

Dr. Francisco Javier Soria López
Director de División de Ciencias y Artes para el Diseño
UAM Xochimilco



Reporte de Servicio Social

Apoyo a la difusión y extensión de la cultura en las Galerías de la Unidad

Clave: XCAD000149

Responsable del Proyecto: Mariana Beltrán Palacios. Jefa del Proyecto Galería del Sur

Asesora: Leyda Milena Zamora Sarmiento

Nombre: Sofía Megumi Juárez Patatuchi

Matrícula: 2132040078

Licenciatura: Diseño Industrial

Inicio: 11 de enero del 2020

Término: 11 de enero del 2021

Celular: 5614536518

Correo: mrs.lovett.claudetta@gmail.com



Índice

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS GENERALES	2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
METODOLOGÍA UTILIZADA	2
DESARROLLO DE ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL SERVICIO SOCIAL	3
FACTOR HUMANO: ERGONOMÍA Y ANTROPOMETRÍA	4
FACTOR TECNOLÓGICO	7
FACTOR SOCIOECONÓMICO	8
LISTA DE EXPOSICIONES	8
METAS ALCANZADAS	9
PROPUESTA DE DISEÑO	9
PROBLEMA	9
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	9
COMPONENTES DEL PROBLEMA	10
CREATIVIDAD	10
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	10
MODELOS	11
CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES	12
BIBLIOGRAFÍA	13
ANEXOS	14-19

Introducción o ¿Por qué hacer tu servicio social en las galerías artísticas de tu universidad?

Este reporte se elabora con la intención de dar a conocer las actividades que se realizan en las galerías ubicadas dentro de la UAM Xochimilco cuando prestas tu servicio social aquí.

Aparentemente el servicio social consta de ir a recoger la obra en donde la deja el camión de transporte de la UAM-X para después almacenarla en la galería principal, planear la museografía, contemplar las herramientas y materiales para asegurar que la obra se conservará en su presentación original; crear equipos de trabajo para montarla, pensar un cronograma para cumplir con cada proceso, dar difusión a la exposición y por último presentar la inauguración y hacer su respectivo registro fotográfico. Al finalizar el periodo de exposición se recopila la obra expuesta y en las galerías se embala nuevamente para montarla en un camión y entregarla a los artistas.

Al encargarse de la museografía de galerías artísticas se aprende que todo el acomodo tiene una intención y nos explica algo, es como decir que es el arte de componer un espacio con objetos artísticos de forma que ese conjunto nos narre una historia.

Cuando se entra a una galería o a un museo da la sensación de tener todo acomodado y en perfecta armonía, siempre que se va a un museo se asume que debe estar ordenado, pero los museógrafos nos predisponen a caminar en tal dirección en una sala y el seguimiento de tales; nos muestran las piezas principales y las ponen en medio si son tridimensionales para que podamos observar cada detalle, rodearlas. Se ambienta el espacio para que entre en la atmósfera de los artistas expositores; se aprende a aprovechar al máximo el espacio de las galerías y sus obstáculos se hacen parte de la obra pues es el espacio disponible. Es decir, se aprende también a optimizar los recursos y se pone a prueba tu creatividad para solucionar los problemas que algunas obras tienen por sus formas diferentes a formatos tradicionales. Dichos aprendizajes me reafirman que es grande el esfuerzo que hay en un artista por expresarse, pero también lo es de parte de la gente que está detrás del montaje, difusión y exposición de dichas obras.

Otra cosa que es apreciable del trabajo museográfico es el contacto directo con los artistas, pues pueden compartirte su experiencia de vida, trayectoria, sus motivos y te hablan de su obra y materiales, creo que ese acercamiento es atesorable y único de la labor de un museógrafo.

Desde que se creó la UAM Xochimilco en 1974, sus principales objetivos fueron: Organizar y desarrollar actividades de investigación científica y humanística; contribuir con la enseñanza y la docencia; y preservar y difundir la cultura (Universidad Autónoma Metropolitana, 2021). La universidad no ha dejado perder la parte cultural, en general tiene una propuesta de talleres muy completa e interesante y sobretodo, que está al alcance económico de la mayoría de sus usuarios, incluso hay varias actividades gratuitas, entre ellas las que se ofrecen en los tres espacios de Galerías del sur, Es de presumir que la universidad se ha mantenido al tanto con sus labores de promover la cultura y el arte, incluso ahora en una etapa tan difícil de México y el mundo como lo es el confinamiento,. El famoso arquitecto Pedro Ramírez Vázquez (primer rector general) podría estar tranquilo con la labor que la universidad y sus aliados han hecho para mantener este flujo cultural y artístico en la institución.

Objetivo general

Dar la oportunidad a los alumnos de la licenciatura de Diseño industrial de la UAM-Xochimilco intervenir en la tarea museográfica, conocer y aplicar los procesos pertinentes para los montajes de exposiciones. Así como aprender a identificar las necesidades de las obras y la disposición creativa y armoniosa dentro del espacio físico, haciendo uso de los conocimientos adquiridos en su licenciatura.

Objetivos Particulares

Aprender acerca de los aspectos antropométricos que se aplican a la instalación y exposición de obra artística dentro de una galería.

Aprender acerca de los aspectos antropométricos y ergonómicos que se requieren para que la gente se desplace en una galería.

Conocer y mejorar la eficiencia de las diferentes técnicas de instalación de las diferentes obras.

Identificar los elementos necesarios para diferentes puestas de exposiciones como son iluminación, altura, capelli, vitrinas, podios, bases, pies, hilos, alambres, etcétera.

Desarrollar y agilizar conocimientos y sentido de composición creativa y armoniosa dentro del espacio físico que proporciona la galería.

Rediseñar herramientas de trabajo y artefactos dentro de la galería para lograr un mejor montaje.

Fomentar la difusión de contenido artístico y cultural dentro de la UAM Xochimilco.

Metodología Usada

La metodología usada dentro del proceso de montaje no es como tal una metodología, pero sí es el resultado de los conocimientos de personas relacionadas con la comunicación visual y semántica, en general licenciaturas afines al arte. Este sentido es educado a lo largo de los 4 años (mínimo) de nuestras licenciaturas y consiste de varios pasos a seguir, entre los cuales están los siguientes:

a) Evalúo y análisis del inventario, materiales y herramientas disponibles y faltantes. Capacidades físicas de los espacios en dónde se expondrá. Personal y horarios de los cuales se dispondrá.

-
-
-
-
-
-
- b) Creación de una identidad que englobe la exposición y el espacio que disponen las salas de exhibición, el lenguaje unificado que utiliza el espacio entre los objetos que sostienen las obras, fichas técnicas, cuadros y diagramas. También la elección del material audiovisual.
- c) Acomodo de las obras expuestas de forma que muestren un recorrido y una relación entre ellas y el lenguaje del artista.
- d) Crear una comunicación adecuada y cercana a la experiencia que el artista quiere ofrecer con los espectadores.

Desarrollo de actividades realizadas durante el servicio social

Durante mi servicio social pude realizar las siguientes actividades relacionadas con la planeación museográfica y el montaje de exposiciones en las galerías:

Descargábamos las obras cuando estas llegan a la unidad universitaria. Para así llevarlas a la sala central que es la Leopoldo Méndez para almacenarlas ahí.

Hacíamos un recuento de material y herramientas disponibles para el montaje de la obra. A veces, algunos artistas ya traían la disposición que les gustaría para sus obras, cuando era así, sólo los ayudábamos a montar. Si no, nosotros planeábamos el montaje con medidas antropométricas, teniendo en cuenta la línea de horizonte y demás medidas para que los observadores estuvieran en posiciones cómodas a la hora de ir a ver las obras. A veces faltaba mobiliario de exposiciones como bases, capelos, bases de formas diferentes, y eso se tenía que realizar. Alguna vez pintamos todos los marcos para exposición fotográfica del mismo color y compusimos los "cocodrilos" para que se pudieran colgar. Si era necesario dar mantenimiento al material de la galería se le daba; otras veces se tenía que unificar en color. Otras veces faltaban vidrios o se rompían los vidrios de los cuadros y había que mandarlos a cortar y recogerlos.

