

**Mtra. María de Jesús Gómez Cruz**

Directora de la División de Ciencias y Artes  
para el Diseño

UAM Xochimilco

**Mtro. Jaime Francisco Irigoyen Castillo,**

**Mtro. Juan Manuel Everardo Carballo  
Cruz**

**Mtro. Rodolfo Santamaria González**

División de Ciencias y Artes para el  
Diseño, UAM Xochimilco

**DR. Andrés de Luna Olivo**

**Mtro. Miguel Ángel Vázquez Sierra**

Coordinador de la Lic. De Diseño Industrial

**Mtro. Alejandro Almazán López**

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

*Galería del Sur*

Proyecto: Apoyo a la Difusión y

Extensión de la Cultura en las

Galerías de la unidad

**REALIZO**

**Ivan Arcángel Montaña  
Olvera**

**Matricula: 205241116**

**Carrera: Diseño Industrial**

**Cel. 0445525695545**

**Correo:  
di.ivanmo@gmail.com**

Xochimilco

Periodo: 23 junio 2009 – 18 de febrero 2010

## INDICE

Introducción.....	1
Objetivos Generales.....	2
Objetivos Específicos.....	3
Metodología.....	3
Definición del problema.....	4
Elementos del problema.....	4
Análisis de datos (factor humano).....	5
Propuestas de diseño (renders y planos).....	12
Factor tecnológico.....	18
Factor socioeconómico.....	18
Actividades realizadas.....	19
Participación en exposiciones.....	21
Metas alcanzadas.....	31
Resultados obtenidos y recomendaciones.....	32
Comentarios.....	33

## **INTRODUCCIÓN.**

Este reporte se lleva a cabo con la finalidad de dar a conocer las actividades realizadas en la Galería del Sur unidad UAM XOCHIMILCO donde realice el servicio social con una duración de 1040 hrs.

Aquí se detallan las actividades que realice en dicha institución de la cual está a cargo la

**lic. Mariana Beltrán Palacios.**

En cualquier recinto universitario, el involucrar a los alumnos con la cultura es algo esencial, aquí en la UAM-X, se cuenta con la Galería del Sur, espacio creado para la divulgación cultural y artística; estar involucrado en un proyecto como lo es la Galería del Sur, permite que todos los conocimientos obtenidos se puedan ampliar y agudizar.

La exposición de obras de arte es parte fundamental de las actividades culturales dentro de la universidad. Las propuestas y argumentos de los artistas materializados en cuadros, fotografías, esculturas, los mundos que envuelven y desarrollan a los creadores de piezas, necesitan de un espacio óptimo para darse a conocer.

La Galería del sur cuenta con tres salas para exposición: Sala Leopoldo Méndez, Sala Gilberto Aceves Navarro y la Sala Ivonne Domenge. Estas salas es donde se realiza el montaje de las obras. Crear productos que cumplan con los lineamientos y especificaciones de las áreas de trabajo tanto con los requerimientos del usuario final, es una oportunidad de desarrollo de habilidades como diseñador industrial.

## **OBJETIVOS GENERALES.**

Obtener experiencia en un ambiente laboral en una galería de arte como es la galería del sur utilizando los conocimientos adquiridos durante la carrera, ya sean materiales, procesos y asignación de los espacios para las obras de la galera.

Generación de propuestas para el mejor funcionamiento de la galería, así como problemáticas específicas de cada expositor y su obra.

Ampliar el conocimiento en otras áreas y disciplinas que se integren a la formación profesional como diseñador industrial. La museografía y curaduría gestionada por la Lic. Mariana Beltrán mediante la interacción con los artistas y sus obras, permite el entendimiento de un espacio de trabajo dedicado a funciones de difusión cultural

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

Protección, mantenimiento, embalaje, y verificación en el manejo, transportación y distribución de las piezas a exponer.

Distribuir el espacio y piezas dentro de la Galería para su exposición y almacenamiento, tomando en cuenta la óptima exposición y seguridad tanto de la obra como del usuario.

Diseñar productos que resuelvan las necesidades de la Galería del Sur, tomando en cuenta factores del usuario final como del técnico de la instalación.

## **| METODOLOGÍA.**

Para llegar a soluciones de diseño en las funciones de la Galería del Sur se usará la metodología de Bruno Munari, publicada en el libro *Cómo nacen los objetos* (1983), Donde el autor expone como se puede diseñar una marca, un catálogo o un producto.

## **DEFINICION DEL PROBLEMA**

En el tiempo que estuve en la galería de sur unidad UAM XOCHIMILCO hicieron falta elementos desmontaje los cuales se pudieran colocar de manera fácil, de fácil guardados, transportación rápida y se pudieran colocar más de un arte o esculturas.

## **ELEMENTOS DEL PROBLEMA**

Los elementos a construir deberán ser de materiales con costo moderado, resistentes, con elementos de construcción ya existentes en el mercado para su fácil acceso, con acabados resistentes a interiores y exteriores ya que algunas obras requieren que las obras estén en jardines, patios, etc.

