

Caja de Té



ACADEMIA DE
EBANISTERÍA
SALVADOR FLORES

Guía de Proyecto

Planos &
Mapa de Proceso

Proyecto Final Curso Ebanistería Nivel 1

Guía de Proyecto

Esta es la guía de referencia rápida para el proyecto final del curso Ebanistería Nivel 1. Contiene planos con medidas y el mapa de proceso. Ambos documentos nos cuentan cosas valiosas sobre el diseño y el proceso de la caja de té. Sin embargo, son materiales complementarios a la serie de 10 videos donde explico paso a paso como realizar este proyecto desde la selección de la madera, hasta su acabado.

En la práctica espero que este documento te sirva de referencia rápida para que recuerdes en que parte del proyecto vas y qué le sigue, sin que tengas que volver a los videos cada vez que dudes.

La **Caja de Té** es un proyecto didáctico que he creado para que incorpores, en un formato pequeño y económico, las técnicas que hemos aprendido, usando principalmente las *herramientas manuales* que recién fabricaste hasta este punto del curso. También tiene el propósito de que refines tus capacidades para trabajar con pulcritud y valores aspectos clave de la composición como la armonía entre proporciones y los patrones de la madera.

Pero por encima de todo, es para que experimentes el orgullo de terminar la caja y el curso habiendo dado lo mejor de ti y veas el enorme progreso que has tenido en unos pocos meses.

Antes de comenzar

Antes de embarcarte en este reto final asegúrate de haber terminado en buena forma estos otros proyectos del **Nivel 1**: *barras de nivel, prensa moxon, gramil, tablero de encuadre, cepillo de madera y la guía magnética* pues son vitales para esta caja (y para casi cualquier proyecto que hagamos).

Además ten los *formones de 1", 1/2" y 1/4"* bien afilados y un serrucho japonés *estilo Ryoba* sería ideal o en su defecto una *segueta de 18 dpp*. Lógicamente tu *escuadra de combinación y navaja o cutter* también serán necesarios. Cinta masking, cianoacrilato, lija y gomalaca.

Comparte tus avances por *Discord* y lleva tus preguntas a las *clases en vivo* de los domingos. Recuerda que tu trabajo y dedicación siempre va a inspirar e impulsar a otros.

Planos

Los planos a continuación pretenden exponer las dimensiones de todas las geometrías relevantes del proyecto. En la ebanistería las medidas no son más importantes que el proceso. Por eso recalco seguido que los planos deben usarse sólo como una guía preliminar para evaluar los materiales que requiere el proyecto y para recordar las medidas-objetivo durante la fabricación.



ACADEMIA DE
EBANISTERÍA
SALVADOR FLORES

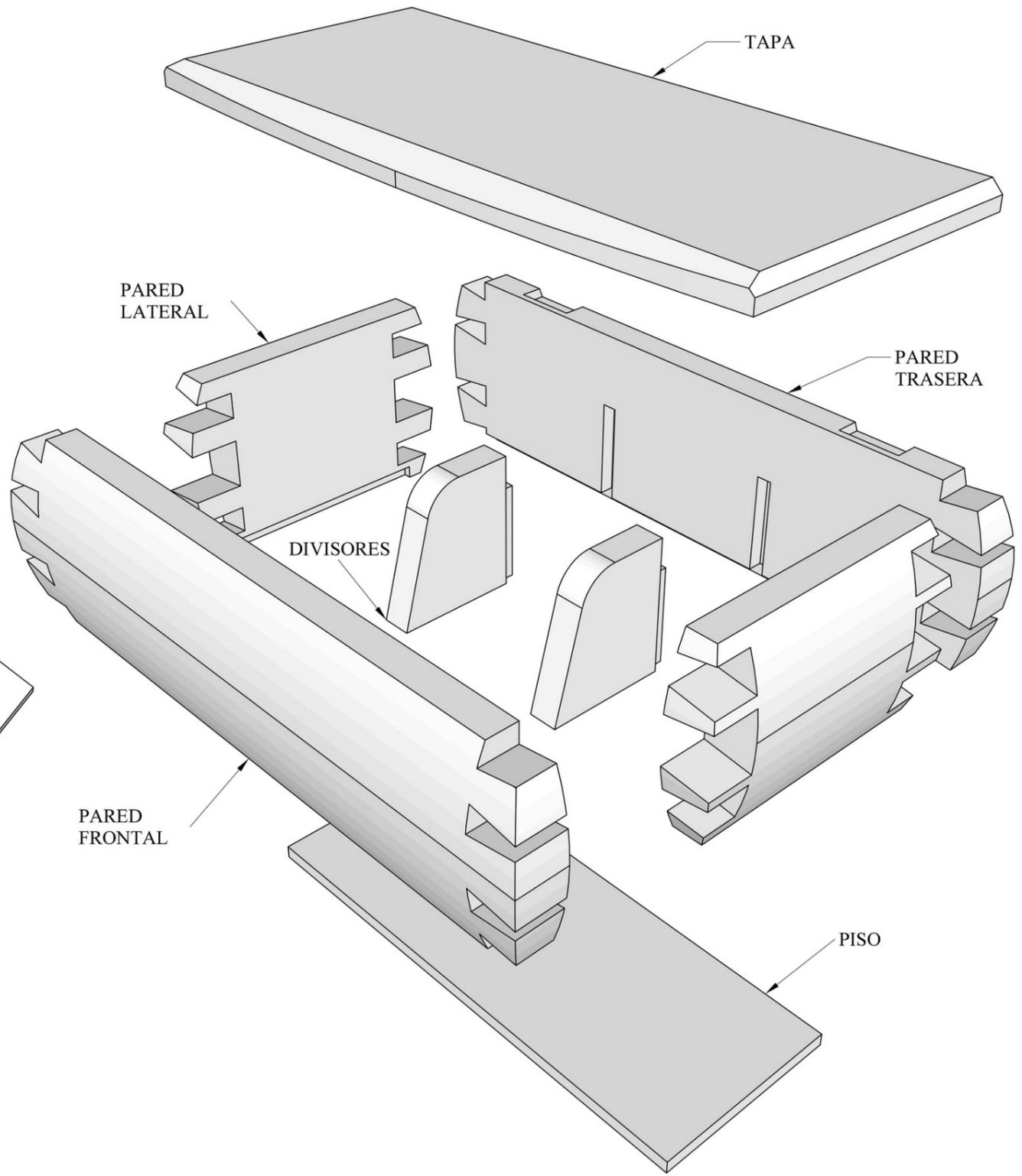
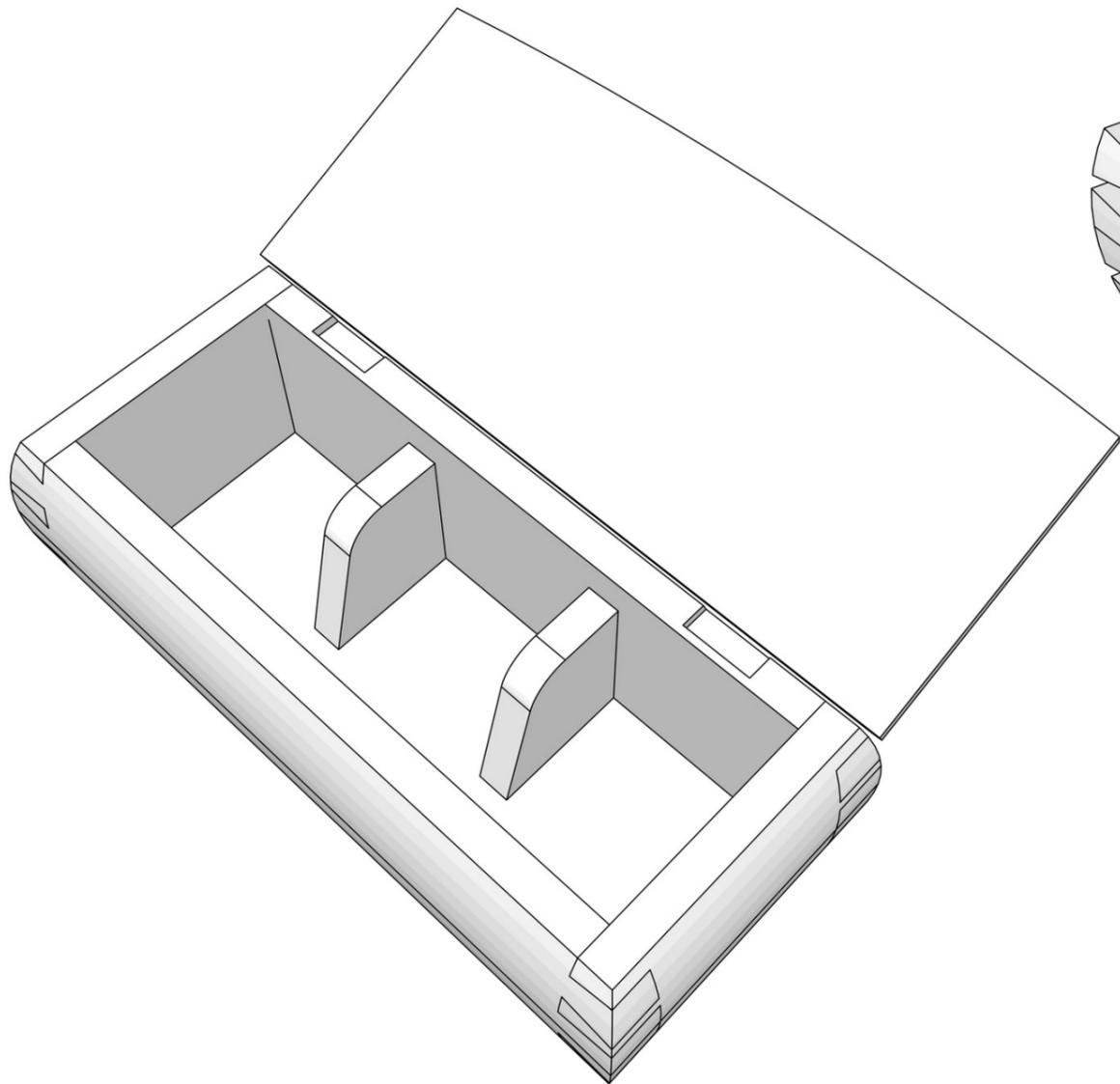
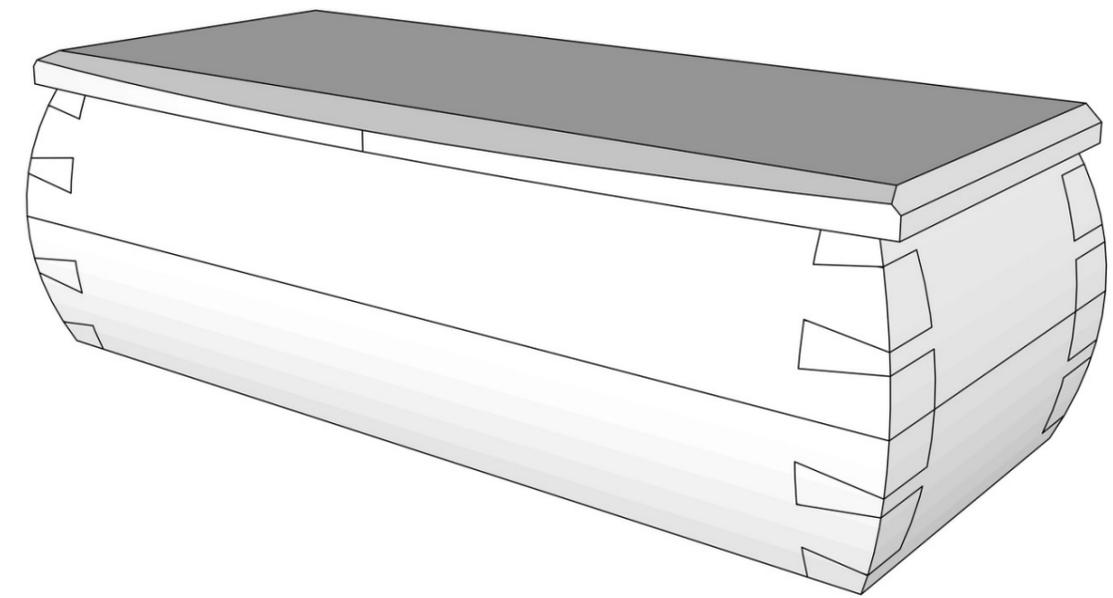
Creado por Salvador Flores
Curso Ebanistería N1
sfebanista.com