Cuando la exposición estaba montada, se realizaba la parte de difusión de la exposición para que la comunidad de la universidad asistiera a los conversatorios y a las inauguraciones. Durante estos eventos tomábamos registro fotográfico.

Y por último al finalizar el periodo de exposición, se desmontaba la obra, se limpiaba el mobiliario para poderlo guardar nuevamente y embalábamos la obra de forma cuidadosa y la montábamos en el camión que la llevaría con sus dueños.

Factor Humano: Antropometría y Ergonomía

La antropometría es la ciencia de la medición de las dimensiones y algunas características físicas del cuerpo humano. Esta ciencia permite medir longitudes, anchos, grosores, circunferencias, volúmenes, centros de gravedad y masas de diversas partes del cuerpo, las cuales tienen diversas aplicaciones.

En el campo de la salud y seguridad en el trabajo y de la ergonomía, los sistemas antropométricos se relacionan principalmente con la estructura, composición y constitución corporal y con las dimensiones del cuerpo humano en relación con las dimensiones del lugar de trabajo, las máquinas, el entorno industrial y la ropa. (OIT 1998) (Anayelit, 2020)

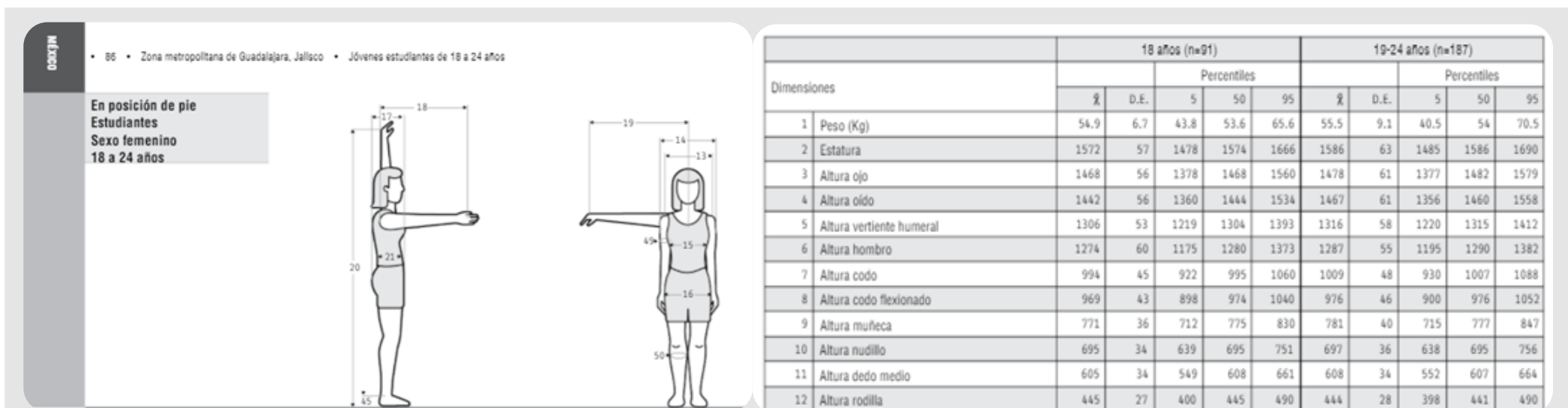
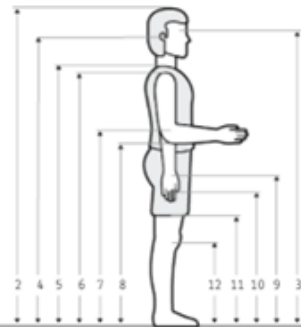


Imagen tomada de R. Avila Chaurand, L. P. (2007). Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana: México, Cuba, Colombia, Chile. México: Universidad de Guadalajara.

En posición de pie
Estudiantes
Sexo masculino
18 a 24 años



Dimensiones	18 años (n=106)					19-24 años (n=97)				
	x̄	D.E.	Percentiles			x̄	D.E.	Percentiles		
			5	50	95			5	50	95
1 Peso (Kg)	68.1	11.6	48.9	67.2	87.2	68.2	12.4	47.7	64.9	88.7
2 Estatura	1707	60	1608	1707	1816	1709	63	1605	1708	1813
3 Altura ojo	1591	57	1497	1588	1685	1595	62	1493	1588	1697
4 Altura oído	1567	57	1473	1564	1661	1571	62	1469	1567	1673
5 Altura vertiente humeral	1425	57	1331	1430	1519	1428	59	1331	1423	1525
6 Altura hombro	1392	56	1300	1393	1484	1395	59	1298	1392	1492
7 Altura codo	1071	47	993	1073	1145	1082	50	1000	1081	1164
8 Altura codo flexionado	1047	45	973	1046	1121	1052	48	973	1055	1131
9 Altura muñeca	822	46	746	819	897	835	50	752	832	918
10 Altura nudillo	735	42	665	736	804	744	43	673	744	815
11 Altura dedo medio	637	38	574	635	700	649	41	556	649	717
12 Altura rodilla	485	34	429	485	541	479	30	430	478	529

Imagen tomada de R. Avila Chaurand, L. P. (2007). Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana: México, Cuba, Colombia, Chile. México: Universidad de Guadalajara.

¿Qué es Museografía?

La museografía es la aplicación de técnicas aplicadas en museo para conservar su orden y transformar el espacio con un propósito semántico. Tiene tres áreas: el área conceptual, que aborda el tema de la exposición, la exposición en relación al espacio y la interacción de todo eso con el observador o usuario; el área técnica, que se encarga de preservar la obra artística por medio del ambiente al que se expone la obra como lo es la temperatura, la iluminación, el contacto con los espectadores; y el área de disposición o física, que tiene algo más que ver con la ergonomía y antropometría, aquí es importante tener presente el tamaño general (percentil) de tus observadores, la colocación más apropiada para cuadros, esculturas, objetos, acomodarlos en forma cómoda para la gente.

La museografía como el diseño industrial es un estudio interdisciplinario en el que a veces interviene la composición, áreas artísticas, humanísticas, escenografía, iluminación, oficios, restauración, química, inclusive, relaciones públicas, en fin, se necesitan conocimiento general de varias áreas para poder llevar a cabo un buen montaje museográfico.

¿Qué hace un museógrafo?

El museógrafo tiene que transmitir el mensaje deseado claramente a los observadores. (Alex Vicente. 2018).

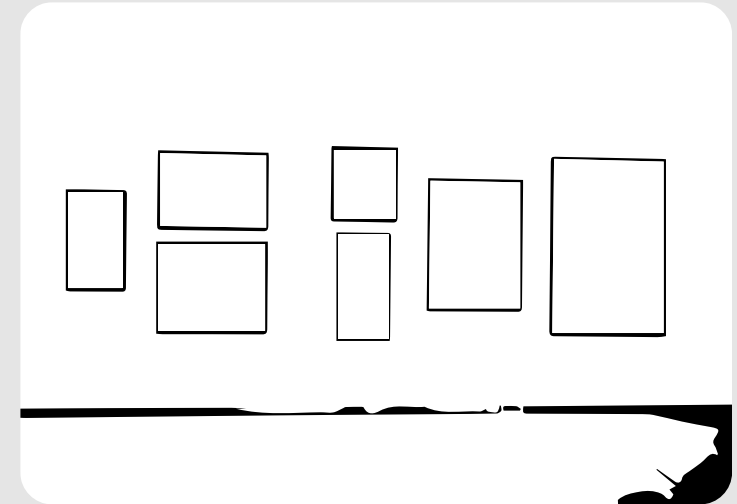
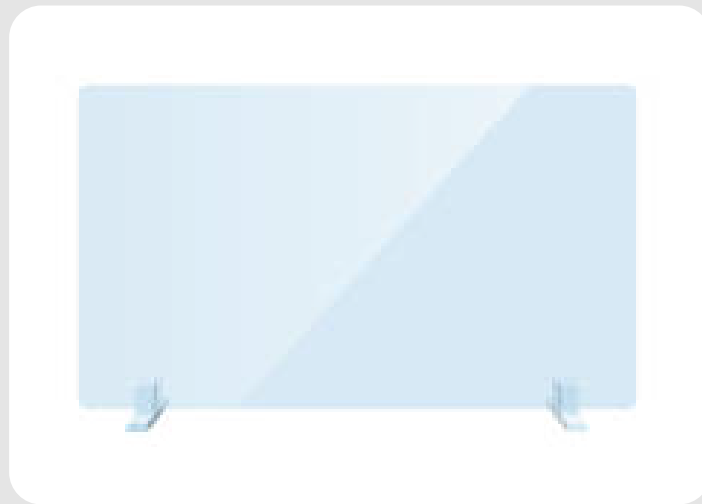
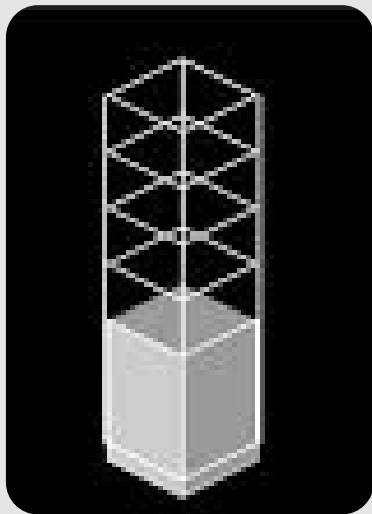
Debe unificar el espacio con la obra expuesta y para ello debe ser bastante creativo, pero también debe ser creativo en el sentido de optimizar los recursos tecnológicos y económicos con los que cuenta.