La transportación será a través de 4 o 6 rodajas en la parte inferior de mueble las cuales serán de goma o alguna material suave para no maltratar el piso por donde mueva. El embalaje será con plástico burbuja y en las esquinas podrá ser con unicel o esquineros de cartón.

## **ANALISIS DE DATOS**

## **FACTOR HUMANO**

## **TABLA DE ESTATURAS**

Estas tablas de estaturas nos sirven para poder sacar una media de hombres y mujeres en nuestro país y así poder colocar las artes a la altura correcta para el público que visita la galería

**Estatura de hombres y mujeres adultos\* en pulgadas y centímetros, según edad, sexo y selección de percentil†**

	18 a 79	18 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	65 a 74	75 a 79	
	(Total)	Años	Años	Años	Años	Años	Años	Años	
	pulg. cm	pulg. cm	pulg. cm	pulg. cm	pulg. cm	pulg. cm	pulg. cm	pulg. cm	
99	HOMBRES	74.6 189.5	74.8 190.0	75.0 190.5	74.1 188.2	74.0 188.0	73.5 186.7	72.0 182.9	72.5 184.4
99	MUJERES	68.8 174.8	69.3 176.0	69.0 175.3	69.0 175.3	68.7 174.3	68.7 174.3	67.0 170.2	68.2 173.2
95	HOMBRES	72.8 184.9	73.1 185.7	73.8 187.5	72.5 184.2	72.7 184.7	72.2 183.4	70.9 180.1	70.5 179.1
95	MUJERES	67.1 170.4	67.5 172.5	67.3 170.5	67.3 170.7	67.3 170.7	66.6 169.3	65.5 166.4	64.9 164.8
90	HOMBRES	71.8 182.4	72.4 183.9	72.7 184.7	71.7 182.1	71.7 182.1	71.0 180.3	70.2 178.3	69.5 175.5
90	MUJERES	66.4 168.7	66.8 169.7	66.8 169.2	66.8 169.2	66.1 167.9	65.6 166.5	64.7 164.3	64.5 163.8
80	HOMBRES	70.6 179.3	70.9 180.1	71.4 181.4	70.7 179.6	70.5 179.1	69.8 177.3	68.9 175.0	68.1 173.0
80	MUJERES	65.1 165.4	65.3 167.4	65.7 166.9	65.5 166.4	64.8 164.6	64.3 163.3	63.7 161.6	63.6 161.5
70	HOMBRES	69.7 177.0	70.1 178.1	70.5 179.1	70.0 177.8	69.5 176.3	68.8 174.8	68.3 173.5	67.0 170.2
70	MUJERES	64.4 163.6	65.0 165.1	64.9 164.8	64.7 164.3	64.1 162.8	63.6 161.5	62.8 159.5	62.6 159.5
60	HOMBRES	68.8 174.8	69.3 176.0	69.8 177.3	69.2 175.8	68.8 174.8	68.3 173.5	67.5 171.5	66.8 168.2
60	MUJERES	63.7 161.8	64.5 163.8	64.4 163.6	64.1 162.8	63.4 161.0	62.9 159.8	62.1 157.7	62.3 158.2
50	HOMBRES	68.3 173.3	68.6 174.2	69.0 175.3	68.6 174.2	68.3 173.3	67.6 171.7	66.8 169.7	66.2 168.1
50	MUJERES	62.9 159.8	63.9 162.3	63.7 161.8	63.4 161.0	62.8 159.5	62.3 158.2	61.6 156.5	61.8 157.0
40	HOMBRES	67.6 171.7	67.9 172.5	68.4 173.7	68.1 173.0	67.7 172.0	66.8 169.7	66.2 168.1	65.0 165.1
40	MUJERES	62.4 158.5	63.0 160.0	62.9 159.8	62.8 159.5	62.3 158.2	61.8 157.0	61.1 155.2	61.3 155.7
30	HOMBRES	66.8 169.7	67.1 170.4	67.7 172.0	67.3 170.9	66.9 169.9	66.0 167.5	65.3 166.4	64.2 163.1
30	MUJERES	61.8 157.0	62.3 158.2	62.4 158.5	62.2 158.0	61.7 156.7	61.3 155.7	60.2 152.9	60.1 152.7
20	HOMBRES	66.0 167.8	66.5 168.9	66.8 169.7	66.4 166.7	66.1 167.9	64.7 164.3	64.8 164.6	63.3 160.6
20	MUJERES	61.1 155.2	61.6 156.5	61.8 157.0	61.4 156.0	60.9 154.7	60.6 153.9	59.5 151.1	59.5 149.9
10	HOMBRES	64.5 163.8	65.4 166.1	65.5 166.4	65.2 165.6	64.8 164.0	63.7 161.8	64.1 162.0	62.6 157.5
10	MUJERES	59.8 151.9	60.7 164.2	60.8 163.9	60.4 163.4	60.8 161.9	59.4 160.9	60.3 148.1	61.3 145.6
5	HOMBRES	63.6 161.5	64.3 163.3	64.4 163.6	64.2 163.1	64.0 162.8	62.9 159.8	62.7 159.3	61.3 155.7
5	MUJERES	58.0 148.9	60.0 152.4	59.7 151.6	59.8 151.4	59.1 150.1	58.4 148.3	57.5 146.1	55.3 140.5
1	HOMBRES	61.7 156.7	62.6 159.0	62.6 159.0	62.3 158.2	62.3 158.2	61.2 155.4	60.8 154.4	57.7 146.6
1	MUJERES	57.1 145.0	58.4 148.3	58.1 147.6	57.8 146.3	57.3 145.3	56.0 142.3	55.8 141.7	46.8 118.9

