundo para bajar el lado del rollo. La mejor manera de visualizar el lado inferior del pergamino es pensar en él como un camino de montaña que comienza en el centro del extremo grande del pergamino, gira alrededor y cuesta abajo, y luego vuelve lentamente cuesta arriba para terminar en el centro del pergamino. pequeño rollo. Siguiendo con estas imágenes de montañas y caminos, si dejas el pergamino de costado y bajas tu punto de vista al nivel del banco, verás que con el pergamino terminado, los centros del pergamino, o podrías decir los picos alrededor de los cuales los caminos se curvan, ambos están a la misma altura. Cuando tenga claro en su propia mente la forma del rollo, talle hasta el nivel del "camino" en un lado del rollo, luego voltee el pergamino y trabaje el otro lado en el reverso idéntico de la imagen del espejo. La mejor manera de asegurarse de que el rollo sea simétrico visto de frente es bajar ligeramente el "camino" de un lado y luego del otro, y luego de vuelta al otro lado, y así sucesivamente. Descubrirá que este enfoque poco a poco, con referencia constante a la línea central, es la forma más fácil de proceder.

Habiendo hecho los lados del pergamino, dale la vuelta para que puedas verlo de frente. Use la cinta de enmascarar y un lápiz suave para establecer la pista de 1/4" de ancho que corre paralela a cada borde lateral. Cuando esté satisfecho con las guías, use un cuchillo y una gubia para trabajar y modelar el área central hasta que baje. aproximadamente 3/16" y es ligeramente convexo.

Cuando tengas lo que consideras un rollo bien formado y modelado, usa las lijas graduadas para frotarlo

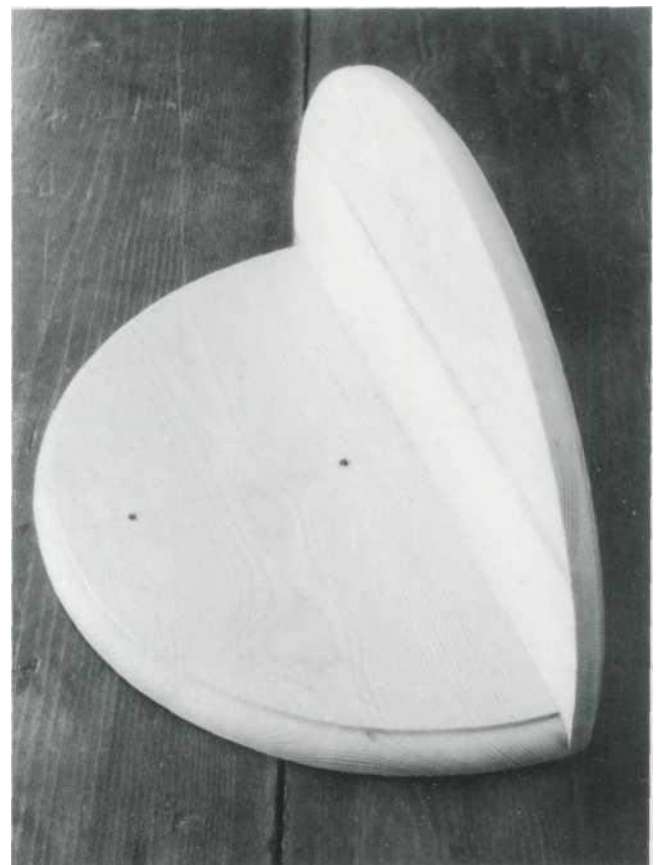
hasta un acabado suave. Asegúrate de que todos los rincones y pliegues estén nítidos y limpios. Una vez hecho esto, dibuje las imágenes estilizadas del follaje en la cara frontal del pergamino, haga una incisión con el cuchillo y luego aplique a toda la obra una capa de pintura base blanca mate, seguida de una capa de pintura dorada de la mejor calidad.

Realice un par de agujeros desde la parte posterior del soporte del estante, use tornillos de latón para fijar el soporte al estante y, finalmente, dé a todo el trabajo una capa fina de barniz y/o un pulido con cera de abejas.

## CONSEJO ESPECIAL

Aunque generalmente en el tallado en madera la madera tiene que ser atractiva, de fibra recta, libre de grietas y nudos y relativamente fácil de tallar, hay momentos en los que, como la madera se va a pintar, no tiene que preocuparse por su apariencia. Siendo este el caso, podría optar por una variedad económica, sin carácter pero fácil de tallar como jelutong. Dicho esto, si te gusta la idea del proyecto, pero quieres un look uniforme de rubio amaderado, entonces creo que tu mejor opción sería la lima.

## ETAPAS PASO A PASO



1 Une las dos mitades del estante y encájalas con pegamento y tacos secretos.

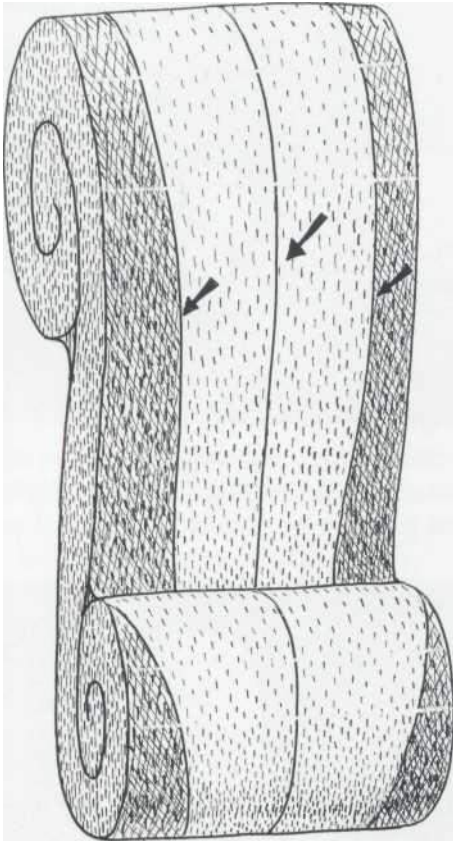
### MATERIALS LIST

#### SHELF BRACKET

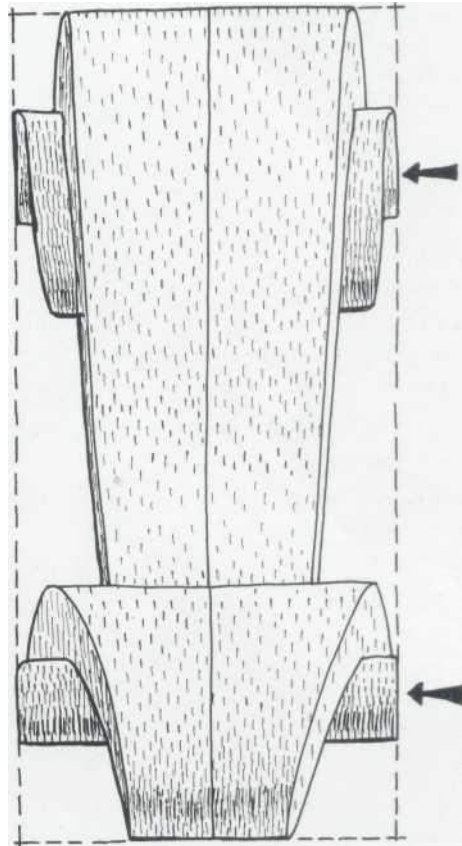
- A Top of shelf (1)  $7/8" \times 9 7/8" \times 18"$
- B Back board (1)  $7/8" \times 9" \times 18"$
- C Carved bracket (1)  $4" \times 5" \times 10"$

#### HARDWARE AND EXTRAS

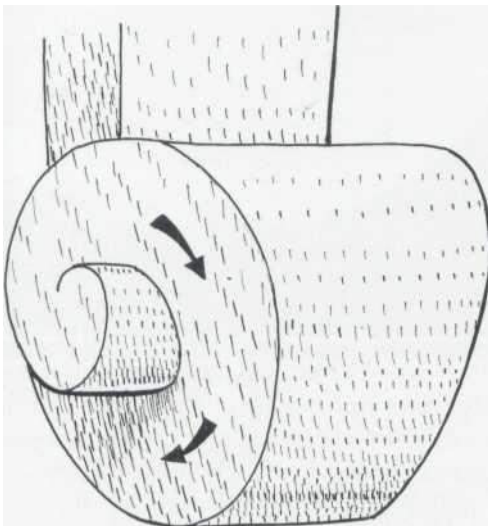
- D 2" brass countersunk screws (2)
- E White matte undercoat paint
- F Best-quality yellow-gold paint or gilding paste



2 Cuando haya hecho el espacio en blanco y haya usado la cinta adhesiva para establecer la forma del soporte como se ve en la vista frontal, sombree los desechos que deben cortarse. Tenga en cuenta que las flechas indican la línea central y los lados.



3 Si lo has tallado correctamente, verás que los picos de las volutas están al mismo nivel.



4 La analogía de la carretera de montaña describe perfectamente cómo la cara lateral se curva hacia abajo, alrededor y hacia arriba. Esté atento a medida que baja el "camino" de que la "cara del acantilado", es decir, la cara que en esta vista sube verticalmente desde el camino y llega a la cima, esté limpiamente trabajada.



5 Utilice un cuchillo para limpiar los lados y profundizar el corte de tope que define la profundidad y la forma de la comba.



6 Los cortes incisivos se trabajan mejor con tres golpes: un corte de parada para colocar en la línea central y establecer la profundidad de la incisión, seguido de un corte en ángulo a cada lado para establecer el ancho de la incisión y eliminar los desechos.



7 Cuando esté trabajando en la parte superior del rollo pequeño, tenga cuidado de no cavar demasiado profundamente en lo que será el final del grano.



8 Después de haber usado una regla y un cuadrado para dibujar la línea central, haga un ajuste en seco del rollo. Establezca la posición de los orificios para los tornillos bajando el nivel de los ojos hacia la cara de la madera e identificando los puntos de contacto entre el rollo y el estante.

## DORANDO EL ROLLO SOPORTE

A los carpinteros siempre se les ocurren ideas nuevas y emocionantes. Estoy seguro de que sabes lo que quiero decir. En un momento estás en el pasillo de un proyecto y al siguiente. . . ¡Eureka! Una nueva idea o variación salta a la mente. Y así fue con este proyecto. En el momento en que terminé de describir cómo tallar el soporte y darle una mano de pintura dorada, de repente se me ocurrió que tal vez sería más acorde con la tradición del tallado en madera dorar el soporte.

Aunque el dorado es una técnica que requiere mucho tiempo y paciencia, el resultado final es impresionante, vale la pena el esfuerzo. Hay dos métodos de dorado: aceite y agua. He optado por lo que se describe mejor como la técnica de aceite de atajo. Es decir, sigo todo el procedimiento de la pintura dorada, y luego termino con el dorado.

## EL PROCEDIMIENTO DE DORADO

Dale al tallado terminado un par de capas de pintura base blanca mate seguida de una capa de pintura dorada y espera a que la pintura se seque. Luego tome un trozo de papel de lija fino y frote el tallado hasta lograr un acabado suave al tacto; cuanto más suave, mejor.

Teniendo en cuenta que el tamaño de oro al aceite se seca en aproximadamente 25 minutos, aplique una capa delgada y rápida en un área pequeña en la parte posterior del soporte. Cuando el tamaño esté pegajoso, casi seco, deslice una de las hojas de pan de oro sobre la madera contrachapada y córtela en pequeños pedazos de sello postal. Presione directamente hacia abajo con la longitud total de la hoja.

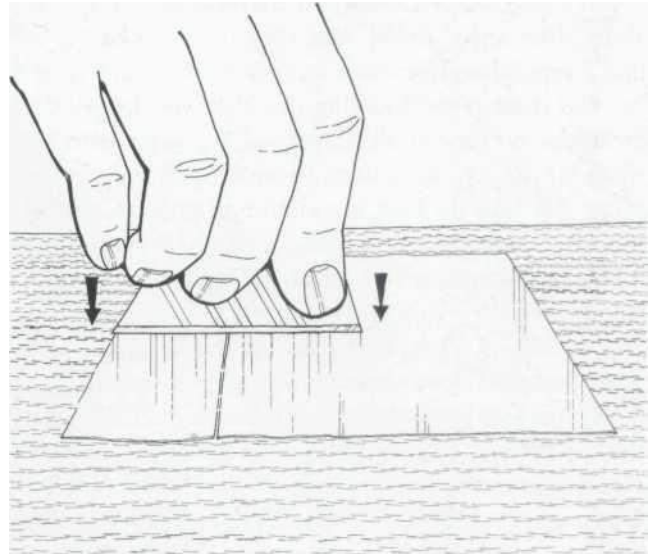
¡Ahora viene la parte difícil! Toma el cepillo o la punta, pásalo un par de veces por tu cabello para aumentar la estática y luego apóyalo para que recoja un pequeño trozo de pan de oro. Coloca el pan de oro sobre el tamaño pegajoso y frótalo en su lugar con una almohadilla de tela de algodón sin pelusa. Tome la segunda pieza de pan de oro y colóquela junto a la primera de modo que quede una ligera superposición. Continúe hasta que toda la superficie del soporte esté cubierta de oro.

Finalmente, espolvoree la superficie con un cepillo seco para eliminar las piezas sueltas de oro, y el trabajo estará listo.

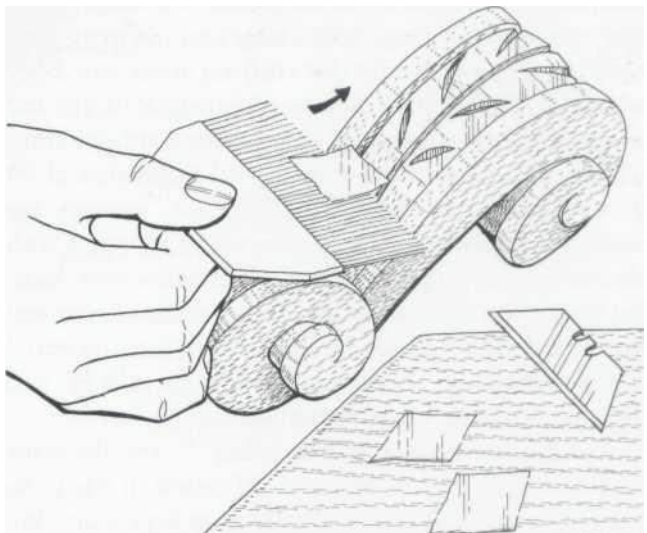
### MATERIALS LIST: OPTION

- A Quick-drying oil gold size
- B 25-leaf book of gold leaf—or metal leaf (imitation gold) at a quarter of the price
- C Gilder's brush or tip
- D Craft knife blade
- E Piece of easy-to-hold plywood (12"×12")

## ETAPAS PASO A PASO



1 Después de asegurarse de que todo esté limpio, seco y libre de polvo: sus manos, la hoja y la hoja, madera: tome la hoja y presione toda la longitud del borde cortante con fuerza sobre la hoja de oro. Realice el corte balanceando ligeramente la hoja.



2 Pase el cepillo por el cabello para aumentar la estática, luego levante rápidamente el pan de oro y colóquelo sobre el tamaño de oro pegajoso. Presione la hoja hacia abajo con una almohadilla de algodón limpia.

## COMBINACIÓN Y MULTIPLANOS

No me gustan los enrutadores. De acuerdo, quizás sean lo mejor desde el pan rebanado. Sí, hacen un trabajo maravilloso, y estoy de acuerdo en que no son tan caros como solían ser, y no hay duda de que hacen el trabajo en muy poco tiempo. Conozco todos los argumentos. La cuestión es que no me gustan los enrutadores debido a todo el polvo y el ruido. Pero, ¿cómo corto mis molduras, ranuras, lengüetas, redondeos, huecos y todos los demás perfiles? Bueno, la respuesta maravillosamente simple es, yo uso un viejo avión de combinación Stanley 45.

El Stanley 45 es, en mi opinión, una de las herramientas para trabajar la madera más hermosas jamás inventadas.

Surgió a finales del siglo XIX, cuando hubo un gran impulso por parte de los fabricantes de aviones de hierro para crear un solo avión que lo hiciera todo. Debe recordar que hasta ese momento, cada tipo y tamaño de ranura, lengüeta, filete y perfil de fantasía necesitaban ser trabajados con un cepillo dedicado. ¿Puedes imaginar? Si fueras un gran carpintero en el siglo XIX, ¿es probable que hubieras necesitado de 40 a 50 o más planos de moldura de madera diferentes!

El Stanley 45 es una herramienta de calidad, más parecida a un arma hecha a mano que a un avión. Tiene una pieza de cuerpo principal con patín de patín único y mango de palisandro; una abrazadera de corte y un tope de profundidad integral con una gran rueda moleteada; dos brazos estabilizadores de acero al níquel que se fijan al cuerpo principal con tornillos; una sección central con un mango integral y una suela de patín que se ajusta a los brazos estabilizadores; una valla con un corredor de palisandro; y una selección de 45 más hierros de corte. Y como si todo eso no fuera suficiente, mi Stanley 45 está cubierto de elegantes motivos de castas; goteo con placa de cromo y níquel; pesado con tornillos de mariposa, tuercas de seguridad, tuercas de mariposa, tornillos de ajuste, espuelas cortantes y perillas; y se suministra con el juego de hierros de corte empaquetados en una bolsa de madera. Mejor aún, toda la obra cabe en la caja de presentación de hojalata más atractiva.

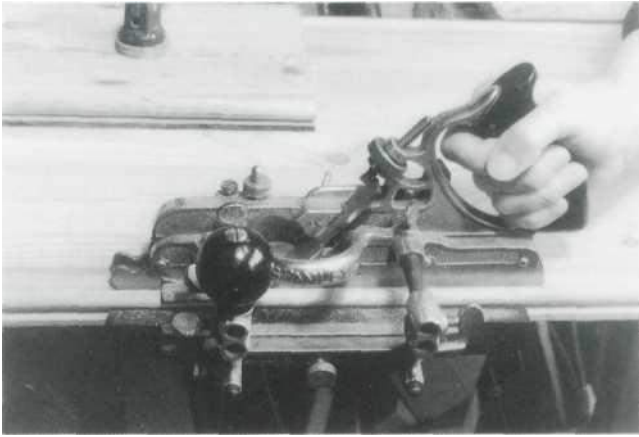
Y por si acaso te lo estás preguntando. . . sí, el avión realmente está a la altura de su apariencia. Por supuesto, debe ajustarse cuidadosamente y los hierros deben mantenerse afilados, pero dicho esto, es una herramienta muy eficiente.

### Configurar el avión

En cuanto a por qué Stanley dejó de fabricar el "45" en la década de 1960, quién puede decirlo. Todavía los buscan los carpinteros de hoy en día, y aunque son relativamente fáciles de obtener, el principal problema es que la mayoría de los 45 de segunda mano vienen desarmados y sin las instrucciones de ajuste, ajuste y uso necesarias.

Y en caso de que seas uno del creciente ejército de  
Copyright 2004 Subastas

ávidos usuarios-coleccionistas que tienen un Stanley 45 de segunda mano, y te gustaría saber cómo debe ordenarse.



#### **AVIÓN COMBINADO STANLEY**

*El legendario Stanley45 en acción.*

y sintonizado, entonces la ayuda está a la mano.

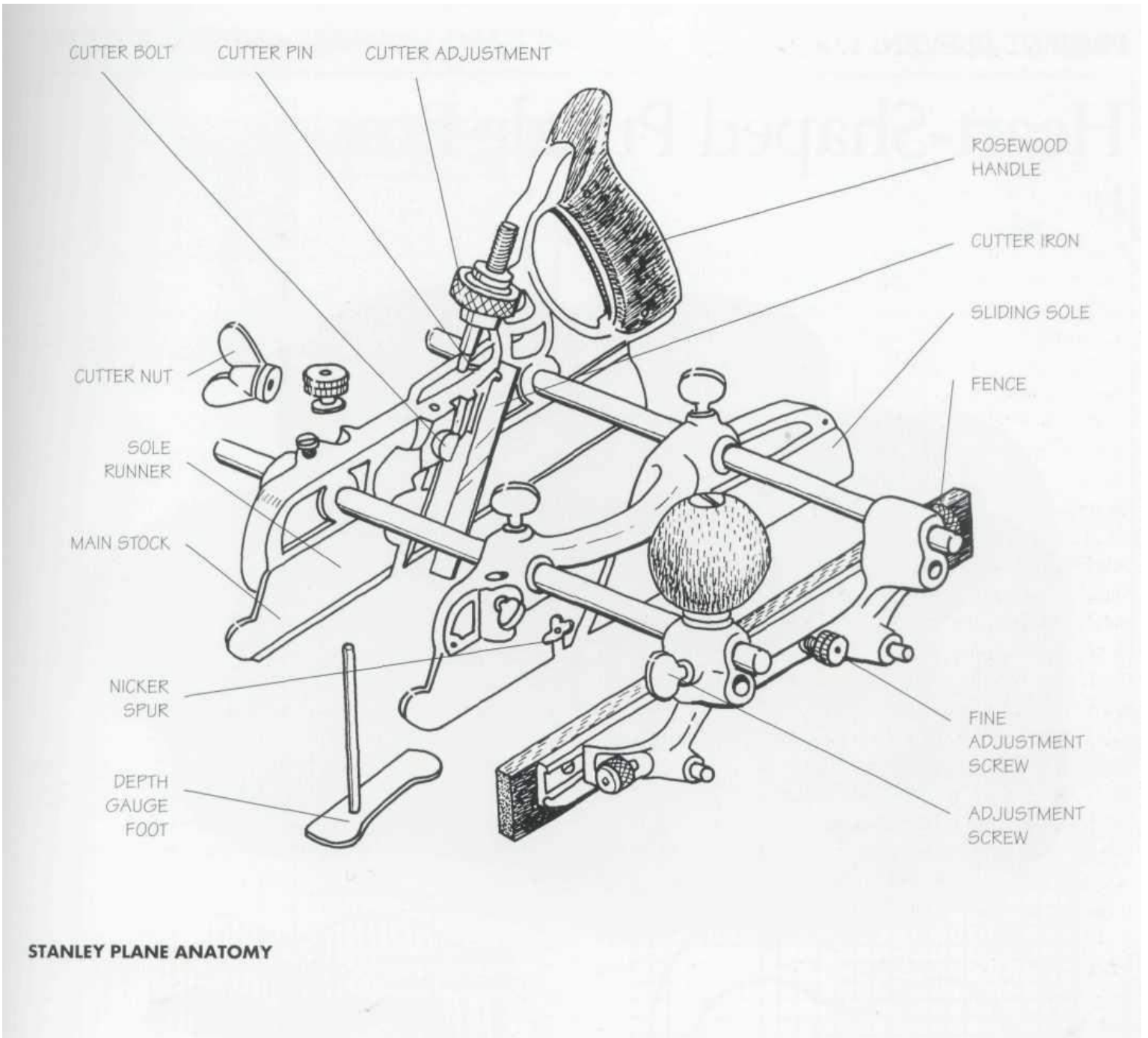
El orden de configuración o ajuste, como lo hago yo, es el siguiente. Primero selecciono un hierro de corte y verifico que el borde esté limpio y bien afilado. Si es necesario, lo limpio en la piedra de aceite y uso una piedra deslizante y una correa para llevar el bisel del cortador a un borde afilado como una navaja de 35°. Una vez hecho esto, encajo el hierro de corte en la ranura y ajusto la tuerca de mariposa para que el hierro se mantenga en su posición. A continuación, deslizo la corredera de la suela intermedia en los brazos estabilizadores y la deslizo hacia el cuerpo del avión para que la hoja tenga una corredera en cada borde lateral. Si voy a cortar a lo largo de la fibra, coloco las espuelas de modo que el pequeño cortador o la hoja cortante estén en la posición hacia abajo. Por último, mido y coloco la cerca y el avión está listo para la acción.

De acuerdo, el avión está bien configurado y afinado, tiene una buena pieza de madera de grano recto en el tornillo de banco y está listo para partir. Lo primero que debe hacer es obtener una vela doméstica y pasarla por la suela y la cerca del avión. Ciertamente, suena un poco extraño, pero un par de toques con la vela reducirán drásticamente la fricción: reducirá su sudor a la mitad. Y en caso de que no me creas, pruébalo sin la vela, ¡ja!

Cuando esté listo para comenzar, con el calibre de profundidad configurado, coloque las correderas sobre la pieza de trabajo de modo que la guía cuelgue sobre el borde lateral de la pieza de trabajo. Apriete esa guía con fuerza contra el borde lateral y luego realice pasadas repetidas hasta que se corte la ranura, la lengüeta o el perfil. El mejor procedimiento es comenzar en el extremo de la madera más alejado de usted y luego retroceder gradualmente. Por supuesto, es posible que deba ajustar la profundidad de corte, pero si lo tiene todo junto, con el plano bien ajustado y configurado, el resto es fácil.

Como decía al principio, el Stanley 45 es una herramienta preciosa: sin polvo, sin ruidos ensordecedores, sin máscara ni tapones para los oídos, sin motores ni cables colgando. Sólo un dulce slickkk... slickkk. . . mientras las virutas finas como el

papel se enrollan.





---

# Caja de rompecabezas en forma de corazón



**W**uando yo era niño, una anciana me dejó una cajita de madera en su testamento. Lo gracioso fue que, aunque parecía ser una caja vacía ordinaria con una pequeña división a un lado, cuando la sacudí, sonó. Después de empujar, presionar y deslizar los lados y la base de la caja, descubrí que tenía un compartimento secreto. Fue muy emocionante. Cuando presioné un lado del fondo interior de la caja, pude deslizar hacia arriba un lado de la pequeña división para revelar un espacio secreto. En cuanto al ruido de traqueteo, ¡era un medio soberano de oro macizo!

Este proyecto se inspira en esa vieja caja de madera. Tiene todos los mismos elementos: un área secreta, una

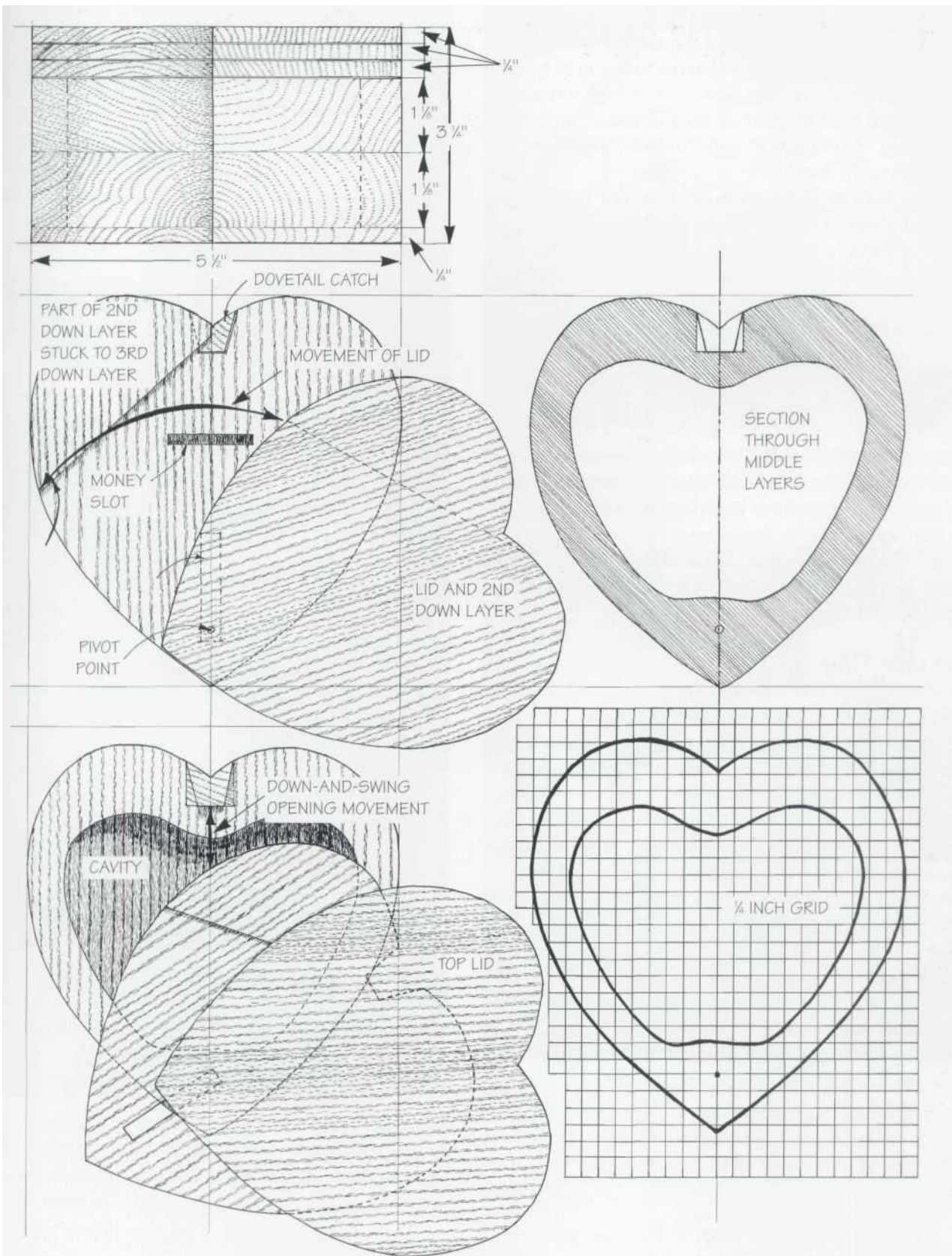
Copyright 2004 Subastas

tapa deslizante y una parte que gira para abrir.

## **HACIENDO LA CAJA**

Lo primero es lo primero, debe echar un buen vistazo a los dibujos de trabajo y ver cómo funciona la caja. Por supuesto, como todas esas cajas, es bastante fácil cuando sabes cómo hacerlo. Para abrir la caja, gire la tapa hacia la derecha para revelar la ranura para monedas y la parte superior de la llave de cola de milano. Luego, al mismo tiempo, deslice y gire la cara de la ranura para monedas de la caja hacia abajo y alrededor para revelar el compartimento interior.

Cuando haya estudiado el diseño, dibuje la forma del corazón. Haz un calco. La prensa de lápiz transfiere las líneas trazadas a las capas de madera que componen la caja. Necesita seis capas en total: cuatro de 1/4" de espesor y dos de 1 1/8". Traste las formas en la sierra caladora, de modo que todas sean un poco más grandes, lo que significa que la línea de corte



está aproximadamente a 1/8" del lado de desecho de la línea dibujada. Mientras lo hace, corte el área interior de la caja.

Pegue las dos capas de 1 1/8" juntas y use una gubia para cortar el interior de la caja hasta lograr un acabado limpio. Luego, use una sierra fina y un cincel para cortar un canal desde la parte superior hasta la parte inferior de la caja (en la parte superior central), donde se unen las dos mejillas). Ahora, etiquete con lápiz los cuatro recortes de 1/4" de grosor: "arriba", "segundo hacia abajo", "tercero hacia abajo" y "abajo". Luego pegue el "fondo" a la caja.

Pegue la varilla de madera en el canal y corte la forma de cola de milano. Una vez hecho esto, tome la capa "tercera hacia abajo" y corte las dos ranuras y la muesca de ubicación de la cola de milano. Cuando esté satisfecho con el ajuste, tome la "segunda capa hacia abajo", coloque la mesa de corte de la sierra caladora en ángulo y pase la madera a través de la sierra para cortar el inglete a lo largo de la mejilla superior izquierda.

Cuando haya hecho todos los componentes, viene la parte no tan fácil de armar la caja. El mejor procedimiento es fijar primero la capa ranurada y la mitad inferior de la capa en inglete con un tornillo giratorio. Luego pegue las dos mitades de la capa en inglete. Termine pegando la capa de corte para cubrir el tornillo giratorio.

Ciertamente, suena complicado pero, de hecho, lo tendrá resuelto en mucho menos tiempo del que se necesita para contarlo. Finalmente, se frota con las lijas graduadas y se sella con aceite danés.

### CONSEJO ESPECIAL

El secreto para acertar con esta caja tiene que ver con la calidad del acabado y la colocación. Todas las superficies deben frotarse hasta obtener un acabado supersuave, especialmente las caras de contacto que se pegarán y los cordones que se deslizarán unos sobre otros. En cuanto al pegado final, el mejor procedimiento es comenzar usando cinta adhesiva de doble cara y luego usar el pegamento de verdad cuando sepas cómo encaja todo. Digo esto porque es la cosa más fácil del mundo hacer un completo desastre pegando las dos partes equivocadas. ¡Cuidado!

### MATERIALS LIST

A Board (6)	1/4" x 6" x 7" —I used English yew throughout
-------------	---

### HARDWARE AND EXTRAS

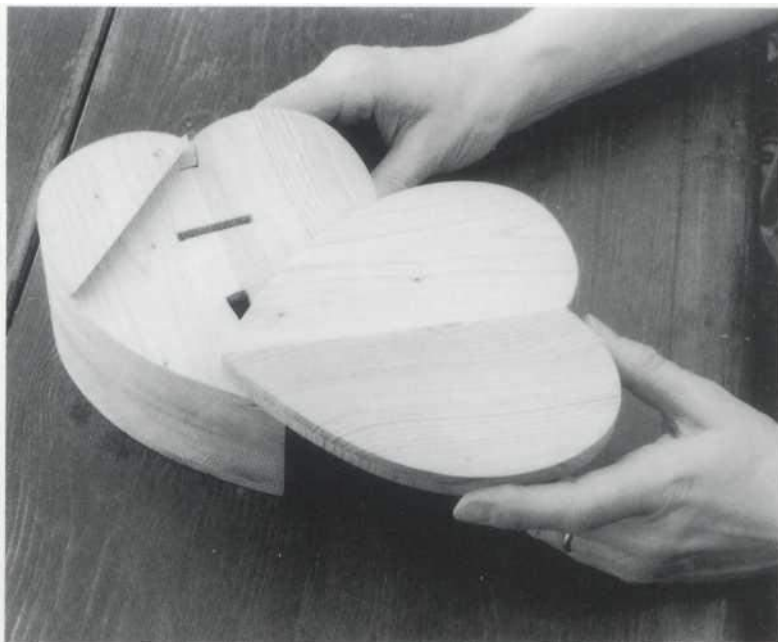
Swivel screw (1)	1/4"-long brass countersunk screw
------------------	-----------------------------------

### ETAPAS PASO A PASO

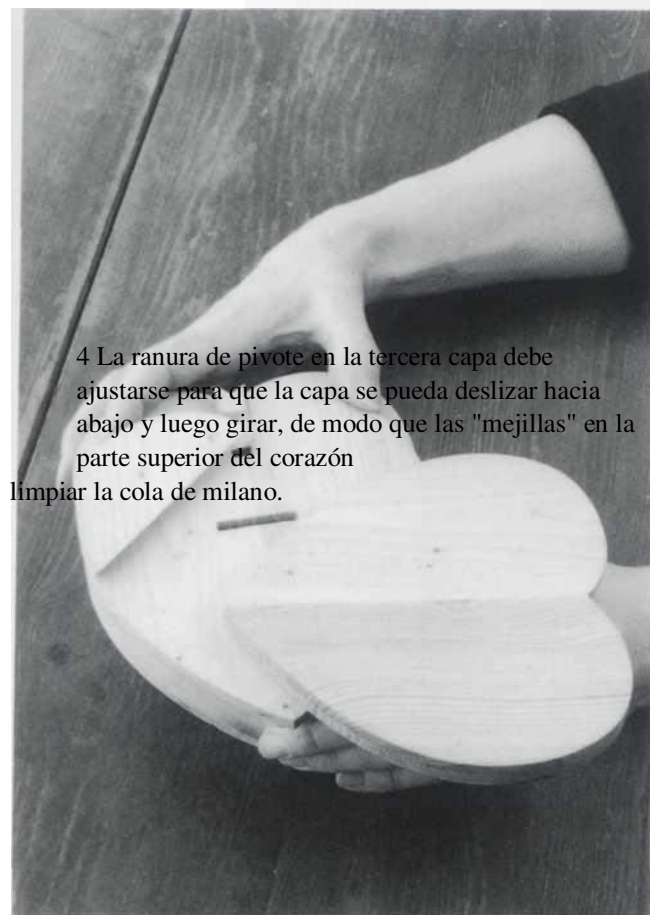


1 Detalle que muestra cómo encaja la varilla cuadrada en el canal para que la cola de milano en la parte superior se ubique en la capa ranurada. El procedimiento es primero pegar y encajar la varilla, luego cortar la cola de milano.

