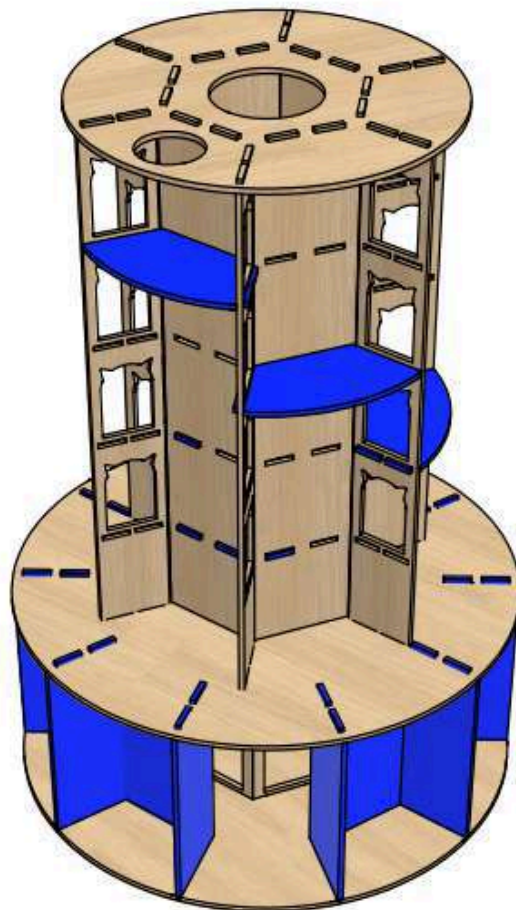

DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO Y SU GESTIÓN



MUEBLE CASA DE GATOS

Lorena Cabezas Barreiro 2º Desamo

ÍNDICE

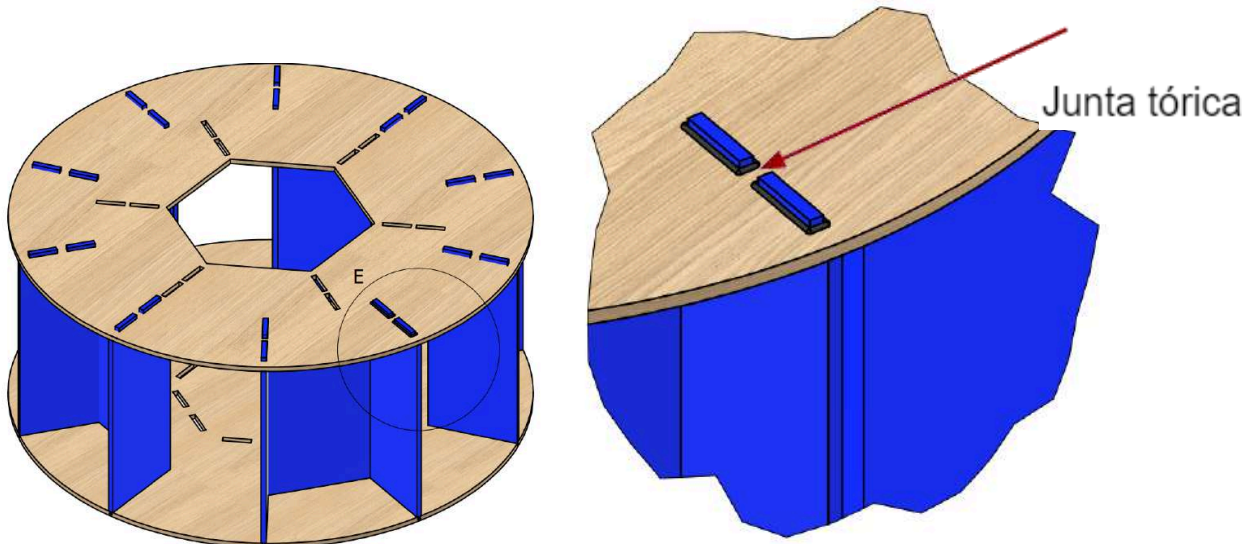
1. DISEÑO DEL PROYECTO DEL APARADOR	3
1.1. DISEÑO DEL DETALLE	3
1.1.1. SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS	3
1.1.2. ACCESORIOS Y MATERIALES	4
1.1.3. HERRAMIENTAS Y FRESAS	8
2. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO DEL APARADOR	10
2.1. MEMORIA	10
2.1.1. OBJETO DEL PROYECTO	10
2.1.2. BOCETO A MANO ALZADA	11
2.1.3. NOTA DE MADERA Y ACABADO	13
2.1.4. HOJAS DE OPERACIONES	14
2.1.5. NOTA DE MATERIALES CON EL PRESUPUESTO	19
2.1.6. DIAGRAMA DE FLUJO	20
2.2. PLANOS	21
2.2.1. PLANO DE FABRICACIÓN	21
2.2.2. PLANO DE DESARROLLO DE PIEZAS	21
2.2.3. PLANO DE DESPIECE	21
2.2.4. PLANO DE CNC	21
2.2.5. PLANO DE MONTAJE	21
2.2.6. PERSPECTIVA	21

1. DISEÑO DEL PROYECTO DEL APARADOR

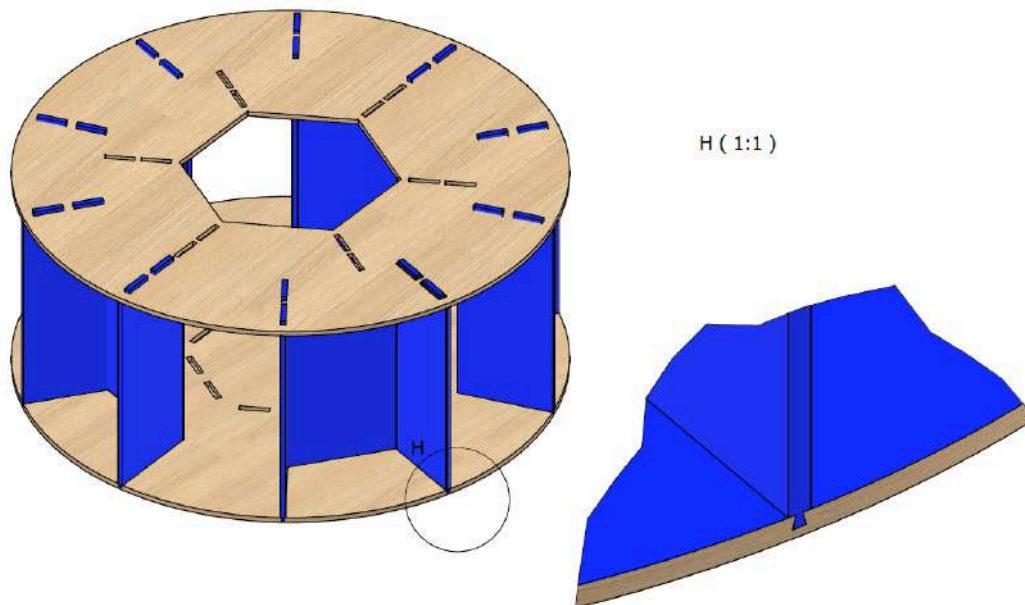
1.1. DISEÑO DEL DETALLE

1.1.1. SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

Lo que utilizamos en este proyecto son un sistema de gomas elásticas que encajan en unos espigos impidiendo que estos se salgan de sus respectivos huecos. Estas gomas reciben el nombre de juntas tóricas y en este caso son de 56 mm de diámetro.



En la base también utilizamos unas ranuras en forma de cola de milano, para evitar que se desprendan, en la unión de la base con los divisores de la base.



1.1.2. ACCESORIOS Y MATERIALES

Los materiales y accesorios necesarios para fabricar esta casita de gatos son:

- **Tablero contrachapado de roble de 10 mm de espesor**

En esta ocasión hemos optado por utilizar un tablero contrachapado de roble de 2440x1220x10 mm. Para cada casita de gatos estaremos utilizando un total de 3 tableros aproximadamente, puesto que del último solo necesitaremos un retal de 1220x800x10 mm para la fabricación de la tapa superior.



Tablero Roble-M Liso Plast. 244x122x10mm.Stock Alta Rotacion 99

Referencia 74RM24412210

✓ En stock

10,74 € /M2 Impuestos excluidos
12,99 € M2 IVA incluido

En stock 20 Artículos

Fecha disponible: 2015-06-18

Ficha de datos

Ancho	1220 mm
Peso	14.79 Kg
Longitud	2440 mm
Grueso	10 mm
Material	Caras de madera de roble
Acabado	Crudo

Referencias específicas

- **Planchas de plástico reciclado de 800x600x10 mm**

Estas planchas nos las proporciona el Politécnico de Santiago. Este las fabrica a partir de tapones de plástico, ayudando así también a Art for Dent a reducir la cantidad acumulada de tapones que la gente les dona dándoles una segunda vida.

Las imágenes mostradas a continuación se corresponden con las máquinas utilizadas por el Politécnico de Santiago para fabricar estas planchas.



Tapones de botella triturados



- Gomas de juntas tóricas

Estás gomas van colocadas en cada una de las espigas de unión del mueble para evitar que estas se desensamblen logrando de esta forma una estructura más resistente. En total, en una sola casita se emplearían 48 gomitas de estas.



JUNTA TÓRICA

OR-56X3.55-NBR70

Referencia : OR-56X3.55-NBR70

56 3,55

123
GENERIC

★★★★★ Ninguna opinión

Descripción

La Junta Tórica con la referencia OR-56X3,55-NBR70 tiene un diámetro interior de 56 mm y un espesor de 3,55 mm. Está fabricado con el material NBR.

[Ver ficha técnica](#)

PESO	2,00 G
DUREZA	70,00 S
MATERIAL	NBR
ESPESOR	3,55 MM
TIPO	OR
ENVASADO	1
DIÁMETRO EXTERIOR	63,10 MM
DIÁMETRO INTERIOR	56,00 MM

- Fondo

**FONDO POLIURETANO PIGMENTADO**

Códigos 3320-0013A
3320-0021A
3320-0098A

ESPECIFICACIONES**REDUCTOR**

Diluir al 50% en base a al fondo con el thinner 3399-S

MANOS RECOMENDADAS

2

VISCOSIDAD

95 +/- 6 ISO 6

RELACION DE LA MEZCLA CATALIZADA

2:1 en volumen Laca/Catalizador

CODIGOS

3320-0013A Fondo PU Chocolate
3320-0021A Fondo PU Blanco
3320-0098A Fondo PU Negro

VISCOSIDAD DE MEZCLA

23^o +/- 3 ISO 5

VIDA DE LA MEZCLA

5 horas

TIEMPO DE SECADO

60 minutos entre mano y mano

TIEMPO PARA LIJAR

Mínimo 60 minutos

DENSIDAD

1.458 g/ml +/- 0.010 a 20°C

SOLIDOS POR PESO

70% +/- 2

GRAMAJE RECOMENDADO

200 gr/m²

TIPO

Poliuretano de dos componentes.

DESCRIPCIÓN

Fondo poliuretano pigmentado de mucha versatilidad para todo tipo de aplicaciones y con alto cubriente.

CARACTERÍSTICAS

- Secado rápido
- Alto cubriente
- Fácil de aplicar
- Excelente rendimiento
- Se mezcla en una relación de 2 partes del Componente "A" con 1 parte del Componente "B" en volumen

LIMITACIONES

- No se debe mezclar con ningún otro producto.
- No hacer la mezcla de los 2 componentes que no se vaya a aplicar en las siguientes horas ya que se gelará. Entre más alta es la temperatura el tiempo de vida de la mezcla disminuye.
- Se deben mantener perfectamente cerrados los envases de los componentes antes de mezclarlos y una vez mezclados cuando no estén en uso.

USOS

Este fondo está diseñado para su uso sobre soportes de fibra MDF o chapas, por su gran poder cubriente y fácil lijado, se puede utilizar como fondo de cualquier tipo de dichos soportes.

ENVASADO Y EMPACADO

El Componente A se envasa en:

Bote de 1 litro
Galones con 4 litros
El Componente B
Bote de 1 litro
Bote de 4 litros

APLICACIÓN

Este fondo se puede utilizar en aplicaciones: aerográficas, airless, airmix, electrostáticas y máquinas de cortina.

Es necesario realizar un buen lijado sobre el fondo, con un papel de lija apropiado, según el fondo utilizado, para obtener la máxima planificación y adherencia sobre la superficie, y por tanto, un perfecto estrado del acabado.



- Acabado

Este es transparente ya que queremos que se vea la beta y el acabado original de la madera de roble.



BARNIZ POLIURETANO TRANSPARENTE BRILLANTE EXTERIORES

Código 3390-0001A

ESPECIFICACIONES

REDUCTOR

Diluir al 40% al total de la mezcla con thinner 3398-S

MANOS RECOMENDADAS

3 delgadas

VISCOSIDAD

80 seg. Ford 4

RELACION DE LA MEZCLA

CATALIZADA

1:1 en volumen Barniz/Catalizador

VISCOSIDAD DE MEZCLA

20 segundos Ford 4

VIDA DE LA MEZCLA

> 24 HORAS

TIEMPO DE SECADO

24 horas

TIEMPO PARA LIJAR

Mínimo 24 horas

DENSIDAD

1.072 g/ml a 20°C

BRILLO

90 +/- 2

SOLIDOS POR PESO

64 +/- 1%

GRAMAJE RECOMENDADO

100 gr/m²

APLICACIÓN CON PISTOLA

Diluir al 40% aplicar 3 manos delgadas

APLICACIÓN CON BROCHA

Diluir al 50% la primera mano segunda y tercera (si es necesaria) diluir al 50% aplicar medio ciclo en una dirección.

APLICACIÓN CON RODILLO

Diluir al 60% la primera mano la segunda y tercera mano (si es necesaria) diluir al 50%

Aplicar con rodillo de felpa de ¼ de pulgada en una sola dirección.

Se recomienda usar maneral de 4" para una mejor aplicación.

TIPO

Poliuretano de dos componentes.

DESCRIPCIÓN

Poliuretano de altos sólidos de 2 componentes y alta elasticidad, secado lento pero muy buena resistencia al exterior, lo que redundará en su utilización como exteriores de alta resistencia y alto brillo.

CARACTERÍSTICAS

- Presentaciones Componente "A": Barniz poliuretano transparente brillante exteriores 3390-0001A. Componente "B": catalizador poliuretano para barniz brillante exteriores 3390-B
- Resistente a las manchas
- Alta durabilidad al exterior
- Muy elástico
- Alto brillo
- Se mezcla en una relación de 1 parte del Componente "A" con 1 parte del Componente "B" en volumen

LIMITACIONES

- No se debe mezclar con ningún otro producto
- No hacer la mezcla de los 2 componentes que no se vaya a aplicar en las siguientes horas ya que se gelará. Entre más alta es la temperatura el tiempo de vida de la mezcla disminuye

USO

Se aplica en ventanas, puertas y mobiliario de madera así como en cubiertas de barco que sean de madera. Igualmente es un producto con buena adherencia por ejemplo en concreto poroso.

ENVASADO Y EMPACADO

El Componente A se envasa en:

- Bote de 1 litro
 - Galones con 4 litros
- El Componente B
- Bote de 1 litro
 - Bote de 4 litros

APLICACIÓN

Lijar adecuadamente con nº de lija apropiado según dureza de la madera.

Aplicación de un mínimo de 3 manos con lijado entre capas. Para una máxima calidad: dar una primera capa rebajada para mejorar adherencia y desaireado...