\* Altura, decada: Definición de estatura: ver Tabla 1A.

† Medido bajo la condición de percentaje de personas incluidas en el grupo de edad dado.



# TABLAS DE ALTURA DE VISION, ROTACION DE OJOS Y LINEA DE VISION DE VISION

En esta tablal se pude observar la altura máxima de visión, rotación máxima y minima de visión y líneas de visión cuando la persona se encuentre sentado y de pie.

## Antropometría aplicada al diseño

sexo: Ambos  
edad mínimo: >19  
edad máximo: <60  
peso mínimo: >40  
peso máximo: <121  
**REGISTROS**  
seleccionados: 1175  
total: 1175

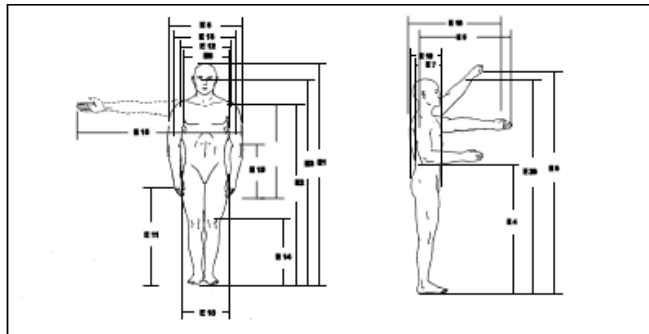
#	CONCEPTO	VALOR (mm)		DESV. ESTANDAR	PERCENTILES (mm)				
		MAX	MIN		5	25	50	75	95
V1	Altura línea de visión (mm)	1862	1288	92	1386	1476	1538	1599	1631
V2	Rotación máxima superior de ojos *	30	30	0	30	30	30	30	30
V3	Rotación máxima inferior de ojos *	35	35	0	35	35	35	35	35
V4	Línea de visión normal sentado (mm)	1268	1007	40	1088	1127	1155	1182	1197
V5	Rotación máxima lateral de ojos *	70	70	0	70	70	70	70	70
V6	Rotación normal lateral de ojos *	30	30	0	30	30	30	30	30

En esta tabla nos indica las estaturas, anchuras totales, alturas totales, alcances funcionales del cuerpo y circunferencias.

Así podremos saber la altura total, espacios y áreas de flujo para la correcta construcción de nuestro modelo.

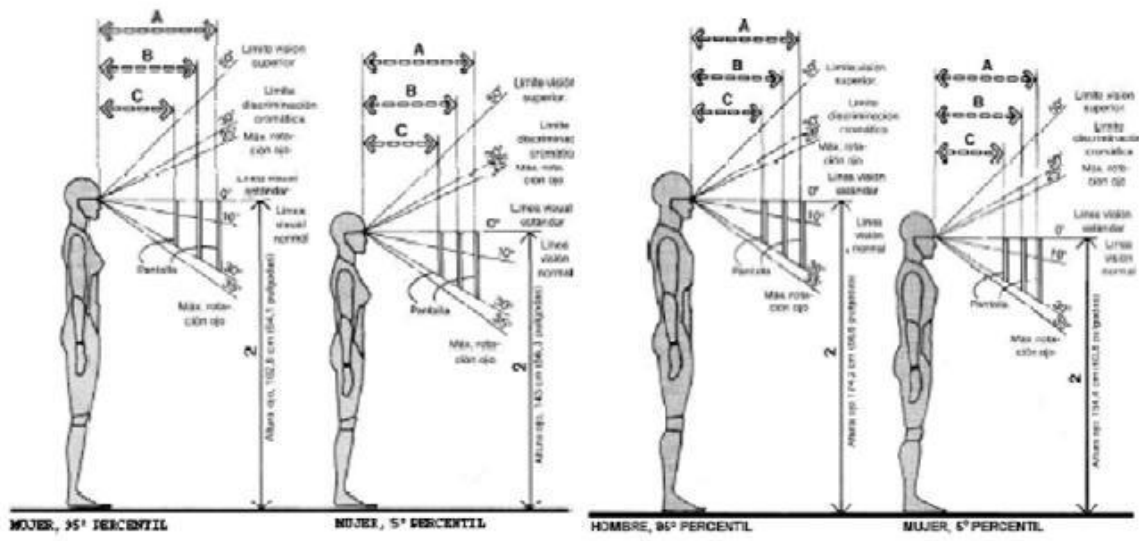
**Antropometría**  
aplicada al diseño

RANGOS  
sexo: AMBOS  
edad mínimo: >19  
edad máximo: <60  
peso mínimo: >40  
peso máximo: <121  
REGISTROS seleccionados: 1175  
total: 1175