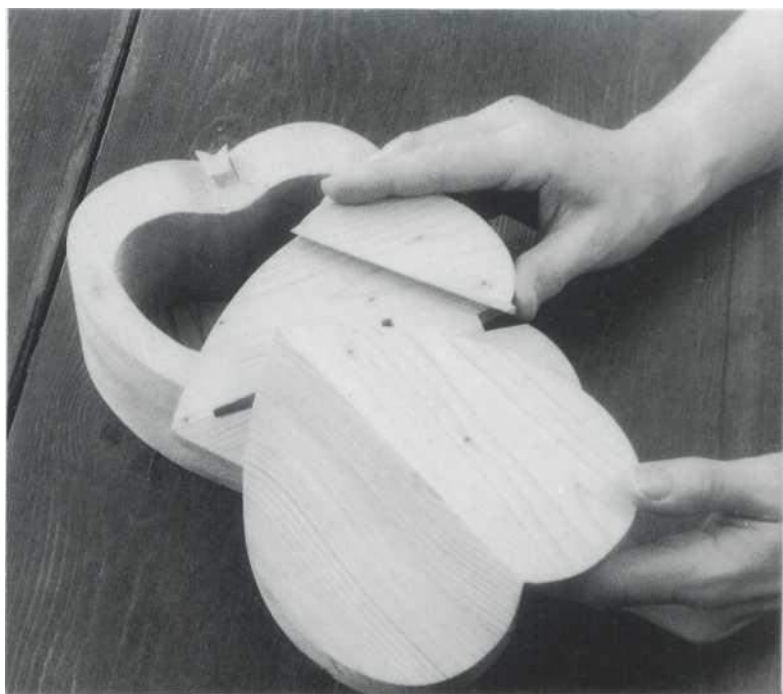
2 El corte en inglete de la segunda capa debe estar en ángulo para que mire hacia la parte inferior del corazón. Tenga en cuenta que cuanto más fina sea la sierra utilizada para hacer el corte, mejor será el ajuste.



3 Vea cómo se debe pegar la parte superior izquierda de la capa de ingletes a la capa ranurada, de modo que la parte superior de los ingletes cuelgue separada de la cola de milano.

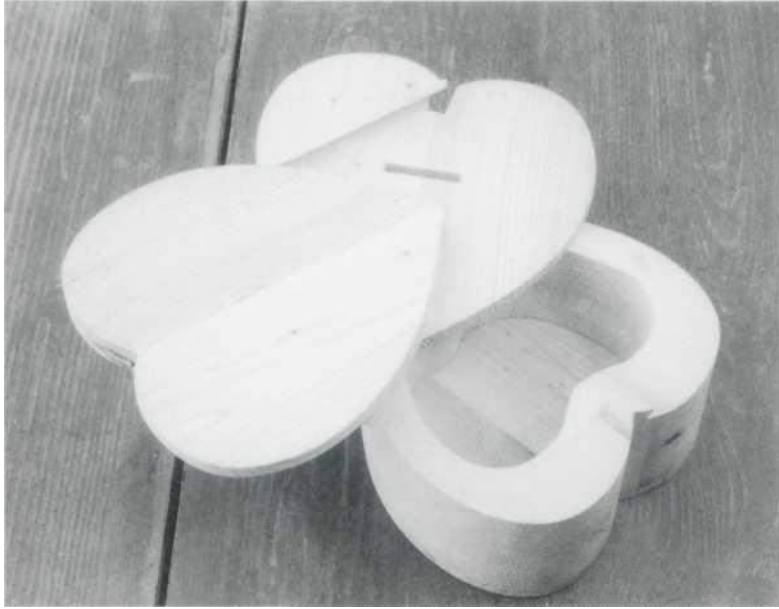


4 La ranura de pivote en la tercera capa debe ajustarse para que la capa se pueda deslizar hacia abajo y luego girar, de modo que las "mejillas" en la parte superior del corazón limpien la cola de milano.



5 En mi diseño, la capa ranurada puede girar hacia la izquierda o hacia la derecha. Si quieres hacer la caja más de un rompecabezas, una buena modificación sería construir una pequeña clavija de "tope" para que la capa

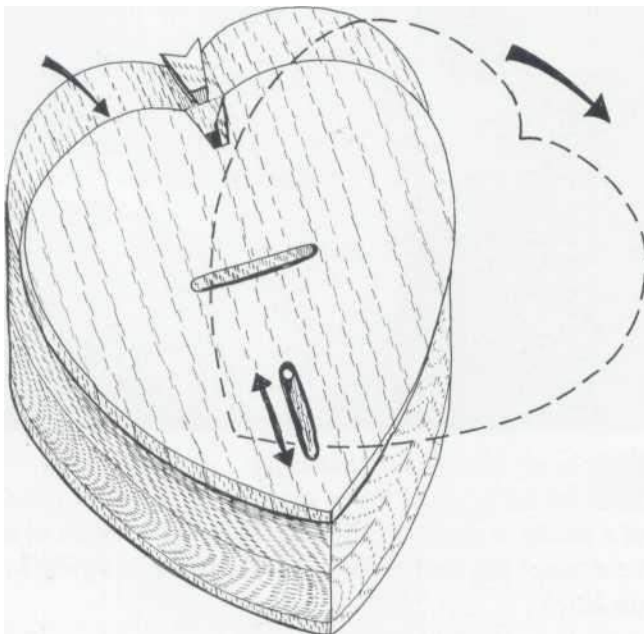
solo se pueda girar hacia la izquierda.



### AJUSTAR EL DISEÑO

*Cuando esté fijando el punto giratorio y la ranura, asegúrese de que la ranura sea lo suficientemente larga para que las mejillas queden libres de la parte inferior de la cola de milano.*

6 Debido a que tuve bastantes problemas para cortar el centro de la caja, primero con los taladros y luego con una gubia, creo que la siguiente lima alrededor de 1 rediseñará el poste de cola de milano para que atraviese la pared de la caja. Entonces puedo limpiar más fácilmente los desechos del interior de la caja en mi sierra de cinta de hoja fina.



## PROTOTIPOS

Un prototipo es un modelo de trabajo de tamaño completo que se hace antes del proyecto. La idea es usar materiales económicos para resolver todos los problemas antes de comenzar a usar sus valiosos materiales.

Como puedes imaginar, esta caja con forma de corazón no cayó del cielo perfecta y lista para usar, ¡de ninguna manera! De hecho, fue bastante difícil de resolver. Aunque las diversas vistas y secciones transversales se veían bien en el papel, simplemente no podía entender cómo las tres capas que hacen que la parte superior de la caja encajen bien juntas. Al final, después de un montón de juramentos y tonterías, decidí que la mejor manera era hacer un prototipo de tamaño completo con tres piezas de tablero duro de 1/4 "de espesor.

El procedimiento de trabajo fue el siguiente: primero recorté las tres formas de corazón y las etiqueté con lápiz "1", "2" y "3". Luego dibujé la forma de corazón en el banco. A continuación, tomé el recorte número 3 y jugué con el corazón extraído con varias ubicaciones del punto giratorio y la ranura deslizante.

La principal dificultad que encontré fue colocar la mitra de tal manera que hubiera suficiente espacio para que las "mejillas" del corazón se deslizaran y se abrieran.

Cuando hube establecido la posición precisa del punto giratorio y la longitud de la ranura, probé la tabla número 2 y fijé la posición de la ranura de inglete. Y, por supuesto, cuando se trataba de hacer la caja de verdad, tenía los recortes de tablero duro para usar como plantillas.

Y en caso de que estés pensando que eres tan hábil que puedes entrar directamente y hacer el juguete, la mesa o lo que sea, sin hacer un modelo que funcione, sí, es posible que tengas suerte una o dos veces. Pero tarde o temprano cometerá un error con una o todas las partes cortadas y/o pegadas incorrectamente.

Por ejemplo: una vez diseñé la silla más hermosa. Se veía maravilloso en el papel; ¡las elevaciones dibujadas fueron una obra de arte! Pero cuando se construyó, era inestable, muy incómodo y comenzó a desmoronarse. En otra ocasión, hice un juguete móvil que se veía bien en el papel, pero cuando lo hice de tamaño completo, la fricción entre las ruedas y el piso era tan grande que simplemente no funcionó.

Todo esto es para decir que la única forma segura de saber que un diseño va a funcionar es hacer un modelo de trabajo de tamaño completo.

---

# Tablero Springerle Tradicional

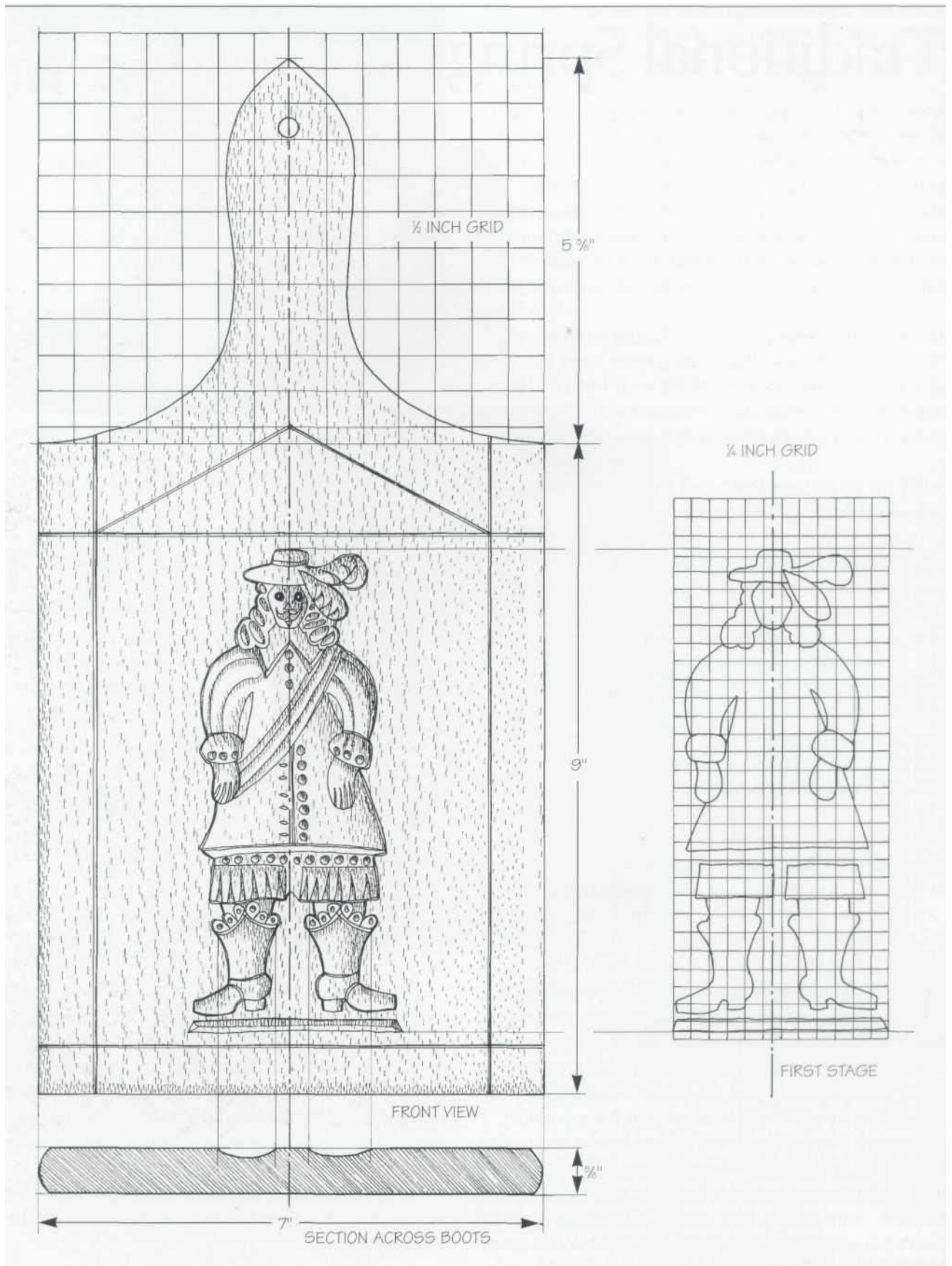


**T**a cocina colonial americana o "sala de estar" era un tesoro absoluto de fina carpintería. Había tazones de mantequilla y bandejas de sal, cajas y estantes para cuchillos, estantes para pipas, tablas para cortar, mesas y sillas, todos ellos tallados, perforados y detallados de diversas formas. Por supuesto, todos son emocionantes de una forma u otra, pero por mi dinero, me gustan especialmente las tablas de galletas y galletas bellamente talladas. Había moldes para tartas hechos por las comunidades inglesa y escocesa, tableros hechos por las comunidades suecas, pequeños sellos y prensas hechos por los inmigrantes polacos. Casi todos los grupos del Viejo Mundo tenía un estilo único, forma y tradición de tablas talladas.

De todos estos artículos de madera de la "madre patria", las tablas de galletas German American Springerle son quizás las más delicadas y fantasiosas. Todos los primeros hogares alemanes de Pensilvania los tenían. La masa para galletas se enrolló finamente y la tabla de madera dura tallada se presionó sobre ella para imprimir los diseños. Cuando se hornearon las galletas, los diseños y motivos en relieve resultantes crearon un atractivo arreglo de mesa.

Entonces, si te gusta la noción de tallado básico y conoces a alguien a quien le gusta hornear, entonces este podría ser el proyecto para ti.





## HACIENDOLA JUNTA SPRINGERLE

Este es el proyecto perfecto para principiantes nerviosos que buscan una forma fácil de iniciarse en el arte de tallar madera. Todo lo que necesita es una tabla plana, una abrazadera de banco o sujetador, una gubia de sección en V, una gubia recta, una gubia de cuchara pequeña, un cuchillo afilado y una regla de seguridad de acero, y ya está listo para comenzar.

Trace el diseño en una losa de madera dura bien preparada y de grano cerrado. Hemos elegido haya, pero también puedes elegir ciruela, pera, sicómoro o arce. Luego, con cuidado, transfiera las líneas primarias del diseño a través de la madera con una prensa de lápiz. A continuación, corte la forma de la tabla con una sierra caladora y frote los bordes hasta lograr un buen acabado. Una vez hecho esto, asegure la pieza de trabajo plana hacia abajo con las abrazaderas o sujete y use la herramienta de punta de cuchara para sacar los elementos principales del diseño. No intente una gran profundidad, solo confórmese con bonitas depresiones redondas. Todo es bastante fácil, siempre que tenga cuidado de que la herramienta no se hunda demasiado en el grano ni se deslice por la madera. Continúe trabajando con una acción controlada, sosteniendo y guiando la herramienta con una mano y empujando, recoger y maniobrar con la otra hasta que haya logrado lo que considera un buen diseño fuerte. Necesitas repartir el sombrero, el cabello, la cara, el abrigo y los puños y las botas. Teniendo en cuenta que el diseño está al revés, trate de juzgar la profundidad de la talla para que la parte más completa del diseño tenga los huecos más profundos. Trate de sacar las pequeñas depresiones y huecos a una profundidad de aproximadamente 1/4". No cave la herramienta demasiado profunda ni intente hacer palanca con la herramienta, sino que trabaje con una delicada acción de excavar y cortar. Corte a través del grano donde sea posible.

Retire solo pequeños rizos de madera e intente mantener el tallado nítido y controlado. Si en algún momento siente que la herramienta está cortando bruscamente, acérquese al grano desde otro ángulo o afile la herramienta con unos pocos golpes.

sobre la piedra y el cuero. Tenga en cuenta que todos y cada uno de los huecos deben trabajarse sin problemas, sin superficies ásperas ni muescas. Es una buena idea de vez en cuando probar su talla

### MATERIALS LIST

A Board (1)      3/8" x 7" x 15"—a piece of prepared wood like beech is best

*Note that all measurements allow for a small amount of cutting waste.*

tomando un trozo de plastilina y presionándolo en las formas cortadas, como si estuviera presionando la masa en el tablero. Una vez que haya considerado la forma y el detalle del prensado, puede ajustar su trabajo en consecuencia. Pregúntese mientras trabaja, ¿podrían ser más profundas las pequeñas depresiones? ¿Las formas están bien redondeadas? y así.

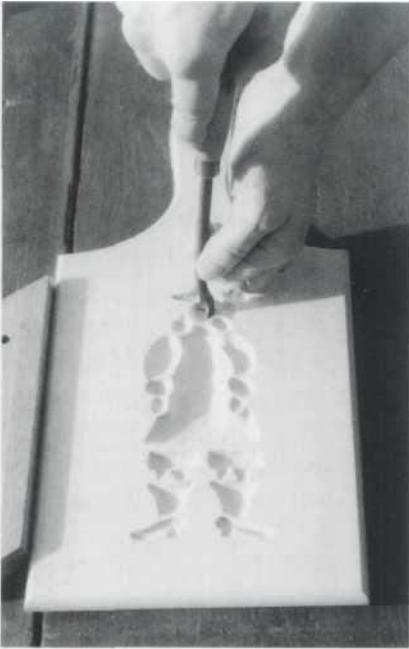
Con el patrón básico en su lugar, tome la gubia de cuchara más pequeña y extraiga las pequeñas inmersiones que forman los pequeños detalles de puntos y rayas de los botones y los ojos.

Luego, use sus cuchillos para cortar los detalles finos. Por ejemplo, debe cortar las características, la faja y el cinturón, las borlas alrededor de la parte superior de las botas, etc. Y, por supuesto, si en algún momento del camino desea cortar bolsillos o penachos más grandes u otros detalles, siga sus fantasías. Finalmente, use el cuchillo o la herramienta en V para cortar en la forma de marco simple.

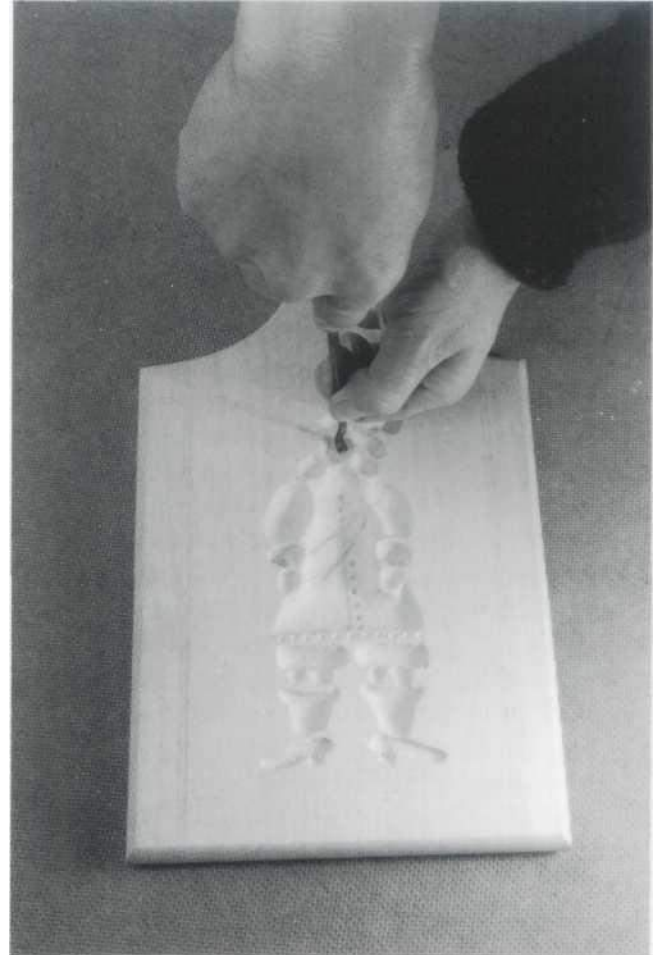
## ETAPAS PASO A PASO



1 Repase las líneas transferidas con un lápiz suave y luego rocíe con fijador de lápiz para evitar



2 Use una de sus gubias dobladas de cuchara para sacar todos los pequeños huecos y depresiones que formarán el diseño.



4 Use la cuchara más pequeña mordió un gubia para "parpadear" los pequeños detalles de puntos y rayas de los ojos y el borde. Clava la herramienta hacia abajo verticalmente y gírala en el lugar para que "taladre" una bolsa de desechos.



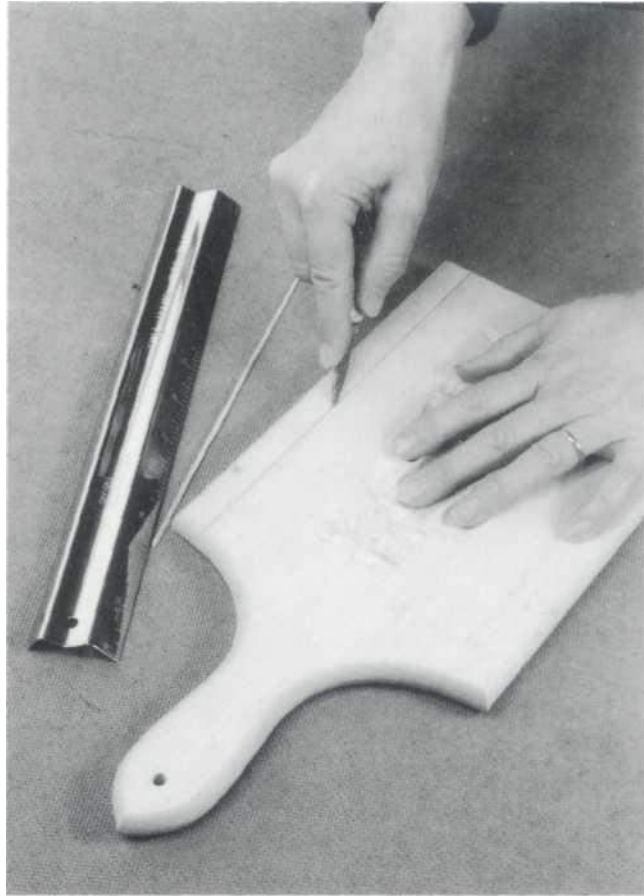
3 Si la forma de la depresión lo permite, cese con la punta de cuchara y pase a usar la gubia recta. Descubrirá que la herramienta recta le permite obtener un poco más de peso detrás del empuje.

### CONSEJO ESPECIAL

Si encuentra que sus herramientas están cortando bruscamente, lo más probable es que la madera esté húmeda o no sea adecuada o que las herramientas estén desafiladas y necesiten ser afiladas. La mejor forma de trabajar es imponiéndose un ritmo. Es decir, dedique unos minutos a tallar y unos minutos a pararse atrás y evaluar su progreso, y luego unos minutos a frotar el bisel del cuchillo o cincel sobre la piedra fina, y así sucesivamente. Si hace esto, el trabajo avanzará sin problemas, con el tallado bien considerado y las herramientas mantenidas con la máxima nitidez.



5 Usa el cuchillo para cortar los detalles de la borla. Realice tres cortes para cada borla: un corte horizontal punzante y profundo para definir el ancho de la borla, seguido de dos pasadas hacia abajo para eliminar los desechos del bolsillo triangular.



6 Utilice la regla de seguridad de acero y el cuchillo para cortar el detalle del marco de sección en V. Cada línea está hecha con tres cortes: un solo corte de tope recto hacia abajo para definir la profundidad de la V, seguido de dos cortes en ángulo para eliminar los desechos.

## ELEGIR Y UTILIZAR HERRAMIENTAS PARA TALLAR EN MADERA

Hay tantas herramientas para tallar madera en el mercado que los principiantes a menudo se sienten desconcertados cuando se trata de comprar gubias y cinceles. Por ejemplo, acabo de mirar un puñado de catálogos actuales y veo cientos de herramientas ligeramente diferentes para elegir. Tal vez no vayas a necesitar más que un puñado de herramientas, pero el gran problema es cuáles comprar.

La primera pregunta que tienes que hacerte es ¿qué tienes en mente para tallar? ¿Estás entusiasmado con la idea de tallar enormes piezas escultóricas? ¿O te apetece azotar intrincados pajaritos? ¿O simplemente quiere probar suerte con el trabajo plano tradicional, como el tallado en relieve o en astillas, el tipo de tallado que se ve en los muebles?

Cuando decida sobre su área de tallado en madera (esculturas, diseños en relieve, miniaturas o lo que sea), es

mejor comprar un kit básico modesto de, digamos, cuatro herramientas. Para

Por ejemplo, puede obtener un par de gubias rectas, una herramienta en V y una gubia doblada. Por supuesto, una vez que comienzas a tallar, todo el problema se resuelve solo. Pronto descubrirá que ciertos detalles complicados simplemente no se pueden trabajar, o que no puede tallar un socavado o algún otro detalle con ninguna de sus cuatro herramientas. Entonces tiene suficiente conocimiento para comprar una herramienta de una forma y tamaño adecuados. Cuando comencé a tallar, mi herramienta favorita era una gubia recta de curva poco profunda y de tamaño mediano; todavía se usa más que cualquier otra herramienta. Así que puede comenzar con las cuatro herramientas, y todo estará bien y elegante, hasta que llegue el momento en que necesite usar una cola de pescado o una gubia de cuchara más pequeña, o una gubia recta de otro tamaño... y así comienza la diversión.

Dicho todo esto, lo único que molesta a la mayoría de los principiantes es que están confundidos cuando se trata de los nombres y la cantidad de herramientas para tallar madera. Si no sabe a lo que me refiero, mire varios catálogos de herramientas para tallar madera.

De un fabricante a otro, hay todo tipo de descripciones que se relacionan con los mismos tipos de herramientas. Algunos fabricantes usan letras y números, otros usan sus propios códigos de prefijo, etc.

Si es un principiante y aún no está seguro de cuáles son las gubias correctas para su kit de inicio, intente con el siguiente método, puede ser útil. Comience por determinar el ancho de hoja que necesita. Digamos que ha elegido un ancho de V2". A continuación, considere el hueco o el barrido de la hoja. Pregúntese, ¿quiere un barrido poco profundo o quiere un barrido de sección en U profundo para tazones y cosas por el estilo? Finalmente, decida sobre el perfil o la forma de la hoja a lo largo de su longitud. Por ejemplo, ¿quieres una hoja recta o una curva o una cuchara doblada? Una vez que hayas resuelto el ancho de la hoja, la forma del barrido y el perfil de la hoja, entonces todo lo que haces es entrar a la tienda y señalar con el dedo.

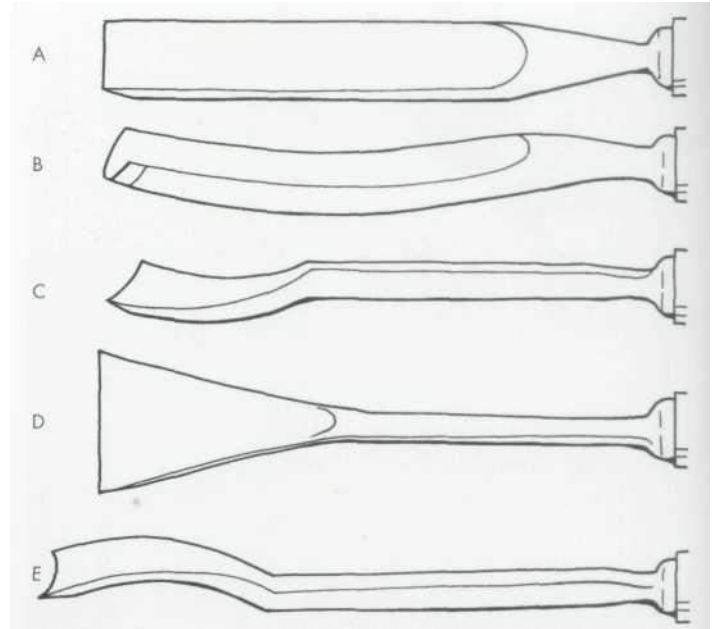
### CINCELES RECTOS Y GUIAS

Si todavía está confundido con los términos, el siguiente glosario le mostrará el camino.

**Cinzel recto**—Un cinzel recto es una herramienta de hoja plana que tiene un borde cortante recto. Si clavas el borde cortante en la madera, dejará un corte recto, como una raya. El término "recto" se relaciona con la forma de la hoja a lo largo de su longitud. El tamaño del cinzel está determinado por el ancho del filo. En uso, el cinzel se sostiene con una mano y luego se empuja o se golpea con un mazo. Gubia recta: aunque la gubia recta es recta en toda su longitud, al igual que el cinzel recto, la sección transversal de la hoja tiene una curvatura hueca. Si clava una gubia en la madera, hace un corte curvo, como una C o una U. La forma de la curva se denomina "barrido". Entonces, cuando ordena una gubia, necesita saber el ancho de la hoja y la forma del barrido. En uso, la gubia recta se empuja con la mano o se golpea con un mazo.

### CINCELES Y GUIAS CURVOS O DOBLADOS

Habiendo establecido que el término "recto" describe la forma de la hoja a lo largo de su longitud, se sigue que los términos "curvo" o "doblado" también describen la hoja a lo largo de su longitud. Por ejemplo, puede tener dos gubias que hagan cortes idénticos, con la única diferencia de que una es recta en toda su longitud y la otra curva o doblada. Hacen el mismo corte, pero la herramienta doblada le permite



### CINCELES Y GUIAS CURVOS O DOBLADOS

(A) Cinzel recto; (B) gubia curva de barrido profundo; (C) gubia doblada con cuchara de barrido superficial; (D) gubia de cola de pez de barrido superficial; (E) superficial *barrer la gubia doblada hacia atrás.*

enganche y saque en huecos que la herramienta recta no puede alcanzar. Las herramientas dobladas en cuchara, cola de pescado y dobladas hacia atrás son simplemente gubias que tienen una forma más extrema a lo largo de su longitud. Por lo tanto, si desea que el borde de corte de su gubia tenga un cierto ancho y barrido, debe tomar una decisión en cuanto a la forma de la hoja a lo largo de su longitud. ¿Quiere una hoja recta para empujar o trabajar con mazos pesados, una curva para excavar un recipiente poco profundo, una forma de cuchara para excavar huecos profundos o una cola de pez para limpiar esquinas estrechas?

**Manejas**—Una vez que haya decidido el ancho de la hoja, el tamaño del barrido, es decir, la forma de la sección C, y la forma de la hoja a lo largo de su longitud, entonces viene la elección del mango. Hay mangos torneados de madera dura, mangos de plástico, mangos con y sin virolas, etc. Personalmente, prefiero el patrón "Londres" de mangos octogonales de madera de boj torneados y moldeados en tres tiempos. Son cómodos de sostener, se ven bien y, lo mejor de todo, la sección octogonal evita que la herramienta ruede o se caiga del banco y se dañe.

---

# Reloj Náutico y Estación Meteorológica



**W**uando decidimos mudarnos de una parte salvaje y ventosa de la costa a una zona relativamente templada de colinas y valles

parte del país, sentimos que queríamos llevarnos un recuerdo duradero. Como ambos amamos el mar, sentimos que queríamos un recordatorio de nuestros maravillosos paseos por los escarpados acantilados, de los picnics en las playas solitarias y de los emocionantes momentos que pasamos con nuestros numerosos barcos. Después de pensar mucho en nociones tales como coleccionar conchas marinas y cosas por el estilo, de repente se nos ocurrió. ¿Por qué no tomar un trozo de madera flotante, tal vez parte de un barco viejo, y convertirlo en un reloj náutico y una estación meteorológica? A nuestro modo de pensar, todo el proyecto sería un recuerdo perdurable. . . de las playas, las

tormentas que destrozaban los barcos, y la necesidad constante de estar atento al tiempo, la marea y el clima.

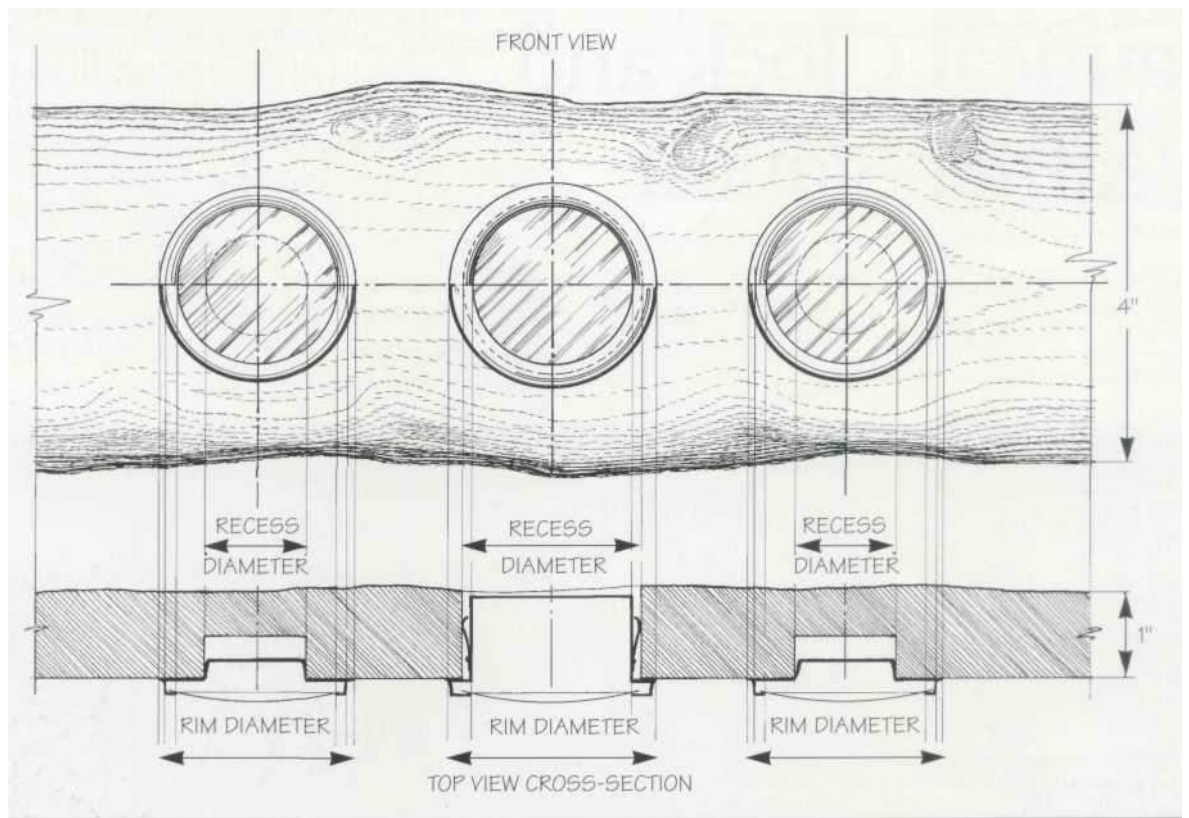
Entonces, si usted también quiere hacer un regalo de recuerdo que use un trozo de madera encontrada, entonces este es un gran proyecto.