Diseñar el mobiliario donde se exhibirán los objetos (vitrinas, repisas, estantes, mesas, escaparates, hilos, etc). También debe reparar el mobiliario dañado.

Trasladar las piezas que serán exhibidas y que se exhibieron, en el estado en que fueron entregadas. Así que también son responsables de salvaguardar la obra artística.

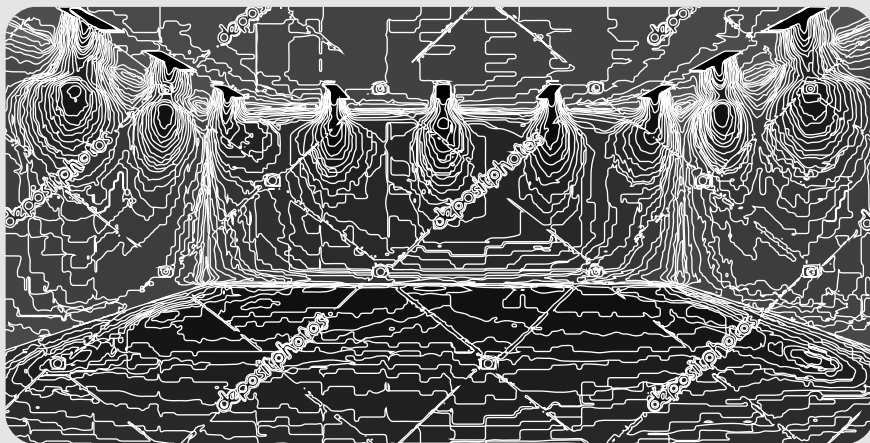
De las relacionarse y contactar a los exposidores, o al menos, tener contacto directo con ellos. (RAE, 2019)

Mobiliario de exhibición en las galerías de la UAM



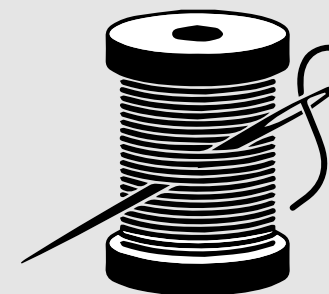
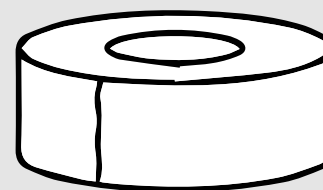
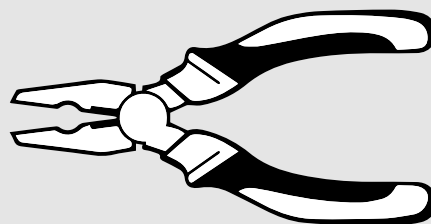
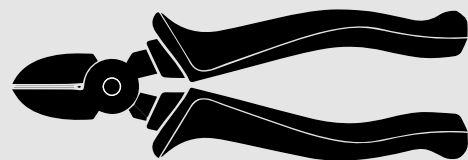
Imágenes ilustrativas de una base con capelo, una mampára y cuadros montados en una pared.

Tecnología para las exposiciones de la UAM



Las galerías de la UAM sólo cuentan con las luces móviles que se pueden orientar, y con las luces del cuarto en el que estén.
La galería con mejor iluminación es la Sala Leopoldo Méndez pues está más condicionada como galería de exhibición.
La Sala Yvonne Domenge, de la biblioteca, tiene un ventanal muy grande por el que se ilumina muy bien de día, y por la noche se acondiciona el espacio con la luz artificial de la que dispone; ahí hay que disponer bien del espacio para que tampoco se sobreexponga al sol alguna pieza.

Herramientas para montaje de exposiciones en las galerías de la UAM



Imágenes ilustrativas de herramientas que se utilizan para montar las exposiciones en la UAM.

Factor Socioeconómico

El presupuesto

“Los requerimientos técnicos y presupuestales varían de acuerdo con el tipo de exposición (permanente o temporal), la duración, la cantidad y tipo de obras (escultura, pintura sobre caballete, artes decorativas, etc.) y el tipo de montaje.

Las exposiciones permanentes son más exigentes por la necesidad de trabajar con materiales de especificaciones más altas que garanticen su durabilidad. Las exposiciones temporales, por el contrario, permiten manejar otros materiales; además su costo se puede reducir si se organiza una buena dotación de mobiliario museográfico.

A veces hay que cotizar varias veces hasta lograr ajustarse al presupuesto disponible para el montaje. Es necesario aclarar los tiempos de entrega y el flujo de caja para asegurar la buena marcha del proyecto.” Barbosa, F. L. (1993). En Manual de Montaje de Exposiciones.

En las Galerías del Sur, el presupuesto lo otorga la institución y hay que adaptarse a este.



Lista de Exposiciones en las que participé

Sala Gilberto Aceves Navarro. Autor: Gilberto Aceves Navarro. Exposición: Presencias en el horizonte. Finalizó el 24 de enero de 2020.

Sala Leopoldo Méndez. Autores: Víctor Martínez, M. Ángel Estévez y Antonio Arango Leopoldo Méndez. Exposición: Inmersivo. Finalizó el 24 de enero de 2020

Sala Yvonne Domenge. Autora: Yvonne Domenge. Exposición: In memoriam. Finalizó el 24 de enero de 2020.

Sala Gilberto Aceves Navarro. Autor: Masafumi Hosumi. Exposición: Kokoro no Kitsugi: Reconstrucción del espíritu. 31 de enero al 19 de marzo.

Sala Leopoldo Méndez. Autor: Rafael Perea de la Cabada. Exposición: Aguijente y serguila. 7 de febrero al 19 de marzo.

Sala Yvonne Domenge. Autor: Susana Castellanos. Exposición: Persistencias de la luz. Exposición y conversatorio. 14 de febrero al 19 de marzo del 2020.

Sala Leopoldo Méndez. Autor: Mtro. Alejandro Meléndez Herrada. Exposición: Conversatorio. El águila real y la serpiente, símbolos en el escudo nacional. 19 de febrero 2020.

Metas alcanzadas

Se logró el montaje y desmontaje de 7 exposiciones y conversatorios en tiempo y forma, participando de manera importante en diversas actividades relativas a éstas.

De las tareas más relevantes que se llevaron a cabo durante este periodo, fueron la rehabilitación, restauración y reutilización de material para exposiciones que tienen en su inventario las galerías de la unidad.

Propuesta de diseño

Sistema de resguardo múltiple y desmontable para obra 3D de máximo de 1 metro de alto y 50cm de ancho.