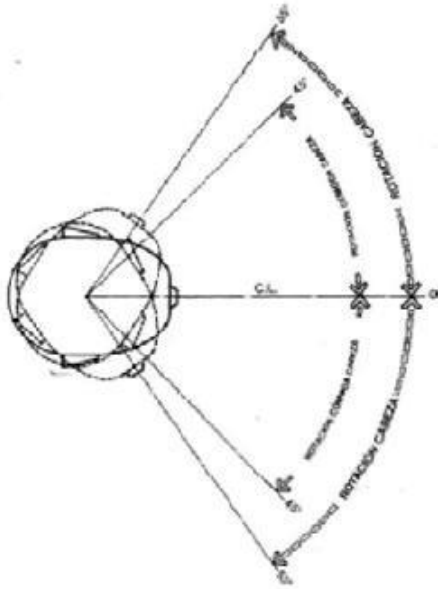


#	MEDIDAS	VALOR (mm)		DESV. ESTANDAR	PERCENTILES (mm)				
		MAX	MIN		5	25	50	75	95
E1	Estatura sin zapatos	1973	1382	94	1485	1577	1641	1704	1796
E2	Altura de hombros	1653	1095	81	1214	1294	1348	1403	1483
E3	Altura visión	1862	1288	92	1386	1476	1538	1599	1689
E4	Altura del codo	1197	809	67	931	997	1042	1087	1153
E5	Alcance frontal máximo del brazo	978	588	49	644	692	725	758	806
E6	Ancho de hombros	470	205	36	245	281	305	329	365
E7	Profundidad abdominal	403	186	30	213	242	262	282	311
E8	Ancho total del cuerpo	763	252	42	386	427	455	483	524
E9	Altura funcional de asiento	2080	1411	95	1452	1545	1609	1673	1766
E10	Ancho de cadera	497	290	25	318	343	359	376	401
E11	Altura de nudillos	991	558	51	616	666	700	735	785
E12	Ancho de tórax	452	244	33	283	315	337	359	391
E13	Ancho codo-codo	763	306	51	412	463	497	531	581
E14	Altura de rodillas	544	276	38	350	388	414	439	477
E15	Alcance funcional lateral con cuerpo	1257	836	70	946	1015	1062	1109	1177
E16	Alcance funcional frontal con cuerpo	947	616	56	655	709	747	784	839
E17	Circunferencia de pecho	1310	715	86	802	887	944	1002	1087
E18	Distancia codo-punta de la mano	709	329	43	366	409	437	466	508
E19	Profundidad normal del cuerpo	455	214	37	233	269	294	319	355
E20	Estatura con zapatos	1999	1402	94	1517	1608	1671	1734	1826

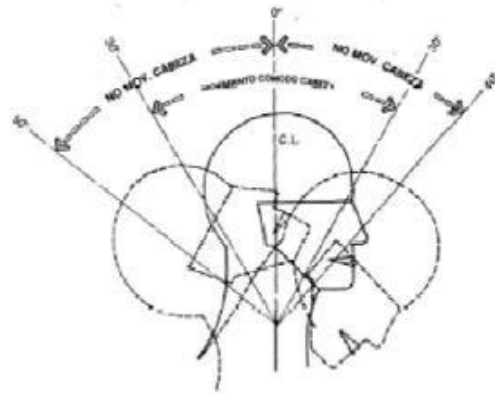
**Angulo de visión de acuerdo a estaturas en hombres y mujeres (95 y 5 percentil)**