Lo maravilloso de un diseño de este tamaño, tipo y carácter es su flexibilidad. Hay una gran cantidad de opciones increíblemente emocionantes. Digo esto porque, tan pronto como hice el tablero esculpido y envejecido, a Gill se le ocurrió la hermosa idea de usar uno de nuestros viejos planos de moldura para crear un tablero moldeado clásico. ¡Su pensamiento fue que debe haber miles de carpinteros que poseen un avión viejo y solo están buscando una excusa para afinarlo y comenzar! También tuvo la brillante idea de que con un tablero más formal, los diversos instrumentos podrían organizarse de modo que el tablero pudiera montarse vertical u horizontalmente.

## **HACIENDO EL TABLERO DE MADERA ENCONTRADA**

Este proyecto es un poco inusual en el sentido de que su madera encontrada necesita un mínimo de preparación. Vale, tiene que estar limpio y cosas por el estilo, pero eso es todo: sin juntas, sin





marcado extenso, solo tres agujeros perforados y una pequeña cantidad de cepillado y lijado. Y, por supuesto, no hay ninguna razón por la que su trozo de madera encontrado no pueda ser una rama de un árbol especial, una parte de una casa antigua, un trozo de madera encontrado en el desierto o las montañas, o junto a un río, siempre y cuando ya que tiene un significado particular.

Cuando haya encontrado su trozo de madera, colóquelo en el banco y considere la mejor manera de colocar los instrumentos. ¿Va a conformarse con el reloj, el termómetro y el higrómetro (ver página 73), o va a optar por instrumentos adicionales como un barómetro de tubo o tal vez un reloj especial de mareas? Por supuesto, mucho depende del tamaño de su pieza de madera encontrada.

Aunque quería tres esferas de latón a juego, con un reloj con números arábigos, me resultó imposible conseguir una buena combinación. Como puede ver, tuve que conformarme con un reloj de esfera blanca un poco desagradable con números romanos. Asegúrese de que los instrumentos que elija estén diseñados para encajar en un hueco u orificio poco profundo, con el marco o borde de latón superpuesto al borde del orificio.

Cuando haya decidido dónde colocar los instrumentos, use un cepillo de alambre para limpiar la arena y la suciedad de la pieza de trabajo. Si ve alguna parte de la

madera encontrada que podría modificarse de alguna manera, entonces

mucho mejor. Por ejemplo, saqué dos clavos viejos y oxidados y cepillé con alambre los agujeros manchados de hierro resultantes de modo que fueran lo suficientemente grandes como para tomar un trozo de cordaje encontrado, de modo que el reloj y la estación meteorológica pudieran colgarse en la pared.

Usa el cepillo de alambre para esculpir la forma, para extender y exagerar las acciones de la naturaleza. Puede hacer contornos redondeados y ondulados, de la misma manera que el viento, la lluvia, la arena y el mar arrasan la parte blanda del grano, de modo que el grano duro y los nudos quedan en relieve.

Cuando haya logrado lo que considera que es una buena forma, use un cepillo y papel de lija para preparar un asiento nivelado lo suficientemente grande para los instrumentos. Apunte a una superficie lisa y plana que sea un poco más grande que los instrumentos. Asegúrese de que no haya clavos, arena u otros materiales en las áreas que se van a taladrar.

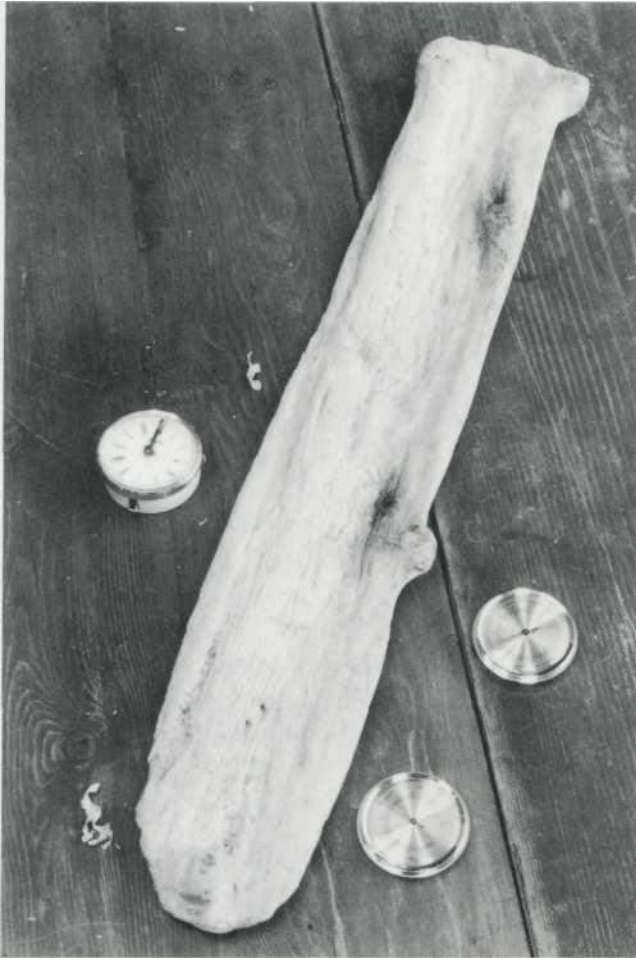
Después de haber limpiado los asientos para los instrumentos de modo que se asemeje a una meseta nivelada, perfora los huecos con las brocas Forstner. Luego selle con una capa de barniz y use cera de abejas para pulir todo el trabajo hasta obtener un acabado brillante. Finalmente, empuje los instrumentos en los agujeros, coloque la cuerda o la cadena y el proyecto estará terminado y listo para colgar.

## MATERIALS LIST

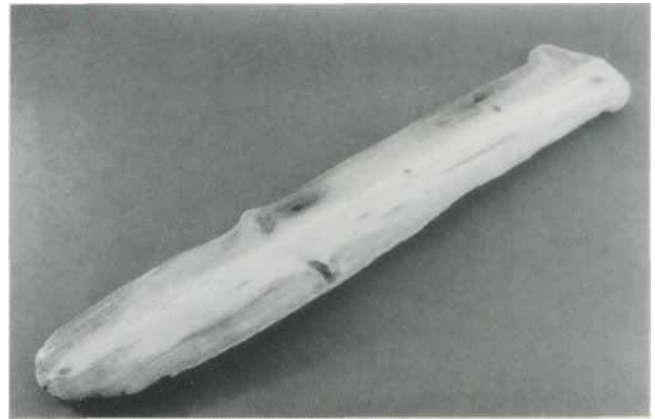
A Board (1)

A piece of found wood of a size and thickness to suit your instruments.

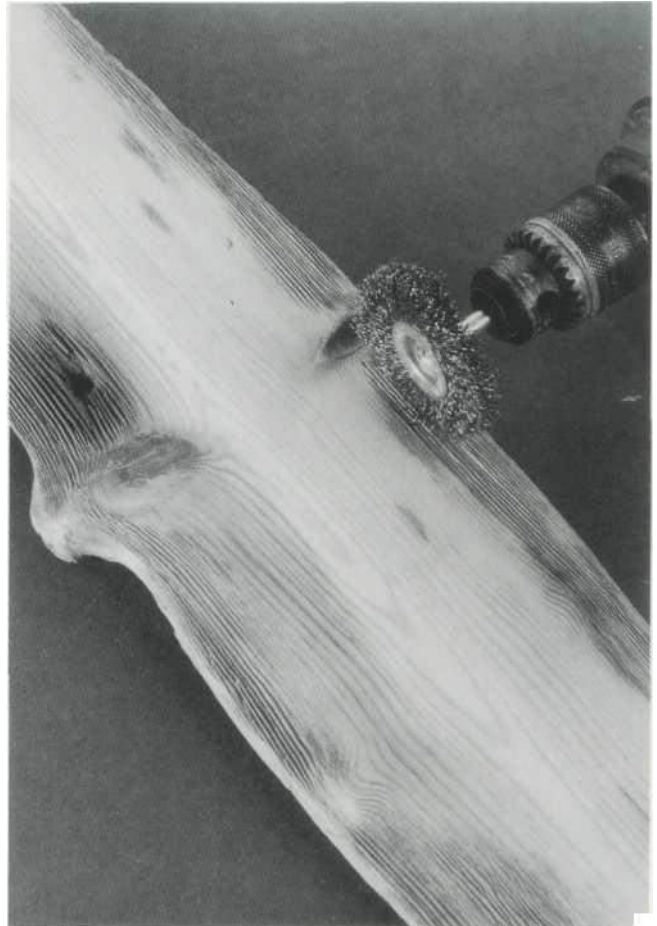
## ETAPAS PASO A PASO



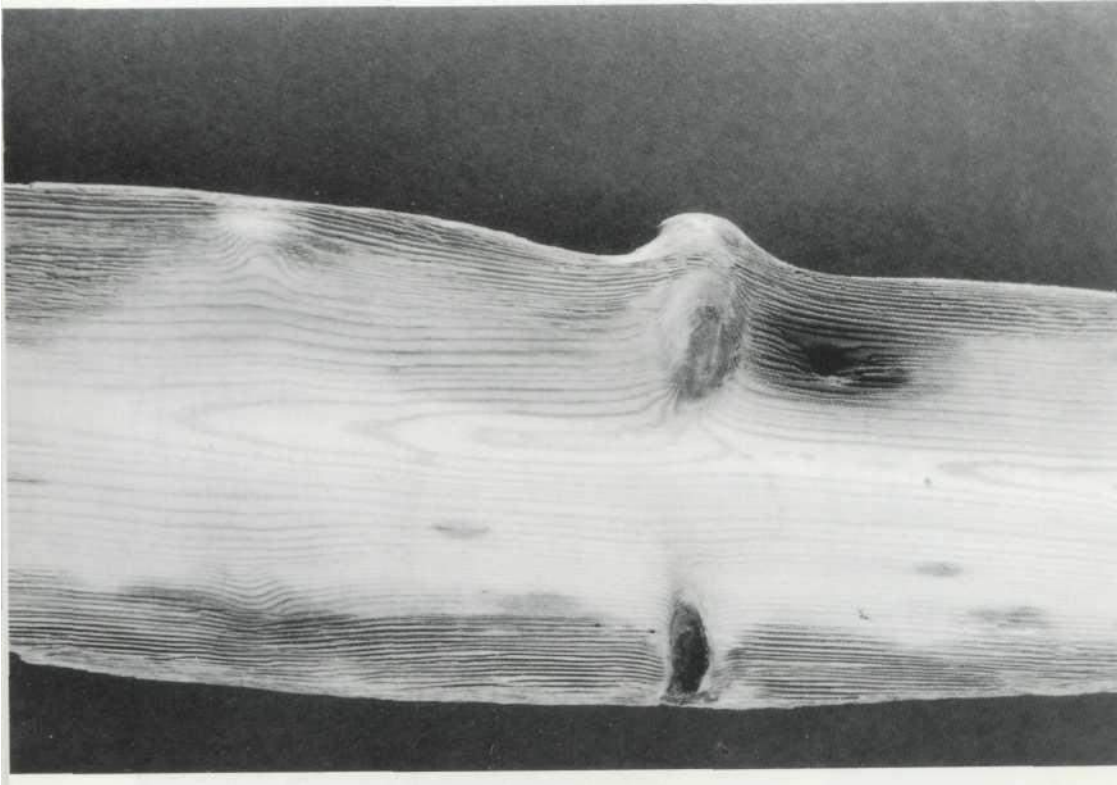
1 Una vez que haya encontrado su pieza de madera, seleccione un conjunto de instrumentos para encajar.



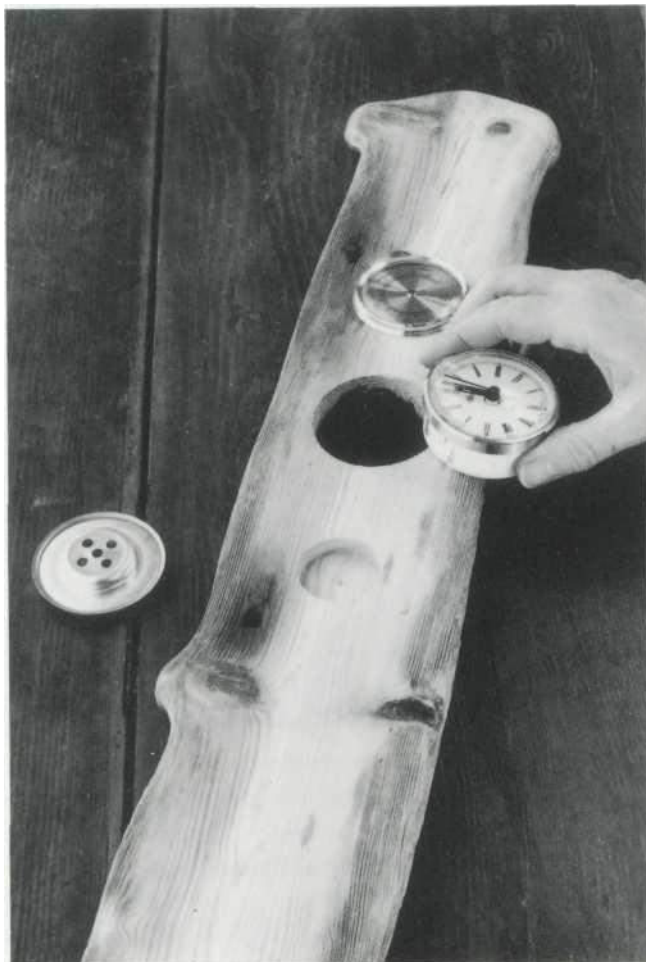
2 Recorre los pedazos de basura más obvios: clavos viejos, pedazos de alquitrán, arena incrustada y demás. limpiar el madera con un paño húmedo y déjelo hasta que esté bien seco.



3 Sin olvidar el uso de guantes y gafas protectoras, utilice un taladro eléctrico equipado con un accesorio de cepillo de alambre para fregar el grano suelto. El procedimiento más seguro es atornillar o sujetar la pieza de trabajo al banco.



4 Un primer plano que muestra cómo he concentrado el uso del cepillo de alambre a lo largo de los bordes y alrededor de los nudos, de modo que quede un área central nivelada y lisa.



5 Si tiene una broca del tamaño adecuado para el instrumento, mucho mejor; de lo contrario, debe perforar el orificio del tamaño más cercano. Después de perforar el agujero, límitelo minuciosamente para que encaje. Necesitaba quitar una tira alrededor de 1/8" de ancho.

Nota—como dije antes en el proyecto, no me gusta mucho el reloj como se muestra. Pensándolo bien, preferiría con mucho el reloj-reloj pequeño que se muestra en el proyecto de caja de reloj de repisa en miniatura.

## FABRICACIÓN DE UN TABLERO MOLDEADO CON PERLAS TRADICIONAL

Después de medir y marcar el tablero y cortarlo a la medida, use el cepillo de banco para darle un acabado liso. Cuando esté satisfecho de que la tabla esté cuadrada y firme, asegúrela al banco de modo que un lado largo cuelgue sobre el borde.

Configure su plano de moldura con una moldura de hierro de 3/8" de ancho. Si, como yo, está usando un cortador de una sola cuenta para cepillar dos cuentas una al lado de la otra, una lengüeta doble, luego ajuste la guía a la posición de la cuenta que está más adentro del borde. El procedimiento es: Primero corte el cordón que está más adentro del borde. Luego vuelva a colocar la guía y corte el cordón más cercano al borde. Repita el procedimiento para el otro borde del tablero.

Finalmente, después de haber usado un plano de bloque para biselar los extremos del tablero, perfore los tres orificios de gran diámetro como ya se describió en el paso 5.

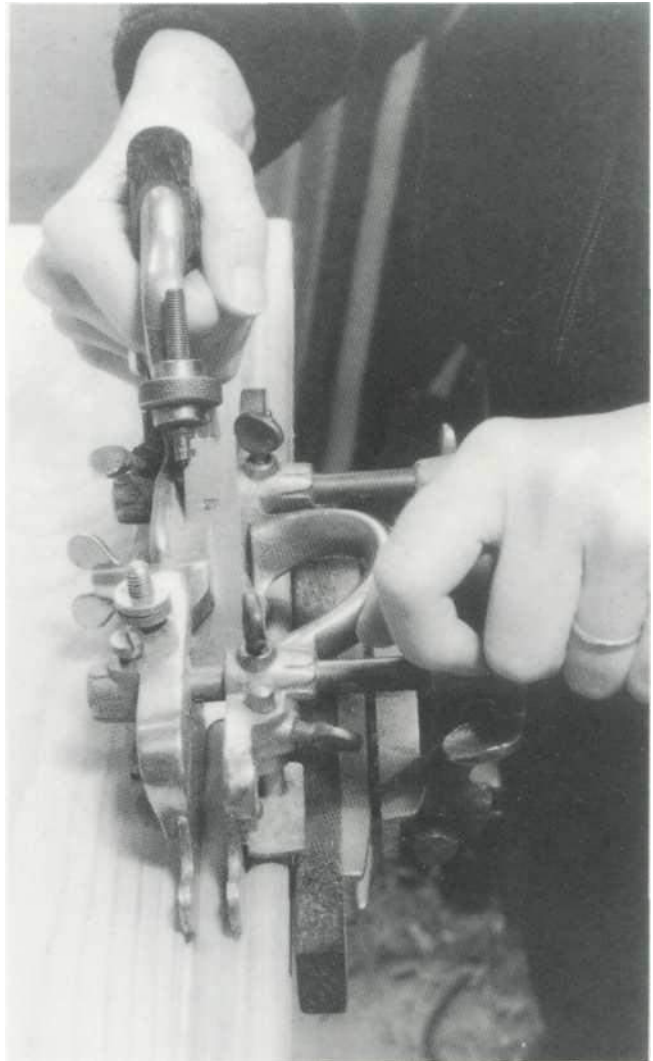
### ESPECIALPROPINA

Si está buscando perforar orificios de fondo plano y con lados limpios (relativamente poco profundos como en este proyecto), entonces no puede hacerlo mejor que usar brocas Forstner junto con una taladradora. Usamos una taladradora de banco Delta grande. No se tambalea, no hace ruidos extraños ni requiere mucha atención. Simplemente continúa con el trabajo. En cuanto a las brocas, tenemos un juego de brocas Forstner hechas por Freud. Hacen un trabajo hermoso cada vez. Perforaron a través de los extremos de la fibra y los nudos duros, y prácticamente cualquier cosa que queramos arrojarles. Lo mejor de todo es que nos gusta el hecho de que podemos usarlos para taladrar agujeros superpuestos. Sí, cuestan aproximadamente el doble que la mayoría de las brocas,

#### MATERIALS LIST: OPTION

Board (1)      3/4" x 5 1/4" x 15"—cherry

## ETAPAS PASO A PASO



1 Cuando haya utilizado el cepillo para cortar las dos cuentas una al lado de la otra, ajuste la hoja a la posición más fina posible. cortes desnataados y bruñir la superficie de la madera hasta obtener un acabado brillante. Tenga cuidado de no forzar el ritmo. Deja que el peso del avión haga el trabajo.

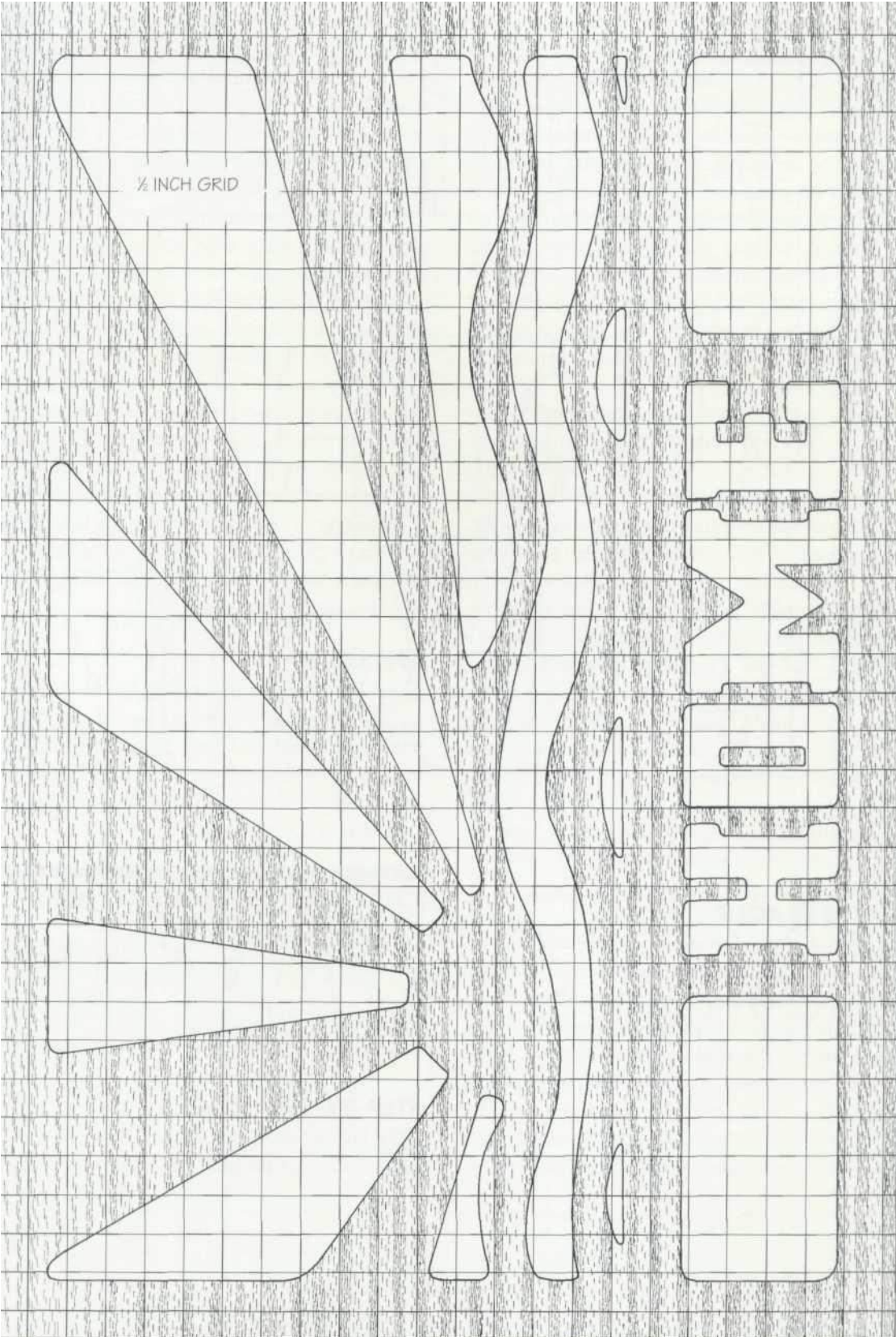
---

# Placa de dirección con letra en relieve



uando nos casamos por primera vez, una de las alegrías y placeres fue tener nuestra propia casa. Algunas de las primeras cosas que hicimos cuando nos mudamos a nuestra casita infinitesimalmente diminuta fueron pintar la puerta principal de color rojo brillante y diseñar una dirección

placa. La puerta roja no cayó muy bien, ¡pero la placa fue un gran éxito! Los vecinos lo admiraron, el cartero dijo que agregaba un toque de clase; de hecho, toda la calle hizo comentarios. Entonces, si desea hacerle a alguien un regalo único, uno que embellecerá su hogar, ya sea una casa, una cabaña, un bungalow, una granja, un rancho o un barco fluvial, entonces una placa de dirección con trastes es una gran idea.



## PENSAMIENTOS SOBRE EL DISEÑO

De todos los proyectos del libro, el tablero de nombres es quizás el más fácil y el más complejo. Digo esto porque, si bien las técnicas de trasteo son realmente fáciles, tan simples y directas como pueden ser, el diseño es algo nuevo. El problema es, por supuesto, cómo lograr un buen efecto visual, es decir, un equilibrio entre la madera maciza y las áreas perforadas, y al mismo tiempo transmitir el mensaje y lograr una estructura sólida. Por ejemplo, no sirve de nada tener un diseño tan complejo que hay que verlo de cerca con lupa, o un nombre de casa que es más una saga épica que una o dos palabras. Además, la forma de las áreas perforadas debe pensarse cuidadosamente para que las imágenes sean redondeadas y fáciles de cortar. No quieres muchos pinchazos,

No estamos sugiriendo que utilice necesariamente la imagen del rayo de sol y la palabra "Hogar". Después de todo, sería más que un poco extraño que tú, tus vecinos y todos nuestros lectores tuvieran tableros idénticos. Lo que tenemos en mente es que utilices nuestras imágenes como una guía de inspiración. De hecho, puede usar casi cualquier imagen que desee: pájaros, caballos, ganado, montañas, árboles o lo que sea. El principal problema de diseño es poder vincular el nombre y las imágenes para que se transmita el mensaje total. Digamos, por ejemplo, que le está dando este tablero a su abuela que vive junto al mar en una cabaña llamada "Harbor View". Es posible que tenga un galeón cabalgando sobre las olas, o conchas marinas, o un cangrejo, o un ancla, o gaviotas, o un barco de vapor, o cualquier imagen de sal marina y salada que se adapte. Y tu tía abuela, la que vive en las montañas, podría tener una placa con picos, o osos, o abetos. ¡Así que deja volar tu imaginación!

## HACIENDO LA PLACA

Lo primero es lo primero, debe decidir sobre la madera. Digo esto porque en muchos sentidos la elección de la madera es esencial para el diseño. Si bien la madera debe resistir el viento y la lluvia y ser relativamente fácil de trabajar, también debe ser adecuada para la tarea. Por ejemplo, mientras que el roble es una buena opción para nuestra placa, que debe permanecer sin pintar y montada en una casa de campo cerca del mar, si vive en un bosque de pinos o planea pintar la placa, entonces también puede utilizar un material económico. madera como pino.

Cuando haya elegido su madera, y una vez que haya logrado lo que considera que es un buen diseño, con la ortografía del nombre dos veces verificada, calque el diseño, presione para transferir las imágenes a la madera y sombree el áreas de desechos que necesitan ser cortadas. Una vez hecho esto, tome su taladro y haga agujeros piloto a través de las áreas sombreadas. La forma en que se preocupa por las áreas de desecho depende de su kit de herramientas en particular. Usé una sierra caladora eléctrica, pero también podrías usar una sierra caladora, una sierra de arco o incluso una sierra de marquetería grande.

Independientemente de la herramienta que elija, el procedimiento es prácticamente el mismo. Haz los agujeros piloto. Desenganche la hoja de sierra e introdúzcala por el orificio. Vuelva a colocar la cuchilla y ajuste la tensión. Luego, mueva y maniobre de forma variada tanto la pieza de trabajo como la sierra, para ejecutar la línea de corte hacia el lado de desecho de la línea dibujada.

Cuando haya desbastado el diseño y usado los papeles de lija graduados para frotar los bordes ásperos hasta obtener un acabado liso, corte la tabla base y déjela con un buen acabado. Use pegamento a prueba de agua para unir las dos tablas.

Finalmente, habiendo protegido previamente la madera con aceite, pintura o lo que parezca oportuno, es el momento de presentar el tablero como regalo. Y si realmente quiere que sea especial, puede ofrecer montar el tablero en la pared, puerta, poste u otro lugar apropiado.

## CONSEJO ESPECIAL

Si va a montar la placa directamente en una pared, digamos al lado de la puerta principal, es mejor usar tornillos de latón o bronce y tener la placa separada de la pared aproximadamente una pulgada. De esa manera, cuando el ariete corre por la pared y regatea detrás del tablero, hay suficiente espacio para un buen flujo de aire de secado.

### MATERIALS LIST

A Front pierced board (1)	1/2" x 11 3/4" x 18"—we used oak
B Base board (1)	1/2" to 3/4" x 11 3/4" x 18"

## ETAPAS PASO A PASO

1 tener se decidió por un estilo de letras bueno y fácil de trabajar, dedique tiempo a dibujar las letras al tamaño adecuado.



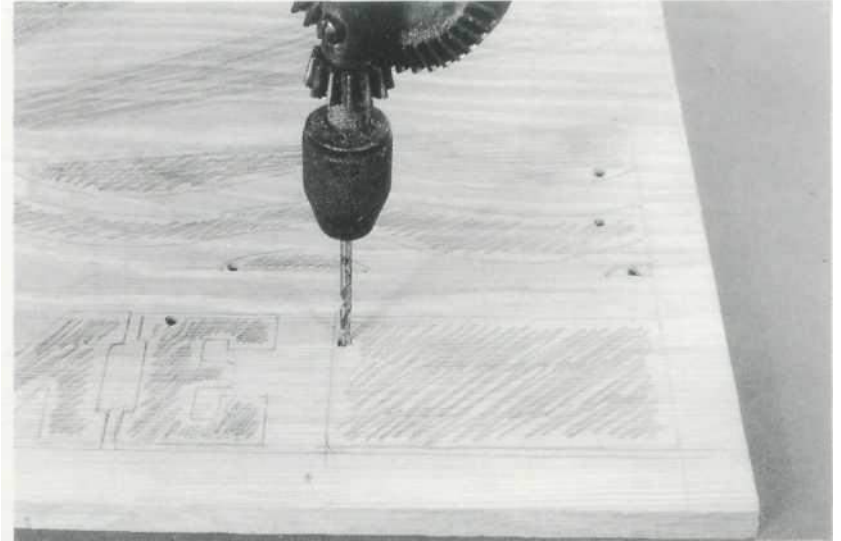
A B C D E F G

H I J K L M

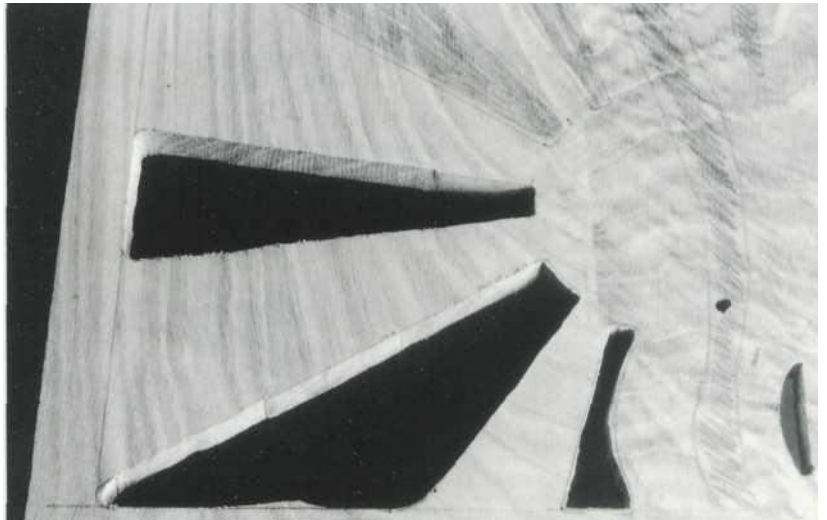
N O P Q R S T

U V W X Y Z

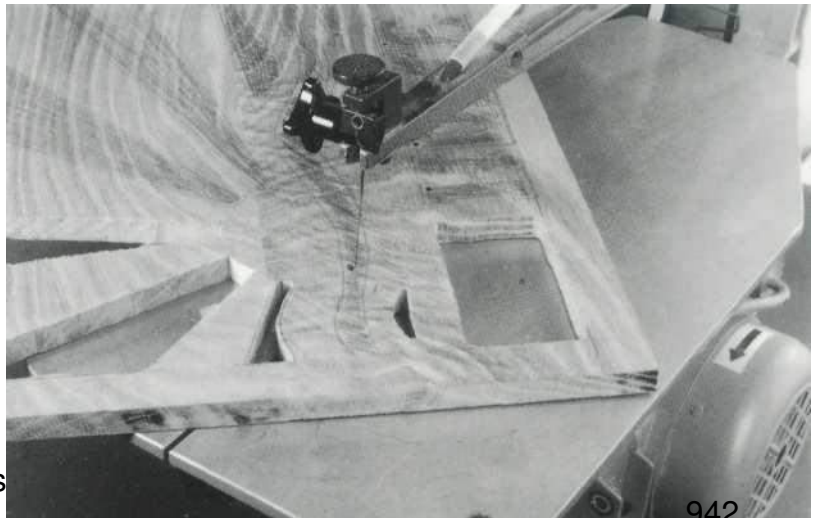
2 Ejecutar pequeños agujeros piloto a través de las áreas que necesitan ser cortadas. Tenga en cuenta que si está usando una sierra manual, como algunas hojas tienen fijaciones de pasador, tiene que elegir un tamaño de bit más grande.



3 Como puede ver, tuve algunos problemas para mantener la línea de corte en curso. El problema era que había que cambiar la hoja, la madera era increíblemente dura y fibrosa, y necesitaba descansar. Lo único bueno que puede decir es que los malos cortes se producen bien en el lado de desecho de la línea dibujada.



4 Si encuentra que la pieza de trabajo no quiere moverse con suavidad, entonces es una buena idea frotar una vela de cera sobre la superficie de la mesa de corte y la parte inferior de la pieza de trabajo. Y no seas tacaño con las cuchillas. Si la hoja se ve flácida o quema la madera, ¡cámbiala!



## PREOCUPADO LETRAS EN RELIEVE

Si su taller es como el mío, siempre se estará preguntando qué puede hacer con los recortes. Bueno, estábamos preocupándonos por las formas de las letras cuando uno de los niños de al lado, Michelle Edwards, me preguntó si podía tener los recortes de desecho "M" y "E" de la palabra "HOME", para poder pegarlos en la puerta de su dormitorio. Y así fue como se nos ocurrió la idea de que podíamos diseñar un tablero de la casa que usara los recortes en lugar de los agujeros, si entienden lo que quiero decir.