1.1.3. HERRAMIENTAS Y FRESAS

En este caso utilizamos dos fresas: una de corte recta de 10 mm de diámetro, la primera, para realizar la gran mayoría de cortes, ya que es la fresa que más se adecua a los cortes que tenemos que realizar en la CNC; y otra para hacer las ranuras en cola de milano en la base del mueble, la segunda.

Straight Bits, Long Series

7/8/912

SAFETY PRECAUTIONS: never use damaged or worn bits. Always work at the recommended proper feed rate without forcing the bit. Pay particular attention when making the initial cut with a small diameter bit. For best results when working with small diameter bits, make the cut in more than one pass.

The sharpened cutting edge is perfect for short plunging operations

EXTRA MARKED DLCS CHROME COATING

Z3 for Nesting

BULK PACK 10 PCS.

Drawing is 1:1 scale

• HWM

D mm	L mm	L mm		ORDER NO. S=Ø6mm	ORDER NO. S=Ø6,35mm	ORDER NO. S=Ø8mm	ORDER NO. S=Ø10mm	ORDER NO. S=Ø12mm	ORDER NO. S=Ø12,7mm
• 3	11	60	10	712.030.11	812.032.11				
• 3,2	12,7	50,8	10						
• 4	12	60	10	712.040.11					
• 5	18	60	10	712.050.11					
• 6	25,4	60	10	712.060.11	812.060.11	912.060.11			
• 6,35	25,4	60	10		812.064.11				
• 8	31,7	60	10	712.080.11	812.080.11	912.080.11			
• 8	31,7	75	10					912.580.11	
9	31,7	75	10					912.590.11	
9,5	31,7	63,5	10		812.095.11				
9,5	31,7	73	10						812.595.11
10	31,7	60	10	712.100.11	812.100.11	912.100.11			
10	31,7	70	10						812.600.11
10	31,7	74	10					912.600.11	
11,1	31,7	82,5	10						812.611.11
12	31,7	60	10	712.120.11	812.120.11	912.120.11			
12	31,7	70	10						812.620.11
12	38,1	95	10					912.621.11	812.621.11
12	50,8	108	10					912.622.11	
12,7	31,7	70	10		812.127.11	912.127.11			
12,7	38,1	95	10						812.627.11
12,7	50,8	108	10						812.628.11
12,7	63,5	111	10						812.629.11
14	31,7	60	10	712.140.11	812.140.11	912.140.11			
14	31,7	70	10					912.640.11	
15	31,7	66	10	712.150.11	812.150.11	912.150.11			
15	31,7	70	10					912.650.11	
15,8	31,7	70	10		812.158.11				
16	31,7	66	10	712.160.11	812.160.11	912.160.11			
16	31,7	70	10					912.660.11	812.660.11
18	38,1	80	10					912.681.11	
19	38,1	82,5	10					912.690.11	812.690.11
19	50,8	92	10					912.691.11	812.691.11
20	38,1	80	10					912.701.11	
22	38,1	80	10					912.721.11	
BULK PACK 10 PCS.									
6,35	25,4	60			812.064.11 X10				
12,7	50,8	108							812.628.11 X10
FOR INDUSTRIAL NESTING APPLICATION (Z3) - DLCS CHROME LONG-LIFE COATING									
• 6	21	73	10					912.561.11	
• 6	26	73	10					912.560.11	
• 6,35	26	73	10						812.564.11
• 8	21	73	10					912.582.11	
• 8	28,7	76	10					912.581.11	812.581.11
• 8	32	76	10					912.583.11	
• 10	21	75	10				912.610.11		
• 10	32	75	10				912.611.11		

Dovetail Bits



7/8/918



D mm	I mm	L mm	A		ORDER NO. S=Ø6mm	ORDER NO. S=Ø6,35mm	ORDER NO. S=Ø8mm	ORDER NO. S=Ø12mm	ORDER NO. S=Ø12,7mm
•6	8,3	60	7,5°	10	718.060.11				
•6,35	6,35	50,8	8°	10		818.065.11			
•6,35	8,3	63,5	7,5°	10		818.064.11			818.564.11
•8	9,5	54	8°	10		818.081.11			
•8	9,5	52,5	9°	10		818.080.11			
•8	9,5	63,5	9°	10					818.580.11
•9,5	9,5	60,3	14°	10		818.098.11			
9,5	9,5	52,5	9°	10	718.095.11	818.096.11	918.095.11		
9,5	9,5	63,5	9°	10					818.596.11
9,5	12,7	60,3	8°	10		818.097.11			
11,1	15,9	60,3	8°	10		818.111.11			
12,7	10,3	60,3	18°	10		818.132.11			
12,7	12,7	52,4	14°	10	718.127.11	818.128.11	918.127.11		
12,7	12,7	63,5	14°	10					818.628.11
12,7	12,7	62	14°	10		818.130.11			
12,7	16	60,3	10°	10		818.133.11			
12,7	20,6	69,8	8°	10		818.129.11	918.129.11		
13,5	19,05	61,5	7°	10					818.635.11
14,2	9,5	50,8	14°	10		818.142.11			
15,8	22	60,3	7°	10	718.158.11	818.158.11	918.158.11		
15,8	22	66,7	7°	10				918.658.11	818.658.11
17,4	25,4	77,6	8°	10					818.674.11
19	19	77,6	14°	10					818.691.11
19	22	60,3	7°	10	718.190.11	818.190.11	918.190.11		
19	22	66,7	7°	10				918.690.11	818.690.11
19	22	60,3	14°	10		818.191.11			
20,6	31,7	84,1	8°	10					818.706.11
22,2	22,2	69,8	7°	10					818.722.11
WITH TOP BEARING									
8,73	10,3	58	7°	10		818.087.11B			791.009.00 541.001.00
•9,5	9,5	60,3	14°	10		818.098.11B			791.010.00 541.001.00
11,1	19	66,7	7°	10		818.113.11B			791.009.00 541.001.00
12,7	12,7	52,4	14°	10	718.127.11B	818.128.11B			791.010.00 541.001.00
14,2	9,5	50,8	14°	10		818.142.11B			791.010.00 541.001.00
WITH TOP BEARING (SHANK=Ø9,5mm)									
15,8	25,4	68,3	7°	10		818.159.11B			791.021.00 541.006.00
FIT HOFFMANN® KEYS									
•5,5	4	43	17°	10	718.053.11	818.053.11			
•8	6	43	18°	10	718.079.11	818.079.11			
•9,3	7,3	43	19°	10	718.093.11	818.093.11			
16,7	12,5	49	20°	10			918.167.11		



791.009.00	541.001.00
791.010.00	541.001.00
791.009.00	541.001.00
791.010.00	541.001.00
791.010.00	541.001.00

Spare parts: 890.005.00 W3x3mm TSEI screw
891.056.00 1,5mm hex key

• HWM



2. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO DEL APARADOR

2.1. MEMORIA

2.1.1. OBJETO DEL PROYECTO

Para este proyecto Art for Dent lo que nos pedía era un mueble que los representara para dar visibilidad a la enfermedad de Dent y que a su vez tuviera como uno de sus materiales principales los tapones de plástico que la gente les donaba a modo de apoyo con su causa, pues estos han juntado cantidades industriales y no saben qué hacer con ellos.

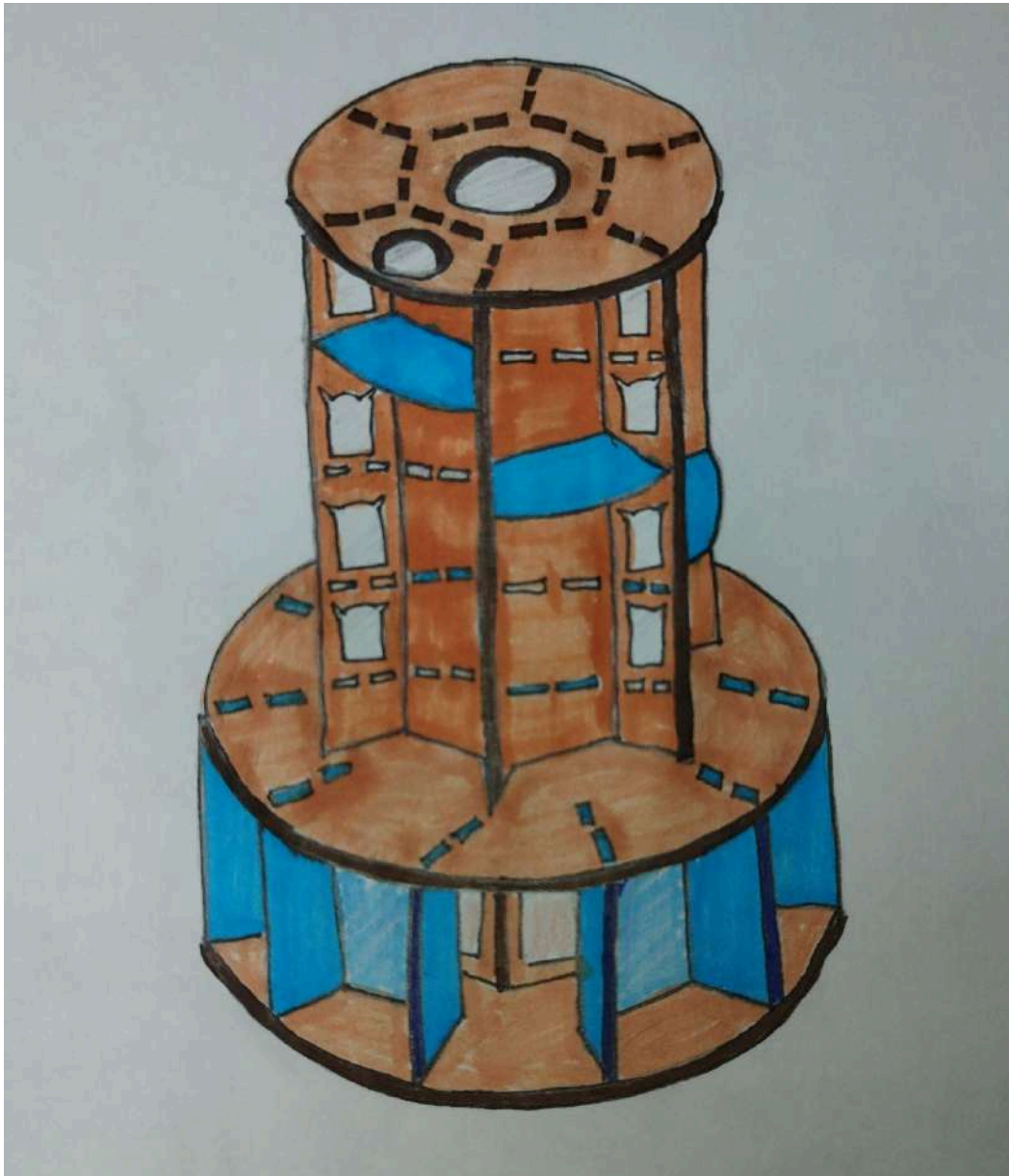
Por eso nosotros lo que les propusimos fue crear este hogar/juego para gatos, que va principalmente dirigido para crear las zonas de colonias felinas empleadas para erradicar plagas de roedores, aunque también puede ser utilizado por refugios de animales o incluso por particulares con el suficiente espacio para su instalación. Por todo ello este será tanto de interior como de exterior, pudiéndose adaptar a las necesidades del cliente. De esta forma estaríamos contribuyendo tanto a la visibilidad de la enfermedad de Dent, ya que estarían situados en lugares públicos donde todo el mundo los pudiera ver; dando un refugio a gatos de la calle; y la vez reciclando toneladas de tapones plásticos.

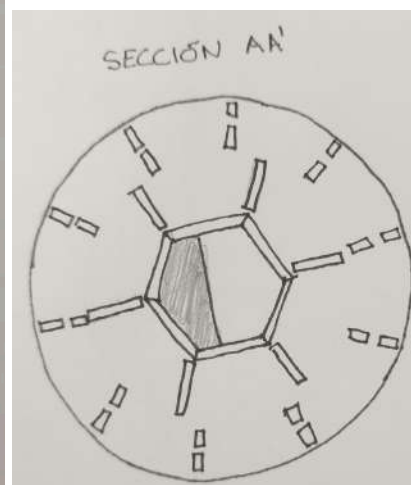
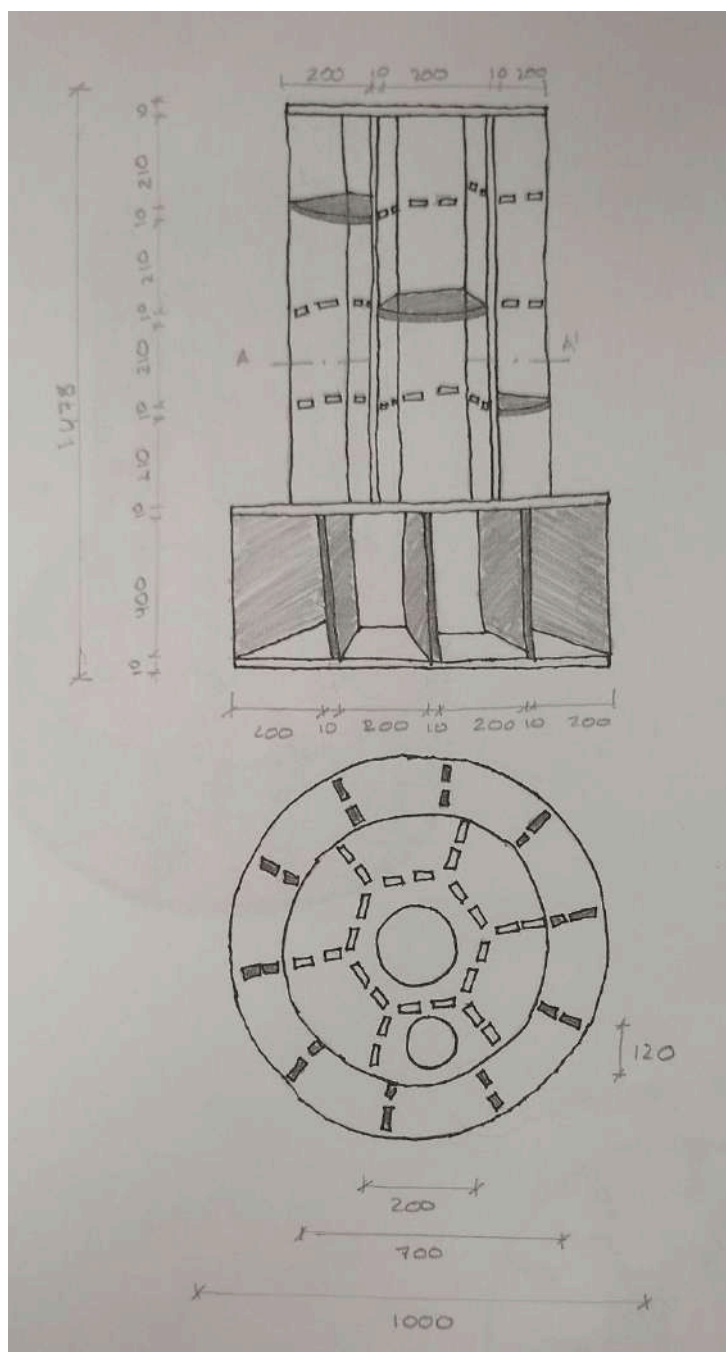
Este mueble además de estar fabricado con estas planchas de plástico reciclado también utiliza tablero contrachapado de roble. Esto permitirá una gran automatización a la hora de llevar a cabo su fabricación pues su diseño permite que sus piezas sean cortadas en la CNC.