## MOVIMIENTO DE CABEZA



MOVIMIENTO DE LA CABEZA EN EL PLANO HORIZONTAL



MOVIMIENTO DE LA CABEZA EN EL PLANO VERTICAL

## CAMPO VISUAL

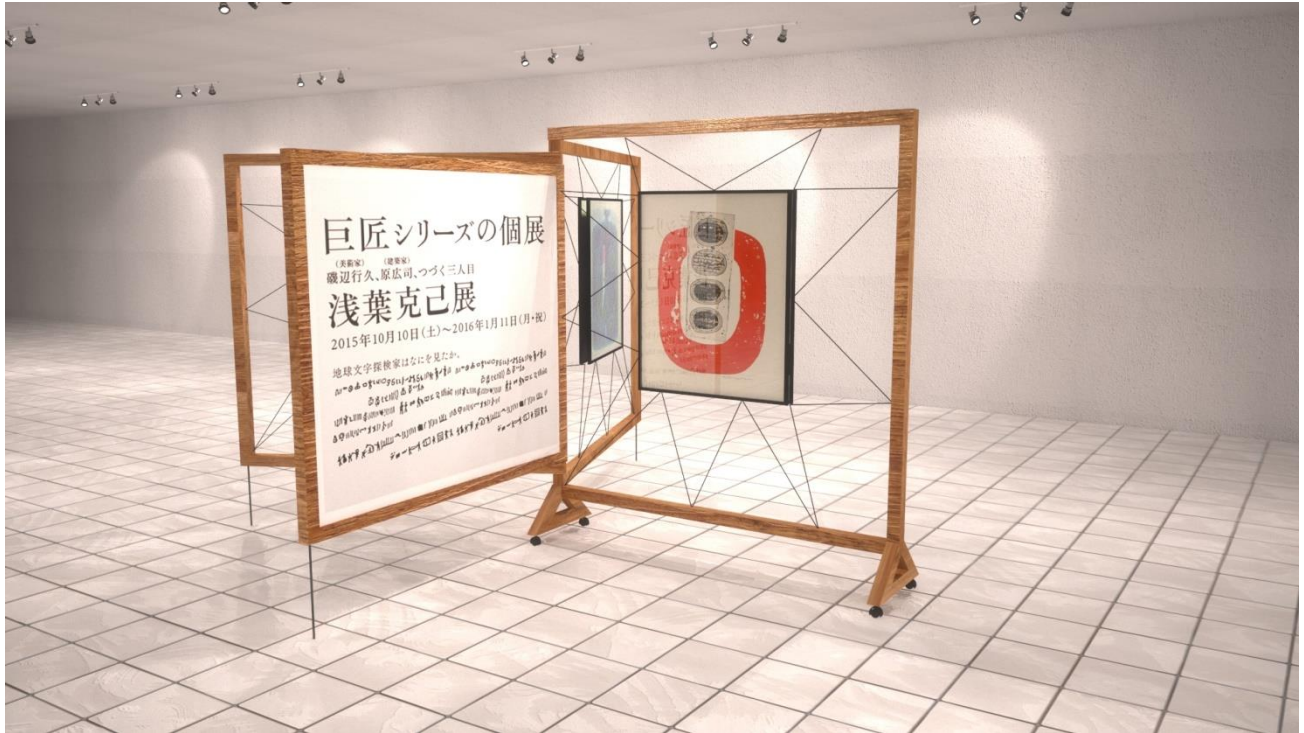


La primera propuesta es básicamente una mampara a primera vista de madera de pino con acabado para exteriores con rodajas de materiales suaves para su fácil transportación, con área de presentación por los dos lados





La primera propuesta se abre como abanico colocando en cada uno de los marcos de madera cuadros por los dos lados y pueden colocarse con hilo nilón, o cable acero.



# MATERIALES

- A** marcos en madera con acabado en barniz
- B** cuadros centrales sujetos con cable acero
- C** cada marco cuenta con una pata retráctil de aluminio para apoyo al piso

**IVAN ARCANGEL  
MONTAÑO OLVERA**

DIRECCION:

AV. ELERACIONAN, 1157, 2da.  
COLUMBIOS MORALES POLANCO  
C.P. 11510 DEL. MIGUEL HIDALGO,  
MEXICO, D.F.