Problema

- 1.- La capacidad de resguardo de material en las bodegas de las galerías es reducido y apenas justo.
- 2.- La escases de bases y capello para poner piezas bidimensionales o tridimensionales de tamaño mediano y grande.
- 3.- Las bases y capelos existentes en las galerías son muy pesados y voluminosos.
- 4.- Los capelos sufren varias rupturas y daños al tener una forma complicada para transportarse y guardarse.

Definición del problema

En el proceso de montar y desmontar exposiciones en las galerías y la organización museográfica para las exposiciones encontré dificultoso el traslado de las bases con sus respectivos capelos y las mamparas. Lo cual pone en riesgo de sufrir algún accidente a el material de apoyo de exposiciones e incluso a quienes lo tienen que transportar, también se expone a las obras artísticas durante el montaje, pues las piezas y las personas se desplazan en la galería pues estas bases suelen atorarse en el suelo, y al ser tan pesados hacen movimientos tambaleantes. También al momento de desmontar y guardar la base con su capelo ocurren varios accidentes a los capelos que están hechos de acrílico y no se pueden desarmar o desensamblar, así que se maltratan muy rápido, no embonan con las bases del todo bien porque en ocasiones ya están descuadrados y se rompen bastante sus bisagras por cualquier movimiento así que se pierde mucho tiempo componiéndolos a la hora de montar otra exposición.

Componentes del problema

- 1.- Espacio disponible y espacio ocupado.
- 2.- Accidentes a las personas y accidentes al material.
- 3.- Transportación.
- 4- Almacenamiento en las bodegas de las galerías.
- 5.- Escasez de material para las exposiciones.

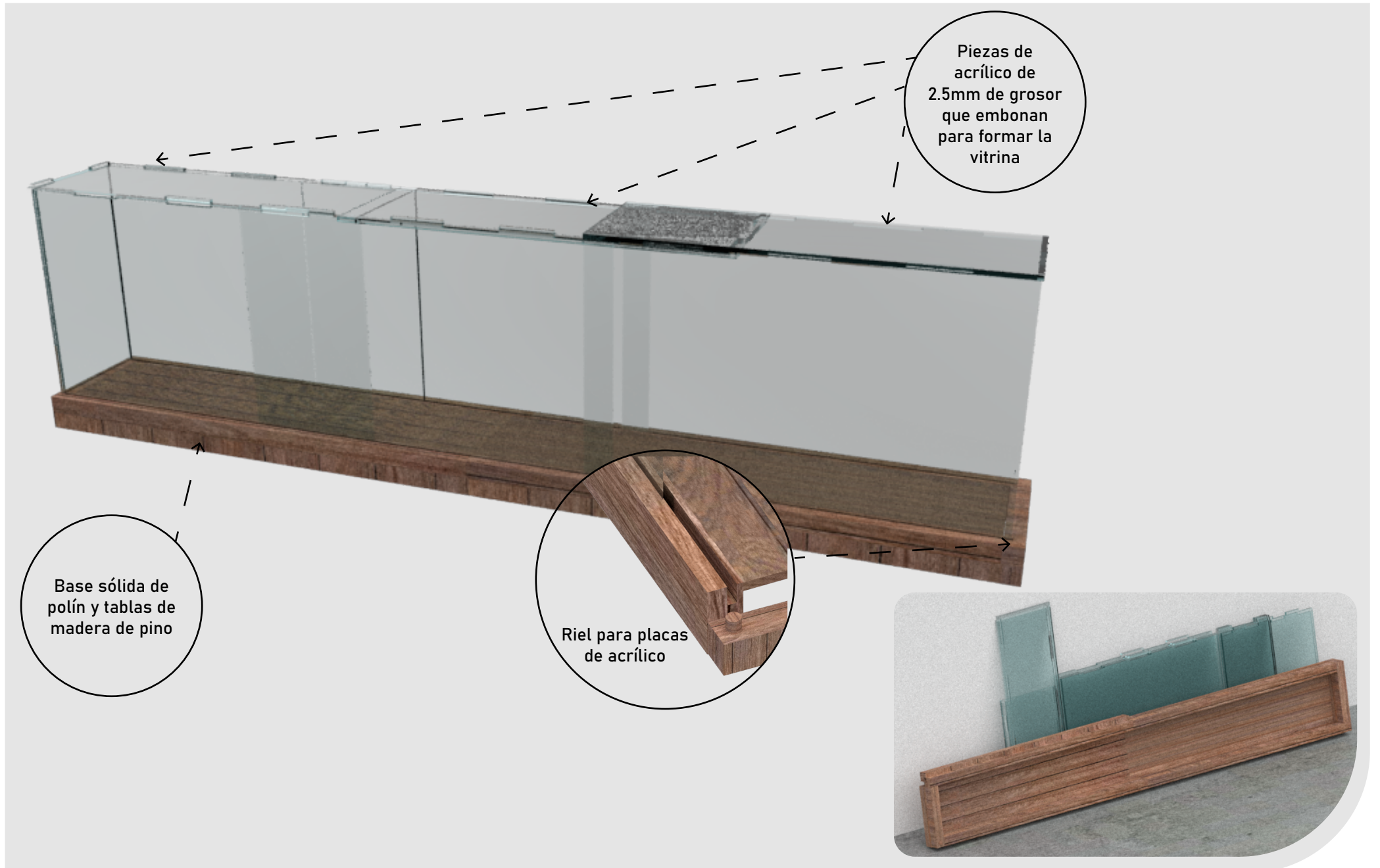
Creatividad

Mi propuesta de diseño pretende reducir estos problemas con un objeto que ocupa poco espacio al momento de guardarse y es de fácil armado para montarse, también se desensambla para transportarse eficazmente, de igual forma se puede guardar apilándose sin ocupar mucho espacio dentro de las bodegas de la galería.

Materiales y Tecnología

Polín de madera de pino de 9x9x2450mm
MDF de 2440x1220 mm la placa y 16mm de grosor
Tabla de madera de 2450x 150 mm por 1"
Acrílico cristal de 24 mm de grosor y de 1200x1900 mm la placa
Acrílico cristal de 2 mm pedacería
Perno de madera de pino de 1"
Pegamento AD-CRYL para acrílico (muy poco)
Un bote de litro de resistol 950 para madera
Cortes con mesa de sierra, perforaciones con taladro y broca, atornillado con taladro y tornillos normales de 1 pulgada
Cortes láser o CNC para acrílico
Lijas de agua desde 80, 180, 260, 360, 420, 500, 100, 1200.

Modelos



Conclusiones y Recomendaciones

Conocer el trámite para utilizar el mobiliario de las galerías para exposiciones en la UAM, porque en cada área (Ciencias sociales y humanidades, biológicas y de la salud, y artes para el diseño) se montan exposiciones y fue hasta último trimestre que me enteré que podía solicitar material para la exposición trimestral de la licenciatura de Diseño industrial y que nosotros también podíamos producir material para las galerías, incluso averigüé que había disponible en la nave de dix y colaboré con compañeros que hacían su proyecto terminal de ello. Lo cual es algo importante pues en nuestra muestra final hacían falta elementos para exponer, también los construimos nosotros. De haber estado enterada antes, me hubiera orillado a hacer mi proyecto terminal en esta área, pues realmente es laboriosa la tarea de Mariana Beltrán. Felicitaciones a su esfuerzo porque todas las exposiciones las monta Mariana, Verónica y el grupo que maneje de servicio social, aunque a veces escaseamos.

Con la actual situación mundial de estado de pandemia nos hemos resguardado en nuestras casas y hemos adaptado nuestras actividades cotidianas a un espacio que no está diseñado para todas esas actividades, el primer problema que salta es la ansiedad que sufrimos todos ante esta nueva normalidad y la carencia de relaciones humanas y la interacción real. Sin embargo, es increíble el papel de la tecnología para mantenernos al tanto del otro y con un contacto virtual, al menos. El arte, que sirve de sensibilización humana, no es algo de lo que ahora podamos prescindir y en conjunto la tecnología y el arte han podido hacer más llevadero este confinamiento. No sé qué hubiera sido de la humanidad en una pandemia sin el internet de las cosas, sin poder visitar lugares por vía remota.