El sistema que se va a utilizar para unir las distintas partes va a permitir su rápido montaje y desmontaje, siendo esta también una de las principales peticiones de Art for Dent.

2.1.2. BOCETO A MANO ALZADA

(NUEVA ENTREGA)





Todas las cotas están en mm

2.1.3. NOTA DE MADERA Y ACABADO

Orden	Marca	Nº de piezas	Descripción	Material	Medidas Labradas			m3, m2 o ml	Peso (Ud. en KG)	
					Largo mm	Ancho mm	Grosor mm			
1	A	1	Base inferior	Tablero contrachapado de roble	1000	1000	10	0,0100	7,47	
2	B	1	Base superior	Tablero contrachapado de roble	1000	1000	10	0,0100	7,47	
3	C	1	Tapa superior	Tablero contrachapado de roble	700	700	10	0,0294	21,96	
4	D	6	Pieza centro	Tablero contrachapado de roble	1478	200	10	0,0177	13,25	
5	E	6	Aleta	Tablero contrachapado de roble	1080	140	10	0,9072	8,80	
6	F	10	División base	Plástico reciclado	424	180	10	0,7632	58,95	
7	G	5	Trasera base	Plástico reciclado	400	210	10	0,4200	4,08	
8	H	5	Balda interior	Plástico reciclado	350	150	10	0,2783	2,70	
9	I	5	Balda exterior	Plástico reciclado	358	190	10	0,3401	3,30	
								Total	2,775886	127,99
								T. R. Roble	0,9743	58,9550
								Plástico	1,8016	69,0322

	Peso /m2/m3
T.R. Roble	747
Plástico	970,5

Orden	Marca	Nº de piezas	Descripción	Material	Medidas Labradas			m3, m2 o ml	Peso (Ud. en KG)	Superficie cara (m2)	Superficie cano1 (m2)	Superficie cano2 (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												
1	A	1	Base inferior	Tablero contrachapado de roble	1000	1000	10	0,0100	7,47	2,00	0,04	0,0400	2,08	124,80	113,45	151,27	75,04	34,04	
2	B	1	Base superior	Tablero contrachapado de roble	1000	1000	10	0,0100	7,47	2,00	0,04	0,0400	2,08	124,80	113,45	151,27	75,04	34,04	
3	C	1	Tapa superior	Tablero contrachapado de roble	700	700	10	0,0049	3,66	0,98	0,03	0,0280	1,04	82,16	56,51	75,35	37,87	16,95	
4	D	6	Pieza centro	Tablero contrachapado de roble	1478	200	10	0,0177	13,25	3,55	0,35	0,0480	3,95	237,00	215,45	287,27	143,63	64,64	
5	E	6	Aleta	Tablero contrachapado de roble	1080	140	10	0,9072	8,80	1,81	0,26	0,0336	2,11	126,43	114,94	153,25	76,83	34,46	
								Total	0,95	40,65	10,34	0,46	0,16	11,25	675,19	613,61	818,41	409,20	184,14
								T.R. Roble	0,9498	40,6535	10,3416	0,7219	0,1896	11,2531	675,1872	613,8065	818,4087	409,2044	184,1420

	Cantidad	Unidades
T.R. Roble	747	kg/m3
Plástico	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	11,25	m2

Gramaje/Nº de manos	60	gr/m2 por cada mano
Gr por mano=Sup Total x Gra/Nº manos	675,19	gr
Fondo	818,41	gr
Acabado	409,20	gr
Catalizador	613,61	gr
Disolvente	184,14	gr
Total material	2,03	kg

2.1.4. HOJAS DE OPERACIONES

Proceso productivo								
Trabajo N°: 001		Fecha: 03/03/2024		Designación			Cantidad de piezas	
				Tablero Contrachapado de Roble 1			1	
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	Oficina técnica	960	40
	Programa archivo de CNC	Planos	Planos de CNC	Ordenador	Oficina técnica	Almacén	60	0
Almacén	Seleccionar material	Planos de CNC	Tablero	Metro, planos, guantes, Motosierra de mano (espada)	Almacén	CNC	5	45
Mecanizado	Colocación del tablero en la máquina	Tablero	Tablero en la maquina sin regulación	Guantes, CNC, Planos, metro	CNC	CNC	3	5
	Reglaje de la máquina	Máquina sin regulación	Maquina regulada	Planos	CNC	CNC	2	0
	Introducir programa en CNC	Maquina regulada sin programa CNC	Máquina regulada con programa CNC	Planos, programa CNC	CNC	CNC	5	0
	Corte en CNC	Tablero	Tablero cortado	Gafas, cascos, Planos,	CNC	CNC	14	0
	Retirada tablero CNC	Tablero cortado	Piezas(Pieza centro, b. superior,b. inferior)	Planos, guantes, gafas, metro	CNC	Banco de trabajo	5	0
	Comprobación de medidas	Piezas(Pieza centro, b. superior,b. inferior)	Piezas con medidas comprobadas	Planos, metro, lapiz	Banco de trabajo	Banco de trabajo	10	5
	Lijado de pestañas	Piezas con pestañas	Piezas lijadas	lija, planos, metro	Banco de trabajo	Zona de montaje	20	0
							1084	95

Proceso productivo								
Trabajo N°: 2		Fecha: 03/03/2024		Designación			Cantidad de piezas	
				Tablero Contrachapado de Roble 2			1	
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	Oficina técnica	960	40
	Programa archivo de CNC	Planos	Planos de CNC	Ordenador	Oficina técnica	Almacén	60	0
Almacén	Seleccionar material	Planos de CNC	Tablero	Metro, planos, guantes, Motosierra de mano (espada)	Almacén	CNC	5	45
Mecanizado	Colocación del tablero en la máquina	Tablero	Tablero en la maquina sin regulación	Guantes, CNC, Planos, metro	CNC	CNC	3	5
	Reglaje de la máquina	Máquina sin regulación	Maquina regulada	Planos	CNC	CNC	2	0
	Introducir programa en CNC	Maquina regulada sin programa CNC	Máquina regulada con programa CNC	Planos, programa CNC	CNC	CNC	5	0
	Corte en CNC	Tablero	Tablero cortado	Gafas, cascos, Planos,	CNC	CNC	65	0
	Retirada tablero CNC	Tablero cortado	Piezas(Piezas centro, aletas)	Planos, guantes, gafas, metro	CNC	Banco de trabajo	5	0
	Comprobación de medidas	Piezas(Piezas centro, aletas)	Piezas con medidas comprobadas	Planos, metro, lapiz	Banco de trabajo	Banco de trabajo	10	5
	Lijado de pestañas	Piezas con pestañas	Piezas lijadas	lija, planos, metro	Banco de trabajo	Zona de montaje	20	0
							1135	95

Proceso productivo								
Trabajo Nº: 3		Fecha: 03/03/2024		Designación			Cantidad de piezas	
				Tablero Contrachapado de Roble 3			1	
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	Oficina técnica	960	40
	Programa archivo de CNC	Planos	Planos de CNC	Ordenador	Oficina técnica	Almacén	60	0
Almacén	Seleccionar material	Planos de CNC	Tablero	Metro, planos, guantes, Motosierra de mano (espada)	Almacén	Escuadradora	5	45
Mecanizado	Recortar tablero	Tablero	Retal	Escuadradora, metro, planos, lapiz, gafas.	CNC	CNC	8	10
	Colocación del retal en la máquina	Retal	Retal en la maquina sin regulación	Guantes, CNC, Planos, metro	CNC	CNC	3	5
	Reglaje de la máquina	Máquina sin regulación	Maquina regulada	Planos	CNC	CNC	2	0
	Introducir programa en CNC	Maquina regulada sin programa CNC	Máquina regulada con programa CNC	Planos, programa CNC	CNC	CNC	5	0
	Corte en CNC	Tablero	Tablero cortado	Gafas, cascos, Planos,	CNC	CNC	7	0
	Retirada tablero CNC	Tablero cortado	Piezas(Tapa superior)	Planos, guantes, gafas, metro	CNC	Banco de trabajo	5	0
	Comprobación de medidas	Piezas(Tapa superior)	Piezas con medidas comprobadas	Planos, metro, lapiz	Banco de trabajo	Banco de trabajo	10	5
Lijado de pestañas	Piezas con pestañas	Piezas lijadas	lija, planos, metro	Banco de trabajo	Zona de montaje	20	0	
							1085	105

Proceso productivo								
Trabajo Nº: 4		Fecha: 03/03/2024		Designación			Cantidad de piezas	
				Tablero de plástico reciclado 1-2			2	
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	Oficina técnica	960	40
	Programa archivo de CNC	Planos	Planos de CNC	Ordenador	Oficina técnica	Almacén	60	0
Almacén	Seleccionar material	Planos de CNC	Tablero	Metro, planos, guantes, Motosierra de mano (espada)	Almacén	CNC	5	45
Mecanizado	Colocación del tablero en la máquina	Tablero	Tablero en la maquina sin regulación	Guantes, CNC, Planos, metro	CNC	CNC	3	5
	Reglaje de la máquina	Máquina sin regulación	Maquina regulada	Planos	CNC	CNC	2	0
	Introducir programa en CNC	Maquina regulada sin programa CNC	Máquina regulada con programa CNC	Planos, programa CNC	CNC	CNC	5	0
	Corte en CNC	Tablero	Tablero cortado	Gafas, cascos, Planos,	CNC	CNC	12	0
	Retirada tablero CNC	Tablero cortado	Piezas(División base, balda interior)	Planos, guantes, gafas, metro	CNC	Banco de trabajo	5	0
	Comprobación de medidas	Piezas(División base, balda interior)	Piezas con medidas comprobadas	Planos, metro, lapiz	Banco de trabajo	Banco de trabajo	10	5
	Lijado de pestañas	Piezas con pestañas	Piezas lijadas	lija, planos, metro	Banco de trabajo	Zona de montaje	20	0
							1082	95

Proceso productivo								
Trabajo Nº: 5		Fecha: 03/03/2024		Designación			Cantidad de piezas	
				Tablero de plástico reciclado 3			5	
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	Oficina técnica	960	40
	Programa archivo de CNC	Planos	Planos de CNC	Ordenador	Oficina técnica	Almacén	60	0
Almacén	Seleccionar material	Planos de CNC	Tablero	Metro, planos, guantes, Motosierra de mano (espada)	Almacén	CNC	5	45
Mecanizado	Colocación del tablero en la máquina	Tablero	Tablero en la maquina sin regulación	Guantes, CNC, Planos, metro	CNC	CNC	3	5
	Reglaje de la máquina	Máquina sin regulación	Maquina regulada	Planos	CNC	CNC	2	0
	Introducir programa en CNC	Maquina regulada sin programa CNC	Máquina regulada con programa CNC	Planos, programa CNC	CNC	CNC	5	0
	Corte en CNC	Tablero	Tablero cortado	Gafas, cascos, Planos,	CNC	CNC	6	0
	Retirada tablero CNC	Tablero cortado	Piezas(Traseras base, baldas interiores)	Planos, guantes, gafas, metro	CNC	Banco de trabajo	5	0
	Comprobación de medidas	Piezas(Traseras base, baldas interiores)	Piezas con medidas comprobadas	Planos, metro, lapiz	Banco de trabajo	Banco de trabajo	10	5
	Lijado de pestañas	Piezas con pestañas	Piezas lijadas	lija, planos, metro	Banco de trabajo	Zona de montaje	20	0
							1076	95

Proceso productivo									
Trabajo Nº: 6		Fecha: 03/03/2024			Designación			Cantidad de piezas	
					Tablero de plástico reciclado 4			1	
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	Oficina técnica	960	40	
	Programa archivo de CNC	Planos	Planos de CNC	Ordenador	Oficina técnica	Almacén	60	0	
Almacén	Seleccionar material	Planos de CNC	Tablero	Metro, planos, guantes, Motosierra de mano (espada)	Almacén	CNC	5	45	
Mecanizado	Colocación del tablero en la máquina	Tablero	Tablero en la maquina sin regulación	Guantes, CNC, Planos, metro	CNC	CNC	3	5	
	Reglaje de la máquina	Máquina sin regulación	Maquina regulada	Planos	CNC	CNC	2	0	
	Introducir programa en CNC	Maquina regulada sin programa CNC	Máquina regulada con programa CNC	Planos, programa CNC	CNC	CNC	5	0	
	Corte en CNC	Tablero	Tablero cortado	Gafas, cascos, Planos,	CNC	CNC	7	0	
	Retirada tablero CNC	Tablero cortado	Piezas(Traseras base, b. interiores, b. exterior)	Planos, guantes, gafas, metro	CNC	Banco de trabajo	5	0	
	Comprobación de medidas	Piezas(Traseras base, b. interiores, b. exterior)	Piezas con medidas comprobadas	Planos, metro, lapiz	Banco de trabajo	Banco de trabajo	10	5	
	Lijado de pestañas	Piezas con pestañas	Piezas lijadas	lija, planos, metro	Banco de trabajo	Zona de montaje	20	0	
							1077	95	

Proceso productivo									
Trabajo Nº: 7		Fecha: 03/03/2024			Designación			Cantidad de piezas	
					Tablero de plástico reciclado 5			1	
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	Oficina técnica	960	40	
	Programa archivo de CNC	Planos	Planos de CNC	Ordenador	Oficina técnica	Almacén	60	0	
Almacén	Seleccionar material	Planos de CNC	Tablero	Metro, planos, guantes, Motosierra de mano (espada)	Almacén	CNC	5	45	
Mecanizado	Colocación del tablero en la máquina	Tablero	Tablero en la maquina sin regulación	Guantes, CNC, Planos, metro	CNC	CNC	3	5	
	Reglaje de la máquina	Máquina sin regulación	Maquina regulada	Planos	CNC	CNC	2	0	
	Introducir programa en CNC	Maquina regulada sin programa CNC	Máquina regulada con programa CNC	Planos, programa CNC	CNC	CNC	5	0	
	Corte en CNC	Tablero	Tablero cortado	Gafas, cascos, Planos,	CNC	CNC	5	0	
	Retirada tablero CNC	Tablero cortado	Piezas(División base, b. exterior)	Planos, guantes, gafas, metro	CNC	Banco de trabajo	5	0	
	Comprobación de medidas	Piezas(División base, b. exterior)	Piezas con medidas comprobadas	Planos, metro, lapiz	Banco de trabajo	Banco de trabajo	10	5	
	Lijado de pestañas	Piezas con pestañas	Piezas lijadas	lija, planos, metro	Banco de trabajo	Zona de montaje	20	0	
							1075	95	

