MODI.
Módulo de información para "Fábricas de Artes y Oficios"

Gizeh Arellano García

2010

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

MODI

MODI. Módulo de información para "Fábricas de Artes y Oficios".*

Tesis profesional que para obtener el Título de Diseñadora Industrial presenta: **Gizeh Arellano García.**

Con la dirección de Francisco Soto Curiel y la asesoría de Arturo Treviño Arizmendi, Enrique Ricalde Gamboa, Begoña Oyamburu Hevia y Miguel de Paz Ramírez.

Declaro que este proyecto de tesis es totalmente de mi autoría y que no ha sido presentado previamente en ninguna otra institución educativa. Autorizo a la UNAM para que publique este documento por los medios que juzgue pertinentes.

"Por mi raza hablará el espíritu"

* El proyecto de "Fábricas de Artes y Oficios" pertenece a la Secretaría de Cultura del Distrito Federal y tiene 4 sedes, Indios Verdes, Tláhuac, Milpa Alta y Oriente; a cada uno se denomina como FARO. V.g. Centro Cultural FARO de Oriente.

Gracias...

A mi papá por estar ahí siempre, por tratar de entender y respetar mis decisiones y locuras aún cuando le resulta difícil, por su cariño, amor y apoyo incondicional.
A mi mamá por animarme a realizar mis metas, por darme fortaleza en momentos difíciles, por enfrentarme conmigo misma y hacerme crecer, por su amor y cariño eternos.
A mi hermana por todo lo que hemos vivido y compartido, por apoyarme y cuidarme siempre, por divertirnos juntas, por apapacharme, por su cariño infinito.
A Alex, por formar parte de mi vida, por su amor, por su apoyo día a día, por ayudarme a cerrar este ciclo, por creer en mí.
A Verónica y Roberto por su apoyo y consejos en momentos importantes, por la confianza.

A Paco, Arturo, Enrique, Begoña y Miguel porque siempre estuvieron dispuestos a colaborar para que pudiera concluir este proyecto, por su tiempo,enseñanzas y paciencia.
A Pau y Mali por los ánimos y las buenas vibras en todo momento, por su amistad.
A Ariadna, Daniela, Haydeé, Iván, Magda, Mónica, Mónica R. y Zaira por todas las experiencias, los desvelos, los viajes, las idas al estadio, los jarochos, las charlas, las diferencias y reconciliaciones... los buenos ratos, por su amistad.

A la UNAM por darme el espacio para conocer gente maravillosa, por el aprendizaje en todos los sentidos en mi formación como persona y en mi desarrollo profesional.

1. Introducción 11

2. Antecedentes 14
Sistemas de información y/o exhibición
Mercado
Stands
Displays
Módulos de información
Materiales comúnmente usados
Transformación de materiales

3. Problemática 40
Problemática específica de los FAROS
Características de los FAROS
Definición inicial del producto

4. Perfil del producto 48
Diseño ecológico
Psicología del color
Círculo cromático
El color y las emociones

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice

5. Diseño 57
   Concepto
   Primeras propuestas
   Desarrollo del proyecto

6. Memoria Descriptiva 83
   Función
   Ergonomía
   Estética
   Producción

7. Conclusiones 98
   Comentarios

8. Anexo 101
   Bibliografía
   Instructivo
   Planos Constructivos

"La cultura tiene que ser materia de superación humana colectiva, con el deseo de entender el término colectiva como la posibilidad de que todos participen."

Alejandro Aura

Introducción

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Introducción

La presencia de espacios aptos y destinados específicamente a la cultura es de vital importancia para el desarrollo de nuestro y de todos los países; no puede ser desligada de su historia y evolución, forma parte de su identidad.

En Latinoamérica, ha surgido en los últimos años un fenómeno de cambios no sólo de índole político, sino también social y cultural. Estos cambios han traído consigo nuevas formas de pensar y proponer la cultura. En este contexto aparece la ciudad de México como claro ejemplo, su situación actual busca poco a poco contraponerse a las inercias del pasado donde el arte, la cultura y el medio ambiente no tenían prioridad en las agendas y presupuestos de los gobiernos lo que se tradujo en abandono y desfase en relación a la situación real.

Recientemente se han creado escenarios que forman parte de una política de descentralización cultural, espacios para el arte regidos bajo el principio de equidad y conciencia social, así como la interacción y respeto con el entorno; dotando de infraestructura, bienes y servicios, priorizando así a las zonas menos favorecidas. Esta búsqueda del diálogo de la ciudad con las distintas atmósferas debe convertirse en un constante acierto.

Los escenarios mencionados anteriormente son conocidos como FAROS, Fábricas de Artes y Oficios, que surgen como un modelo integral de atención cultural, fundamentado en tres ejes principales: Programa de Talleres de Artes y Oficios, Programa de Servicios a la Comunidad y Programa de Servicios Culturales.

Los FAROS fueron concebidos como puntos de encuentro y referentes culturales para los habitantes de la zona en la que se encuentran; propiciando novedosas e imaginativas formas de convivencia.

Estos recintos aparecieron paulatinamente a partir del año 2000 y desde entonces han adquirido la propiedad de símbolo y modelo de atención social y cultural.

Generan en sus usuarios alternativas para un desarrollo integral, mejoran la calidad de vida tanto de niños como jóvenes, adultos, adultos en plenitud y personas con capacidades diferentes.

Los FAROS han emergido poco a poco pero la magnitud de la Ciudad de México puede considerarse aún, un obstáculo para que las personas puedan crear vínculos con las manifestaciones artísticas y culturales. ¿De qué sirve que los espacios existan si no son ocupados, abordados o invadidos por la sociedad?

La falta de información y difusión aleja a los usuarios de formar parte e involucrarse con el proyecto.

Por lo citado anteriormente, considero necesario reforzar y crear lazos entre hombre-cultura aproximándole información, generando sistemas o, en este caso, un módulo de información, y así aspirar a estar a la altura de una ciudad diversa, participativa, exigente y profundamente cosmopolita.

Es posible crear un pretexto, un punto de reunión o un hito móvil capaz de generar curiosidad y que se encuentre al alcance de todos, para poder transmitir lo que se está haciendo en el rubro cultural, en los espacios multidisciplinarios.

Este proyecto surge a raíz del encuentro y descubrimiento que tuve con las "Fábricas de Artes y Oficios", espacios fascinantes que transportan a los visitantes a diferentes escenarios.

A través del Servicio Social surge la idea de diseñar un producto que colabore con la difusión de las actividades que se realizan en estos centros culturales. Al conocer a grandes rasgos el presupuesto con el que disponen se propone este objeto modular.

Para la realización de este documento se contó con la asesoría en Diseño Industrial de: Francisco Soto Curiel, Arturo Treviño Arizmendi, Enrique Ricalde Gamboa y Miguel de Paz; así como la asesoría en Diseño Gráfico de: Begoña Oyamburu Hevia.

Se consultaron libros especializados de la Biblioteca Central, la Biblioteca del Centro de Investigaciones de Diseño Industrial, revistas, carpetas y libros sobre el modelo FARO de Oriente, así como páginas web; la documentación fotográfica se produjo simultáneamente a la elaboración del proyecto escrito. Así mismo se realizó un estudio de productos similares en el mercado y se desarrolló un amplio proceso de experimentación con el material.

Ficha de trabajo

MODI. Módulo de información para "Fábricas de Artes y Oficios", es un sistema de elementos que por sus características modulares crea espacios y múltiples formas. Este producto ayuda a la difusión y exhibición de las diversas actividades que se realizan en los centro culturales mencionados. Puede ser intervenido por la comunidad y los artistas invitados, empleando diversas técnicas gráficas. Está fabricado de cartón corrugado, teniendo también la posibilidad de producirse en plástico corrugado. El proceso de producción en ambos materiales es el suaje. Para su armado únicamente se ensamblan unos elementos con otros, no se requiere algún instrumento ni piezas de otro material como apoyo.

Una de las aportaciones de este producto es su carácter ecológico. Se busca reforzar la conciencia del reciclaje y la protección del medio ambiente. Esta cualidad sigue la ideología de los FAROS.

La Secretaría de Cultura del Distrito Federal, institución de la que depende el presupuesto de los FAROS, podrá adquirir las piezas que requiera directamente con la cartonera que los fabrique. Una de las bondades de emplear cartón corrugado es el costo de producción, que se adapta a los requerimientos del cliente.

Perfil del producto

“No tengo la ambición de hacer sentir el tiempo,
me bastaría con lograr hacer sentir su rumor”

Gaetano Pesce

Antecedentes

/ Sistemas de información y/o exhibición /
Mercado / Materiales comúnmente usados /

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

El hombre actua y opiniona gracias a lo que conoce y explora, no podemos sobrevivir con pensamiento vacío y, a su vez, el pensamiento no puede sobrevivir sin conceptos simbólicos. Para conocer a fondo, no basta ver las cosas, es necesario observar las relaciones que todos y cada uno de los entes guardan entre sí. En este sentido el mundo es la recreación de un ambiente apropiado para la comparación, para el ejercicio del pensamiento, donde se busca una alta participación individual y colectiva de las personas para su comunicación.

En el mundo empresarial, en el cultural y en el recreativo, la existencia de diversos medios informativos ha cobrado cada vez mayor importancia. Objetos bidimensionales o tridimensionales compuestos de formas básicas o innovadoras, ayudan a estructurar exposiciones, ferias, presentar productos, plasmar filosofías y acercarse al público.

Aparece entonces una faceta del diseño como una herramienta de proyección para las instituciones, empresas, compañías, etc, que necesitan comunicarse con los usuarios o clientes a través de una imagen, un sitio web, módulos de información, displays o un stand en determinado evento de su sector como representación de ellas mismas. Creando así cuestionamientos y provocando curisosidad por parte del espectador.

Sistemas de información y/o exhibición

Las ferias, exposiciones, acontecimientos de carácter anual, bienal o cuatrienal son grandes congregaciones de instituciones, disciplinas, fabricantes, distribuidores y empresarios de todos los sectores que congregan en un lugar y en un tiempo determinados a un considerable número de personas.

El diseño de estos eventos ha tomado mayor trascendencia con el fin de llamar la atención y atraer a visitantes y posibles clientes.

En la actualidad, para formar parte de estos eventos, los principales medios de difusión que se utilizan, tanto en el ámbito empresarial como en el cultural y recreativo, son los stands, los displays y los módulos de información.

Surgen entonces, diferentes espacios expositivos que transmiten ideas, presentan objetos y despiertan los sentidos de un público muy amplio, apoyándose en el empleo de la luz, el color, el sonido y diversos materiales, representando sus principios a través de un diseño atractivo.

Stand

El stand es el espacio dentro de una feria o salón en el que una empresa o institución expone sus productos o servicios; es un lugar que acoge a los visitantes y donde se realizan negociaciones comerciales o culturales. Es también el área en que la institución se presenta ante sus usuarios y ante su competencia, por esto debe reflejar fielmente su filosofía e imagen constituyendo a su vez un entorno ameno y atractivo.(1)

Existen diferentes tamaños de stands, estos derivan directamente de las necesidades así como del presupuesto de la institución para determinado evento. Muchas veces están conformados por piezas modulares que generan zonas diferenciadas. Dichas zonas pueden ser:

- Superficie visible donde se coloca el nombre o logotipo de la empresa o institución.
- Mostrador para recepción o atención a los visitantes.
- Zona amplia para recibir a los clientes en la que se pueden disponer diversos muebles (mesas, sillas, taburetes, etc.)
- Área destinada para exhibir el producto.
- Almacén para guardar los productos, bebidas y material promocional, así como artículos personales.

(1). *Exhibition Design. Arquitectura Efímera*, Monsa, Barcelona, 2006.

Mercado

Algunos elementos complementarios presentes en los stands son:

- Pantallas en las que se proyectan imágenes o videos.
- Cajas de luz, letreros retroiluminados en los que se muestran fotografías, logotipos, mensajes publicitarios.
- Displays en los que se exhibe publicidad de la institución o de algún producto en particular.
- Carteles luminosos.
- Elementos móviles y decorativos como plantas y floreros.
- Mobiliario: mesas, sillas, mamparas, etc.

Antecedentes

El periodo de exhibición de los stands suele ser corto debido a que las exposiciones que integran son de duración limitada, generalmente menos de una semana.

No obstante, su vida puede ser larga ya que al desmontarse, después de hacer presencia en los eventos, pueden permanecer almacenados por mucho tiempo hasta que la institución vuelva a usarlos.

Los stands están compuestos por diversos elementos; pueden ser modulares según las necesidades del evento.