Las labores de la UAM tuvieron que desplazarse a estos medios virtuales, y es un trabajo sorprendente la forma de democratizar la cultura universitaria, pues al ser creación de una institución podemos asegurar que el contenido virtual emitido por la universidad cuenta con un respaldo científico. Así que es un contenido importante, se han creado convenios para poder visitar exposiciones virtuales, incluso de otros países. La programación contiene también conciertos y espectáculos culturales, divulgación de la ciencia, eventos relacionados a la lectura y comprensión de esta. Y bueno, al final nos adaptamos, podemos apreciar como personas de generaciones que no han estado tan relacionadas con las tecnologías y redes sociales han tenido que inmiscuirse en ellas y aprender a usarlas para aplicarlas a sus áreas. Creo que es increíble la labor en general que la universidad ha realizado, con todos sus aliados, para lograr mantenerse con una calidad de contenido cultural y educativo a través de estas nuevas plataformas.

Espero que en un futuro podamos hacer uso de estas aplicaciones novedosas y las que vengan de forma cotidiana como una herramienta para expandir la cultura y la creación dentro de la UAM y no como una herramienta de emergencia mundial

Bibliografía

Barbosa, F. L. (1993). En Manual de Montaje de Exposiciones. Colombia: Colcultura.

R. Avila Chaurand, L. P. (2007). Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana: México, Cuba, Colombia, Chile. México: Universidad de Guadalajara.

Museografía. (2019). Real Academia Española de la Lengua. Recuperado de: dle.rae.es

Museología. (2019). Real Academia Española de la Lengua. Recuperado de: dle.rae.es

Christian Andrónico (2913). Entrevista de Revista Fill. Recuperado de: [youtube.com](https://www.youtube.com)

Les Museographes (2017). Recuperado de: les-museographes.org

Ivo Maroevic (1998). Introduction to Museology: The european approach. Recuperado de: [books.google.bg](https://books.google.com)

Alex Vicente. (2018). Diario "El País" de España. Recuperado de: [elpais](http://elpais.com)

Universidad Autónoma Metropolitana. (2021). Historia de la UAM Xochimilco. diciembre 2020, de Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

Sitio web: <https://www.xoc.uam.mx/acerca-uam-historia>

Anayelit, S. R. (27 de diciembre de 2020). Ergonomía. Obtenido de Definición de antropometría: <https://sites.google.com/site/ergonomiasanchezriveraana-yelit/>

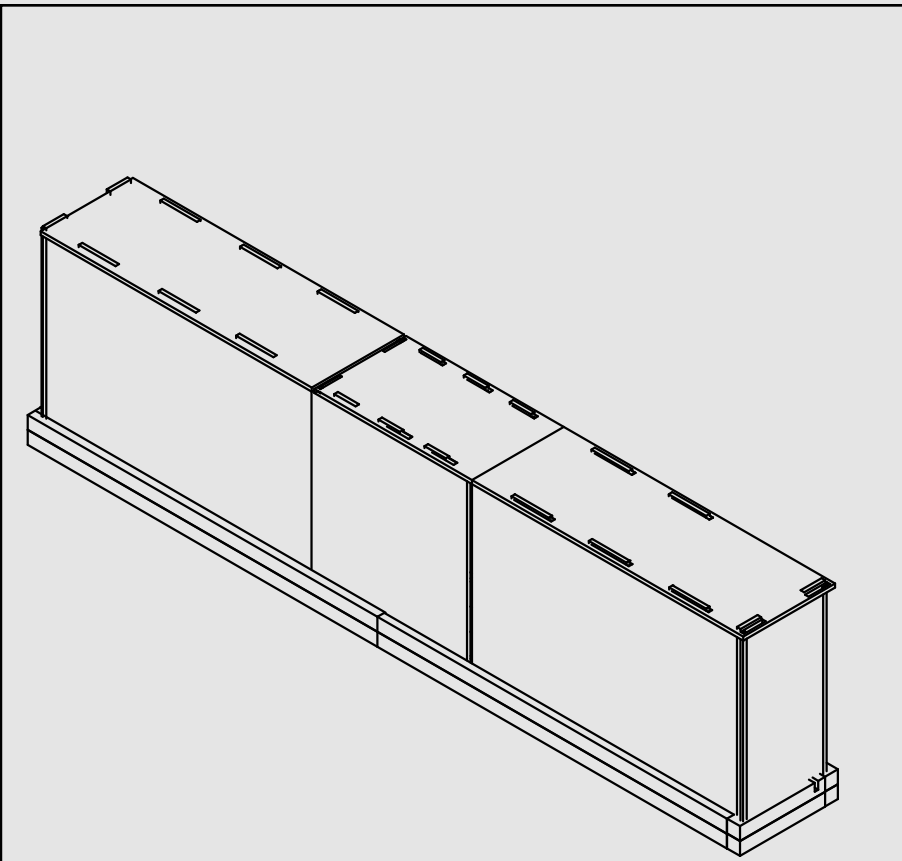
Anexos



Fotografías



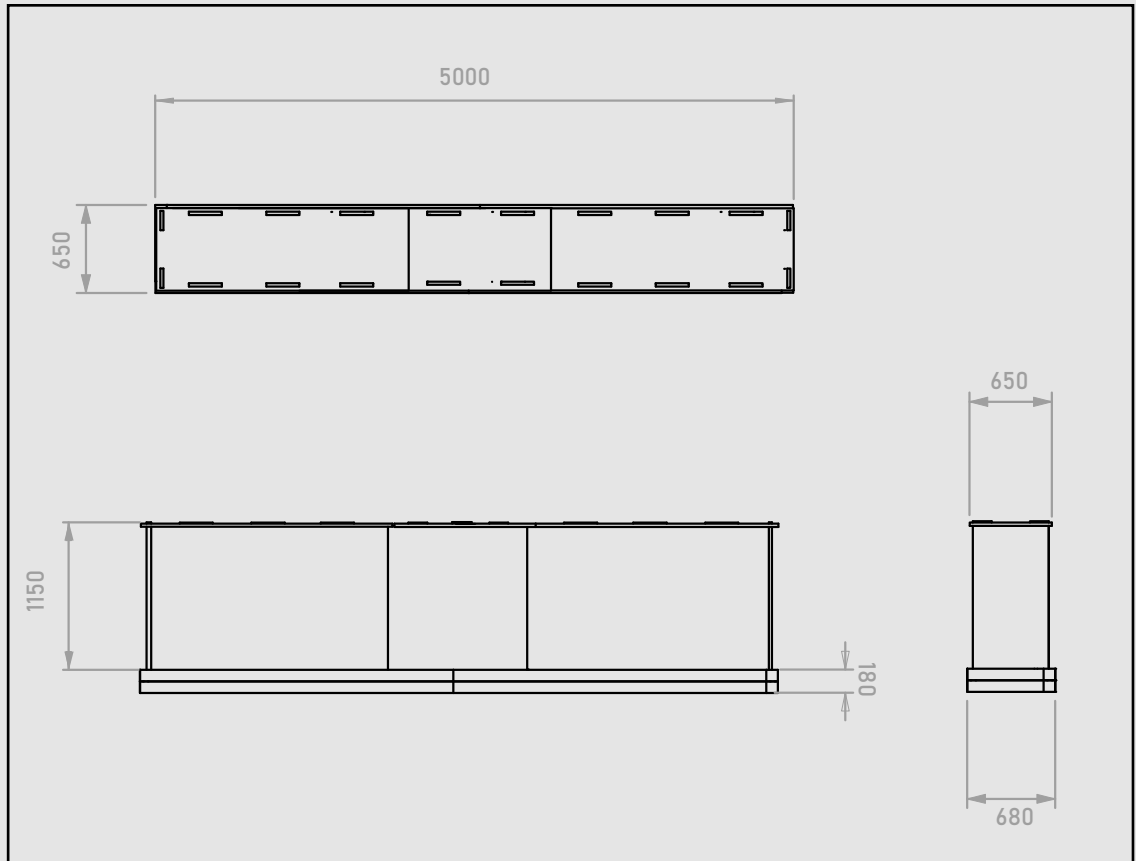
Planos



Isométrico



Nombre del plano: Isométrico		No.1
Sistema de resguardo múltiple y desmontable para obra 3D		
Dibujante: Sofía Megumi Juárez Patatuchi		
Unidades: mm	Proyección:	 