## PROCEDIMIENTO

Primero, debe dibujar las formas de letras y/o números del tamaño adecuado (las nuestras tienen 1 1/2" de alto) y trazarlas. Disponga el trazado en la madera de 1/4" de modo que la veta corra de un lado a otro, al lado a través de las letras. La prensa de lápiz transfiere las líneas trazadas a través de la madera.

En cuanto al procedimiento de preocupación, es muy similar al ya descrito (ver página 80), solo que más fácil. Si lo piensa, verá que solo tiene que pasar los agujeros piloto a través de las formas adjuntas, como la O y la A, y no tiene que preocuparse por salvar el suelo alrededor de las letras. Todo lo que debe hacer es ejecutar la línea de corte desde el borde de la madera, viajar alrededor de la letra y luego pasar a la siguiente forma.

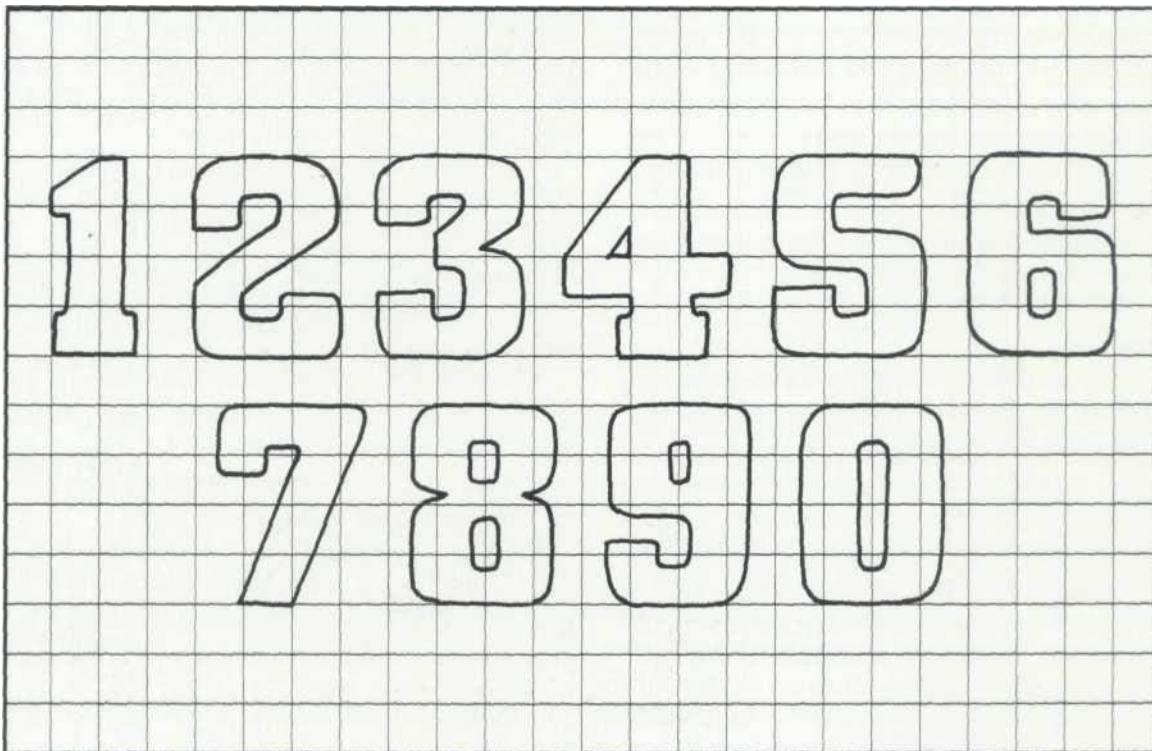
Una vez que haya biselado los bordes de la tabla del suelo, viene la difícil tarea de establecer los distintos

pautas. Utilizo la palabra complicada deliberadamente, porque si el espacio entre las letras es incorrecto, o si la línea de base en la que se asientan las letras está torcida, o lo que sea, entonces todo se estropeará. El mejor procedimiento es trabajar el espaciado en papel de calco y luego usar un borde recto y cuadrado para marcar con mucho cuidado la placa base con todas las pautas.

Cuando esté satisfecho con las guías y el espaciado, unte la parte posterior de las letras con el pegamento PVA y frótelas sobre un trozo de madera para eliminar el exceso. Luego colóquelos en el tablero y presione firmemente hacia abajo. Con todas las letras/números en su lugar, retroceda para verificar la alineación y luego déjelos así hasta que el pegamento se haya secado. Por último, perforar los cuatro agujeros de fijación y dar a toda la obra una capa generosa de barniz Yacht/Spar.

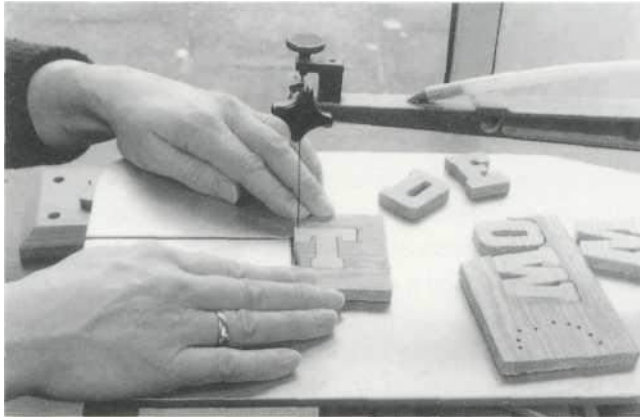
### MATERIALS LIST: OPTION

- A Board (1) prepared 7/8" x 4" piece of American oak at a length to suit the name of your house
- B Board (1) 1/4"-thick piece of American oak—enough for all your letters
- C Exterior PVA glue
- D Yacht varnish

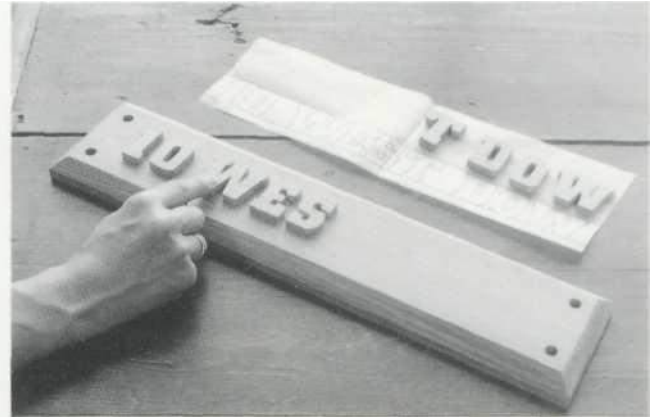


PATRONES DE NÚMEROS

## ETAPAS PASO A PASO



1 Pulse para transferir las diversas letras y números a través de la madera de 1/4" de espesor. Sombree los residuos para que no haya dudas sobre la línea de corte. Luego, marque las letras y los números en la sierra caladora. ritmo constante y fácil, asegurándose todo el tiempo de que la línea de corte esté ligeramente hacia el lado de desecho de la línea dibujada.



2 Comprobar y verifique dos veces el espaciado. Etiquete la parte posterior de cada letra como "lado del pegamento" y luego péguelas con mucho cuidado en su lugar. Haz todo lo posible para evitar usar tanto pegamento que se derrame.

## DISEÑO Y TRANSFERENCIA

Una de las principales dificultades para muchos principiantes en la carpintería es que cometen errores cuando se trata de diseñar y transferir. Cometen el primer error cuando dibujan los diseños a la medida, y el segundo cuando transfieren los diseños a la madera. La pena es que, por la naturaleza misma de las cosas, los errores de diseño y transferencia ocurren en las primeras etapas. Lo que invariablemente sucede es que los principiantes se sienten tan frustrados con las técnicas de diseño y transferencia (con el uso del papel equivocado y con la mina de lápiz manchada por todo el papel y la madera) que abandonan el proyecto antes de que puedan hacerlo. a la maravillosamente emocionante carpintería.

Si tiene dificultades, los siguientes consejos lo ayudarán a resolver sus problemas.

### Diseño

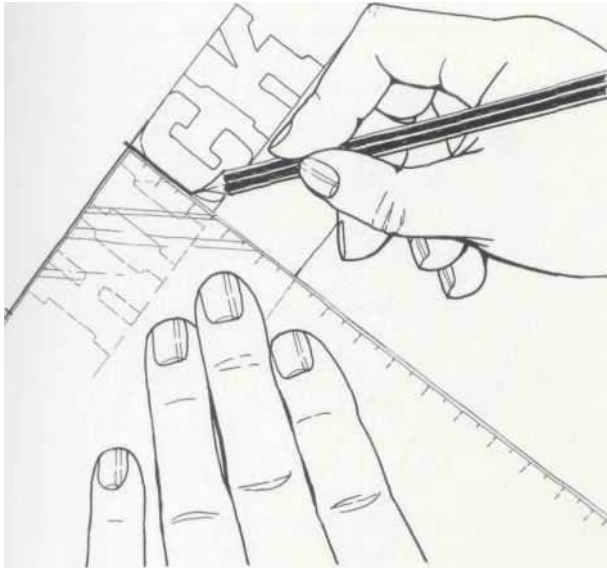
El diseño es el procedimiento de elaborar la estructura, el patrón y la forma de un proyecto haciendo varios dibujos, tomando fotografías y haciendo modelos o prototipos. Por ejemplo, con esta placa de dirección, las letras necesitaban mucha reflexión. El problema era que, aunque personalmente prefiero lo que podría describirse como formas clásicas de letras griegas y romanas, con serifas y trazos gruesos y finos, era bastante evidente que ese estilo sería totalmente inadecuado en términos de madera y trabajo con sierra de marquetería.

Así que buscamos en los libros hasta que dimos con un estilo de letra fuerte y audaz, uno que parecía que podría prestarse para ser desgastado con una sierra de calar. Luego modificamos ligeramente el estilo para que todos los pequeños ángulos se convirtieran en curvas. Usamos una regla y un cuadrado para dibujar las letras al tamaño adecuado en papel de diseño delgado y luego, usando papel de calco con guías rayadas y un cuadrado, jugamos con el espaciado de las letras hasta que la palabra se veía bien. Tenga en cuenta que siempre debe usar un cuadrado en todos los proyectos de letras. ¡Si no lo haces, terminarás con un desorden tambaleante y mal espaciado!

Hicimos casi lo mismo con el diseño de rayos de sol. Habiéndonos decidido por la idea del resplandor solar, dibujamos los elementos del diseño en trozos de papel de diseño. Jugamos con la ubicación y el tamaño y luego elaboramos un diseño maestro en una pizarra de ilustración blanca. Luego hicimos un calco final.

Suena un poco complicado, pero la idea general de trabajar de esta manera es que todos los borradores, ideas, alternativas, variaciones, garabatos y bocetos se resuelven en el papel de diseño relativamente económico, antes de que se transfieran al papel de calidad. .

Tomamos un calco del dibujo maestro para poder utilizar el calco en el taller, donde generalmente se arruga, se daña y se destruye. Los dibujos maestros, sin embargo, se guardan de forma segura para la próxima vez.



#### HERRAMIENTAS DE DISEÑO

*Un cuadrado fijo es una pieza esencial del equipo de dibujo. Lo mejor es aplicar gel del tipo transparente para que pueda ver lo que sucede debajo del cuadrado.*

#### Papel, cartulina, papel de maquetación y calco

Utilizamos papel de maquetación para los garabatos y bocetos iniciales, cartulina de ilustración blanca vidriada de buena calidad para dibujar los diseños maestros y papel de calco de la mejor calidad para la transferencia. No es que seamos quisquillosos o caprichosos, y ciertamente no es que podamos darnos el lujo de gastar nuestro dinero. Es solo que a lo largo de los años hemos aprendido que el uso de los papeles de elección generalmente hace el trabajo más rápido y con menos errores. Seguramente usted podría pensar que podríamos usar un papel de calco de grado débil para la transferencia, pero nuevamente, la experiencia nos ha enseñado que usar un papel de grado económico es una mala apuesta. Se rompe con facilidad, sangra cuando se usa con tinta y no se lleva bien que lo rayen y raspen. Y lo mismo podría decirse de los lápices, el tablero de ilustraciones y todos los demás materiales de diseño: ¡lo mejor es lo más barato al final! Dicho todo esto, puede reducir costos visitando una imprenta y comprando recortes y extremos de rollos/paquetes.

#### Cinta adhesiva

Usamos un papel de uso múltiple, cinta adhesiva de baja adherencia para asegurar la tarjeta y el papel de calco a la mesa de dibujo, y el papel de calco a la madera. Nunca usamos cinta transparente simplemente porque es demasiado pegajosa y daña tanto el papel como la madera.

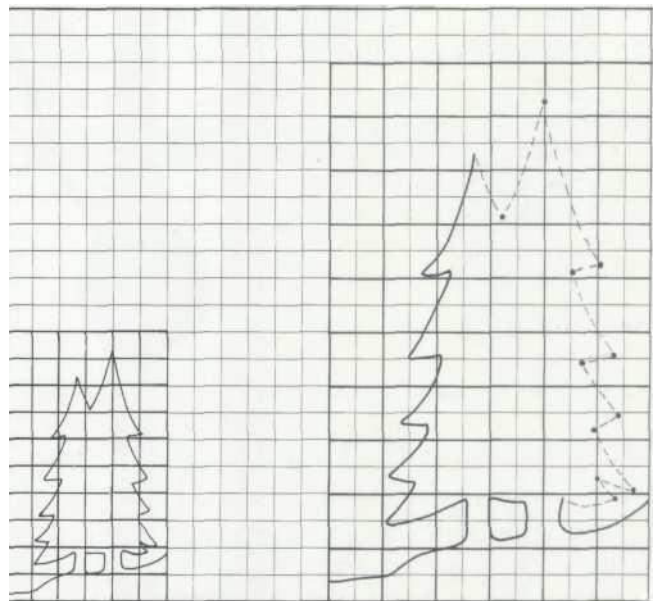
#### Dibujos de trabajo cuadriculados

Se puede colocar una cuadrícula cuadrada a escala sobre un dibujo de trabajo para que el objeto ilustrado se pueda reducir o ampliar simplemente cambiando el tamaño de la cuadrícula. Por ejemplo, si la cuadrícula se describe como una cuadrícula "1" o "un cuadrado de cuadrícula a 1'" y el objeto mide 6" de largo, y desea terminar con un elemento de 12" de largo, entonces todo lo que tiene que hacer es duplicar la escala y leer cada cuadrado como 2". Y, por supuesto, cuando llegue a dibujar el diseño hasta el tamaño, simplemente dibuje una cuadrícula del tamaño sugerido y transfiera el contenido de cada cuadrado en el diseño a través de su cuadrícula dibujada.

#### Trazado y Transferencia Lápiz-Prensa

Por lo general, describo el procedimiento de tomar un calco del diseño maestro y luego transferir el diseño a la superficie de la madera como "transferencia de lápiz".

El procedimiento es: Trabaje el diseño en papel de diseño, haga el dibujo maestro con un lápiz duro y haga un calco con un lápiz duro. Luego, dibuje con lápiz en la parte posterior del trazado con un lápiz suave 2B. Voltee el trazado con el lado derecho hacia arriba, fíjelo a la madera con lengüetas de cinta adhesiva y luego vuelva a trabajar las líneas trazadas con un lápiz duro o un bolígrafo. Hecho esto, elimine el calco y vuelva a trabajar las líneas transferidas en la madera. Finalmente, rocíe la superficie de la madera con fijador de artista para evitar que el lápiz se corra.

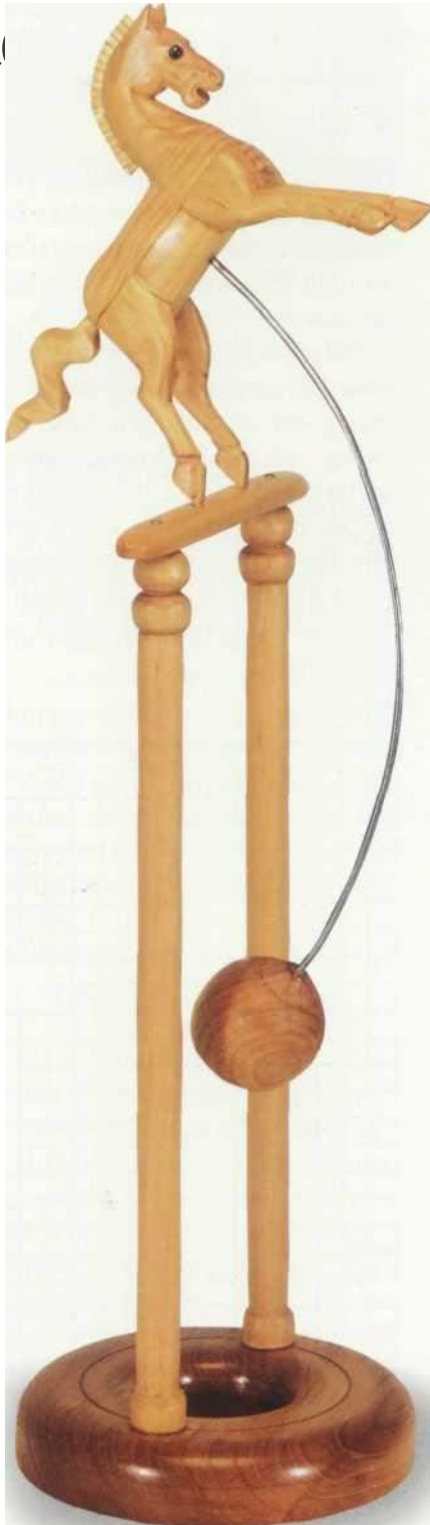


#### TRANSFERENCIA DE DIBUJOS A ESCALA

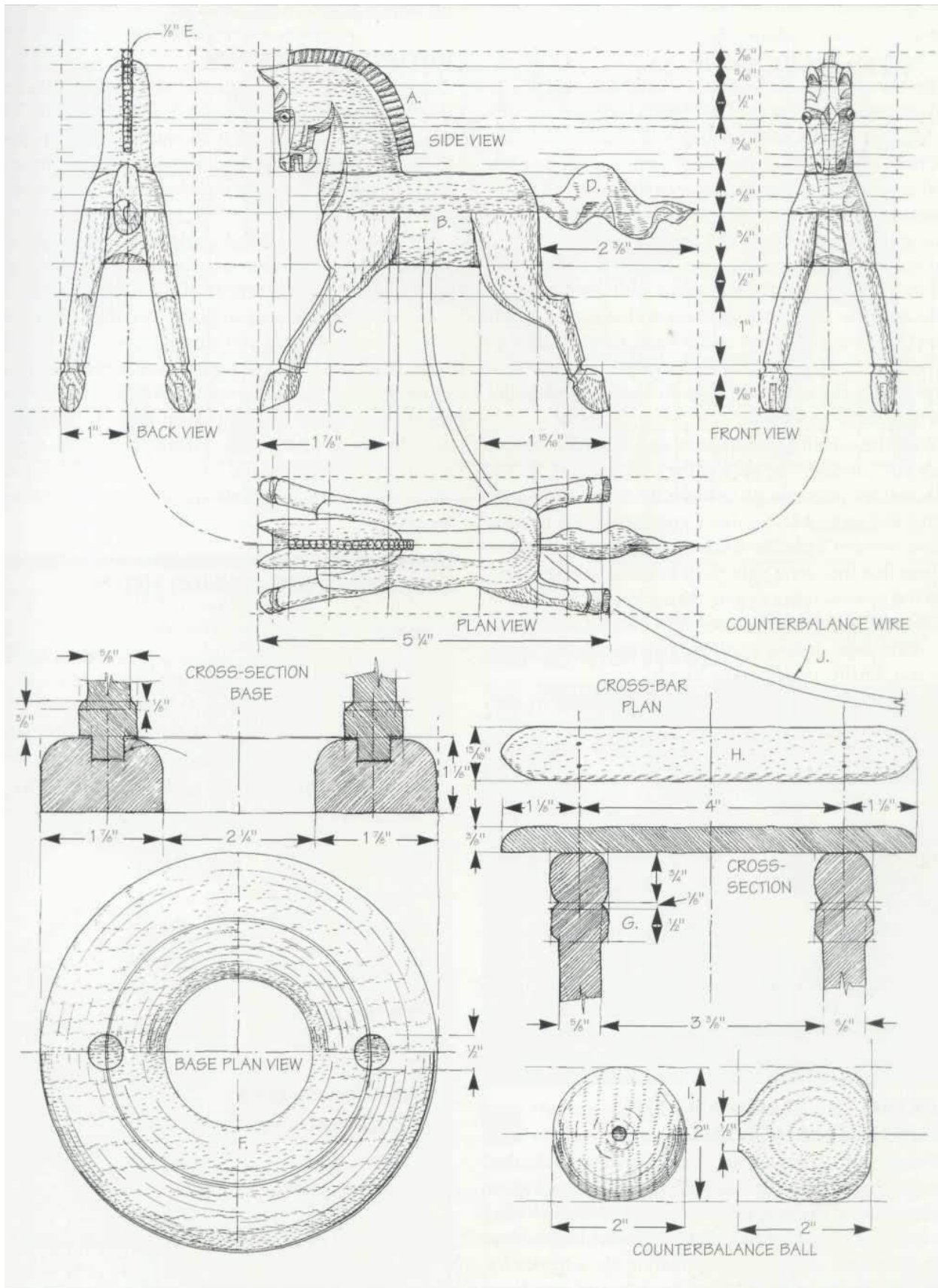
*Habiendo dibujado una cuadrícula sobre el diseño original y otra cuadrícula a escala para adaptarse—en este caso quería duplicar, por lo que es el doble del tamaño— entonces todo lo que haces es transferir minuciosamente el contenido de cada cuadrado.*

---

# Caballo de contrapeso de juguet



Uno de los placeres de hacer un juguete tradicional de este tamaño, tipo y carácter es el hecho de que puede cambiar las especificaciones, los dibujos de trabajo, las imágenes y las técnicas para satisfacer sus propias necesidades y gustos. Por ejemplo, puede preferir un elefante o un tigre en lugar de un caballo, o puede preferir una losa de lados rectos en lugar de la base torneada. Nuestro consejo es echar un buen vistazo a los dibujos de trabajo y las diversas fotografías, y luego copiar nuestro diseño directamente o seguir su propio camino y ajustar los diseños para que se adapten.





## **HACIENDO EL CABALLO**

Habiendo descifrado aproximadamente la forma de la cabeza y las cuatro patas, comience por tomar las siete partes componentes (la cabeza, las cuatro patas y las dos piezas del cuerpo) y péguelas para formar el espacio en blanco. El mejor procedimiento es pegar primero las dos partes del cuerpo, luego fijar las piernas al cuerpo y terminar con la cabeza.

Una vez que haya hecho la pieza en bruto, viene la placentera tarea de tallar el caballo para darle forma. Todo es bastante sencillo. Todo lo que tiene que hacer es redondear la parte posterior del cuello y el cuerpo, modelar rápidamente la cara y las pezuñas, recortar las patas, etc. Por supuesto, el grado de modelado dependerá en gran medida de su conocimiento de la anatomía del caballo. Pero dicho esto, creo que en el contexto de los juguetes, las imágenes se estilizan y simplifican mejor. O dicho de otro modo, sí, el caballo tiene que parecerse a un caballo, pero al mismo tiempo hay que tener en cuenta que tiene que ser fuerte.

Con el caballo en general tallado y lijado para darle forma, corra con una sierra la parte posterior del cuello y pegue con pegamento las pequeñas clavijas de madera que van a hacer la crin. Después de muchas pruebas y errores, descubrí que un buen método es cortar un par de palitos de madera para barbacoa en longitudes de 1", cortar los extremos para que queden apretados en la ranura de la sierra y luego usar cianoacrilato para pegar los pega uno a la vez en las ranuras. Cuando estés satisfecho con la forma y la colocación de las clavijas, echa un poco más de pegamento a lo largo de toda la fila y, finalmente, recórtalas a la medida.

Cuando llegue a la cola, córtela para darle la forma que se ve en la vista lateral y luego córtela para darle la forma que se ve en la vista superior. Es un poco complicado porque el pino es relativamente duro y granuloso, pero no tienes que preocuparte demasiado por la forma precisa. Por último, perfora dos agujeros en el caballo, uno para la cola y otro para el alambre. Luego pega la cola en su lugar.

Hacer el caballo es bastante fácil, pero si miras de cerca las fotografías, verás que tuve que corregir varios errores. Por ejemplo, tuve que insertar tiras para fortalecer las pezuñas, y tuve que pegar y clavar una de las patas para fortalecer la fibra corta. Todo lo que digo es que no te pongas a sudar si una pierna se parte o se rompe algo más. Simplemente haga una reparación con pegamento y clavijas y comience de nuevo.

## **CONSTRUCCIÓN DEL SOPORTE Y LA BOLA DE CONTRAPESO**

El soporte puede ser tan simple o tan elegante como lo desee. Siempre que la altura y la ubicación de los postes permitan el balanceo del cable y la bola de contrapeso, y la

barra transversal horizontal esté nivelada y paralela a la base, entonces la forma y la construcción reales son una cuestión de elección personal. Decidí optar por una base de anillo torneada,

y postes tallados, travesaño y balón, pero se podría optar por postes torneados u otros cambios.

## PONIENDO TODO JUNTO

Una vez que haya hecho el caballo, el soporte y la pelota, viene la tarea frustrante y complicada, pero muy agradable, de armarlo todo. Comience pegando los postes en la base y pegando y fijando el travesaño. No olvide que los postes deben estar paralelos y el travesaño nivelado.

Ahora, después de perforar primero un agujero en el vientre del caballo y aplanar un extremo del cable de contrapeso, aplique pegamento en el agujero en la parte inferior del caballo y empuje el extremo aplanado del cable en su lugar. Una vez hecho esto, taladre un agujero a través de la bola y pásela por el alambre. Luego, doble el cable en una curva suave y coloque el caballo en el travesaño. Pruebe varias curvas de alambre hasta que el caballo esté bien equilibrado. Luego pegue la bola en su lugar y corte el exceso de alambre. Por último, dar a todas las superficies una fina capa de barniz y dejar secar. Pula todo con cera de abejas y el caballo estará terminado y listo para la acción.

### MATERIALS LIST—

#### HORSE

A Head (1)	1" × 2" × 2¼"
B Body (2)	1½" × ¾" × 3½"
C Legs (4)	½" × 2" × 3"
D Tail (1)	¾" × 1" × 3"
E Wooden barbecue sticks (2)	⅛" diameter

#### STAND

F Base (1)	1½" × 6" × 6"
G Posts (2)	1" × 1" × 14"
H Crossbar (1)	½" × 7⅛" × 6½"

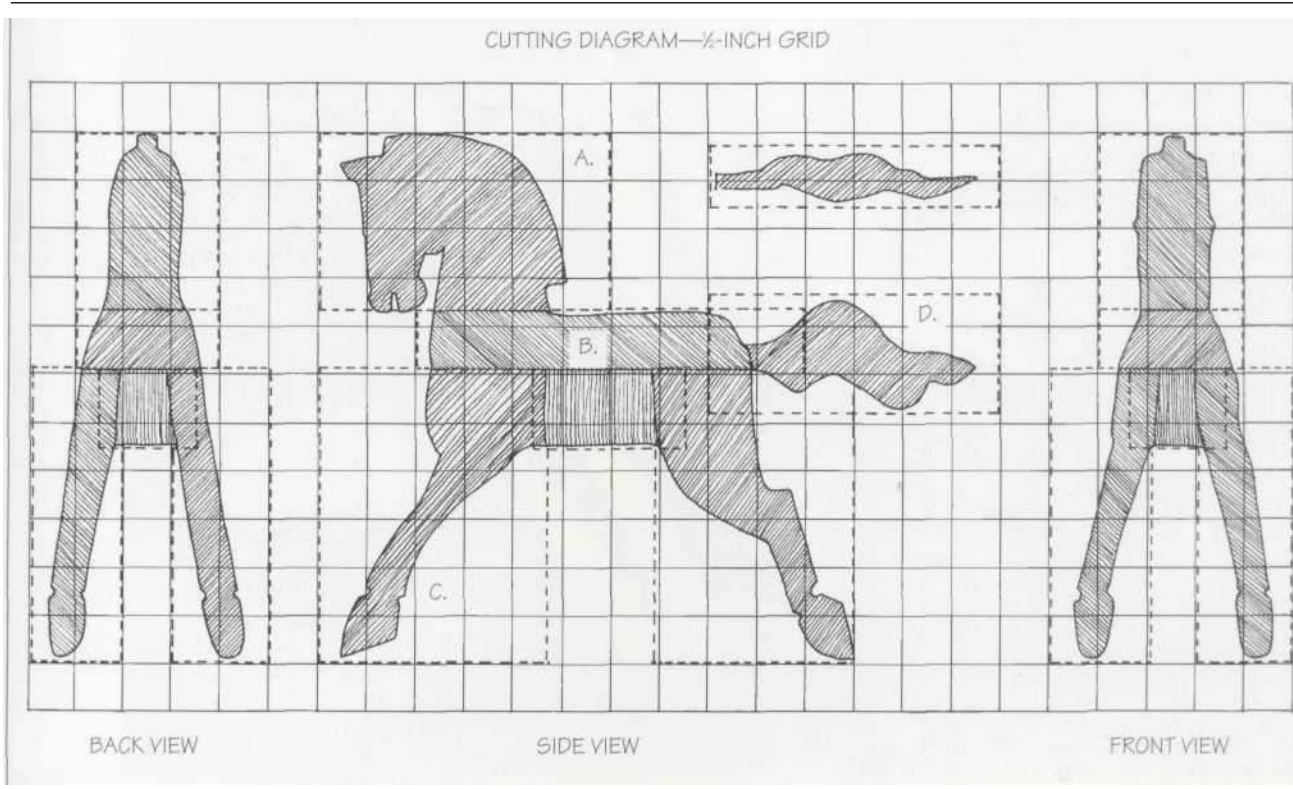
#### COUNTERBALANCE

I Ball (1)	2" × 2" × 2" cube
------------	-------------------

#### HARDWARE AND EXTRAS

J Wire coathanger (1)	16"
K Screws and nails	various
L Cyanoacrylate	

*Note that all measurements allow for a small amount of cutting waste.*

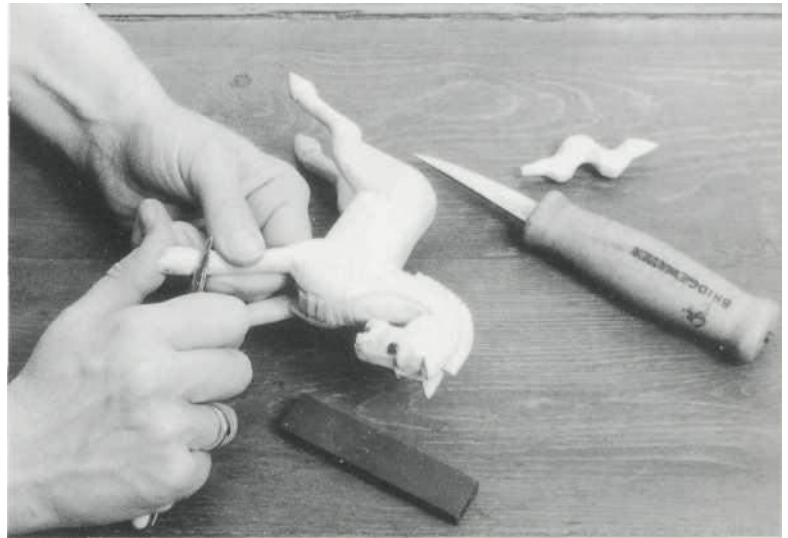


## DIBUJO DE TRABAJO B

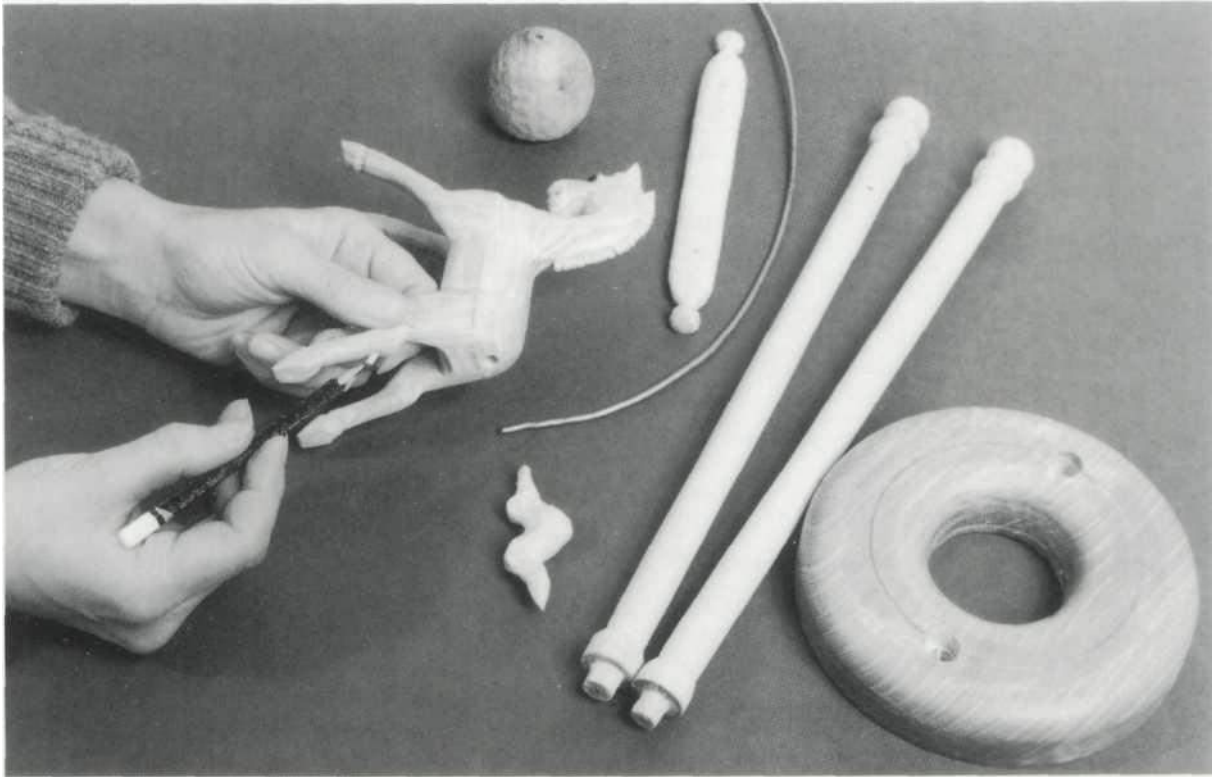
### CONSEJO ESPECIAL

Gill, mi esposa y media naranja, acaba de señalar que hay juguetes para bebés, juguetes para niños pequeños y juguetes para adultos. Ella dice que si bien el caballo de equilibrio es el juguete perfecto para un adulto, ya sabes, un juguete con el que se puede jugar en la mesa cuando los niños, los amigos y la familia están mirando, no es el tipo de ¡juguete que le das a un bullicioso niño de cinco años!