Las dimensiones también pueden ser monumentales ya que los espacios en los que se presentan son específicamente aptos para ello. Esta característica dificulta algunas veces el montaje y la transportación.

Display

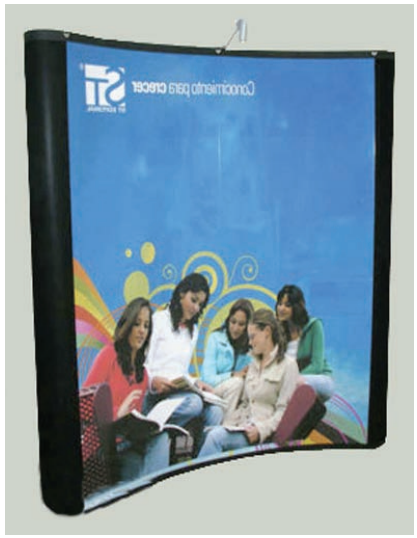
El display es un elemento publicitario, sus dimensiones pueden variar de medianas a pequeñas y suelen colocarse sobre el mostrador, en el escaparte, sobre anaqueles, en el piso, etc.[2]

Existen dos grandes grupos de displays: los de tipo comercial y los de tipo institucional; a su vez se pueden dividir en displays gráficos y tridimensionales. Estos últimos tienen como fin almacenar y exhibir productos. Se puede decir que su espacio natural es todo aquel donde se busque hacer publicidad o comunicar algo, los vemos en lugares como farmacias, tiendas, centros comerciales, universidades, museos, etc.

El tiempo de vida de los displays es corto si la información que tiene responde a alguna promoción del comercio; es larga si difunde el comercio mismo o la institución, ya que esta con dificultad cambiará su nombre, concepto, etc. Se fabrica de diferentes materiales según su vida programada, cartones, plásticos, metáles, por mencionar algunos, y sobre él se superpone la información impresa.

El display es una forma de publicidad que actúa como un comunicador silencioso. En muchas ocasiones, sirve de soporte a campañas publicitarias lanzadas en otros medios y en tal caso apoya la venta del producto. En el caso de los displays comerciales, la tienda es el lugar donde se decide la mayor parte de las compras y la misión del display es maximizarlas. Por otro lado en el caso de los displays institucionales trata de informar y hacer difusión. Gracias a su tamaño, los displays tienen la ventaja de ser muy ligeros, esto ayuda a que se transporten y maniobren cómoda y fácilmente.

(2). Display publicitario, definición: es.wikipedia.org/wiki/Display_publicitario



Las dimensiones de los displays determinan que los mensajes o avisos que se proporcionan a través de ellos sean breves y concisos.

En algunos casos suelen estar preimpresos, ya que la información que difunden no cambia continuamente.

Módulo de información

El módulo de información es un elemento presente en diversos espacios como museos, galerías, centros históricos o turísiticos, universidades, centros comerciales, supermecados etc. Tiene como fin dar a conocer todos los atractivos que ofrece el organismo que representa, difundir productos y, en algunos casos, negociar; estos objetivos los dividen en institucionales o comerciales.(3)

Tiene medios publicitarios gráficos para reforzar y dar sustento a la información proporcionada. Cumple también con la tarea de aclarar cualquier duda que pueda surgir por parte de los sujetos que acuden a los espacios mencionados.

Posteriormente se observarán y harán diferencias entre los módulos institucionales y los comerciales, en la mayoría de los casos, los primeros son fijos y tienen un periodo de vida prolongado; los segundos suelen ser portátiles.

Las áreas con las que cuenta, generalmente, un módulo de información son:

- Mesas o mostrador de atención.
- Pequeño depósito para artículos del informante.
- Espacio para medios audiovisuales de apoyo.

(3). En la actualidad se carece de referencias bibliográficas impresas, sólo existe información virtual.

- Almacén para guardar productos tales como trípticos, folletos, etc.
- Zona de exhibición de trípticos, folletos y medios audiovisuales.
- Espacio reservado para colocar algún mueble de descanso.

En estas imágenes podemos observar algunos módulos de información de tipo institucional; son diversos en dimensiones y materiales pero la mayoría son objetos fijos. Esta característica es resultado de las necesidades del organismo al que representan. Muchos de ellos son parte del proyecto arquitectónico inicial, y otros se colocan después como en el caso de los módulos de información de la Cd. de México.

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Estas imágenes muestran algunos módulos de tipo comercial. A diferencia de los institucionales, coinciden más en dimensiones y formas. Su espacio de montaje es limitado; el lugar en el que se exhiben suele determinar su estética. Todos son desmontables.

En la tabla que se muestra a continuación aparecen algunos tipos de módulos y displays, como los analizados en páginas anteriores que se pueden encontrar actualmente en el mercado.

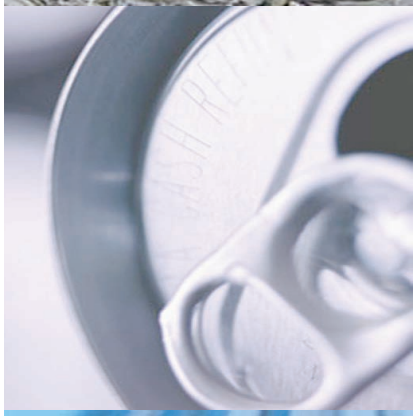
Tabla 1A

PRODUCTO	MODELO	DIMENSIONES (mm)	CARACTERÍSTICAS	PRECIO (MN)
	Xpressions Snap Empresa:Qualton Display	880 x 340 x 880h	Sistema tubular cubierto de tela tipo licra. Cubierta de MDF.	$ 6,300.00
	Stratus Table Empresa:Grupo Expositor	1100 x 670 x 900h	Estructura tubular metálica. Incluye cabezal, panel gráfico y repisa.	$ 8,600.00
	Expand Podium Case Empresa:Qualton Display	1240 x 600 x 990h	Maleta expandible de poliuretano con cubierta de madera.	$ 14,420.00
	Mesa Ovalo Empresa:Ideas Concretas	1050 x 500 x 870h	Estructura tubular metálica con cubierta y entrepaños de madera forrados con formaica.	$ 3,200.00

Mercado

PRODUCTO	MODELO	DIMENSIONES (mm)	CARACTERÍSTICAS	PRECIO (MN)
	Módulo de atención Empresa: Ideas Concretas	1200 x 450 x 890h	Módulo de plástico corrugado con postes de PVC.	$ 4,400.00
	Quick Taster Empresa: Qualton Display	870 x 500 x 900h	Estructura de plástico corrugado.	$ 5,760.00
	Pop up 3x3 DBS-POP-A Empresa: DBS	3000 x 350 x 3000h	Estructura plegable de aluminio con mesa demostrador y lámparas de halógeno.	$ 13,000.00
	Demo Stand DBS-D-02A Empresa: DBS	800 x 500 x 800h	Mostrador de plástico ABC plegable con mesa de plástico reforzado.	$ 3,189.00
	L Banner DBS-L072 Empresa: DBS	600 x 1600h	Banner con estructura de fibra de carbono y estabilizador de metal.	$ 729.12
	X-Tends DXM4 Empresa: Expoquarzo	2000 x 1500h	Estructura tubular expandible con lonas. Incluye dos lámparas.	$ 5,920.24

Antecedentes



Aluminio

El aluminio, en su estado puro, es un metal suave, blanco y de peso ligero. Al ser mezclado con otros materiales se producen aleaciones con propiedades específicas que se pueden aplicar para propósitos diferentes.

Tiene una elevada conductividad eléctrica. Es resistente a la corrosión, a los productos químicos, a la intemperie y al agua de mar. Posee una vida muy larga, y presenta un mantenimiento sencillo.

Los principales usos industriales de las aleaciones metálicas de aluminio son en el transporte en estructuras para aviones, automóviles, vagones de ferrocarril, para conductores eléctricos y para partes estructurales fundidas y forjadas.

Su resistencia y su ductilidad aumentan a temperaturas por debajo de cero. Debido a su poco peso, a que se moldea fácilmente y a su compatibilidad con comidas y bebidas, el aluminio se emplea para el embalaje de alimentos como el papel de aluminio, latas y tetrabriks.

Este metal es cada vez más importante en arquitectura y diseño, tanto con propósitos estructurales como ornamentales.

* Imagen inferior . Ejemplo de sistema de montaje de exposiciones y stands OCTANORM. Desarrollado por Hans Staeger:octanorm.com

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Materiales comúnmente usados

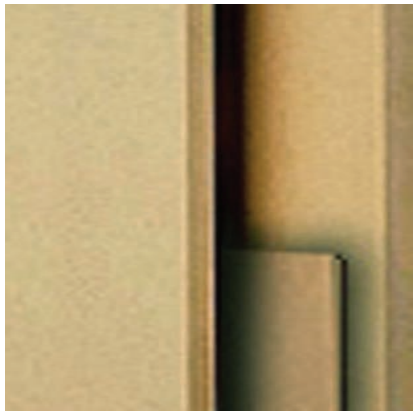
Poliestireno

El poliestireno (PS) es un polímero termoplástico. Existen cuatro tipos principales: el PS cristal, que es transparente, rígido y quebradizo; el poliestireno de alto impacto , resistente y opaco; el poliestireno expandido, que es muy ligero, y el poliestireno extruído, similar al expandido pero más denso e impermeable.

Las ventajas principales del poliestireno son su facilidad de uso y su costo relativamente bajo. Sus principales desventajas son su baja resistencia a la alta temperatura y su resistencia mecánica modesta.

El poliestireno choque se utiliza en la fabricación de objetos mediante moldeo por inyección, como carcasas de televisores, impresoras, puertas, juguetes. El poliestireno cristal se utiliza también en moldeo por inyección donde la transparencia y el bajo coste son importantes, algunos ejemplos son cajas de CD y cajas para huevos.

La forma expandida se utiliza como aislante térmico y acústico. Por sus propiedades, también se emplea en diversos casos en la indumentaria deportiva; por su parte, la forma extraída se emplea como aislamiento térmico en suelos, debido a su mayor resistencia mecánica, y también como alma en paneles de fachada.



MDF

Es un tablero aglomerado elaborado con fibras de madera de densidad media. Están compuestos por capas exteriores de mayor densidad y una capa interior de menor densidad y máxima uniformidad, lo que los hace fáciles de trabajar y permite excelentes terminaciones.

Comúnmente llamado MDF, por sus siglas en inglés Medium Density Fiber, este material, presenta una estructura uniforme y homogénea y una textura fina que permite que sus caras y cantos tengan un acabado perfecto generando así, un importante ahorro de pintura y un menor desgaste de herramientas.

Se trabaja prácticamente igual que la madera maciza, pudiéndose fresar y tallar en su totalidad. Constituye una base excelente para las chapas de madera, además de ser un tablero de bajo coste economico en el mercado actual.

Por sus cualidades es altamente recomendable para construir todo tipo de muebles en los que el peso no suponga algún problema, como mobiliario para casa habitación, oficina, etc. No es apto para exterior ni condiciones húmedas.

Materiales comúnmente usados

Acrílico

También conocido por Polimetilmetacrilato (PMMA), el acrílico es un termoplástico que se encuentra en la industria del plástico en gránulos (pellets) o en láminas. Los gránulos son para el proceso de inyección o extrusión y las láminas para termoformado o para mecanizado.

En cuanto a aplicaciones compite con otros plásticos como el policarbonato o el poliestireno, pero el acrílico se destaca en cuanto a su resistencia a la intemperie y transparencia.

De estas características se desprenden muchas de las aplicaciones del material. Es utilizado en la industria del automóvil, iluminación, cosméticos, espectáculos, construcción y óptica.

Es comúnmente empleado para la señalización, cartelería o expositores. Las ventajas de este material son muchas. Últimamente encontramos muchos diseños, colores y acabados que abren un mundo de posibilidades para su uso en arquitectura y decoración.

Acero

El acero es el más popular de las aleaciones, es la combinación entre un metal (el hierro) y un metaloide (el carbono). Existen multitud de tipos de acero con composiciones muy diversas que reciben denominaciones específicas ya sea de los elementos que predominan en su composición, de su susceptibilidad a ciertos tratamientos, de alguna característica potenciada e incluso en función de su uso.

La dureza de los aceros varía entre la del hierro y la que se puede lograr mediante su aleación u otros procedimientos térmicos o químicos. El acero se puede soldar con facilidad. Debido a la rapidez que tiene para oxidarse es necesario y conveniente protegerlo; muchos tratamientos superficiales están relacionados con aspectos embellecedores y decorativos de los metales, tales como el cromado, el galvanizado, niquelado y pavonado, entre otros.