Vistas generales

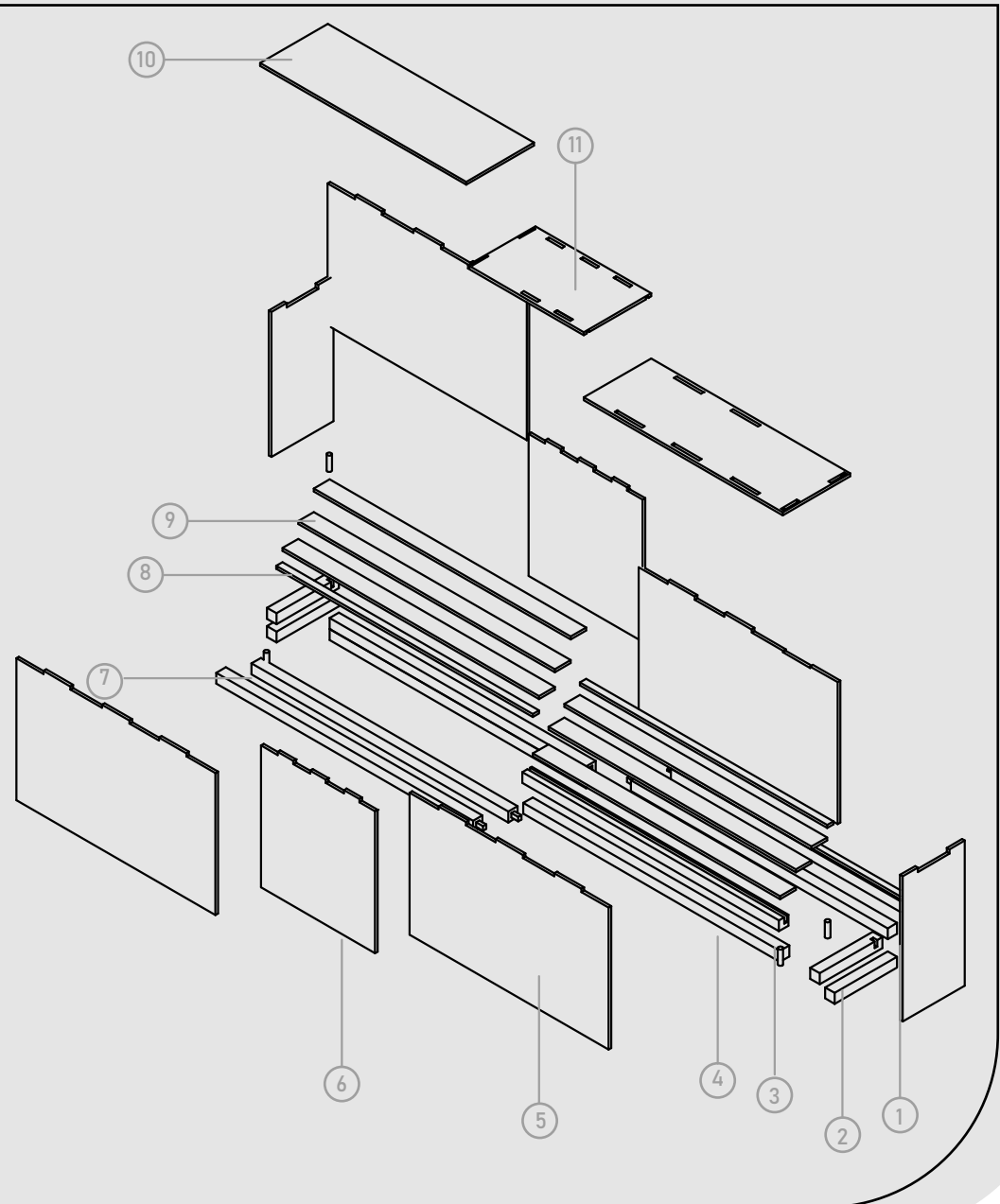


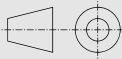

Nombre del plano: vistas generales		No.2
Sistema de resguardo múltiple y desmontable para obra 3D		
Dibujante: Sofía Megumi Juárez Patatuchi		
Unidades: mm	Proyección:	 

Planos

Isométrico explosivo

No Pieza	Cantidad	Medidas	Material	Proceso	Comentarios
1	2	600x1200x25mm	acrílico	Cnc o láser	
2	4	600x90x90mm	Polín de pino	Corte sierra	2 piezas llevan rauter
3	4	180mm por 1" r	Tubo pino	Corte sierra	
4	4	2450x90x90mm	Polín pino	Corte sierra	Ensamble
5	4	1900x1200x25mm	Acrílico	Cnc o corte laser	
6	2	1089x1174x25	Acrílico	Cnc o corte laser	
7	4	2517x90x90mm	Polín pino	Corte sierra	rautereado
8	2	2450x9x25mm	Tabla madera pino	Corte sierra	
9	4	2450x150x25mm	Tabla madera pino	Corte sierra	
10	2	1900x650x25mm	Acrílico	Cnc o láser	
11	1	1105x650x25mm	Acrílico	Cnc o láser	

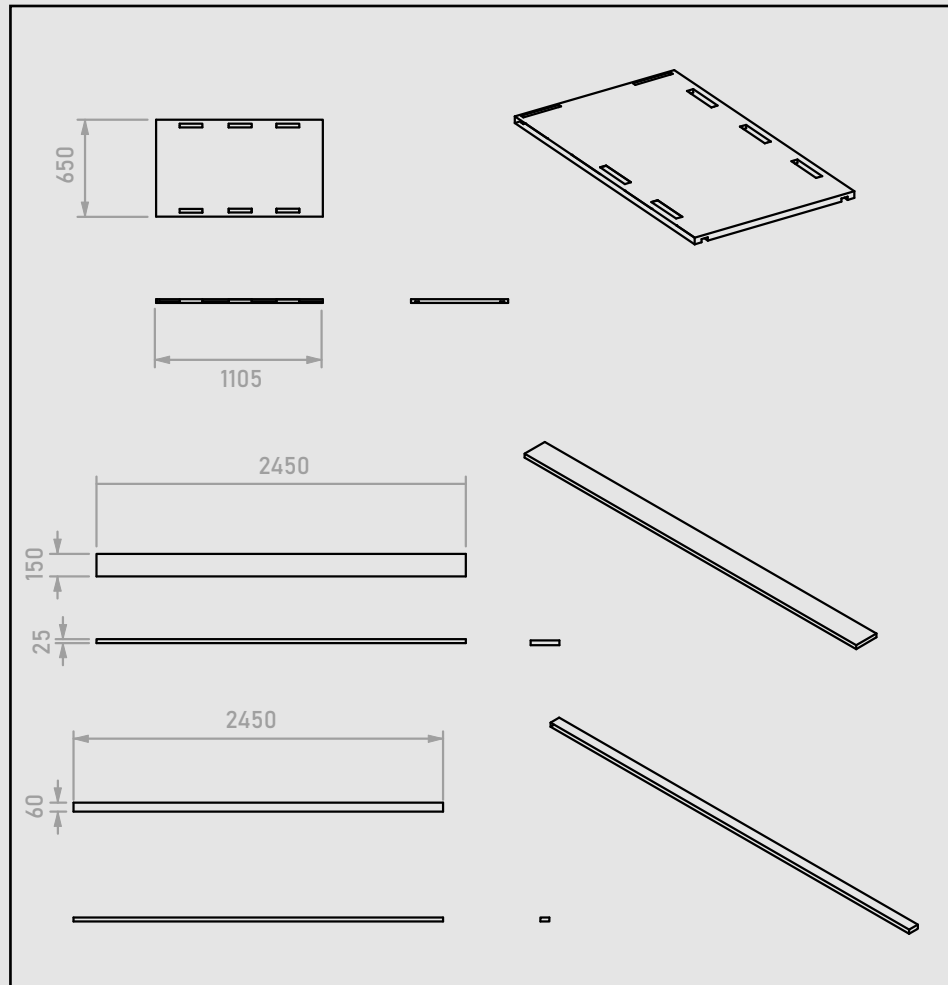




Nombre del plano: Isométrico expl.	No.3
Sistema de resguardo múltiple y desmontable para obra 3D	
Dibujante: Sofía Megumi Juárez Patatuchi	
Unidades: mm	Proyección:  

