

PROYECTO FINAL CONJUNTO PARA ART FOO DENT

ALEX BARCA TOJO

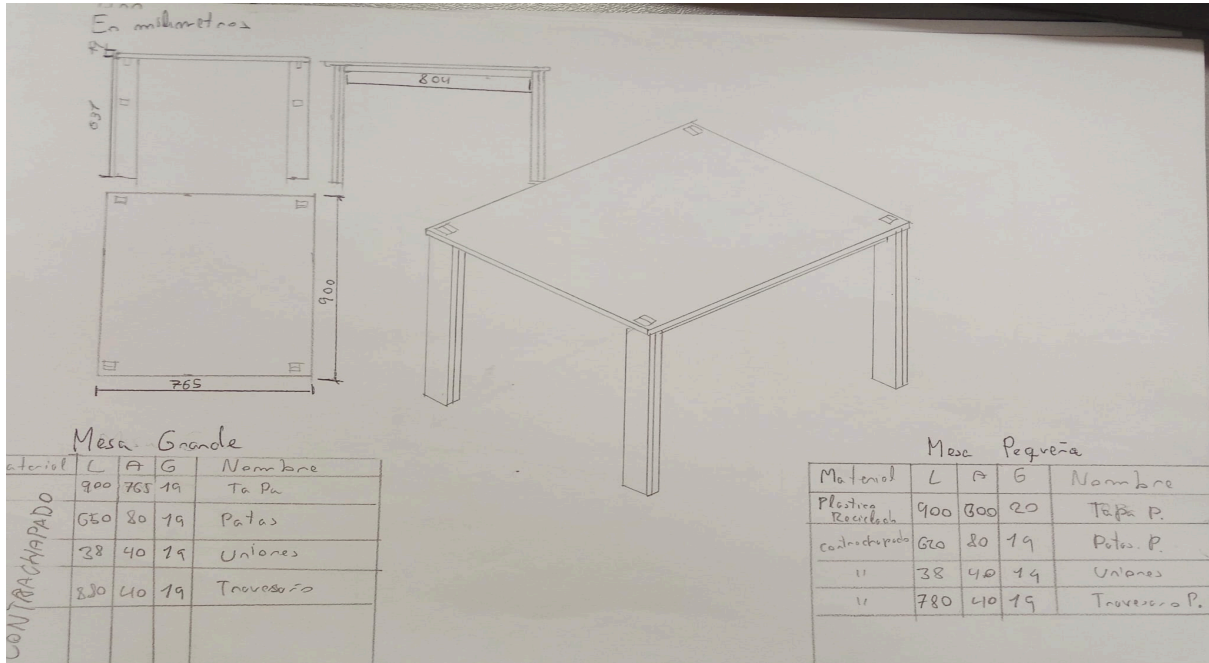


1.Diseño del concepto.....	3
1.1 Croquis.....	3
2.Diseño del detalle.....	4
2.1 Soluciones constructivas.....	4
2.2 Herrajes, accesorios, y materiales.....	5
3.1 Memoria / objeto del proyecto:.....	13
3.2 Bocetos:.....	13

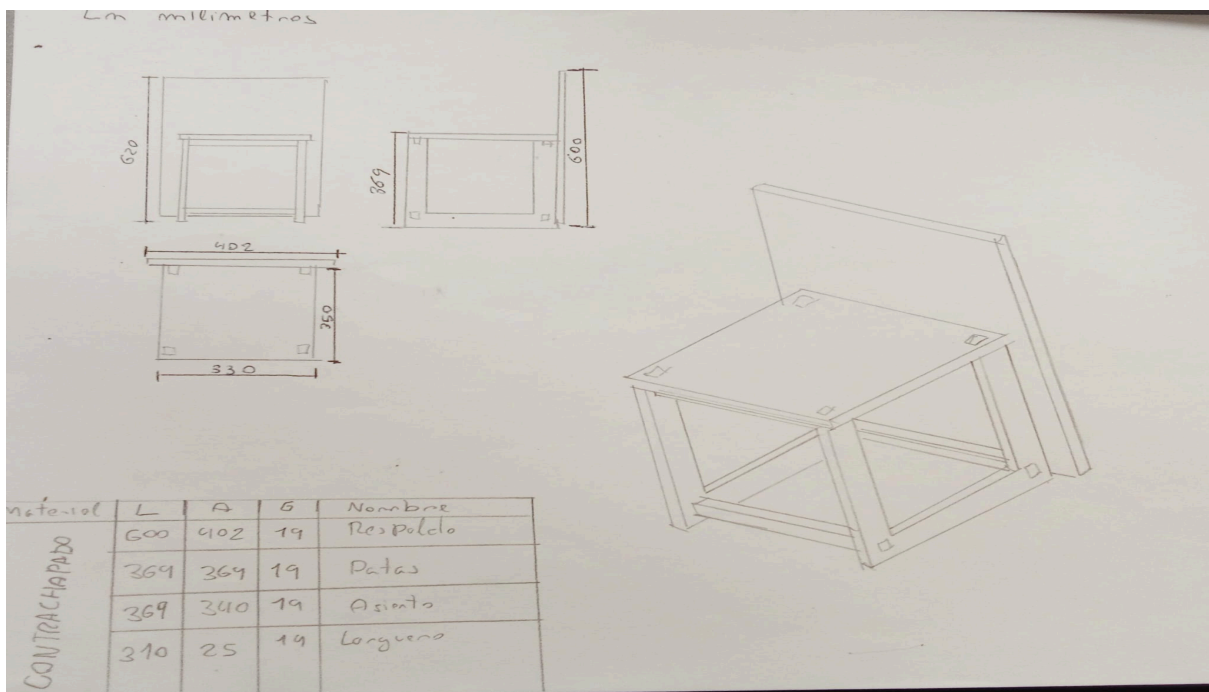
1. Diseño del concepto

1.1 Croquis

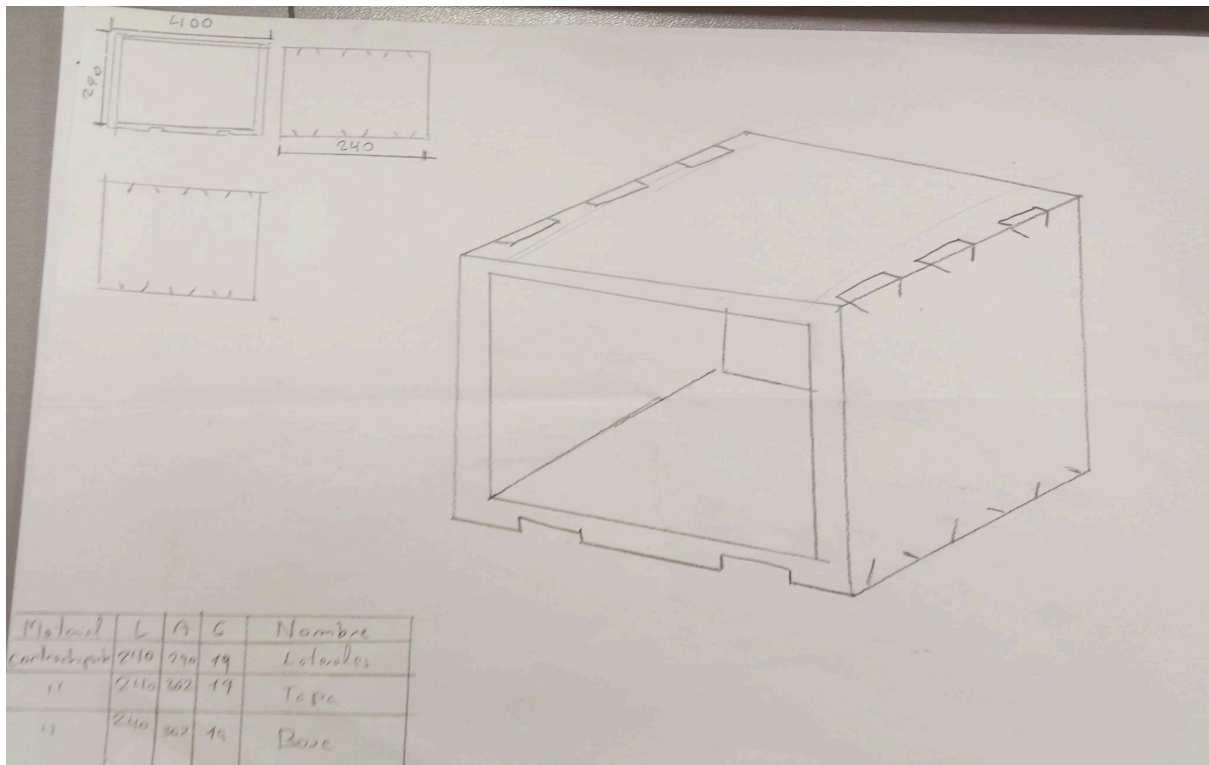
Mesas (grande y pequeña)



Sillas



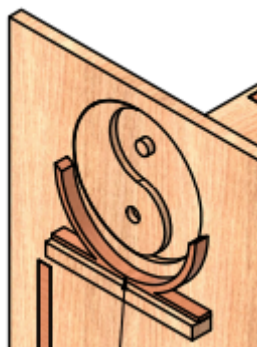
Taburetes



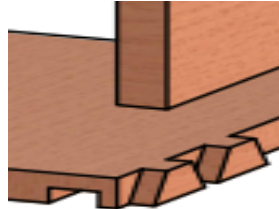
2. Diseño del detalle

2.1 Soluciones constructivas

Fijación del apoyo: La función de esta pieza es que al apoyarse en el respaldo esta no se caiga ni se salga de su sitio, la parte del asiento que se une al respaldo sobresale 48 mm y cuenta con un hueco en donde se coloca la fijación .



Unión taburete /silla: El taburete tiene una guía a cada lado a una distancia de 23 mm del lateral, esta sirve para colocarlos en las patas de las sillas.

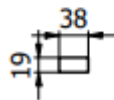
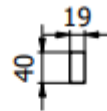
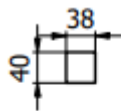


2.2 Herrajes, accesorios, y materiales

Este diseño al ser open desing no cuenta con ningún herraje, funciona mediante cajas y espigos de fácil montaje.

Accesorios

Lo único que se puede contar como accesorio es la unión de las patas de la mesa, son pequeñas piezas de 40x38x19, que van colocadas entre las patas para darle un toque estético y de resistencia.



Acabados ,herramientas y fresas:

-Fondo:El fondo sintético para maderas es una especie es una imprimación de acabado mate, aunque es más que eso. Su composición lo hace apto para ser aplicado antes del esmalte sintético o cualquier pintura de acabado final



Ficha Técnica

FONDO PROTECTOR

Imprimación incolora al agua. Indicado para la homogeneización y estabilización de la madera previa a tratamientos de acabado, asegurando la estabilidad dimensional de la madera, homogeniza las distintas absorciones de esta, evitando rechupados.

Ubicación: Puertas, ventanas, contraventanas, barandillas, marcos, etc...
Uso: Exterior – Interior.
Rendimiento: 10 – 12 m²/litro y mano. (Dependiendo del fondo y espesor de la capa).
Secado: Al tacto, 30 minutos. Repintado, 2 a 3 horas.
Acabado: Mate.
Aspecto: Transparente.
Tamaños: 750ml y 2,5L.
Disolvente: Agua

Características técnicas

Resina: Acrilica de partícula fina.
Densidad: 1,01 kg/l.
Viscosidad: 13" – 20" CF4
Volúmen en sólidos: 15 %
Olor: Sin olor.
COV: Cumple RD 227/2006 Anexo IIA (H) COV Max.30 g/l.
Condiciones aplicación: Humedad Relativa Máxima 65%. Temperatura entre 5° y 35°

Propiedades:

- Regula el contenido de la humedad de la madera.
- Hidrófugo.
- Regula la absorción especialmente en maderas de pino igualando la tonalidad.
- Mejora la adherencia de las capas posteriores.
- No forma capa.
- A poro abierto.
- Secado rápido.
- Respetuoso con el medio ambiente.

Recomendaciones de uso:

Para todo tipo de maderas de Pino, macizas o contrachapadas: Vigas, marcos, puertas, revestimientos y otros elementos de madera en general.

Normas para aplicar:

- Imprescindible preparar la madera de forma adecuada antes de aplicar el producto:
- La madera debe estar seca (con menos de un 18-20% de humedad).
- La madera debe estar limpia de polvo, grasas, exudados y otras sustancias.
- Antes de aplicar el producto se aconseja lijar la madera en el sentido de la veta para abrir el poro y mejorar la adherencia.
- MADERAS VERTICALES: Lija grano 80.
- MADERAS HORIZONTALES: Lija grano 40.
- Evitar lijados entre capas.
- Producto listo para el uso (Sólo en caso de aplicación a pistola diluir, si es preciso, con un 5% de agua, preferentemente destilada).
- Remover (no agitar) el producto enérgicamente con una espátula antes de usar.

SOPORTES NUEVOS SIN PINTAR:

Maderas nuevas: Imprescindible preparar la madera antes de aplicar el producto.
Ver apartado Aplicación y Preparación de la madera.
Aplicar 1 capa de FONDO PYMA insistiendo en los extremos de la madera. Dosis 100 g/m² por capa.
Tiempo de secado 30-60 minutos. (En el caso del Abeto, debido a su baja impregnabilidad se aconseja aplicar, en caso necesario, la capa de FONDO PYMA entre las dos capas del lasur pigmentado).

Muy importante: Evitar aplicar el producto en maderas recalentadas por el sol, o durante la exposición directa del mismo. La madera es un soporte de origen natural. Dentro de la misma especie o tipo puede presentar diferencias. Es por esto por lo que se recomienda hacer una prueba antes de iniciar el trabajo. Es aconsejable para un mismo trabajo utilizar producto con el mismo lote de fabricación.

-Disolvente: Se entiende por disolvente aquella sustancia, habitualmente líquida, que se utiliza para disolver otra sustancia



FICHA TÉCNICA

5.3 BARNIZ DISOLVENTE



► Brisa Barniz interior-exterior (Brillo)

Barniz alquídico

1025 / Versión 3 / 16-01-2024



DESCRIPCIÓN

Es un barniz sintético a base de resinas alquídicas especialmente pensado para la decoración y protección de la madera.

PROPIEDADES

- Elevadas resistencias físicas y químicas.
- Resistencia a los productos de limpieza doméstica.
- Alta flexibilidad
- Resistencia a los efectos nocivos de la intemperie.
- Alta transparencia.
- Excelente nivelación, adherencia y brochabilidad.
- Directamente utilizable como bases para la realización de multitud de colores a través de nuestro SISTEMA TINTOMÉTRICO ESENCIA.
- Aplicación en interior y exterior.

USOS

Barniz universal para madera. Ideal para la decoración y protección de todo tipo de soportes de madera tales como: suelos, puertas, muebles, barandillas, marcos, etc...

DATOS TÉCNICOS

Aspecto	Brillante.
Color	Carta BARNICES Isaval.
Densidad a 20°C (Kg/L)	0.94 ± 0.05
Contenido en sólidos % volúmen	52
Compuestos Orgánicos Volátiles (COV).	Contenido máximo producto 389,30 g/l
Rendimiento (m ² /L)	10 - 14
Secado al tacto (20°C) (min)	4 - 6
Repintado (horas)	24
Diluyente	D-10, D-90.
Dilución brocha o rodillo	0 - 5 % con D-90
Dilución pistola	0 - 10 % con D-10

NORMAS DE APLICACIÓN

- Agitar el producto hasta su perfecta homogeneización.
- Las superficies a pintar deben estar limpias, secas y exentas de polvo, grasa, salitre, etc.
- Si estaba pintado anteriormente cuidar que la pintura anterior esté en buen estado y bien adherida.

CONDICIONES DEL SOPORTE Y AMBIENTE

TEMPERATURA AMBIENTE:

No aplicar con temperaturas inferiores a 5° C.

HUMEDAD AMBIENTE:

No aplicar con una humedad ambiental superior al 80%.

CONDICIONES AMBIENTALES:

No es recomendable pintar con tiempo lluvioso ni en las horas de máximo calor.

-Catalizador :Líquido que ayuda a mantener el brillo del acabado y permite que su secado sea más rápido.



FICHA TÉCNICA



CATALIZADOR POLIURETANO ALIFATICO KOLMAN

CARACTERÍSTICAS		COLORES	ENVASE	EMBALAJE
<ul style="list-style-type: none"> • Es un catalizador fabricado a base de isocianatos alifáticos. • Se utiliza en combinación con fondos, barnices y lacas de poliuretano acrílicos para su aplicación en exteriores e interiores. 			800 ml en lata	6 Uds. Para 800 ml
SUPERFICIE	PREPARACIÓN	SECADO	REPINTADO	ACABADO
	FONDO POLIURETANO			
DILUYENTE	RENDIMIENTO	DENSIDAD	LAVABILIDAD	CONTENIDO EN SÓLIDOS
DISOLVENTE DE POLIURETANO KOLMAN		0.93 g/cc		27%

DATOS TÉCNICOS

- Viscosidad Copa Ford N/4, 20°C: 15 seg.

PROPIEDADES

- Elevada dureza.
- No cuartea.
- Impermeabilizante al agua.
- No amarillea.
- Secado rápido.

MODO DE EMPLEO

- En general, se mezclan 5 partes del barniz, laca o fondo, por una parte de catalizador alifático KOLMAN. Se deben respetar las proporciones indicadas pues una menor reticulación (menor cantidad de isocianato) provocará pérdida de dureza y una mayor reticulación puede provocar defectos de adherencia.
- La duración de la mezcla es de 2 a 6 horas, dependiendo de la temperatura y de la humedad ambiental.
- Los isocianatos son muy sensibles a la humedad, por lo que habrá que tener especial cuidado en mantenerlos en lugares secos y cerrar perfectamente el envase cada vez que se utilicen.
- El aspecto del producto debe ser transparente y fluido. En contacto con la humedad se vuelve blanquecino y más viscoso, perdiendo eficacia.

-Barniz :Disolución de una o más sustancias resinosas en un líquido que, al aire, se volatiliza o se deseca, y que se aplica a las pinturas, maderas y otras cosas con objeto de preservarlas de la acción de la atmósfera, el sol y otros agentes externos.

Influencias de los barnices incoloros en las propiedades superficiales de las maderas de construcción
Anexo II. Fichas técnicas de barnices

FICHA TÉCNICA		BARNIZ 1	INTERIOR
DATOS DEL PRODUCTO			
EMPRESA	MARCA	CÓDIGO	NOMBRE DEL PRODUCTO
V33	V33	UVIE36	BARNIZ TINTE BRILLANTE
PROPIEDADES - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			
COMPOSICION: POLIURETANO			
DENSIDAD:			
ACABADO: INCOLORO BRILLANTE 70			
RESISTENCIA:			
DUREZA y ELASTICIDAD: ALTA			
LAVABILIDAD: DISOLVENTE V33 ó AGUARRAS			
DUREZA y ELASTICIDAD: ALTA			
AGUA: ALTA			
MANCHAS: EXCELENTE			
TEMPERATURA: 12° -25°			
FUEGO: BAJA			
CONTAMINACION: BAJA			
OTRAS:			
DESCRIPCION / CARACTERÍSTICAS			
BARNIZ TINTE POLIURETANO INCOLORO BRILLANTE 70			
MODO DE EMPLEO			
CAPAS RECOMENDADAS Y ESPESOR	2 CAPAS		
RENDIMIENTO	2.5L =+/-30m ²		
PREPARACION DE LAS SUPERFICIES	LIJAR Y LIMPIAR POLVO.ELIMINAR O NO TRATAM. ANTERIOR		
SECADO	TACTO 30MIN-SECADO ENTRE CAPAS: 3H-SECADO COMPLETO: 12H.		
HERRAMIENTAS A UTILIZAR	PINCEL,BROCHA,MINIRODILLO, ó PISTOLA.		
OTROS:			
CAMPO DE APLICACIÓN / USOS			
CONDICIONES IDÓNEAS DE APLICACIÓN: SOBRE MADERA BRUTA, LIMPIA Y SECA, ENTRE 12° Y 25° CON TIEMPO SECO, AL ABRIGO DE CORRIENTES DE AIRE Y DEL SOL.AGITE ANTES Y DURANTE EL USO CON AYUDA DE UNA VARILLA LARGA Y ANCHA PARA HOMOGENEIZARLO BIEN.PARA TODA LA DECORACION Y PROTECCION DE TODA LA CARPINTERIA EN MADERA DEL INTERIOR.			
ENVASADO Y ETIQUETADO			
250ml			
ALMACENAJE			
MANTENER EN LUGARES BIEN VENTILADOS Y FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS			
INDICACIONES ESPECIALES e INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD			
MADERA BARNIZADA: Lije cuidadosamente con papel de lija de grano fino (240). Si el barniz está desconchado,decápelo con el DECAPANTE ESPECIAL MADERA V33. Aclare con agua. Deje secar 24 horas.			
MADERA ENCERADA: Retire las capas de cera con un desencerador. Lije con papel de lija de grano fino (240) y limpie el polvo.			
MADERA GRASA (teca...): Desengrase. Lije con papel de lija de grano fino (240) y limpie el polvo.			
OBSERVACIONES			
ECOLABEL, NO GOTEA			

-Tablero contrachapado de abedul



Pol. Ind. "El Canari" - C/ Ribera Alta, 4
46690 Alcúdia de Crespins (Valencia)
www.alvifusta.com · alvifusta@alvifusta.com
Tel. 96 223 90 22 · Fax. 96 223 92 04

FICHA TÉCNICA

TABLERO CONTRACHAPADO DE ABEDUL

DESCRIPCIÓN

Tablero Contrachapado compuesto de chapas de madera de abedul entrecruzadas, que por su alta estabilidad, es apto para aplicaciones estructurales exteriores.

