



# ¿CÓMO HACER? UN BIOMBO CON REPISAS Y CAJONES

Cuando tenemos espacios unidos, por ejemplo un living comedor, es bueno poder separarlos para crear 2 ambientes, esto se puede conseguir con un biombo, pero mejor aún si ese biombo es un estante con cajones.

## Herramientas a utilizar

- Taladro
- Broca avellanadora
- Sierra caladora
- Serrucho
- Caja de ingletes
- Prensas esquina
- Prensas sargento
- Brocha
- Guantes
- Gafas de seguridad

## Materiales a utilizar

- 4 placas de terciado moldaje 15 mm
- 2 placas terciado 3 mm
- Cola fría
- 4 correderas telescópicas
- Tornillos 1 5/8"
- 12 bisagras 2 x"
- Laca blanca Sipalac
- Diluyente Duco (piroxilina)



Se trata de un mueble muy completo, construido en terciado moldaje de 15 mm. Se compone de 3 estantes, cada uno mide 180x40 cm, con 2 cajones y 4 ruedas para moverlo. Los 3 se unen con bisagras para que funcionen como biombo.

## ANTES DE COMENZAR

- Para hacer 3 estantes necesitamos en total 4 planchas de terciado. Como los 3 se arman igual enseñaremos a hacer 1 en detalle para que ustedes los reproduzcan en 2, 3 ó incluso 4 estantes para formar su biombo.
- Para hacer 1 estante necesitamos de terciado de 15 mm 2 trozos de 180x40cm, 6 de 37x40cm, 1 corte de 57x37, 4 de 32x20, 4 piezas de 34,5x20cm, 2 trozos de 32x31,5 cm y 2 más de 36x28,5 cm.
- Para hacer 3 estantes necesitamos de terciado de 15 mm 6 trozos de 180x40 cm, 18 de 37x40 cm, 3 cortes de 57x37, 12 de 32x20, 12 piezas de 34,5x20 cm, 6 trozos de 32x31,5 cm y 6 más de 36x28,5 cm.

El corte mínimo a dimensionar es de:  
**10 x 30 cm**

Los 30 cm siempre deben estar posicionados en forma horizontal.

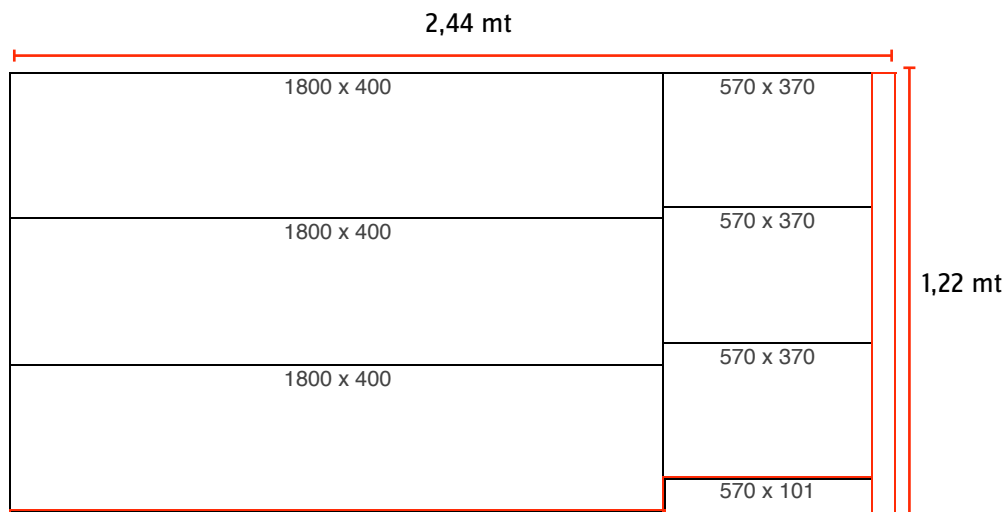
Placa 1

|           |           |           |           |           |           |           |         |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 2,44 mt   |           |           |           |           |           |           | 1,22 mt |
| 370 x 400 | 370 x 400 | 370 x 400 | 370 x 400 | 370 x 400 | 370 x 400 | 200 x 345 |         |
| 370 x 400 | 370 x 400 | 370 x 400 | 370 x 400 | 370 x 400 | 370 x 400 | 200 x 345 |         |
| 370 x 400 | 370 x 400 | 370 x 400 | 370 x 400 | 370 x 400 | 370 x 400 | 200 x 345 |         |
|           |           |           |           |           |           |           |         |