El acero en sus distintas clases está presente en nuestra vida cotidiana en forma de herramientas, utensilios, equipos mecánicos y formando parte de electrodomésticos y maquinaria en general así como en las estructuras de las viviendas que habitamos y en la gran mayoría de los edificios modernos. Como consumidores destacados de acero cabe citar a los fabricantes de automóviles porque muchos de sus componentes significativos son de este material

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Materiales comúnmente usados

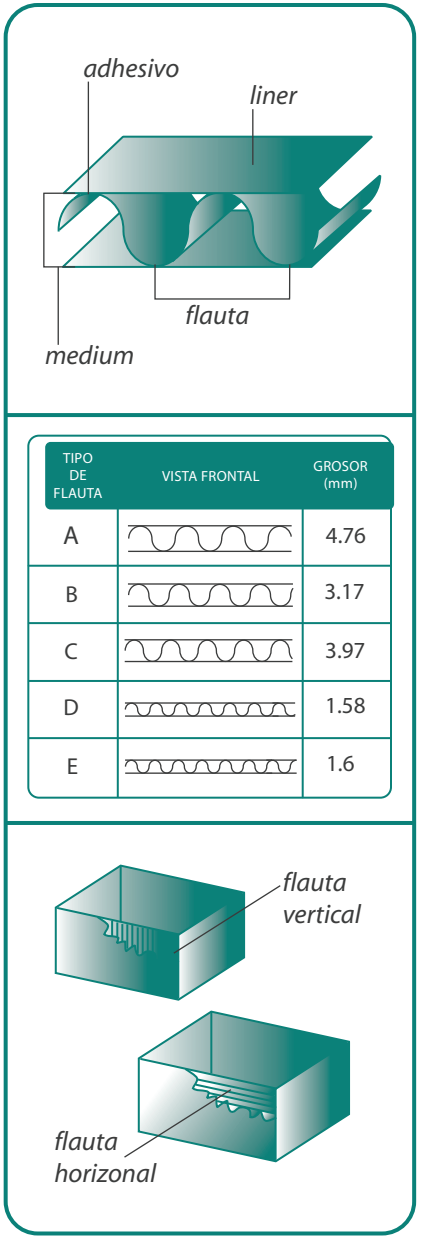
Cartón corrugado

El cartón corrugado es una estructura formada por un nervio central de papel ondulado llamada flauta o medium, reforzada externamente por dos capas de papel conocidas como liner y pegadas con adhesivo. Es un material liviano, cuya resistencia se basa en el trabajo conjunto y vertical de estas tres capas de papel.

Es uno de los materiales más usados para envase y embalaje debido a sus diversas ventajas como la protección de su contenido durante su transporte y almacenamiento, identificación e imagen, economía, así como su naturaleza reciclable y reciclada.

En el caso de las cajas, el cartón corrugado logra obtener fuerza adicional mediante las dobles uniones y perforaciones especiales ubicadas en puntos clave de su diseño estructural, el cual es proyectado en base al uso específico al que será destinado.

El corrugado también se clasifica de acuerdo al número de flautas. La flauta puede ser de cinco tipos: A, B, C, D y E esta última también conocida como micro corrugado. De acuerdo a la construcción del producto en cartón, la flauta puede tener una disposición horizontal o vertical.



TIPO DE FLAUTA	VISTA FRONTAL	GROSOR (mm)
A		4.76
B		3.17
C		3.97
D		1.58
E		1.6

El proceso de suajado o corte del cartón se realiza por medio de unos elementos llamados plecas, que tienen como función el cortar o doblar el cartón. El suaje generalmente se elabora sobre una pieza de triplay y de madera que es ranurada para que las plecas puedan entrar.

Las plecas comúnmente son fabricadas de acero y se clasifican en tres tipos: las plecas de corte que tienen la función de definir la forma del producto de cartón, las plecas de doblez, que como su nombre lo indica facilitan los dobleces y las plecas de punteado que facilitan el desprendimiento de ciertas partes.

Entre los usos del cartón corrugado, además de las cajas para envase y embalaje encontramos desde juguetes, hasta muebles de estilos diversos pasando por elementos publicitarios como los displays, artículos para oficina como potalápices y archiveros.

Materiales comúnmente usados

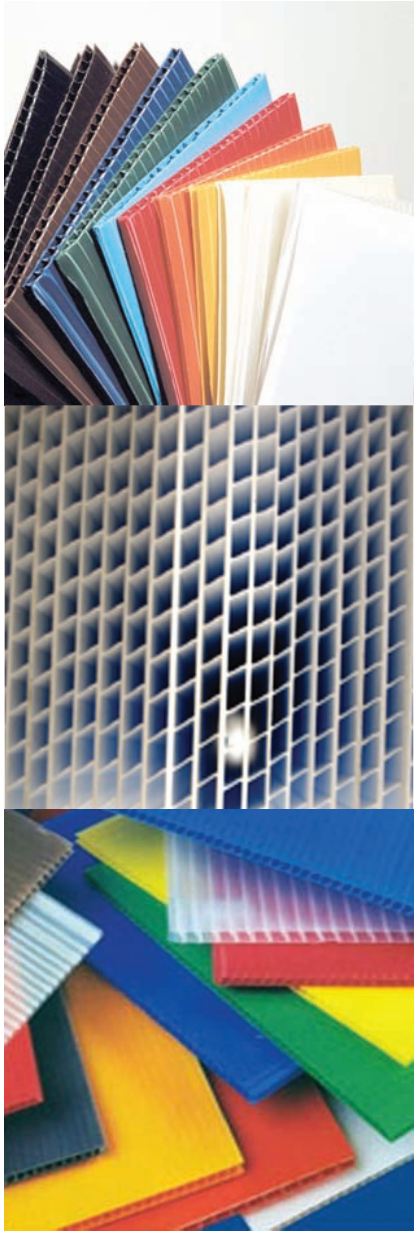
Plástico corrugado

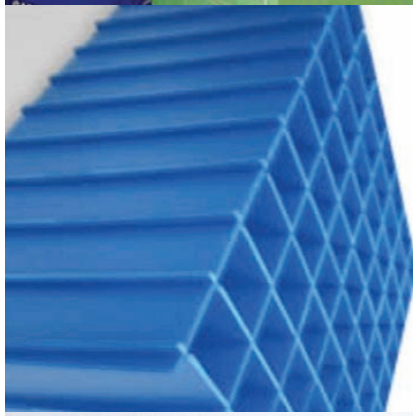
El plástico corrugado es una lámina de polipropileno de alta densidad constituida por dos hojas, una inferior y otra superior unidas por unas nervaduras perpendiculares a estas caras.

Es un material químicamente inerte a la mayoíra de los aceites y solventes y el agua no tiene ningún efecto sobre él. Es resistente al rasgado y punteado, se puede cortar, troquelar, engrapar y ensamblar. Se utiliza constantemente en el mercado de la rotulación e impresión serigráfica.

Es resistente a cambios bruscos de temperatura y tiene la posibilidad de fabricarse con efecto retardante a la flama y antiestática. Tiene la capacidad de ser doblado un número ilimitado de veces sin romperse. El cartón plástico se encuentra en el mercado en las dimensiones de 122 cm de ancho por 244 cm de largo. Se puede encontrar en varios colores, sólidos o traslúcidos.

Los empaques y embalajes fabricados con esta lámina de plástico corrugado, son de gran utilidad en cualquier tipo de industria: farmacéutica, agrícola, alimenticia, automotriz, señalamientos, anuncios exteriores, exhibidores, stands, archivos muertos, separadores de producto.





Para colaborar con el cuidado del medio ambiente se buscan diversas formas de reducir el material empleado en los productos que consumimos, reusarlos tanto como sea posible y reciclarlos cuando su periodo de vida útil haya terminado.

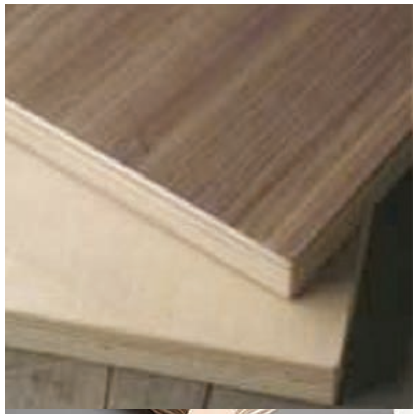
La estructura estriada del plástico corrugado produce la fuerza y la rigidez en un peso inferior, reduciendo así la cantidad de material requerido.

Al ser resistente a la intemperie y difícil de romper, lo hace un material durable, esto significa que su tiempo de vida será más largo y se podrá reutilizar.

El polipropileno es reciclable y su reutilización, permite hacer productos como: botellas de detergentes, sillas y diversos muebles, cajas para batería y accesorios de automóvil, tuberías y conexiones, cuerdas, cintas y rafia para costales, así como algunos accesorios para la industria textil.

Materiales comúnmente usados

Triplay



Es un tablero de gran estabilidad, resistencia mecánica, excelente apariencia y pulido, fabricado con un número determinado de capas, cada una de ellas consiste en una serie de hojas finas de chapa de madera, unidas entre si mediante resinas fenólicas libres de formaldehído.

Los tableros de triplay se clasifican o graduan según la calidad de sus enchapados exteriores y su resistencia. Existen tableros de triplay para interior y para exteriores, y se pueden trabajar fácilmente con las mismas herramientas manuales y eléctricas que la madera maciza. Las capas de enchapado suelen quedar con las vetas perpendiculares unas a otras y dispuestas en un numero impar de capas, de lo que resulta un panel estructural que tiene su eje de resistencia paralelo a la veta de la cara exterior.

En el mercado, se puede encontrar una amplia gama de tableros contrachapados de diferentes calidades y espesores. La calidad de las caras del triplay determinará el uso al que será destinado. Entre algunas aplicaciones del triplay están el moldaje (cimbra), losas, cubiertas de techos, marcos, aplicaciones generales en la construcción de viviendas, tabiqueria, carpintería, revestimiento y bases de pisos.

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Inevitablemente, cualquier objeto tiene una vida útil limitada, ya sea porque se convierte en algo innecesario, se rompe o porque se vuelve obsoleto.

Aunque nos gustaría olvidar estos objetos una vez desechados, su masa debe permanecer en alguna parte, por esto es necesario emplear materiales de bajo impacto ambiental así como direccionar los objetos hacia un diseño eficaz.

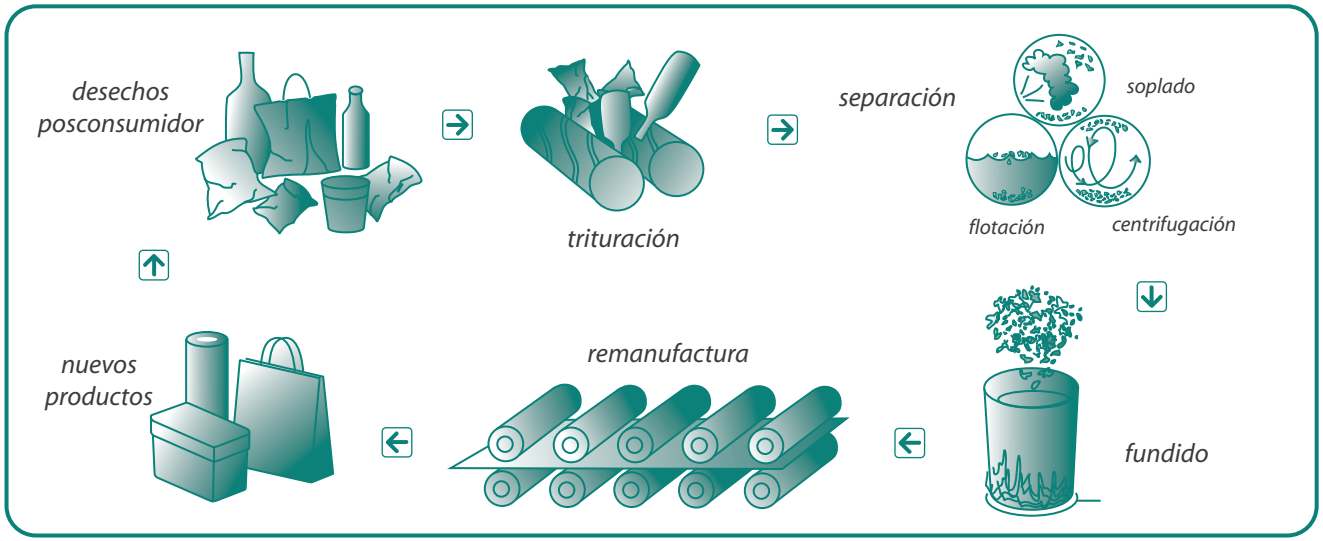
Los materiales renovables (los que regresan a la tierra con la misma facilidad que han sido recogidos), los materiales no toxicos (los que en su proceso de fabricación sustituyen las sustancias químicas por ingredientes más seguros y naturales) y los materiales reciclables (los que se recuperan y se vuelven a transformar para su posterior utilización en nuevas aplicaciones), son opciones inteligentes que el diseñador debe tomar en cuenta al momento de desarrollar cualquier objeto.