PROYECTO
Caja de té

Creado
15 febrero 2021

REVISION B
Cotas para cola de milano
6 nov 2021

REVISION C
Reorganización de paginas.
19 ene 2023





ACADEMIA DE
EBANISTERÍA
SALVADOR FLORES

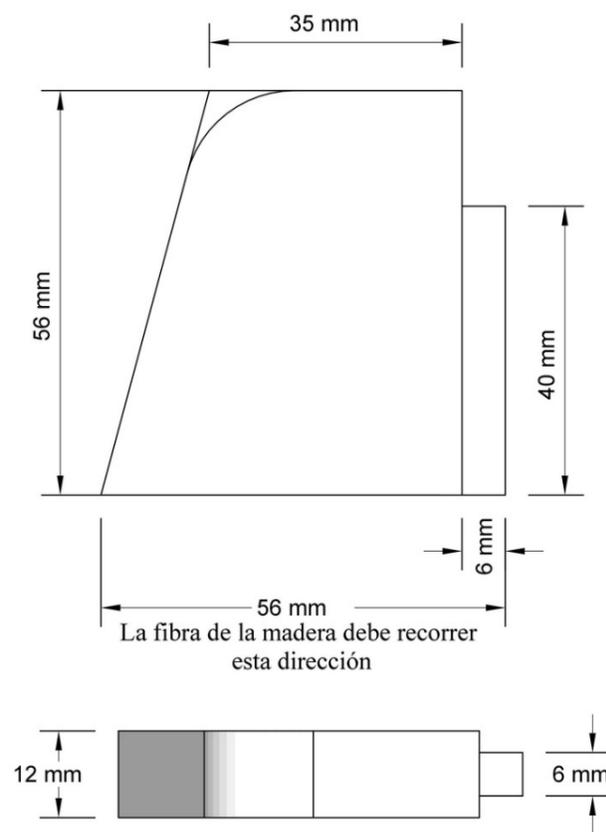
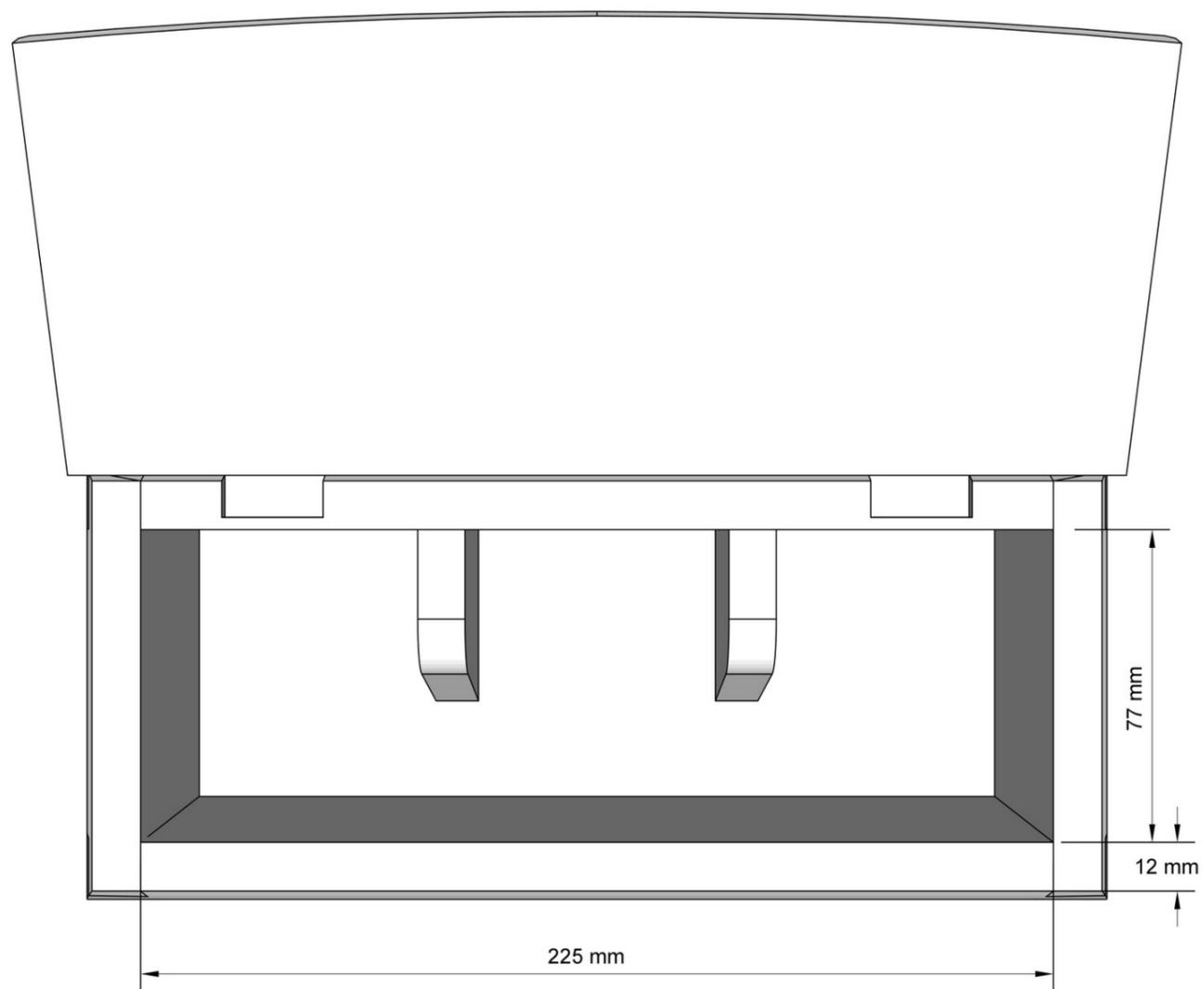
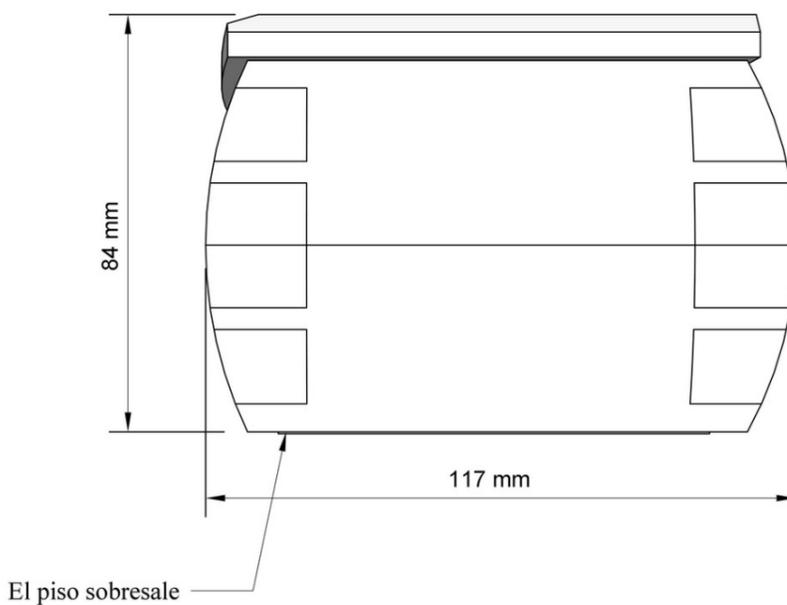
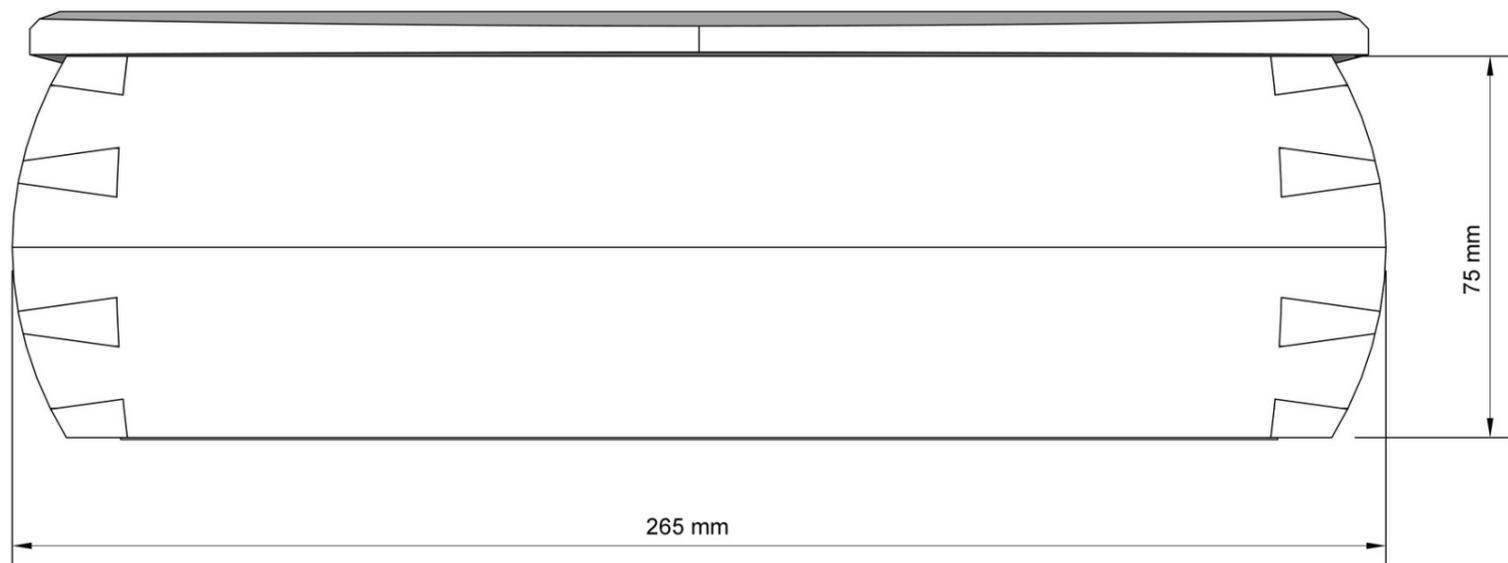
Creado por Salvador Flores
Curso Ebanistería N1
sfebanista.com