### ETAPAS PASO A PASO

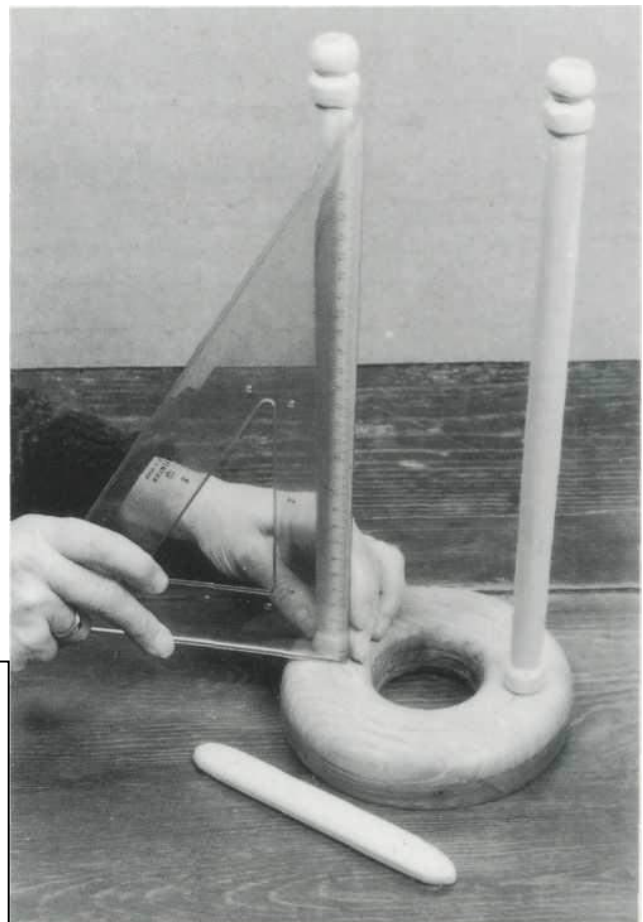


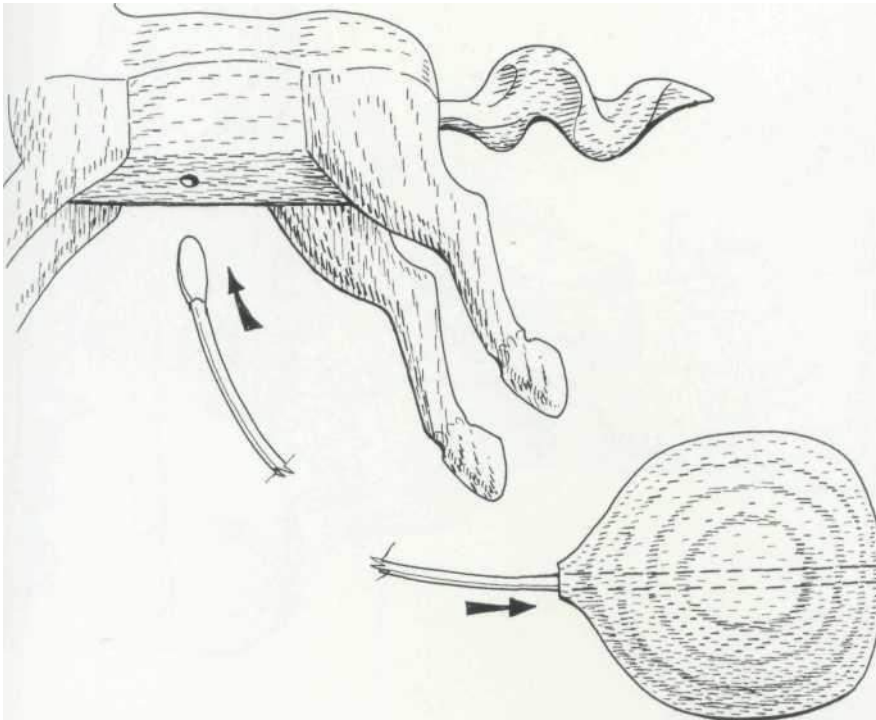
1 Después de haber pegado el blanco, usa tus cuchillos para modelar los detalles. Use cortes de pelado bien controlados, teniendo cuidado de no dañar las áreas relativamente frágiles de grano corto como las orejas. Tenga en cuenta que tuve un ajuste de prueba de los ojos en esta etapa; estaba ansioso por ver cómo se veía la imagen general.



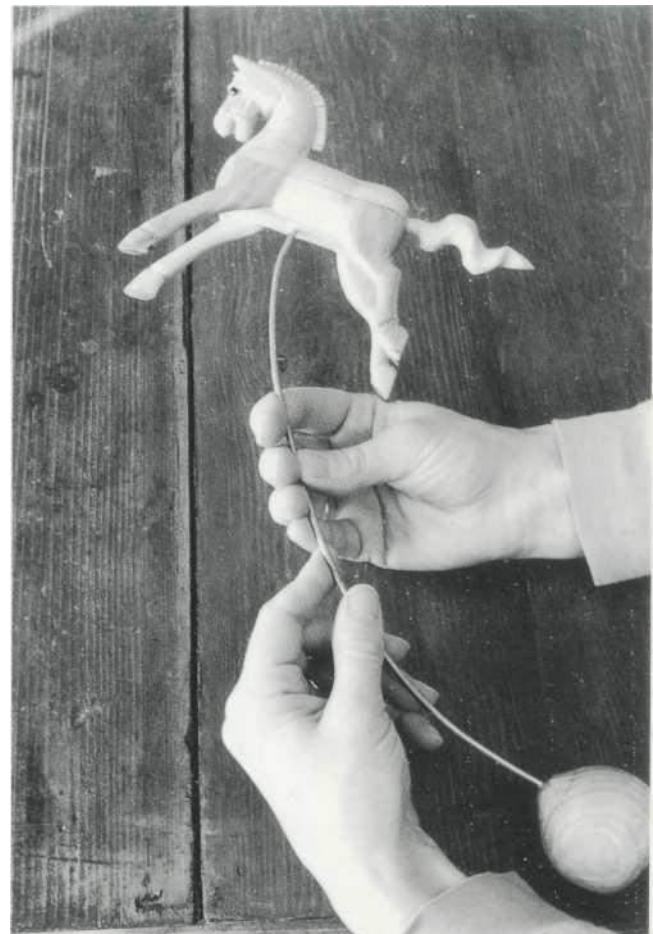
2I Tuve un pequeño problema con la fibra corta de las patas traseras, tanto que tuve que reforzar una de ellas con un taco encolado. Todo lo que hice fue perforar un agujero a lo largo del gramo, sumergir un palito de cóctel en pegamento y pasarlo por el agujero.

3 Cuando esté pegando, asegúrese de que los postes estén en ángulo recto con la base y paralelos entre sí. Lo bueno de usar el pegamento PVA es que el largo período de fraguado le permite mucho tiempo para jugar y alborotar para hacerlo bien.

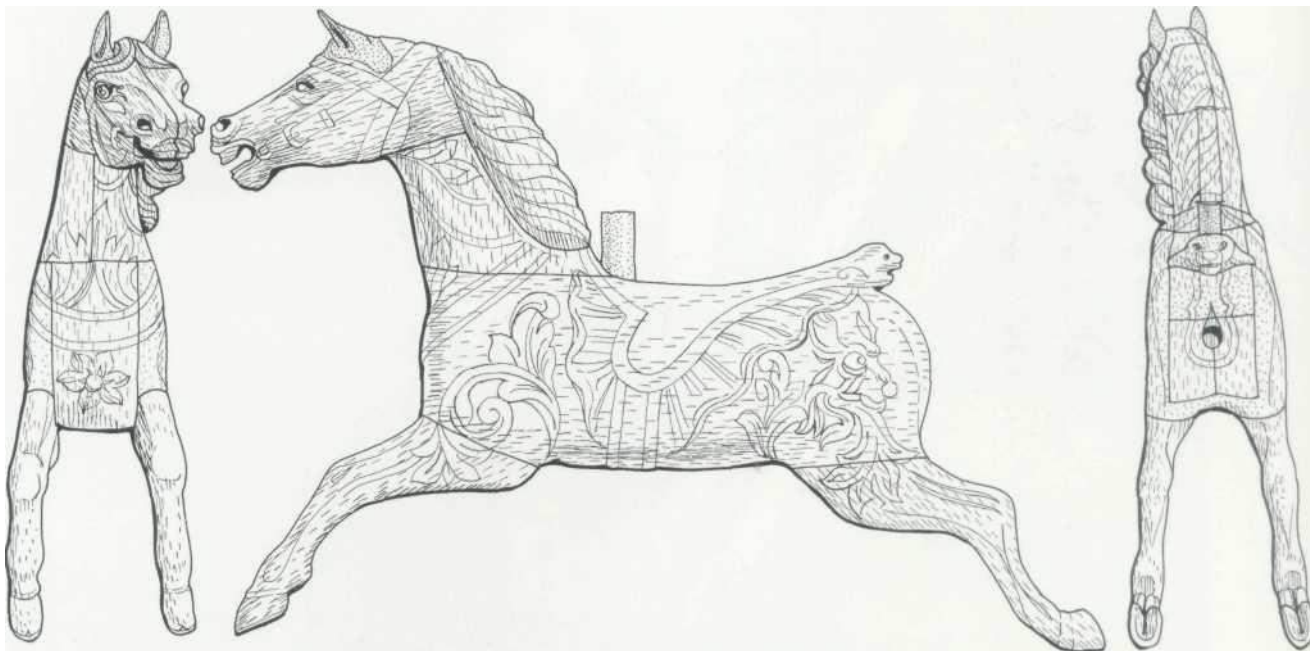




Aplane el extremo del cable, úntelo con pegamento, y luego forzarlo en el orificio perforado (arriba). Después de jugar hasta que el caballo esté más o menos equilibrado, ensarte, pegue y calce la pelota en su lugar (abajo).



Finalmente, ajusta la curva del alambre hasta que el caballo quede perfectamente posado.



#### **OPCIÓN DE DISEÑO**

*Diseñado para un galope monoplaza, hacia 1895-1905, por JR Anderson.*

*Nosotros extrajimos buena parte de nuestra inspiración para este proyecto de este diseño.*



**OPCIÓN DE DISEÑO**

*Aquí está un detalle de la cabeza de un caballo de carrusel alrededor de 1926, Circus World, Orlando, Florida (top), y un caballo del carrusel de Crescent Park, alrededor de 1895, Riverside, East Providence (abajo).*

---

# Juguetes para empujar pasados de moda



## **CORRIENDOROSADO**

Una muñeca para besar, una muñeca para abrazar: en algún momento u otro, la mayoría de nosotros hemos buscado la comodidad acogedora y pegajosa de una muñeca de juguete. Running Rosy es algo más que una muñeca. Es una especie de muñeca apurada, el juguete perfecto para empujar la alfombra para los niños más pequeños. Este es un hermoso juguete, una verdadera delicia para niños y adultos por igual. Es fuerte, fácil de hacer, muy bien redondeada para "aprender" las manos, pero lo mejor de todo es que su movimiento de giro de la rueda es perfecto

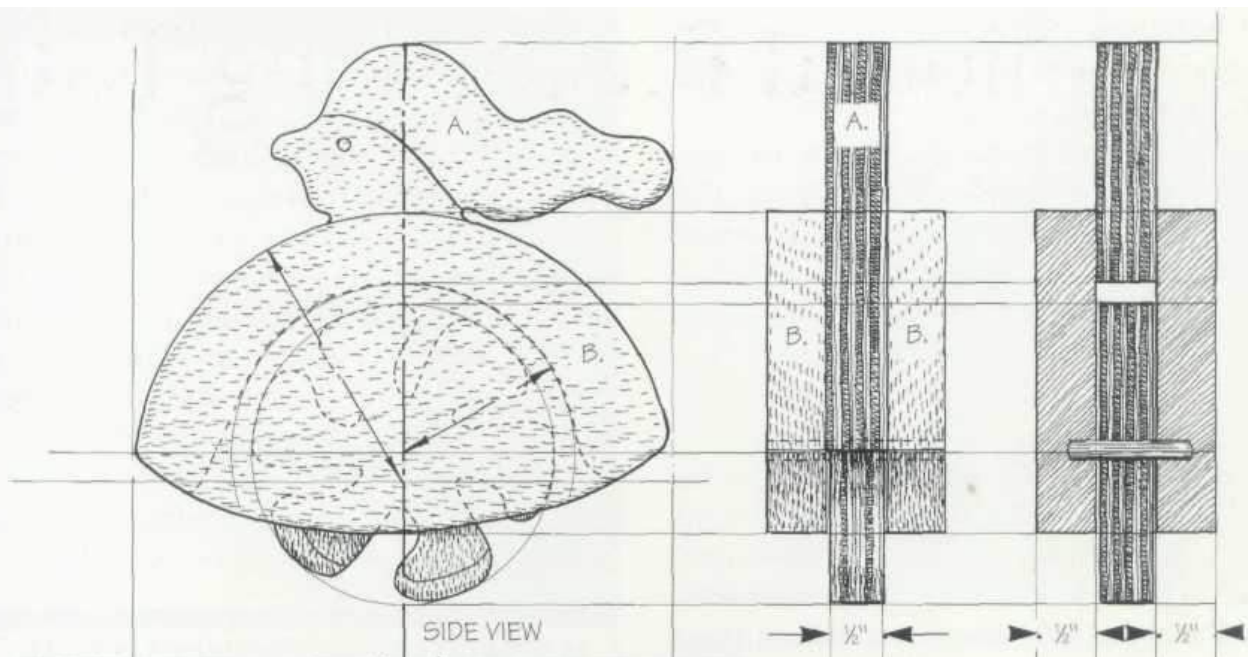
Copyright 2004 Subastas

para los niños pequeños activos a los que les gusta empujar juguetes por el suelo. Si está buscando hacer un juguete único para un niño único, entonces este es el indicado.

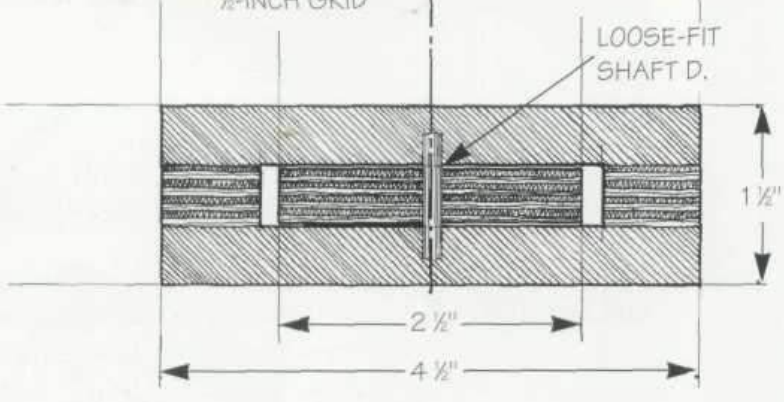
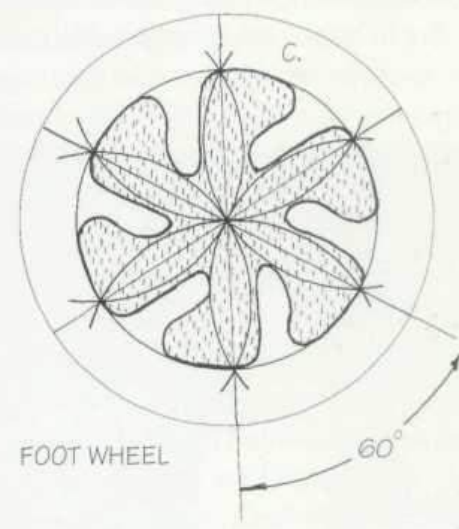
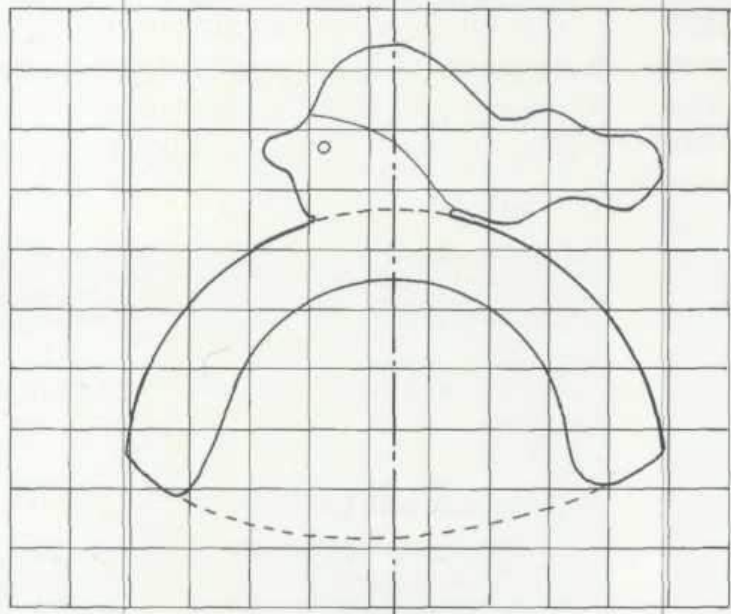


## **HACIENDO EL JUGUETE**

Cuando haya estudiado detenidamente los dibujos de trabajo, tome el papel de calco, un lápiz, una regla y un compás, y establezca cuidadosamente el diseño en la madera. Si va a quedarse con mi elección de materiales (madera contrachapada intercalada entre madera sólida), entonces necesita seis cortes en total: dos partes exteriores del cuerpo de madera sólida, dos espaciadores de cuerpo y cabeza de madera contrachapada y dos ruedas de pie de madera contrachapada. Si se pregunta acerca de mi elección de materiales, es bastante sencillo y lógico. Si bien el espaciador de cabeza y cuerpo y la rueda deben ser resistentes en todas las direcciones a lo largo de la fibra, también deben ser seguros para los niños,



SECTION VIEW



PLAN VIEW  
CROSS-SECTION

así como relativamente fácil de trabajar con una sierra caladora. A fin de cuentas, pensamos que la madera contrachapada multicapa de 1/4" de espesor de la mejor calidad era ganadora en muchos aspectos. Es fuerte, es estable, es fácil de cortar y es fácil unir capas para brindar mayor resistencia.

Cuando haya hecho todos los cortes, frote las dos ruedas de pie hasta obtener un acabado suave y con bordes redondeados, de modo que sean suaves al tacto y el grosor total de las dos ruedas sea algo menos de 1/2". A continuación, Establezca la posición de los orificios pivotantes del pasador a través de la rueda y en la cara interior de cada parte de la carrocería de madera maciza. Luego taladre con un tamaño de broca que le proporcione un ajuste ligeramente flojo para el pasador elegido.

Para ensamblar: Pegue una parte del cuerpo a un lado del espaciador central cabeza-cuerpo. Coloque las dos ruedas de pie en la cavidad de manera que los pies estén orientados en la dirección correcta. Deslice la espiga en su lugar y, por último, pegue la otra parte del cuerpo en su lugar para que las ruedas de los pies y la espiga pivotante queden bien contenidas.

Cuando el pegamento esté seco, frota todo el trabajo para que las esquinas queden redondeadas y se puedan sujetar bien. Apunte a una forma que sea segura y cómoda en las manos de un niño pequeño. Finalmente, use acuarelas para teñir las imágenes, dé a todo el trabajo una o más capas de barniz transparente y el juguete estará terminado.

### CONSEJO ESPECIAL

¡Los juguetes de madera deben ser a prueba de niños! Teniendo en cuenta que los niños pequeños, como mínimo, se van a meter el juguete en la boca, es muy importante que todos los accesorios, accesorios y materiales sean totalmente seguros y no tóxicos. Quizás lo más importante de todo, la madera debe ser resistente a las astillas. Con todo esto en mente, optamos por utilizar multicapa para la capa central y para las ruedas, por la sencilla razón de que

es fácil de trabajar, agradable al tacto, fuerte en "cuellos" de grano corto, y se pega y termina bien.

No crea que puede reducir los costos utilizando la madera contrachapada de centro grueso que se conoce con nombres como "capa de bloque", "corazón fuerte" y "malayo". Digo esto porque la madera contrachapada de este tipo y carácter tiende a ser difícil de trabajar, suave, casi imposible de lijar para obtener un buen acabado y propensa a astillarse. No, cuando decimos "capas múltiples", nos referimos específicamente al tipo de madera contrachapada que se construye en capas o enchapados delgados de 1/16". es tremendamente fuerte y es genial para trabajar. Pida "madera contrachapada de la mejor calidad, multicapa, multicapa o multinúcleo" y no se deje convencer de nada más.

Tenga en cuenta que una lámina de madera contrachapada multicapa de 1/4" de espesor debe estar compuesta por cuatro o cinco capas delgadas de chapa.

### MATERIALS LIST

A Head-body spacer (2)	1/4" × 5" × 5" plywood
B Outside body parts (2)	1/2" × 3" × 5" solid wood
C Foot-wheels (2)	1/4" × 3" × 3" plywood
D Pivotal dowel (1)	1/4" dowel × 1 1/4" long

*Note that all measurements allow for a small amount of cutting waste.*

### HARDWARE AND EXTRAS

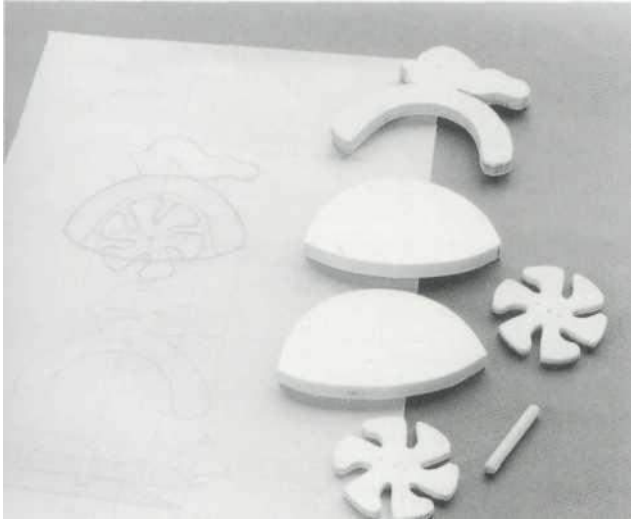
- E Artist's watercolor paints—colors to suit
- F Clear varnish

### **USO DE MADERA CONTRACHAPADA**

*El multicapa de la mejor calidad es un material de primera elección para juguetes pequeños del tipo recortables. Esos increíble-muy fuerte y se frota hasta lograr un buen acabado suave al tacto.*



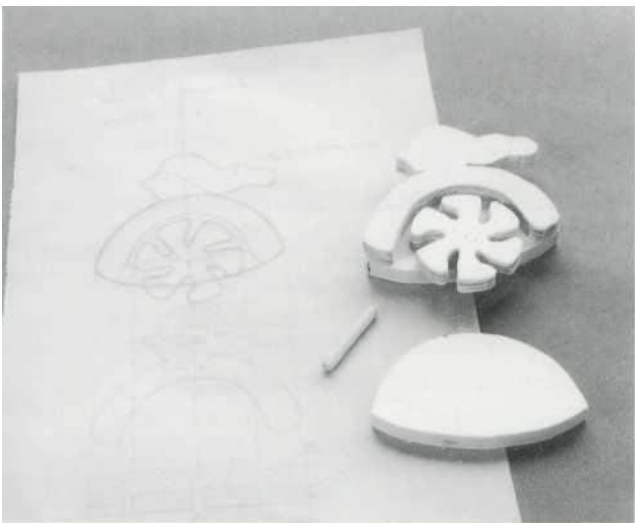
## ETAPAS PASO A PASO



1 Verifique las partes de los componentes contra los dibujos de trabajo. Y en caso de que se pregunte por qué opté por usar dos espesores de 1/4" para formar el espaciador de 1/2" de espesor, en lugar de un solo espesor de 1/2", la respuesta simple es que tenía muchas piezas de tela de 1/4" que necesitaban ser usadas.



2 Fije las dos ruedas con un trozo de cinta adhesiva de doble cara y frótelas para que tengan un grosor total ligeramente inferior a 1/2". El uso de la cinta no solo asegura que ambas ruedas sean idénticas, sino que también los hace más fáciles de manejar.



3 Pruebe las ruedas en la cavidad del cuerpo. Necesitan ser un ajuste suelto fácil de girar. Tenga en cuenta que en esta ejecución de prueba tener los pies corriendo en la dirección equivocada!



4 Frote todo el trabajo hasta obtener un acabado suave. Cierra los ojos para probar el acabado: es fundamental que todas las superficies, bordes y ángulos sean supersuaves al tacto.

## REGISTRO DE FUNCIONAMIENTO EN MADERA DIIRA

¡Los niños son tan perceptivos! Cuando nuestro juguete Rosy estuvo terminado y en funcionamiento, se lo llevé a la niña de 5 años de la casa de al lado para que hiciera una crítica profunda y sensata. Por supuesto que esperaba un poco de elogio, pero, oh no. Todo lo que dijo fue: "Pero... ¿dónde corre Reg?" Así que ahí lo tienes, no teníamos otra opción que hacer un juguete Running Reg.

### CORTE A CONTRACAMBIO

Lo inteligente de este proyecto no es tanto el diseño, sino la forma en que se cortan y luego se contrarrestan los dos grosores de madera contrastantes. Es una técnica asombrosamente simple pero sutil. Todo lo que debe hacer es unir dos láminas de madera contrastantes, traspasar el diseño a través de ambas capas y luego intercambiar los recortes para que contrasten.

### PROCEDIMIENTO

Tome las cuatro piezas de madera —el sicómoro, la caoba y las dos piezas de madera contrachapada— y use la cinta adhesiva de doble cara para hacer un sándwich que tenga la madera contrachapada como relleno. Cuando esté satisfecho con el arreglo, presione con cuidado para transferir las imágenes trazadas al lado sicómoro del sándwich. Utilice la sierra de calar para trastear el perfil exterior. Una vez hecho esto, suelte las capas exteriores (el sicómoro y la caoba) y péguelas.

Recorta la forma interna de madera contrachapada y las ruedas. Luego viene el procedimiento muy inteligente de corte de contracambio. El método es maravillosamente simple. Todo lo que tiene que hacer es tomar los dos perfiles, el sicómoro y la caoba, todos muy bien pegados con la cinta de doble cara, y cortarlos en todas las partes pequeñas que componen el diseño. Por ejemplo, con este diseño hice cortes a ambos lados de la banda del sombrero y debajo de la barbilla. Todo lo que tiene que hacer es intercambiar los recortes y armar el juguete de la misma manera que ya se describió.

2 Separe las capas con facilidad, quite la cinta adhesiva de doble cara y contracambie las piezas. Nótese el pequeño corte que va para hacer el diseño de la boca.

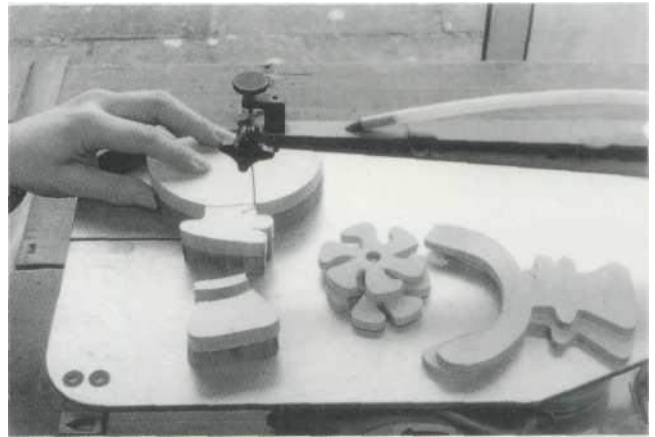
### MATERIALS LIST: OPTION

- A (1) Prepared sycamore or maple wood— $\frac{1}{2}'' \times 5'' \times 6''$
- B (1) Prepared thick dark wood—I used a piece of salvaged mahogany— $\frac{1}{2}'' \times 5'' \times 6''$
- C (2) Pieces of plywood— $\frac{1}{4}'' \times 5'' \times 5''$

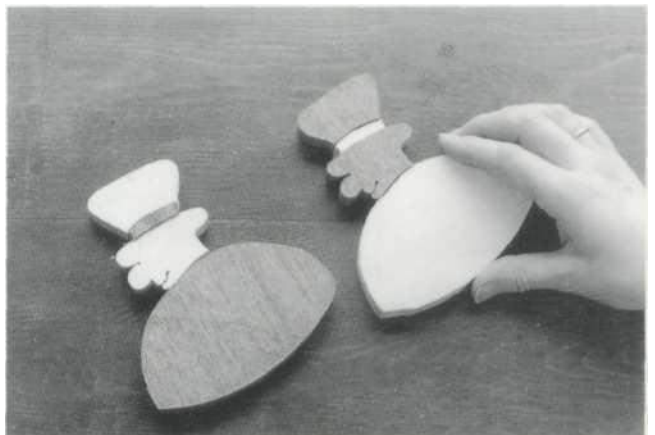
### HARDWARE AND EXTRAS

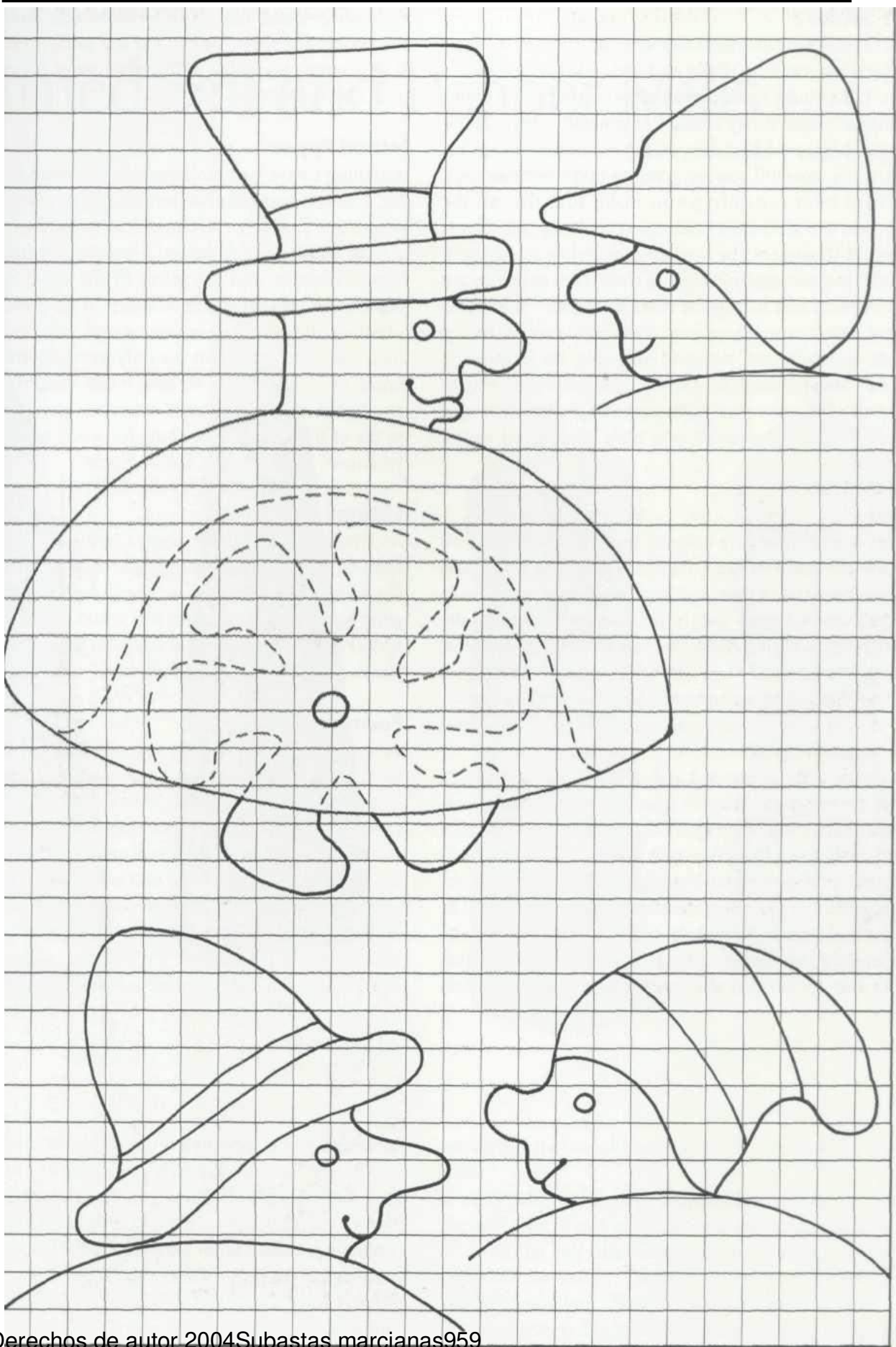
- D PVA glue
- E Yacht varnish
- F Double-sided sticky tape

### ETAPAS PASO A PASO



1 Después de colocar la hoja más fina en la sierra caladora, corte con mucho cuidado el diseño en sus partes componentes. Es importante que use una hoja nueva, bien tensada y que la haga lentamente, para que todos y cada uno de los cortes estén bien colocados y en escuadra con la madera.





## SEGURIDAD DE JUGUETES

juguets tradicionales de maderas son muy divertidos! A los carpinteros les gusta hacerlos ya los niños les gusta jugar con ellos. Pero debe tener en cuenta que el niño promedio inteligente que se pega los dedos generalmente hará todo lo posible para empujar el juguete en su boca y / o en su nariz, ¡si no peor! Si vas a hacer juguetes de madera, sin duda tienes que asegurarte de que todas las estructuras y todos los materiales sean completamente seguros. Si va a presentar los juguetes como obsequio y/o venderlos, tiene la obligación legal de asegurarse de que sean "seguros, sólidos y apropiados para su propósito". Lo que esto significa es que debe asegurarse de que cada parte del juguete sea segura: sin astillas, sin materiales tóxicos, sin partes sueltas que puedan tragarse. Tenga cuidado, la ignorancia no es una excusa bajo la ley: ¡debe asegurarse de que todo esté a salvo!

### Pintura

Dado que a los niños les gustan los juguetes de colores brillantes, es vital que se asegure de usar pinturas que sean completamente seguras y no tóxicas. Sí, la pintura vieja de tu padre podría estar todavía en buenas condiciones y, sí, daría un acabado maravillosamente brillante y resistente, pero, de nuevo, ¡es casi seguro que es venenosa! La mayoría de las pinturas viejas contienen todo tipo de mezclas tóxicas, desde plomo y antimonio hasta arsénico. Debe partir del supuesto de que todas las pinturas viejas son peligrosas.

Cuando pregunté, me aseguraron que todas las pinturas modernas están obligadas por ley a cumplir con ciertos estándares no tóxicos y libres de plomo. Pero cuando llegué un poco más lejos y llamé a un fabricante de pinturas, me dijeron que aunque sus pinturas ciertamente cumplen con los estándares de seguridad, no necesariamente cumplen con los estándares requeridos por las leyes de "Seguridad de los juguetes". Como puede ver, toda el área de las pinturas y la seguridad de los juguetes es algo difícil. Personalmente, creo que el mejor consejo es usar manchas de agua y cubrirlas.

con barniz al agua o usar pinturas acrílicas. Si le preocupan las pinturas y la seguridad de los juguetes, es mejor que escriba a varios fabricantes de pinturas conocidos y les pida consejo.