Proceso productivo									
Trabajo Nº: 3		Fecha: 03/03/2024			Designación			Cantidad de piezas	
					Montaje mueble			1	
Fase de producción	Operación	Producto de entrada	Producto de salida	Equipamiento / herramientas	Sitio de trabajo	Destino	Tiempo (min)	Distancia (m)	
Almacén	Seleccionar material	Planos	Piezas	Metro, planos, guantes	Almacén	Banco de montaje	10	35	
Montaje	Ordenar las piezas en dos secciones: base y cima	Piezas	Piezas	Guantes, planos	Banco de montaje	Banco de montaje	2	0	
	Se encajan las piezas centro con sus baldas interiores	Piezas	Centro + piezas	Guantes, planos	Banco de montaje	Banco de montaje	3	0	
	En la base inferior se ensamblan las divisiones de la base y las piezas del centro con sus baldas interiores ya colocadas	Centro + piezas	Base con divisiones y centro + piezas	Guantes, planos	Banco de montaje	Banco de montaje	10	0	
	Metemos en sus ranuras las traseras de la base y colocamos la base superior	Base con divisiones y centro + piezas	Base y centro + piezas	Guantes, planos	Banco de montaje	Banco de montaje	3	0	
	Encajamos las aletas en la estructura junto con las baldas exteriores	Base y centro + piezas	Base y parte de arriba	Guantes, planos	Banco de montaje	Clavadora neumática	10	0	
	Ensamblamos la tapa superior haciendo coincidir el agujero pequeño con la última balda exterior	Base y parte de arriba	Mueble sin asegurar	Guantes, planos	Banco de montaje	Banco de montaje	2	0	
	Colocación de gomas en todos los espigos	Mueble sin asegurar	Mueble asegurado	Guantes, planos	Banco de montaje	Almacén	10	0	
							50	35	

Proceso productivo								
Trabajo N°: 4		Fecha: 03/03/2024		Designación			Cantidad de piezas	
				Acabado mueble gatos			16	
Fase de producción	Operación	Producto de entrada	Producto de salida	Equipamiento / herramientas	Sitio de trabajo	Destino	Tiempo (min)	Distancia (m)
Almacén	Seleccionar material	Plano	Piezas mueble	Guantes, gafas, cascos, mascarilla,	Almacén	Mesa de lijado	10	45
Acabado	Lijado piezas mueble	Piezas mueble	Piezas mueble lijadas	Guantes, gafas, cascos, mascarilla, lijadora	Mesa de lijado	Cabina barnizado	20	10
	Aplicar 1ª mano de fondo	Piezas mueble lijadas	Piezas mueble fondeadas	Gafas, guantes, mascarilla, pistola, jarra medidora, fondo, catalizador, agua	Cabina barnizado	Cabina de secado	5	2
	Secado 1ª mano de fondo	Piezas mueble fondeadas	Piezas mueble fondeadas y secas	Guantes, mascarilla,	Cabina de secado	Mesa de lijado	90	10
	Lijado 1ª mano de fondo	Piezas mueble fondeadas y secas	Piezas mueble lijadas	Guantes, gafas, cascos, mascarilla, lijadora	Mesa de lijado	Cabina barnizado	20	10
	Aplicar 2ª mano de fondo	Piezas mueble lijadas	Piezas mueble fondeadas	Gafas, guantes, mascarilla, pistola, jarra medidora, fondo, catalizador, agua	Cabina barnizado	Cabina de secado	5	2
	Secado 2ª mano de fondo	Piezas mueble fondeadas	Piezas mueble fondeadas y secas	Guantes, mascarilla,	Cabina de secado	Mesa de lijado	90	10
	Lijado 2ª mano de fondo	Piezas mueble fondeadas y secas	Piezas mueble lijadas	Guantes, gafas, cascos, mascarilla, lijadora	Mesa de lijado	Cabina barnizado	20	10
	Aplicar acabado	Piezas mueble lijadas	Piezas mueble con acabado	Gafas, guantes, mascarilla, pistola, jarra medidora, acabado, catalizador, agua	Cabina barnizado	Cabina de secado	5	2
	Secado acabado	Piezas mueble con acabado	Piezas mueble con acabado y seca	Guantes, mascarilla,	Cabina de secado	Zona de embalado	90	35
	Embalado	Piezas mueble con acabado y seca	Mueble embalado	Gafas, guantes, cantoneras, embalaje, film, cutter	Zona de embalado	Almacén	20	10
							375	146

Operación	Producto de entrada	Producto de salida	Equipamiento / herramientas	Sitio de trabajo	Destino	Tiempo (min)	Distancia (m)
Desarrollo del producto	Idea	Planos	Ordenador	Oficina técnica	Oficina técnica	960	40
Programa archivo de CNC	Planos	Planos de CNC	Ordenador	Oficina técnica	Almacén	60	0
Seleccionar material	Planos de CNC	Planos de CNC	Metro, planos, guantes, Motosierra de mano (espada)	Almacén	CNC	5	45
Colocación del tablero en la máquina	Tablero	Tablero en la máquina sin regulación	Guantes, CNC, Planos, metro	CNC	CNC	3	5
Reglaje de la máquina	Máquina sin regulación	Máquina regulada	Planos	CNC	CNC	2	0
Introducir programa en CNC	Máquina regulada sin programa CNC	Máquina regulada con programa CNC	Planos, programa CNC	CNC	CNC	5	0
Corte en CNC	Tablero	Tablero cortado	Gafas, cascos, Planos,	CNC	CNC	14	0
Retirada tablero CNC	Tablero cortado	Piezas(Pieza centro, b. superior, b. inferior)	Planos, guantes, gafas, metro	CNC	Banco de trabajo	5	0
Comprobación de medidas	Piezas(Pieza centro, b. superior, b. inferior)	Piezas con medidas comprobadas	Planos, metro, lapiz	Banco de trabajo	Banco de trabajo	10	5
Lijado de pestañas	Piezas con pestañas	Piezas lijadas	lija, planos, metro	Banco de trabajo	Zona de montaje	20	0
Desarrollo del producto	Idea	Planos	Ordenador	Oficina técnica	Oficina técnica	960	40
Programa archivo de CNC	Planos	Planos de CNC	Ordenador	Oficina técnica	Almacén	60	0
Seleccionar material	Planos de CNC	Planos de CNC	Metro, planos, guantes, Motosierra de mano (espada)	Almacén	CNC	5	45
Colocación del tablero en la máquina	Tablero	Tablero en la máquina sin regulación	Metro, planos, guantes, Motosierra de mano (espada)	Almacén	CNC	5	45
Reglaje de la máquina	Máquina sin regulación	Máquina regulada	Planos	CNC	CNC	3	5
Introducir programa en CNC	Máquina regulada sin programa CNC	Máquina regulada con programa CNC	Planos, programa CNC	CNC	CNC	2	0
Corte en CNC	Tablero	Tablero cortado	Gafas, cascos, Planos,	CNC	CNC	12	0
Retirada tablero CNC	Tablero cortado	Piezas(Tapas superior)	Planos, guantes, gafas, metro	CNC	Banco de trabajo	5	0
Comprobación de medidas	Piezas(Tapa superior)	Piezas con medidas comprobadas	Planos, metro, lapiz	Banco de trabajo	Banco de trabajo	10	5
Lijado de pestañas	Piezas con pestañas	Piezas lijadas	lija, planos, metro	Banco de trabajo	Zona de montaje	20	0
Desarrollo del producto	Idea	Planos	Ordenador	Oficina técnica	Oficina técnica	960	40
Programa archivo de CNC	Planos	Planos de CNC	Ordenador	Oficina técnica	Almacén	60	0
Seleccionar material	Planos de CNC	Planos de CNC	Metro, planos, guantes, Motosierra de mano (espada)	Almacén	CNC	5	45
Colocación del tablero en la máquina	Tablero	Tablero en la máquina sin regulación	Guantes, CNC, Planos, metro	CNC	CNC	3	5
Reglaje de la máquina	Máquina sin regulación	Máquina regulada	Planos	CNC	CNC	2	0
Introducir programa en CNC	Máquina regulada sin programa CNC	Máquina regulada con programa CNC	Planos, programa CNC	CNC	CNC	5	0
Corte en CNC	Tablero	Tablero cortado	Gafas, cascos, Planos,	CNC	CNC	12	0
Retirada tablero CNC	Tablero cortado	Piezas(Traseras base, b. interiores, b. exteriores)	Planos, guantes, gafas, metro	CNC	Banco de trabajo	5	0
Comprobación de medidas	Piezas(Traseras base, b. interiores, b. exteriores)	Piezas con medidas comprobadas	Planos, metro, lapiz	Banco de trabajo	Banco de trabajo	10	5
Lijado de pestañas	Piezas con pestañas	Piezas lijadas	lija, planos, metro	Banco de trabajo	Zona de montaje	20	0
Desarrollo del producto	Idea	Planos	Ordenador	Oficina técnica	Oficina técnica	960	40
Programa archivo de CNC	Planos	Planos de CNC	Ordenador	Oficina técnica	Almacén	60	0
Seleccionar material	Planos de CNC	Planos de CNC	Metro, planos, guantes, Motosierra de mano (espada)	Almacén	CNC	5	45
Colocación del tablero en la máquina	Tablero	Tablero en la máquina sin regulación	Guantes, CNC, Planos, metro	CNC	CNC	3	5
Reglaje de la máquina	Máquina sin regulación	Máquina regulada	Planos	CNC	CNC	2	0
Introducir programa en CNC	Máquina regulada sin programa CNC	Máquina regulada con programa CNC	Planos, programa CNC	CNC	CNC	5	0
Corte en CNC	Tablero	Tablero cortado	Gafas, cascos, Planos,	CNC	CNC	12	0
Retirada tablero CNC	Tablero cortado	Piezas(Traseras base, b. interiores, b. exteriores)	Planos, guantes, gafas, metro	CNC	Banco de trabajo	5	0
Comprobación de medidas	Piezas(Traseras base, b. interiores, b. exteriores)	Piezas con medidas comprobadas	Planos, metro, lapiz	Banco de trabajo	Banco de trabajo	10	5
Lijado de pestañas	Piezas con pestañas	Piezas lijadas	lija, planos, metro	Banco de trabajo	Zona de montaje	20	0
Desarrollo del producto	Idea	Planos	Ordenador	Oficina técnica	Oficina técnica	960	40
Programa archivo de CNC	Planos	Planos de CNC	Ordenador	Oficina técnica	Almacén	60	0
Seleccionar material	Planos de CNC	Planos de CNC	Metro, planos, guantes, Motosierra de mano (espada)	Almacén	CNC	5	45
Colocación del tablero en la máquina	Tablero	Tablero en la máquina sin regulación	Guantes, CNC, Planos, metro	CNC	CNC	3	5
Reglaje de la máquina	Máquina sin regulación	Máquina regulada	Planos	CNC	CNC	2	0
Introducir programa en CNC	Máquina regulada sin programa CNC	Máquina regulada con programa CNC	Planos, programa CNC	CNC	CNC	5	0
Corte en CNC	Tablero	Tablero cortado	Gafas, cascos, Planos,	CNC	CNC	12	0
Retirada tablero CNC	Tablero cortado	Piezas(División base, b. exterior)	Planos, guantes, gafas, metro	CNC	Banco de trabajo	5	0
Comprobación de medidas	Piezas(División base, b. exterior)	Piezas con medidas comprobadas	Planos, metro, lapiz	Banco de trabajo	Banco de trabajo	10	5
Lijado de pestañas	Piezas con pestañas	Piezas lijadas	lija, planos, metro	Banco de trabajo	Zona de montaje	20	0
Seleccionar material	Planos	Piezas	Metro, planos, guantes	Almacén	Banco de montaje	10	35
Ordenar las piezas en dos secciones: base y cima	Piezas	Piezas	Guantes, planos	Banco de montaje	Banco de montaje	2	0
Se encajan las piezas centro con sus baldas inferiores	Piezas	Centro + piezas	Guantes, planos	Banco de montaje	Banco de montaje	3	0
En la base inferior se ensamblan las divisiones de la base	Centro + piezas	Base con divisiones y centro +	Guantes, planos	Banco de montaje	Banco de montaje	10	0
Métemos en sus ranuras las traseras de la base y colocamos la	Base con divisiones y centro +	Base y centro + piezas	Guantes, planos	Banco de montaje	Banco de montaje	3	0
Encajamos las aletas en la estructura junto con las baldas	Base y centro + piezas	Base y parte de arriba	Guantes, planos	Banco de montaje	Cilindradora neumática	10	0
Ensamblamos la tapa superior haciendo coincidir el agujero	Base y parte de arriba	Mueble sin asegurar	Guantes, planos	Banco de montaje	Banco de montaje	2	0
Colocación de gomas en todos los espigos	Mueble sin asegurar	Mueble asegurado	Guantes, planos	Banco de montaje	Almacén	10	0
Seleccionar material	Plano	Piezas mueble	Guantes, gafas, cascos, mascarilla,	Almacén	Mesa de lijado	10	45
Lijado piezas mueble	Piezas mueble	Piezas mueble lijadas	Guantes, gafas, cascos, mascarilla, lijadora	Mesa de lijado	Cabina barnizado	20	10
Aplicar 1º mano de fondo	Piezas mueble lijadas	Piezas mueble fondeadas	Gafas, guantes, mascarilla, pistola, jarra medidora, fondo, catalizador, agua	Cabina barnizado	Cabina de secado	5	2
Secado 1º mano de fondo	Piezas mueble fondeadas	Piezas mueble fondeadas y secas	Guantes, mascarilla,	Cabina de secado	Mesa de lijado	90	10
Lijado 1º mano de fondo	Piezas mueble fondeadas y secas	Piezas mueble lijadas	Guantes, gafas, cascos, mascarilla, lijadora	Mesa de lijado	Cabina barnizado	20	10
Aplicar 2º mano de fondo	Piezas mueble lijadas	Piezas mueble fondeadas	Gafas, guantes, mascarilla, pistola, jarra medidora, fondo, catalizador, agua	Cabina barnizado	Cabina de secado	5	2
Secado 2º mano de fondo	Piezas mueble fondeadas	Piezas mueble fondeadas y secas	Guantes, mascarilla,	Cabina de secado	Mesa de lijado	90	10
Lijado 2º mano de fondo	Piezas mueble fondeadas y secas	Piezas mueble lijadas	Guantes, gafas, cascos, mascarilla, lijadora	Mesa de lijado	Cabina barnizado	20	10
Aplicar acabado	Piezas mueble lijadas	Piezas mueble con acabado	Gafas, guantes, mascarilla, pistola, jarra medidora, acabado, catalizador, agua	Cabina barnizado	Cabina de secado	5	2
Secado acabado	Piezas mueble con acabado	Piezas mueble con acabado y seca	Guantes, mascarilla,	Cabina de secado	Zona de embalado	90	35
Embalado	Piezas mueble con acabado y seca	Mueble embalado	Gafas, guantes, cantoneras, embalaje, film, cutter	Zona de embalado	Almacén	20	10
						8039	856