- 100% abedul, que le confiere una grata apariencia y unas altas prestaciones físico-mecánicas.

ESPECIFICACIONES

VENTAJAS

- Caras libres de nudos.
- Gran estabilidad dimensional y alta resistencia a la flexión, tracción y compresión.
- Construcción interna y externa sin talas de material.
- Resistente al agua WBP : uso exterior. Clase III.

DENSIDAD - 640 - 760 kg / m³

DIMENSIONES	Espesor mm	9	12	15	18	21	24	30
	Nº de chapas	7	9	11	13	15	17	21
	Medidas tablero	2500 X 1250 mm						

ADHESIVO - Adhesivo fenolformaldehído. Clase de emisión E1, que cumple la norma de emisión EN 717.

CERTIFICACIONES - CE2+ / FSC

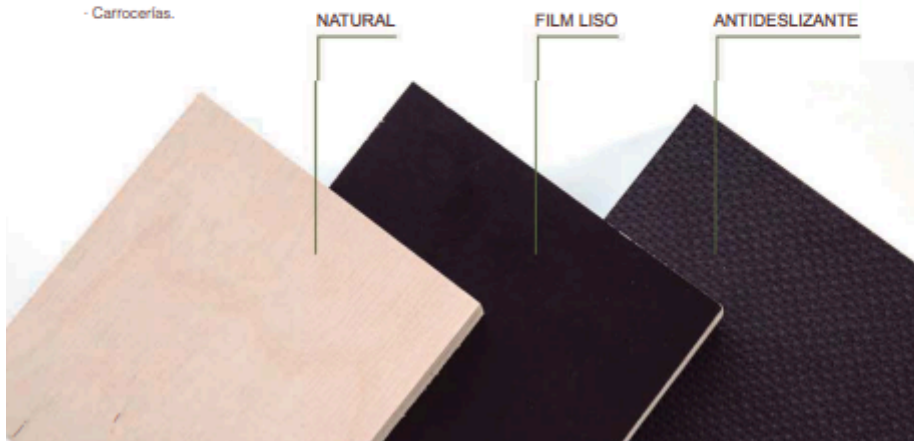
GRADOS BB/BB ; BB/CP

FILM LISO: Revestimiento fenólico de 120 g/m² prensado a alta presión y temperatura.

ANTIDESLIZANTE : El revestimiento fenólico es impreso texturizado.

APLICACIONES

- Construcción.
- Mueble.
- Embalajes.
- Industria Naval.
- Decoración.
- Encofrados.
- Cartonerías.



-Tablero de plastico

Ficha técnica ladrillos de plástico reciclado

<u>Modelo tipo Pet</u>	
Descripción: este ladrillo ecológico se elabora con botellas plásticas desechadas, es más liviano y cinco veces más aislante térmico que los convencionales	imagen
Peso específico	1150 (kg/m ³)
Resistencia característica	2 (Mpa)
Permeabilidad al vapor de agua	1,76-3,81 x10 ⁻² (g/mhKpa)
Conductividad térmica	0,15 (W/mK)
<u>Modelo tipo LEGO</u>	
Descripción: este modelo es un 30% más económico que los utilizados en los sistemas actuales, con una durabilidad de 500 años	imagen
Peso específico	980 (kg/m ³)
Resistencia a tracción	1,89 (kg/cm ²)
Resistencia a compresión	2,039 (kg/cm ²)
Módulo elástico	1,3 (Mpa)
Conductividad térmica	0,17 (W/mK)
<u>Modelo tipo BTC</u>	
Descripción: este modelo está compuesto de un 40% de polimero y un 60% de arena y adhesivos lo cual mejora las propiedades del ladrillo convencional	imagen
Peso específico	2680 (kg/m ³)
Resistencia a tracción	1,2 (kg/cm ²)
Resistencia a compresión	1,51 (kg/cm ²)
Módulo elástico	1,17 (Mpa)
Conductividad térmica	1,1 (W/mK)
<u>Modelo tipo botella</u>	
Descripción: este modelo es el más práctico, por su facilidad de fabricación y su bajo coste pero cabe resaltar que tiene menos durabilidad que los anteriores	imagen
Peso específico	950 (kg/m ³)
Resistencia a tracción	1,5 (kg/cm ²)
Resistencia a compresión	1,6 (kg/m ²)
Módulo elástico	0,99 (Mpa)
Conductividad térmica	0,12 (W/mK)

-Fresas

Fresa de corte

Pattern Router Bits with Insert Knives for Laminates

656

Straight router bits with a replaceable knife fixed by a TORX® screw. The top knife features a 3° sharpened angle for plunge and high precision cuts. Equipped with top bearing for template use. For finishing, routing and grooving in board materials (laminated chipboards, MDF) and hardwood. For use on portable routers.

INSERT CARBIDE Z2 RH

2X CUTTING

CORRECT KNIFE POSITIONING

Press the knife against the seat and then tighten the screws.

Seat

SAFETY TIPS

The **TW-006** Torque Screwdriver is recommended for the proper fastening of screws (see page 413).

Drawing is 1:1 scale

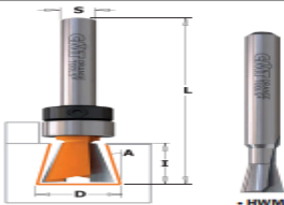
D mm	I mm	L mm	Box	ORDER NO. S=08mm	ORDER NO. S=012mm	ORDER NO. S=012,7mm	Spare parts
16	35	80	10	656.160.11			790.283.12 990.074.00 991.041.00 791.025.00 541.004.00 991.056.00
19	28,3	69	10	656.190.11			790.283.12 990.075.00 991.041.00 791.034.00 541.004.00 991.056.00
19	28,3	79	10			656.691.11	790.283.12 990.075.00 991.041.00 791.011.00 541.002.00 991.056.00
19	48,3	100	10		656.692.11	656.693.11	790.483.12 990.075.00 991.041.00 791.011.00 541.002.00 991.056.00

© Brand names mentioned in CMT products are the property of their respective owners (see back cover)

www.cmtorangetools.com

Fresa para cola de milano

Dovetail Bits



7/8/918 - 7/818B



The beautifully crafted dovetail joint is a classic that appeals to both professionals and novices alike.

SHOP TIPS: Two passes are recommended when routing dovetails with a template. Check that the dovetails have been cut through completely and smoothly before removing the workpiece. For even easier routing and less stress on your dovetail bit, run the first pass with a straight bit. Use a dovetail on your router table equipped with a fence to achieve difficult chamfer angles.

SAFETY TIPS: If the dovetail bit jams while working, adjust the position of the bit in the collet and ensure the cutting depth is appropriate. Do not lift the router out of the template.

Drawing is 1:1 scale

Fit Manufacturer Model	ORDER NO.	
CMT-Enlock10	718.127.11B	818.098.11B
CMT-Enlock15	718.127.11B	818.128.11B
CMT300	718.127.11	818.128.11
	918.127.11	818.628.11

Manufacturer/Model	ORDER NO.	
FT HOFFMANN® KEYS		
W1 L=16mm	718.053.11	818.053.11
W2 L=17,5mm	718.079.11	818.079.11
W3 L=19mm	718.093.11	818.093.11
W4 L=25mm	918.167.11	

3. Documentación del proyecto

3.1 Memoria / objeto del proyecto:

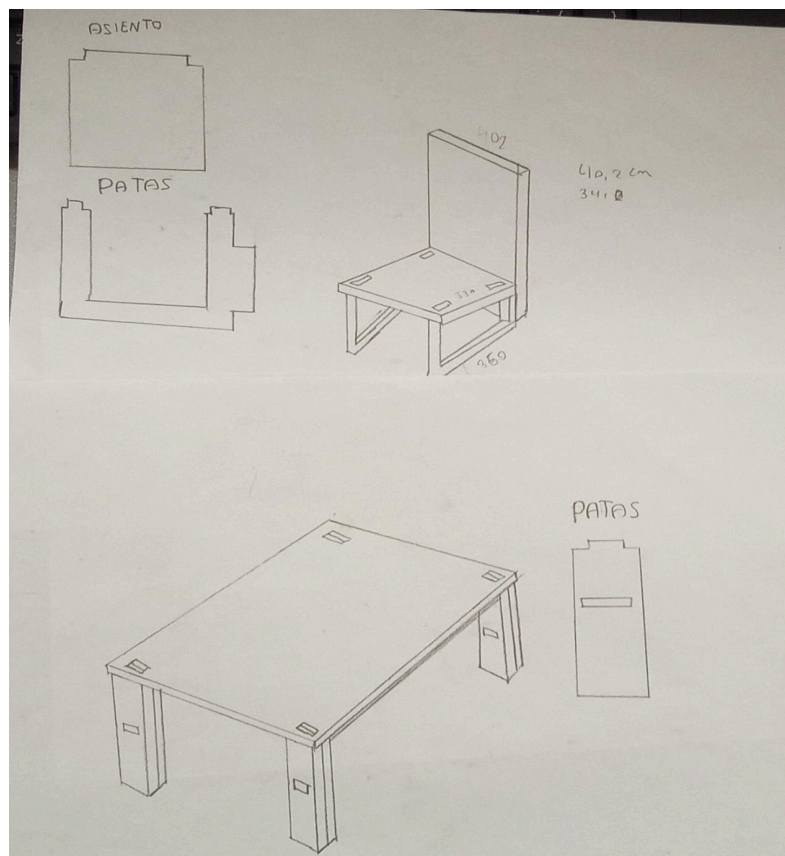
Contamos con un diseño simple y minimalista ,su objetivo es el aprovechamiento de espacio , contando con 2 mesas ,4 sillas y 4 taburetes en el espacio en el que solo cogería una sola mesa .

Esta pensada para usarse en espacios públicos ,como puede ser una biblioteca,un polivalente o un centro social.

El cliente es Art for dent, la Asociación gallega de la enfermedad de Dent , nacida en mayo de 2021. Es la iniciativa de un grupo de familias gallegas con niños afectados por la enfermedad de Dent. Actualmente son varias familias de Galicia e Asturias.

Esta ONG se basa en el arte y la recogida de fondos mediante esta , ya pueden ser en esculturas de diseño, cuadros ,graffitis o en nuestro caso mobiliario .

3.2 Bocetos:



Orden	Marca	N° de piezas	Descripción	Material	Medidas Labradas			m3, m2 o ml	Peso (Ud. en KG)
					Largo mm	Ancho mm	Grosor mm		
			MESA PEQUEÑA						
1	A	1	Tapa mesa pequeña	Contrachapado abedul	900	600	20	0,54	4,86
2	B	8	Patatas pequeñas	Plastico	620	80	19	0,40	7,32
3	C	4	Uniones de las mesas	Contrachapado abedul	38	40	19	0,01	0,05
4	D	4	Travesaños	Contrachapado abedul	880	40	19	0,14	1,20
			MESA GRANDE						
1	E	1	Tapa mesa grande	Contrachapado abedul	900	765	19	0,69	5,89
2	F	8	Patatas Grandes	Plastico	650	80	19	0,42	7,67
			SILLAS						
1	G	1	Respaldo	Contrachapado abedul	600	402	19	0,24	2,06
2	H	2	Patatas de la silla	Contrachapado abedul	369	369	19	0,27	2,33
3	I	4	Larguero de la silla	Contrachapado abedul	310	25	19	0,03	0,27
4	J	1	Asiento	Contrachapado abedul	369	330	19	0,12	1,04
5	K	1	fijación del apoyo	Plastico	229,77	135	19	0,03	0,57
			TABURETE						
1	L	1	Base	Plastico	240	362	19	0,09	1,60
2	M	1	Tapa	Plastico	240	362	19	0,09	1,60
3	N	2	Laterales	Plastico	240	290	19	0,14	2,57
				Total				3,20	39,0
				C.abedul				2,04	17,7
				Plastico				1,16	21,3

	Peso /m2/m3
Contrachapado abedul	450
Plastico	970,5

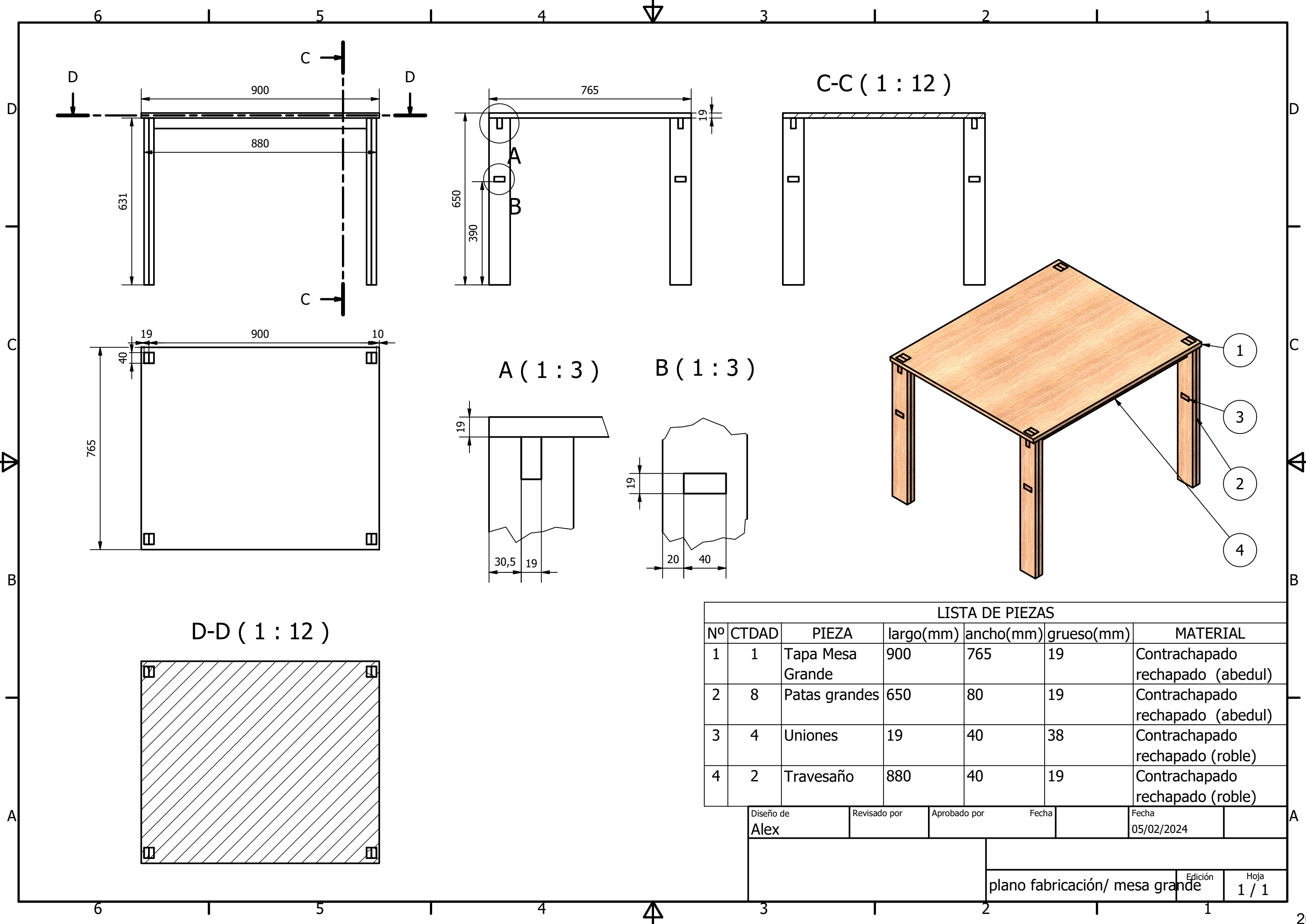
Orden	Marca	N° de piezas	Descripción	Material	Medidas Labradas			m3, m2 o ml	Peso (Ud. en KG)	Superficie cara (m2)	Superficie Canto1 (m2)	Superficie canto2 (m2)	Superficie total (m2)	Gramaje gr/pieza (gr/m2)	Catalizador (gr/m2)	Fondo (gr)	Acabado (gr)	Disolvente (gr/m2)
					Largo mm	Ancho mm	Grosor mm											
MESA PEQUEÑA																		
1	A	1	Tapa mesa pequeña	Contrachapado abedul	900	600	20	0,54	4,86	1,08	0,072	0,048	1,20	72,00	65,45	87,27	43,64	19,64
2	B	8	Patas pequeñas	Plastico	620	80	19	0,40	7,32									
3	C	4	Uniones de las mesas	Contrachapado abedul	38	40	19	0,01	0,05	0,01	0,012	0,012	0,04	2,15	1,96	2,61	1,30	0,59
4	D	4	Travesaños	Contrachapado abedul	880	40	19	0,14	1,20	0,28	0,268	0,012	0,56	33,68	30,62	40,82	20,41	9,18
MESA GRANDE																		
1	E	1	Tapa mesa grande	Contrachapado abedul	900	765	19	0,69	5,89	1,38	0,068	0,058	1,50	90,21	82,01	109,35	54,67	24,60
2	F	8	Patas Grandes	Plastico	650	80	19	0,42	7,67									
SILLAS																		
1	G	1	Respaldo	Contrachapado abedul	600	402	19	0,24	2,06	0,48	0,046	0,031	0,56	33,51	30,47	40,62	20,31	9,14
2	H	2	Patas de la silla	Contrachapado abedul	369	369	19	0,27	2,33	0,54	0,056	0,056	0,66	39,41	35,83	47,77	23,88	10,75
3	I	4	Larguero de la silla	Contrachapado abedul	310	25	19	0,03	0,27	0,06	0,094	0,008	0,16	9,83	8,94	11,92	5,96	2,68
4	J	1	Asiento	Contrachapado abedul	369	330	19	0,12	1,04	0,24	0,028	0,025	0,30	17,80	16,18	21,58	10,79	4,85
5	K	1	fijación del apoyo	Plastico	229,77	135	19	0,03	0,57									
TABURETE																		
1	L	1	Base	Plastico	240	362	19	0,09	1,60									
2	M	1	Tapa	Plastico	240	362	19	0,09	1,60									
3	N	2	Laterales	Plastico	240	290	19	0,14	2,57									
								Total	3,20	39,03	4,08	0,64	0,25	4,98				
								C.abedul	2,04	17,7	4,0833	0,64	0,25	4,98				
								Plastico	1,16	21,33				0,56				

	Cantidad	Unidades
Densidad contach. abedul	450	kg/m3
Plastico	970,5	kg/m3
Gramaje	180	gr/m2
Número de manos totales	3	
Número de manos fondo	2	
Número de manos acabado	1	
Proporción fondo	100	%
Proporción acabado	100	%
Proporción catalizador	50	%
Proporción disolvente	15	%
Proporción total	165	%
Superficie total a barnizar	4,98	m2

Gramaje/N° de manos	60	gr/m2 por cada mano
Gr por mano=Sup Total x Gra/N° manos	298,59	gr
Fondo	361,93	gr.
Acabado	180,97	gr.
Catalizador	271,45	gr.
Disolvente	81,43	gr.
Total material	0,90	kg.