### Tipos de madera

Aunque no tengo experiencia personal en este asunto, entiendo que ciertos tipos de maderas exóticas son peligrosas si se mastican. Por ejemplo, leí de un caso en el que un niño masticó un juguete de madera de un país del Tercer Mundo, y los jugos en la madera hicieron que el niño entrara en una especie de shock. Si erramos por el lado de la seguridad y asumimos que algunas variedades de madera son tóxicas, entonces el mejor consejo es usar solo variedades de madera que sabemos que son seguras. Entonces, si asumimos que los fabricantes de juguetes estadounidenses y británicos modernos saben lo que están haciendo, me parece que deberíamos optar por tipos de madera como tilo, sicómoro, haya, abedul, roble y pino.

### Guarniciones

Según recuerdo, los niños siempre están tratando de separar sus juguetes para descubrir cómo funcionan. Siendo este el caso, es una buena idea evitar clavos, pequeños trozos de alambre y componentes que puedan agrietarse, astillarse o romperse de alguna manera. El mejor consejo es utilizar tornillos de latón, tacos encolados y capas encoladas.

### Formulario

En muchos sentidos, la forma que adopta un juguete es tan importante como su sustancia y estructura. Por ejemplo, si un juguete tiene un componente que es largo, delgado y puntiagudo, o una parte que se puede tragar, o una parte que se puede insertar en el oído o la nariz, se deduce que el juguete en cuestión ha sido maltratado, diseñado. Siempre y cuando estés diseñando tus juguetes, o si decides modificar este, debes asegurarte de que sea seguro. Por ejemplo, podría ser una buena idea extender el cabello de la niña que camina para hacer más un mango, pero la pregunta es: ¿sería seguro?



Derechos de autor 2004Subastas marcianas960

# Molinillos de sal y pimienta torneados

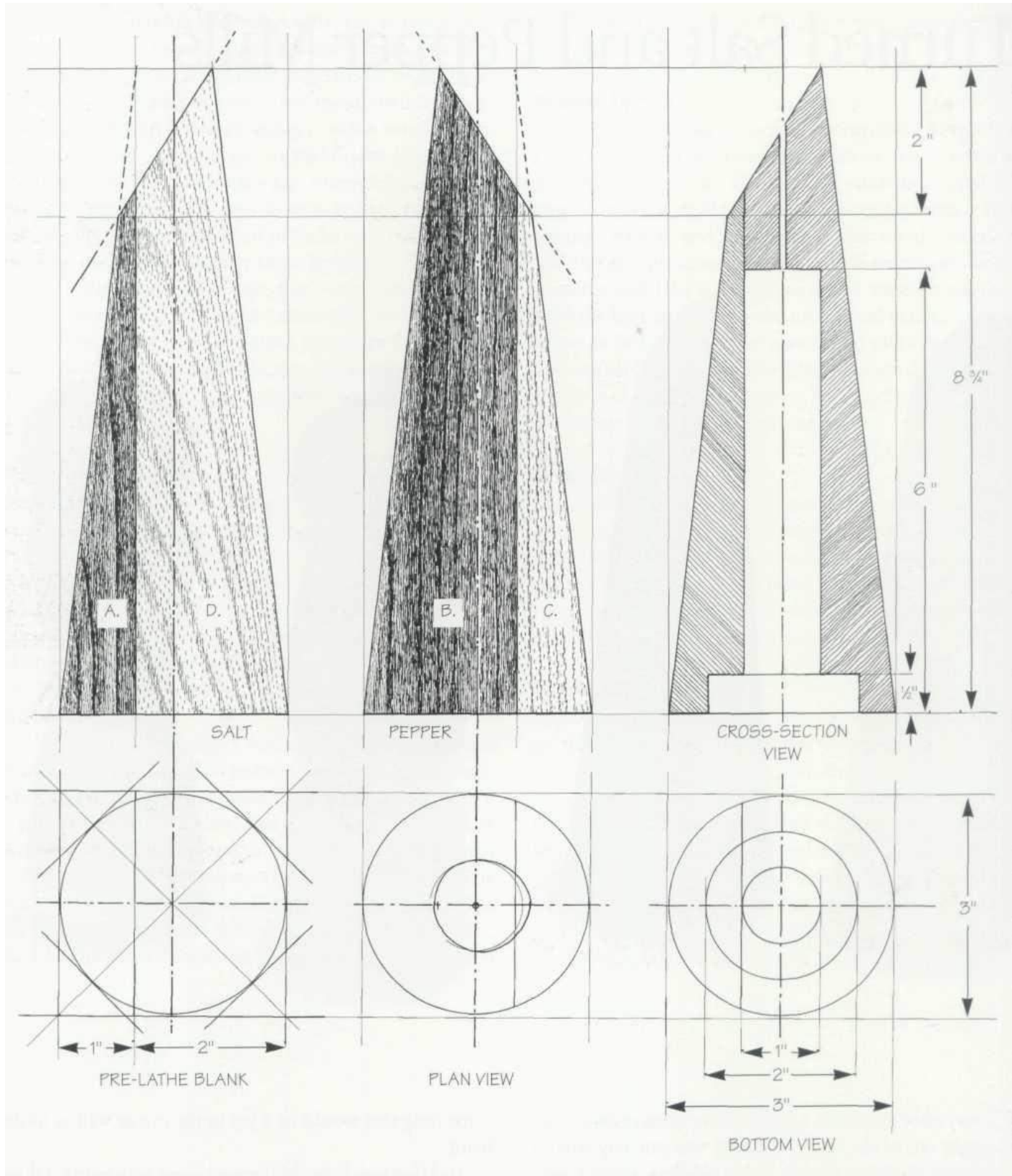


**m**uy de vez en cuando se me ocurre una buena idea de proyectode la nada. Y así fue un día cuando me sentaba a cenar. Estaba jugueteando con nuestros horribles y diminutos molinillos de sal y pimienta de plástico prensado, difíciles de sujetar, y tratando de llenarlos por enésima vez, cuando de repente se me ocurrió la idea: ¡Eureka! Podría hacer un par de molinos en forma de cono en el torno, algo realmente grande, audaz y escultural, algo... algo que no necesitaría llenarse cada diez minutos más o

menos,

algo que sería un placer tanto para la vista como para elmano.

Y así fue como nació este proyecto. De acuerdo, tal vez no sean del gusto de todos y, sí, son un poco grandes, pero ciertamente son una pieza de conversación única. La charla durante el café suele ser algo así como: "¿Dónde conseguiste esos er... grandes/extraños/terribles/inusuales/hermosos molinillos de sal y pimienta?"—¡ja!



## HACIENDO LOS MOLINILLOS DE SAL Y PIMIENTA

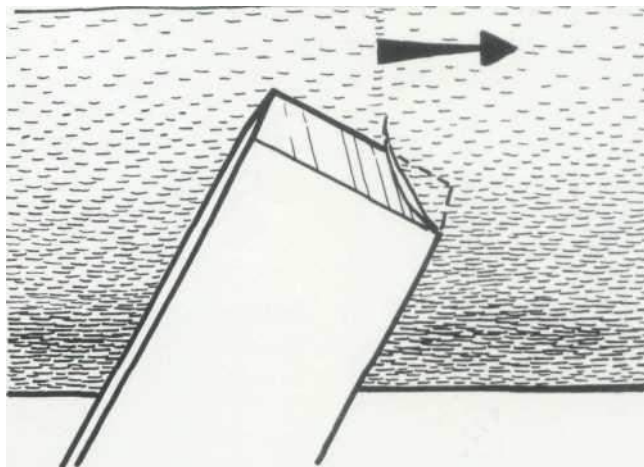
Cuando haya estudiado el proyecto y, en general, haya ordenado su torno y herramientas, tome la madera elegida y córtela a la medida. Necesita cuatro longitudes de 10" en total: una oscura y una clara de 1 1/4" X 3", y una oscura y una clara de 2 1/4" X 3".

Cepilla las caras de contacto y pégalas y fíjalas para que tengas dos secciones cuadradas de 3" X 3". Si lo ha hecho bien, los dos bloques se contracambiarán de color, de modo que uno sea predominantemente oscuro con una franja clara y el otro viceversa. Por supuesto, puede pegar la madera a partir de un material de sección más grande, de modo que tenga un solo bulto grande, y luego cortarlo a la medida. Primero establezca los centros finales de los bloques. Dibuje círculos de 3" de diámetro y elimine la mayor parte de los desechos para que tenga más o menos secciones octogonales. Luego monte la madera en el torno y gírela rápidamente hasta obtener una sección redonda suave de 3" de diámetro. Con la pieza de trabajo sostenida de manera segura en el mandril de cuatro mordazas y girada en el centro del contrapunto, tome los divisores y marque la longitud total de 8 3/4". Tome la herramienta de tronzado y hunda un canal del ancho de la herramienta en cada extremo. Ejecute la herramienta a una profundidad de 1" para que le quede un núcleo de 1" de diámetro en cada extremo del torneado. Ahora, con el extremo angosto del cono más cercano al mandril, tome la gubia y haga pases repetidos desde

de derecha a izquierda.

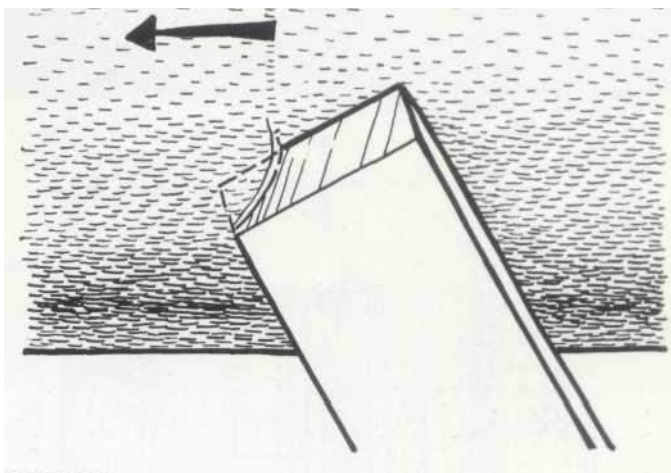
Cuando haya hecho la forma de cono, separe con cuidado los residuos en el extremo del contrapunto. Con el portabrocas montado en el contrapunto, haga dos orificios en el extremo ancho del cono: primero un orificio de 2" de diámetro a aproximadamente 1/2" de profundidad, seguido por un orificio de 1" de diámetro a aproximadamente 5" a 6" profundo.

Finalmente, separe el cono del torno, haga un orificio de 5/2" de diámetro en la parte superior del cono en el centro superior y corte la parte superior del cono para que quede truncado en ángulo. acabado liso y luego bruñir con una pequeña cantidad de aceite vegetal.



### CONSEJO SOBRE HERRAMIENTA

*Cuando esté usando un cincel giratorio, el procedimiento es levantar el*



*maneje hacia arriba hasta que el extremo inferior del borde cortante comience a morder, luego avance el corte en la dirección de la cuchilla. Si trabaja de esta manera, encontrará que el enfoque sesgado minimiza en gran medida la presión de la herramienta y la consiguiente flexión de la pieza de trabajo.*

**MATERIALS LIST**

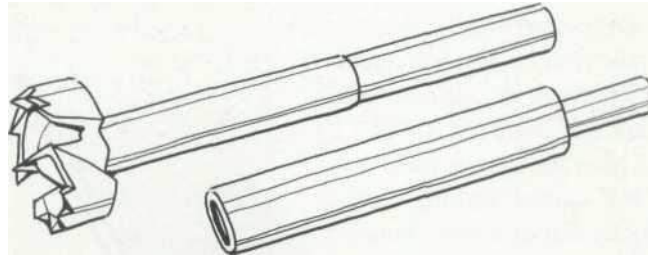
- A Dark wood (1)  $1\frac{1}{4}'' \times 3'' \times 10''$ —we used American Walnut
- B Dark wood (1)  $2\frac{1}{4}'' \times 3'' \times 10''$
- C Light wood (1)  $1\frac{1}{4}'' \times 3'' \times 10''$ —we used English Hornbeam
- D Light wood (1)  $2\frac{1}{4}'' \times 3'' \times 10''$

**HARDWARE AND EXTRAS**

- E Corks or plastic stoppers to fit the 1"-diameter holes

## CONSEJO ESPECIAL

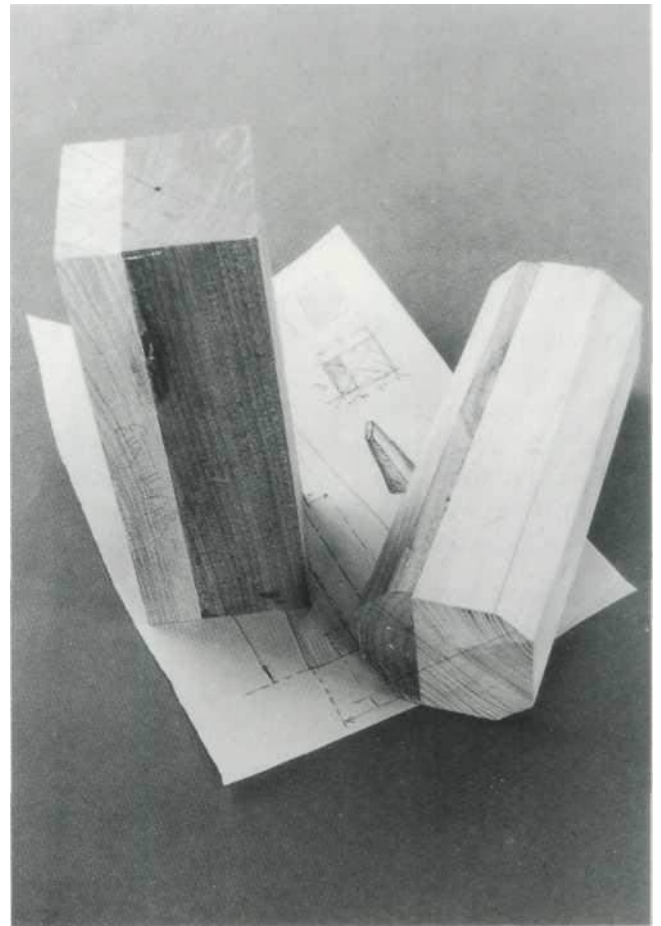
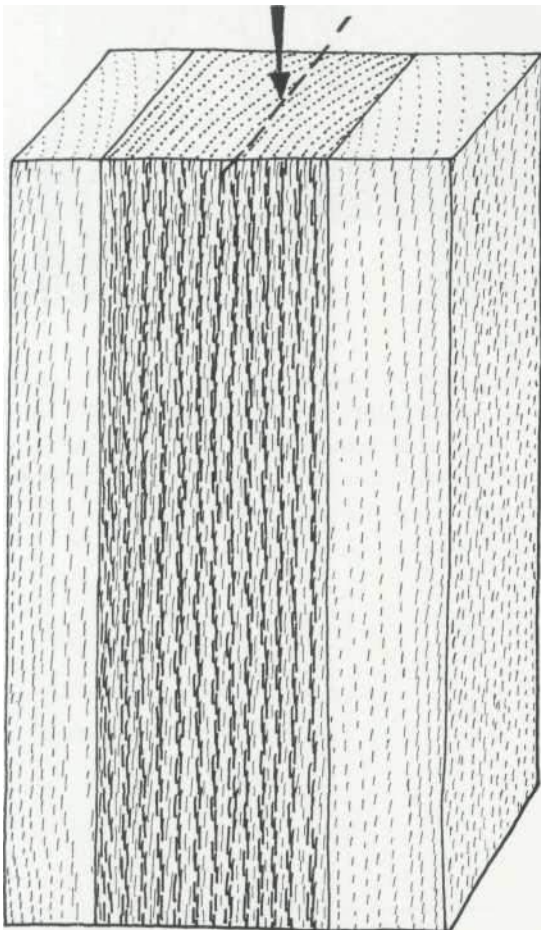
Debido a que la esencia de este proyecto tiene que ver con poder perforar orificios profundos, precisos y de lados lisos, siempre recomendaría usar una broca Forstner o una broca de dientes de sierra de dientes rectos múltiples. En cuanto al procedimiento de taladrado real, si tiene que hacerlo fuera del torno, digamos en un taladro de columna, tenga cuidado, si se sale del centro, existe una gran posibilidad de que pueda atravesar las paredes del cono. .



## PERFORACIÓN DE AGUJEROS EN EL TORNO

*Si necesitas para perforar agujeros en el torno, entonces es mejor obtener una broca Forstner o multispur con una barra de extensión.*

## ETAPAS PASO A PASO



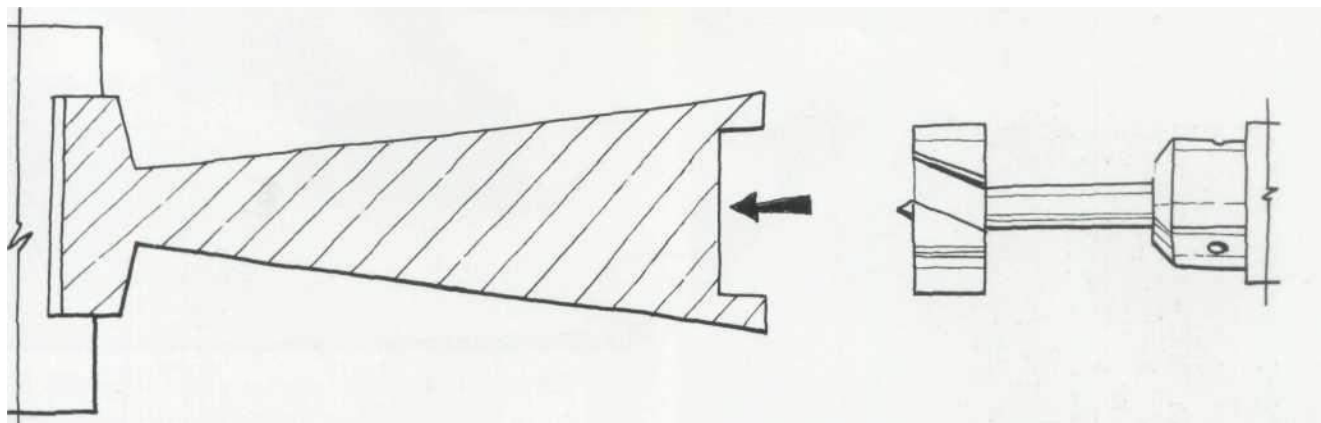
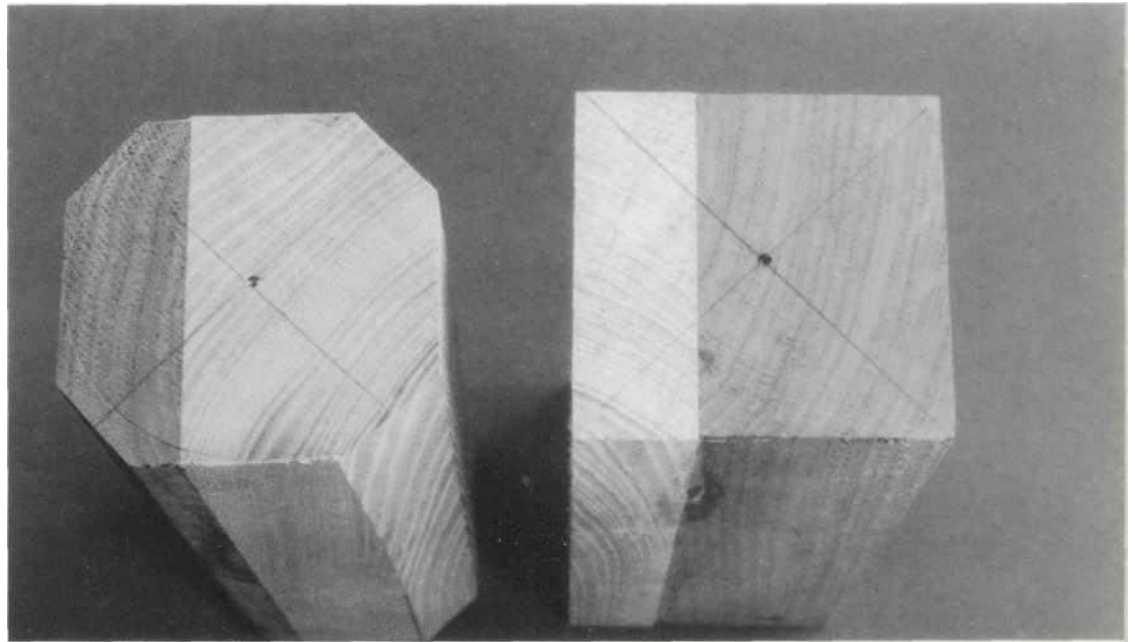
1 Si no le gusta la idea de pegar tiras pequeñas de madera individuales o si está trabajando con piezas más grandes, un método muy económico es pegar los tres bloques como se muestra y luego serrar la pieza resultante.

de extremo a extremo.

2 Si está trabajando en un torno pequeño, siempre es una buena idea eliminar la mayor parte de los residuos cepillando la madera a una sección octogonal. Debe terminar con dos espacios en blanco, uno predominantemente claro y el otro predominantemente oscuro.



3 En aras de la seguridad, debe asegurarse absolutamente de que las laminaciones estén firmes y bien pegadas. Si tienes alguna duda, lo mejor es empezar de nuevo. Tenga cuidado, si alguna vez decide modificar este proyecto y optar por diferentes proporciones claro-oscuro, lo que significa un arreglo de pegado diferente, debe asegurarse de que la línea de laminación quede bien alejada del centro de giro. Si no lo hace, existe el peligro de que la punta del contrapunto fuerce la madera para separarla.



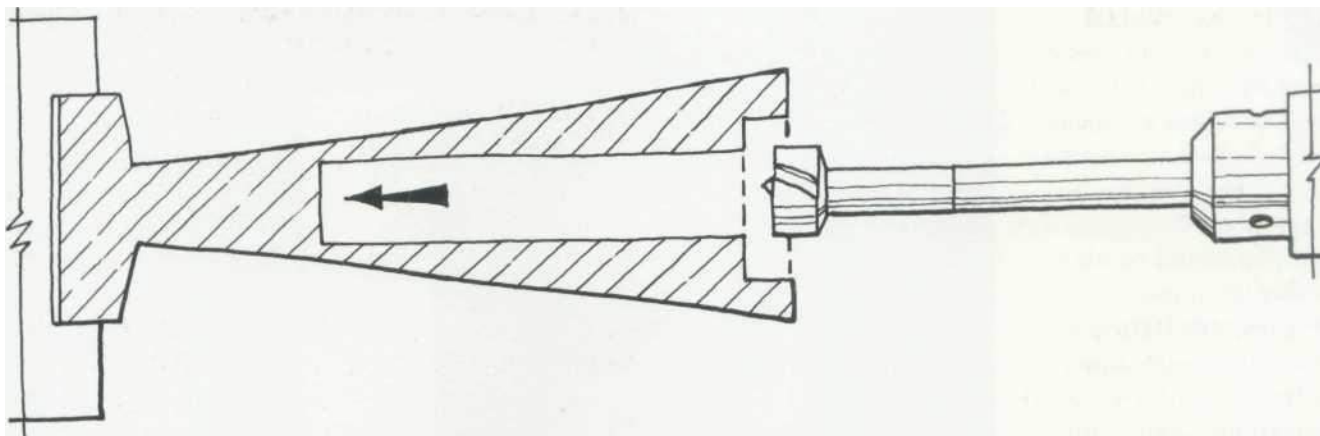
**LA PLACA FRONTAL**

*El uso de una placa frontal es un medio bueno y sólido de asegurar un espacio en blanco grande.*

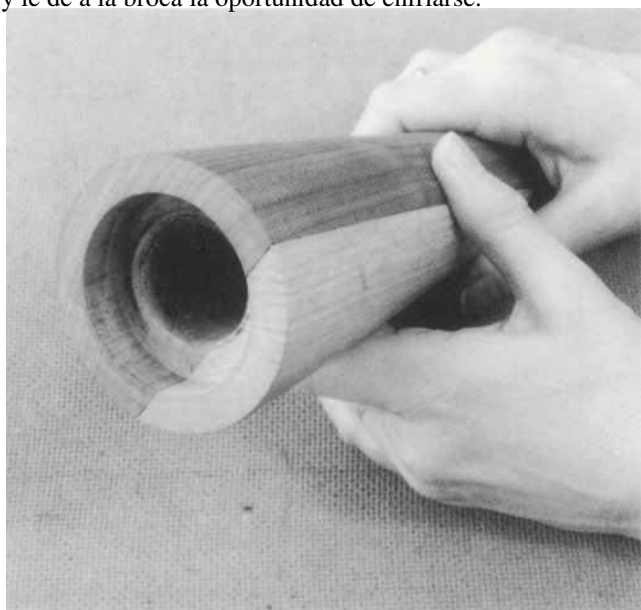
**Aviso** el uso de tornillos gruesos y cortos para una máxima eficiencia de sujeción.

4 Con la pieza de trabajo asegurada en las mordazas del mandril, coloque una broca Forstner de 2" de diámetro en el mandril del contrapunto y perfore un orificio de 1/2" de profundidad en el extremo del mandril.

cono.



5 Después de haber hecho el agujero de 2" de diámetro, siga con una broca de 1" y hunda un agujero a una profundidad de aproximadamente 5", 1/2" a la vez. El procedimiento es, ejecutar la broca en 1/2" y luego retroceder, y luego otra vez en otro 1/2", y así sucesivamente, para que elimine los desechos poco a poco y le dé a la broca la oportunidad de enfriarse.



6 La base perforada y empotrada le permite colocar todo tipo de corchos y tapones. Si le gusta la idea del proyecto pero quiere optar por algo un poco más sofisticado, entonces muchos proveedores especializados almacenan pequeñas unidades de latón con tapón y collarín que se pueden colocar fácilmente en el hueco.



7 Después de perforar el orificio de 3/32" de diámetro en la parte superior del cono, hasta la cavidad, y usó una sierra trasera de dientes finos para trincar el cono, use el lijas graduadas para lograr un acabado suave.

## MOLINOS

¡Los molinillos de sal y pimienta tradicionales de estilo colonial son fascinantes! No es tanto la forma en que encajan y funcionan, aunque esto es muy interesante en sí mismo, sino la forma en que están hechos. Hay algo realmente emocionante en el procedimiento. Un momento

tienes un par de trozos de madera y al

### MATERIALS LIST: OPTION

A (2) 2½" × 2½" × 12" pieces of beech

B (2) 7½"-long mechanisms—one for salt and the other for pepper

siguiente tienes dos maquinitas.

¡Muy divertido!

## EL PROCEDIMIENTO

Una vez que se haya asegurado de que la madera esté libre de grietas y cavidades, móntela en el torno y gire rápidamente la mayor parte de la longitud hasta un cilindro de 2 1/4" de diámetro. Haga guías alrededor del cilindro para que el la parte superior del molino es la más cercana al extremo del contrapunto del torno.

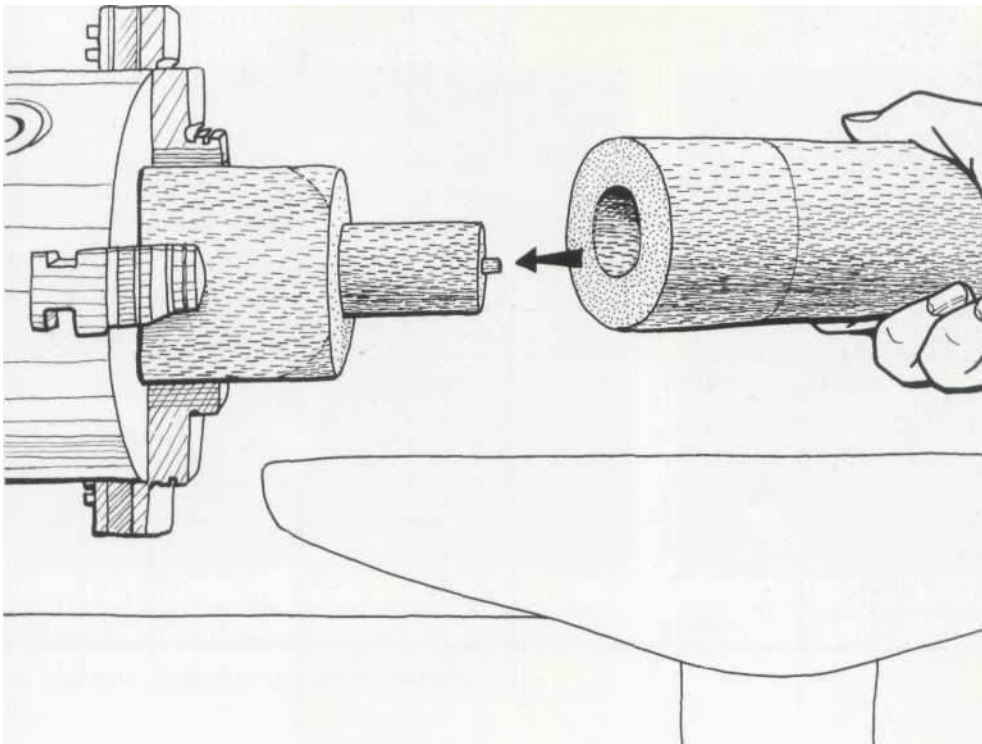
Gire la parte superior del molino, llamado cabrestante, para darle forma y sepárelo con mucho cuidado. Coloque el portabrocas del contrapunto, coloque la broca Forstner de 1/8" de diámetro en el portabrocas y perfore un orificio en el extremo del cilindro. Hunda el orificio hasta una profundidad de aproximadamente 3". Separe el cilindro de 5 1/5" de largo.

Enrolle el contrapunto para que el resto corto

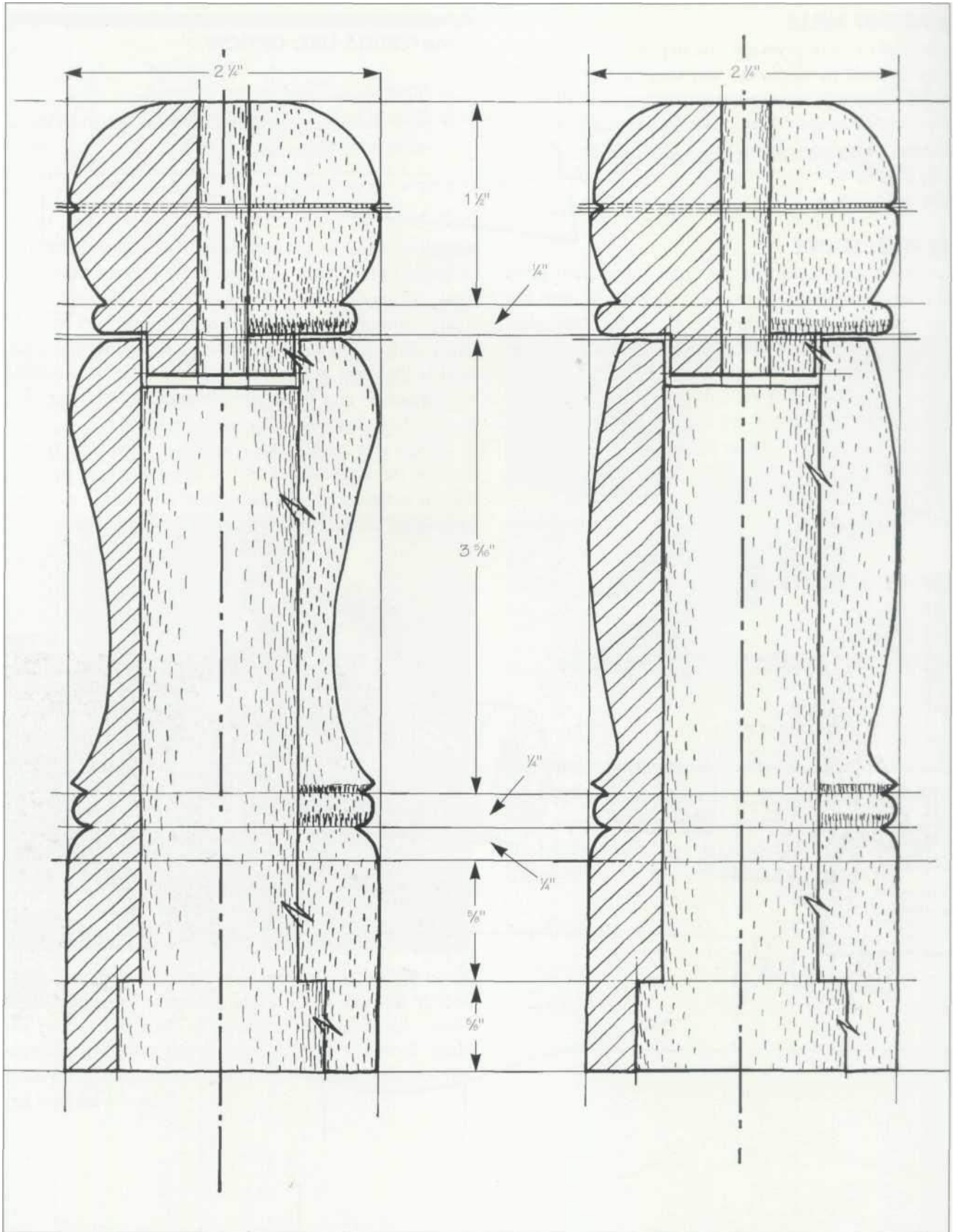
la longitud de la madera está bien soportada. Apague una espiga que va a encajar a presión en el orificio de 1/8" de diámetro que perforó en lo que será el extremo superior del cuerpo. Ahora, deslice el cuerpo en la espiga, vuelva a colocar la cola - Portabrocas original y perfore orificios de diferentes tamaños en lo que será la base del cuerpo del molino. Perfore el primer orificio de 1 1/2" de diámetro y 1/2" de profundidad, seguido del segundo orificio de 1 1/8"-diámetro y tan profundo como sea posible.

Cuando estás tan lejos, el resto es fácil. Simplemente invierta el cuerpo del molino en el mandril, de modo que la base esté en el mandril, coloque el cabrestante en el molino y luego enrolle el contrapunto y gire el molino para darle forma.