PROYECTO
Caja de té

Creado
15 febrero 2021

REVISION B
Cotas para cola de milano
6 nov 2021

REVISION C
Reorganización de paginas.
19 ene 2023



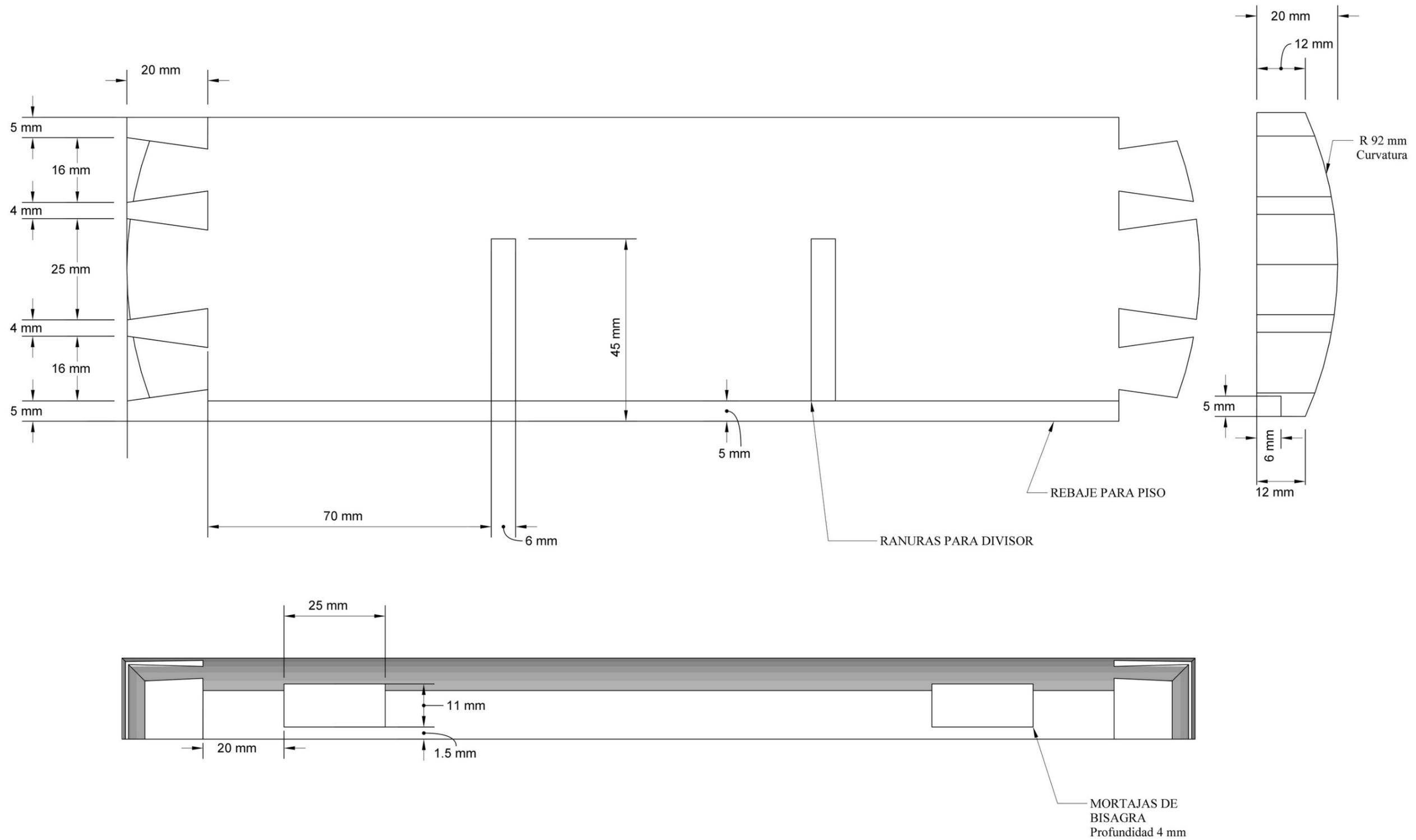
DIVISORES

Proyecto
Final Nivel 1
Caja de Té

REV C

UNIÓN DE COLA DE MILANO

Las medidas mostradas son válidas en la testa de los componentes cuando son aún rectas.
Lo crítico es que los cortes de las colas resulten en líneas rectas y la copia precisa de estas a las testas de los laterales.