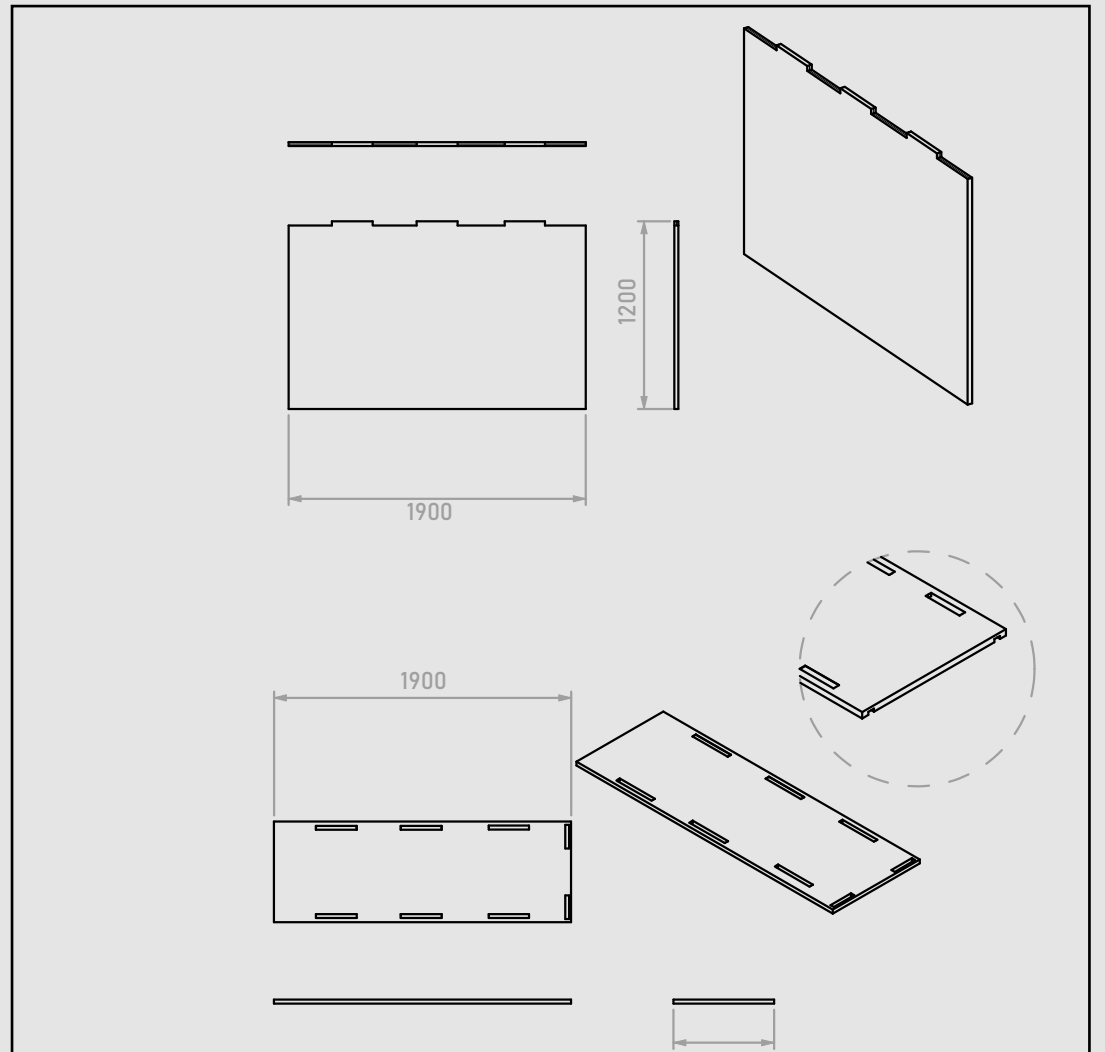




Planos

Isométrico, vistas generales y detalles de todas las piezas



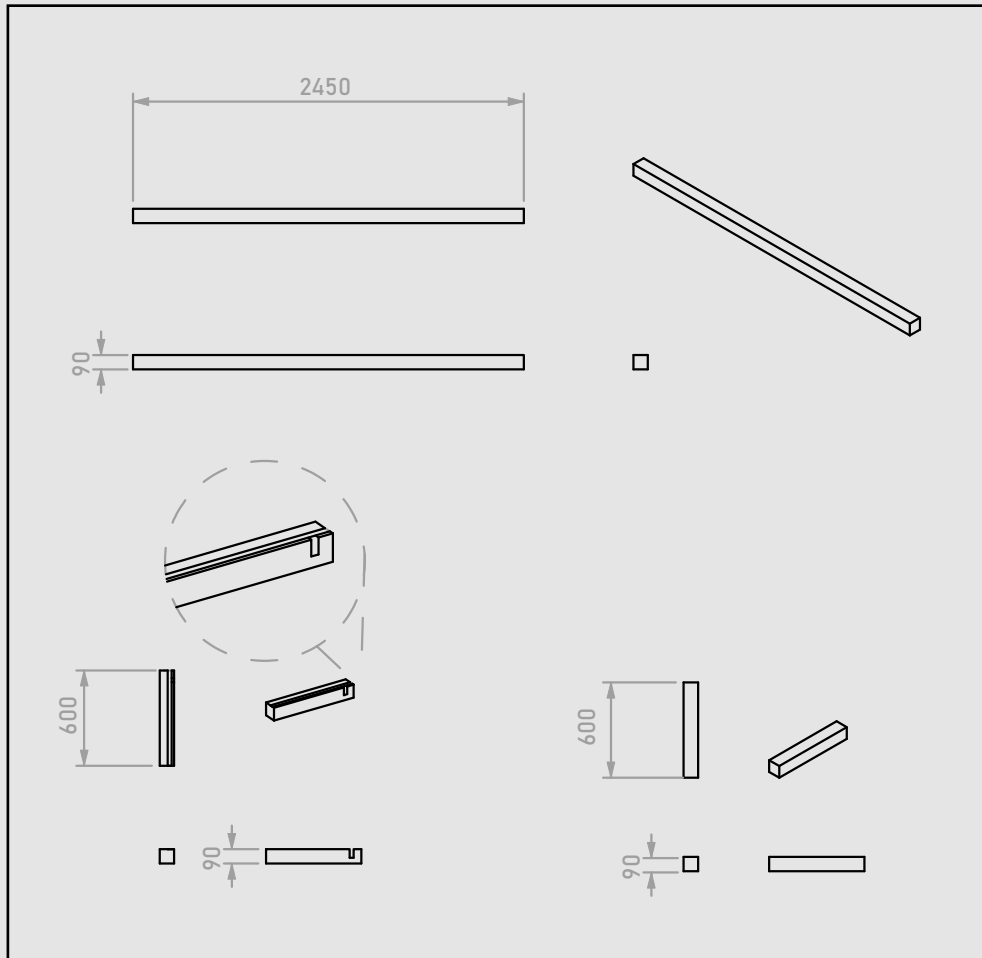
Nombre del plano: 11, 9 y 8		No.4
Sistema de resguardo múltiple y desmontable para obra 3D		
Dibujante: Sofía Megumi Juárez Patatuchi		
Unidades: mm	Proyección:	 