PROYECTO: SISTEMA DE CUADROS

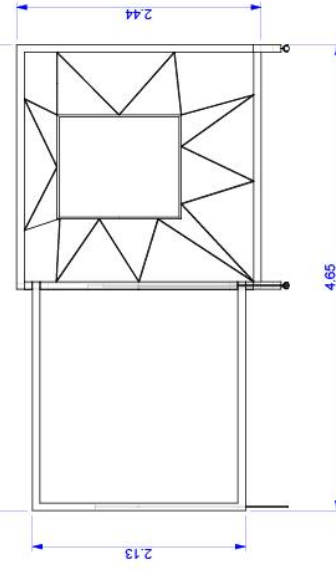
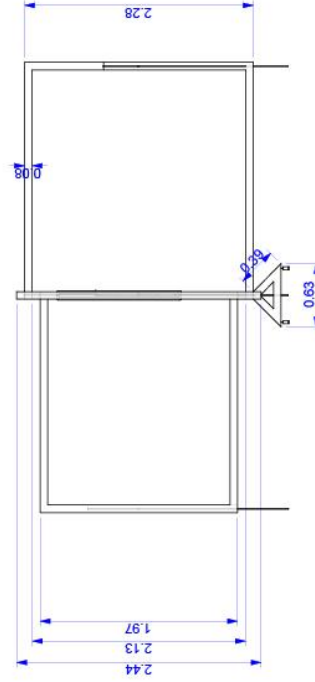
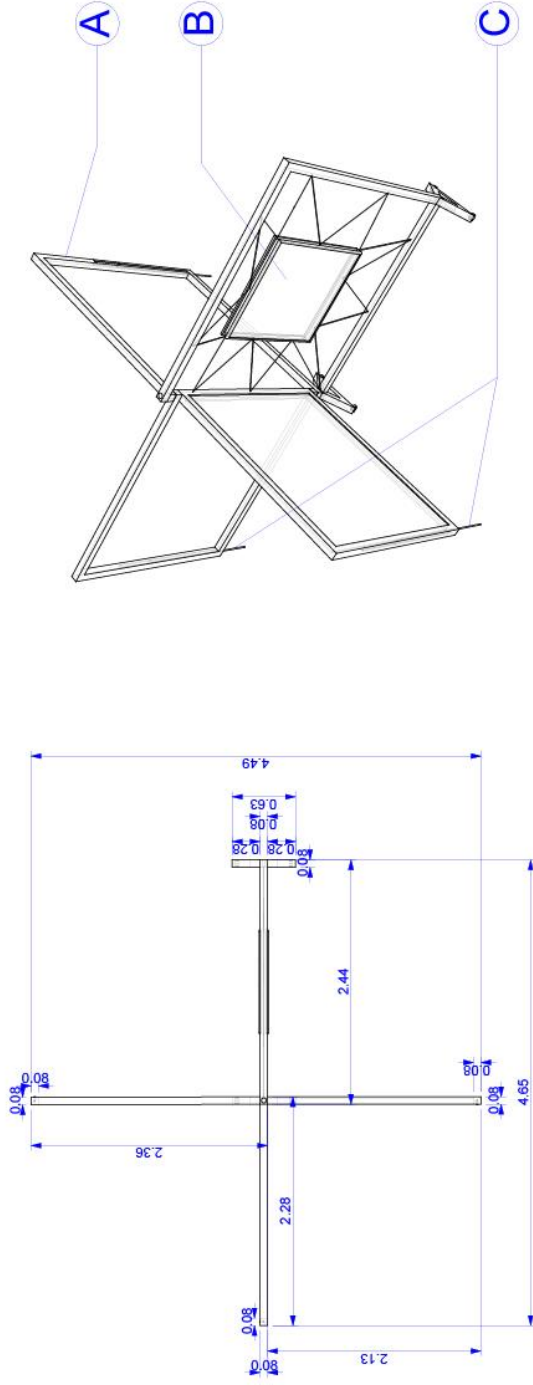
No. DE PIEZAS: 1

COTAS: METROS

ELABORO:

D.I. IVAN MONTAÑO

16/02/2016





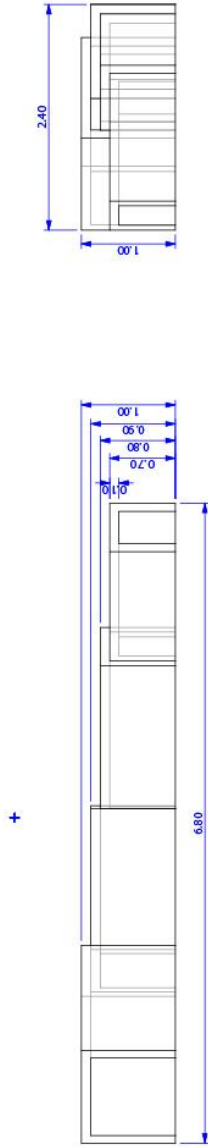
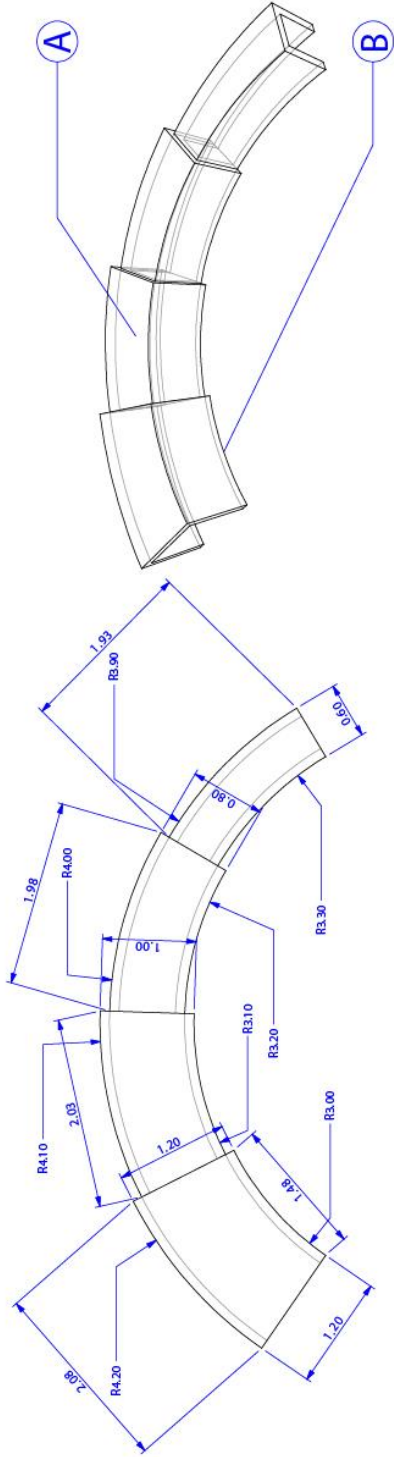
En la segunda propuesta también está fabricada en madera de pino con acabado resistente a exteriores con ruedas dentro del canto de la madera para que no se note y dentro de este mismo van más grapas que van bajando gradualmente de tamaño