Transformación de materiales

Reciclado del plástico

Hoy en día existen pocas áreas en la vida del hombre donde no se ha infiltrado el plástico, desde el vestido, los empaques y envases de los artículos que usa, hasta los vehículos que lo transportan.

El plástico fue una de las innovaciones más importantes en lo que a materiales se refiere durante el siglo XX. Sin embargo su enorme espectro de usos representa un problema importante en cuanto a la forma como se desecha.No se puede seguir considerando a los residuos plásticos como basura, sino que debemos verlos como lo que realmente son: recursos recuperables. De esta manera adoptamos el término valorización de los residuos plásticos a las distintas estrategias que se ofrecen para ser tratados.

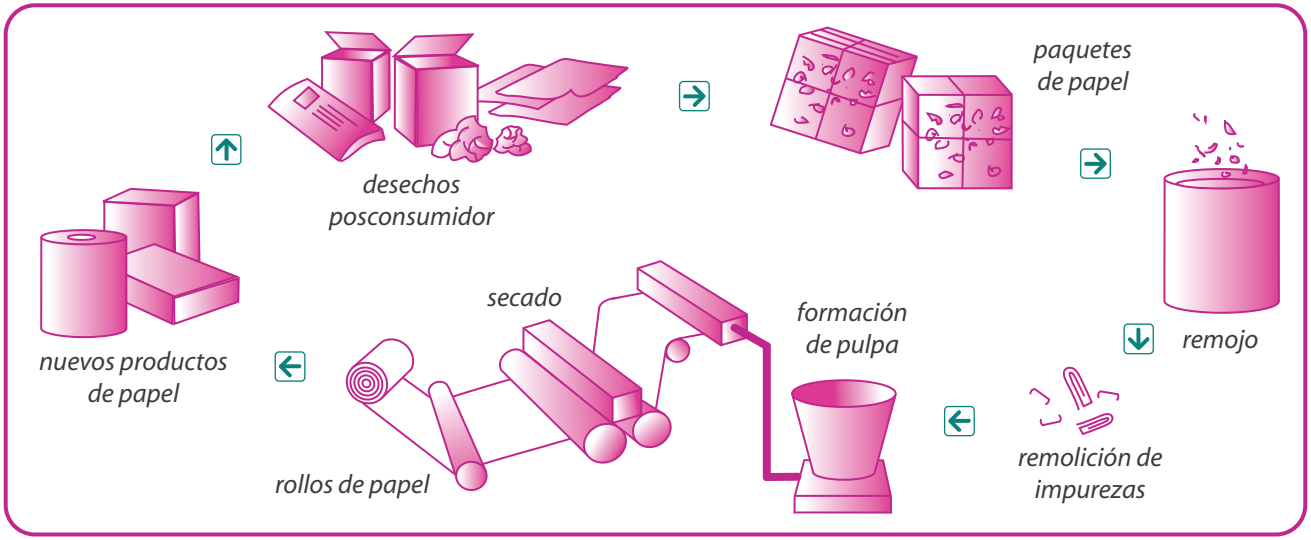


Antecedentes

Reciclado del papel y cartón

El reciclado de papel y cartón es quizá el más fácil de efectuar. La demanda por el uso del papel ha ido aumentando de manera significativa en los últimos años. En nuestra vida diaria, en industrias, imprentas, oficinas, escuelas y hogares, el papel cumple un rol fundamental.

La industria del papel, produce a diario enormes cantidades de este material para satisfacer las necesidades de todos los sectores mencionados. El aprovechamiento de los papeles y cartones usados para fabricar nuevos productos permite considerables ahorros y beneficios: se salva masa forestal de ser talada, se reduce el consumo de agua y el de energía, disminuyen los efluentes contaminantes, entre otras ventajas.



"Cuando los países se desmoronan y se caen lo único que queda de ellos es la cultura, por eso es tan importante. Un país sin cultura va a la desaparición. Creo que hay que dedicar un capital a la cultura, crear productos útiles para el ser humano, tanto para su consumo como para su conciencia"

Alejandro Jodorowsky

Problemática

/ Problemática específica de los FAROS / Características de los FAROS / Definición inicial del producto /

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Problemática general

Hoy en día, la oferta de exposiciones de todo tipo de disciplinas artísticas es muy amplia. El teatro, la pintura, la fotografía, la gráfica, la música, la literatura, el cine, la danza, el performance así como el arte multimedia cobran fuerza en la ciudad; pueden exhibirse en un museo o galería, en un espacio temporal o como exposiciones y presentaciones permanentes.

El arte actual es muy diverso en forma y tamaño; algunas veces ocupa toda el área asignada en salas y espacios, otras sólo requiere una pequeña sección para hacerse presente.

Para que toda esta amplia gama de eventos culturales tenga el impacto esperado en la ciudad, es decir que el mensaje llegue al mayor número de personas, es imporante conocer cómo y con qué elementos se realiza la difusión por parte de los museos, las casas de cultura y los espacios públicos de recreación, para detectar los problemas que surgen.

La falta de planeación de la ubicación del módulo de información, de los recursos visuales atractivos para los visitantes, del análisis de su funcionamiento o en el peor de los casos, la ausencia del objeto mismo en los proyectos arquitectónicos, genera situaciones adversas; entre las que podemos encontrar, **la escasa o nula difusión** del producto o evento, el **desperdicio de folletos o medios informativos impresos, el desuso del módulo**, que también se traduce en un desaprovechamiento de recursos materiales y una inadecuda atención hacia los visitantes.

Problemática general

Ejemplos que muestran parte de la problemática que existe en torno a los módulos de información. Se observan casos de abandono y desuso en contraparte con la ausencia de este elemento informativo.

Problemática

Características de los FAROS

Como espacios multidisciplinarios, los FAROS tienen objetivos especificos que son:

- Brindar una oferta de educación artística, de concienica ecológica, artesanal y de oficios a través de la realización de talleres libres, que se complemente con una oferta de servicios culturales y servicios a la comunidad de manera gratuita.

- Propiciar la necesidad estética y artística mediante novedosas y creativas formas de entender su entorno.

- Favorecer la creación de espacios públicos para las artes, así como consumidores y receptores críticos.

- Proponer un uso alternativo del tiempo libre en un espacio que ofrezca servicios como: talleres de artes y oficios, talleres artesanales, talleres infantiles, bibliotecas especializadas, ludoteca, galería, librería, cine club, cafetería, laboratorio de fotografía y multimedia, entre otros.

Problemática específica de los FAROS

La variedad de eventos a cargo de los FAROS y las condiciones en que se realizan, así como las herramientas básicas de difusión que emplean ayudarán a definir las características del módulo de información.

En el siguiente esquema observamos algunas de las actividades que están a cargo de los FAROS y los espacios donde se llevan a cabo.

Los FAROS participan en algunos de los eventos realizados por parte de la Secretaría de Cultura del Distrito Federal y de otras instituciones. Estos se llevan a cabo en el transcurso del año.

Estas imágenes muestran algunos eventos en espacios abiertos donde los FAROS han colaborado con obra artística. Del mismo modo se observa que el mobiliario suele ser intervenido o forma parte de las intervenciones artísticas.

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Características de los FAROS

Estas imágenes muestran parte de los diseños arquitectónicos de los FAROS. En estos, el módulo de información podrá colocarse sin limitaciones de espacio, independientemente que se eliga para el montaje un área cubierta o al aire libre.

Mobiliario improvisado o donado por otras instituciones culturales que es empleado actualmente por las Fábricas de Artes y Oficios para exhibir material impreso dentro de sus instalaciones y en eventos externos.

Problemática

Ante tantas alternativas para rescatar y acercar actividades culturales y sociales que enriquezcan y colaboren con el desarollo de la población de la Ciudad de México y al área metropolitana, es indispensable apoyar proyectos como los FAROS con elementos de difusión como el producto propuesto.

El módulo de información tendrá la capacidad y tarea, principalmente, de acompañar a las exposiciones, festivales y eventos en general que sean responsabilidad parcial o total de los espacios multidisciplinarios en cuestión y que tengan lugar en los inmuebles mismos o en zonas externas.

Será un objeto diseñado para servir de puente entre el público, la comunidad y las Fábricas de Artes y Oficios, al mismo tiempo que siembre de manera indirecta y paulatina una conciencia ecológica por los materiales que se emplearán para su producción. Ayudará a promover y difundir parte de la actividad cultural que se gesta en la ciudad. Albergará folletos, trípticos, fotografías y otros medios de información impresa.

Problemática

“En tanto que haya alguien que crea en una idea, la idea vive”

José Ortega y Gasset

Perfil del producto

/ Diseño ecológico /
Psicología del color /

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Módulo de información para Fábricas de Artes y Oficios que será diseñado para que los habitantes de la Ciudad de México y del área metropolitana tengan un acercamiento a estos espacios dedicados a las expresiones de la cultura y al quehacer creativo. Tomando en cuenta que cada evento se debe ubicar como una entidad en sí y contextualizada dentro de los espacios pertenecientes a los FAROS.

En ellos se podrán exhibir carteles, trípticos, folletos y el material impreso que emplean para su difusión. Podrá ser intervenido por la comunidad de los FAROS en eventos especiales como muestras de graffiti y esténcil. El diseño deberá respetar espacios libres para colocar la cartelera mensual.

Será un objeto ligero pero bien estructurado que se venderá desarmado para facilitar su transportación y distribución. Estará compuesto de varias piezas, que al unirse e intercambiarse unas con otras generarán objetos compuestos, con esto habrá diversidad en los montajes que se realicen. Los elementos contarán con algún gráfico distintivo, además de los logotipos, que podrá ser impreso en diversos colores dependiendo del taller o actividades que se quieran promocionar en los mismos. Las impresiones podrán realizarse por la comunidad del FARO empleando tintas vegetales

El cuidado del medio ambiente es un tema relevante en el diseño de objetos en la actualidad, por este motivo para su fabricación se emplearán materiales de fácil reciclaje como el cartón corrugado y el corrugado plástico. Más adelante se muestra información que amplía la noción del diseño ecológico. Los materiales ayudarán a definir la forma y estética del producto así como sus dimensiones ya que estarán delimitadas por las medidas estándar existentes en el mercado.

Para su producción será empleado el proceso de suajado. No se requerirán piezas extra para su montaje o armado, ya que se realizará por medio de ensambles y dobleces que estarán indicados en el instructivo.

A cada espacio se le destinará una cantidad anual de módulos que podrán almacenar en sus respectivas bodegas. La compra del producto la realizará la Secretaría de Cultura diréctamente con la cartonera que la produzca. Tomando en cuenta que los FAROS otorgan a cada evento un contexto que los ubique, limite y permita su realización y que las obras y eventos son tan diversos, el producto se perfila como un sistema capaz de albergar y contextualizar obra plástica tradicional (pintura, fotografía, grabado,etc) ambientación e instalación, y finalmente performance y escultura por lo que será un sistema multifuncional de exhibición.

Diseño ecológico

Hoy en día es importante que las técnicas de fabricación de objetos de diseño estén enfocadas hacia una pluralidad ecológica buscando una diversidad de soluciones en productos y materiales con poco impacto ambiental. Tanto los diseñadores como los consumidores están empezando a considerar algo más que el aspecto y el funcionamiento de cada producto y comienzan a pensar qué ha ocurrido durante el proceso de fabricación y lo que pasará cuando su vida útil llegue a su fin.

Es necesario que los productos y procesos industriales tiendan a ser sostenibles, es decir, benéficos para las personas, la economía y el planeta. Actualmente existen objetos con características sostenibles que servirán de inspiración y ejemplo para el objeto propuesto. Muchos de ellos son productos desmontables, ligeros y hechos con materiales reciclados o reciclables como el cartón, que emplan también para realzar su estética pigmentos orgánicos.