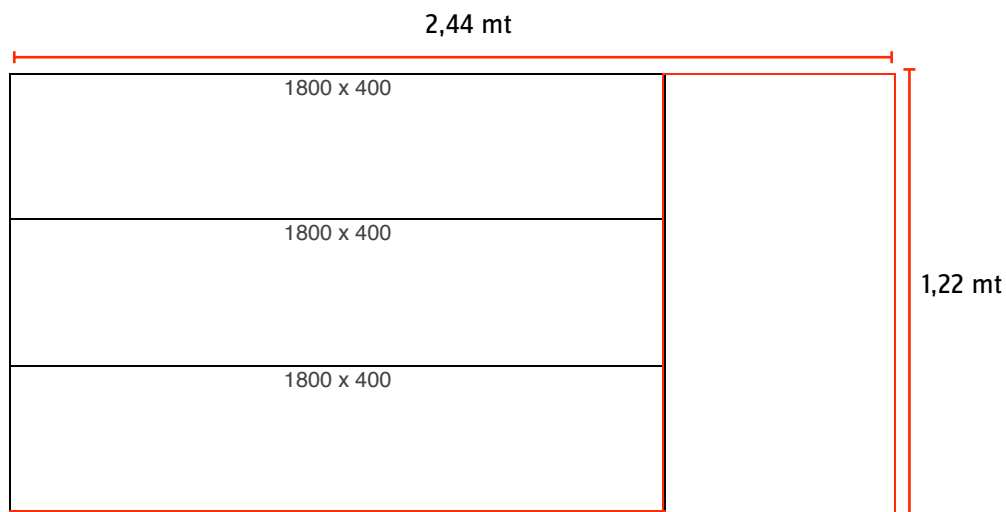
Placa 2

|           |           |           |           |           |           |           |         |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 2,44 mt   |           |           |           |           |           |           | 1,22 mt |
| 320 x 200 | 320 x 200 | 200 x 345 | 200 x 345 | 200 x 345 | 360 x 285 | 360 x 285 |         |
| 320 x 200 | 320 x 200 |           |           |           | 360 x 285 | 360 x 285 |         |
| 320 x 200 | 320 x 200 | 200 x 345 | 200 x 345 | 200 x 345 |           |           |         |
| 320 x 200 | 320 x 200 |           |           |           | 315 x 320 | 315 x 320 |         |
| 320 x 200 | 320 x 200 | 200 x 345 | 200 x 345 | 200 x 345 |           |           |         |
| 320 x 200 | 320 x 200 |           |           |           | 315 x 320 | 315 x 320 |         |
|           |           |           |           |           |           |           |         |

Placa 3

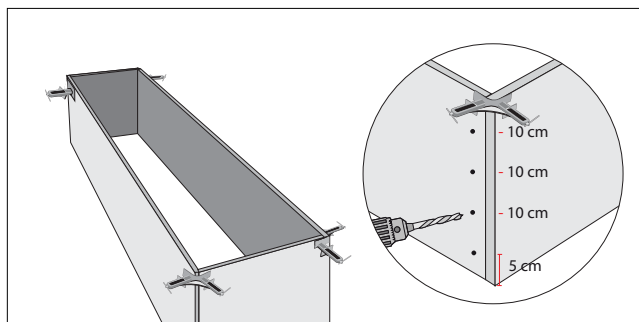


Placa 4



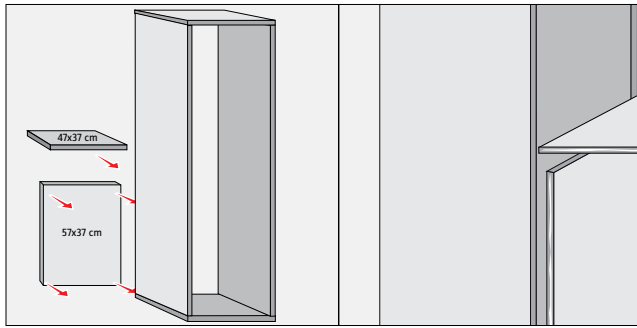
## PASOS A SEGUIR

### 1 Formar el marco



- Con las prensas escuadras armar el marco principal del estante, que se forma con 2 trozos de 180x40 y 2 de 37x40.
- Primero hay que avellanar la madera para hacer la guía para los tornillos. Van 4 fijaciones a lo largo de los 40 cm, la primera a 5 cm desde el extremo, y las otras 3 a 10 cm entre sí. Después de avellanar, echar cola fría y fijar con tornillos de 1 5/8".