Proceso productivo								
Trabajo N°: 1		Fecha: 01/09/2019		Designación			Cantidad de piezas	
				Conjunto mesas y asientos para Artfordent			79	
Fase de producción	Operación	Producto de entrada	Producto de salida	Equipamiento / herramientas	Sitio de trabajo	Destino	Tiempo (min)	Distancia (m)
Diseño	Desarrollo del producto	Idea	Planos	Ordenador	Oficina técnica	Almacén	300	0
	programar archivo CNC	Planos	Maquina	Ordendor			5	0
Almacén	Seleccionar material	Planos	Tablero	Metro, planos, guantes	Almacén	Cnc	10	45
Mecanizado	Colocar tablero en maquina	Tablero	Tablero	Planos, brocas	Cnc	Cnc	2	0
	Ajustar maquina	Cnc sin ajuste	Cnc con ajuste	Planos, brocas	Cnc	Cnc	3	0
	Meter archivo CNC	Cnc sin Progama	Cnc con programa	Planos, brocas	Cnc	Cnc	5	0
	Corte en CNC	Tabero	Piezas cortadas	Planos, brocas	Cnc	Cnc	120	0
	Lixado de pestañas	Piezas con pestañas	Piezas sin pestañas	Lijas(180)	Banco de trabajo	Banco de trabajo	10	20
	Lijado de cantos	Piezas sin lijar	Piezas liajdas	Lijas(180)	Banco de trabajo	Cabina de barnizado	20	20
	Aplicación de fondo	piezas lijadas	Piezas con fondo	Pistola aerografica	Cabina de barnizado	Zona de secado	30	10
	secado	Piezas con fondo	Piezas con fondo		Zona de secado	Banco de trabajo	70	30
	Lijado	Piezas con fondo	Piezas lijadas	Lija (260)	Banco de trabajo	Cabina de barnizado	10	20
	Aplicacion del acabado	Piezas lijadas	Plezas acabadas	Pistola aerografica	Cabina de barnizado	Zona de secado	30	10
	secado	Plezas acabadas	Plezas acabadas		Zona de secado	Almacén	120	25
	Agrupación de conjuntos	Piezas Acabadas	Conjuntos	Mano de obra	Almacén	Almacén	5	0
	Embalaje	Conjuntos	Conjuntos embalados	Rollo de film elastico transparente	Almacén		10	0
	Montaje	Conjuntos embalados	Producto	Mano de obra			10	15
Totales							760	195
	Transporte	Conjutos embalados	Conjutos embalados	Medio de transporte (furgoneta,camión)	Almacén	Destino	30	30000

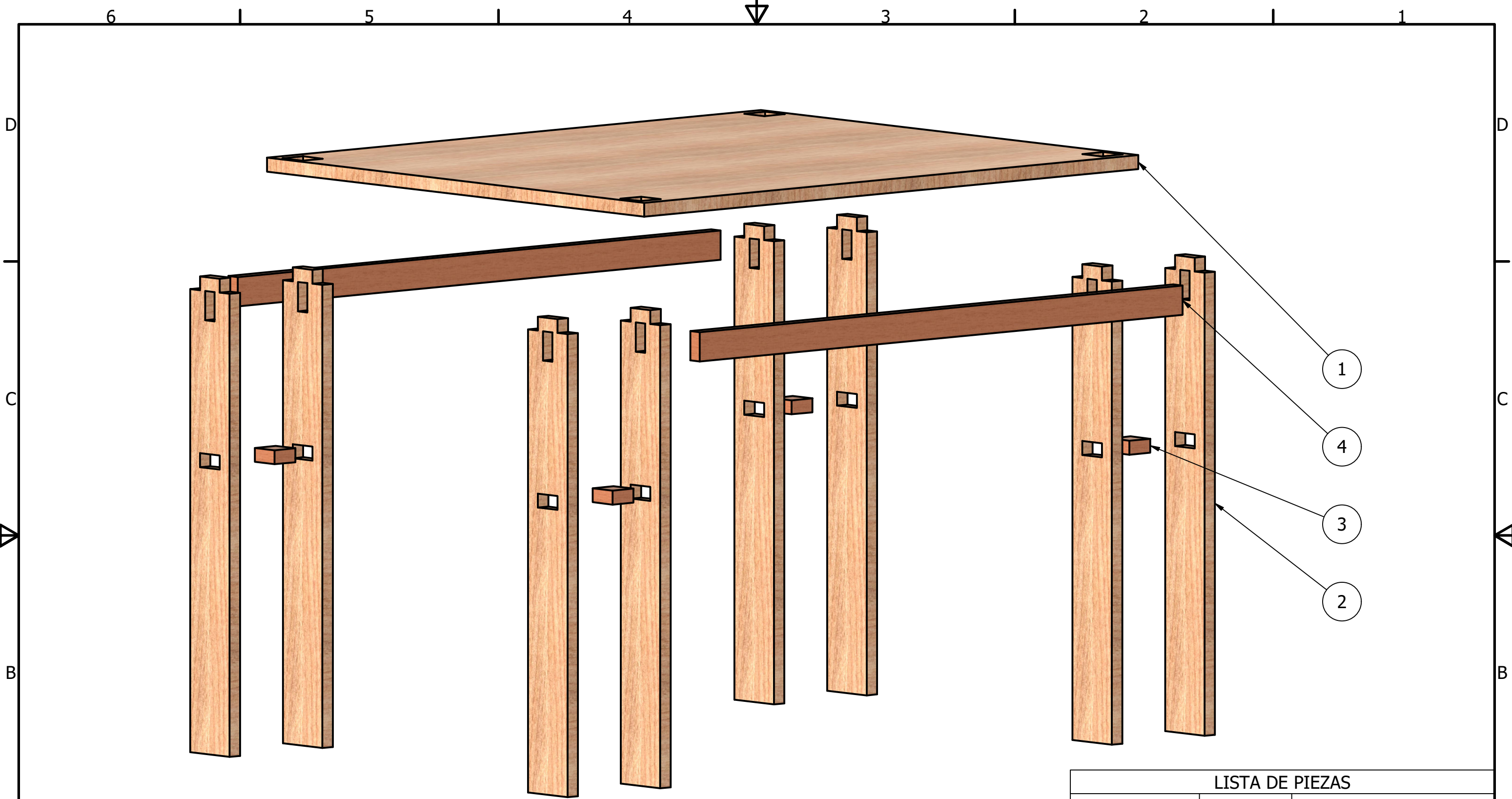
Nota de materiales y presupuesto								
	Descripción	Cantidad	Cantidad total	Unidades	Precio unitario €	Precio total €	Totales	
A. material	1. Tablero contrachapado de abedul	2,042						
	+% de recorte	15	0,306	2,35	M2	13,50	31,70	
	2. Plastico	1,157	7				0	
	+% de recorte	15	0,17352	1,3303	M3	3,5	4,66	36,35
	2. Lija (180 ,260)		2,00	M/l	0,69	1,39		
	3. Taco lija fino		2,00	Unidades	0,90	1,80		
	4. Fondo	361,932		Gr				
	+ % de desperdicio	25	90,483	452,42	Gr	0,0059	2,67	
	5. Catalizador	271,449		Gr				
	+ % de desperdicio	25	67,862	339,31	Gr	0,0080	2,71	
	6. Disolvente	81,435		Gr				
	+ % de desperdicio	25	20,359	101,79	Gr	0,0048	0,49	
	7. Acabado	180,966		Gr				
	+ % de desperdicio	25	45,242	226,21	Gr	0,0069	1,56	10,62
C. Jornales	1. Oficina tecnica	300,000	5,00	Horas	27	135,00		
	2. CNC	130,000	2,17	Horas	27	58,50		
	3. Operario de banco de trabajo (lijado)	40,000	0,67	Horas	34	22,67		
	4. Operario cabina de barnizado	60,000	1,00	Horas	18	18,00		
	5. Operario de montaje	10,000	0,17	Horas	18	3,00		
	6. Operario embalaje	10,000	0,17	Horas	18	3,00		
	7. Envio	30,000	0,50	Horas	18	9,00		
	9. Secado	190,000	3,17	Horas	18	57,00	306,17	
							Suma ABCD	353,14
D. Gastos	% de la suma de los gastos A, B, C,	15					52,97	
						Total sin IVA	406,11	
						Impuestos	21	85,28
						Total presupuesto fabricación	491,40	
						% Beneficios	20	81,22
						Precio venta	572,62	



LISTA DE PIEZAS

Nº	CTDAD	PIEZA	largo(mm)	ancho(mm)	grueso(mm)	MATERIAL
1	1	Tapa Mesa Grande	900	765	19	Contrachapado rechapado (abedul)
2	8	Patas grandes	650	80	19	Contrachapado rechapado (abedul)
3	4	Uniones	19	40	38	Contrachapado rechapado (roble)
4	2	Travesaño	880	40	19	Contrachapado rechapado (roble)

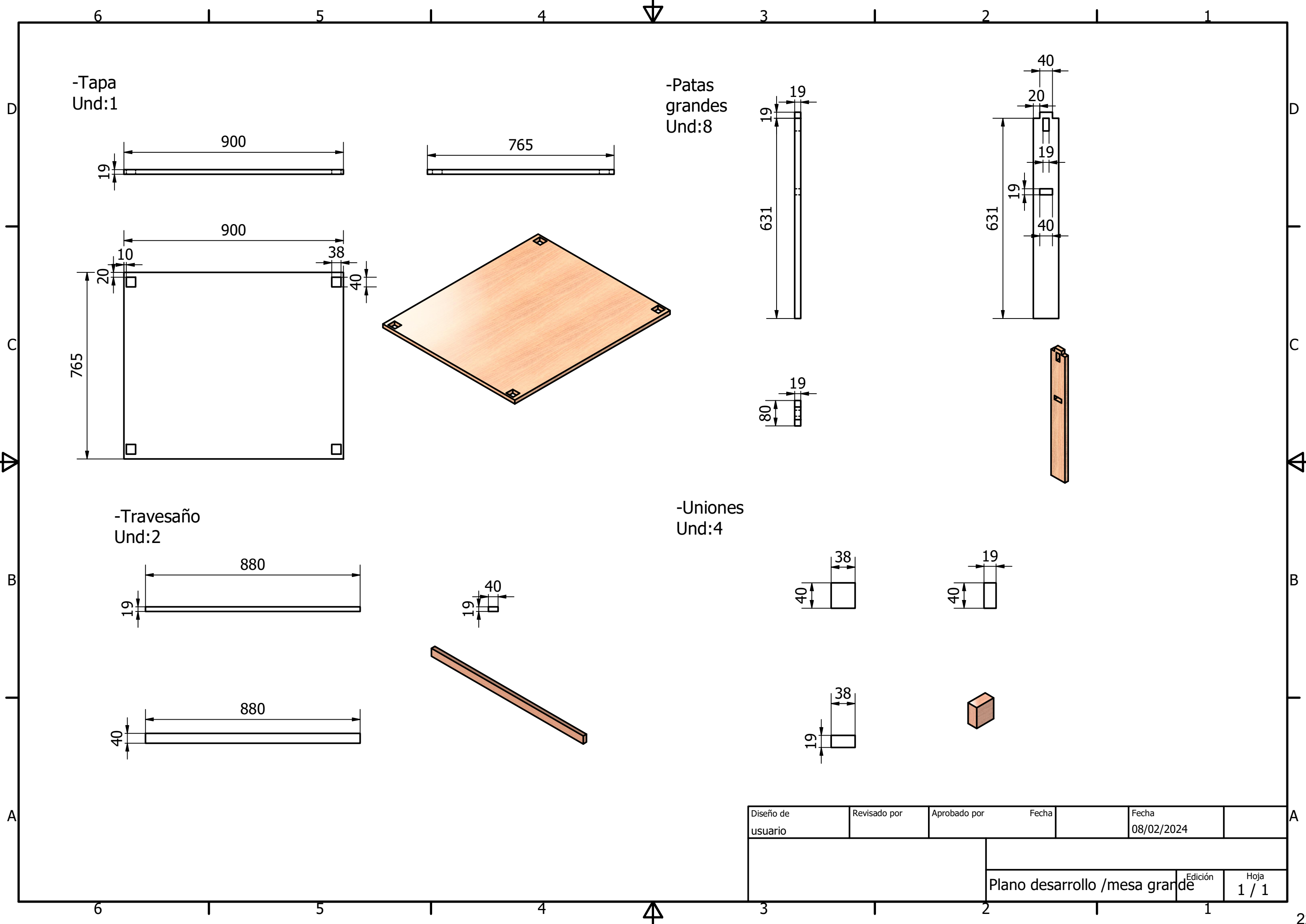
Diseño de Alex	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha 05/02/2024
			Edición	Hoja 1 / 1
plano fabricación/ mesa grande				



LISTA DE PIEZAS		
Nº	CTDAD	PIEZA
1	1	Tapa mesa grande
2	8	Patas grande
3	4	Uniones
4	2	Travesaño grande

Diseño de Alex	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha 08/02/2024
			Edición	Hoja 1 / 1

plano explosión /mesa grande



-Tapa
Und:1

-Patas
grandes
Und:8

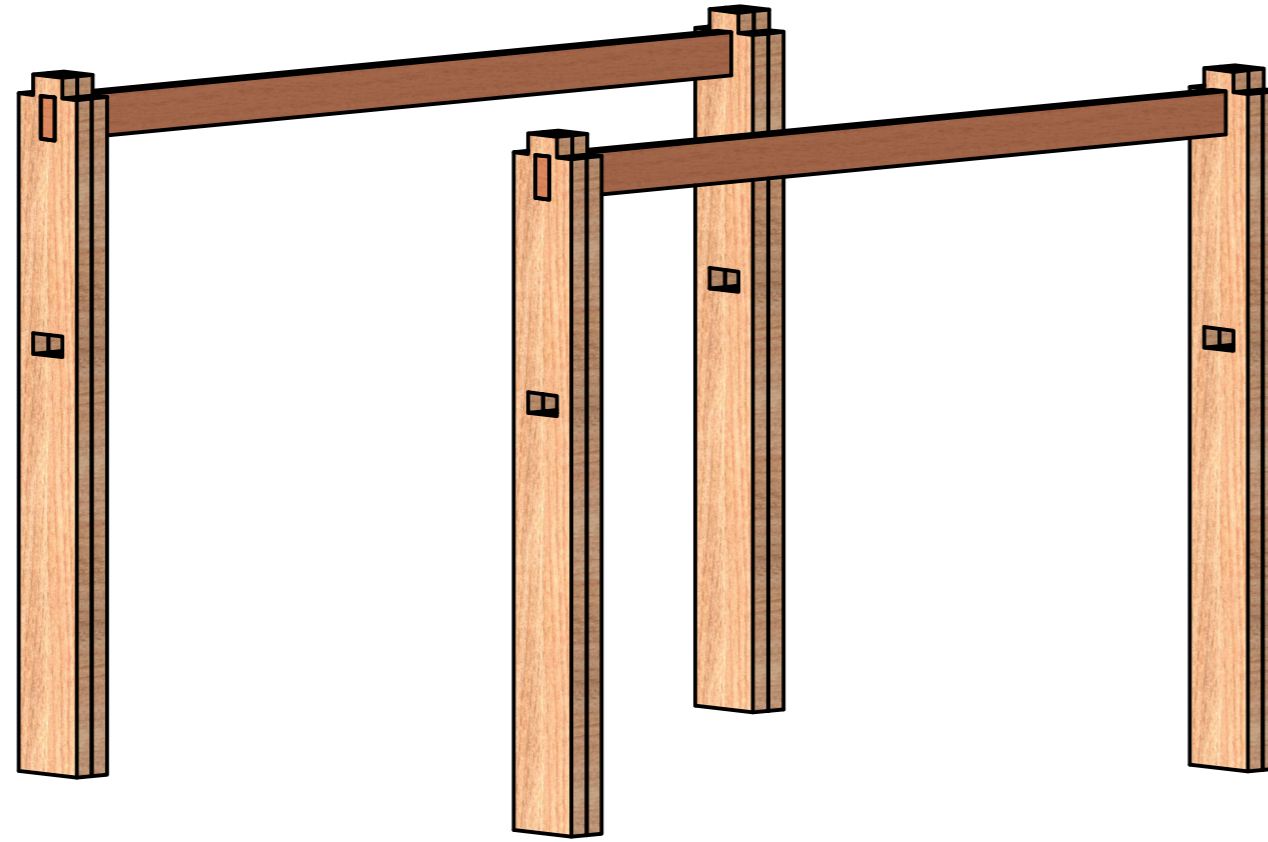
-Travesaño
Und:2

-Uniones
Und:4

Diseño de usuario	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha	
				08/02/2024	
			Plano desarrollo /mesa grande		Edición
					Hoja
					1 / 1

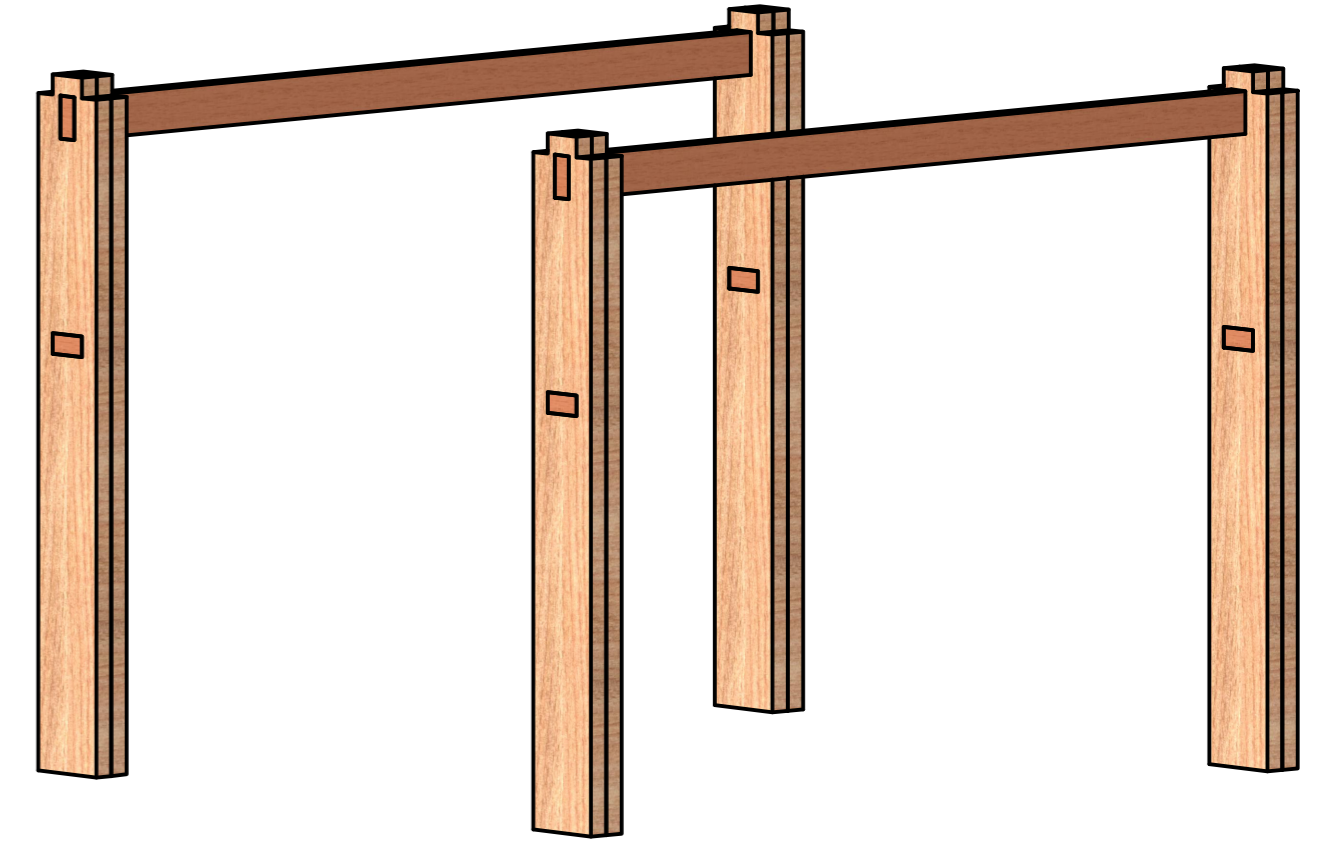
-Paso 1:

PONDREMOS LAS PATAS APOYADAS UNA CONTRA LA OTRA DE MANERA VERTICAL Y, A CONTINUACIÓN LAS ATRAVESAREMOS CON EL TRAVESAÑO POR LA CAJA EN LA PARTE SUPERIOR.



-Paso 2 :

A CONTINUACIÓN PONDREMOS LA UNIONES EN LOS AGUJEROS UBICADOS EN EL MEDIO DE LAS PATAS.