Como diseñador hay varias maneras de hacer que un producto sea sostenible, a continuación enunciamos algunas:

Perfil del producto

- Cíclicos.- Son los productos que están fabricados con materiales orgánicos biodegradables o con minerales que se reciclan continuamente. Esto puede lograrse utilizando metal, vidrio y plástico reciclado y creando productos más reciclables. Los productos cíclicos también están fabricados con materias naturales como madera, piel, lana o alguno de los nuevos bioplásticos compuestos de maíz y fécula de papa.

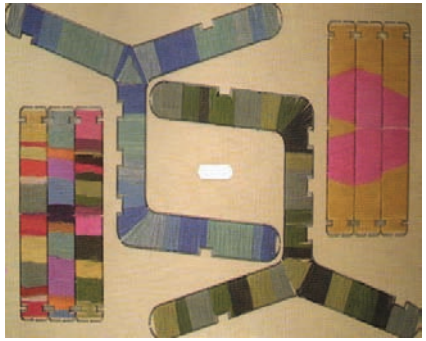
- Solares.- Se les llama solares a los productos que, en su fabricación como en su uso, consumen sólo energía renovable, cíclica y segura. Entre las energías renovables están el viento, la energía hidráulica a pequeña escala y la energía solar. En mucho casos, la mayor parte de la energía empleada durante la vida útil de un producto se consume durante su fabricación.

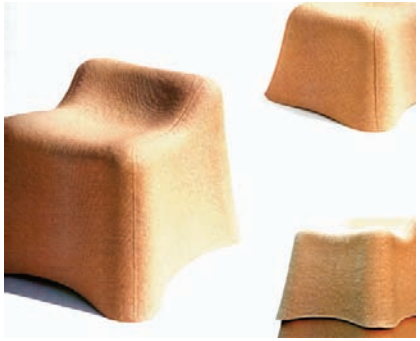
- Seguros.- Todas las emisiones que se liberan en el aire, el agua y la tierra alimentan a otros sistemas. Se debe considerar cualquier proceso de fabricación y reducir o eliminar completamente su impacto negativo, así como aprovechar las cualidades naturales de los materiales que se emplean.

- Eficaces.- Este requisito se basa en la necesidad de maximizar la utilidad de los recursos en un mundo finito. Los productos eficaces requieren, para su fabricación y uso, un 90 por ciento menos de materiales y un 90 por ciento menos de energía y agua que los productos que ofrecían el mismo servicio en la década de los 90. Los objetos ligeros que pueden desmontarse y empaquetarse en plano facilitan su transporte y permiten embalar un mayor número de piezas al mismo tiempo. Los componentes modulares permiten fabricar diversos objetos a partir de menos formas.

Diseño ecológico

- Socialmente responsables.- Todas las empresas producen un impacto sobre sus trabajadores y las comunidades en las que operan. Utilizar materiales y procesos ecológicos es sólo una parte de la solución para crear una sociedad más respetuosa con el medio ambiente. Conseguir que estos productos y su mensaje lleguen al consumidor es otro factor fundamental de la ecuación. Si queremos que la ecología se convierta en una parte esencial del proceso de diseño, entonces el consumidor también debe tener la posibilidad de elegir, lo que significa poner a su alcance productos asequibles, adecuados y modernos.





Dado que las manifestaciones artísticas que se presentan frecuentemente en los FAROS son de índole plástica, el color deberá ser incluído para dialogar con dichos eventos, pudiendo ser un elemento ordinal a considerar. Del mismo modo, los colores a emplear tendrán una relación directa con las emociones y sensaciones que producen las actividades de los talleres en el espectador. Por estos motivos, la información sobre el color que se present a continuación adquiere relevancia.

Perfil del producto

El círculo cromático

Nuestra idea común del color se refiere a los colores cromáticos, relacionados con el espectro que puede observarse en el arcoiris. Todo color cromático puede describirse de tres modos. El tono, que es el atributo que permite clasificar los colores como rojo, amarillo, azul, etc. El valor que se refiere al grado de claridad o de obscuridad de un color. La intensidad o saturación indica la pureza de un color. Los colores de fuerte intensidad o colores saturados son los más brillantes y vivos que se pueden obtener.

Los colores se clasifican según su ubicación en el círculo cromático:

- Colores primarios.- Son los colores principales del círculo y están ubicados de manera equidistante. Se les denomina como primarios ya que no se pueden obtener con la mezcla de ningún otro y la mayoría de los otros colores se obtienen con la mezcla de estos tres. Estos son: rojo puro, amarillo puro y azul puro.

- Colores secundarios.- Son los que se obtienen de la mezcla de iguales cantidades de dos colores primarios. Son el anaranjado (rojo + amarillo), verde (amarillo + azul) y violeta (azul + rojo). Entre medios de estos colores y los primarios existe una amplia gama que varía de acuerdo con la cantidad de uno y otro primario que los componen.

- Colores contrastantes.- Los colores con el máximo contraste están ubicados opuestos uno del otro en el círculo cromático. Por ejemplo rojo y verde, azul y anaranjado, etc.

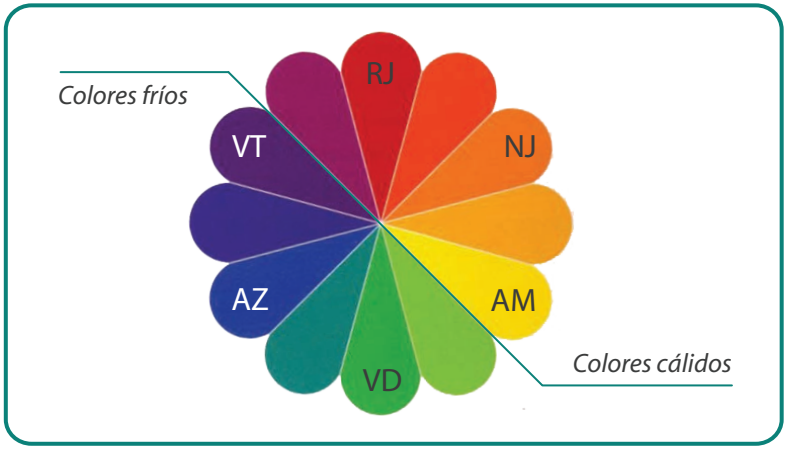
- Colores armónicos.- Estos están ubicados uno junto al otro en el círculo cromático, además tienen un color base en común. Por ejemplo amarillo anaranjado, anaranjado y rojo anaranjado todos tienen el anaranjado en común.

Psicología del color

- Colores cálidos.- Amarillo, púrpura y todas las tonalidades comprendidas entre ellos son los denominados colores cálidos.

- Colores fríos.- Están comprendidos en la otra mitad del círculo cromático y comprende a los verdes y azules.

Círculo Cromático.



El color y las emociones

En la psicología de los colores están basadas ciertas relaciones de estos con formas geométricas y símbolos. Los colores cálidos se consideran como estimulantes, alegres y hasta excitantes y los fríos como tranquilos, sedantes y en algunos casos deprimentes. Aunque estas determinaciones son puramente subjetivas todas las investigaciones han demostrado que son comunes en la mayoría de los individuos, y están determinadas por reacciones inconscientes de estos, y también por diversas asociaciones que tienen relación con la naturaleza.

- Rojo.- Símbolo de fuerza y dinamismo. El rojo sugiere el flujo de la vida, es el tono más vivo, el color simbólico del corazón. Expresa emociones fuertes. Algunas veces nos ordena que paremos, como en el caso de los semáforos, pero al mismo tiempo alienta el movimiento. Psicológicamente, el rojo es un llamado a las glándulas de adrenalina para activar el cuerpo y los sentidos.

- Naranja.- El color estimulante por excelencia, ya que atrae la atención de inmediato; es poderoso, informal, se le asocia con el otoño y con las verduras, impulsa al apetito.

- Amarillo.- Inexorablemente ligado al sol, al brillo, a la vitalidad.Este es el color que expresa mejor la esencia de la luz y también sugiere una energía intelectual. Es considerado como un color jovial y vivaz, genera calidez y alegría.

- Azul.- Siempre asociado con la serenidad de un cielo azul claro y despejado reflejado sobre el mar. La mente humana liga el concepto del azul con lo tranquilo y lo constante y lo traslada a una imagen de fiabilidad y lealtad. Impone respeto y autoridad. Es el color de lo ligero y lo fresco, connota madurez, sabiduría y delicadeza.

- Verde.- Psicológicamente el verde afecta el sistema nervioso, causando que respiremos lenta y profundamente, ayudando al corazón a relajarse retardando la producción de hormonas del estrés. El color verde se asocia a la naturaleza y la vegetación, en consecuencia a la frescura. Es un símbolo de la esperanza, de carácter y temple.

- Violeta.- Es un color fascinante y mágico; de la templanza, la lucidez y la reflexion. Es mistico y melancolico.

Psicología del color

- Marrón.- Es un color severo, confortable, evocador del ambiente otoñal, y da la impresion de gravedad y equilibrio. Es el color realista, tal vez porque es el color de la tierra. Sugiere edad, cosas viejas, madera, ladrillo, piel, cuero, hogar.

- Gris.- El gris es penumbra y sombra, bruma y niebla, por esto puede haber un poco de misterio, dependiendo de la atmósfera imaginaria. Es este tipo de ambiguedad que permite un aire de sofisticación a los grises profundos, principalmente cuando comienzan a acercarse al negro. Muchas variaciones de grises se consideran como clásicos y de buen gusto.

- Blanco.- Como en la tranquilidad absoluta de la nieve que cae, el blanco expresa silencio y la ausencia casi total del sonido. Color sobrio y luminoso. Crea la impresión de vacío e infinidad; los significados más comunes son la tranquilidad, la pureza, la bondad y la delicadeza.

- Negro.- El negro confiere nobleza y elegancia, sobre todo cuando es brillante; es el color de la seducción, del misterio, del silencio, de la noche, del cuervo, del mal, de lo clandestino, se relaciona con la tristeza y la melancolia, la infelicidad y desventura, el enfado y la irritabilidad.

Perfil del producto

"Me parece que el buen diseño debe formar parte integral de la sociedad. No debe ser sólo funcional, sino también debe hacer avanzar los sueños, hacer que nos sintamos vivos"

Fernando Campana

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Los conceptos de movilidad, plasticidad, interacción y creación son determinantes en la personalidad de este objeto ya que rigen puntualmente todas sus características.

El diseño está enfocado a la producción del objeto industrial logrado con materias primas de bajo costo y fácil reciclaje tales como el cartón corrugado y plástico corrugado. Este objeto nos habla de sostenibilidad si ponemos en primer plano la funcionalidad y la accesibilidad de recursos, siendo estos algunos de los rubros que la institución en cuestión considera importantes para su futura producción.

La actitud de los FAROS ante esta propuesta es clara, ya que uno de los objetivos de su proyecto es brindar una oferta de conciencia ecológica. El producto será de material reciclable. Teniendo como prioridad el respeto al medio ambiente, se puede redescubrir el valor estético de las cosas más sencillas y de los materiales más accesibles, por este motivo se propone el uso del cartón como material base.

El módulo de información será sencillo, práctico y asequible, aunado a esto encontramos la virtud y capacidad de inspirar y evocar el deseo de la creación, puntos fundamentales en la ideología de estos centros culturales.

Podrá adquirir personalidad según el evento ya que las personas podrán tener contacto directo con él y plasmarán mediante dibujos, textos, fotografías, etc, sus opiniones; de este punto derivan dos resultados: el primero una memoria o historia de los eventos de los Fábricas de Artes y Oficios y que su identidad se vea reflejada en el objeto, promover el arte y la cultura libre, participativa y al alcance de todos.

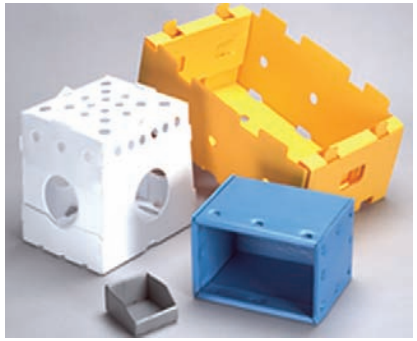
En las siguientes imágenes se muestran estructuras bien logradas y estéticas, que han encontrado en el cartón una solución ante el problema ambiental por su caracter reciclable. Son muebles resistentes, originales y económicos. Estos productos de cartón tienen la posibilidad de personalizarse, ya que se puede imprimir sobre ellos en sistema offset, flexografía o serigrafía; o si se prefiere pueden aplicarse viniles decorativos. Estos productos ayudan a ejemplificar los conceptos que se buscan para el módulo, y que fueron mencionados en el texto anterior.