ACADEMIA DE
EBANISTERÍA
SALVADOR FLORES

Creado por Salvador Flores
Curso Ebanistería N1
sfbanista.com

PROYECTO
Caja de té

Creado
15 febrero 2021

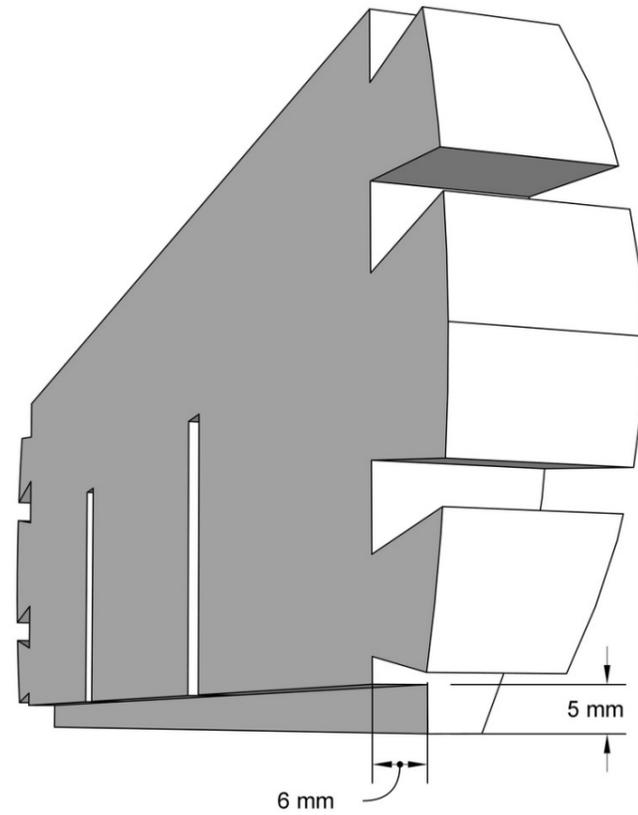
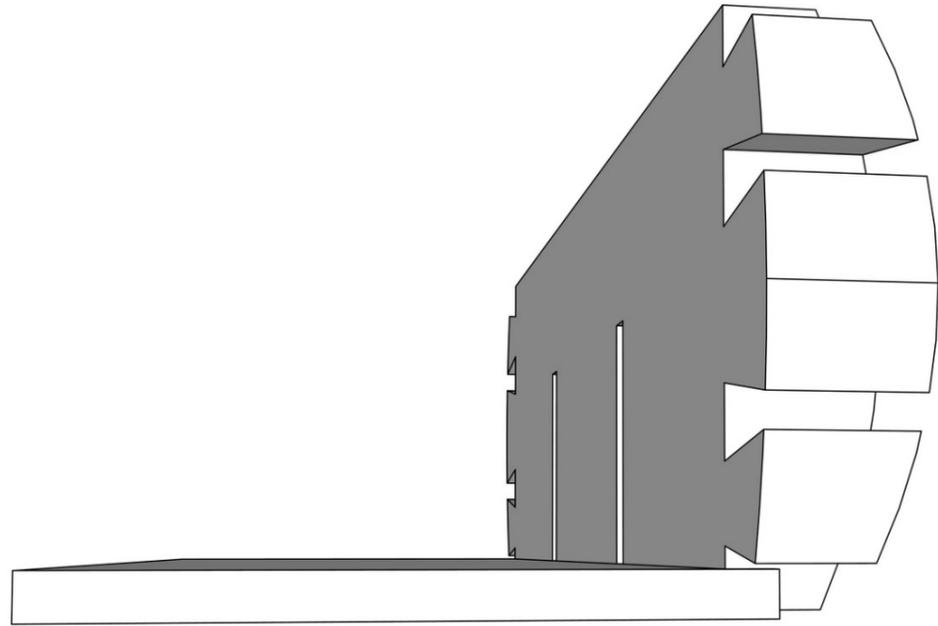
REVISION B
Cotas para cola de milano
6 nov 2021

REVISION C
Reorganización de paginas.
19 ene 2023

Proyecto
Final Nivel 1
Caja de Té

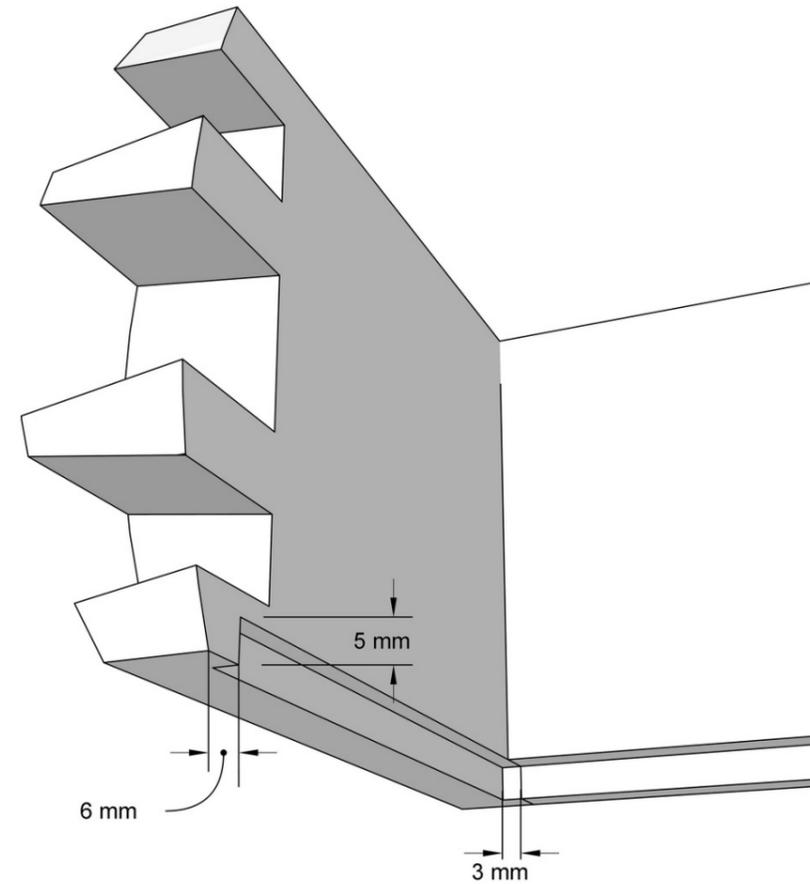
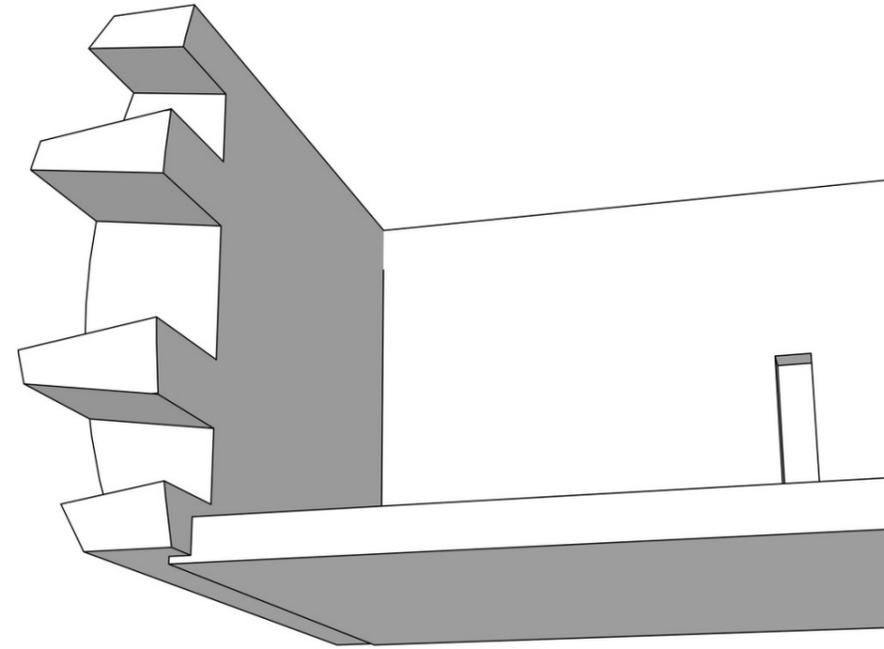
REV C

Interacción del piso con pared frontal y trasera



Rebaje completo paredes frontal y trasera

Interacción del piso con paredes laterales



Rebaje limitado en paredes laterales

Rebajes para piso



ACADEMIA DE
EBANISTERÍA
SALVADOR FLORES

Creado por Salvador Flores
Curso Ebanistería N1
sfbanista.com

PROYECTO
Caja de té

Creado
15 febrero 2021

REVISION B
Cotas para cola de milano
6 nov 2021

REVISION C
Reorganización de paginas.
19 ene 2023

Proyecto
Final Nivel 1
Caja de Té

REV C



ACADEMIA DE
EBANISTERÍA
SALVADOR FLORES

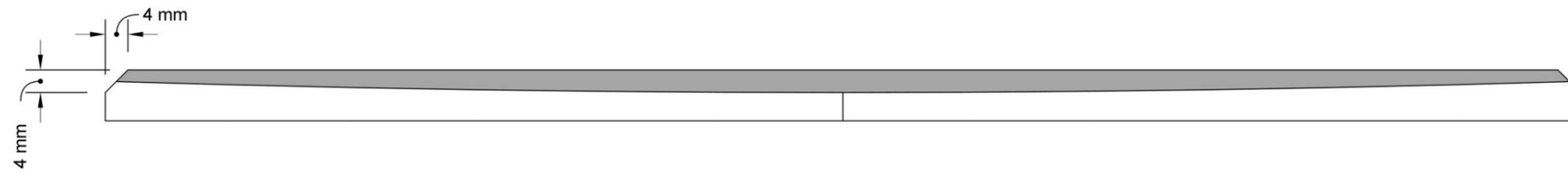
Creado por Salvador Flores
Curso Ebanistería N1
sfbanista.com

PROYECTO
Caja de té

Creado
15 febrero 2021

REVISION B
Cotas para cola de milano
6 nov 2021

REVISION C
Reorganización de paginas.
19 ene 2023



TAPA
grosor 9 - 10 mm
Madera de
orientación radial.



PISO
grosor 6 - 8 mm

Su perímetro real depende de
los rebajes inferiores de la caja.
Orientación radial o diagonal.

Proyecto
Final Nivel 1
Caja de Té

REV C

Mapa de Proceso

Un mapa de proceso pretende mostrar los pasos críticos de un proyecto y dar claridad sobre la secuencia de los mismos; en la mayoría de los proyectos reales el orden de los factores va a alterar el resultado.

Los mapas de proceso pueden ser tan breves o extensos y detallados como lo necesitemos. Este ejemplar es moderado pues asume que el alumno ha repasado ya los 10 videos sobre la fabricación de este proyecto.

En esta academia de ebanistería valoramos mucho la precisión en el trabajo y sabemos que esta depende del proceso más que de la destreza que podamos tener con las manos.