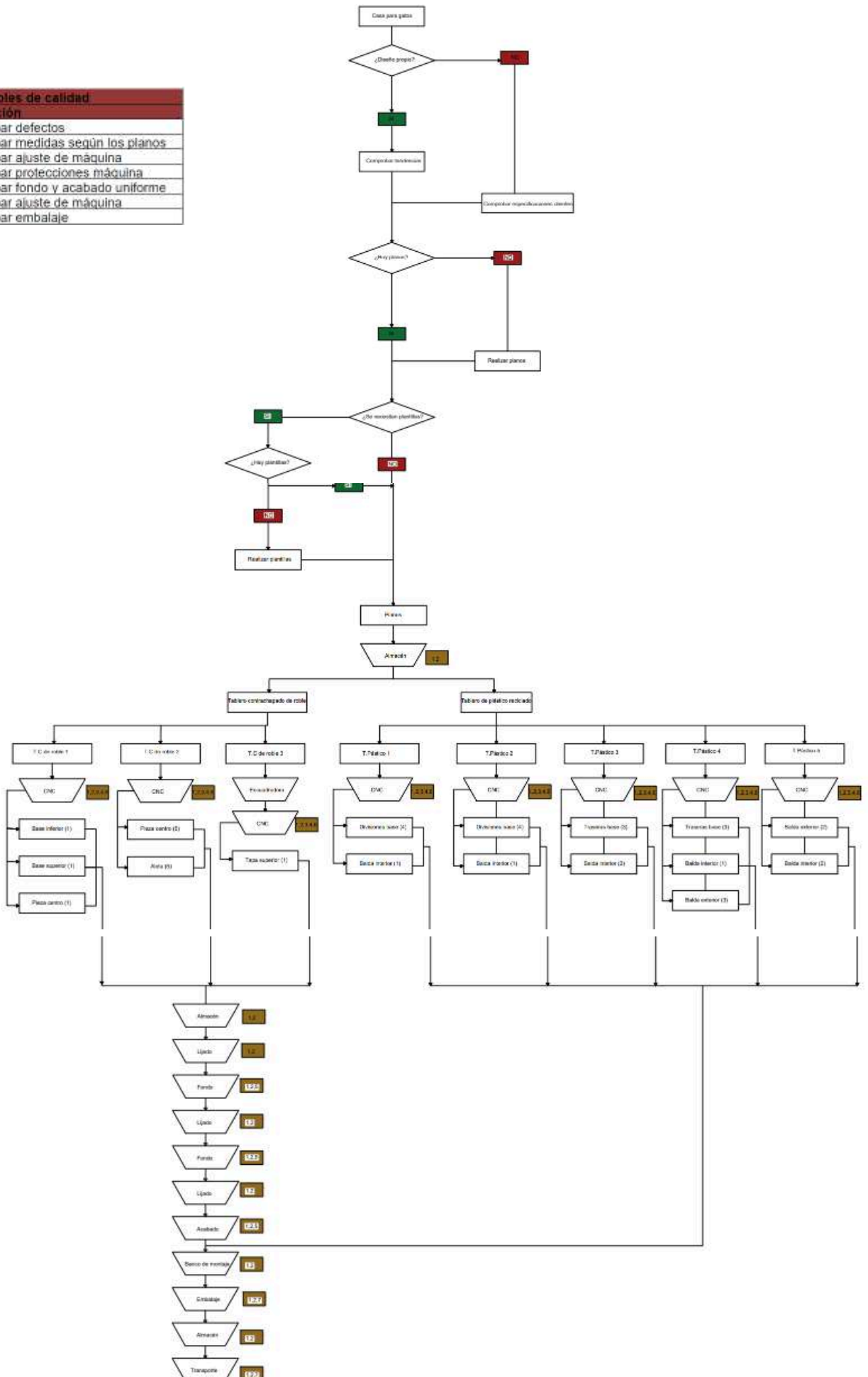
Máquina	Minutos
Oficina técnica	7140
Almacén	55
Banco de trabajo	210
Banco de montaje	40
CNC	221
Mesa de lijado	60
Cabina barnizado	15
Cabina de secado	270
Zona de embalado,	20
Escuadradora	8

2.1.5. NOTA DE MATERIALES CON EL PRESUPUESTO

Nota de materiales y presupuesto								
	Descripción	Cantidad	Cantidad total	Unidades	Precio unitario €	Precio total €	Totales	
A. material	1. Tablero contrachapado de Roble 10mm		0,974					
	+% de recorte	15	0,146	1,12	M2	10,14	11,36	
	2. Tablero de plástico reciclado		1,802					
	+% de recorte	15	0,27023	2,0718	M2	3,5	7,25	18,61
Gomas	1. Gomas xuntas tóricas (55 mm)		148	Unidades	0,96	142,08	142,08	
C. Auxiliar	1. Lija 320		1,00	M/l	0,69	0,69		
	2. Taco lija fino		2,00	Unidades	0,90	1,80		
	3. Fondo		818,409	Gr				
	+ % de desperdicio	25	204,602	1023,01	Gr	0,0059	6,04	
	4. Catalizador		613,807	Gr				
	+ % de desperdicio	25	153,452	767,26	Gr	0,0080	6,14	
	5. Disolvente		184,142	Gr				
	+ % de desperdicio	25	46,035	230,18	Gr	0,0048	1,10	
6. Acabado		409,204	Gr					
+ % de desperdicio	25	102,301	511,51	Gr	0,0069	3,53	19,30	
D. Jornales	1. Lijadora de banda		60,000	1,00	Horas	24	24,00	
	2. Operario cabina de barnizado		15,000	0,25	Horas	18	4,50	
	3. Operario cabina de secado		270,000	4,50	Horas	18	81,00	
	4. Oficina Técnica		7140,000	119,00	Horas	18	2142,00	
	6. Operario de montaje		40,000	0,67	Horas	18	12,00	
	7. Operario CNC		221,000	3,68	Horas	30	110,50	
	8. Operario embalaje		20,000	0,33	Horas	18	6,00	
	9. Operario banco de trabajo		210,000	3,50	Horas	18	63,00	
	10. Escuadradora		8,000	0,13	Horas	18	2,40	
	11. Operario general. Almacén.		55,000	0,92	Horas	18	16,50	2461,90
							Suma ABCD	2641,90
E. Gastos	% de la suma de los gastos A, B, C, D	15					396,28	
						Total sin IVA	3038,18	
						Impuestos	21	638,02
						Total presupuesto fabricación	3676,20	
						% Beneficios	20	607,64
						Precio venta	4283,83	

2.1.6 DIAGRAMA DE FLUJO

Controles de calidad	
Marca	Descripción
1	Comprobar defectos
2	Comprobar medidas según los planos
3	Comprobar ajuste de máquina
4	Comprobar protecciones máquina
5	Comprobar fondo y acabado uniforme
6	Comprobar ajuste de máquina
7	Comprobar embalaje

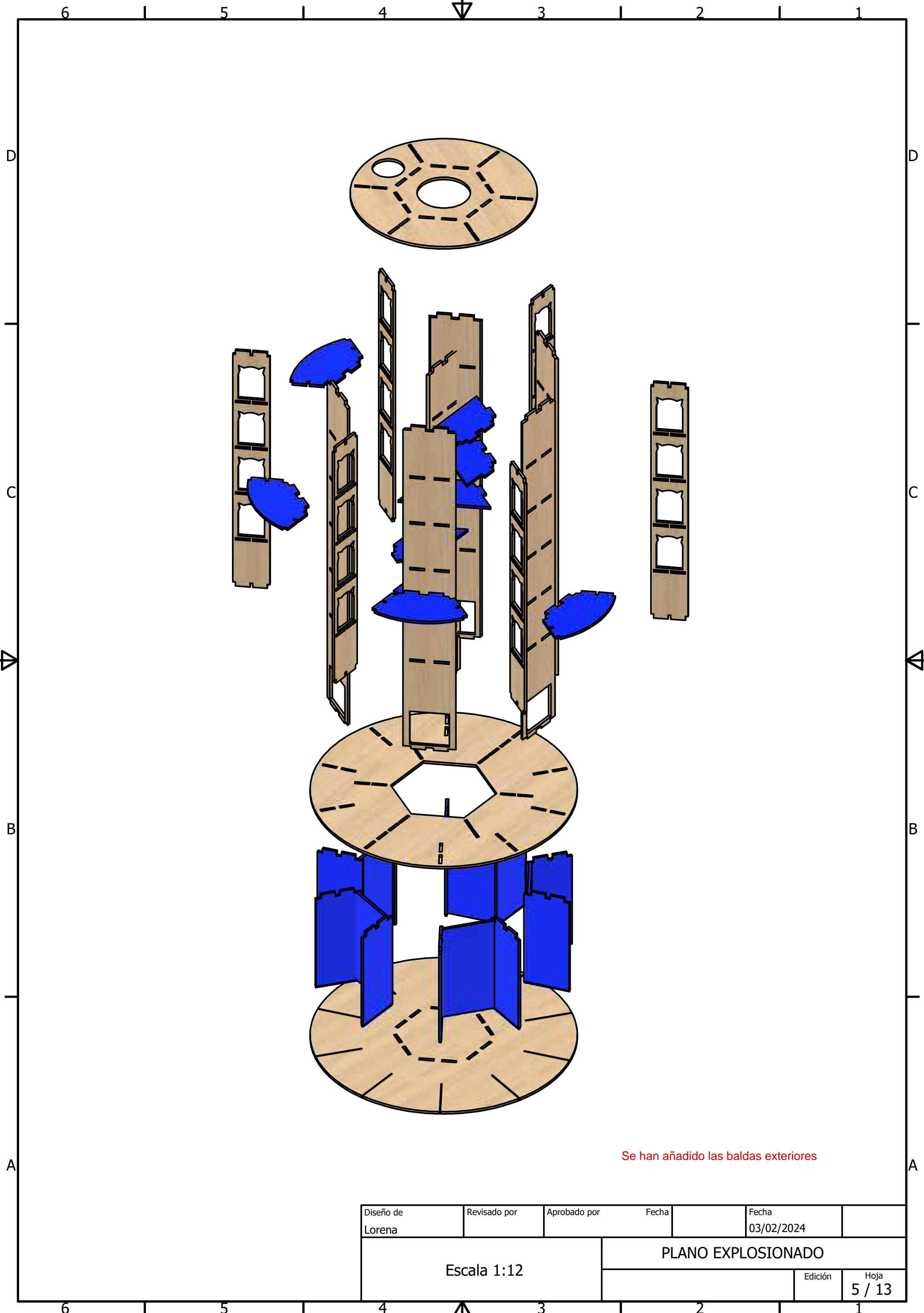


2.2. PLANOS

2.2.1. PLANO DE FABRICACIÓN

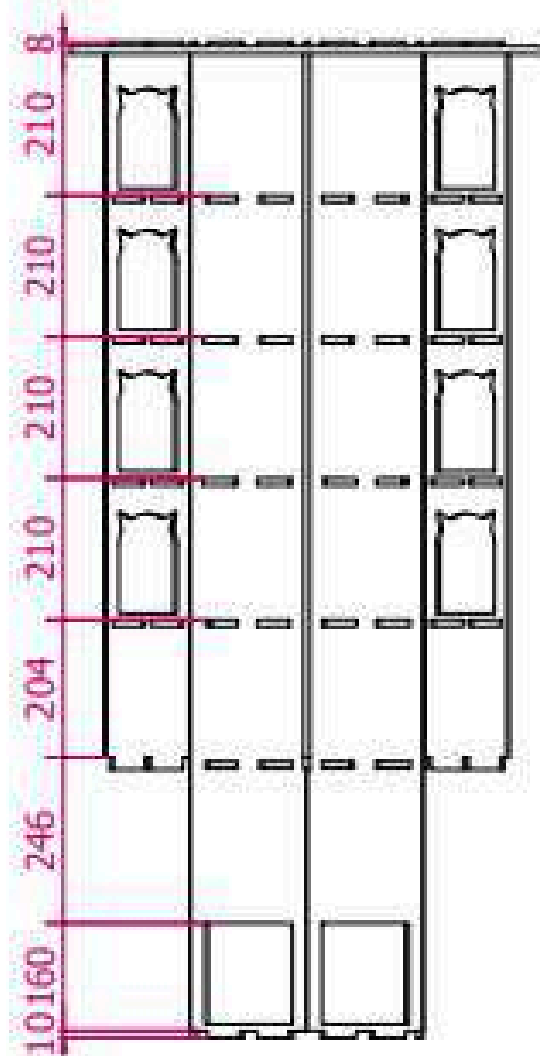
2.2.2. PLANO DE DESARROLLO DE PIEZAS

2.2.3. PLANO DE DESPIECE

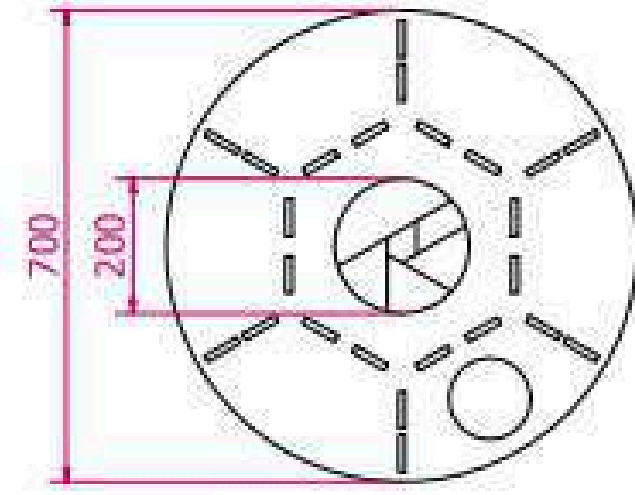
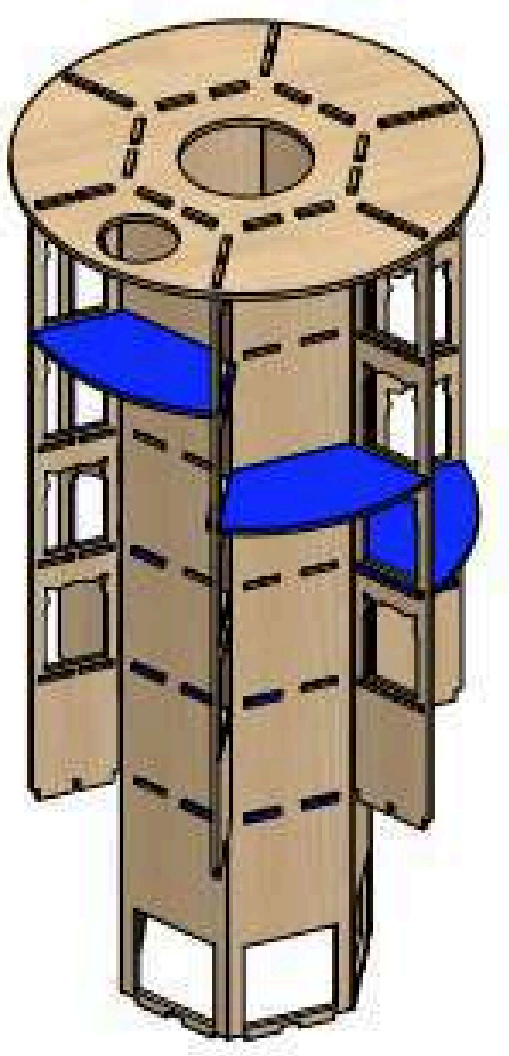


Se han añadido las baldas exteriores

Diseño de Lorena	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha 03/02/2024	
Escala 1:12			PLANO EXPLOSIONADO		
			Edición	Hoja 5 / 13	