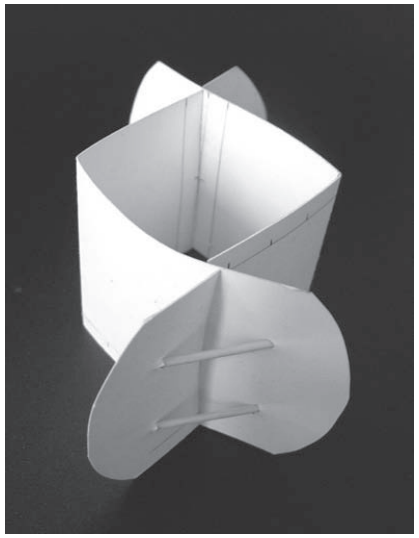
Después del análisis de los materiales comúnmente usados en el mercado, el segundo material que se empleará es el plástico corrugado, compuesto por láminas de polipropileno celular; posee casi las mismas características que el cartón y tiene otra cualidad importante: la resistencia al agua y a la humedad.

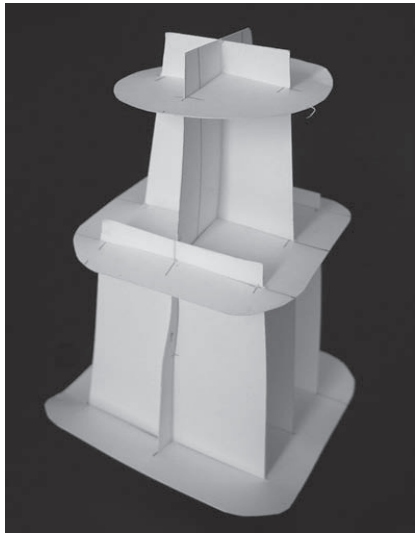
Este material combina rigidez con ligereza y es ideal para productos económicos y de buena presentación con una excelente resistencia a la intemperie.

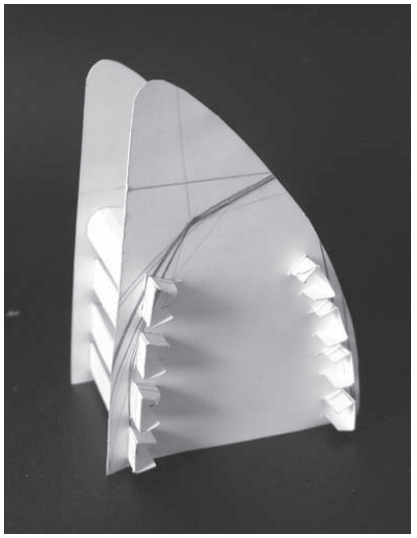
Es empleado con frecuencia en el mercado de la rotulación e impresión serigráfica ya que la superficie es ideal para estos menesteres. Su estructura estriada produce fuerza y rigidez a un peso inferior, reduciendo así la cantidad de material.

Otras características importantes de esta hoja de polipropileno son la alta transparencia y brillo que lo hace especialmente apto para aplicaciones de empaque; la alta resistencia química, lo cual anula la posibilidad de contaminación de los materiales en contacto con el plástico corrugado; finalmente otra ventaja es que se puede reciclar.









A B
C D

En estos modelos, observamos las diversas formas que puede tomar el cartón así como su estructuración. Las intersecciones de los planos o superficies generan una mejor estructura.

En el Modelo A observamos dos piezas simétricas intersectadas. Si estas uniones son reforzadas con pestañas o dobleces la rigidez aumenta, esto se ejemplifica en el Modelo D.

En esta etapa podemos descartar formas que tengan poca estabilidad, generada por los elementos desproporcionados como el Modelo B.

El Modelo C, por su parte, ejemplifica una demanda excesiva de material.

Primeras propuestas

1
2 3

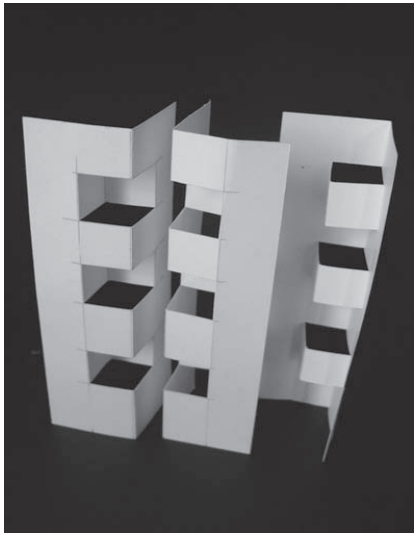
De la primera etapa de experimentación, surgen tres modelos que por sus características serán tomados como diseño base.

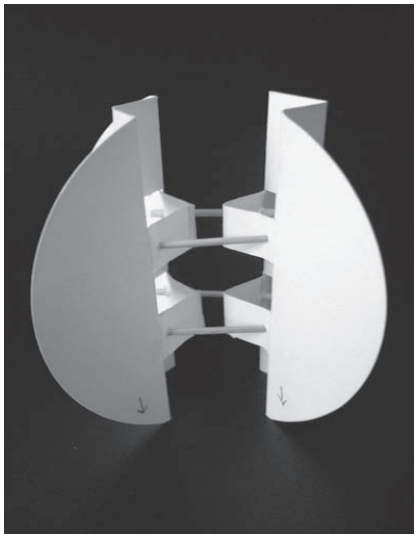
Al marcar dobleces y algunos cortes a una lámina, se pretende crear un objeto visualmente agradable y bien estructurado.

Los Modelos 1, 2 y 3 están creados de acuerdo a las dimensiones estandar de la hoja de plástico corrugado; en consecuencia estas medidas se emplearán también para el cartón corrugado.

Observamos que el Modelo 1 surge gracias a diversos dobleces curvos y a la intersección de un segundo elemento.

Por su parte, los Modelos 2 y 3 generan transparencias y se estructuran, doblando secciones a partir de una sola pieza de material.

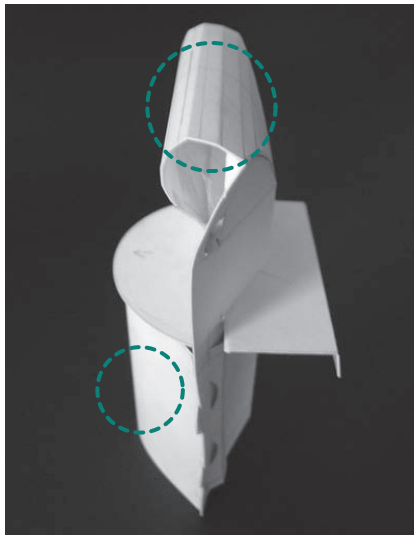


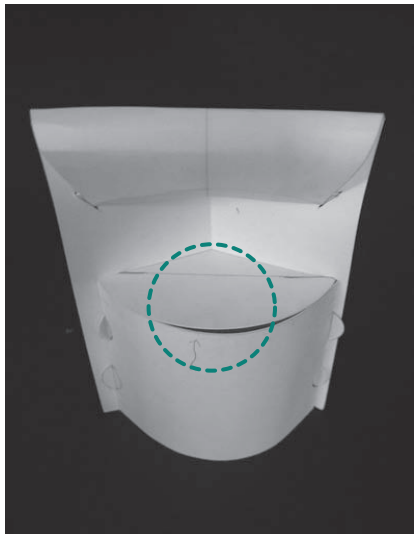


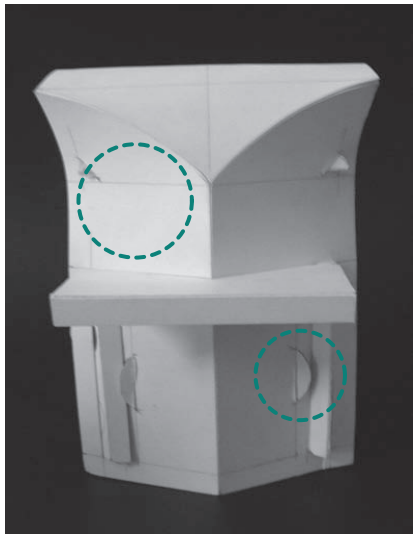
Diseño

A B C

Modelo I







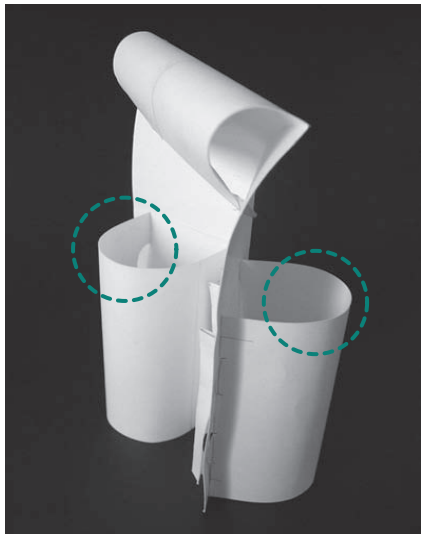
En la imagen A se observan diferentes curvaturas y dobleces del material que originan un volumen orgánico. Estas curvaturas ayudan a que el objeto se mantenga de pie.

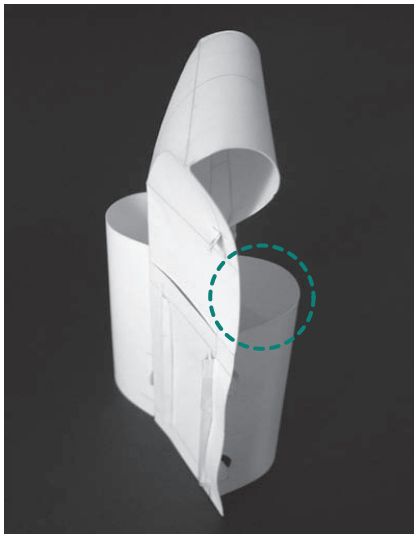
En la imagen B se observan elementos complementarios que generan una superficie horizontal que puede ser empleada como "mesa".

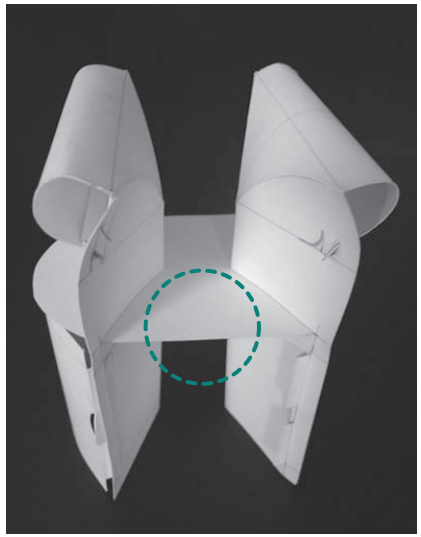
En la imagen C se distingue una superficie plana en la que pueden colocarse carteles. En la misma imagen se observa cómo el material trata de regresar a su posición original. Para evitar que esto se colocan pestañas en diversos puntos del objeto.

Modelo I

D E F



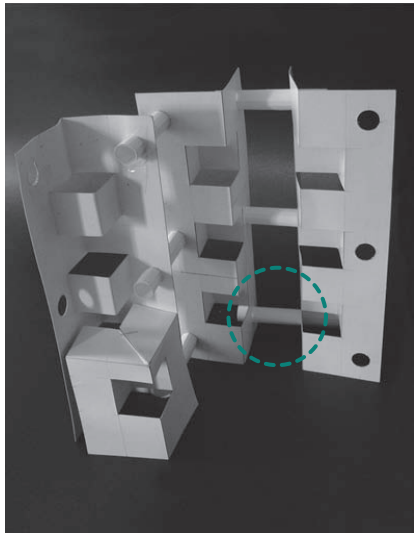


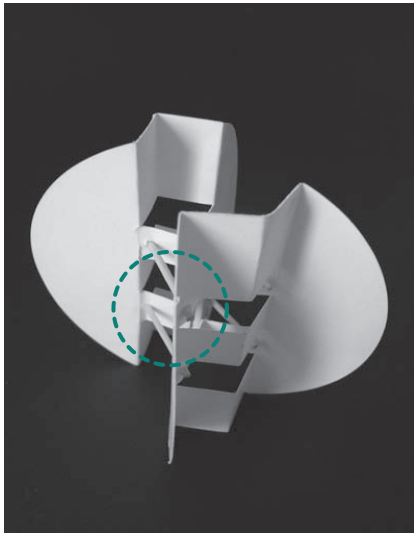


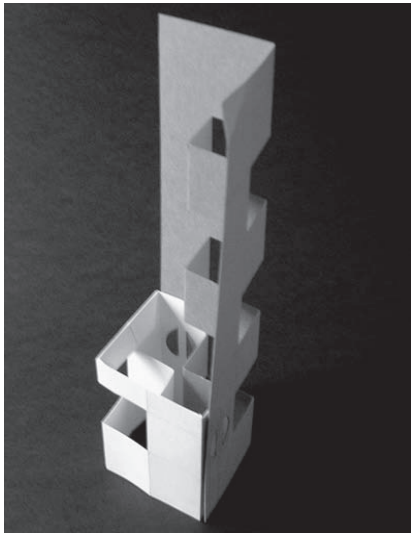
En las imágenes D y E se muestra una variante del Módulo 1, donde aparecen dos piezas curvas ubicadas en la parte frontal y posterior del objeto. Son elementos curvos de menor diámetro que en la propuesta anterior; estas nuevas curvaturas generan espacios para depositar o esconder diversos objetos. Se observa también que se pierde espacio para exhibir carteles.