# MATERIALES

<p><b>A</b></p> <p>estructura en madera de pino con laminas de pino de 12mm y acabado en barniz</p>	<p><b>B</b></p> <p>rodajas de 5cm para su facil transportacion</p>	<p><b>C</b></p>					<p><b>IVAN ARCANGEL MONTAÑO OLVERA</b></p> <p>DIRECCION: AV. LIBERTAD, MONTECERRITOS, C.P. 11510, EL WAGUE, HEM. GU. MEDICO D.F.</p> <p>PROYECTO: AMBIENTES EN CURVA</p> <p>FECHA: 16/02/2016</p> <p>ELABORADO: D.I. IVAN MONTAÑO</p> <p>No. DE PIEZAS: 1</p> <p>COTAS: METROS</p>
---	--	-----------------	--	--	--	--	--



## **FACTOR TECNOLÓGICO**

La tecnología o instrumentos que se usan en la Galería del Sur, básicamente son aquellos que se usan en toda galería de arte, reglas, escuadras flexómetros, escaleras, pinturas, brochas, y demás objetos para la colocación de pinturas o esculturas como cinta doble cara, clavos, hilos, etc.

- Para la difusión de las exposiciones, también se hace uso de medios como el internet, la Galería del Sur cuenta con su propio espacio en la página de la UAM-X, y para la transportación de las obras la galería cuenta con un vehículo que se encarga de ir por la obra y llevarla a la galería.

## **FACTOR SOCIO-ECONÓMICO**

La galería está dirigida al público en general, ya que es totalmente gratuita y pueden observar cualquier obra que se presente

la galería cuenta con gran apoyo económico por parte de la universidad ya que nunca faltó ningún tipo de herramienta para poder realizar nuestro trabajo y siempre había innovación en las mismas herramientas.

Lo único que siento que hace falta por parte de la universidad es mayor tipo de difusión con los mismos universitarios y con el público en general ya que no es muy concurrido.

## **ACTIVIDADES REALIZADAS**

Recepción de la obra.

La obra se recoge en el estudio o domicilio personal del artista. Se embala y asegura para su transporte. En excepciones la obra es recibida en las instalaciones de Galería del sur enviada por mensajería externa o por medios proporcionados por el artista.

Almacenaje.

La obra se distribuye dentro de las bodegas de la galería sin descuidar el embalaje para evitar posibles accidentes, hasta el día del montaje.

Planeación y cálculos.

Se toman medidas del área de la exposición al igual que de las piezas.

Se comparten ideas con el artista en cuanto a la jerarquía en la distribución de la obra.

En esta parte del proceso se proponen soluciones para crear objetos que solucionen las necesidades de las exposiciones.

En caso de exponerse objetos como esculturas o la obra requiere de un acomodo especial, se diseña y construye un pedestal o soporte de acuerdo a las necesidades.

#### Montaje.

Con las obras seleccionadas y montaje previamente planeado, se toman las respectivas herramientas y se procede a instalar la exposición. Se hace uso de materiales como ganchos, armellas, clavos y tornillos; material que se encuentra en cualquier ferretería. Dependiendo de la obra, también se construyen pedestales, cajas de acrílico, mamparas y mesas.

#### Limpieza.

En este proceso no solo se hace referencia al aseo del espacio, sino también a la limpieza visual en donde se montan las obras.

#### Difusión.

Se invita a la comunidad estudiantil, profesores y personal que labora en la universidad mediante publicidad con formato de postal donde se encuentran los datos la exposición y la inauguración.

Esta actividad es registrada por medio de fotos y videos. Con presencia del artista creador de la obra a exponer se da comienzo a la exposición. También se otorga apoyo a la galería para montar amplificadores y distribuir bebidas, bocadillos y folletos con información de la exposición.

Desmontaje.

La obra se recoge y embala para su posterior transporte de regreso al artista o a la nueva sala donde se expondrá la obra.