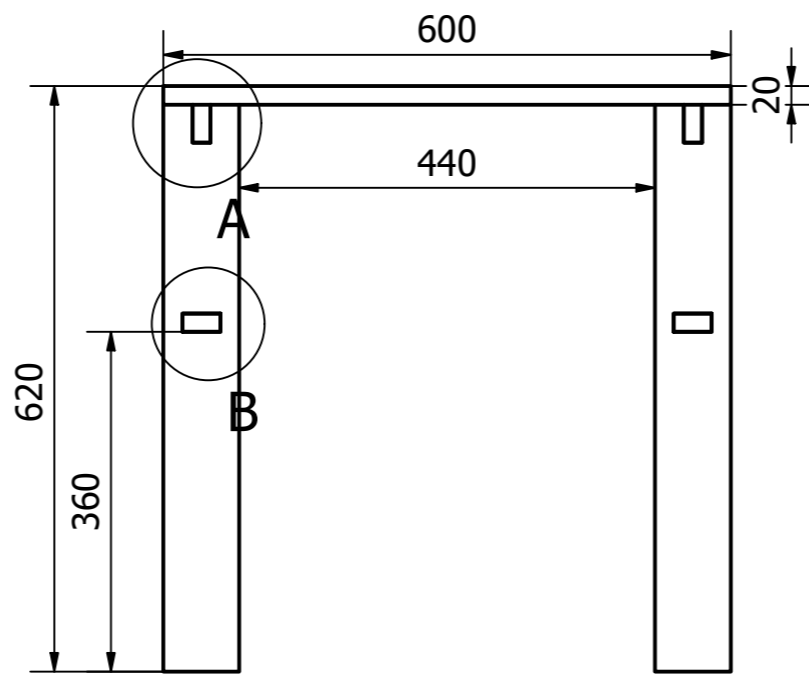
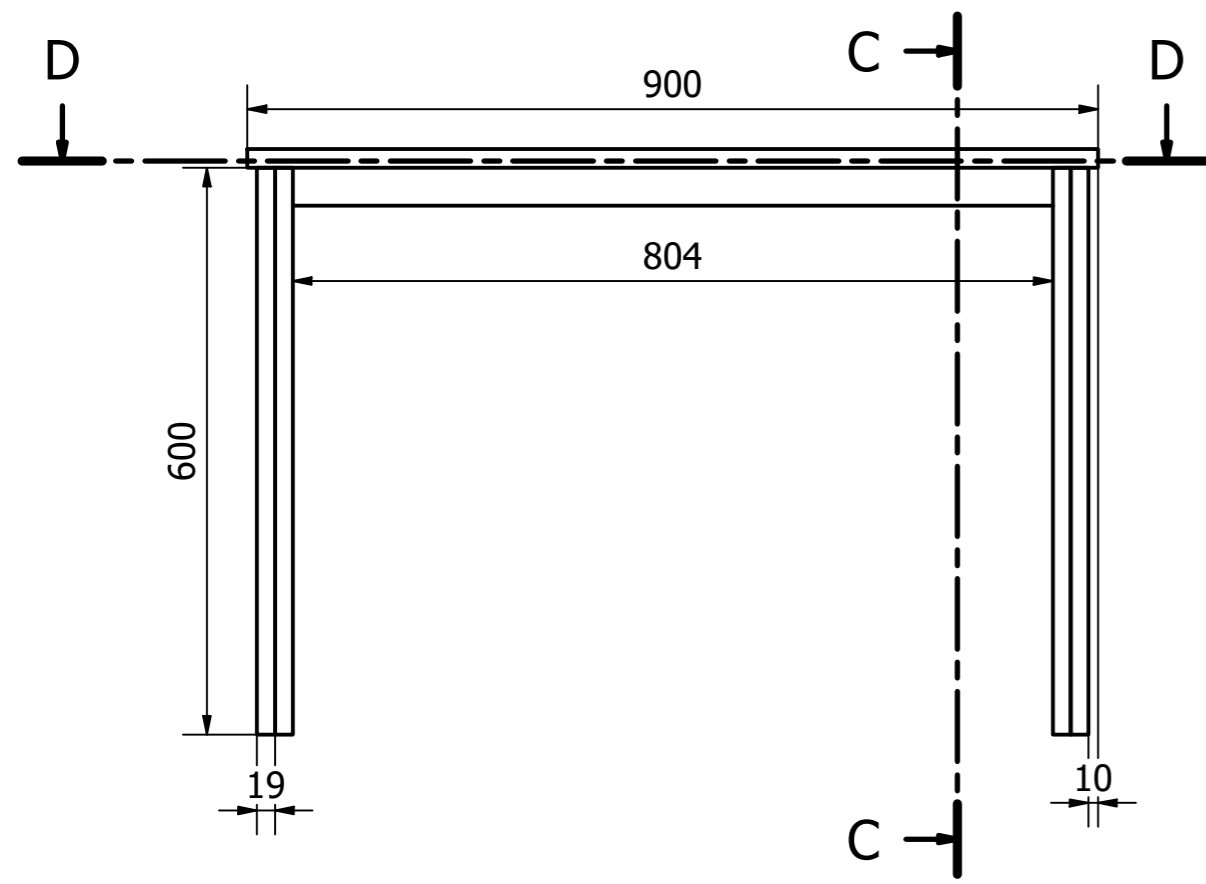


-Paso 3:

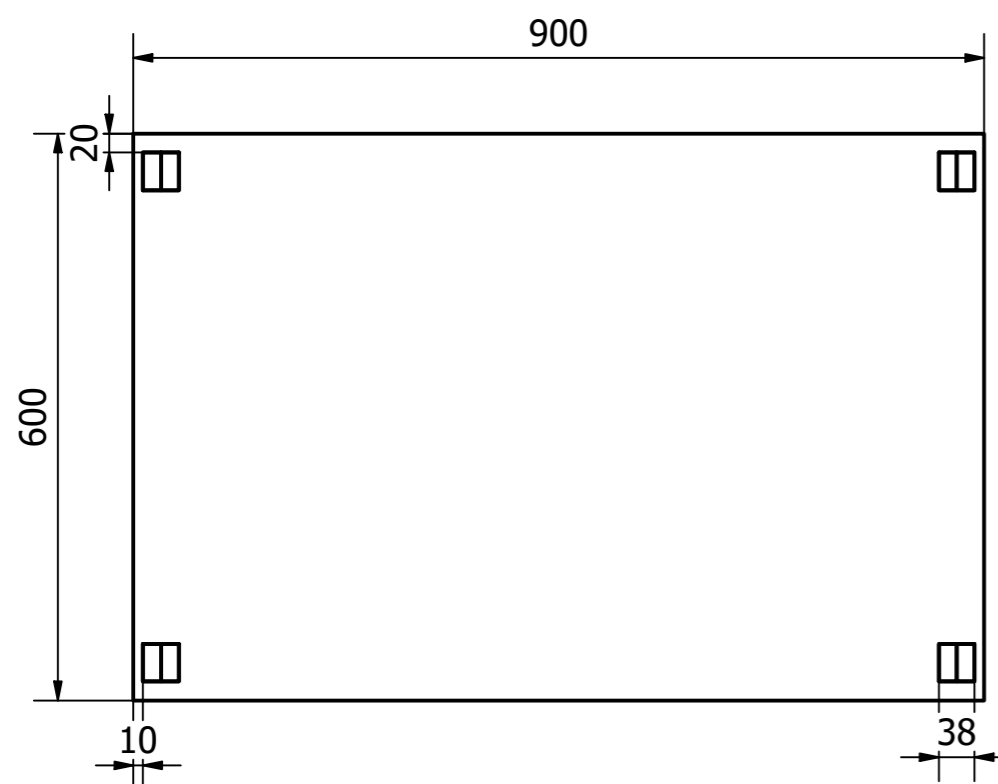
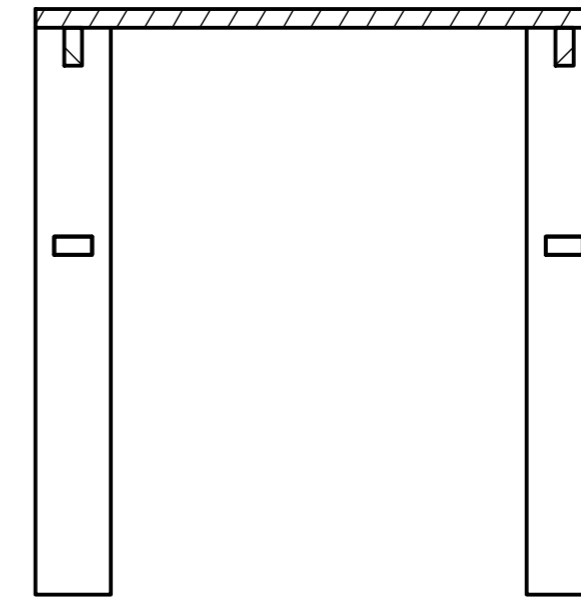
PARA FINALIZAR SOLO QUEDARA COLOCAR LA TAPA Y YA TENDREMOS LISTA LA MESA.



Diseño de Alex	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha 08/02/2024	
			Plano de construcción /Mesa		Edición
					Hoja 1 / 1

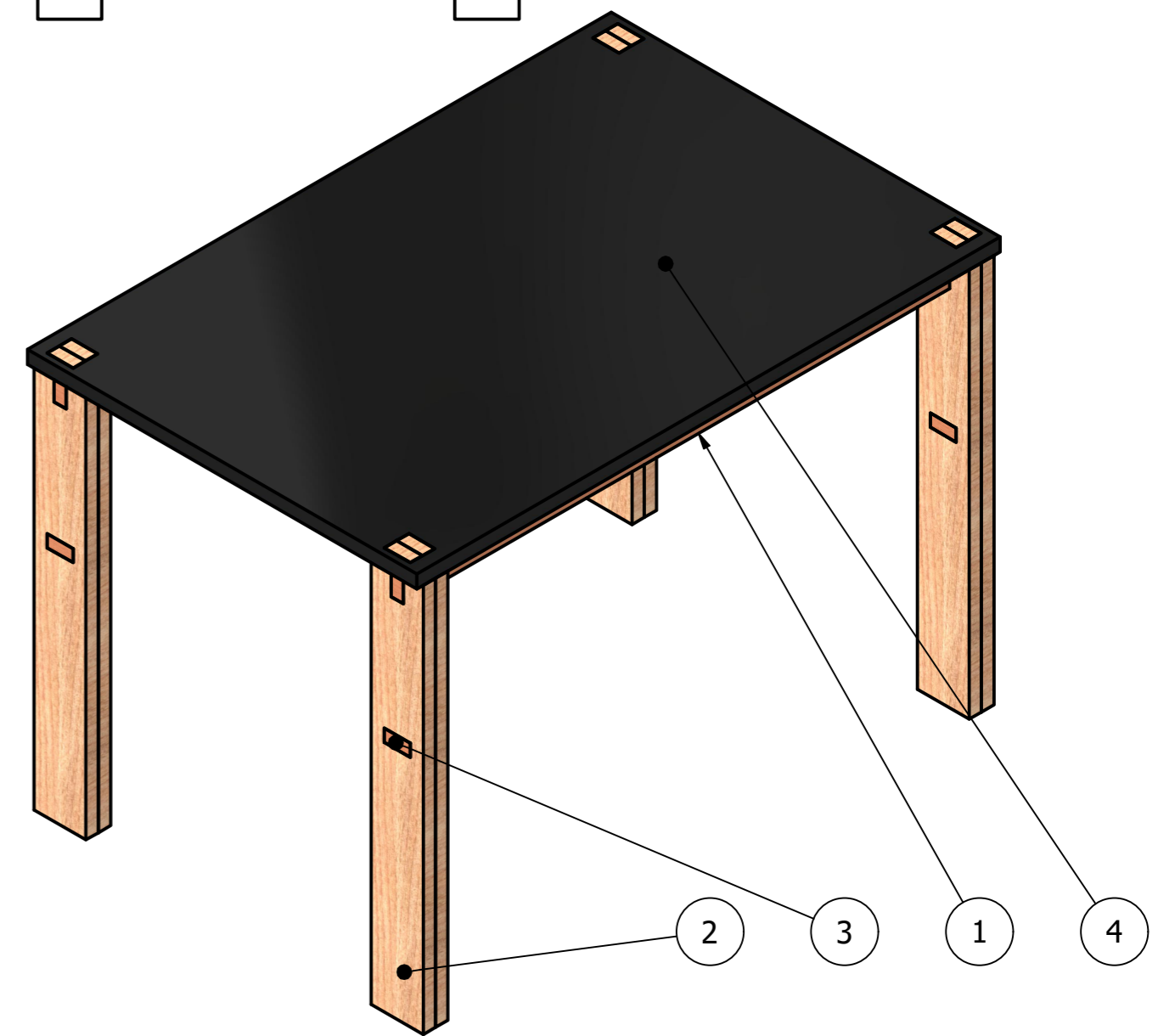
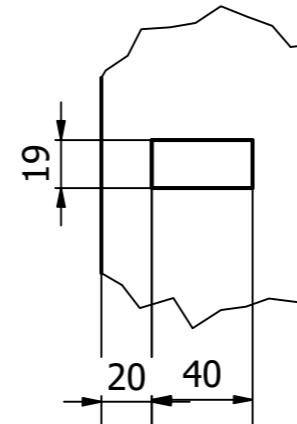
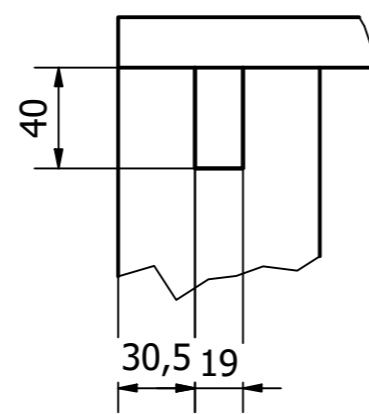


C-C (1 : 8)

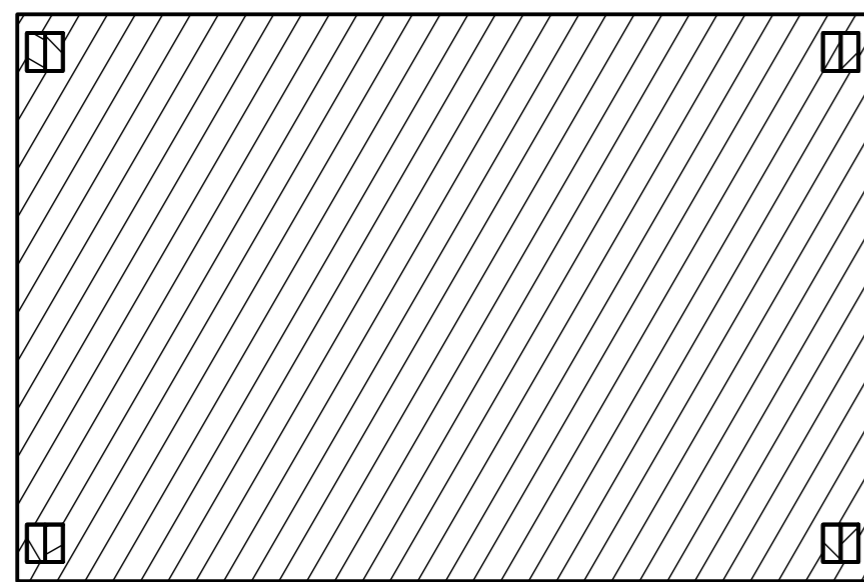


A (1 : 3)

B (1 : 3)

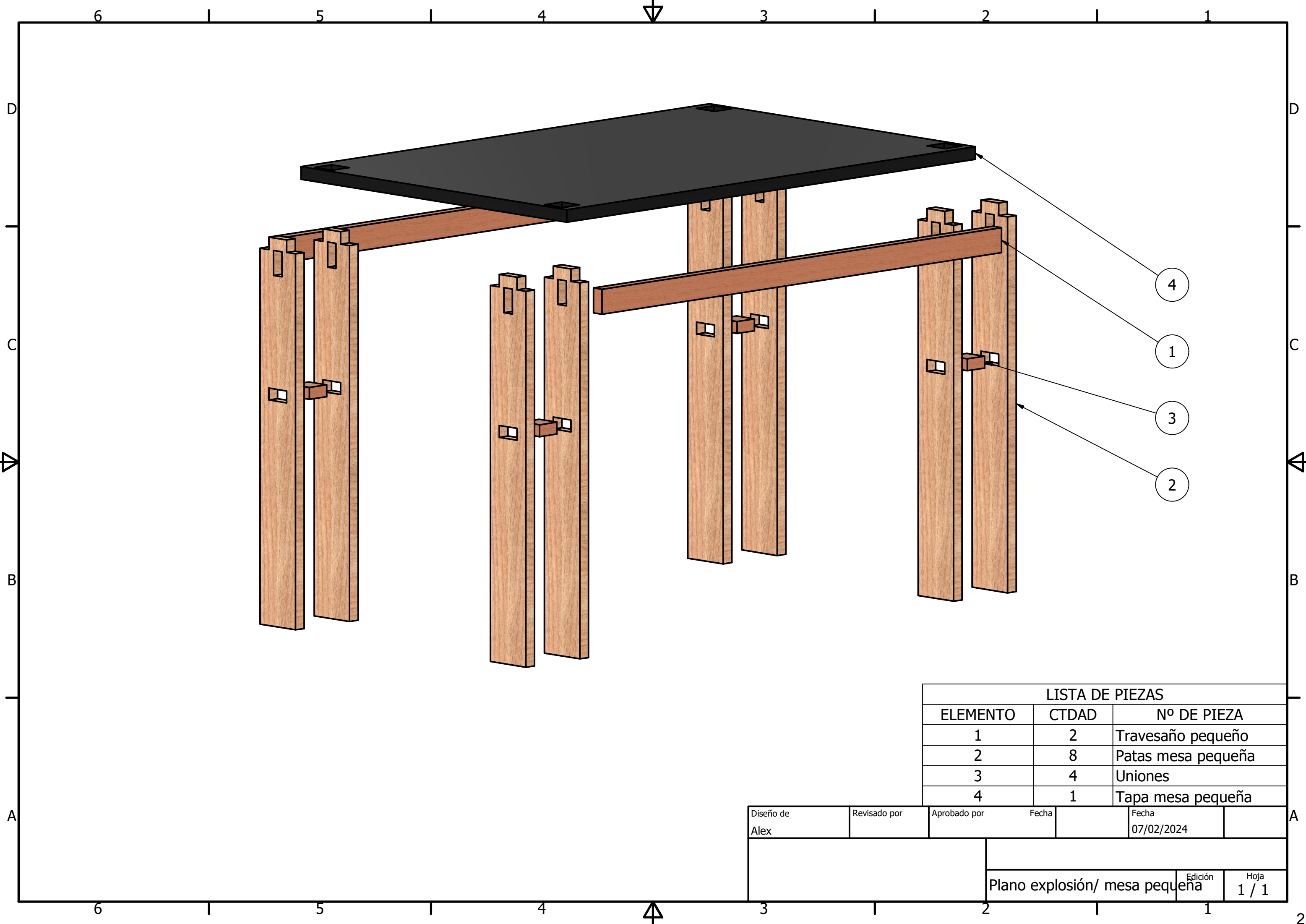


D-D (1 : 8)



LISTA DE PIEZAS						
Nº	CTDAD	PIEZA	largo(mm)	ancho(mm)	grueso(mm)	MATERIAL
1	2	Travesaño mesa pequeña	880	40	19	Tablero contrachapado rechapado (roble)
2	8	Patas mesa pequeña	620	80	19	Tablero contrachapado rechapado(abedul)
3	4	Uniones	19	40	38	Tablero contrachapado rechapado (roble)
4	1	tapa mesa pequeña	900	600	20	Plastico