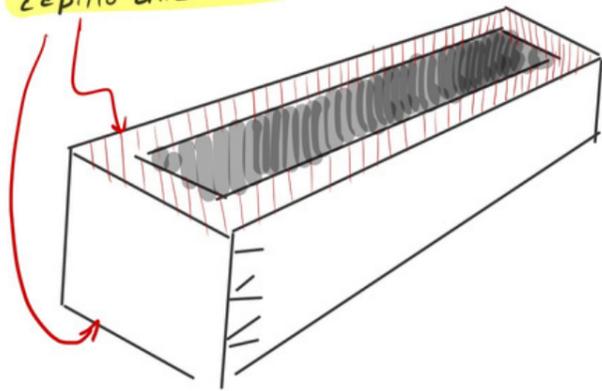
PRE DIMENSIONADO V1 (video 1)

- Rectificar todos los componentes
- Acercarlos a su dimensión final
- Procura obtener las 4 paredes de una misma tabla de madera para mayor estabilidad y similitud estética.
- Para esta primer caja recomiendo que uses maderas que no sean ni tan duras ni tan suaves. Ej. caoba, nogal, cedro, cerezo, etc.
- Específicamente para la tapa y el piso procura madera de orientación RADIAL



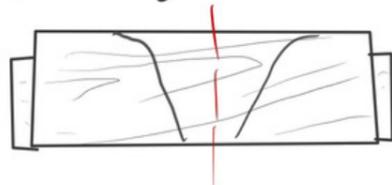
Ensamble Seco v3

- Ajusta la contraparte hasta que encaje lo mejor posible.
- Ya ensamblada la caja, rectifica los bordes superior e inferior con tu cepillo alisador



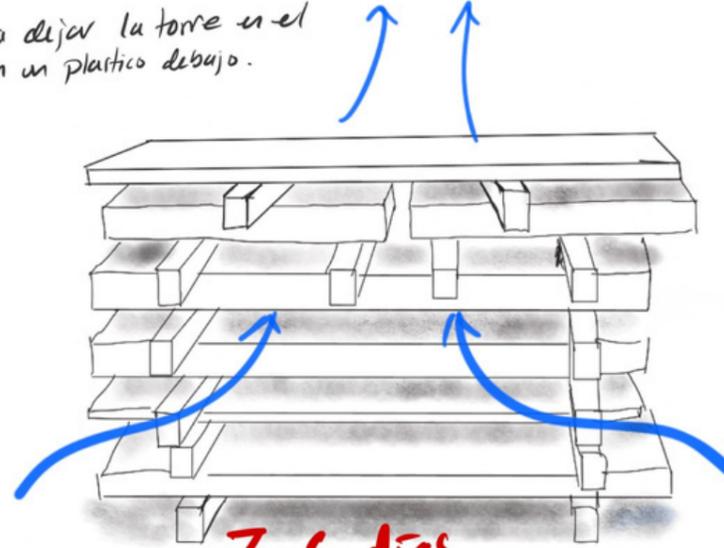
DIVISORES V4

- 2 en 1. De una tabla dimensionada se saldrán los 2 divisores
- Empieza haciendo las 2 espigas
- Marca con tu gramílo grosor y profundidad para que sean iguales



REPOSO V1

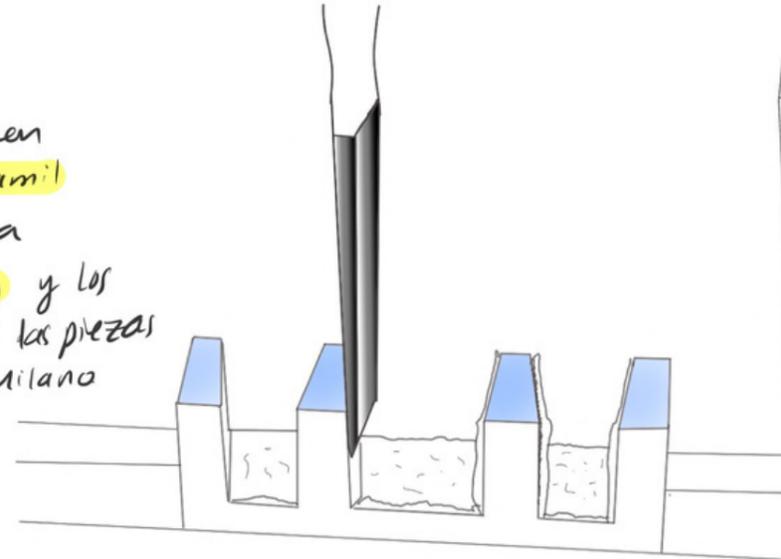
- Apila todas las piezas de madera en una torre con espaciadores de ~25mm
- No exponer al Sol directamente
- Si vas a dejar la torre en el piso, pon un plástico debajo.



3-6 días

CABEZAS V3

- Marca la profundidad con el mismo ajuste de gramílo
- Cubre la testa con cinta
- Usa tu prensa Moxon y los soportes para alinear las piezas y copiar las colas de Milano

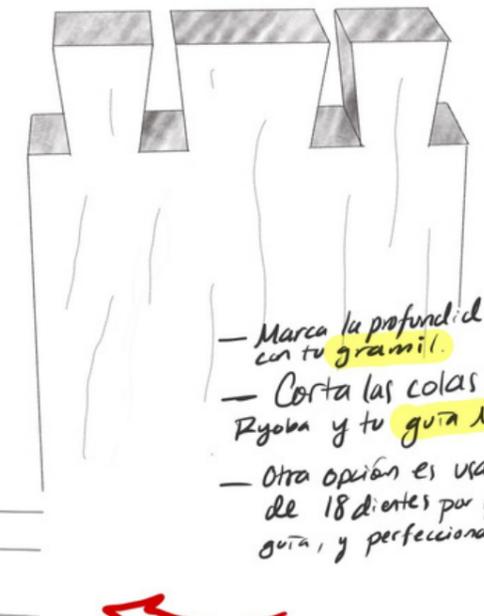


DIMENSIONADO FINAL V2

- Llevar los componentes a su dimensión final antes de uniones y forma.

ya sin pausas

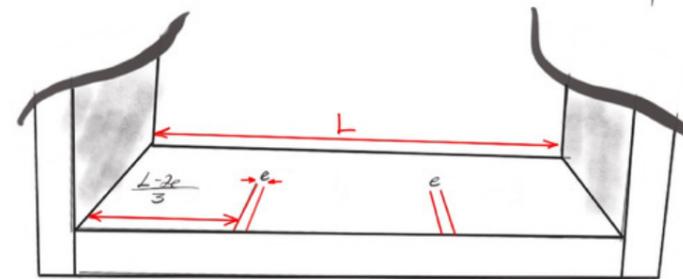
COLAS DE MILANO V2



- Marca la profundidad de corte con tu gramílo.
- Corta las colas con un Ryoba y tu guía Magnética
- Otra opción es usar siqueta de 18 dientes por pulgada sin guía, y perfeccionar con formón.

MARCAJE DE POSICIÓN DE RANURAS - DIVISORES V5

- Copiar el grosor directamente de cada espiga con navaja para mantener exactitud.



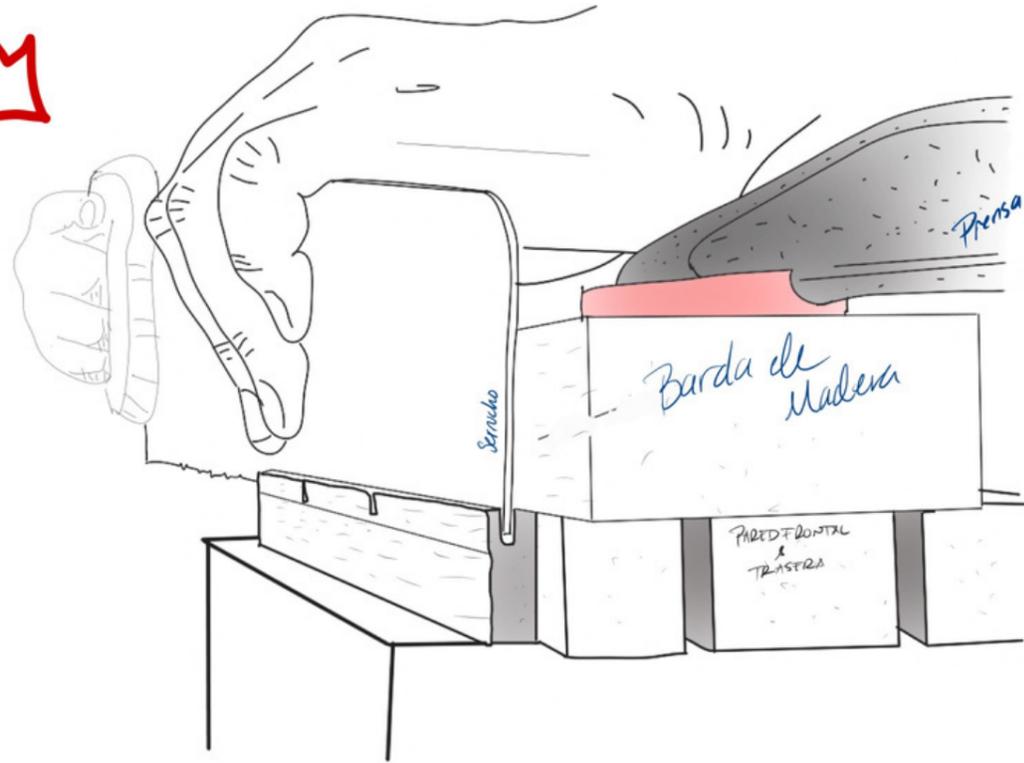
continúa...