## **PARTICIPACIÓN EN EXPOSICIONES**

### **Sala Leopoldo Méndez**

- Ernesto García Cabral. **“Cabral, maestro en línea”** del 1° al 27 de Agosto del 2008.

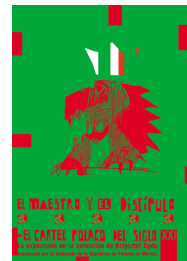


- Héctor García. **“Movimiento estudiantil de 1968”**



del 2 al 31 de Octubre del 2008.

- El maestro y el discípulo. **“El cartel polaco del siglo XXI. Colección de carteles de Krzystof Dydo”.**



del 14 de Noviembre al 15 de Diciembre del 2008.

- Jaime Osorio.

**“De madera y papel. Obra reciente”.**



del 4 de Febrero al 6 de Marzo de 2009.



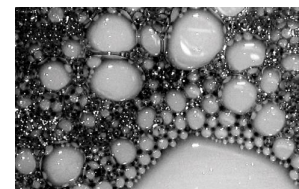
- **Arquitectura sustentable rusa.**  
del 27 de Marzo al 16 de Abril de 2009.



- Erik Bachtold Meyer.  
**“Revalorizaciones”.**  
del 18 de Mayo al 5 de Junio de 2009.



- Ernesto Morales.  
**“Burbujas”.**  
del 12 de Junio al 3 de Julio de 2009.



- Shinzaburo Takeda.

**“1ª. Bienal Nacional de Artes Graficas”.**

del 13 al 31 de Julio de 2009.



- Leonora Carrington.

**“Hechicera”.**

del 25 de Septiembre al 23 de Octubre de 2009.



- Alejandro Alvarado Carreño.

**Tradición grafica: “La ruta de la estampa” Homenaje al maestro Alejandro Alvarado.**



del 6 de Noviembre al 4 de Diciembre de 2009.

➤ Gilberto Aceves Navarro.

**“El paraíso de Adán y Eva”.**

del 12 de Febrero al 12 de Marzo de 2010.



## Sala Gilberto Aceves Navarro

- Juguete Japonés.

**Juguete tradicional, pre-moderno contemporáneo.**

del 11 de Noviembre al 12 de Diciembre de 2008.



- Sergio Arellano Ferro.

**“Arquitectura Art Nouveau en la Ciudad de Bruselas”.**

del 9 al 27 de Febrero de 2009.



- Sergio Arellano Vargas.

**“Sobre las tablas. El teatro independiente”.**

del 20 de Marzo al 23 de Abril de 2009.



➤ Iris Aldegani.

**“En el desván de la memoria”.**

del 22 de Mayo al 30 de Junio de 2009.



➤ Susana Castellanos.

**“Huellas de la mirada”.**

del 18 de Septiembre al 16 de Octubre de 2009.



➤ Martha Chapa.

**“Manzanas. Aquí, ahora”**

del 6 al 30 de Mayo de 2009.



➤ Ernesto Cortes.

**“Zona de impacto”.**

del 19 de Febrero al 12 de Marzo de 2010.



## Sala Yvonne Domenge

- García, los tres

**“Martha García, y Héctor García Sánchez”.**

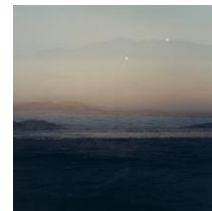
del 30 de Octubre al 5 de Diciembre de 2008.



- José Benítez Muro

**“En la doble luna del pecho. Bahía de los Ángeles”.**

del 13 de Marzo al 17 de Abril de 2009.







➤ Alejandra Silva.

**“Vuelo de la tarde”.**

del 18 de Febrero al 19 de Marzo de 2010.



## **METAS ALCANZADAS.**

Comprensión y aplicación de técnicas y procedimientos para la disposición y funcionamiento de un museo, haciendo usos de bases de museografía y curaduría.

Aplicación de los conocimientos técnicos en materiales y creación de productos funcionales aplicando una metodología de diseño para resolver una problemática real.

## **RESULTADOS OBTENIDOS.**

Entendimiento de la dinámica de trabajo, obteniendo experiencia en escenarios con problemáticas reales. Los resultados se ven reflejados también en las exposiciones, la comprensión de los procedimientos de la galería, la metodología, así como la aplicación de una metodología y creatividad en la resolución de los diseños realizados para las exposiciones.

Se otorgó de igual manera el apoyo necesario para que Galería del sur realizara sus funciones.

## **RECOMENDACIONES.**

Ampliar las opciones de difusión, tanto en formatos de papelería como la creación de una página en línea que contenga la información de las actividades y exposiciones de la galería. Aumentar la lista de herramientas de trabajo que faciliten el trabajo dentro de la galería

## **COMENTARIOS.**

El ambiente de trabajo es muy ameno y cooperativo. La dinámica en las actividades, las responsabilidades y los objetivos obtenidos tanto con la galería como con los artistas y personal de la universidad complementan la perspectiva formación como diseñador.