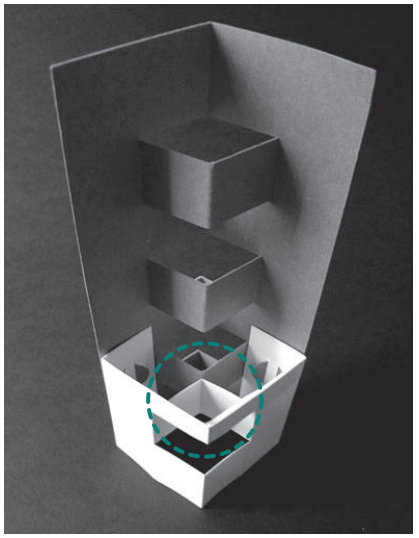
En la imagen F los módulos pueden unirse con una placa horizontal para generar una pequeña isla simétrica. A pesar de que esta placa puede funcionar como elemento de unión y como mesa, genera un punto débil, ya que carece de base o patas que proporcionen estabilidad. En este caso el espacio para exhibir carteles también es limitado.

Diseño









A B
C D

Modelos 2 y 3

En las imágenes A y B podemos observar que los Modelos 2 y 3 se logran con dobleces y cortes simples. El concepto para generar el volumen es el mismo. Los elementos horizontales que intersectan el cuerpo principal, son estructurales, de unión y creadores de espacios interiores.

En las imágenes C y D se puede observar que la altura del elemento vertical es considerable, otorga el peso visual al objeto. Esta altura determina que el módulo requiere una pieza de apoyo, que brinde estabilidad y estructura.

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

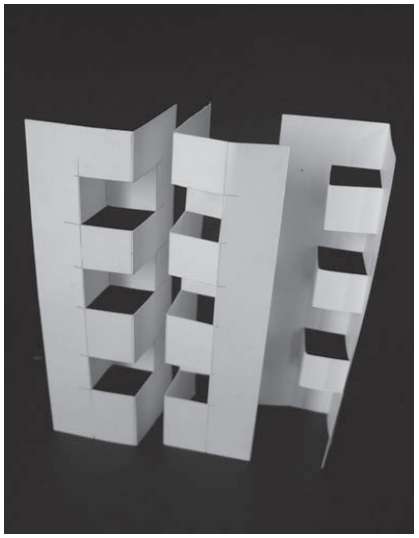
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

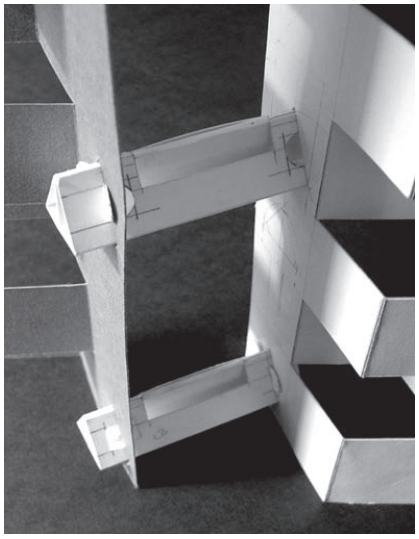
Las características de los materiales seleccionados, cartón y plástico corrugados, son fundamentales para definir la forma así como la estética del producto.

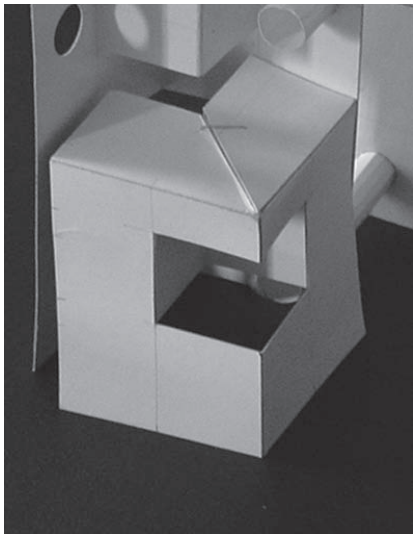
Tomando en cuenta lo anterior, será el Módulo 2 el diseño a desarrollar. A partir de sus elementos se creará el objeto deseado.



Modelo 2

1
2 3

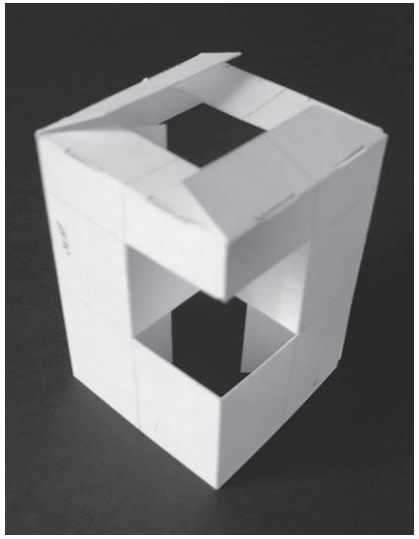


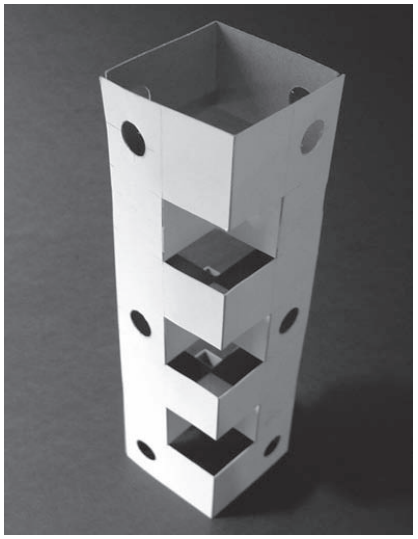


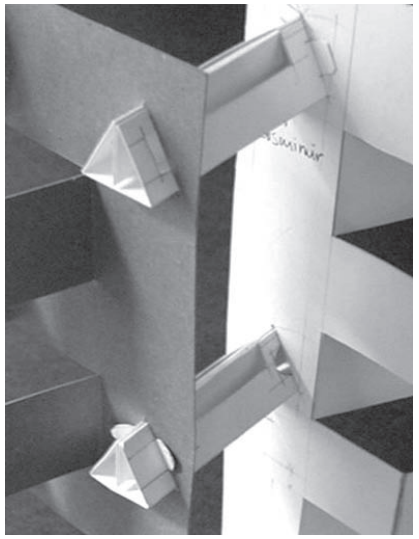
Con ayuda de las imágenes tenemos una breve descripción de los componentes del Módulo 2:
Imagen 1. Elemento principal del módulo de información al ser el más atrayente por sus dimensiones, actuando también como remate visual.
Imagen 2. Elemento de sección triangular de unión entre las piezas verticales.
Imagen 3. Elemento rectangular de mediano tamaño que podrá emplearse como mesa.

A B C

Modelo 2





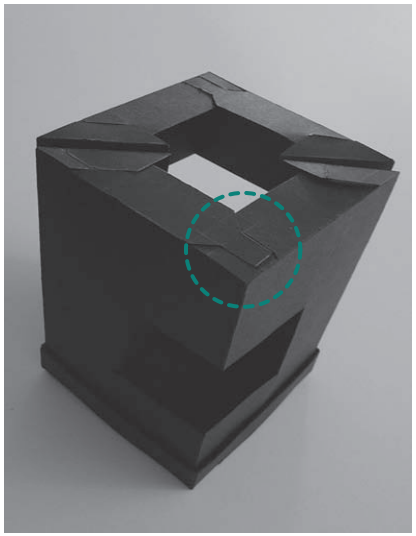


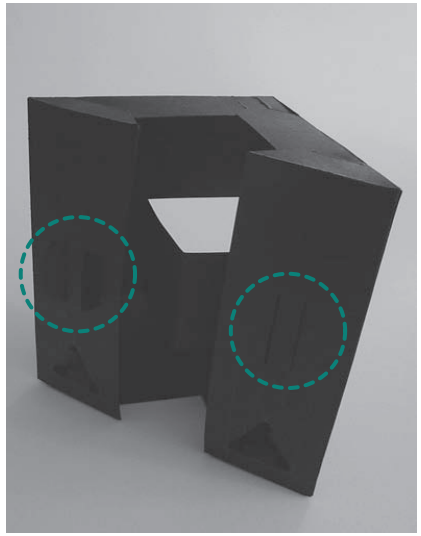
En la imágenes A y B observamos los nuevos componentes del módulo, que surgen como resultado de unir dos elementos iguales; en estos se podrán colocar, guardar y exhibir diversos objetos, ya que se plantea la posibilidad de incluir una tapa en uno de los extremos de cada modelo, así como en los nichos.

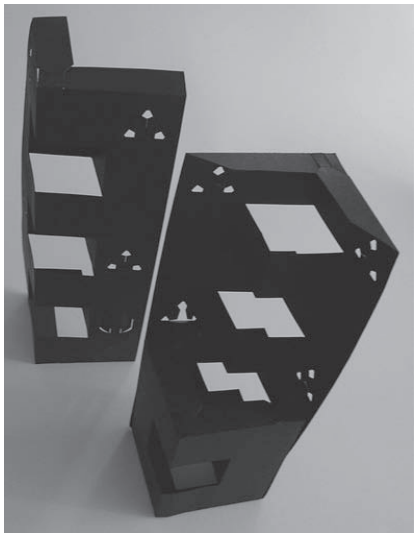
En la imagen C se observan las piezas horizontales de sección triangular, que deben tener una buena estructura ya que al ser elementos de unión deben evitar que los otros componentes del módulo se separen.

Pruebas esc 1:4

1 2 3



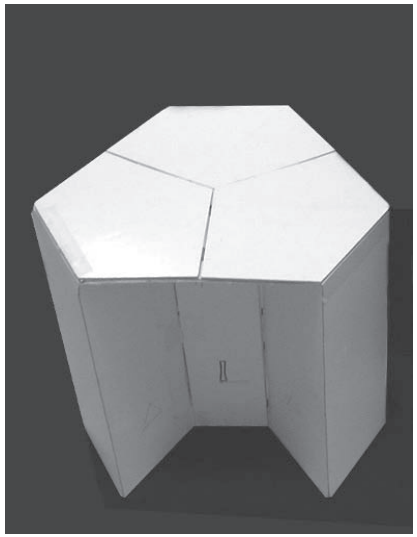


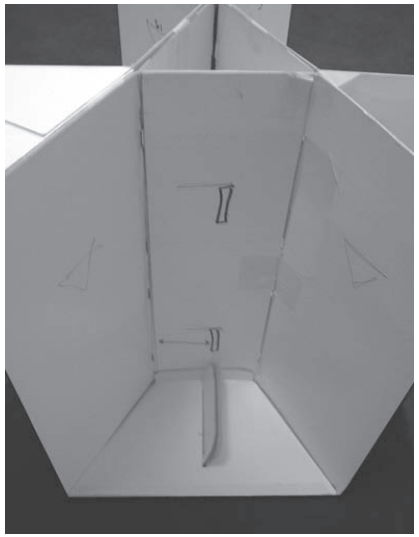


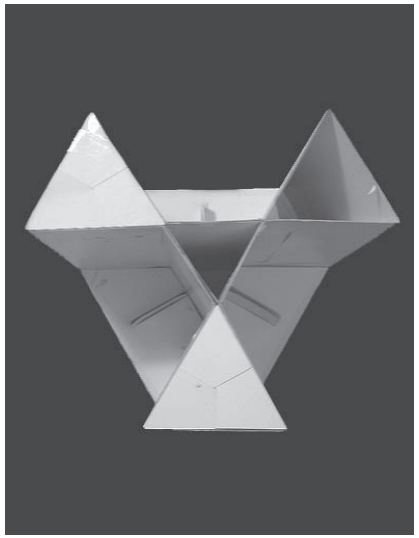
En la imagen 1 observamos el detalle de los ensambles superiores que servirán para dar forma al elemento que funcionará como mesa. Del mismo modo se puede ver que al unirse dos piezas iguales, forman una especie de isla.