## 2 Hacer el contenedor



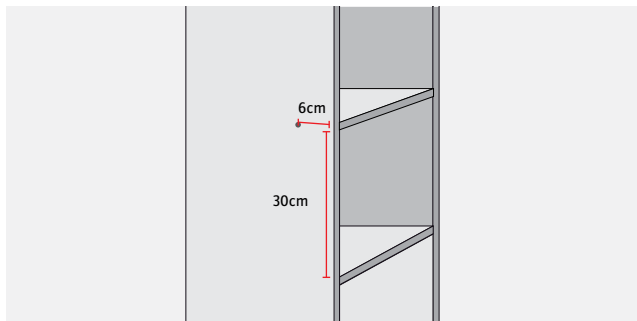
- Para contener los 2 cajones, hay que hacer una caja en el interior del marco, fijando la trasera que mide 57x37 cm y una tapa arriba que es uno de los trozos de 40x37 cm.
- Estas piezas se fijan sólo con 2 tornillos ubicados a 6 cm desde cada extremo. Se avellana la madera en la ubicación del tornillo, se echa cola fría en el canto y después se fija con los tornillos.

### Prensas esquina

*Las prensas esquinas facilitan el trabajo, ya que al permitir unir trozos en forma perpendicular formando un ángulo recto, ayudan a hacer la fijación y manipulación de los trozos, ya que liberan a una de las manos, que sin el uso de estas prensas, debería estar obligatoriamente afirmando esta unión.*

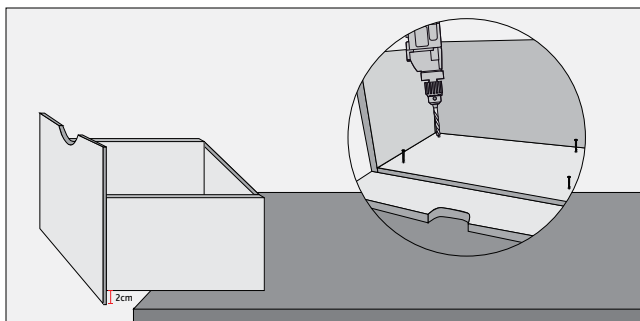
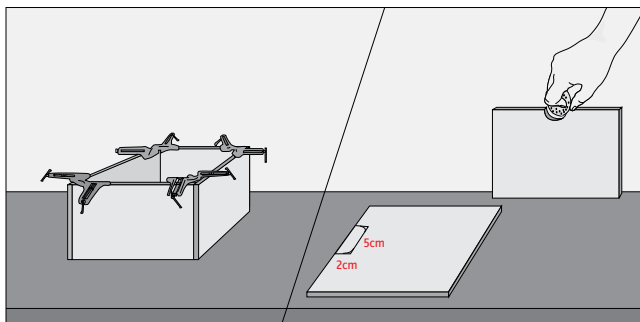


## 3 Fijar las repisas



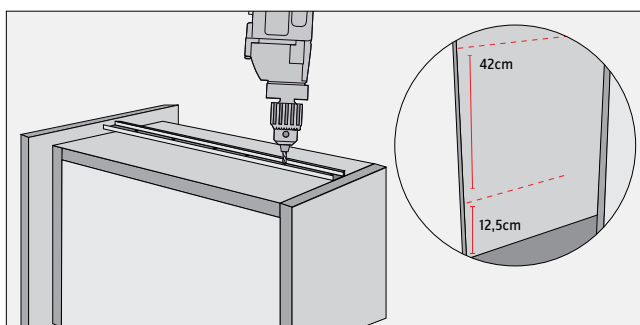
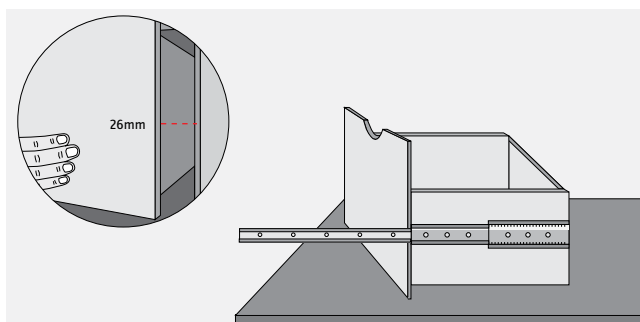
- El resto de los trozos de 40x37 cm se usan como repisa. Cada uno se fija por el interior a 30 cm a eje y por el costado los tornillos van a 6 cm desde los extremos para que después queden tapados. Se avellana, encola y se atornilla.