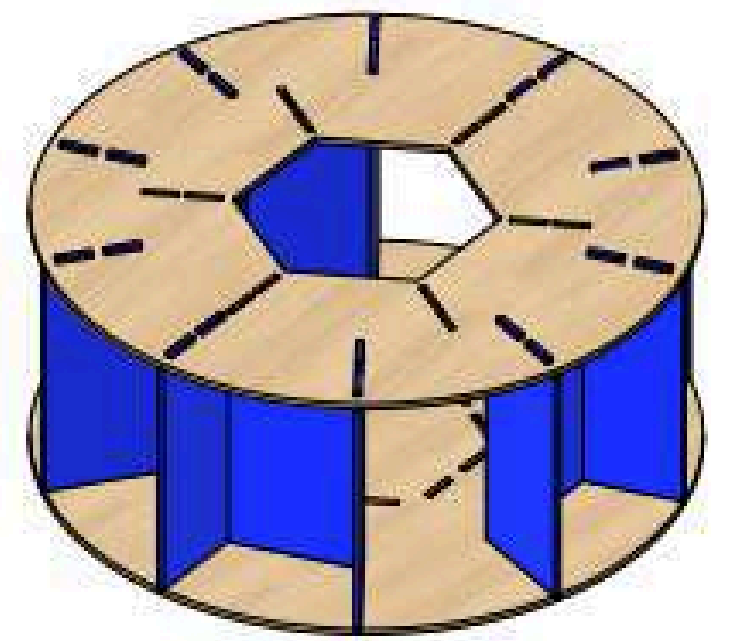
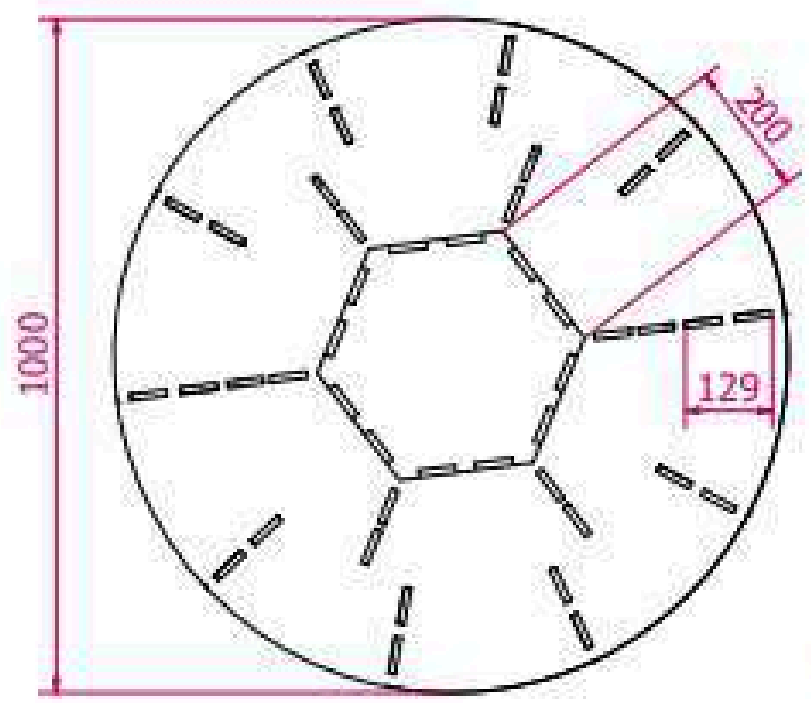
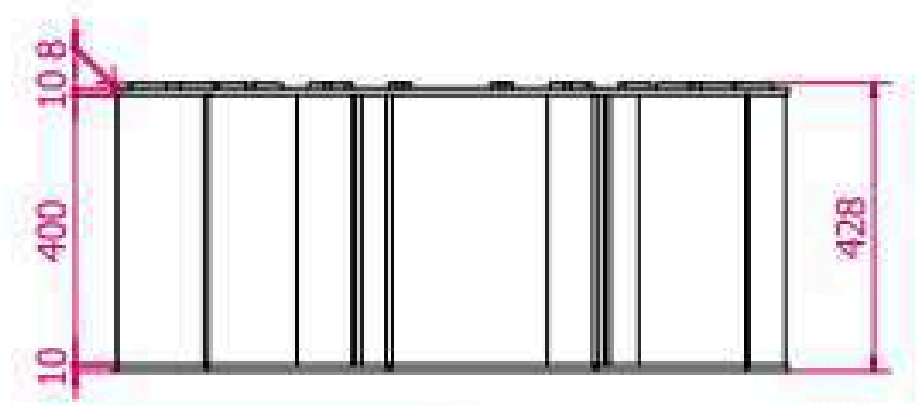


CIMA



Se añaden las baldas exteriores

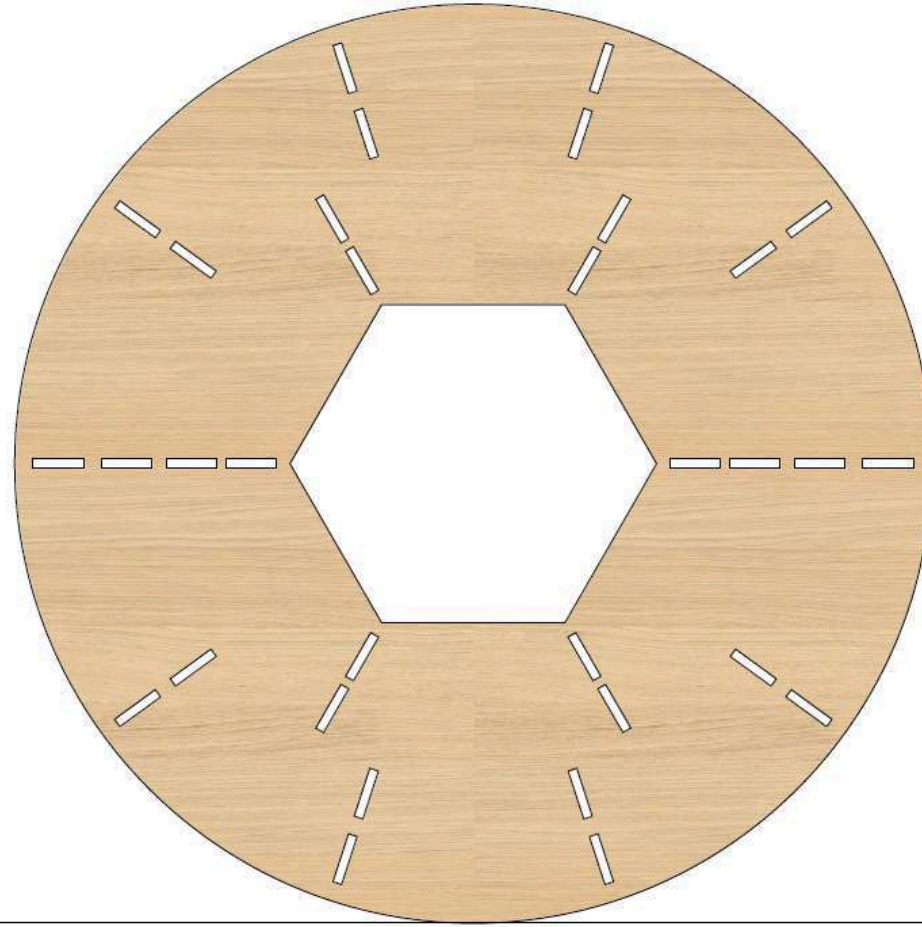
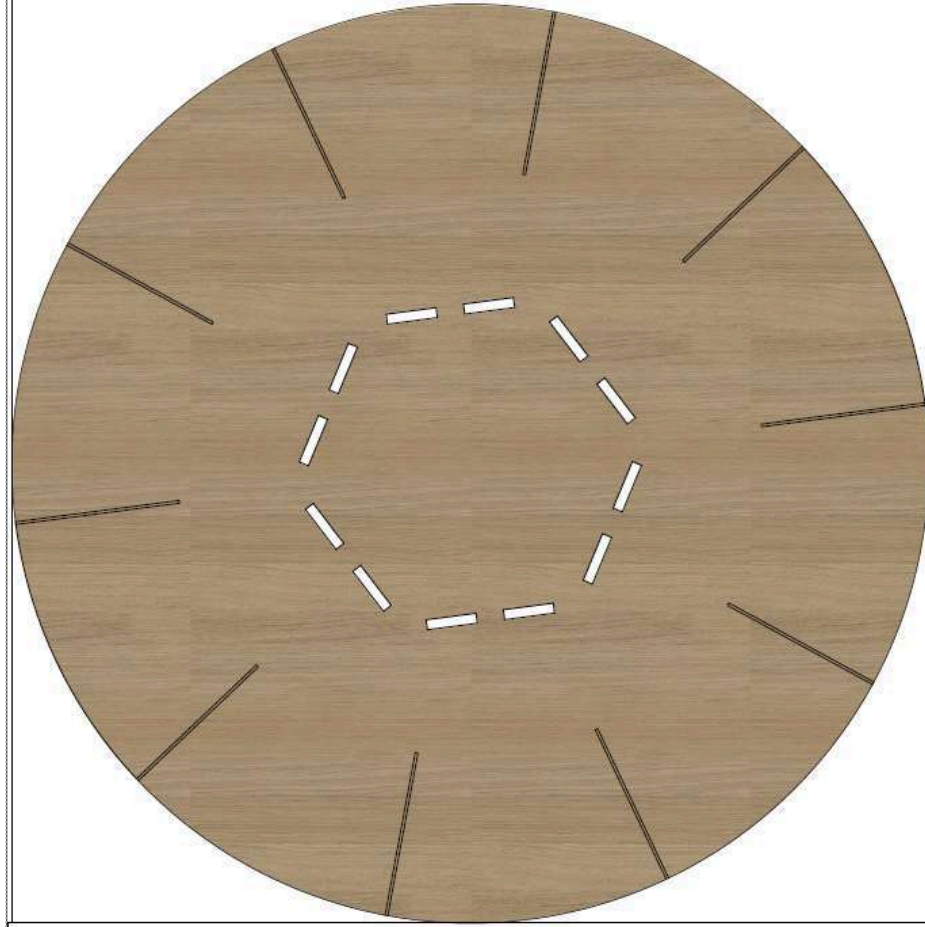
BASE

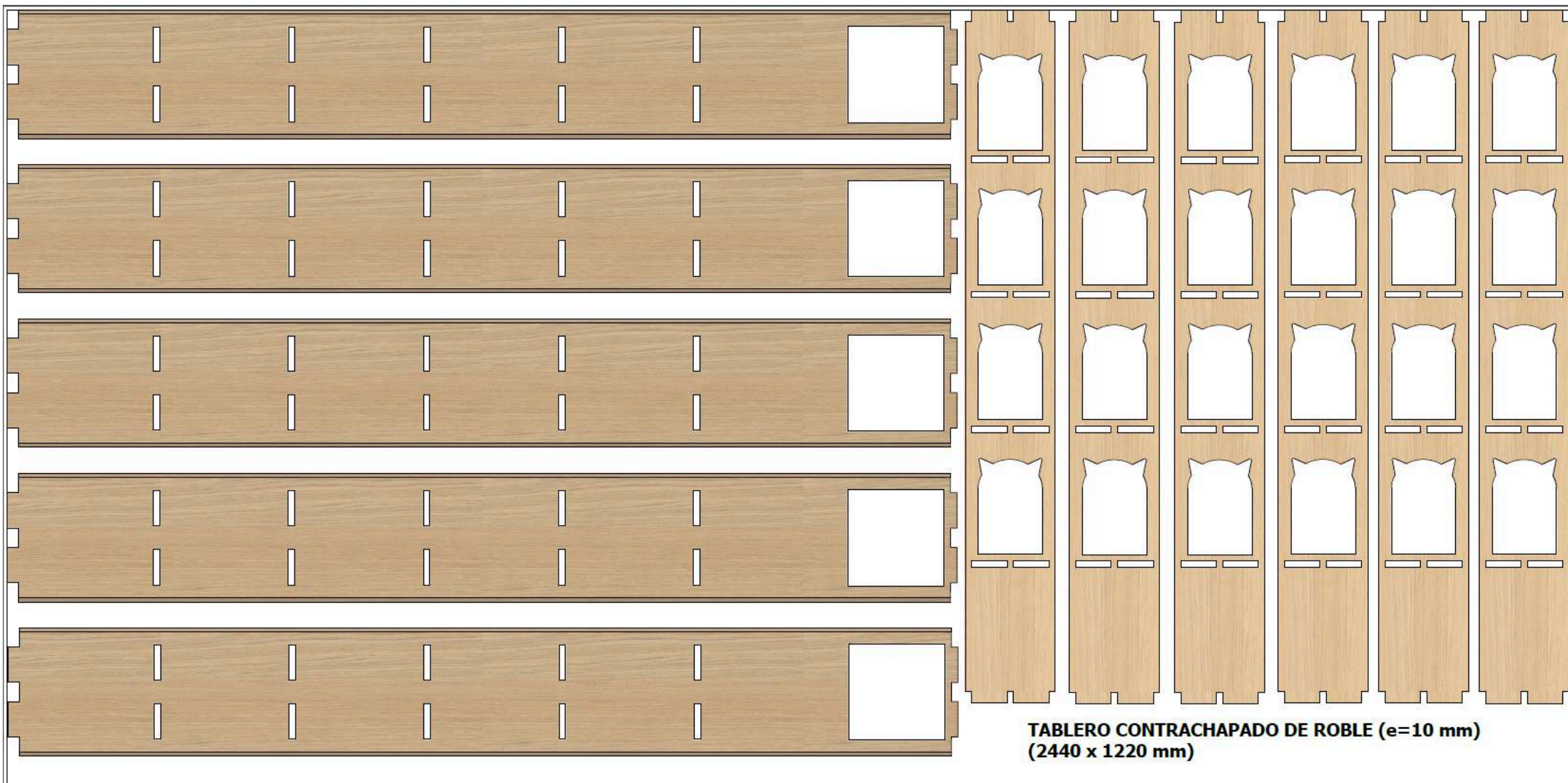


Elaborado por Lorena	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha
				03/02/2004
Escala 1:8			PLANOS SUBENSAMBLAJES	
			Hoja	4 / 13

2.2.4. PLANO DE CNC

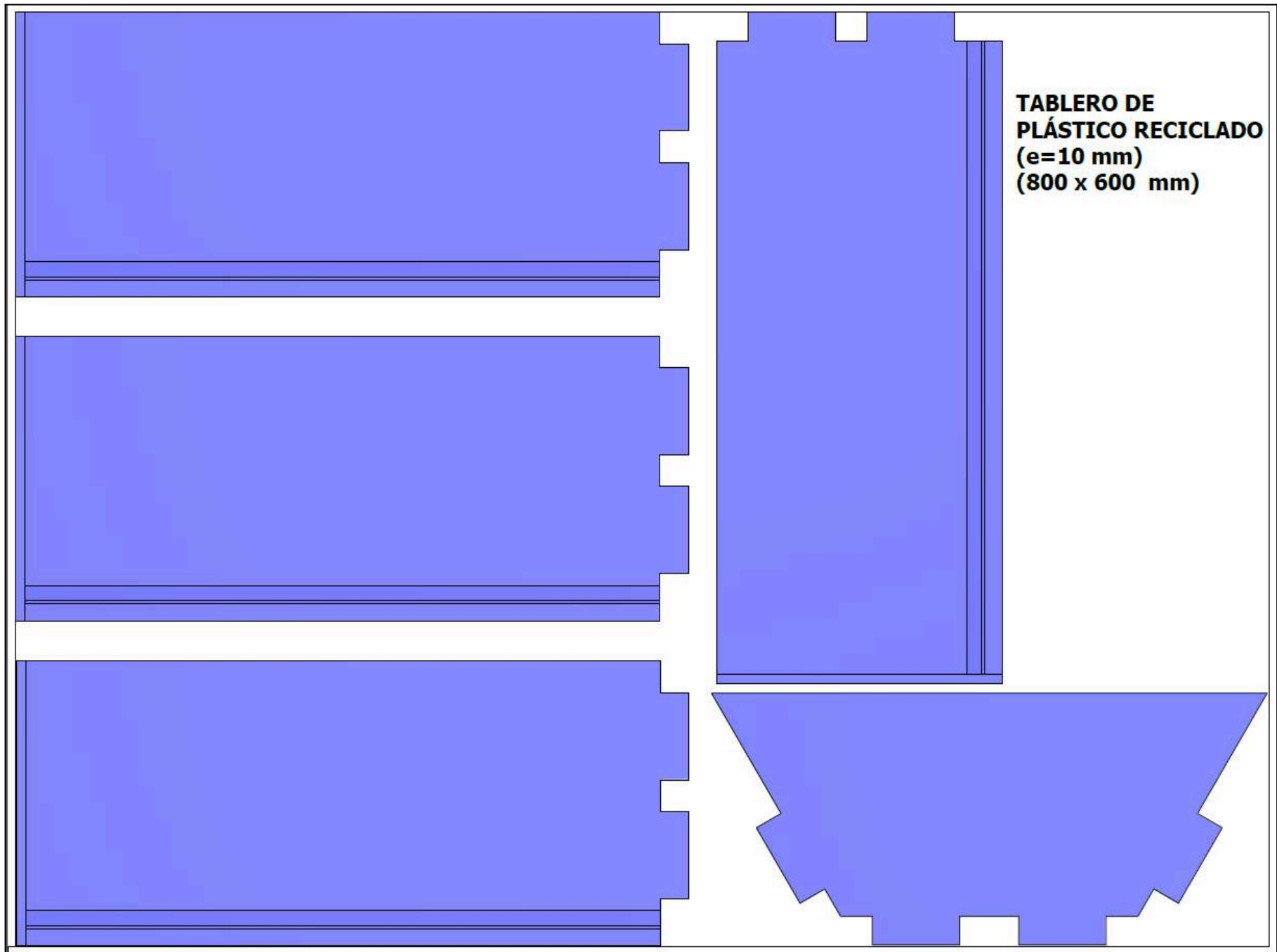
**TABLERO CONTRACHAPADO DE ROBLE (e=10 mm)
(2440 x 1220 mm)**