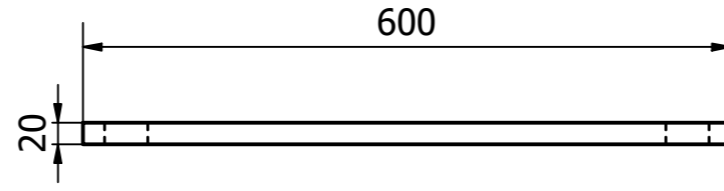
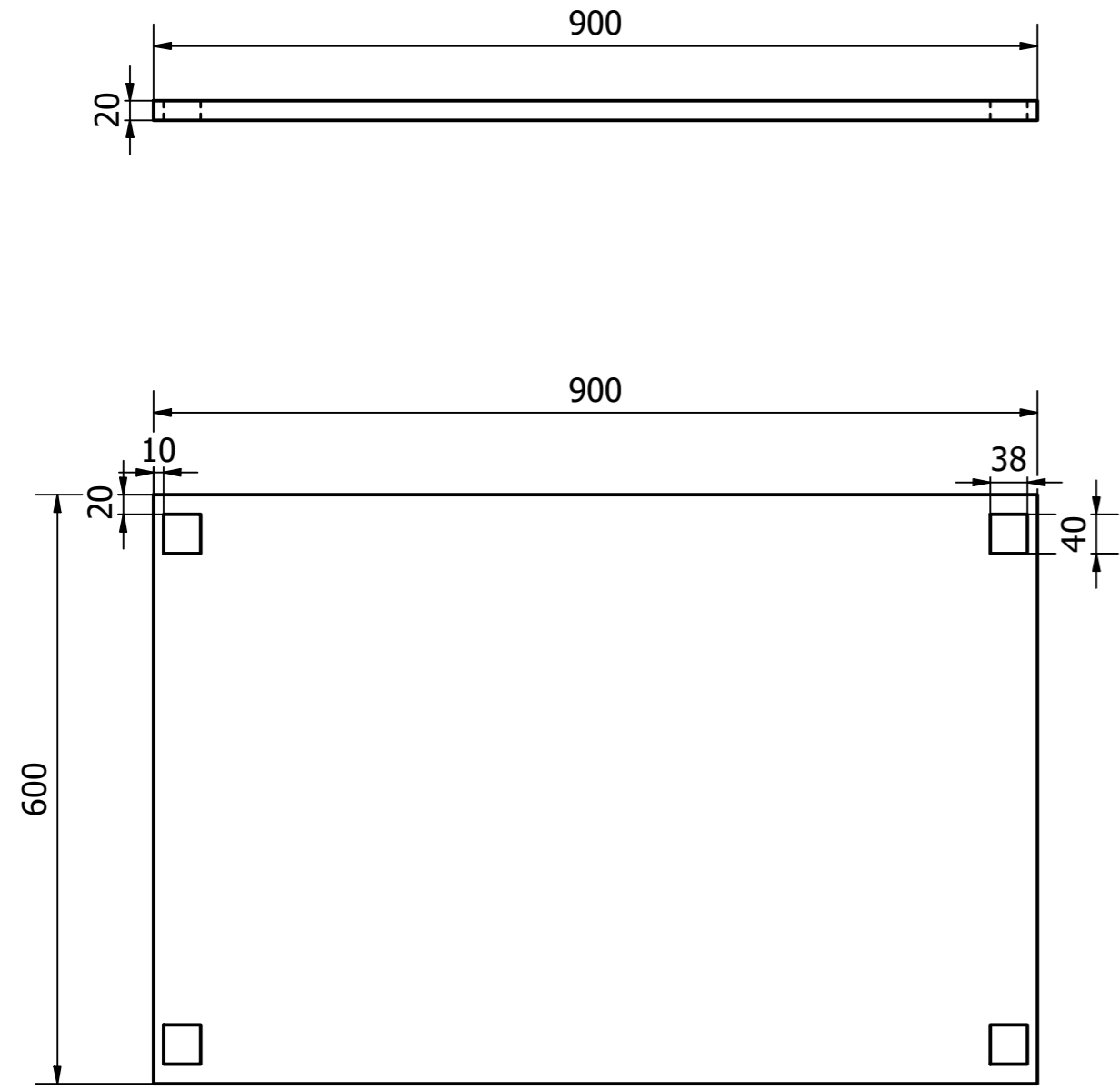
Diseño de Alex	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha 07/02/2024
-------------------	--------------	--------------	-------	---------------------



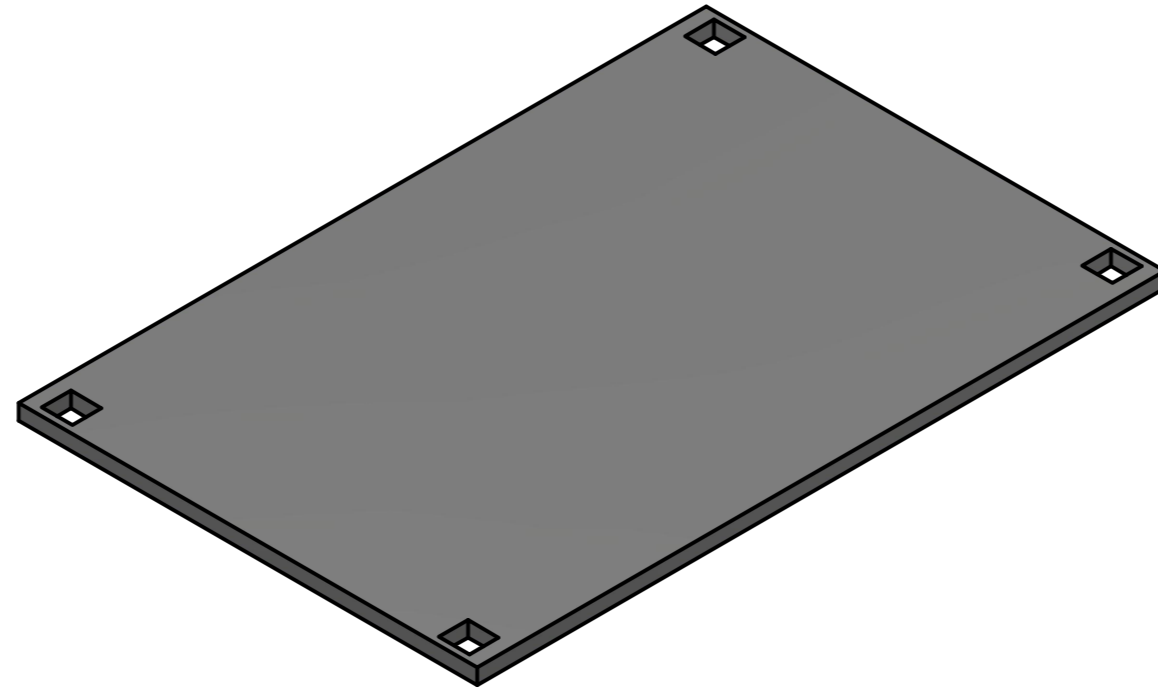
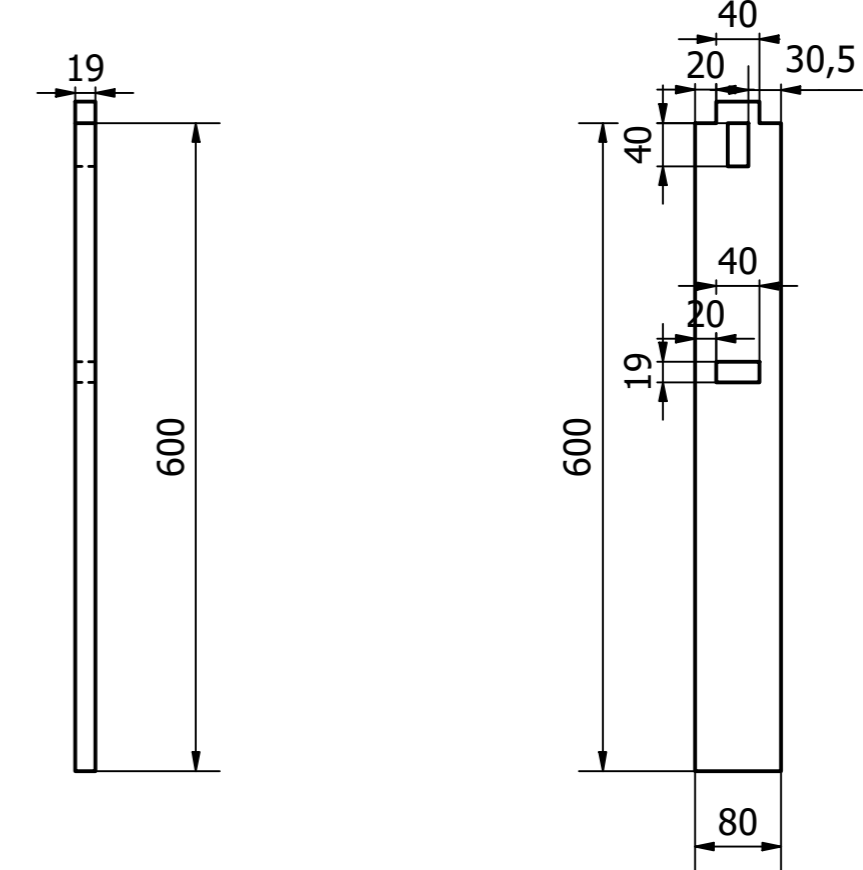
LISTA DE PIEZAS		
ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA
1	2	Travesaño pequeño
2	8	Patas mesa pequeña
3	4	Uniones
4	1	Tapa mesa pequeña

Diseño de Alex	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha 07/02/2024
		Edición		
		Plano explosión/ mesa pequeña		Hoja 1 / 1

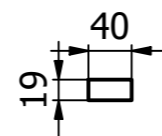
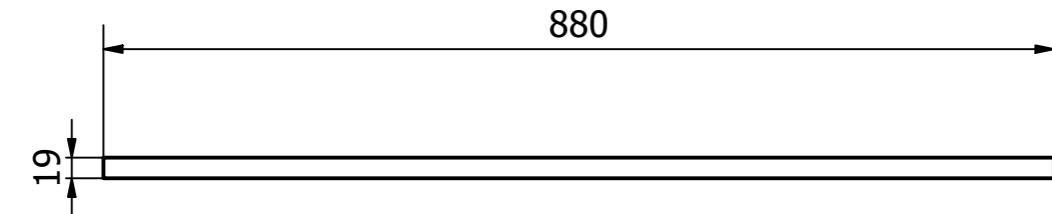
-Tapa
Und:1



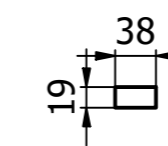
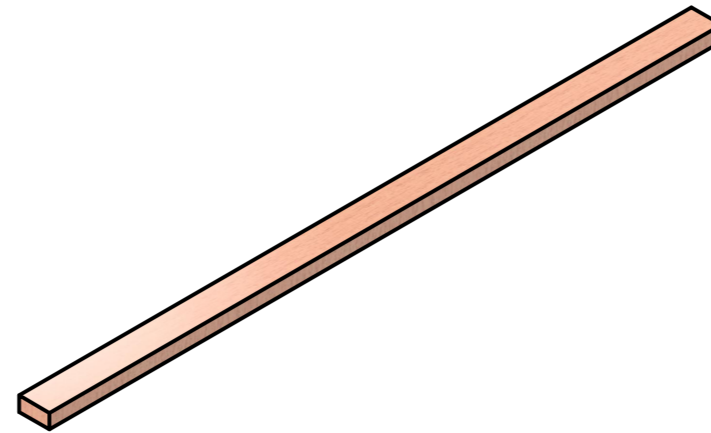
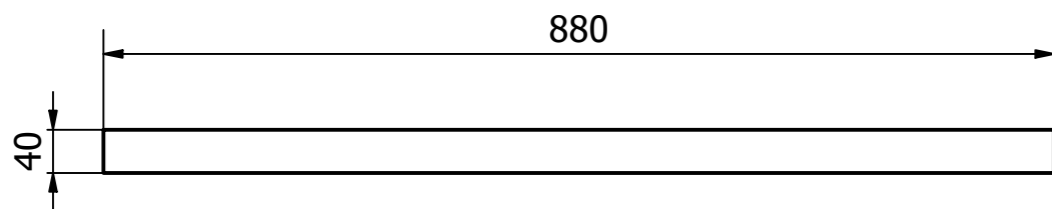
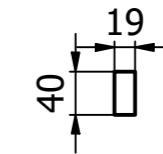
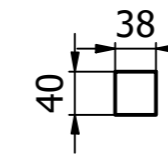
-Patas
pequeñas
Und:8



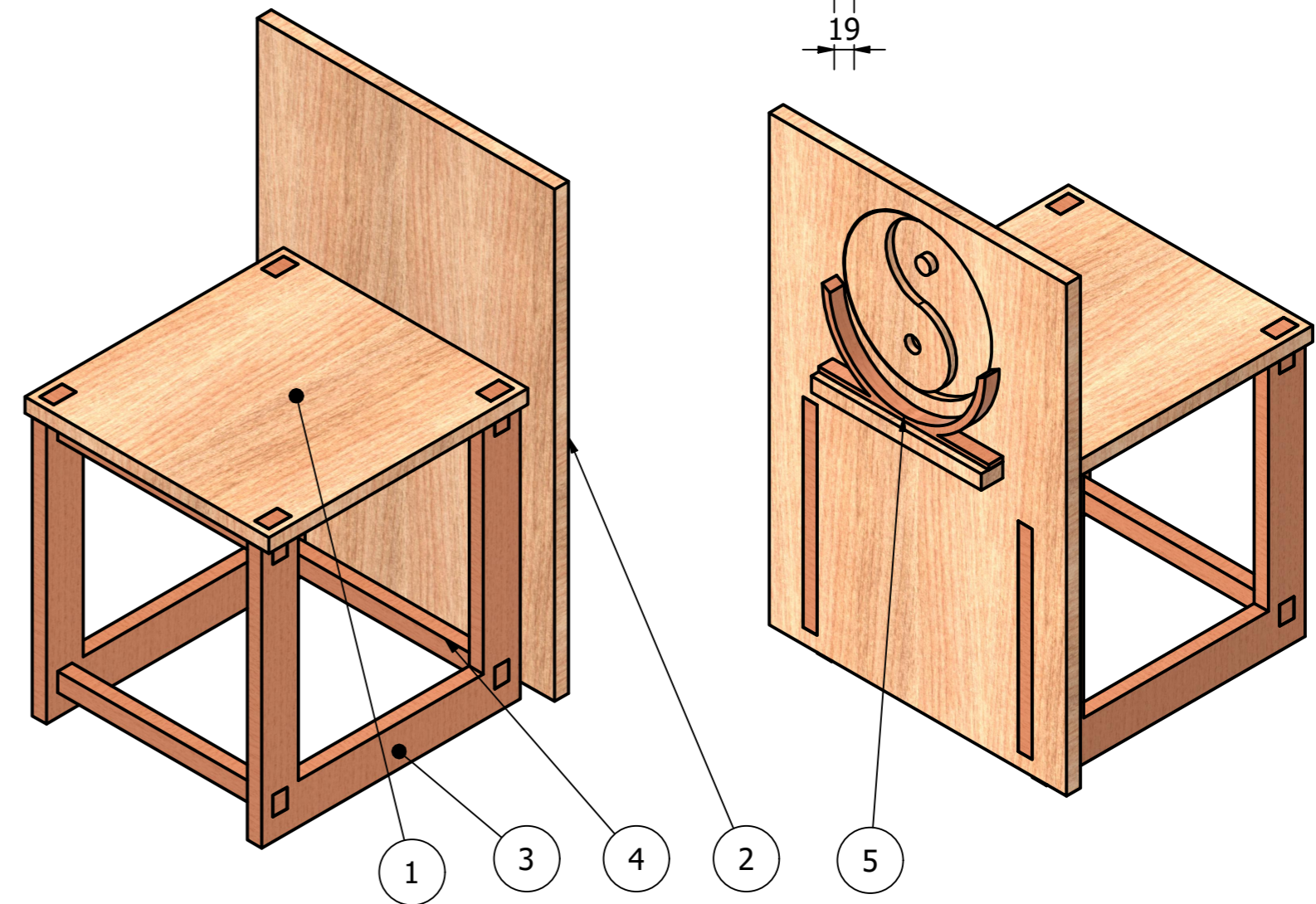
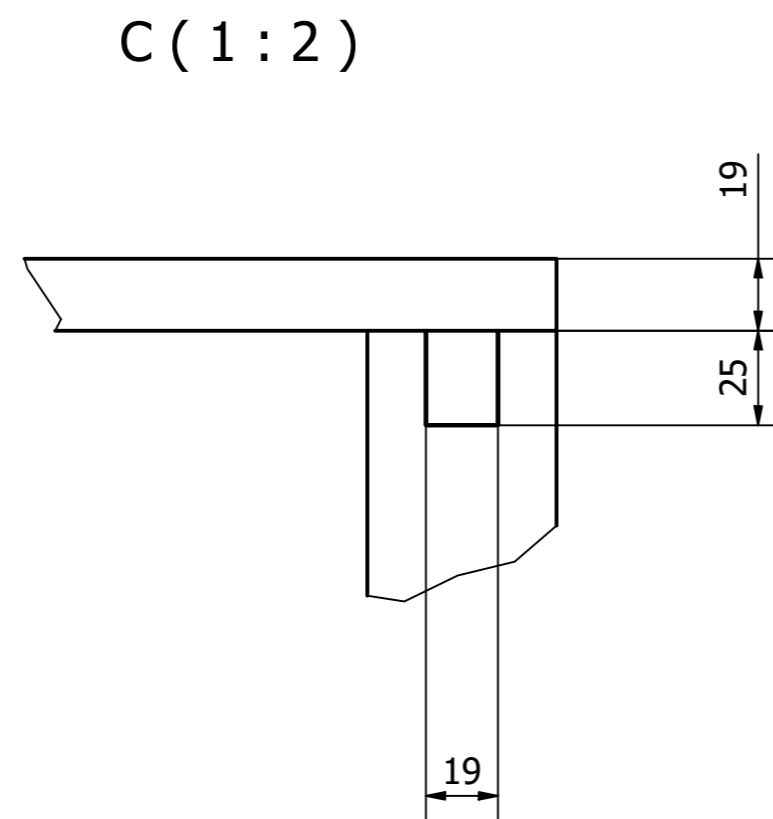
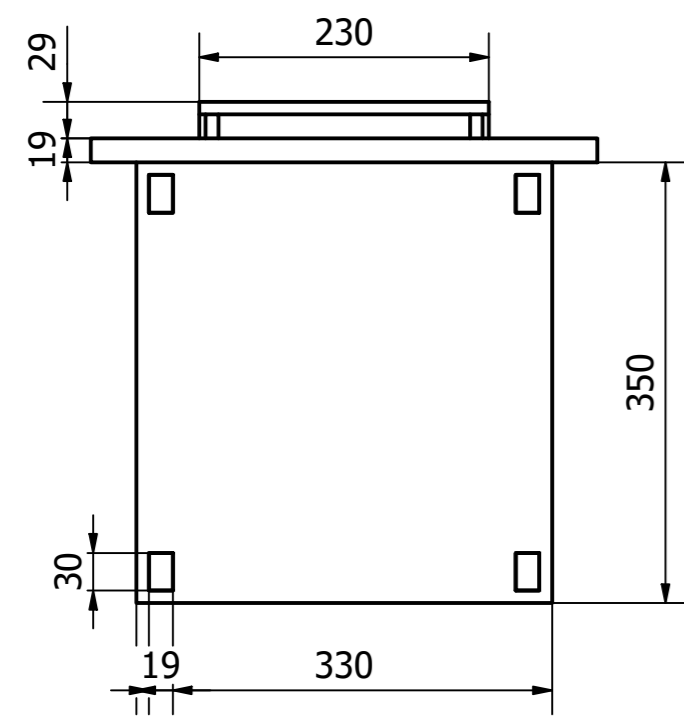
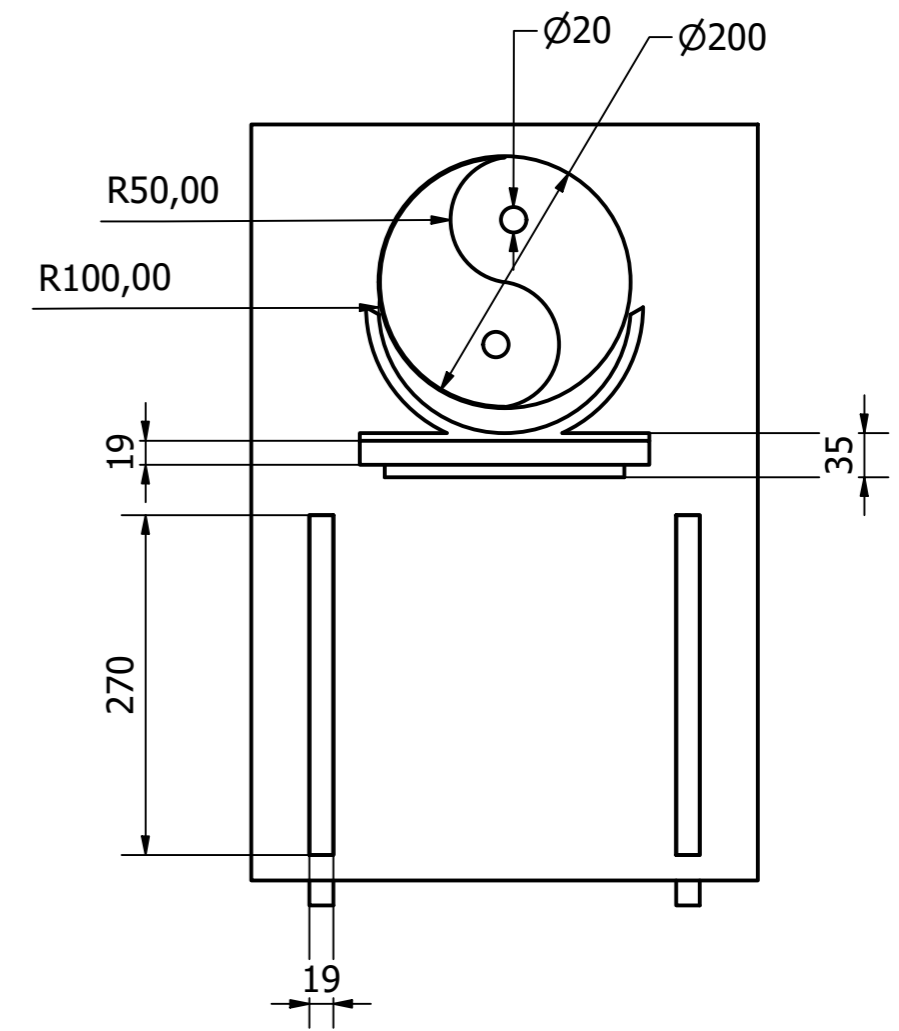
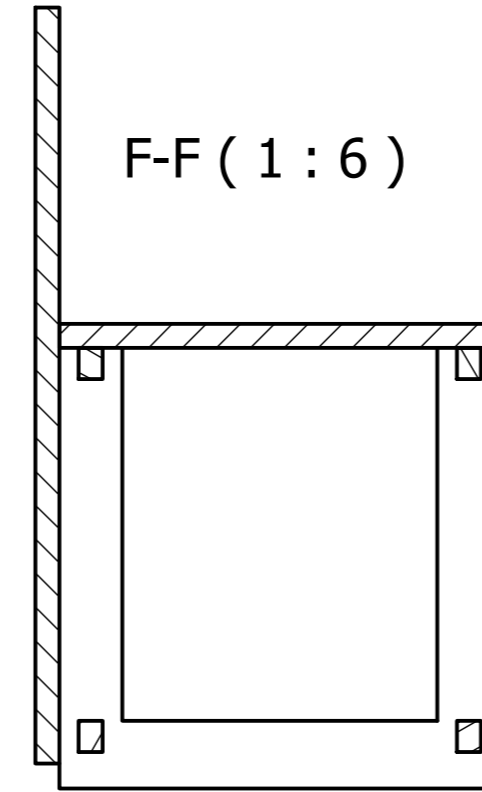
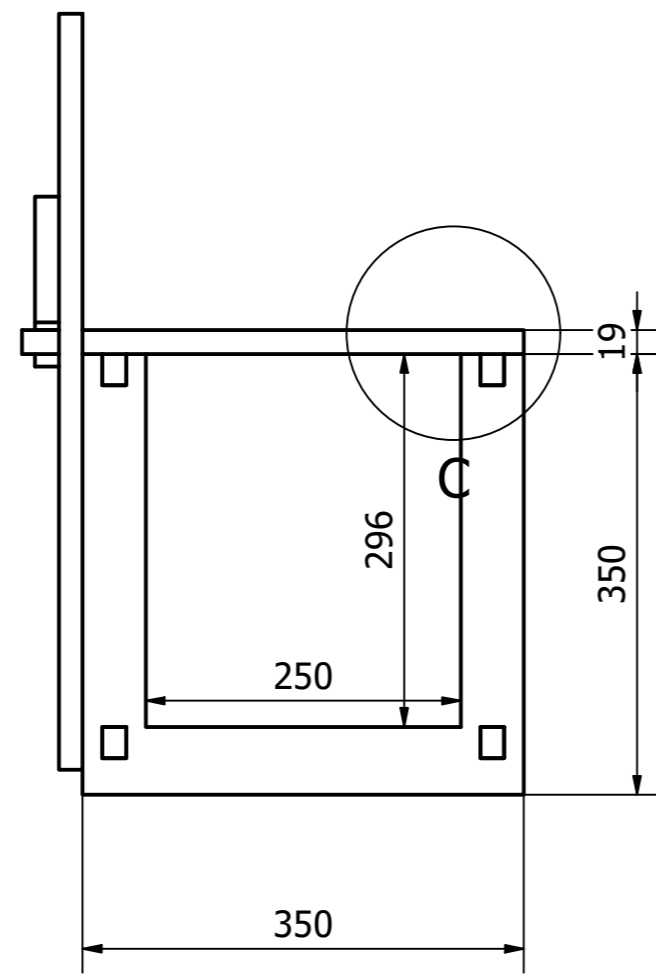
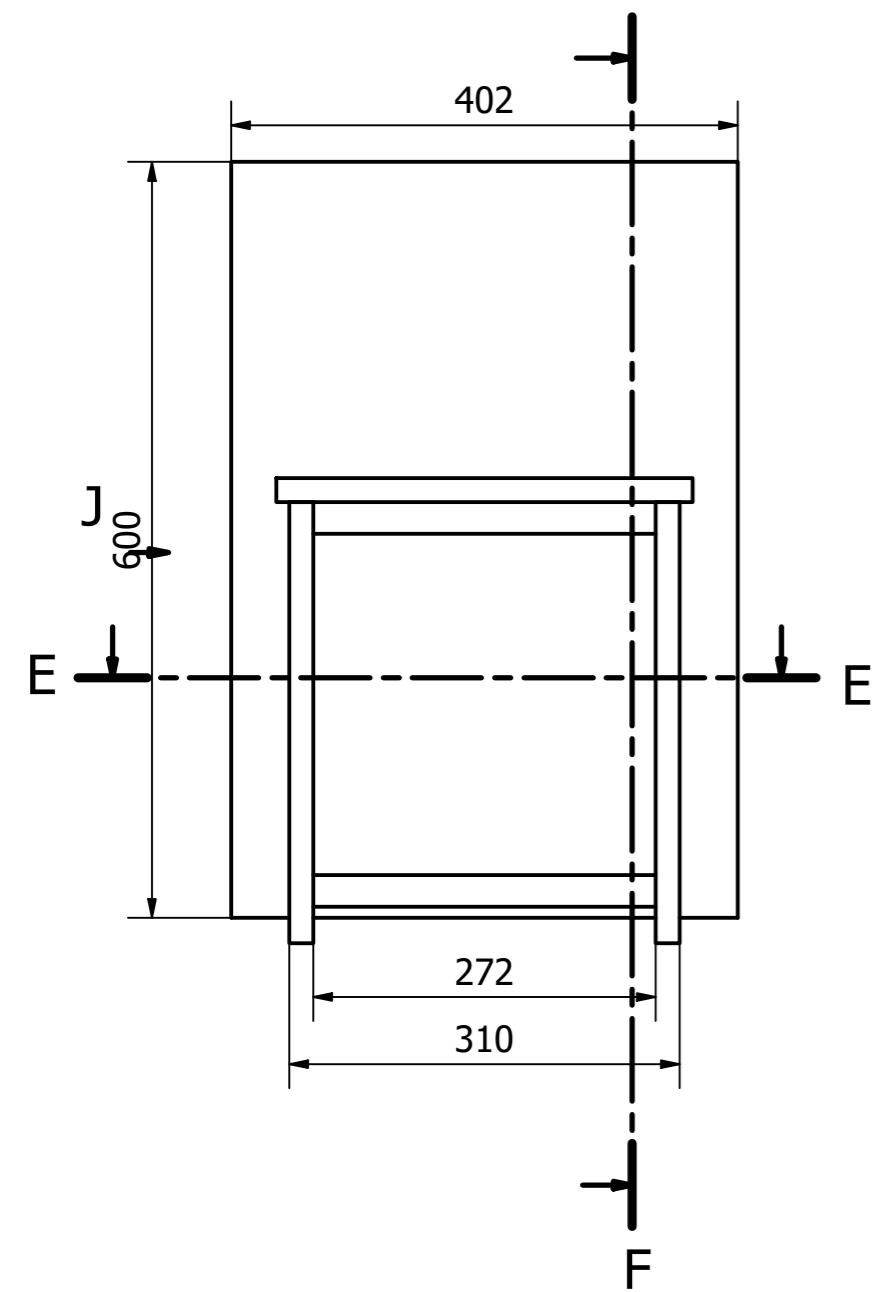
-Travesaño
Und:2