Continúa...

V5

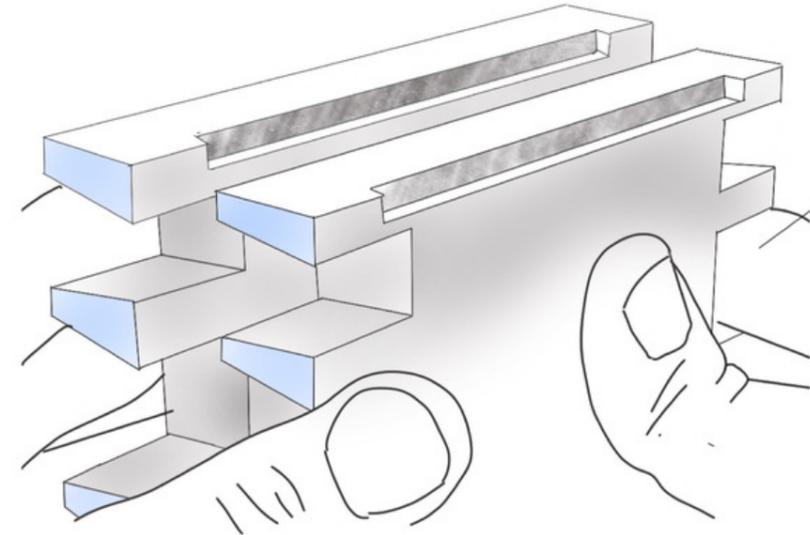
PAREDES FRONTAL & TRASERA

→ Rebaje completo
↳ Hacer con serrucho y guía de madera/barda.



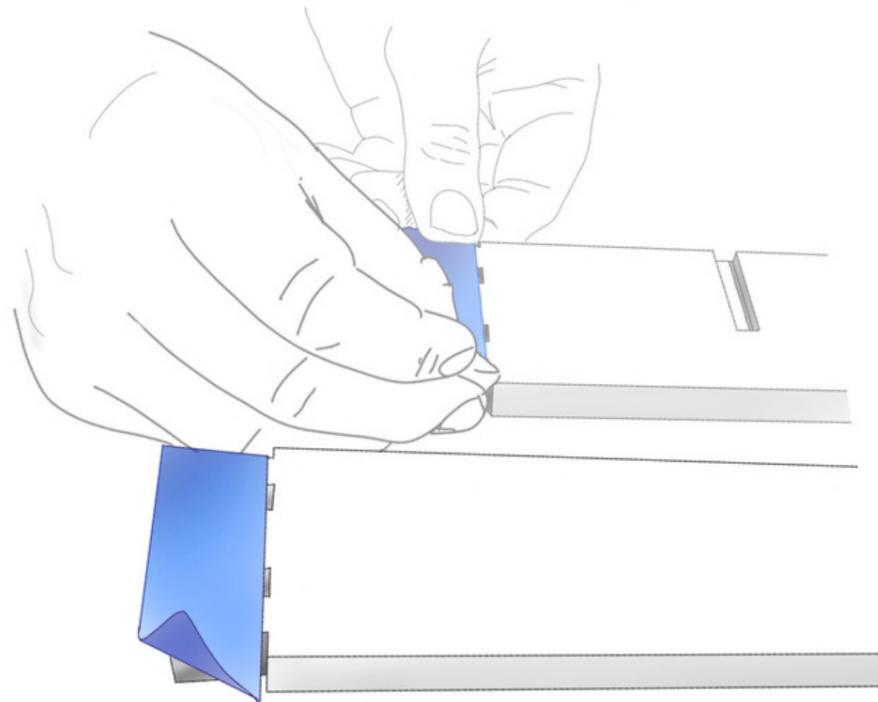
CORTE DE RANURAS & REBAJES V5

PAREDES LATERALES
↳ Rebaje limitado/cajonado.
↳ Hacer con formón y guía/barda de madera.



ACABADO INTERIOR V7

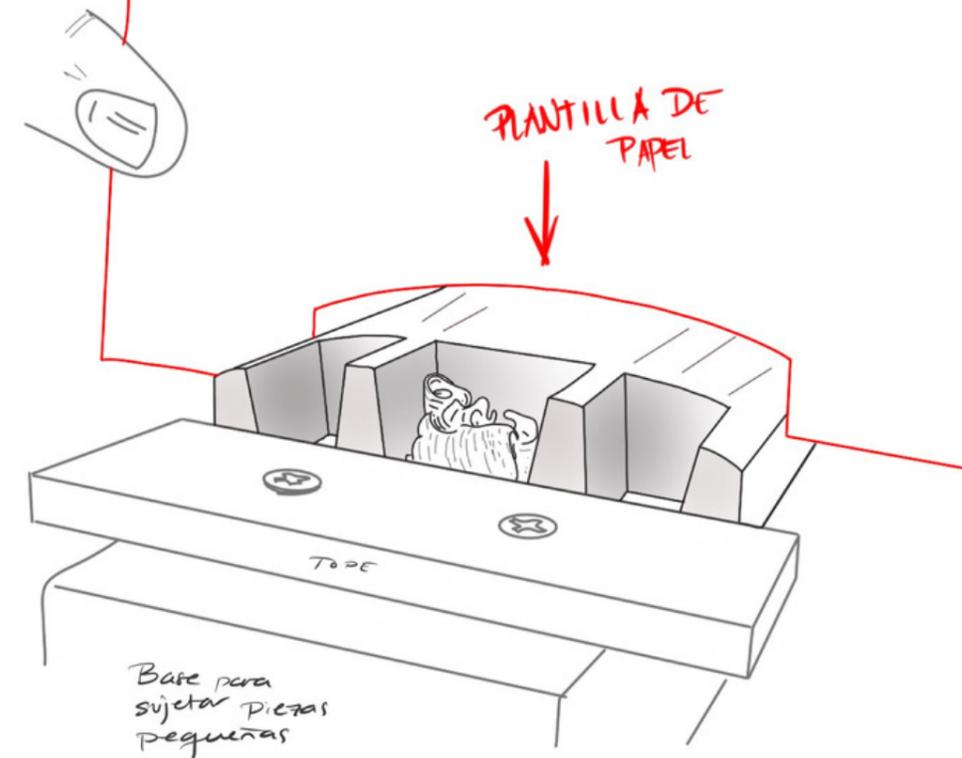
↳ Lijar interiores
↳ Proteger uniones con cinta
↳ Aplicar gomalaca en interiores

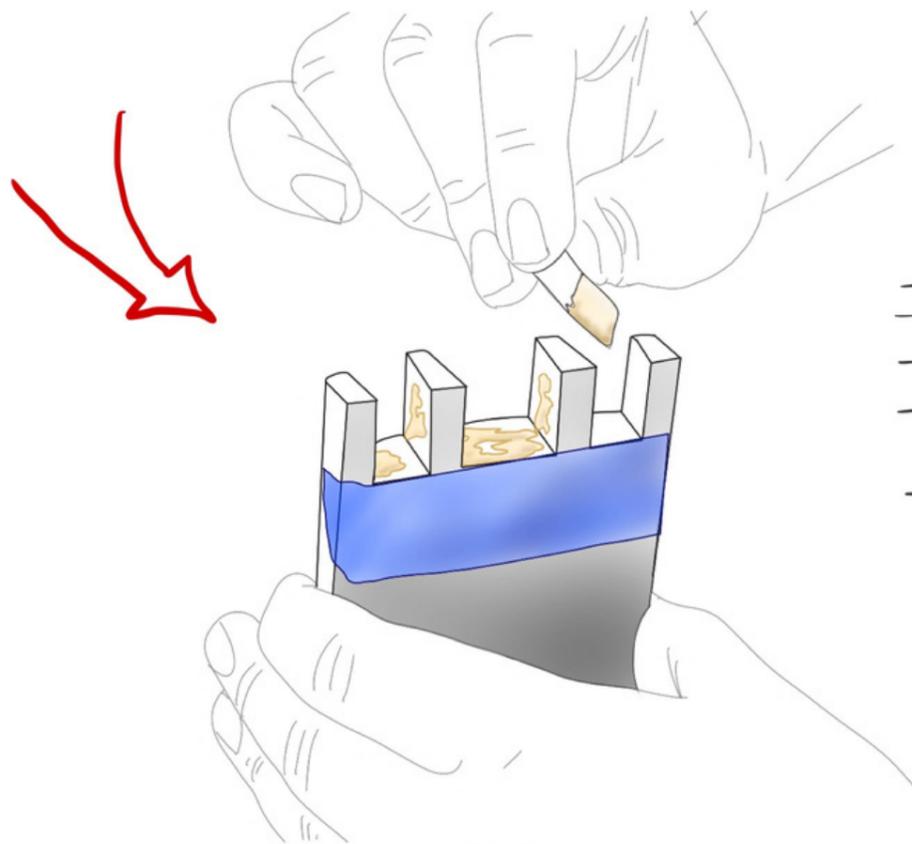


CURVATURAS EXTERIORES cepillando a mano.