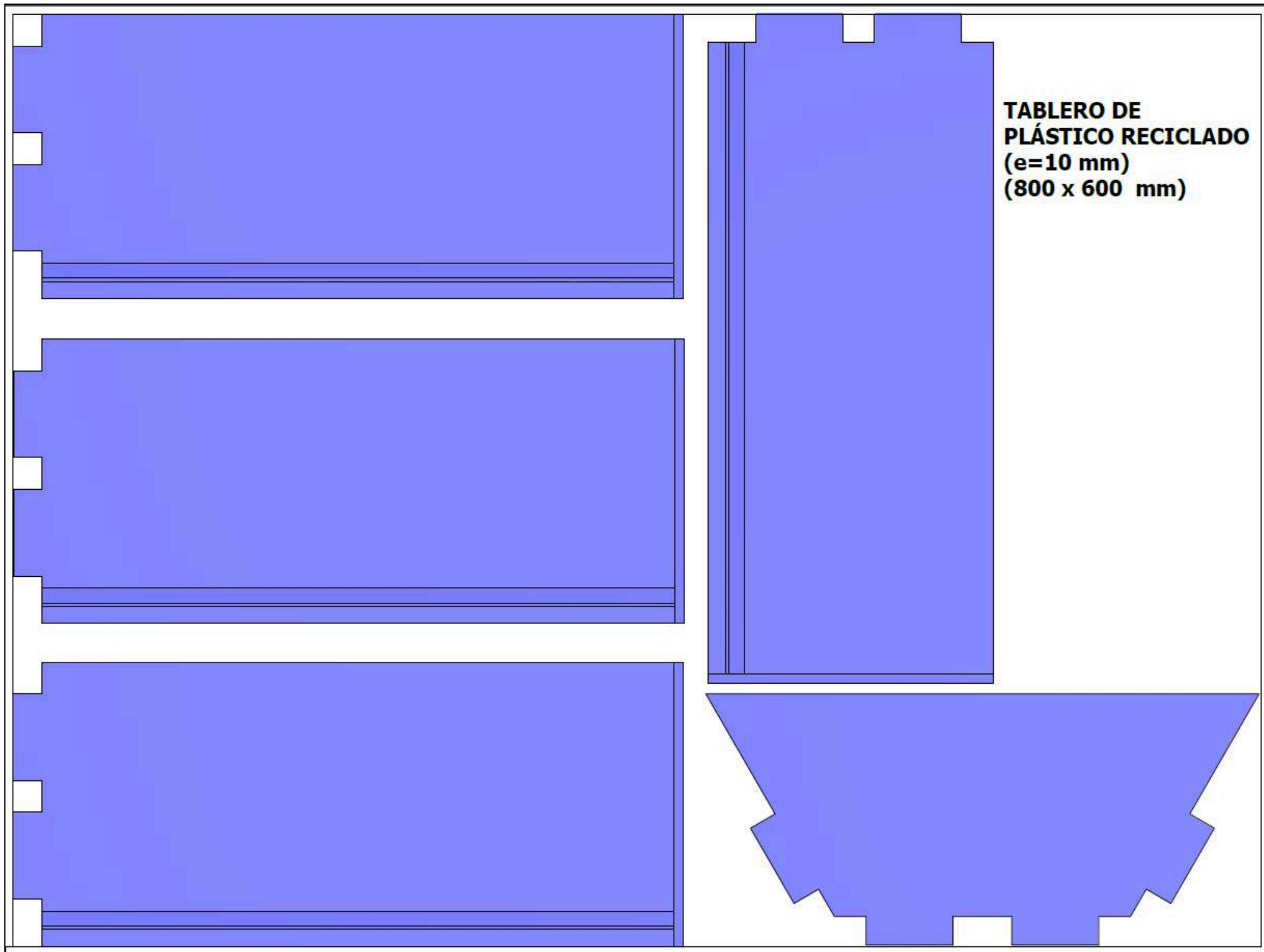




**TABLERO CONTRACHAPADO DE ROBLE (e=10 mm)
(2440 x 1220 mm)**

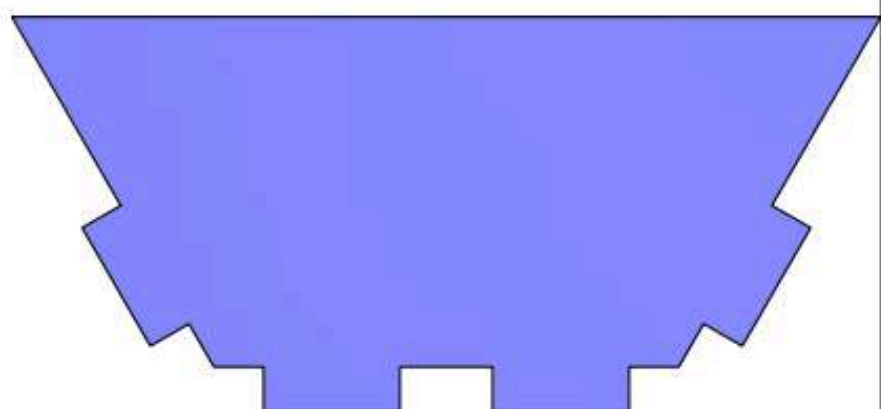
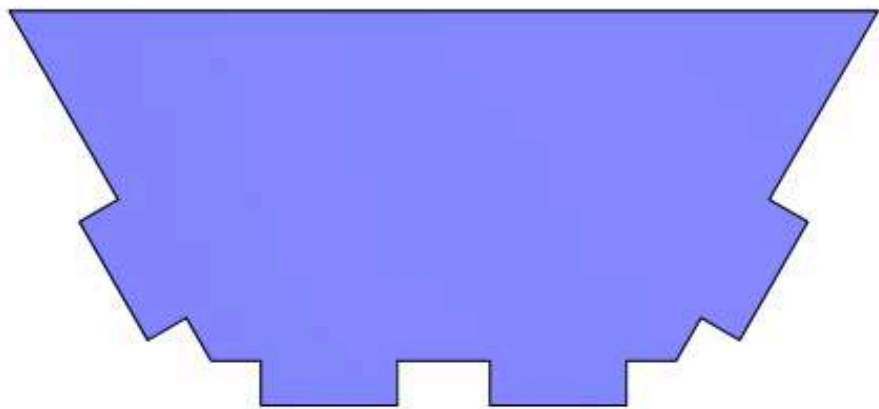


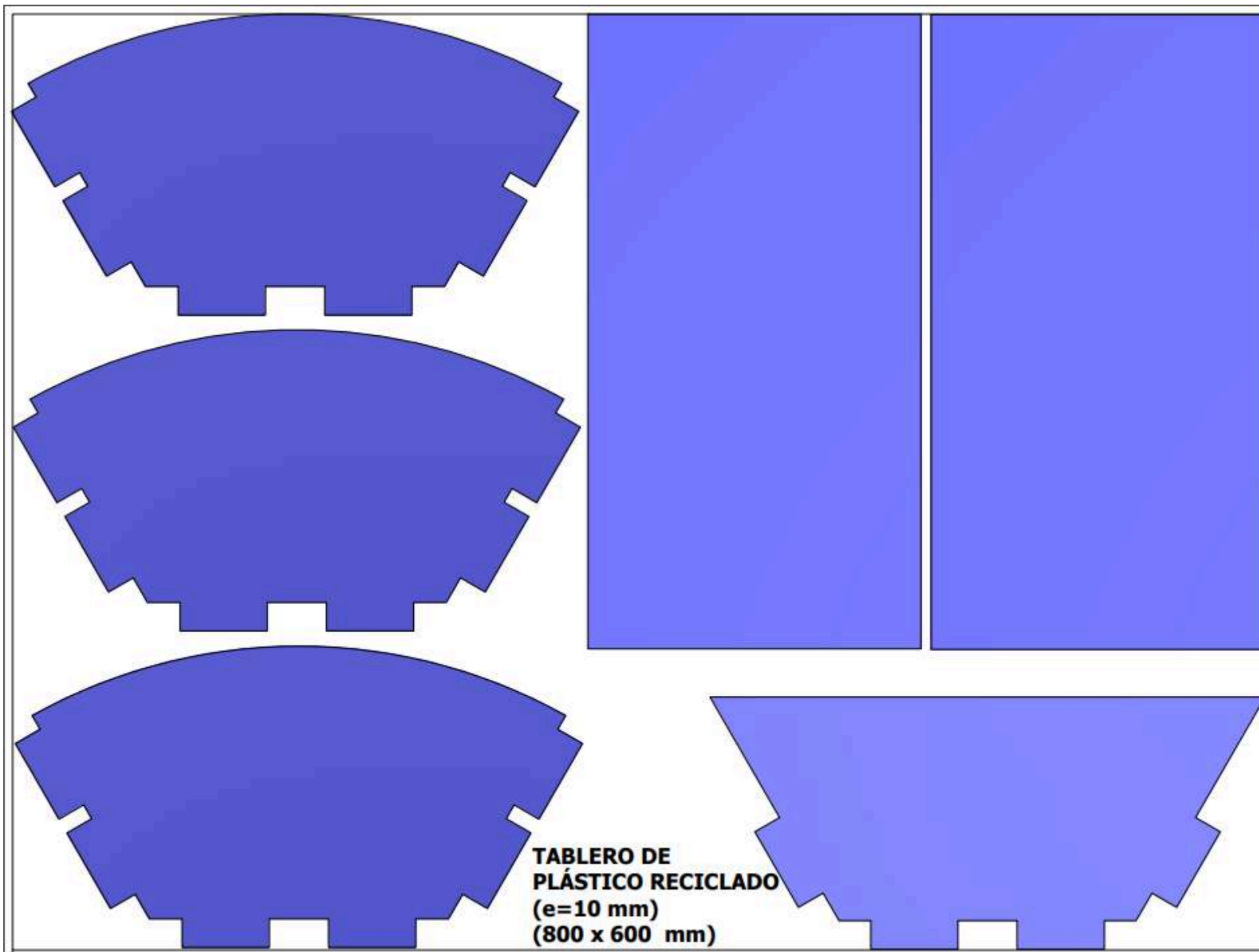


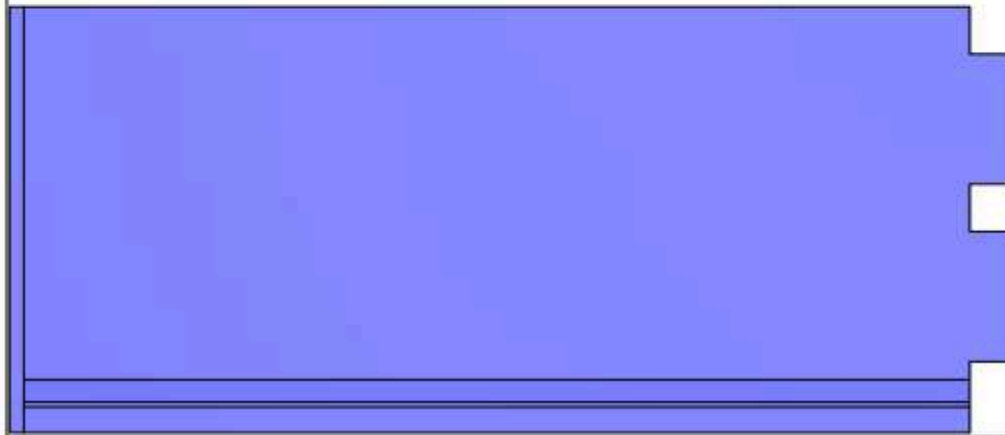
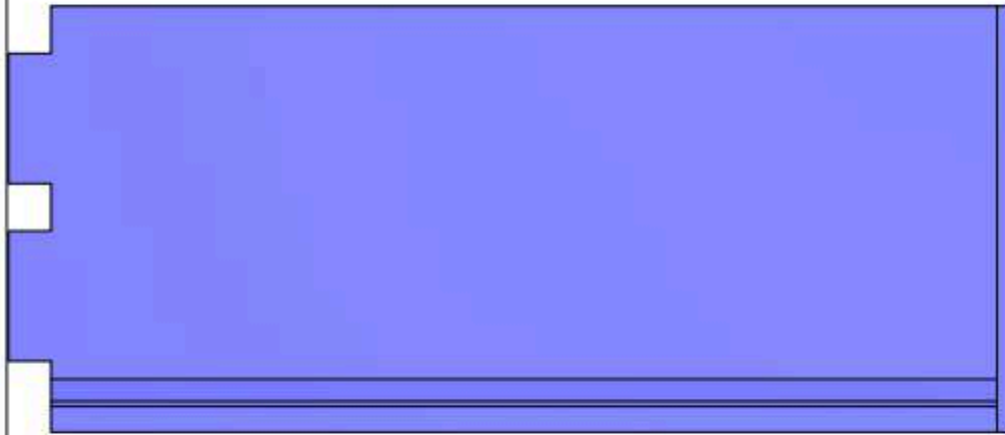
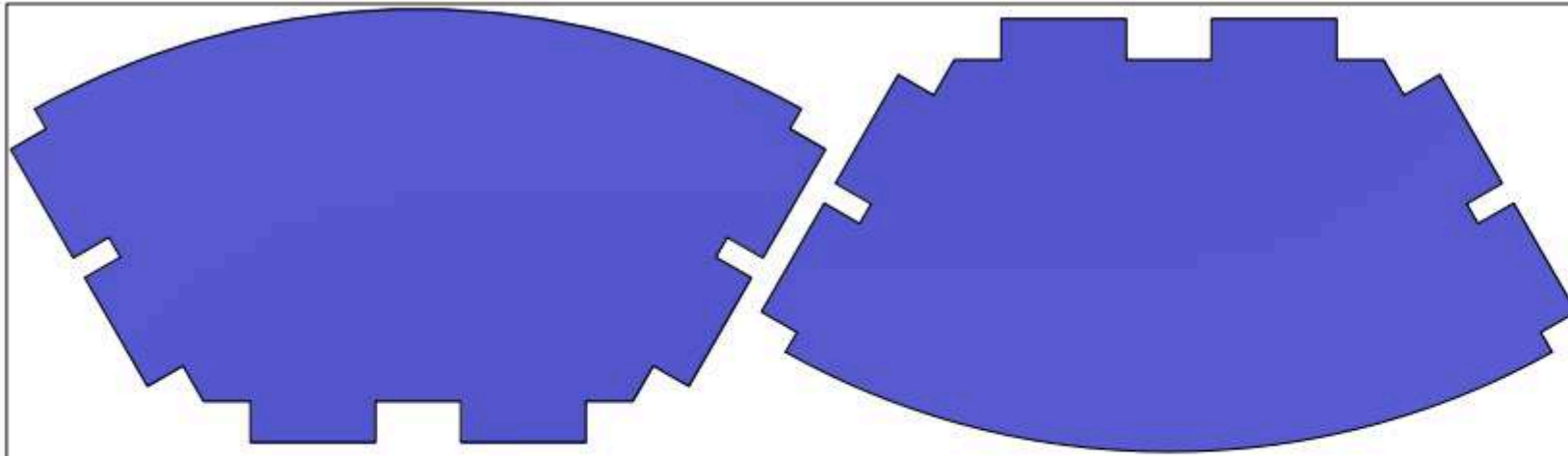