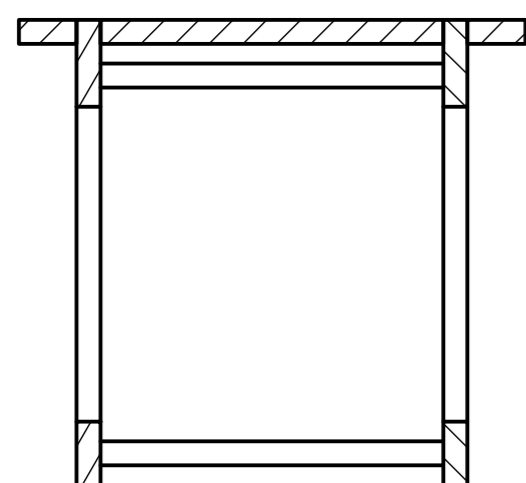
-Uniones
Und:4



Diseño de Alex	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha 07/02/2024	
			Plano derarrollo/ mesa pequeña		Edición
			Hoja		1 / 1



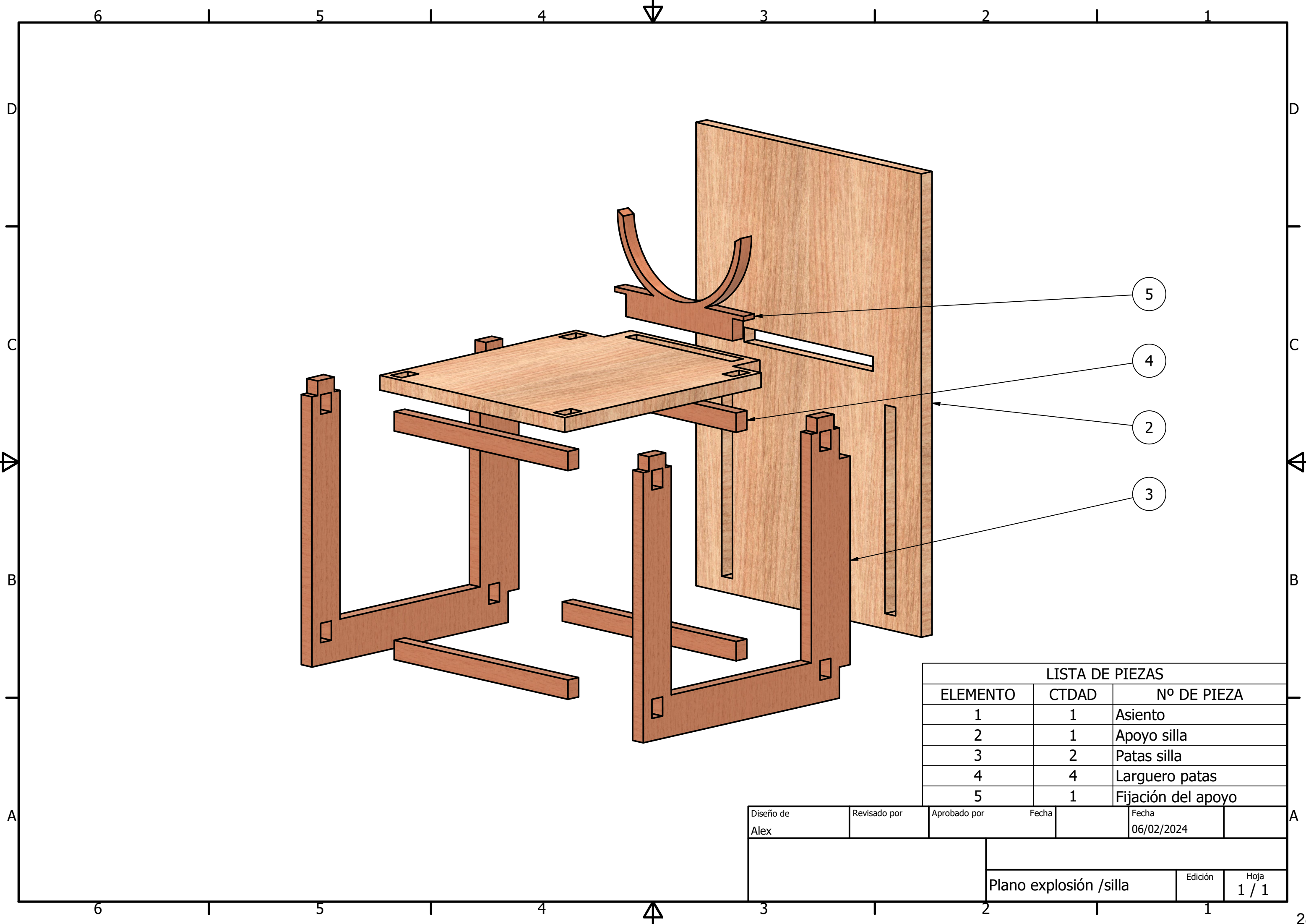
E-E (1 : 6)



LISTA DE PIEZAS

ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA	largo(mm)	ancho(mm)	grueso(mm)	MATERIAL
1	1	Asiento	369	330	19	Contrachapado rechapado en abedul
2	1	Apoyo silla	600	402	19	maderContrachapado rechapado en abedul
3	2	Patas silla	369	369	19	Contrachapado rechapado en abedul
4	4	Larguero patas	310	25	19	Contrachapado rechapado en abedul
5	1	Fijacion del apoyo	229,77	135	19	Contrachapado rechapado en abedul

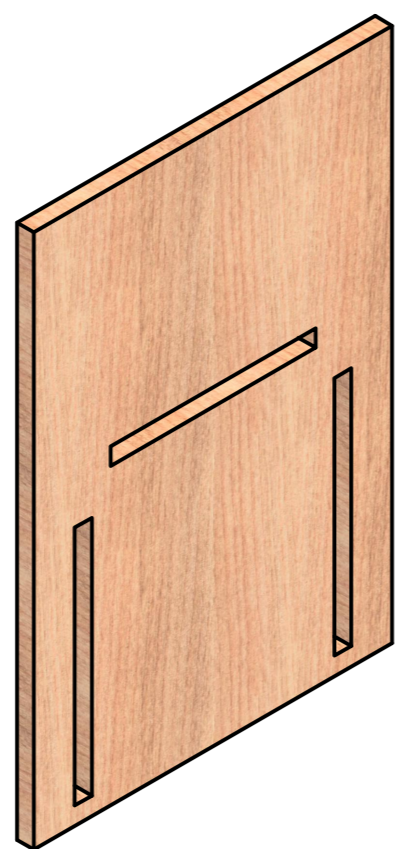
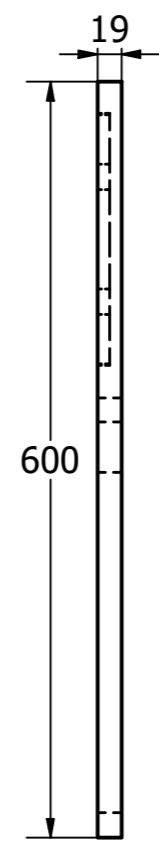
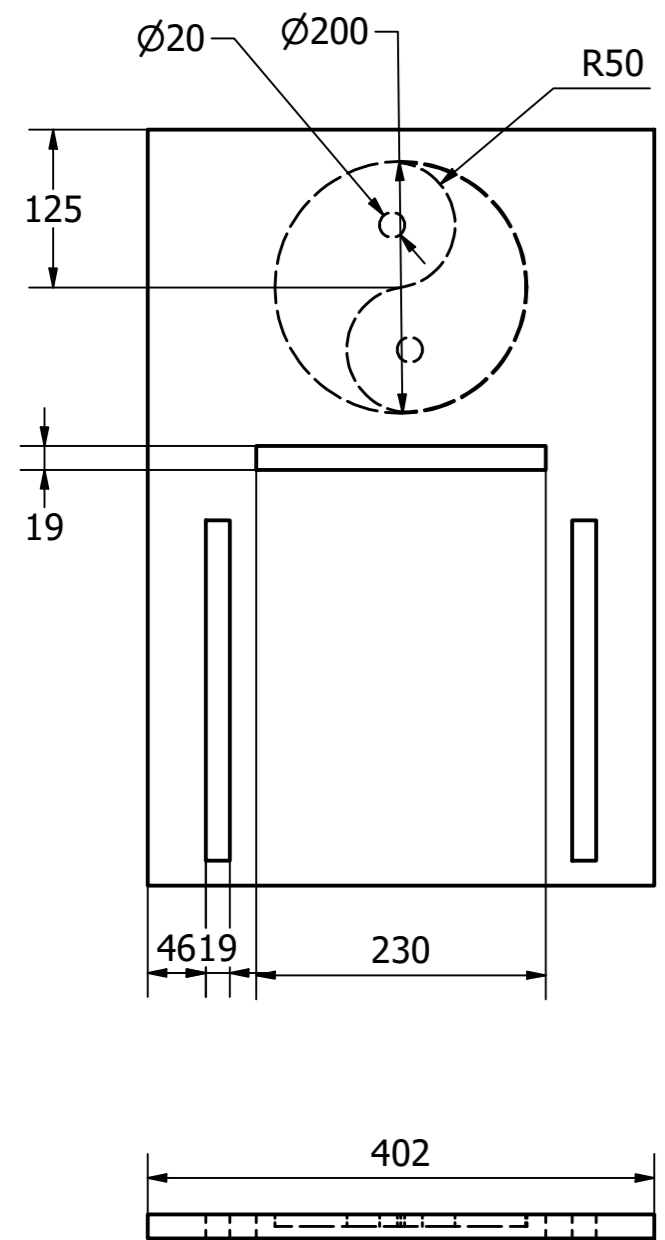
Diseño de Alex	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha 05/02/2024
--------------------------	--------------	--------------	-------	---------------------



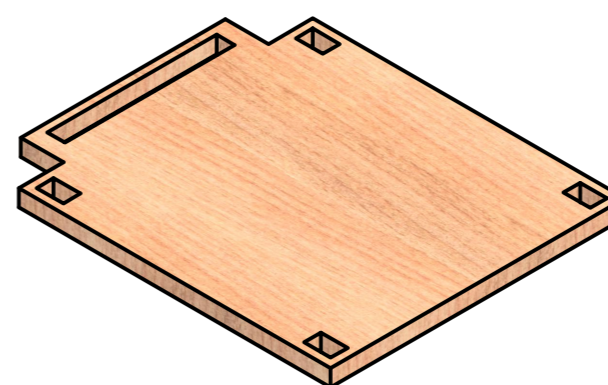
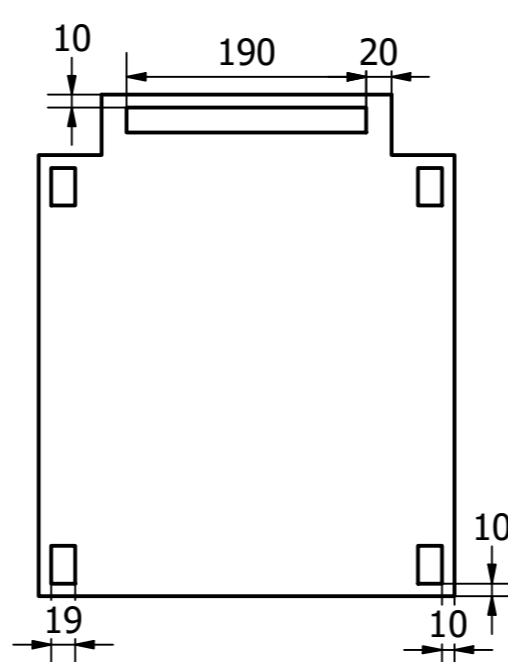
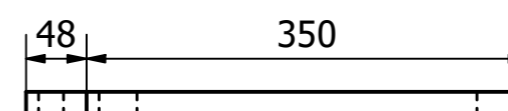
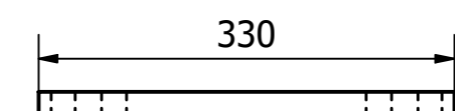
LISTA DE PIEZAS		
ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA
1	1	Asiento
2	1	Apoyo silla
3	2	Patas silla
4	4	Larguero patas
5	1	Fijación del apoyo