V6

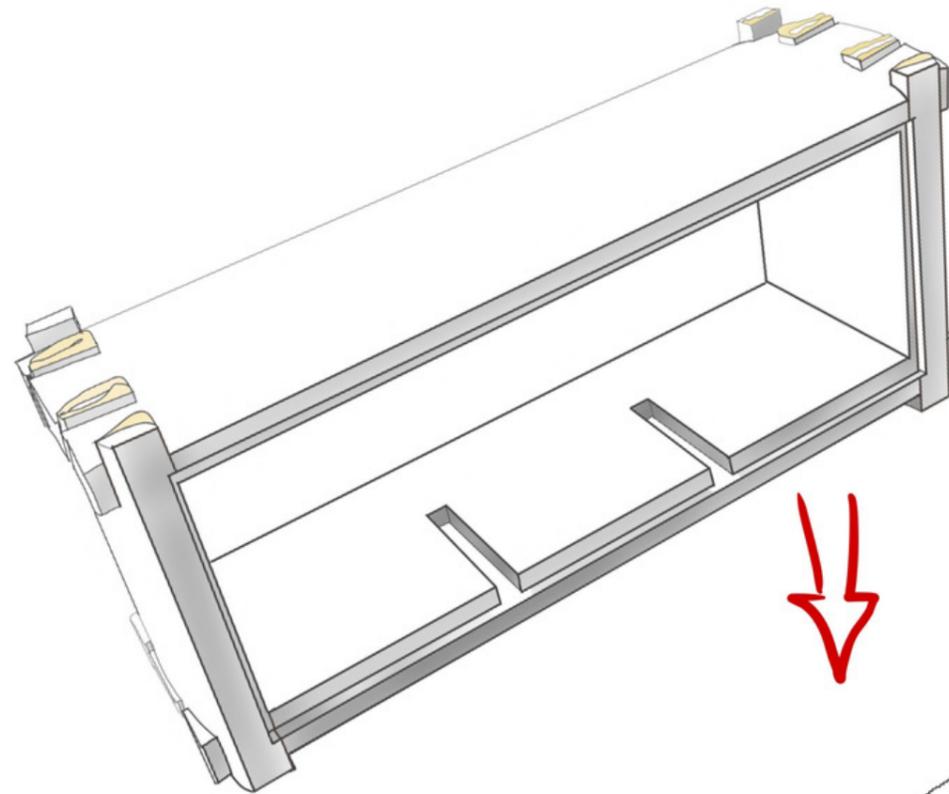
PLANTILLA DE PAPEL



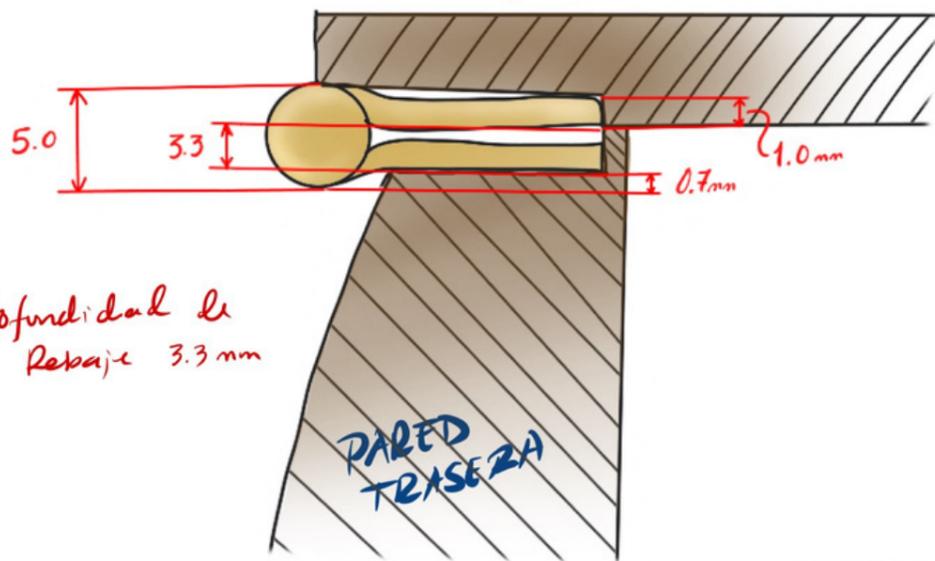


ENSAMBLE CON PEGAMENTO V7

- Proteger con cinta
- Cubrir bien toda la unión con PVA
- Hacer la operación a 5 min o menos
- Limpia el exceso de pegamento para ver bien las uniones
- Asegúrate que las uniones estén bien cerradas y el ensamble cuadrado.



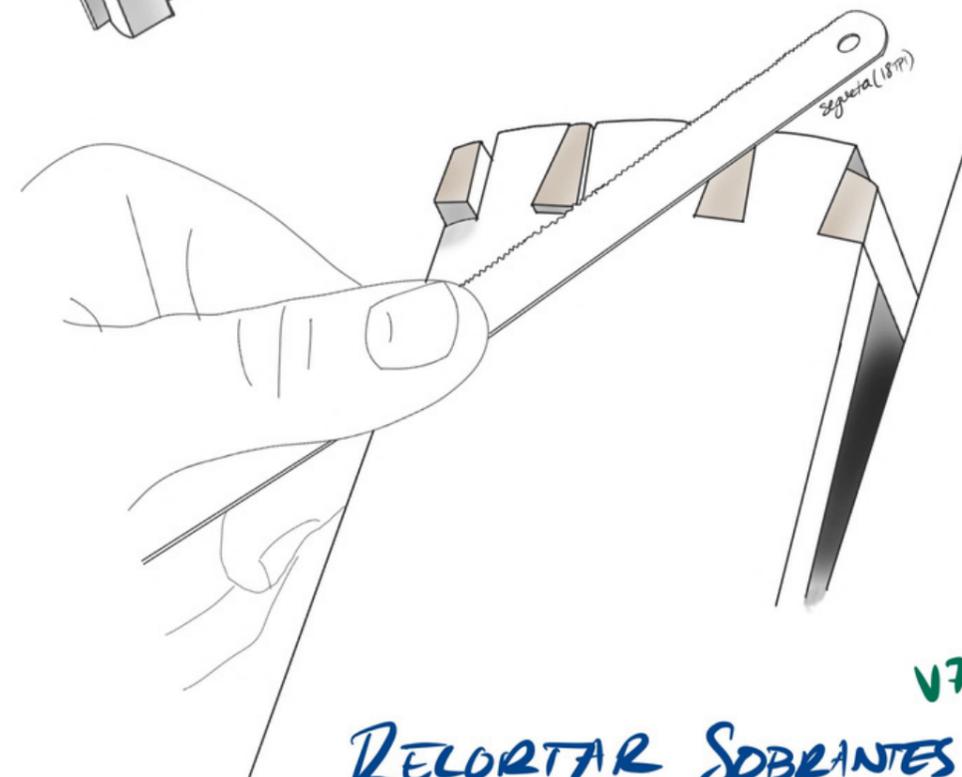
TAPA



Profundidad de Rebaje 3.3 mm

INSTALACIÓN DE BISAGRAS V8

- Primero instala las bisagras sobre la tapa (prof. 1mm)
- Asegúrate de recortar los tornillos para que no atraviesen la tapa.
- La primer marca se mide a partir del interior de la caja para posicionar el conjunto.
- Las demás marcas se copian con navaja directamente de las bisagras sobre puestas.



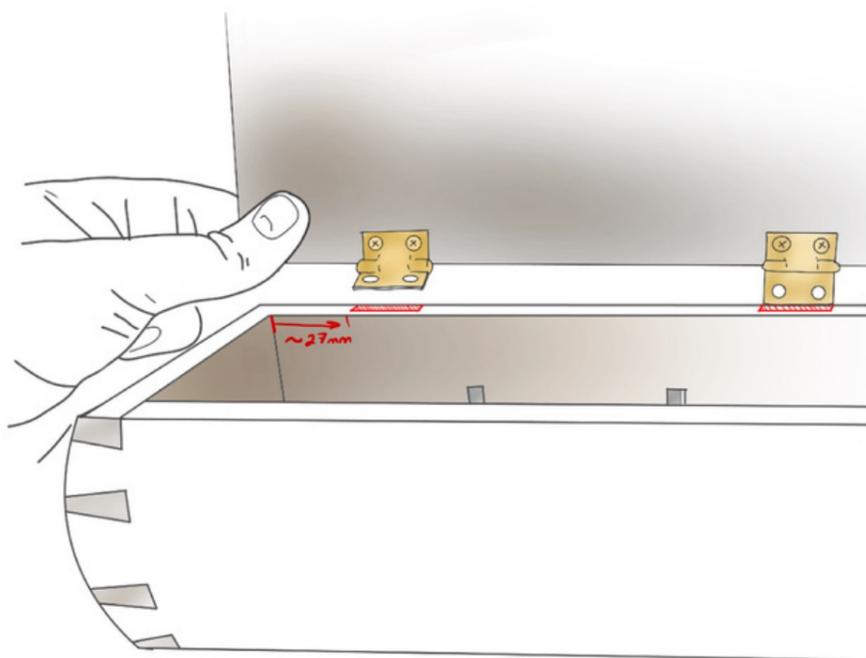
RECORTAR SOBRESANTES V7

- Siguiendo las curvaturas
- Usa una sierra de 18 dientes por pulgada o un serrucho Ryoba
- Empareja la forma lateralmente
- Cepilla de afuera hacia adentro.
- Usa tu cepillo de madera, por su ángulo de ataque y boca cerrada dará mejores resultados.
- Lija con grano 220 para unificar

- Durante el vaciado de mortaja protege con una tablilla desde el interior para evitar romper la delgada pared de ~1.5 mm

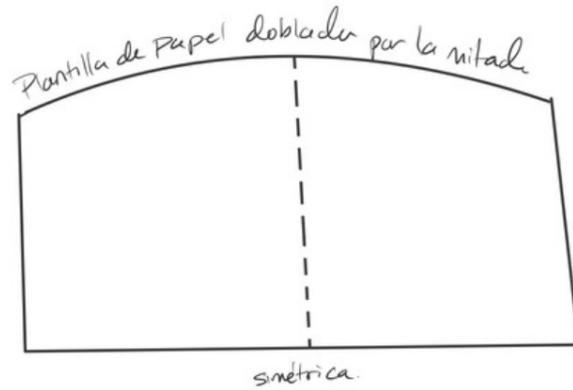
- Marca con gramil y navaja

- Utiliza un tornillo cabeza plana y una tablilla como sustituto de tu gramil cuando este no quepa.