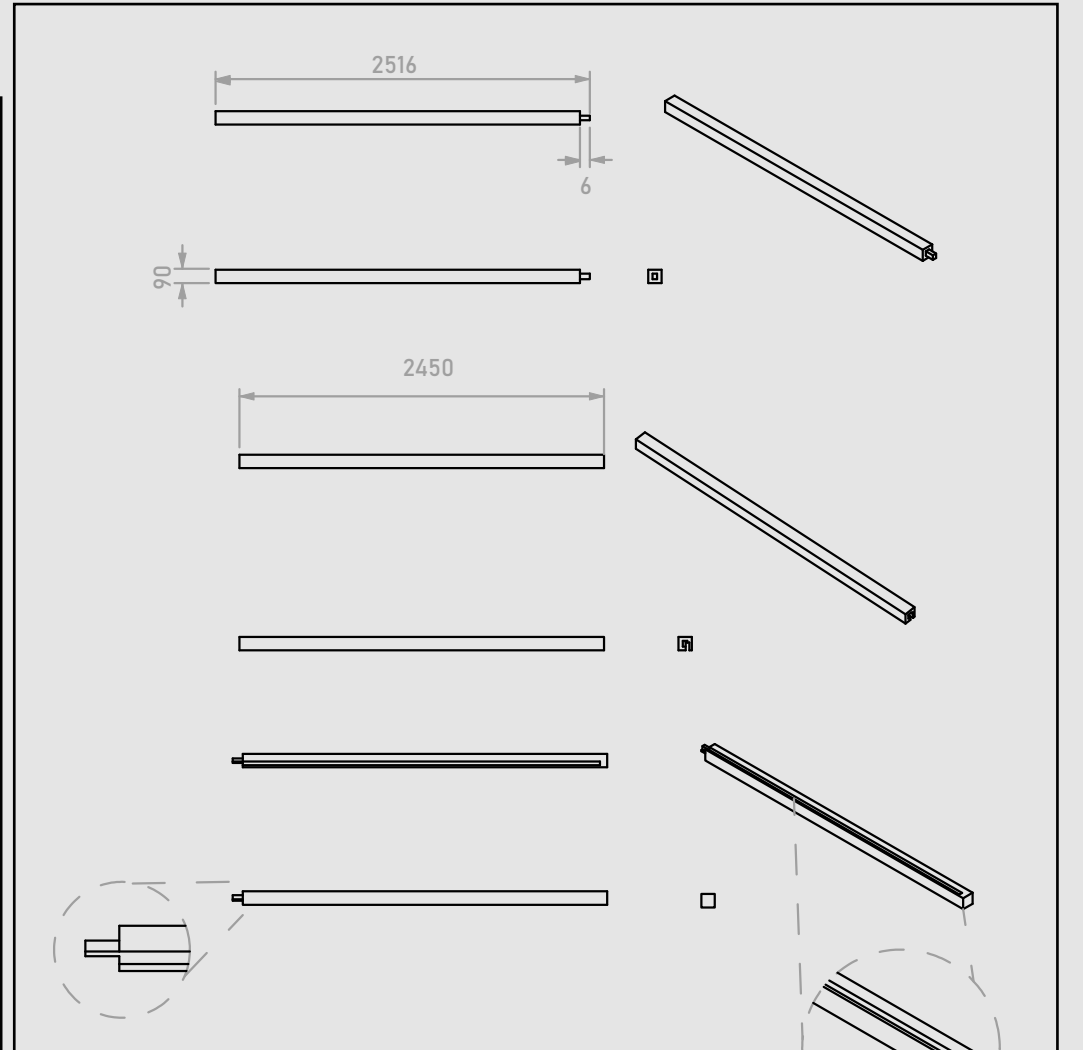
Nombre del plano: Piezas 5 y 10		No.5
Sistema de resguardo múltiple y desmontable para obra 3D		
Dibujante: Sofía Megumi Juárez Patatuchi		
Unidades: mm	Proyección:	 



Planos

Isométrico, vistas generales y detalles de todas las piezas



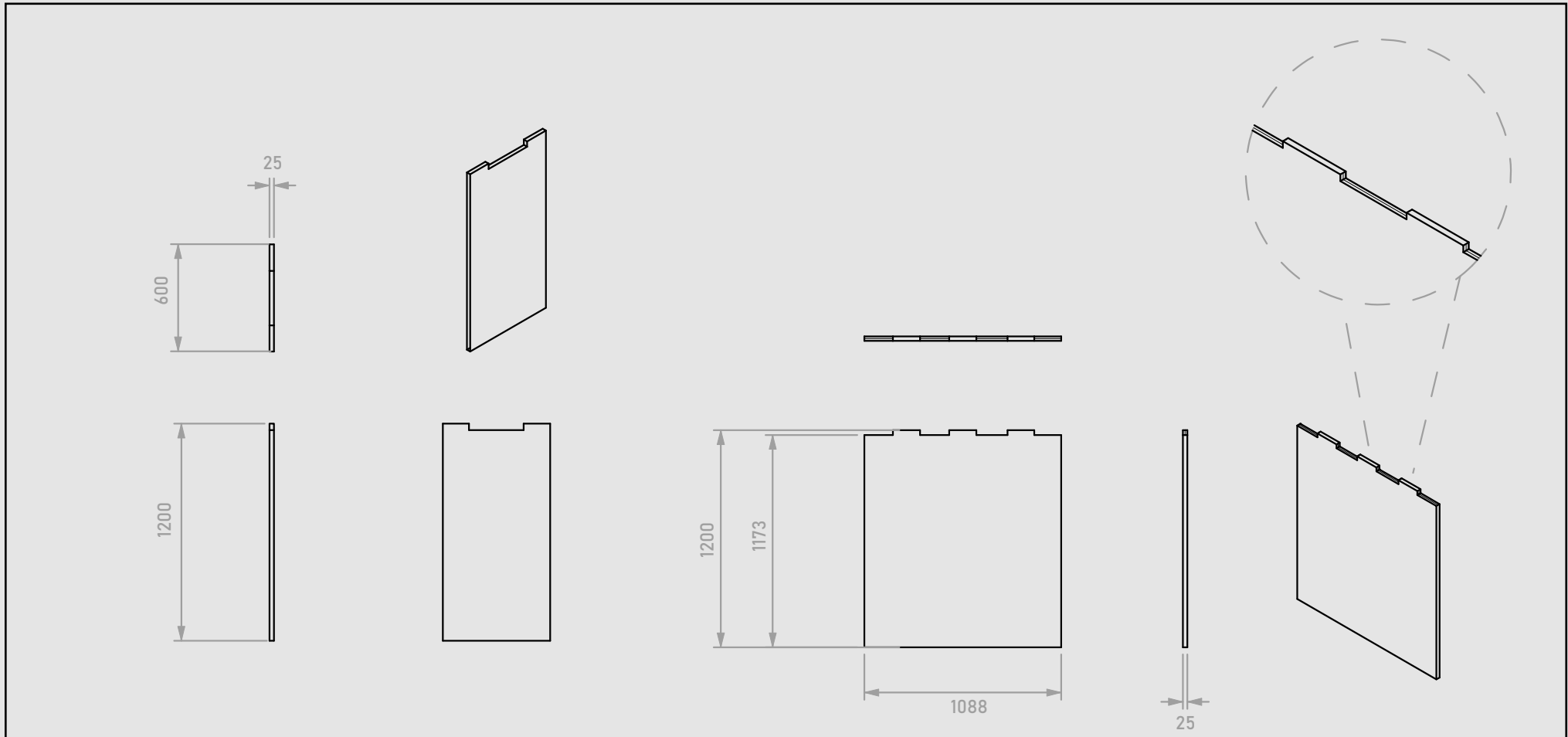
Nombre del plano: 2 y 7	No.6
Sistema de resguardo múltiple y desmontable para obra 3D	
Dibujante: Sofía Megumi Juárez Patatuchi	
Unidades: mm	Proyección:  



Nombre del plano: 4	No.7
Sistema de resguardo múltiple y desmontable para obra 3D	
Dibujante: Sofía Megumi Juárez Patatuchi	
Unidades: mm	Proyección:  

Planos

Isométrico, vistas generales y detalles de todas las piezas



Nombre del plano: 1 y 6	No.8
Sistema de resguardo múltiple y desmontable para obra 3D	
Dibujante: Sofía Megumi Juárez Patatuchi	
Unidades: mm	Proyección: 