Diseño de Alex	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha 06/02/2024
Plano explosión /silla			Edición	Hoja 1 / 1

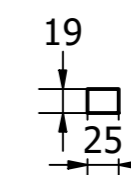
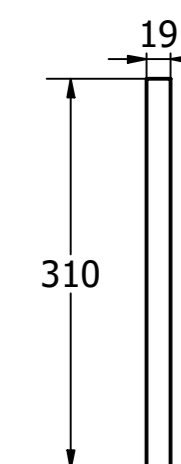
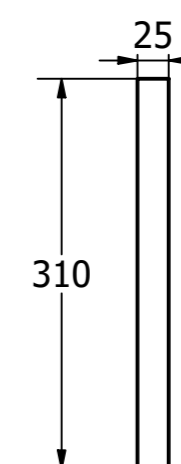
Respaldo Und:1



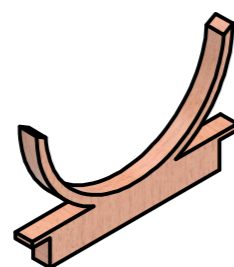
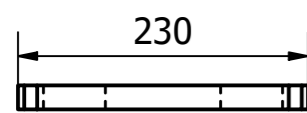
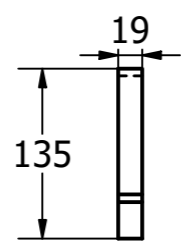
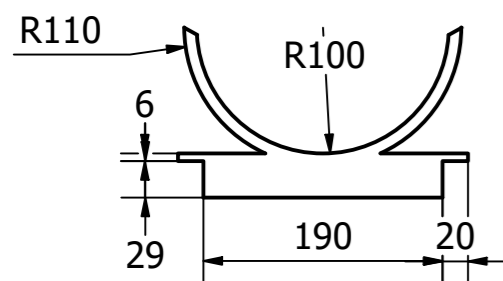
Asiento Und:1



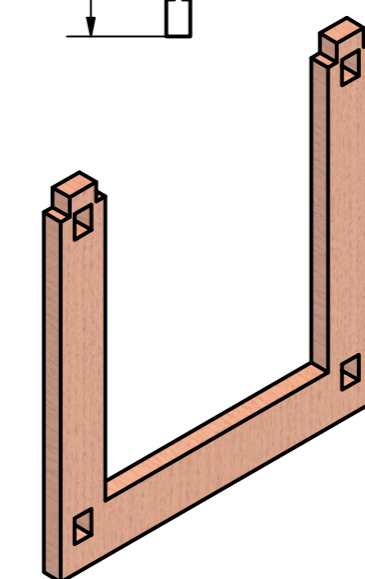
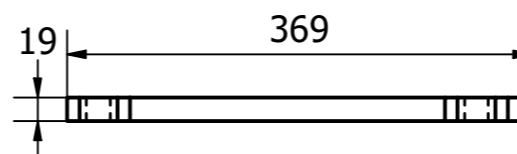
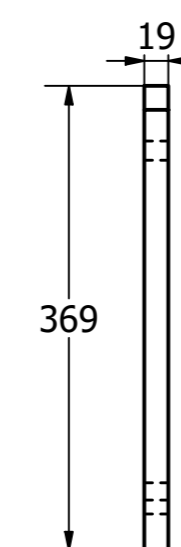
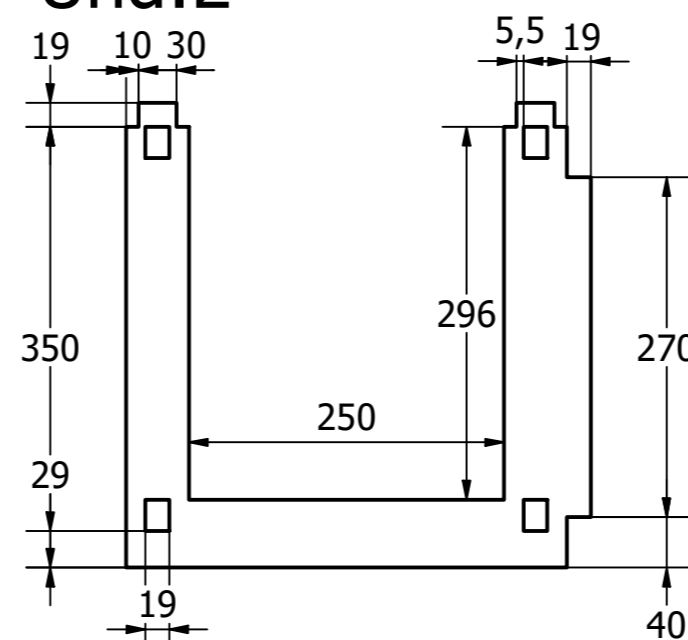
Larguero Und:4



Fijación del respaldo Und:1

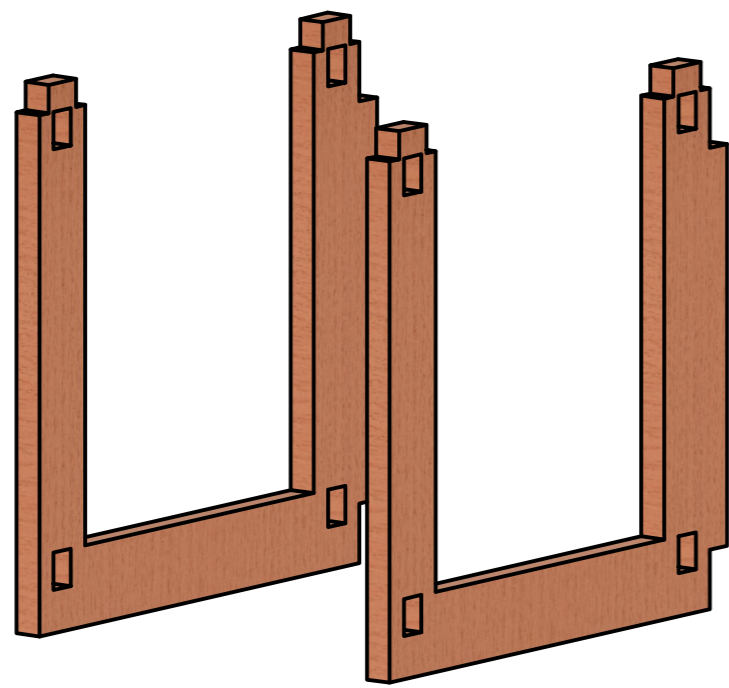


Patas Und:2

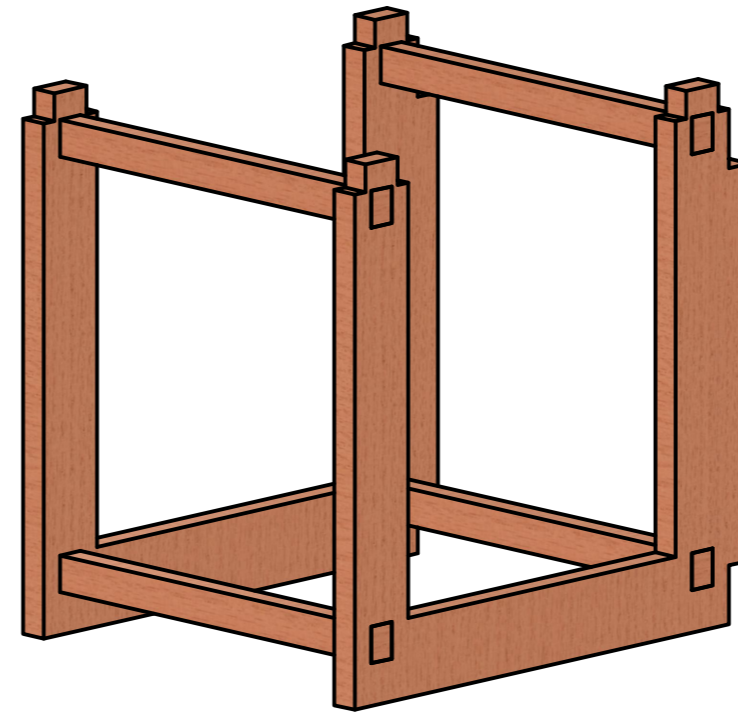


Diseño de Alex	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha 06/02/2024
Plano desarrollo /silla			Edición	Hoja 1 / 1

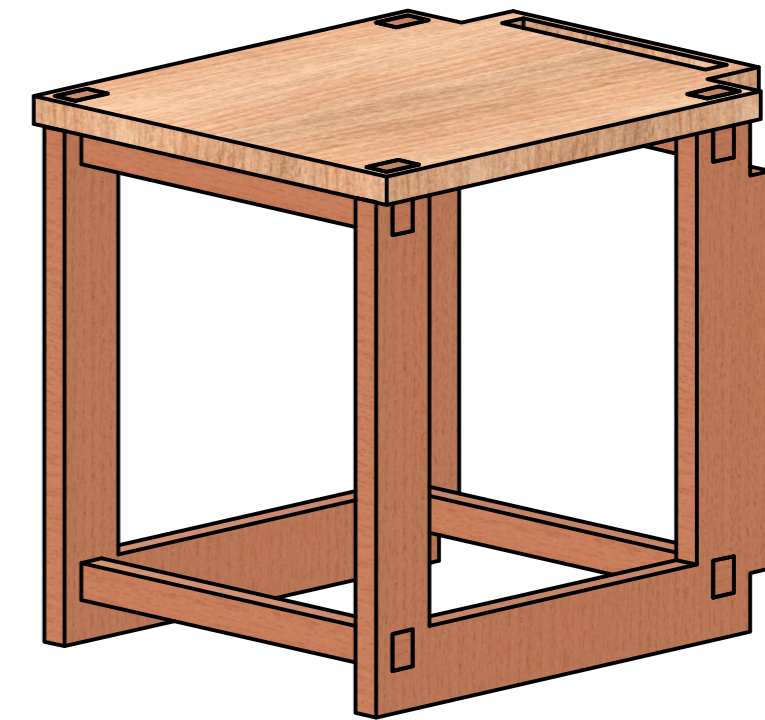
-Paso 1: Mediante el uso de la máquina de control numérico sacaremos todas las piezas necesarias .



-Paso 2 : Colocaremos los largueros a través de los huecos de las patas para dar estabilidad a la silla.



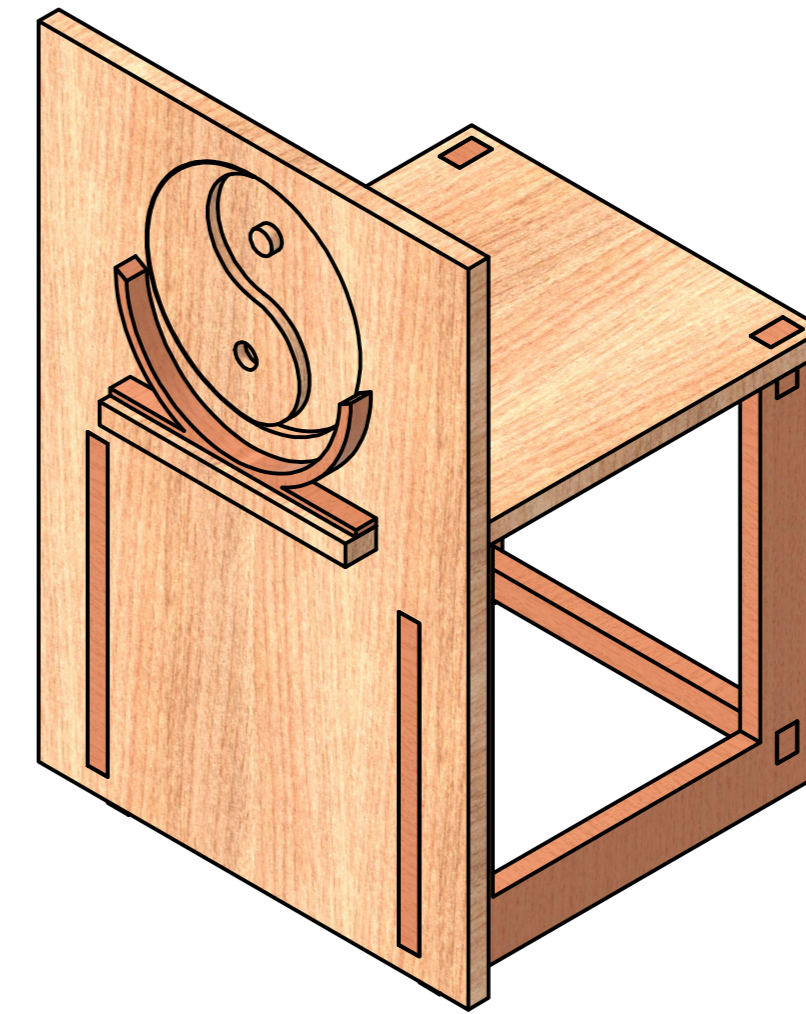
-Paso 3: Uniremos las dos patas al asiento.



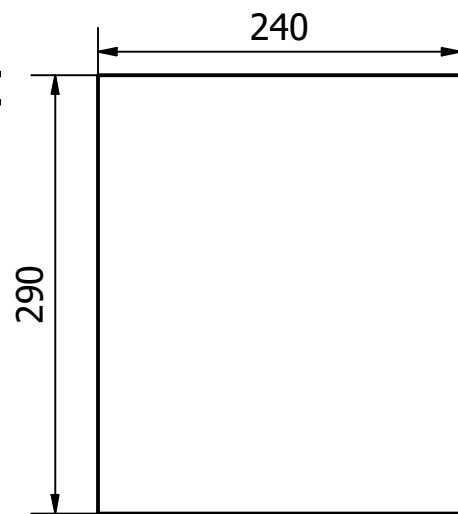
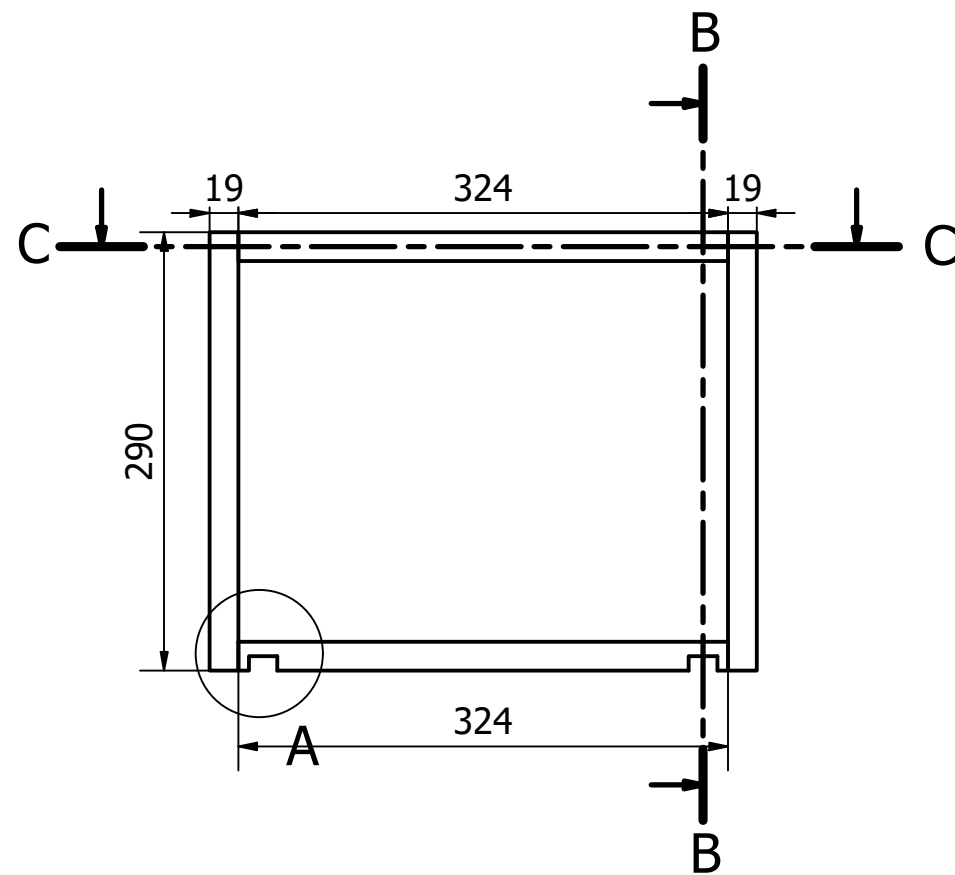
-Paso 4: Ensamblaremos el respaldo uniendolo al asiento y a patas.



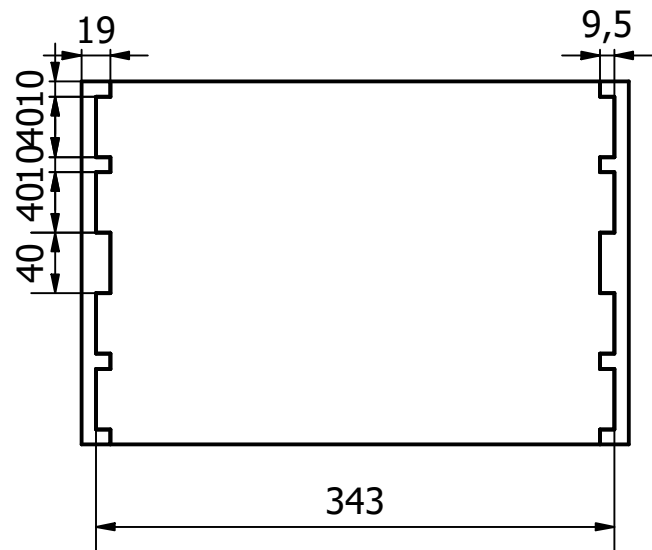
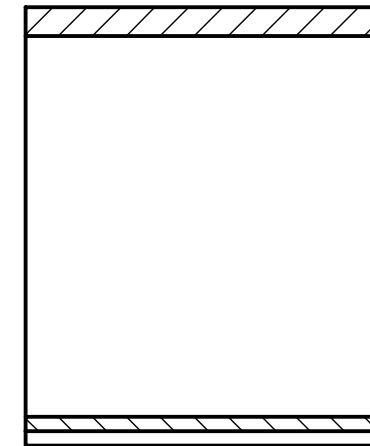
-Paso 5: Aseguraremos el respaldo colocandole la fijación que va unida al hueco del asiento.