## 4 Hacer los cajones



- En 1 estante van 2 cajones. Para hacer 1 cajón unir con las prensas esquinas 2 trozos de 32x20 como frente y trasera, 2 piezas de 34,5x20cm, como laterales y 1 trozo de 32x31,5 cm base. Pero para tapar las fijaciones tendremos un doble frente que será el trozo de 36x28,5 cm.
- A este trozo de 36x28,5 cm hay que hacer un rebaje con sierra caladora como tirador del cajón. Este rebaje mide 5x2 cm, va centrado en el borde superior, y se corta con la sierra más delgada de la caladora, ya que así se puede dar la curva que después hay que suavizar con una lija.
- Las 6 piezas del cajón se fijan avellanando la madera y con cola fría por todo su canto. Al fijar el frente con el rebaje hay que ponerlo 2 cm más abajo de la parte inferior del cajón, y centrado horizontalmente.

## 5 Fijar los rieles

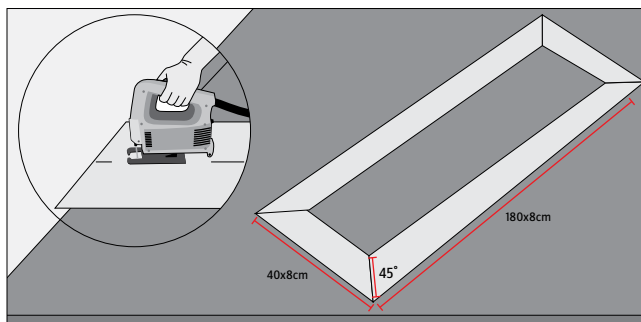


- Los rieles del cajón miden 13 mm por lo que hay que preocuparse que el cajón sea 26 mm más angosto que el interior del estante. Lo primero es desarmarlo, para sacar la 3ª extensión, y fijarla al cajón justo en la mitad y a tope con la tapa.
- La otra parte la se pone en el interior del mueble, como son 2 cajones la primera va a 12,5 cm desde el suelo, y la segunda a 42 cm.

## RECOMENDACIONES

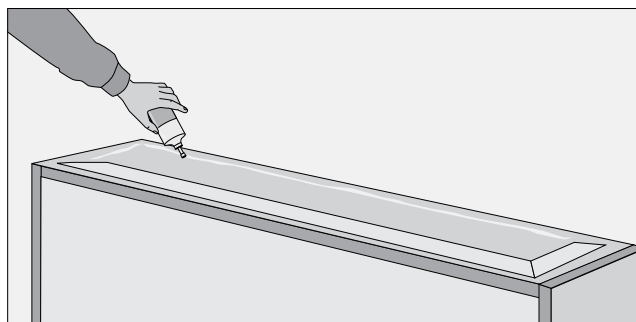
*Es importante tomar las medidas de la ubicación de las correderas con escuadras, ya que cualquier desnivel podría impedir el correcto funcionamiento del cajón.*

### 6 Cortar el marco lateral



- Para tapar las fijaciones hay que hacer unos marcos laterales con un tercián de 3 mm. Se tienen que cortar con la sierra caladora 4 cortes de 40x8cm y 4 más de 180x8cm.
- Una vez hechos los trozos, hay que cortar los extremos en ángulo de 45° para mejorar la terminación de la juntura, como es muy delgado se corta con la ingletera y un serrucho.

### 7 Pegar el marco lateral

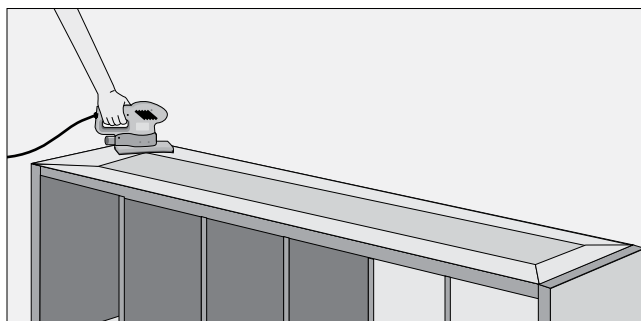


- Pegar los trozos cortados de tercián con cola fría, dejando prensado por 15 minutos para que se seque.