**TABLERO DE
PLÁSTICO RECICLADO
(e=10 mm)
(800 x 600 mm)**

**TABLERO DE
PLÁSTICO
RECICLADO
(e=10 mm)
(800 x 600 mm)**

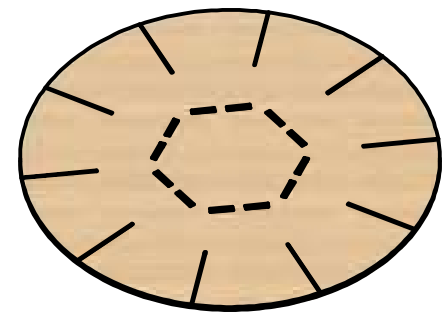




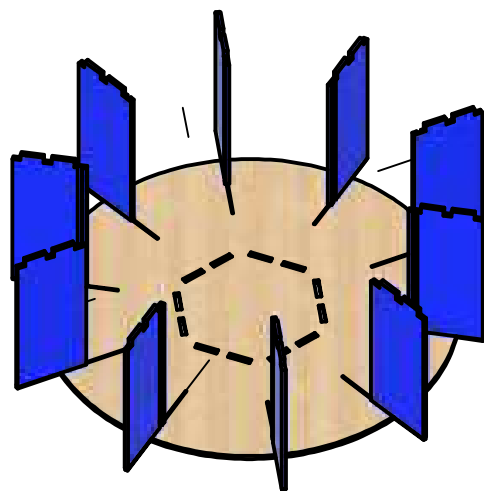


**TABLERO DE
PLÁSTICO RECICLADO
(e=10 mm)
(800 x 600 mm)**

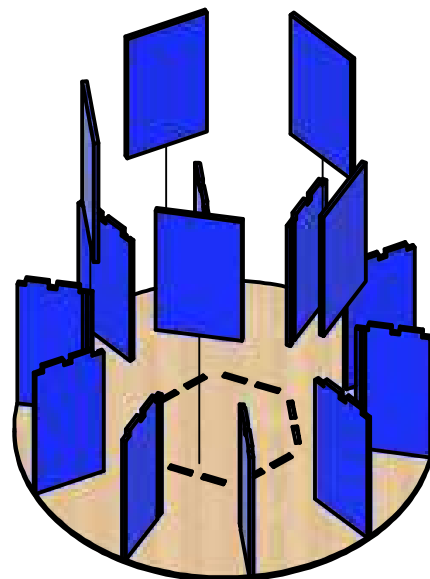
2.2.5. PLANO DE MONTAJE



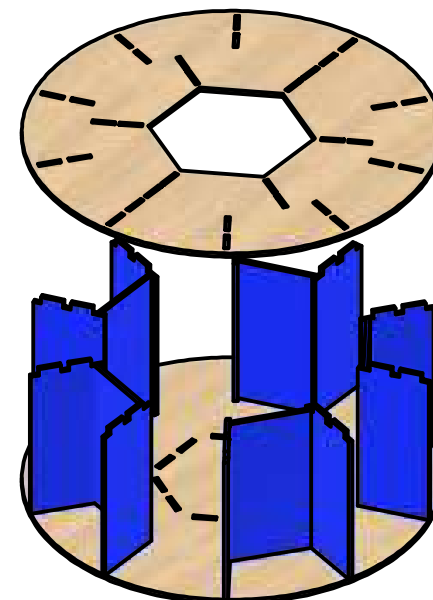
1 Cogemos la base inferior



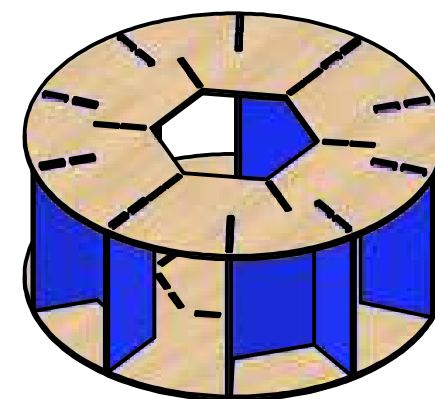
2 Insertamos en la ranuras las divisiones de la base.



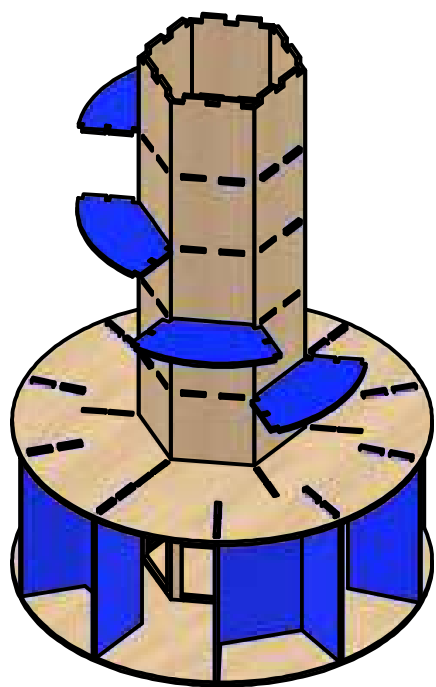
3 Colocamos las traseras en las ranuras de las divisiones.



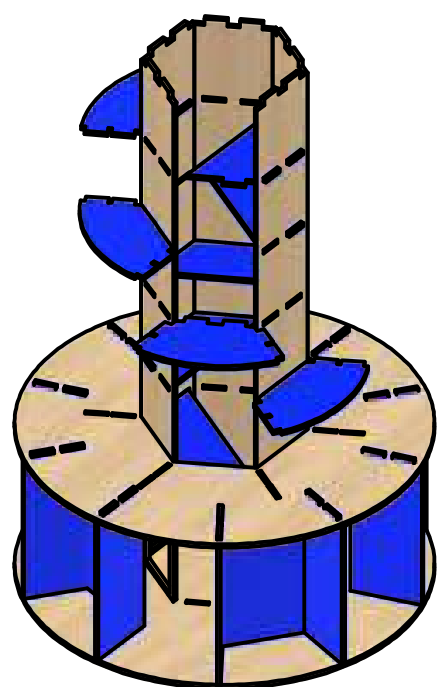
4 Ensamblamos la base superior con el resto de la estructura.



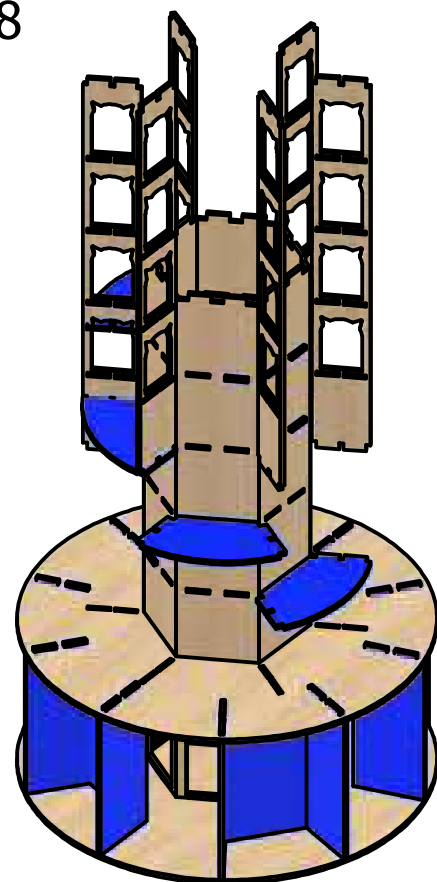
5 De esta manera ya tendríamos toda la base ensamblada.



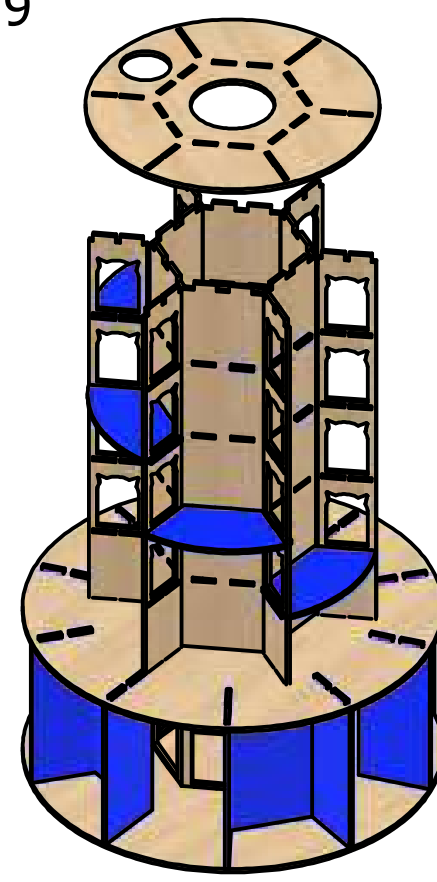
6 Ensamblamos las piezas más largas en la base inferior y a su vez los estantes exteriores.



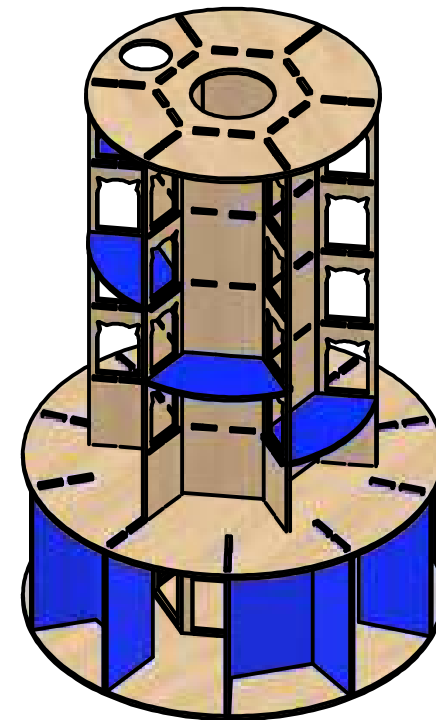
7 En conjunto del paso anterior vamos ensamblando las baldas interiores con las piezas centrales.



8 Ensamblamos las aletas en la base superior



9 Por último encajamos la tapa en las espigas de las aletas y las piezas centrales.

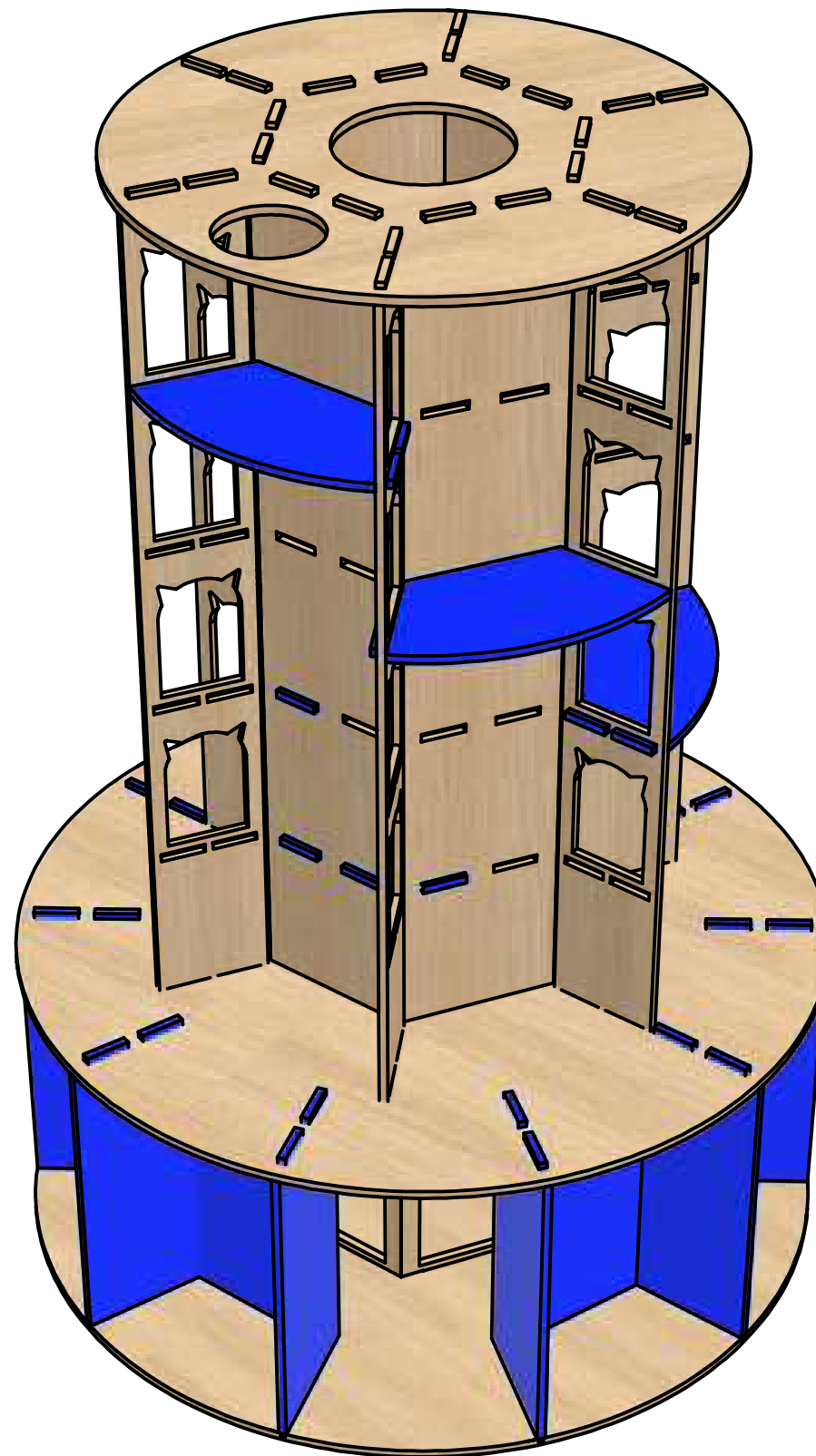


10 Y ya estaría el mueble terminado.

Se han añadido las baldas exteriores

Diseño de Lorena	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha 03/02/2024
Escala 1:18			PLANO DE MONTAJE	
			Edición	Hoja 2 / 14

2.2.6. PERSPECTIVA



MUEBLE CASA DE GATOS

Lorena Cabezas Barreiro 2º Desamo