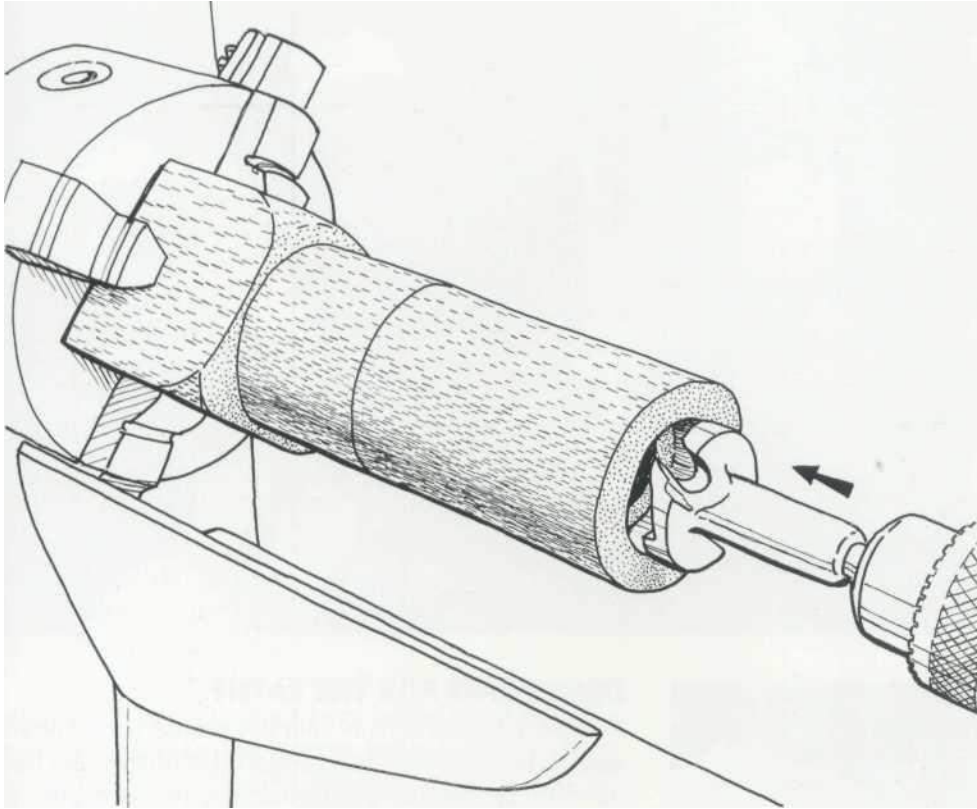
## ETAPAS PASO A PASO



1 Después de darle forma al cabrestante y separarlo, taladre un orificio de 1 1/8" de diámetro en lo que será la parte superior del cuerpo. Luego empuje el cilindro sobre la espiga.



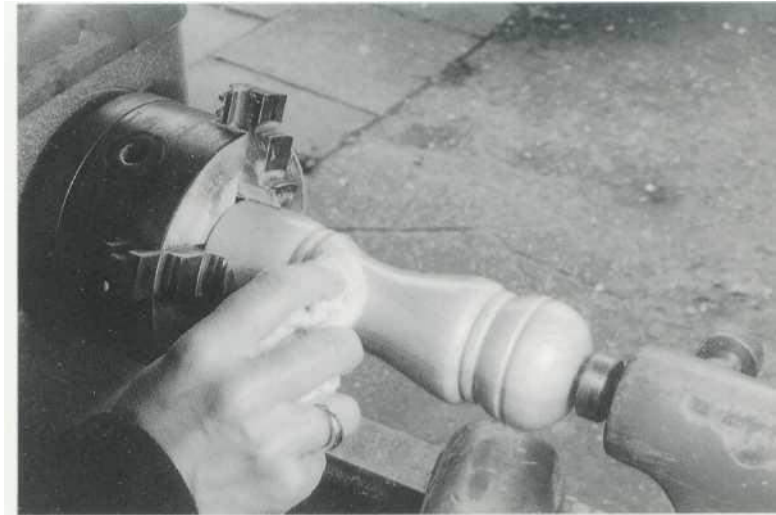
DIBUJO DE TRABAJO B



2 Perfore dos orificios en la parte inferior del molino: el primer orificio de 1/2" de diámetro y 1/2" de profundidad, seguido del segundo orificio de 1 1/8" de diámetro y tan profundo como sea posible.

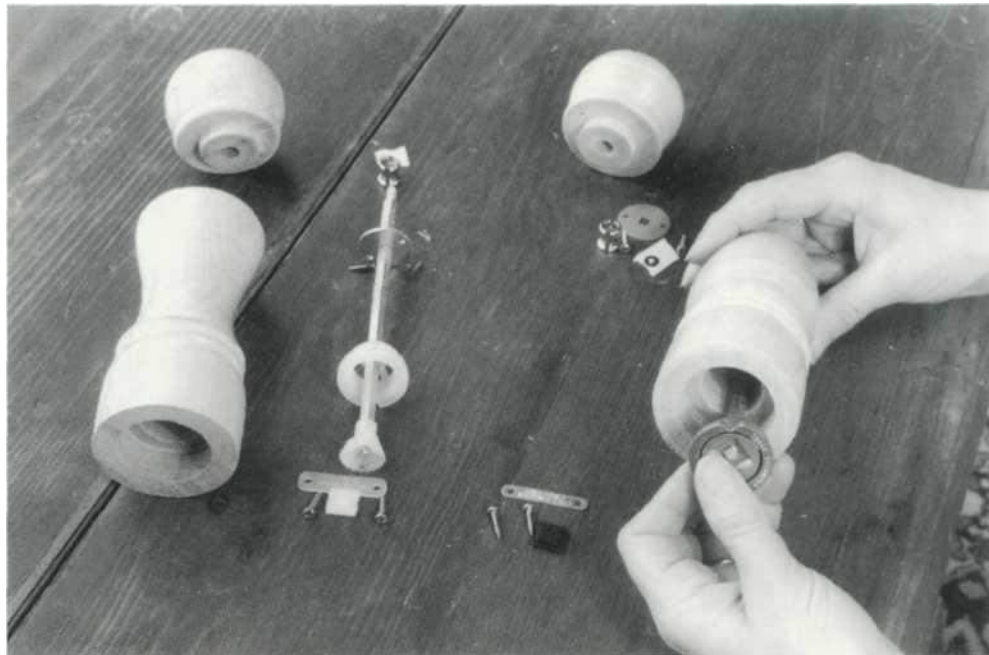


3 tener más o menos giró el cabrestante para darle forma, encajar en el mandril y llevarlo a un buen acabado. Corre un 3/8"-orificio de diámetro a través de la pieza de trabajo



4 Vuelva a colocar todo el trabajo en el torno y lije y pula hasta obtener un buen acabado liso.

5 Diapositiva el mecanismo del molino hacia arriba a través del cuerpo y fíjelo con el pequeño bar y un par de empulgueras.



6 haber jodido la arandela anular en la espiga del cabrestante, deslice el cabrestante en la varilla roscada y ajuste con el tornillo de cabeza elegante.

## DISEÑO PARA EL TORNO

Diseñar para el torno es singularmente problemático. El éxito del diseño no solo depende de la estética y la función, sino también de las técnicas de torneado. Por supuesto, lo mismo ocurre cuando está diseñando una silla o lo que sea, todavía tiene que tomar decisiones sobre las herramientas y las técnicas, pero con el torneado, las herramientas y las técnicas son primordiales. Además, la solución de diseño está muy relacionada con el método. En la fabricación de sillas, el equilibrio de interés quizás se distribuya por igual entre la estética, la función y la técnica; con el torneado de madera, las preocupaciones técnicas superan con creces a todas las demás. De hecho, cuando estoy diseñando para el torno, mi gran preocupación no es si se ve bien o si funciona. Más bien, me preocupa cómo sujetaré, aseguraré y acercaré la pieza de trabajo mientras se gira, y si es segura.

Cuando estoy diseñando para el torneado de madera, siempre reviso la siguiente pequeña lista de verificación de cómo lo haré:

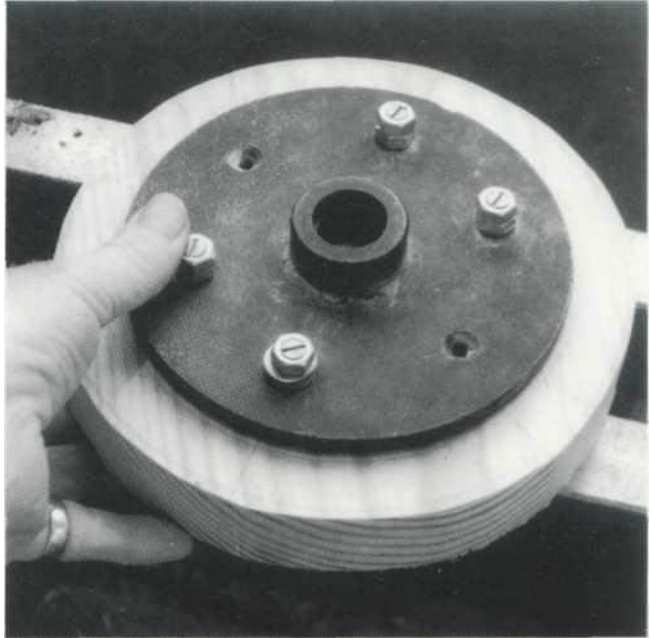
- ¿Es el torno lo suficientemente potente? ¿El tamaño del motor cambiará felizmente el peso de la madera?
- ¿Es la distancia entre los centros lo suficientemente larga para acomodar el diseño?
- ¿Es el radio de oscilación lo suficientemente grande? (Es decir, ¿la distancia entre el centro de giro y la parte superior de la cama es lo suficientemente grande?)
- ¿Cómo voy a sujetar la madera? ¿Voy a usar el mandril de cuatro mordazas, la placa frontal, el mandril de tornillo, el centro dentado o qué?
- ¿Convertiré múltiples en una sola pieza para cortarlos o como unidades individuales?

- ¿Necesitaré usar un portabrocas en el mandril del contrapunto?
- ¿Tendré que usar brocas especiales con piezas de extensión?
- ¿Le daré la vuelta al artículo sobre la cama del torno? ¿O usaré la opción de torneado de tazones externos en la parte posterior del torno?
- ¿El tipo de madera elegido está disponible en el tamaño y la calidad que necesito? ¿Tendré que laminar?
- ¿Es la madera la elección tradicional para un torneado de este tamaño y carácter?
- ¿Necesitaré utilizar herramientas especiales además de los raspadores, cinceles y gubias habituales?

Como puede ver, al menos la mitad del procedimiento de diseño tiene que ver con el torno y las herramientas relacionadas. Por supuesto, casi todas sus preguntas están respondidas si desea convertir algo como un bate de béisbol, su única preocupación es la longitud, pero si el torneado es más complejo con quizás dos componentes que encajan entre sí, entonces no es tan fácil y necesita pensando en.

Digamos, por ejemplo, que se planteó el problema de diseño de convertir un recipiente grande con tapa (el diámetro más grande posible en su torno) en una forma tan alta como redonda. Lo primero que haces es medir el radio de giro y duplicarlo. Si su torno mide 3" desde el centro del cabezal hasta la parte superior de la cama, puede contar con un diámetro de no más de 6". Por lo tanto, está girando un contenedor de aproximadamente 6" de diámetro y 6" de alto.

A continuación, debe decidir cómo se sujetará el bloque de madera y el orden de trabajo. Aunque hay muchos



formas de proceder, por lo general giro la madera hacia abajo entre los centros, es decir, el perfil exterior, luego sostengo la madera en el mandril de cuatro mordazas mientras ahueco el centro. Cuando he limpiado los desechos del interior del recipiente y tal vez le doy la vuelta al borde, cambio el recipiente en el mandril, de modo que quede sujeto por el borde, y termino girando la base.

Qué más decir, excepto que siempre debe pensar con anticipación antes de poner herramientas a la madera. Y, por supuesto, como con toda maquinaria potencialmente peligrosa, siempre debe estar bien despierto y listo para lo inesperado.

---

# Caja de pipa de arte popular

**I** Me pregunto por qué nuestros tatarabuelos pusieron tanta energía y entusiasmo en hacer piezas de carpintería que se usaban para las tareas cotidianas. De acuerdo, tenían que tener elementos tan funcionales como recipientes para masa, cajas para velas y recipientes para harina. Pero recordando que cada barra de madera tenía que ser laboriosamente cortada, cepillada, trasteada y terminada a mano, ¿por qué dedicaron más tiempo y esfuerzo a decorar su madera?

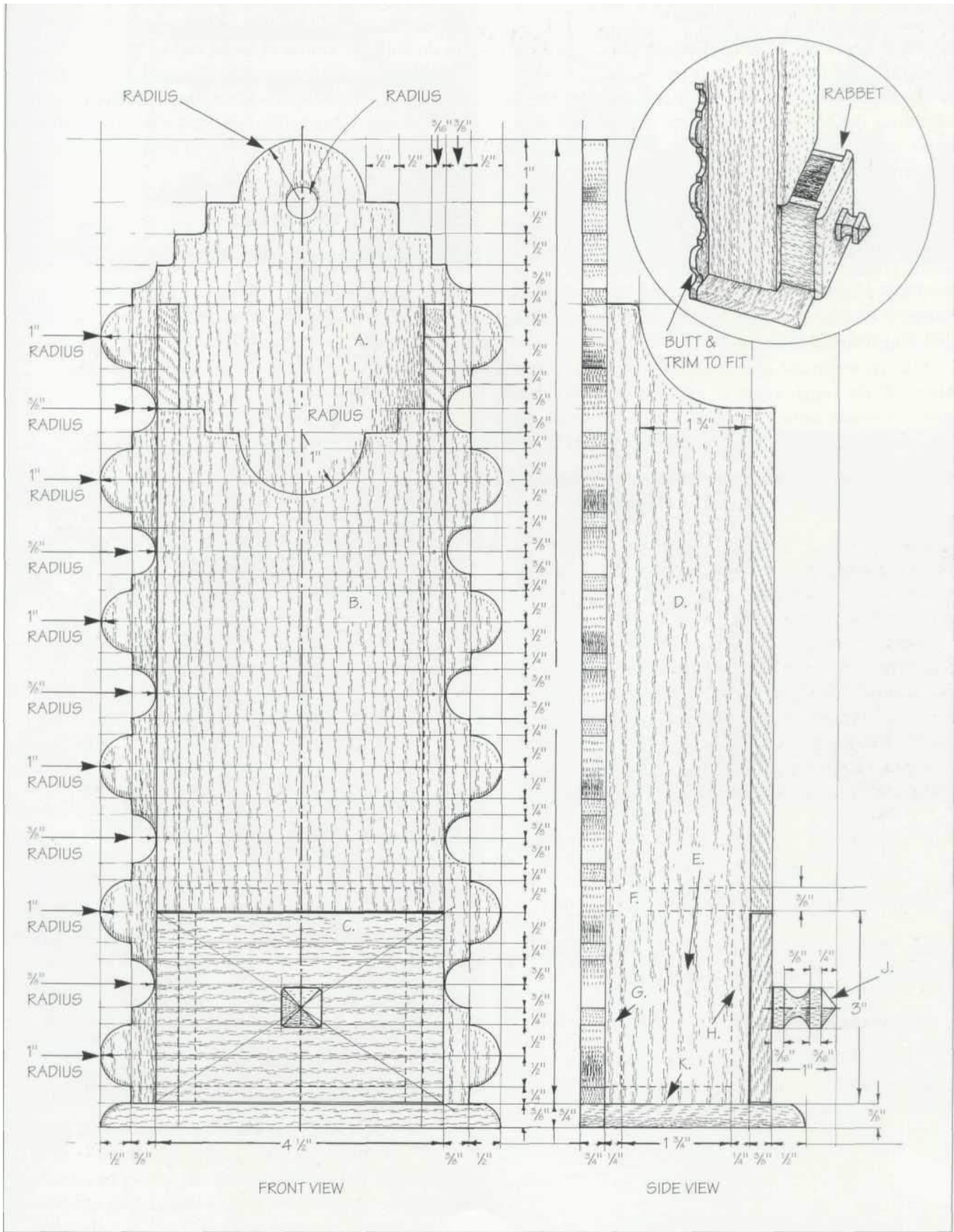
trabajar con tantas florituras de fantasía?

Si quieres probar suerte con una pieza de madera que ilustra perfectamente este punto, entonces esta caja de pipas es para ti. Inspiradas en un original del arte popular inglés del siglo XVIII, se pueden encontrar cajas de tipo, diseño y construcción similares en todas partes: en Inglaterra, Gales, Escocia, América; de hecho, casi en cualquier lugar donde la gente fume. pipas de arcilla de tallo largo. El diseño de la caja se adapta maravillosamente a su función. Los tubos caben en la mitad superior de la caja, los "materiales" caben en el cajoncito y todo el aparato cuelga en la pared junto a la chimenea.

En cuanto al elegante diseño de borde trabajado con brújula, se puede encontrar en todo tipo de carpintería de los siglos XVIII y XIX, en todo, desde la repisa de la chimenea y los estantes de los armarios hasta las molduras de las bancas, los marcos de las puertas y los estantes para platos.







## HACIENDO LA CAJA DE TUBERÍAS

Después de haber colocado la madera con todas las curvas de inclinación y arco, inquiete el diseño.

Cuando haya hecho todas las partes componentes y las haya etiquetado con lápiz para que no haya dudas de qué va dónde y cómo, entonces viene la tarea difícil y pegajosa de armar la caja. Descubrí que la mejor manera de trabajar era taladrar, clavar y pegar los componentes en el siguiente orden: (1) el tablero de respaldo principal al zócalo principal; (2) las tablas laterales a la tabla de respaldo; (3) la pieza del interior de la caja que forma la parte inferior de la tubería de la caja; (4) el frente a la caja. Y por último, pegué, clavé y ajusté el cajoncito a la caja.

Cuando llegue a la pequeña perilla del cajón, todo lo que debe hacer es recortar una sección cuadrada de madera de 3/4" X 3/4" para darle forma y enchufarla en un orificio perforado.

Finalmente, cuando la cola esté completamente seca, recortar y dar forma a todas las asperezas hasta obtener un acabado ligeramente redondeado, frotar todo el trabajo con una lija del más fino grado y luego extender una fina capa de cera o barniz.

### MATERIALS LIST

#### BOX

A Back board (1)	3/8" × 6 1/4" × 15 1/2"	—we used English oak throughout
B Front board (1)	3/8" × 4 1/2" × 7 7/8"	
C Side boards (2)	3/8" × 2 1/4" × 12 1/2"	
D Drawer sides (2)	1/4" × 3" × 2 1/4"	
E Inside-box bottom (1)	3/8" × 2 1/4" × 3 3/4"	
F Drawer back (1)	1/4" × 3" × 3 1/4"	
G Drawer front (1)	5/8" × 3" × 4 1/2"	
H Box base (1)	3/8" × 3 1/8" × 6 1/4"	
I Knob (1)	5/8" × 5/8" × 1 5/8"	
J Drawer base (1)	1/4" × 2" × 3 1/4"	

*Note that all measurements are to the mark—meaning they make no allowance for cutting waste.*

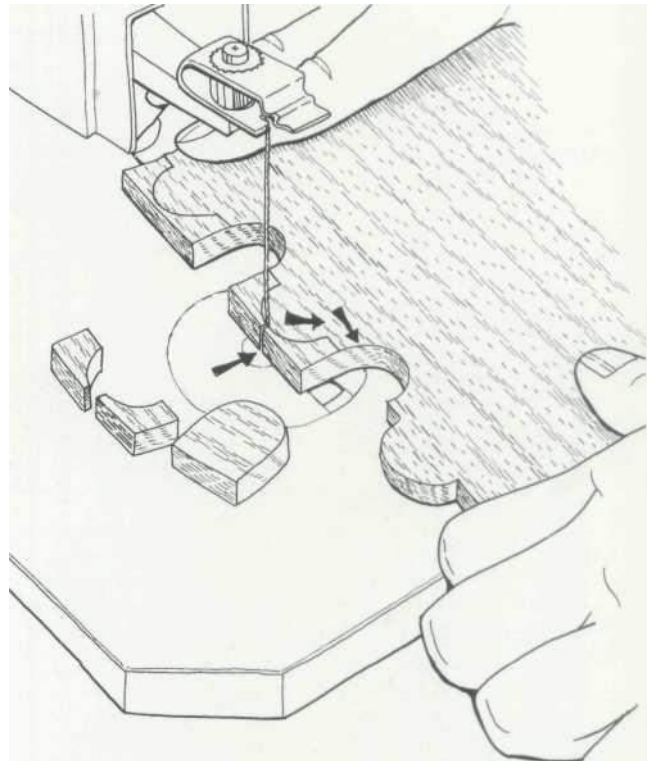
#### HARDWARE AND EXTRAS

- K Copper panel pins
- L PVA glue

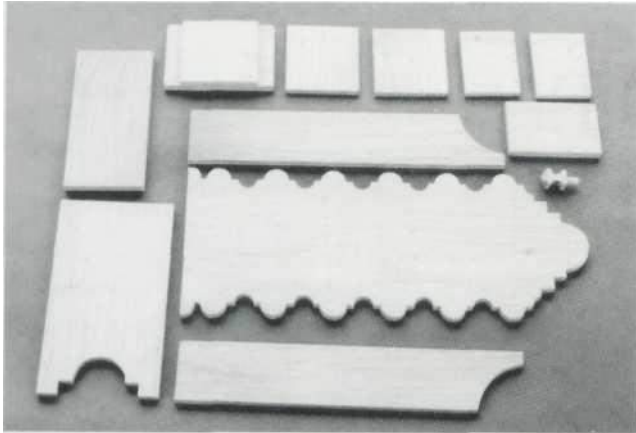
## CONSEJO ESPECIAL

Si echas un buen vistazo de cerca a las cajas de museo de este personaje, verás que buena parte del encanto tiene que ver con la elección de la madera y el grado de acabado. Por ejemplo, mientras que una buena madera autóctona se ve bellamente fresca y discreta (algo como el cerezo, el arce, el pino o el roble es simplemente perfecto), una madera elegante como la caoba o una de las exóticas maderas africanas tiende a verse demasiado preciosa o "demasiado arreglada". "

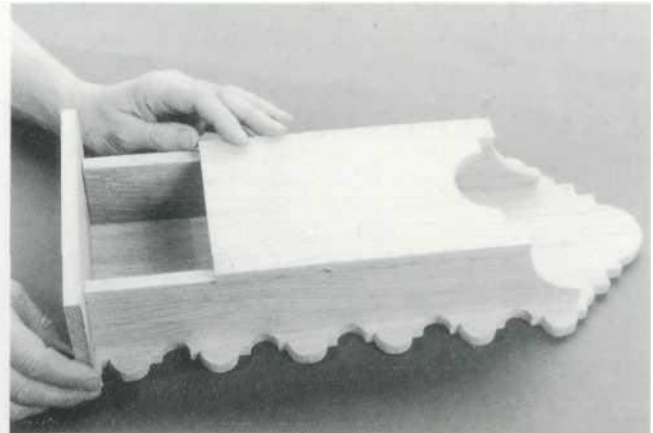
## ETAPAS PASO A PASO



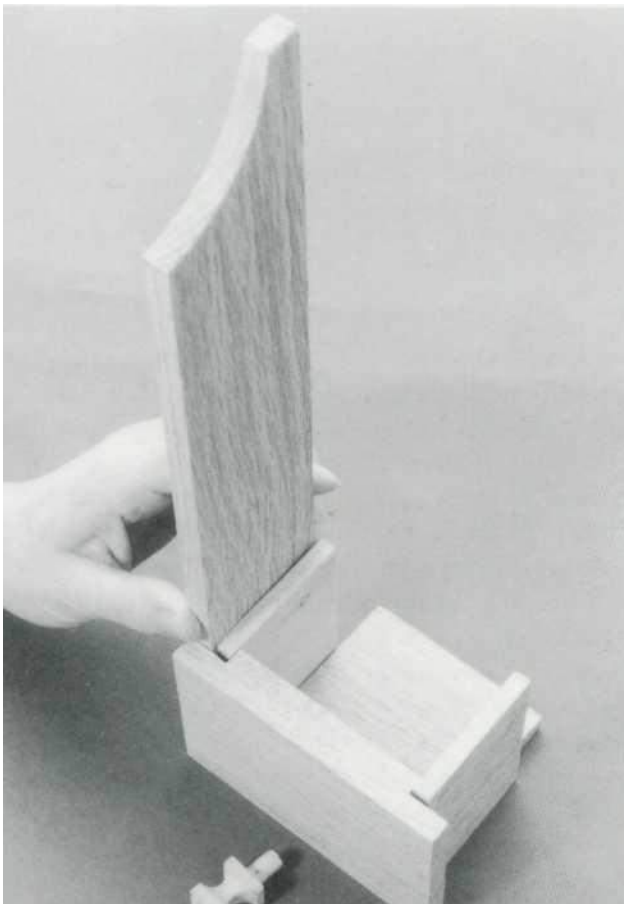
Para trabajar el borde de fantasía, comience cortando todas las formas de U cóncavas profundas, a lo largo de toda la longitud de la madera, y luego elimine las formas convexas restantes. Si observa las flechas, notará que siempre trabajo en la dirección del grano, es decir, dos cortes que van hacia abajo y hacia afuera desde el pico de la forma de puente pequeño.



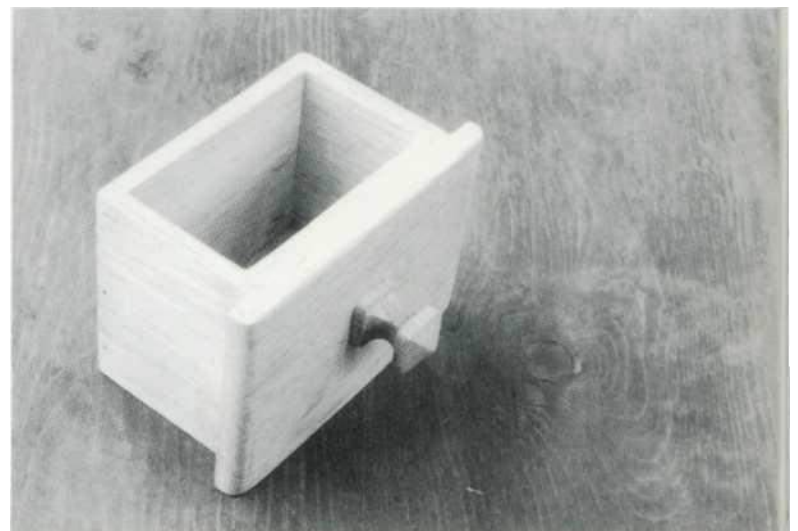
2 Habiendo hecho todos los componentes, etiquételos con lápiz para que sepa con precisión cómo encajan en uno a otro. Si un lado de una pieza es más atractivo o está dañado, ahora es el momento de tomar decisiones sobre su ubicación.



3 hacer un ajuste de prueba para asegurarse de que no ha cometido ningún error. Pruebe la cuadratura de los bordes a tope y marque la posición de los orificios para pasadores de clavos/paneles.



4 Haga un ajuste de prueba de los lados de la caja y los lados del cajón. Si es necesario, puede recortar el rebaje y/o el espesor de la madera. Establezca la posición del tirador del cajón marcando con tachuelas



5 Aquí está el cajón terminado, todo pegado, clavado y frotado. Armar el cajón es un poco complicado, no porque un solo corte sea complicado, sino porque porque la forma total necesita ser verdadera, cuadrada y a buen ajuste.

# Joyero laminado



**T**este proyecto se inspira en la técnica inglesa de carpintería decorativa conocida como Tunbridgeware. Esta vajilla se caracteriza por piezas pequeñas que dan la apariencia de estar trabajadas con delicadas incrustaciones de teselas. La técnica consiste en pegar palos de madera de colores en paquetes y luego cortarlos repetidamente, reposicionamiento y re-pegado.

Con esta cajita, la técnica de rebanado y laminado se utiliza junto con lo que se ha dado en llamar "carpintería con sierra de cinta".

## HACIENDO LA CAJA LAMINADA

En primer lugar, debe comprender que con este proyecto hay varios pasos en el camino en los que existe un alto riesgo de que todo se desmorone. Siendo así, decidimos desde el principio trabajar en dos cajas al mismo tiempo, en caso de errores. Bueno, como puede ver en las fotografías, llegamos tan lejos con una caja y, ¡Splap!, se vino abajo.

Cuando haya estudiado los dibujos de trabajo, reúna los recortes elegidos y alíselos en secciones de lados lisos. Pégalos uno al lado del otro, como una cerca larga. Cuando el pegamento esté seco, cepilla ambos lados de

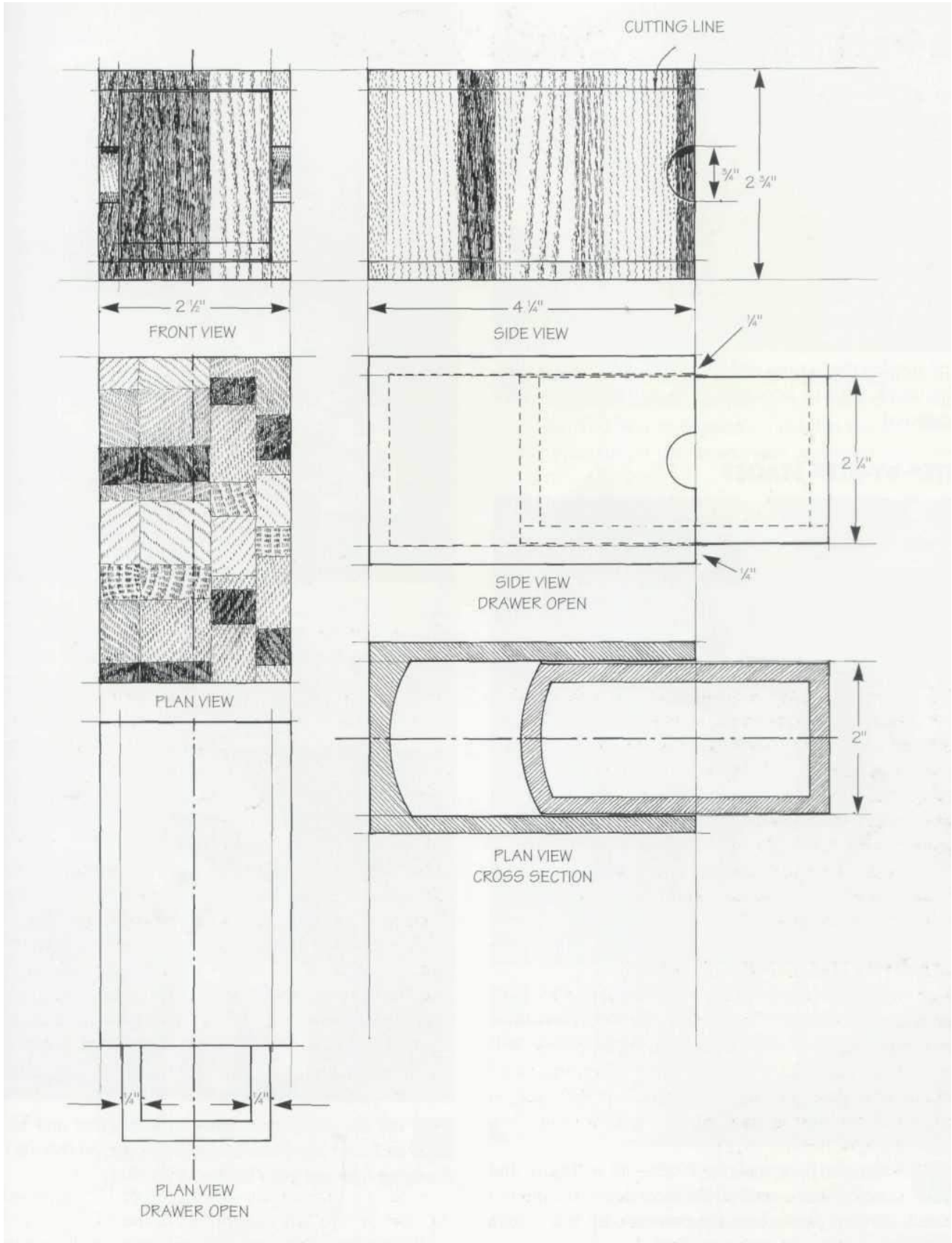
cerca, córtela en trozos cortos y luego vuelva a pegar los trozos resultantes en un sándwich en capas. Continúe rebanando, cepillando, pegando y laminando, hasta que tenga lo que considere un interesante ladrillo multicolor. Y, por supuesto, cuanto más corte y lamine, más pequeño será el diseño y mayor la complejidad del patrón.

Planifique su ladrillo al tamaño para que tenga una sección de  $2\frac{1}{2}$ " X  $2\frac{3}{4}$ " y 4" de largo, con los seis lados lisos y en ángulo recto entre sí. Etiquete con lápiz los distintos lados "superior", "abajo", "atrás", "frente", "lado izquierdo" y "lado derecho".

Use la sierra de cinta para cortar una rebanada de  $\frac{1}{4}$ " desde la parte "superior" y la "inferior", etiquete las rebanadas y póngalas con cuidado a un lado. Una vez hecho esto, establezca la forma del cajón en la cara áspera del bloque, y use una sierra de cinta de hoja fina o una sierra de calar para cortarlo. A continuación, corte el fondo del cajón, etiquételo y póngalo a un lado. Luego use la sierra de calar para quitar los desechos de lo que será el interior del cajón. Mientras la sierra es útil, corte los dos orificios para los dedos y haga un corte recto hacia abajo en el centro de la pieza con forma de concha que envuelve el cajón.

Cuando haya hecho los seis componentes: las losas superior e inferior del ladrillo, la parte trasera y los lados

de una sola pieza que se ha cortado en dos mitades, el



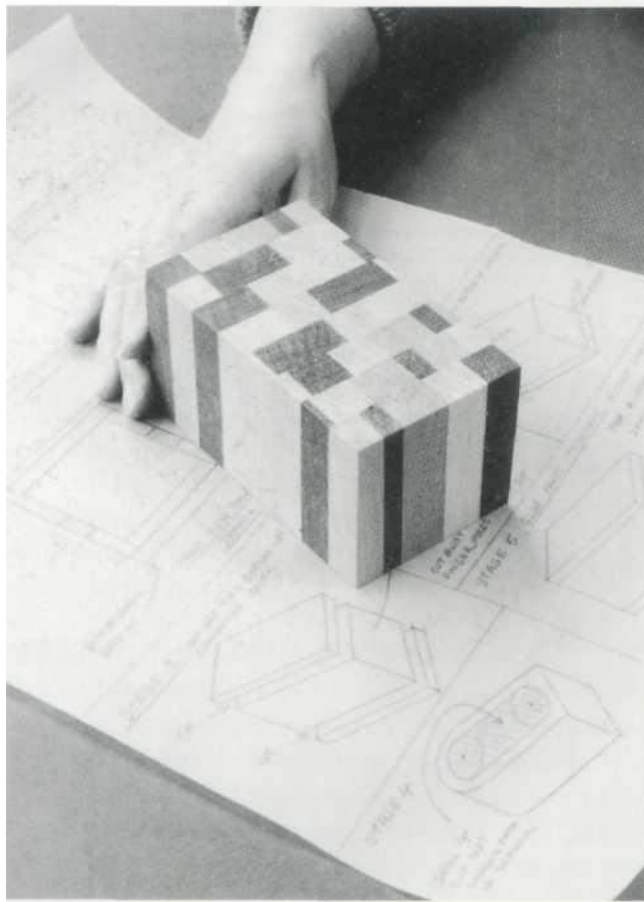
cajón con el interior recortado y la parte inferior del cajón: tome el papel de lija de la mejor calidad y frote todos los lados y las caras hasta obtener un acabado suave. Tenga cuidado de no desenfocar las esquinas.