## RECOMENDACIONES

*Los cortes de tercián no se pueden pedir en el Servicio de Dimensionado porque sus medidas son de menos de 10 cm, que es lo mínimo que cortan en este servicio. Al cortar el tercián hay que preocuparse de respetar la dirección de la veta de la madera, para que en todos los cortes se vean hacia el mismo lado.*

### 8 Lijar



- Con lijadora orbital rebajar los vértices y las astillas de todo el estante.

## ¿Por qué elegir una aguada?

Con una aguada de color se pueden destacar las vetas de la madera. Las vetas tienen diferentes tonos, unas son claras y otras oscuras, esto porque los troncos crecen concéntricamente generando anillos que indican la edad del árbol: cada 2 anillos, uno claro y otro oscuro, es 1 año de vida.

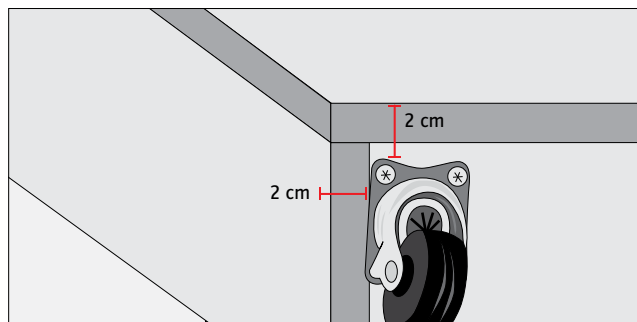


### 9 Dar color con la aguada



- La terminación del biombo será un tratamiento que dejará ver la veta de la madera, es una aguada que se logra diluyendo 1/4 de Sipalac blanco con 3/4 de diluyente Duco. Con esta mezcla la pintura se absorbe y seca rápidamente destacando la veta de la madera. Se aplica con brocha por el exterior e interior del mueble.

### 10 Fijar las ruedas



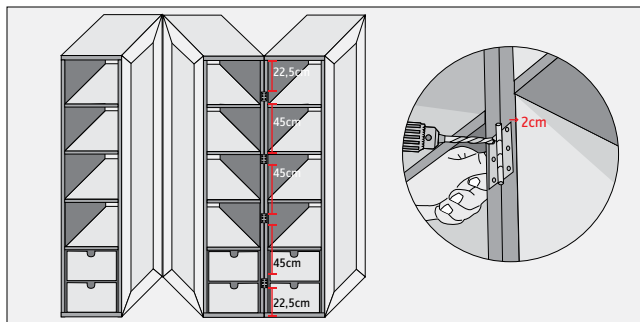
- Cada estante va a tener 4 ruedas en su base, que irán a 2 cm desde los extremos. Las bases de las ruedas se fijan con tornillos de 1/2".

## Las ruedas

Cuando se escoja el tipo de rueda que se va usar en un mueble, hay que fijarse en el peso de éste y la frecuencia con la que va a ser desplazado, ya que en ellas influye la materialidad y tipo de fijación. La rueda que se usa en este proyecto se fija al mueble con una placa, en general es metálica por lo que es muy resistente. Pero existen otras que tienen un pivote que se embute en la madera, y son de fácil desmontaje. Y también hay otras con un canal donde se afirma la madera, pero es para estructuras muy livianas.



## 11 Formar el biombo



- Para generar el plegado de los estantes hay que fijar 4 bisagras por el frente y otras 4 por atrás, así se podrá dar al mueble el típico movimiento de biombo.
- Las 4 bisagras que van por delante se fijan para unir el primer estante con el segundo. Van por el canto de la madera, 2 a 22,5 cm de los extremos y las otras a 45 cm entre sí. Y las 4 bisagras que van por atrás unirán el segundo estante con el tercero, con las mismas medidas de distancia.

### Las bisagras

*Para unir el biombo hay que usar bisagras de libro, se pueden atornillar a los cantos o a los laterales, son las que soportan más peso. Cuando lo que se va a unir es menor 1 mt se pueden usar 2 bisagras, cuando mide entre 1 y 1,5 mt es mejor poner 3, y cuando mide 2 mt o más es recomendable 4 bisagras.*