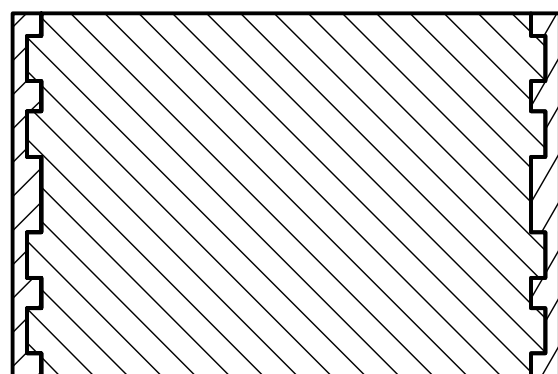
Diseño de Alex	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha 06/02/2024	
			plano de construcción/silla		Edición 1 / 1



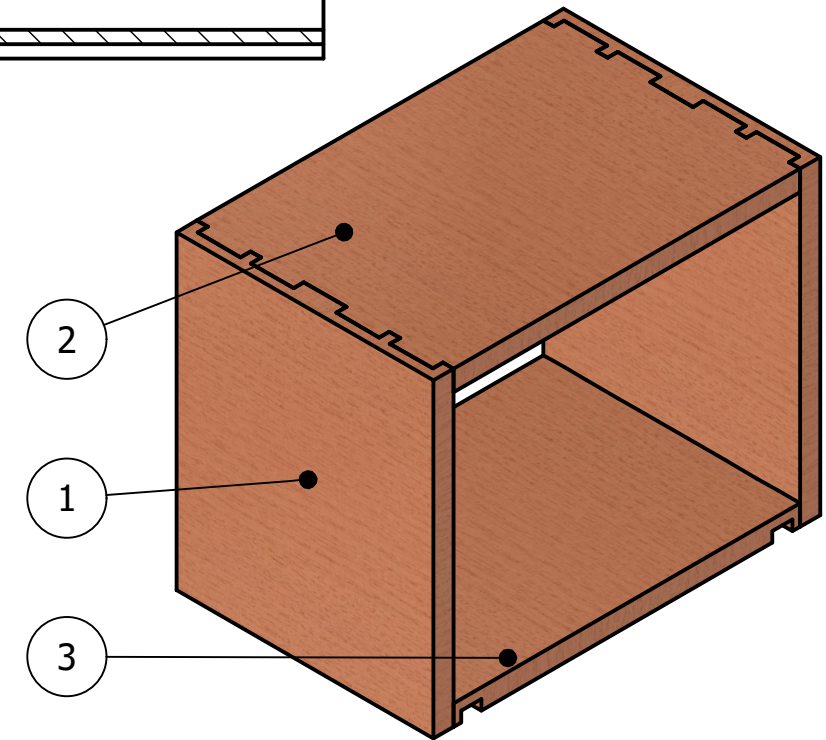
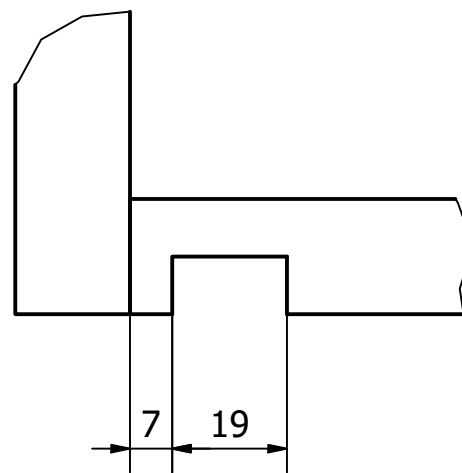
B-B (1 : 5)



C-C (1 : 5)

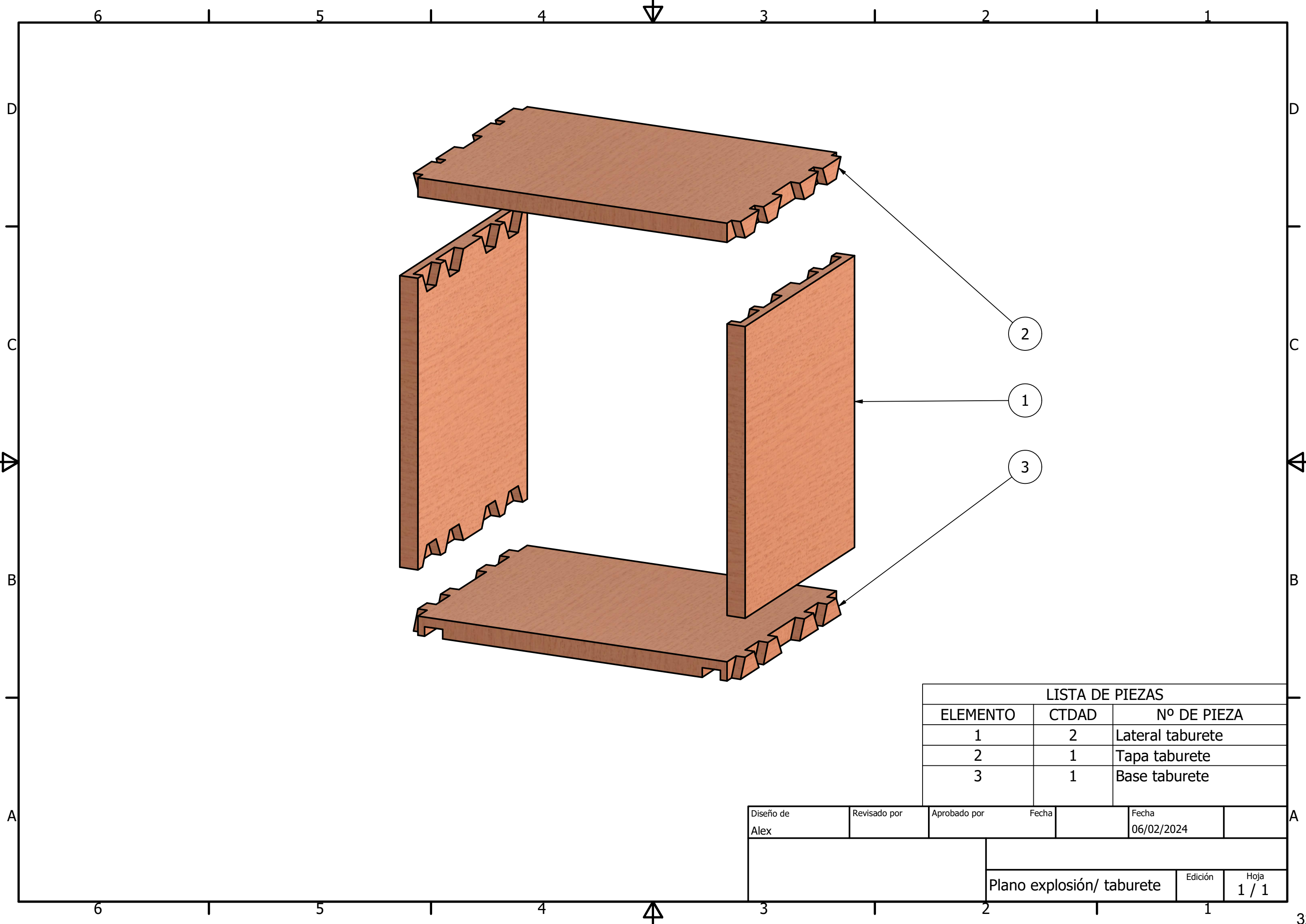


A (0,40 : 0.5)



LISTA DE PIEZAS						
Nº	CTDAD	Nº DE PIEZA	largo (mm)	ancho(mm)	grueso(mm)	MATERIAL
1	2	lateral taburete	240	290	19	Tablero contrachapado rechapado (roble)
2	1	tapa taburete	240	324	19	Tablero contrachapado rechapado (roble)
3	1	Base taburete	240	324	19	Tablero contrachapado rechapado (roble)

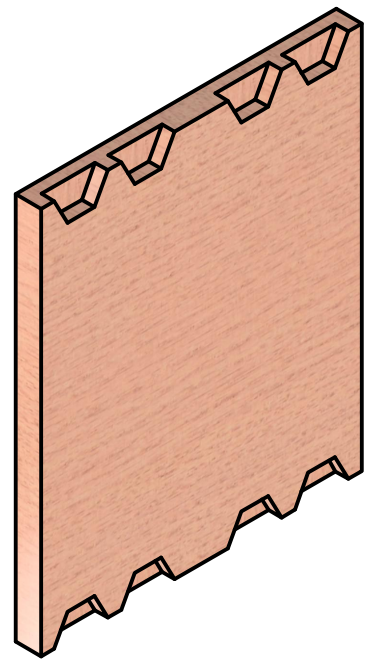
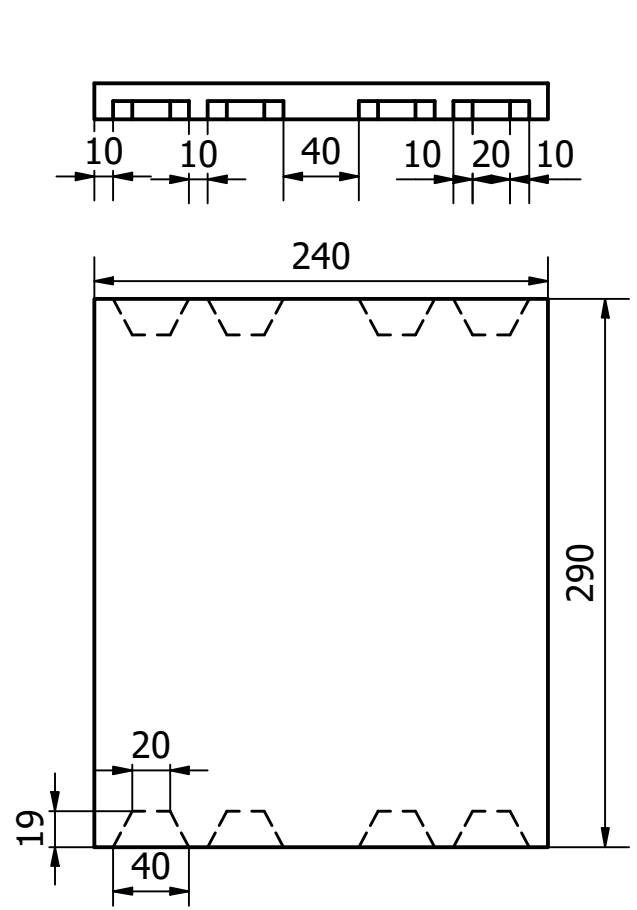
Diseño de Alex	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha 05/02/2024
Plano fabricación/taburete			Edición	Hoja 1 / 1



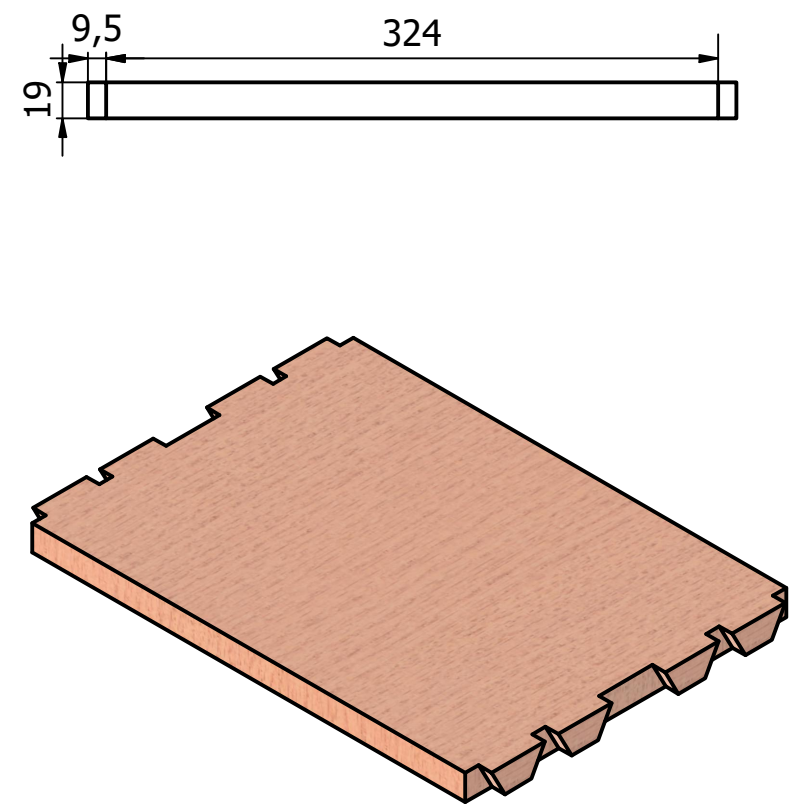
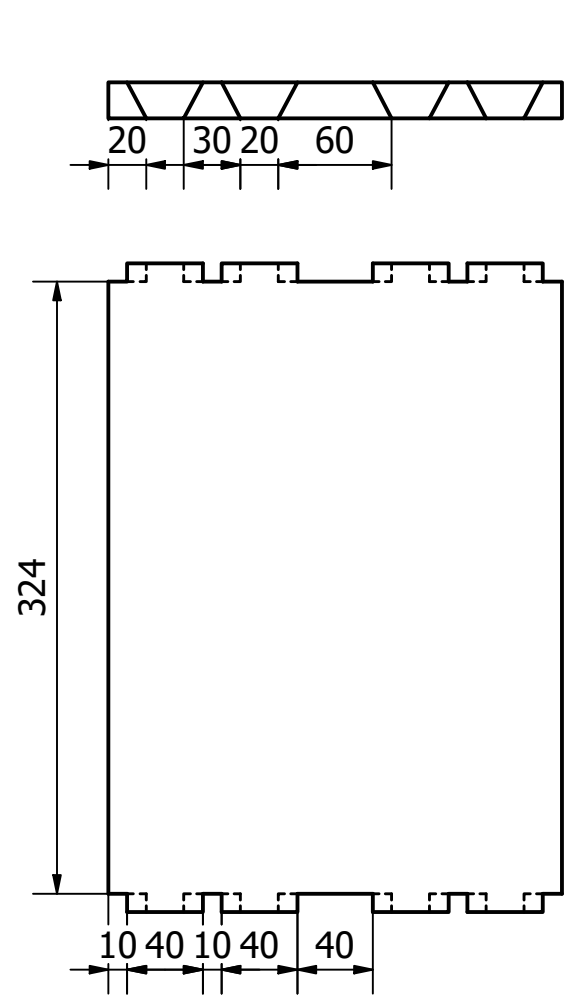
LISTA DE PIEZAS		
ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA
1	2	Lateral taburete
2	1	Tapa taburete
3	1	Base taburete

Diseño de Alex	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha 06/02/2024
		Plano explosión/ taburete		
		Edición	Hoja 1 / 1	

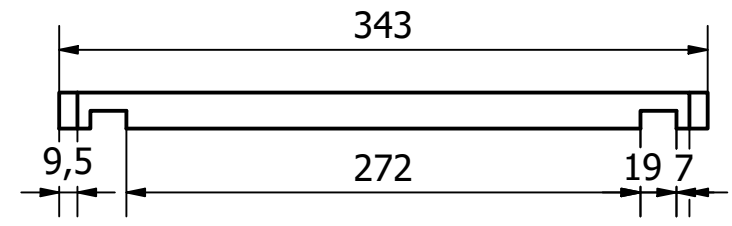
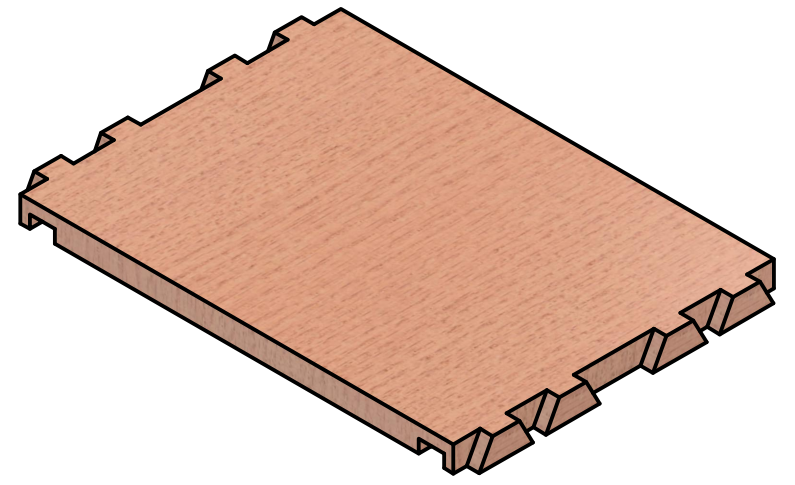
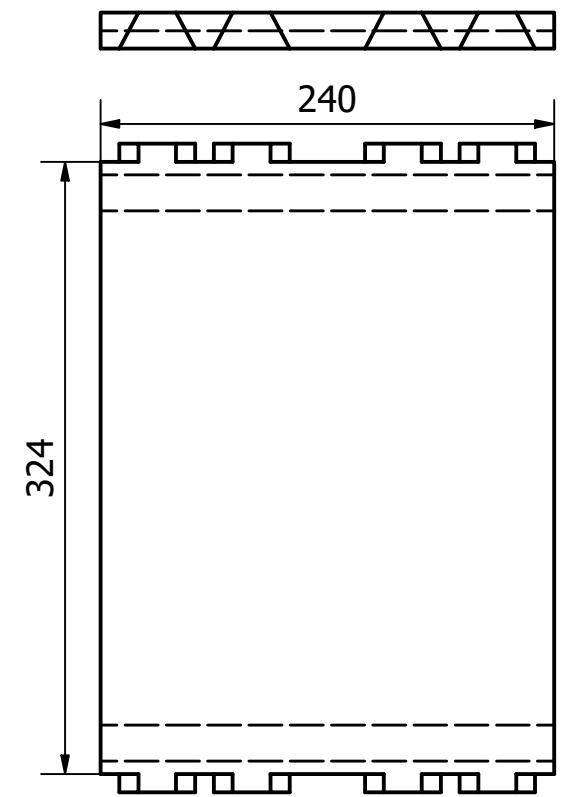
Laterales del taburete
Und:2



Tapa del taburete
Und:1



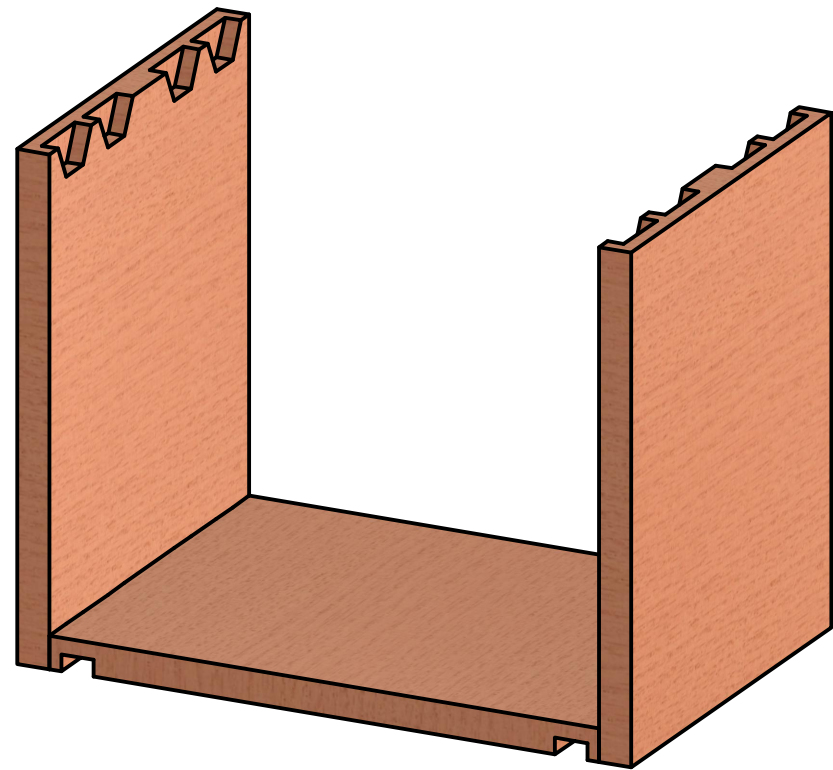
Base del taburete
Und:1



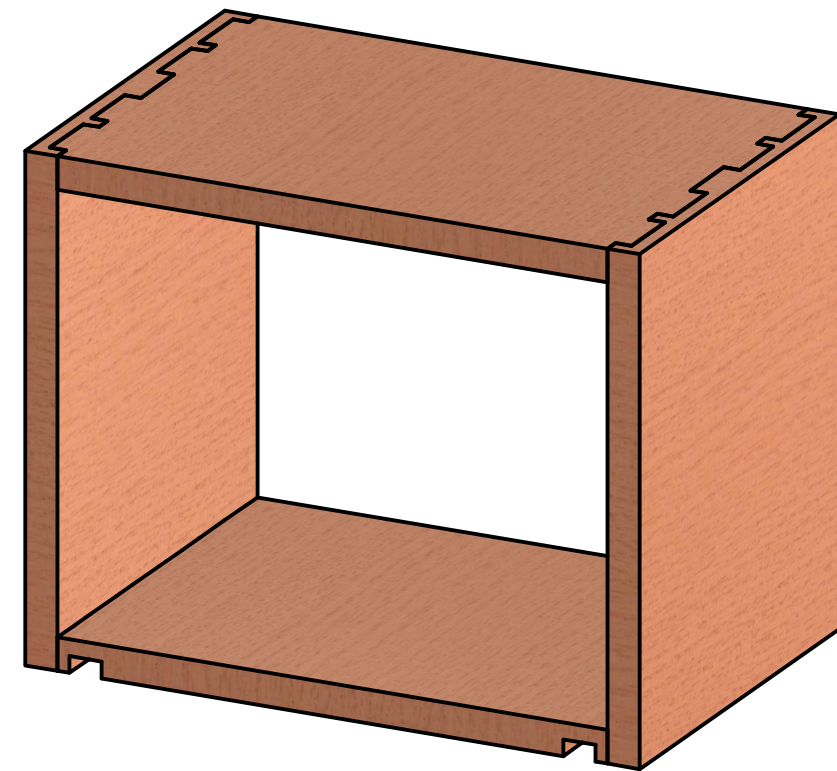
Diseño de Alex	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha 06/02/2024
			Edición	Hoja 1 / 1

plano desarrollo/ taburete

-Paso 1: SE EMPEZARA APOYANDO LA BASE EN UNA SUPERFICIE Y, SE CONTINUARA UNIENDO LOS LATERALES .



-Paso 2: SE UNIRA LA TAPA A LOS LATERALES .



Diseño de Alex	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha 08/02/2024
			Edición	Hoja 1 / 1
Plano construcción/ taburete				