Para armar la cajita, comienza pegando la base al cajón. Luego unte pegamento en las caras coincidentes y reconstruya el bloque para que el cajón quede bien cerrado. Finalmente, cuando el pegamento esté seco, lije y termine la caja.

### CONSEJO ESPECIAL

Si le gusta la idea de este proyecto y quiere probar algo un poco más complejo, puede experimentar con laminación cruzada. Por ejemplo, puede girar las rebanadas en los pasos de emparedado para que todas las caras del ladrillo muestren el grano final. Por otra parte, podría intentar intercambiar y girar las partes inferiores y laterales de la caja para que el patrón de bloques se vuelva aún más complejo y escalonado.

### ETAPAS PASO A PASO

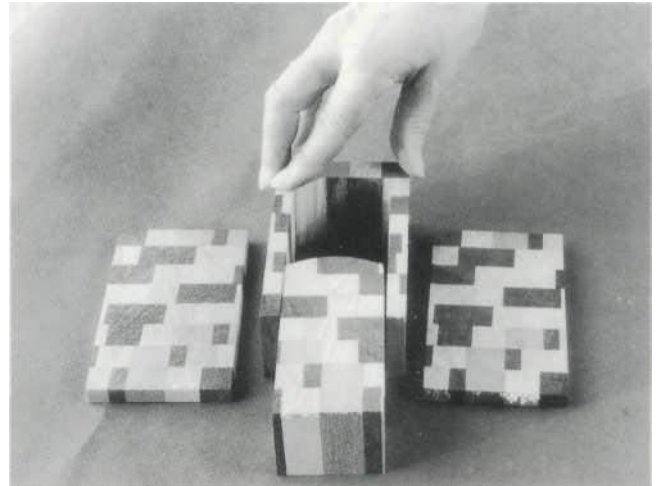


**1** Cuando haya hecho el bloque, todo bien pegado y aserrado a la medida—lije todas las caras hasta Acabado suave. Haz tu mejor esfuerzo para mantener las esquinas nítidas y en ángulo recto.

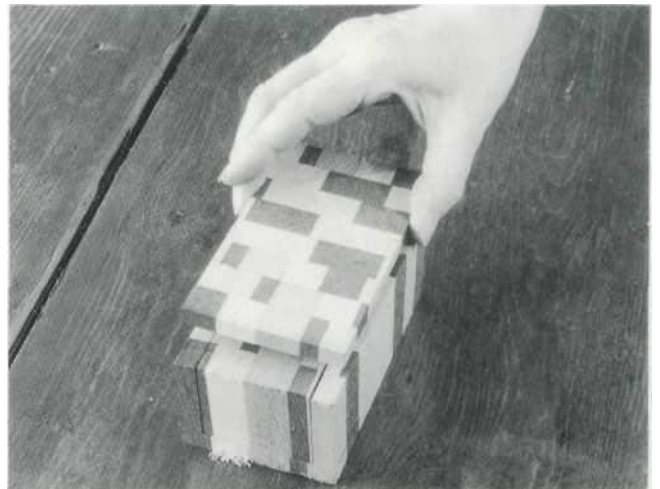
### MATERIALS LIST

Box

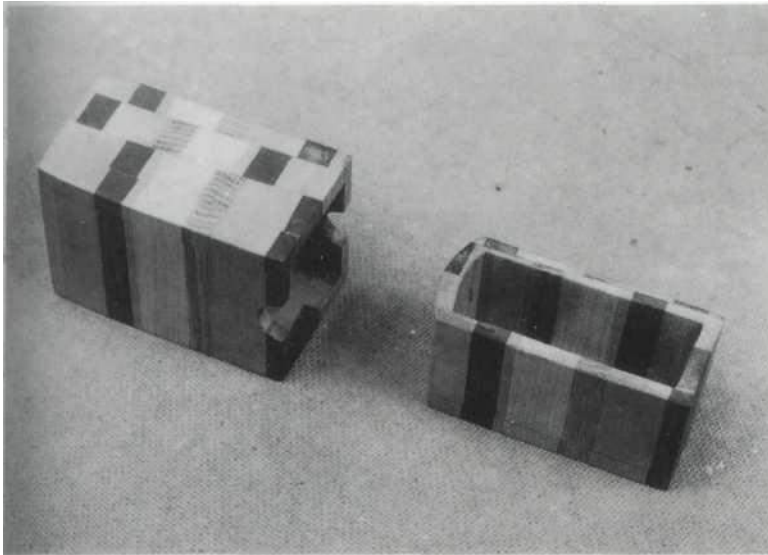
A selection of contrasting offcuts all sawed and planed—we used American walnut, oak, cherry and tulipwood—at about 1/2" thick and at various widths.



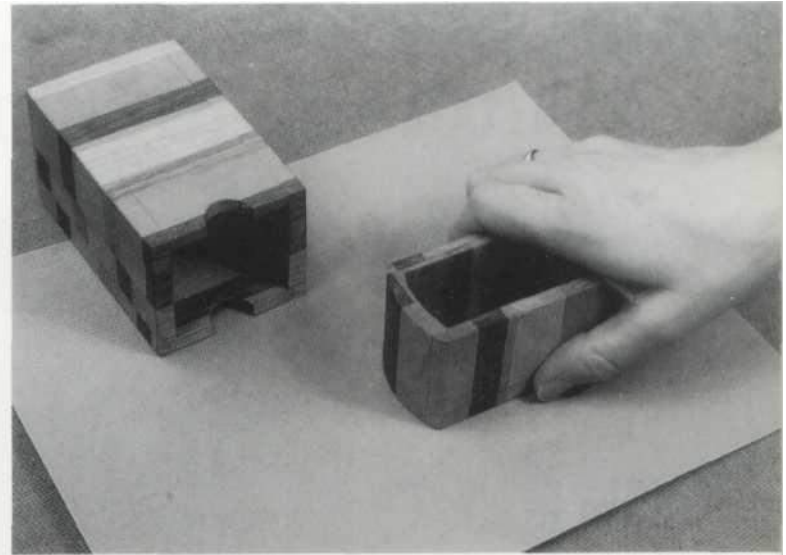
**2** Sierra corta la parte superior e inferior del bloque y recorta la forma que va a hacer el cajón. Tenga en cuenta que el marco del cajón, es decir, la pieza que me ve sosteniendo, es muy frágil en esta etapa y susceptible de romperse en las esquinas.



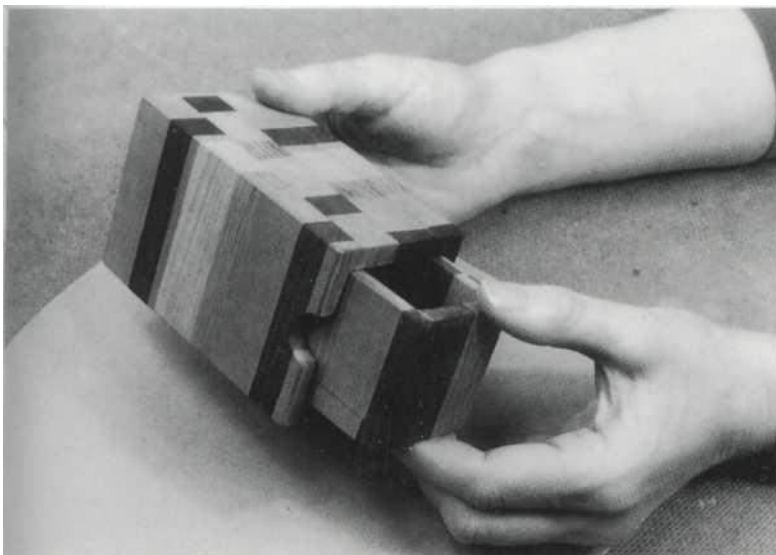
**3** poner los componentes vuelvan a juntarse y etiquete todas y cada una de las caras y los bordes coincidentes, de modo que no haya dudar de cómo las partes encajan entre sí.



4 Después de cortar la parte inferior del bloque del cajón, corte los residuos del interior del cajón y luego pegue la base nuevamente en el cajón. Y por si te has dado cuenta de que esta fotografía muestra otro bloque, la triste verdad es que el bloque original se hizo pedazos cuando estaba cortando el cajón. Creo que el problema era que estaba un poco ansioso y torpe, y el pegamento no se había curado del todo.

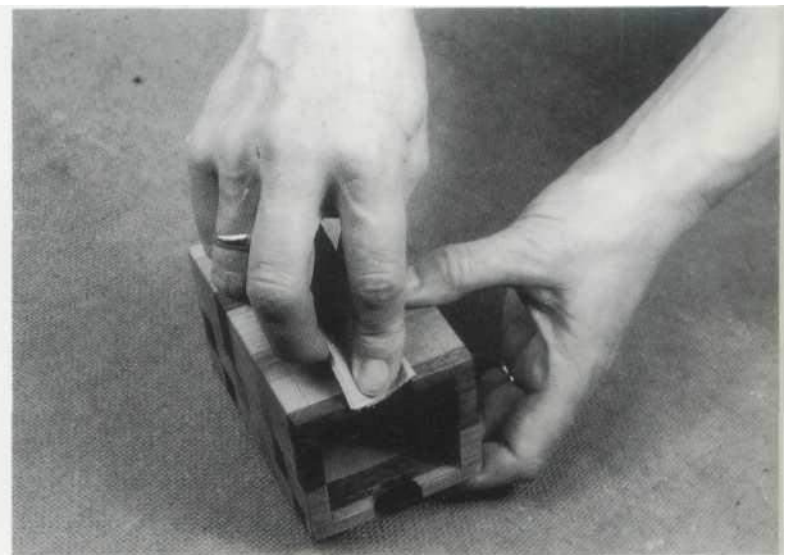


Lijar las distintas caras es una tarea muy lenta por la sencilla razón de que hay que trabajar despacio y con cuidado. Debe tener mucho cuidado de no ejercer una presión indebida sobre el cajón, sin apretar los lados.



6 Si encuentra que el cajón está algo holgado, es una buena idea darle un par de vueltas al interior de la caja.

de capas de sellador y luego lije hasta que quede bien ajustado. El mejor procedimiento es lijar un poco y probar el ajuste, luego lijar un poco más, y así sucesivamente hasta que esté satisfecho.



Lija los agujeros para los dedos hasta obtener un acabado redondeado. Usted tiene una opción en esta etapa. . . quieres redondear y desenfocar todas las esquinas, o quieres mantenerlas nítidas?



Derechos de autor 2004Subastas marcianas979

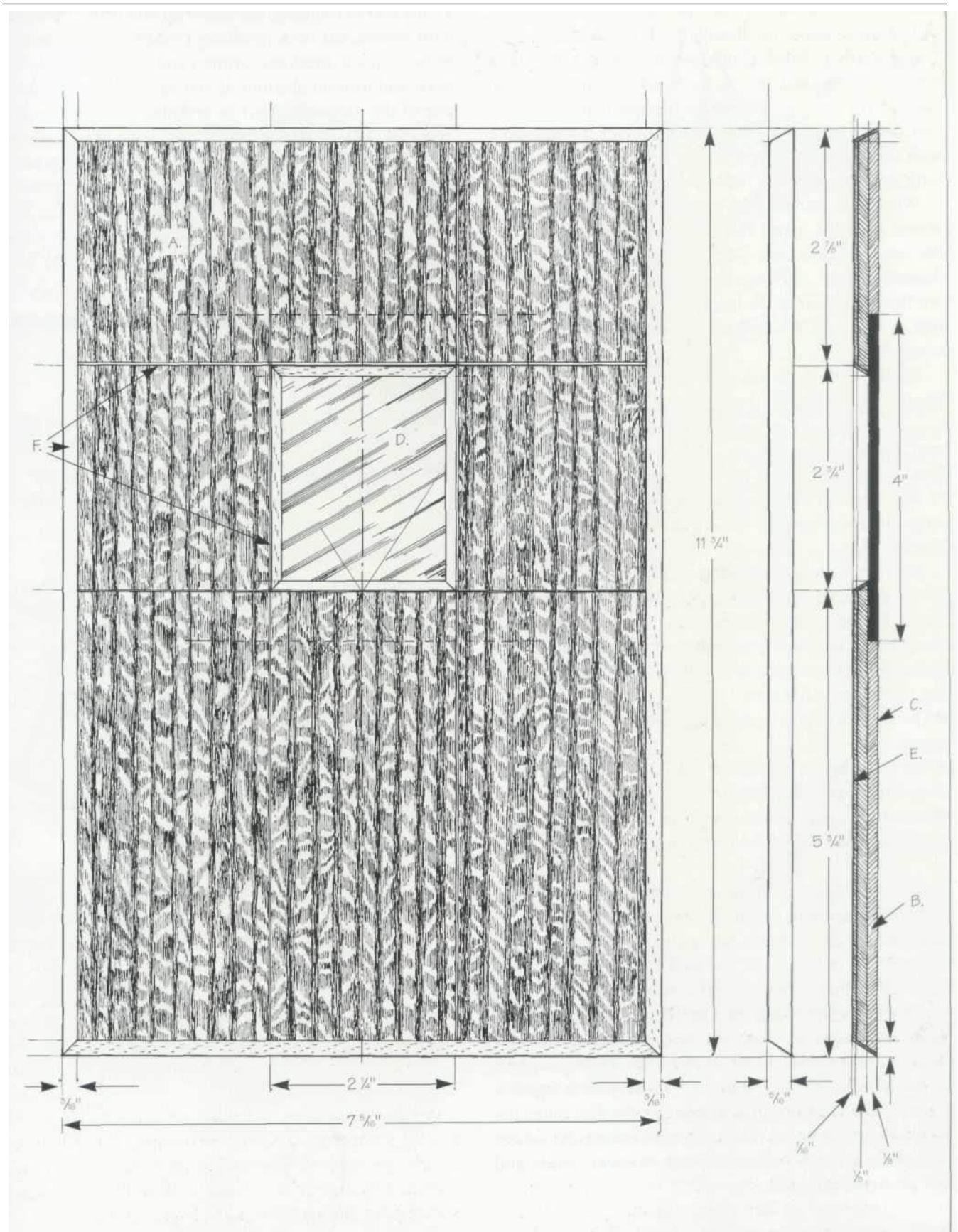
# Espejo de marquetería



**A** Hace unos cinco años, mi hijo Glyn hizo una marqueteríaespejo para una revista inglesa llamada Woodworker. Fue un verdadero éxito y hubo mucho interés. Este espejo se inspira en ese proyecto. A primera vista, este espejo parece involucrar una técnica de marquetería increíblemente compleja y fina: incrustaciones muy finas y una multitud de cortes. Ciertamente es un artículo de lo más delicado y exquisito, ¡pero las apariencias no siempre son lo que parecen! La superficie de marquetería está, de hecho, hecho de una hoja de papel especialmente impreso y

chapa flexible prensada, mientras que la línea del cabelloLa incrustación está hecha de tiras de chapa de sicómoro pegadas a la cara del corte. En cuanto a la técnica, no son más que unos cortes de sierra y un poco de planchado.

Para la forma real y el carácter del espejo, hayhay un sinnúmero de posibilidades emocionantes. Puede cortar y cambiar la chapa para crear diferentes efectos; puede reorganizar los cortes de sierra para que la pequeña "ventana" sea triangular, hexagonal o en forma de estrella. De hecho, puedes elegir casi cualquier forma que te apetezca.



## HACIENDO EL ESPEJO

Antes de hacer cualquier otra cosa, debe jugar con los materiales: la chapa flexible y la película adhesiva. La película adhesiva es maravillosamente fácil de usar. Todo lo que tiene que hacer es colocarlo con el lado del papel hacia arriba en el zócalo y plancharlo en su lugar con una plancha caliente; retirar el papel soporte y colocar la marquetería sobre la película de cola; cubra el conjunto con el papel protector y pase la plancha caliente de un lado a otro hasta que el pegamento se haya derretido.

Cuando comprenda cómo funciona la técnica de la película adhesiva, despeje el banco y esté listo para la acción. Comience cortando las dos tablas a la medida: la tabla superior y la tabla del grosor del espejo. A continuación, utilice la película adhesiva para unir el revestimiento flexible elegido a la cara frontal de la tabla superior. Y en caso de que te lo estés preguntando, sí, ¡es tan fácil como parece!

Después de haber usado un lápiz, una regla y una escuadra para dibujar las líneas del diseño en la superficie enchapada de modo que se salgan del borde del tablero, siéntese un rato y considere su próximo movimiento. Como puede ver, todo lo que necesita hacer es hacer cuatro cortes rectos a través del tablero y en un ángulo de inglete de 30°. Luego rellene los cortes de sierra resultantes con una tira de chapa encolada para que la chapa en ángulo se convierta en el borde biselado.

Ahora hay dos caminos a seguir. Puede hacer lo mismo que nosotros y hacer un corte recto a lo largo de la tabla, rellenar el corte con la tira de chapa y pasar al siguiente corte, o puede hacer los cuatro cortes y luego jugar con el pegado de todo el conjunto. . De cualquier manera, el procedimiento de pegado es el mismo.

- Use la sierra caladora para hacer el corte biselado en el tablero.
- Use la película de pegamento para unir la tira de chapa de sicómoro a una cara del bisel de la ranura.
- Unte pegamento PVA en la cara de la tira de sicómoro y empuje el otro lado de la tabla en su lugar.

Luego continúe haciendo cortes biselados con la sierra caladora, pegando la tira de chapa a un lado del bisel, pegando el otro lado de la tabla en su lugar y luego continúe con el siguiente corte hasta que termine la tarea. El truco es terminar con un agujero de espejo que esté bien biselado en los cuatro bordes.

Cuando el pegamento esté seco, use un cepillo pequeño y papel de lija del grado más fino para limpiar todo el trabajo hasta obtener un acabado suave, de modo que los bordes de las tiras de enchapado parezcan líneas finas de incrustación. Una vez hecho esto, pegue las dos tablas para hacer el hueco para el mosaico del espejo. Finalmente, ingletear el borde del espesor de dos tablas, recortarlo con

la tira de chapa, pulir todo el trabajo con abrillantador de cera de abeja y el proyecto está terminado.

## CONSEJO ESPECIAL

En mi opinión, todo el arte y el oficio de trabajar con carillas se ha revolucionado con la introducción de dos productos milagrosos: la carilla flexible impresa y prensada, y la película adhesiva termoadhesiva. Si tiene problemas para conseguir alguno de los productos, no caiga en la tentación de utilizar chapa tradicional y cola termofusible, sino que visite a un proveedor especializado y pregunte específicamente por los productos por nombre genérico. Necesita "película adhesiva termoplástica" y "chapa flexible prensada e impresa". Las chapas flexibles vienen en una amplia gama de diseños y colores, desde imitaciones de chapas exóticas hasta diseños que parecen tejidos.

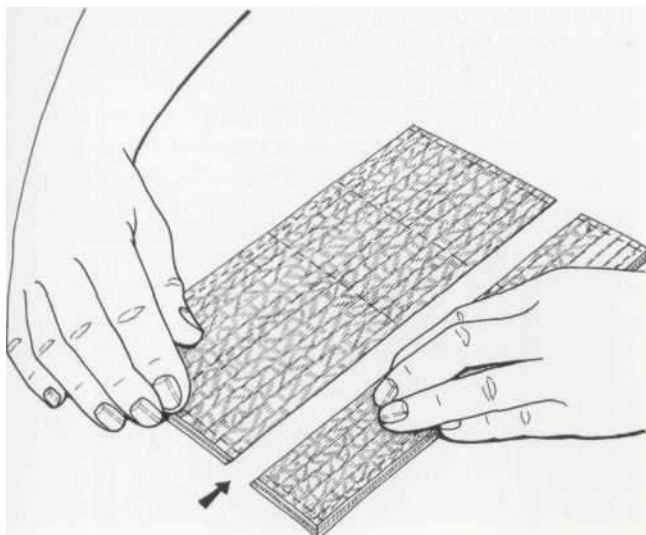
### MATERIALS LIST

A Front board (1)	$\frac{1}{8}$ " ply $\times 7\frac{5}{16}$ " $\times 11\frac{3}{4}$ "
B Mirror thickness board (1)	$\frac{1}{8}$ " ply (same thickness as the mirror tile) $\times 7\frac{5}{16}$ " $\times 11\frac{3}{4}$ "
C Backing paper (1)	6" $\times$ 6"—sticky-back paper or plastic to hold the mirror secure
D Mirror tile (1)	4" $\times$ 4"-square tile
E Veneer (1)	printed and pressed flexible veneer 12" $\times$ 12"—this allows for cutting waste
F Inlay (1)	sycamore veneer 14" $\times$ 10"—this allows for a good amount of cutting waste

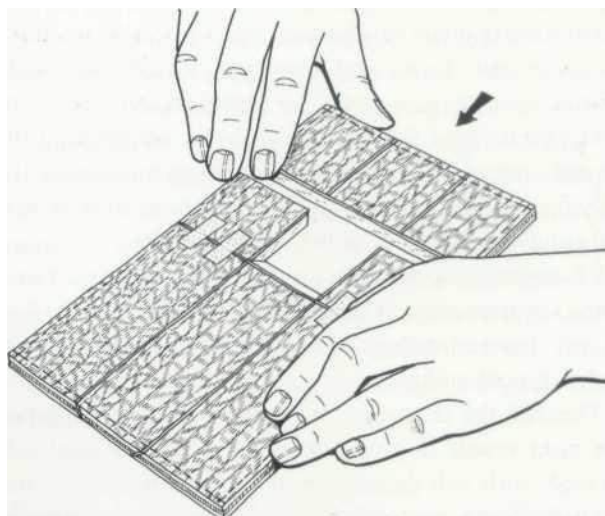
### HARDWARE AND EXTRAS

G Thermoplastic gluefilm (1)	18" $\times$ 18"
H PVA glue	

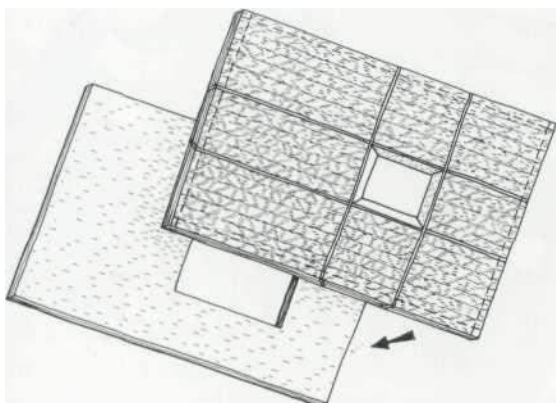
## ETAPAS PASO A PASO



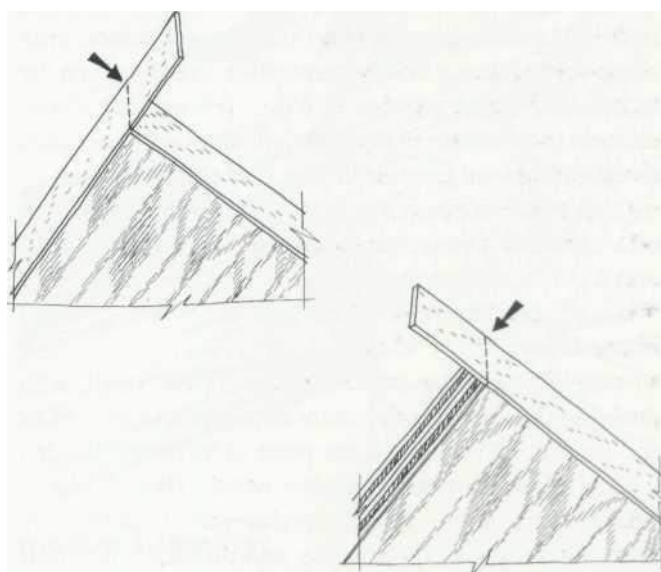
1 Juegue la mesa de la sierra a un ángulo de inclinación de 30° y haga un corte de sierra a lo largo de la tabla. Luego, pegue una tira de chapa en el borde aserrado y vuelva a unir las dos partes del tablero.



2 Continúe ejecutando cortes de sierra rectos a través del tablero y llenando el corte con chapa hasta que el diseño esté completo. Si lo hace bien, el procedimiento dará como resultado automáticamente los bordes en inglete del orificio del espejo o ventana que se enchapa con la tira.



3 Pegue la tabla de respaldo en su lugar para que tenga el grosor de dos tablas. Luego haga un corte biselado alrededor de los cuatro lados del marco.



4 Pegue las tiras alrededor de los bordes en inglete y recorte y lije las esquinas hasta obtener un acabado nítido.

## **MÁS SOBRE EL ARTE DEMARQUETERÍA Y TARJETA**

Si ha disfrutado de este proyecto y quiere saber más sobre el oficio de la marquetería y la taracea, la siguiente breve historia le dará algunas pistas útiles.

La marquetería y las incrustaciones se inspiraron originalmente en el antiguo arte de la "intarsia": la elaboración de mosaicos mediante la incrustación de materiales preciosos y exóticos en y/o sobre una base de madera maciza. Los egipcios decoraron gran parte de su carpintería con incrustaciones. De hecho, en la tumba del rey egipcio Tutankamón, casi todo el mobiliario está cubierto con una incrustación hecha de pequeñas briquetas de madera, oro y marfil.

A lo largo de los siglos, en Egipto, Roma, Persia, Japón y en toda Europa, el oficio de la incrustación evolucionó gradualmente, con ricos mecenas empleando artesanos para cubrir minuciosamente las maderas base con maderas raras y exóticas. El oficio consistía en importar maderas raras, cortar la madera en pequeños trozos y luego colocar los trozos o briquetas uno a la vez en la madera base. El proceso de incrustación fue enormemente costoso en tiempo y materiales.

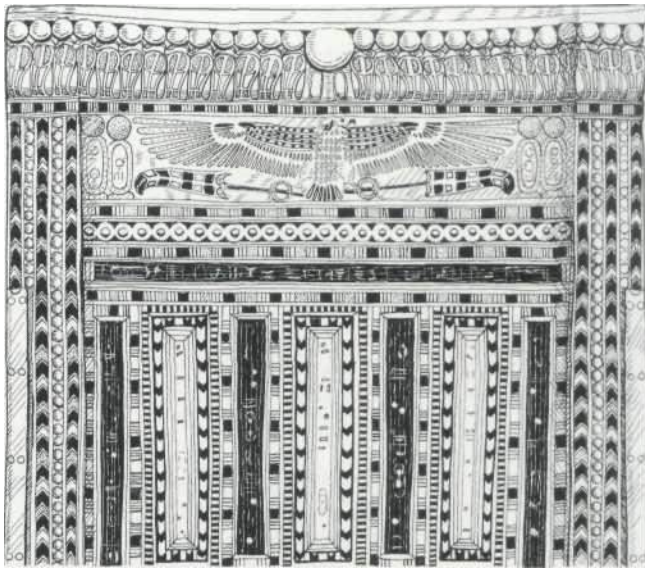
Y así podría haber continuado si un carpintero cansado y fatigado no hubiera inventado la sierra de calar, en algún momento hacia fines del siglo XVI. A partir de entonces, todo el proceso se hizo más rápido y eficiente, hasta principios del siglo XVII, cuando la técnica mejoró y perfeccionó tanto que los carpinteros usaban láminas delgadas de madera, en ese momento llamadas chapas, para pegar. directamente a la base de madera.

La artesanía, tal como la conocemos ahora, se puede dividir en cuatro áreas de estudio: enchapado, parquet, marquetería boule y marquetería de ventanas.

### **revestimiento**

En términos simples, el arte de enchapar tiene que ver con cubrir la madera base con una especie más atractiva, para engañar a la vista haciéndole creer que el mueble u otro dobladillo está hecho de madera más cara. Aunque en un momento esta área de la artesanía cayó en descrédito, con el término "chapa" llegando a significar complicado y / o barato, ahora está experimentando un renacimiento. El pensamiento actual es que una forma de salvar especies de árboles raras y preciosas es hacer que un poco cubra un largo camino. Por ejemplo, ahora es posible construir un mueble completo a partir de un material de madera laminada artificial como MDF (tablero de fibra de densidad media) y luego cubrirlo con una chapa flexible prensada y estampada, como en este proyecto. o con chapas de plástico o láminas finas de madera rara. Un vistazo a un lote de revistas actuales de carpintería confirmará el hecho de que se acerca rápidamente el momento en que algunas maderas

serán tan raras y costosas que los carpinteros no tendrán más remedio que usar chapas decorativas delgadas en bases de madera base. . Interesante ¿no?

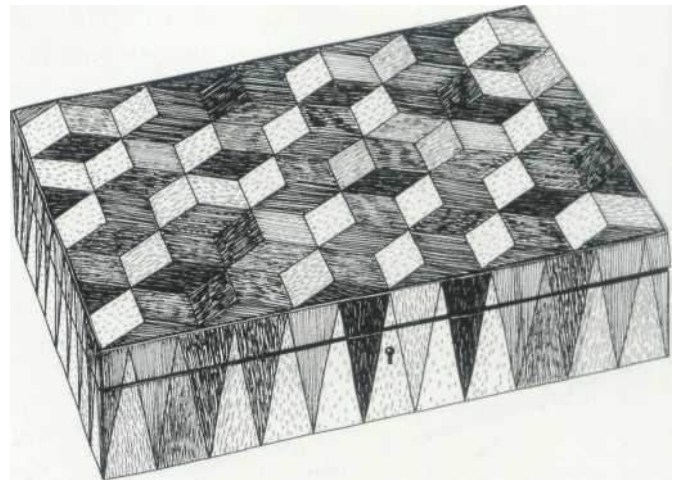


### **EMBUTICIÓN EGIPCIA**

*Detalle del respaldo de la silla ceremonial de Tutankamón—  
incrustado con maderas exóticas y piedras preciosas.*

### **PARQUETERÍA DEL SIGLO XIX**

*Un ejemplo clásico de una caja de parquet, hecha en Tunbridge  
Wells, Inglaterra, a mediados del siglo XIX.*





## Entarimado

Cuadrados, tableros de ajedrez, contracambios, triángulos, rombos y zigzags: el entarimado es el arte y el oficio de las matemáticas, la geometría y la línea recta. Mientras que la marquetería involucra imágenes, patrones y todo tipo de imágenes de líneas onduladas, el parquet se concentra en líneas rectas y patrones geométricos.

Muchos artesanos estadounidenses de marquetería piensan que el parquet es similar al patchwork de tela. Es una buena comparación. Si piensas en los patrones geométricos que componen una colcha, y si continúas pensando en este mismo patrón en términos de baldosas de chapa extendidas sobre un mueble, o tal vez sobre un piso, entonces tienes un entarimado. Si te gusta jugar con reglas y escuadras, y si disfrutas de la lógica, el orden y las líneas rectas y nítidas, disfrutarás del parquet.

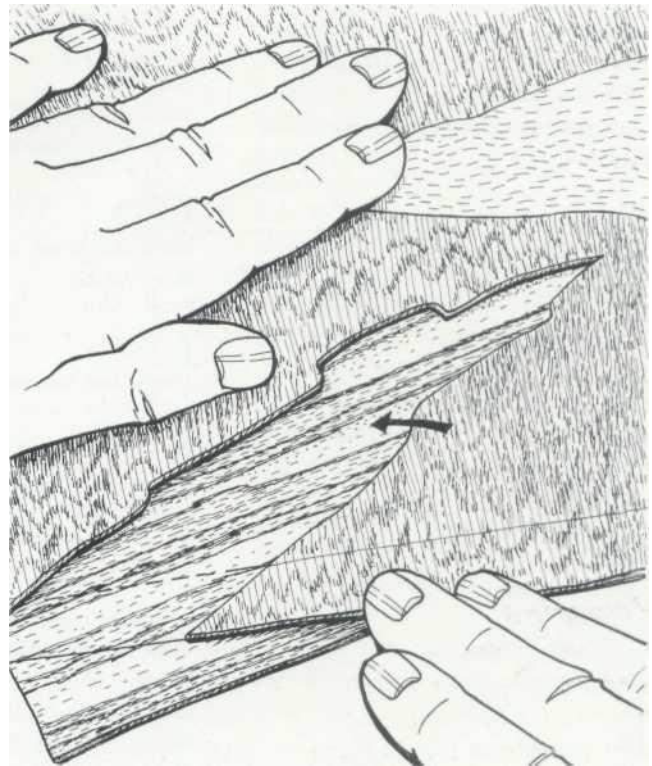
## Marquetería Boule

Boule es un tipo de marquetería que fue popular en Francia en los siglos XVII y XVIII. La técnica lleva el nombre de André Charles Boule, un artesano de marquetería francés bajo el reinado de Luis XIV. Ahora conocida como boule, boule o incluso buhl, la técnica podría describirse mejor como obtener dos diseños por el precio de uno. Tradicionalmente, la técnica boule consiste en juntar dos láminas delgadas de material contrastante, generalmente latón y una madera exótica, y luego cortar ambas láminas al mismo tiempo para crear varios pares de recortes idénticos. Por ejemplo, si tiene dos láminas de chapa intercaladas, una negra y la otra blanca, y corta una forma de círculo a través de ambas láminas y luego intercambia los recortes, tendrá una lámina negra con un círculo blanco en el centro y una hoja blanca con un círculo negro. Si continuara recortando formas más complejas e intercambiándolas, terminaría con dos diseños idénticos contracambiados: uno blanco sobre negro y el otro negro sobre blanco. Si junta cuatro láminas de chapa, entonces la técnica realmente comienza a despegar. Si le gusta el aserrado intrincado y el trabajo de patrones exquisitos, digamos en cajas pequeñas y similares, y si le gusta la idea de usar hasta la última pieza de chapa, entonces quizás esta sea una técnica que necesita explorar.

## Marquetería de ventana

La marquetería de ventanas, a veces llamada marquetería de cuadros, implica la transferencia del diseño a través de una hoja de chapa de desecho, luego se cortan los elementos del diseño paso a paso y se reemplazan con más chapas decorativas.

Por ejemplo, si hace un dibujo de un viejo velero en la chapa de desecho y corta, digamos, una de las velas para que tenga un agujero, entonces puede deslizar el agujero sobre la chapa de su elección y probar varios patrones de grano. . Cuando haya seleccionado la chapa, corte una pieza para rellenar el agujero. Luego, repite el procedimiento con todos los demás elementos que forman parte del diseño: las velas, los mástiles, el casco, las nubes, etc. Por supuesto, si continúa de esta manera, eventualmente terminará con una situación en la que casi todo el revestimiento base ha sido reemplazado por pequeños recortes de revestimiento contrastante. Cuando se llega a este punto, el diseño resultante se puede montar como un cuadro o construir algo como una mesa de café. ¡Gran diversión!



## MARQUETERÍA DE VENTANAS

*La técnica es maravillosamente simple y directa. Todo lo que tiene que hacer es recortar un elemento del diseño y luego [cubrirlo con la chapa elegida].*