FORMA DE LA TAPA V9

- Primero se cepillan los chefflones rectos
- Luego se cepilla la curva con el bastren.
- Genera una plantilla de la curva con papel para mantener la simetría.



ACABADO EXTERIOR DE GOMA LACA V10

- Lijar bien hasta #320
- Suavizar vertices (radios pequeños)
- Aplicar ~ 15 capas de goma laca (caja y tapa)
- Dejar endurecer 1 día

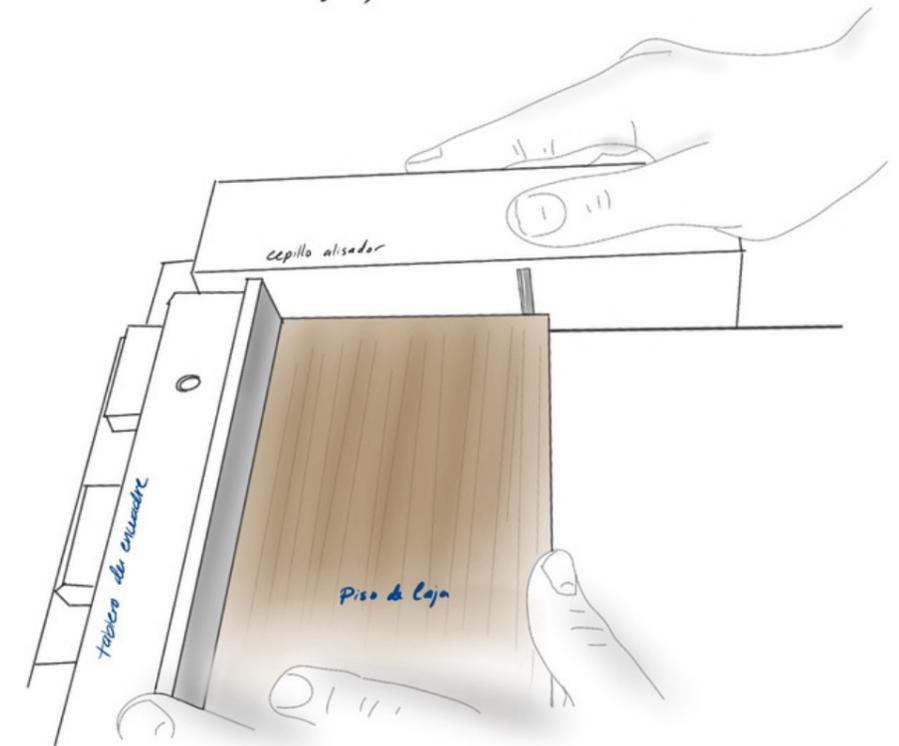
AJUSTE DE PISO DE CAJA V10

- Hay que adaptar las dimensiones del piso con ayuda del **tablero de encaadre** y el **cepillo** para un ajuste perfecto.
- Probar y ajustar poco a poco.

ENSAMBLE FINAL V10

- Luego de pegar los divisores sigue pegar el piso. Usa poco pegamento para evitar escurrimientos.
- Por último instala la tapa con sus tornillos.
- Valida que la tapa cierre bien.
- Si la tapa cierra sólo de la punta significa que falta profundidad en la mortaja.
- Si la tapa queda abierta de la punta la mortaja quedó muy profunda. Agrega laminas de chapa o papel.
- Dale una buena pasada de satinado a mano con una fibra abrasiva 3M verde.

FIN



CREADO POR:
Salvador Flores
ENERO 2023

- Instala el piso sin pegamento en su posición final.
- Utiliza el piso como límite de ensamble para posicionar los divisores.
- Instala los divisores con pegamento.

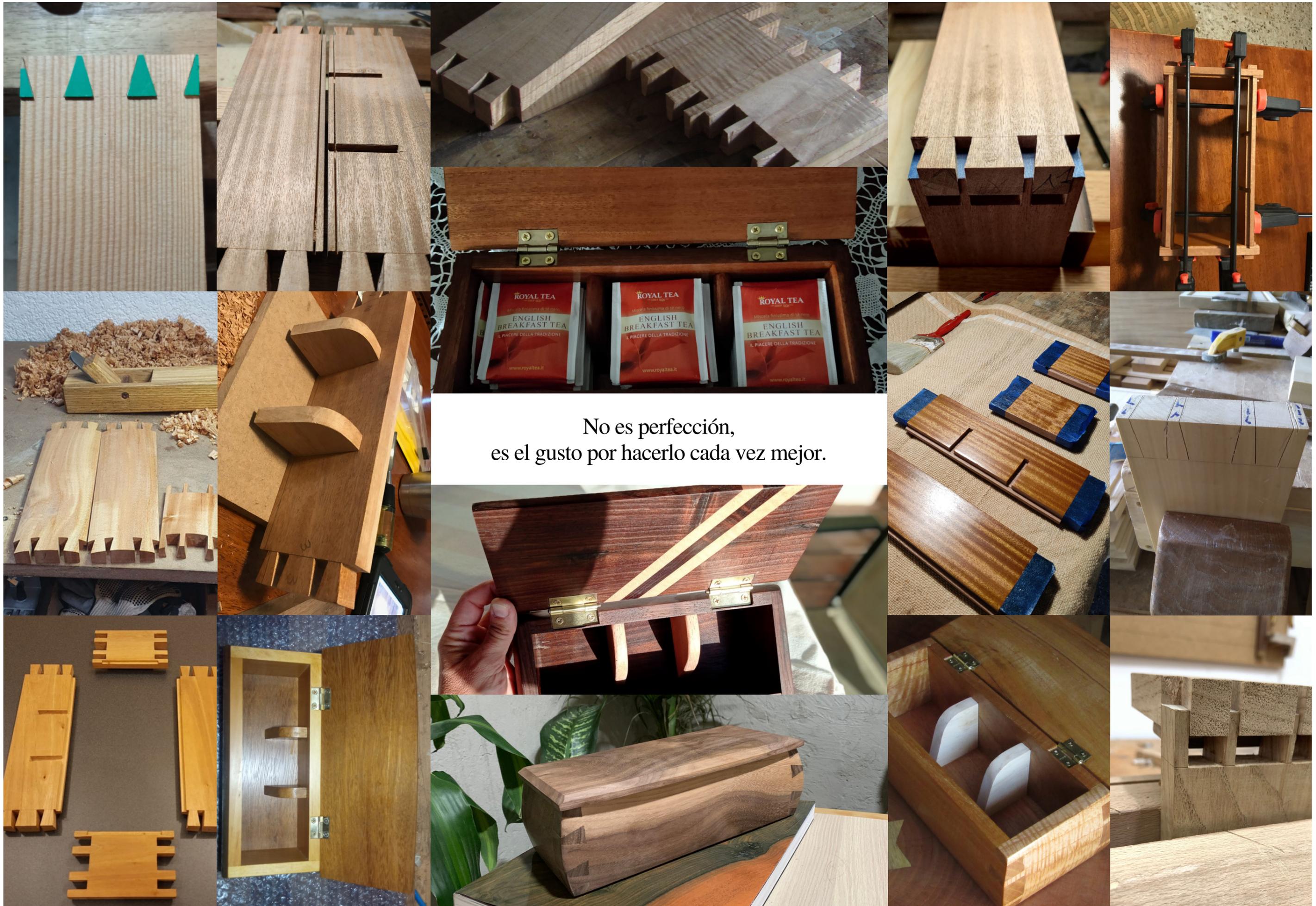
Inspiración & orgullo

Proyectos de alumnos de la Academia de Ebanistería en línea, cada quien desde su rincón del mundo...

México, EEUU, Canadá, Chile, Uruguay, España, Italia, El Salvador, Panamá, etc.







No es perfección,
es el gusto por hacerlo cada vez mejor.

Mil caras

Hay cosas que no dan mucho de sí. Cosas hechas sin alma, sin cariño. Tu interés se desvanece con un poco que te acerques a mirar.

Una vez crucemos la barrera transaccional y pasemos a crear con pasión es casi inevitable aportarle varias escalas de interés y vida a las cosas.

Un objeto con intención en su hechura y diseño va a sorprenderte cada vez que le mires.

Sea de frente, de lado, de arriba o de abajo, cuando le caiga el Sol de invierno o durante un día nublado, te mostrará algún gesto nuevo, un cambio en las sombras y en la tonalidad de sus reflejos.

A close-up photograph of a hand with a dark sweater sleeve touching the top edge of a dark-stained wooden box. The box is resting on a wooden surface. The lighting is soft, highlighting the texture of the wood and the skin of the hand.

FIN

sfebanista.com/academia

 [instagram.com/sfebanista](https://www.instagram.com/sfebanista)

 [tiktok.com/@sfebanista](https://www.tiktok.com/@sfebanista)

 [youtube.com/@sfebanista](https://www.youtube.com/@sfebanista)