En la imagen 2 se observan a detalle los ensambles de la pieza propuestos para unir las dos partes y conformar la isla que aparece en la imagen 1. Estos mismos ensambles se emplearán para unir esta parte del módulo con el cuerpo vertical.

Finalmente, en la imagen 3 se observan unidos los componentes del módulo. Para estructurar mejor las piezas, es necesario considerar pestañas en todos los costados.







A B
C D

Pruebas esc 1:2

En esta etapa se desarrolla un elemento más para complementar el módulo. La pieza es un taburete.

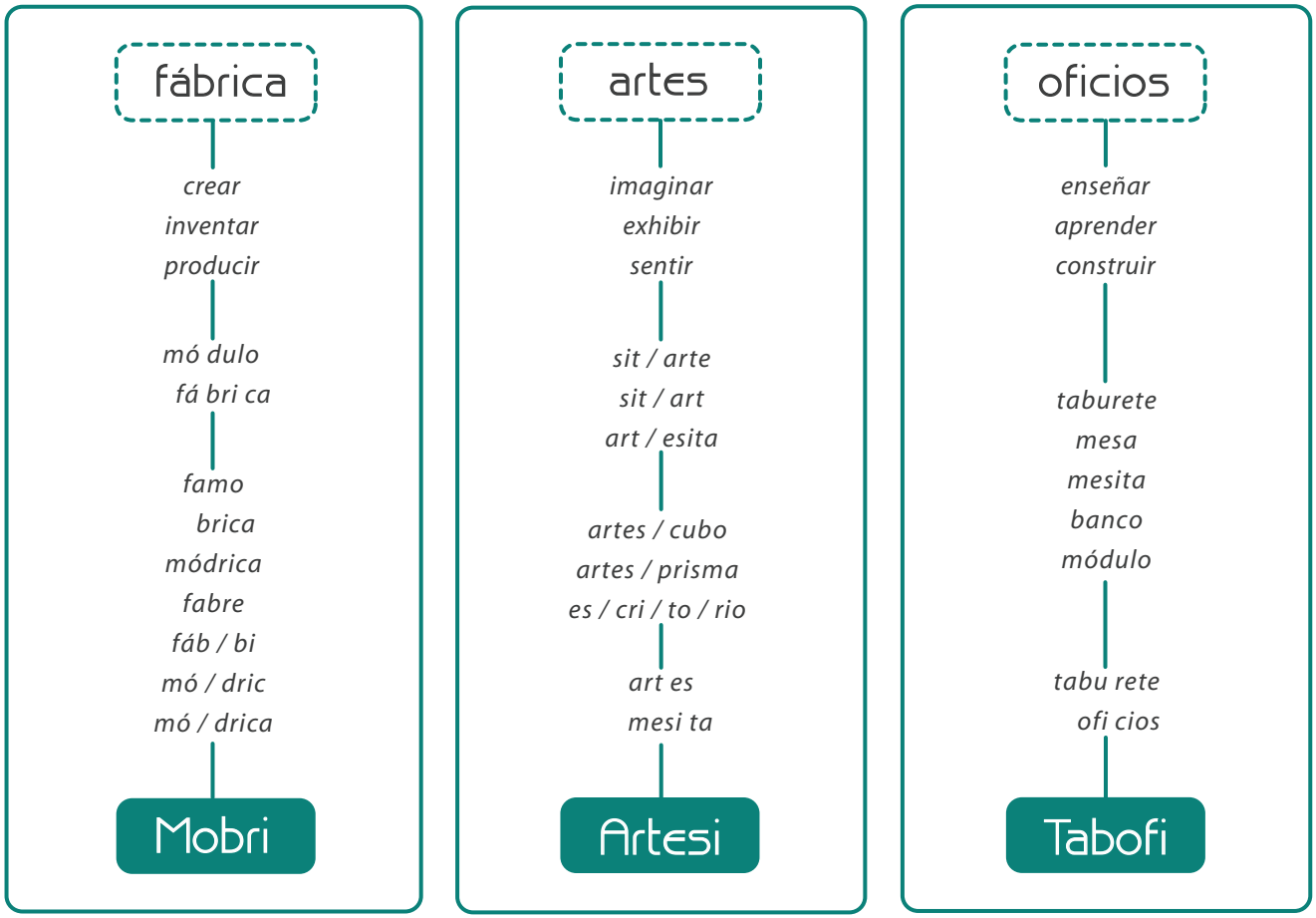
En las imágenes A y B observamos la estética del nuevo elemento propuesto que sigue el diseño y formas de los otros componentes: ortogonalidad, limpieza visual, modular y de fácil armado.

En las imágenes C y D se observan algunos ensambles y los dobleces que generan la forma y que ayudan a estructurar el taburete.

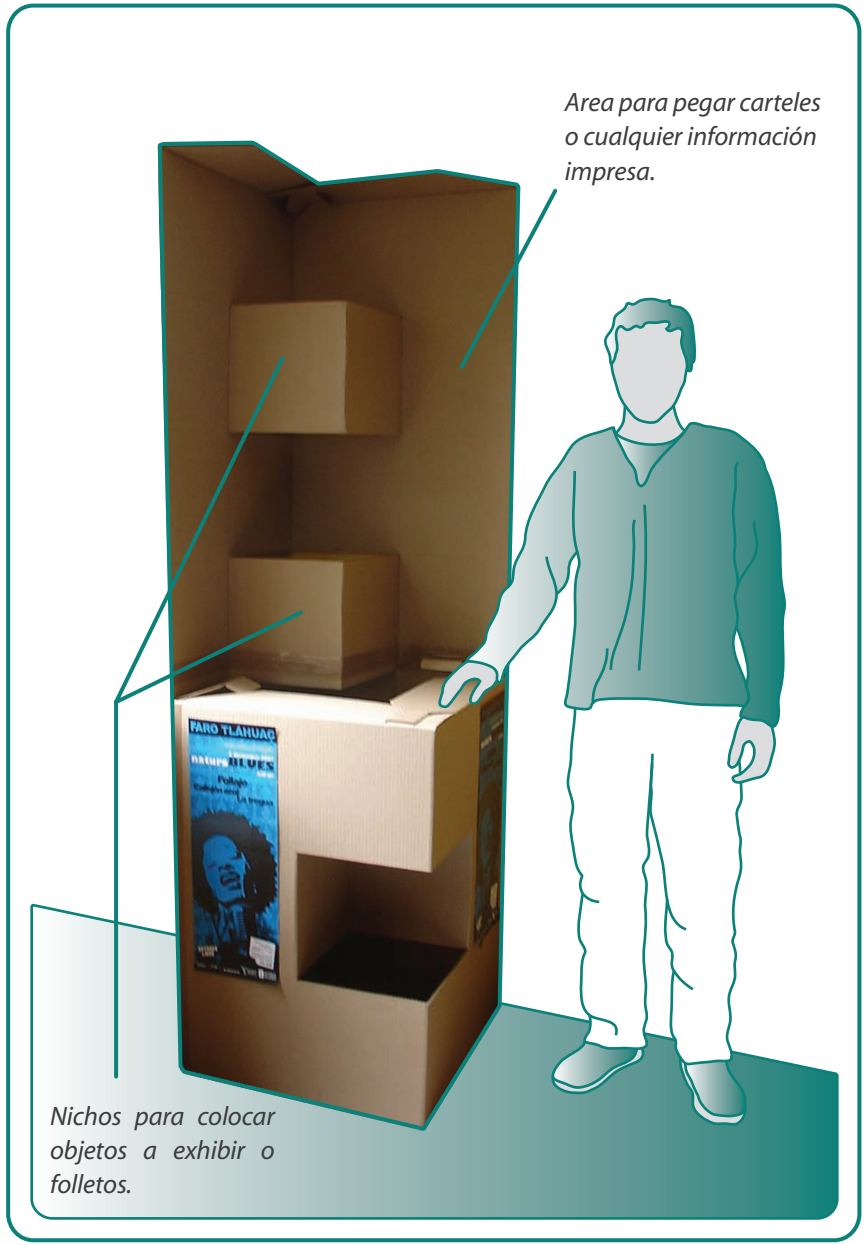
Desarrollo del proyecto

Juego de palabras

Para facilitar su análisis y familiarizarnos con los componentes del módulo de información es recomendable otorgarles un nombre. En los siguientes esquemas se muestra el origen de los mismos.



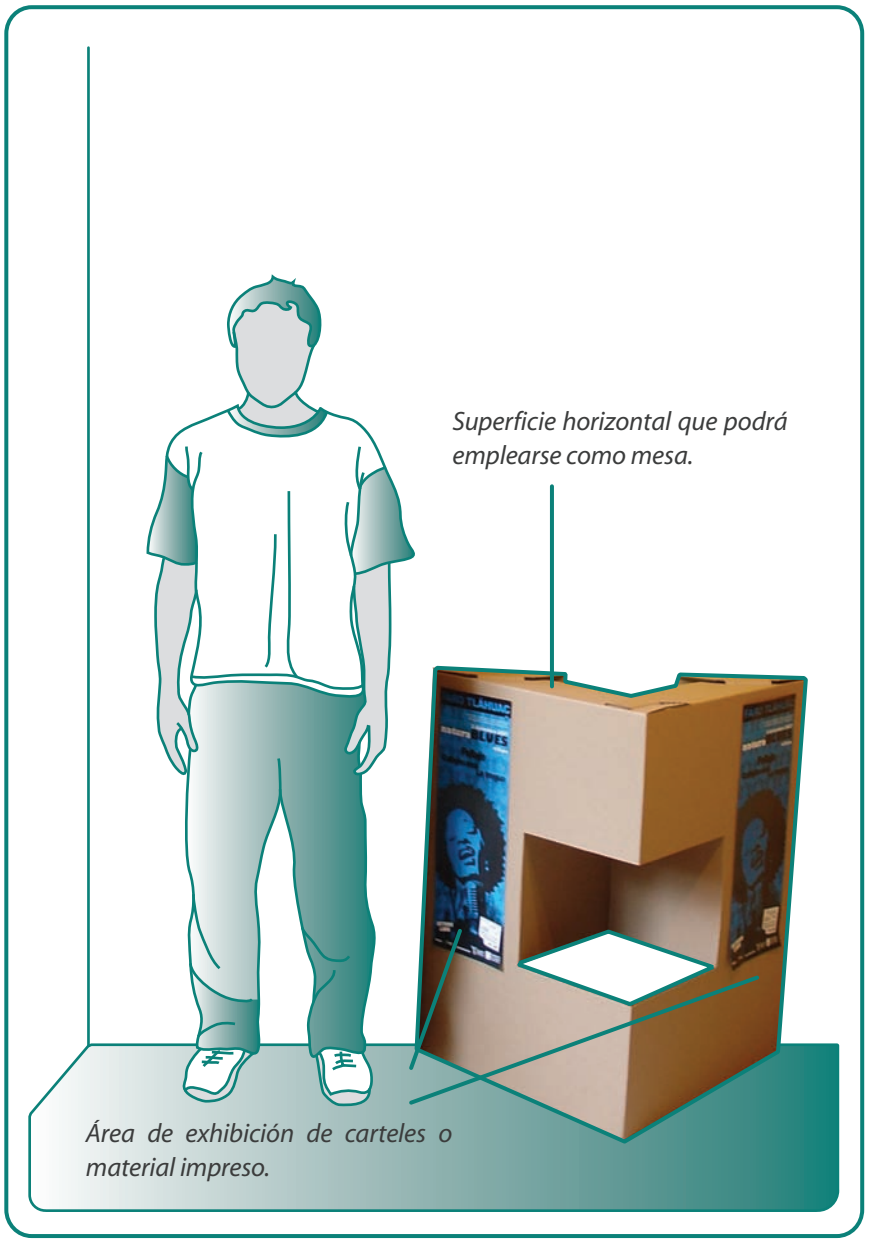
Diseño



Pruebas Mobri esc 1:1

De las pruebas a esc 1:4 surge la información necesaria para realizar este modelo donde se observan las dimensiones reales de algunos de los elementos del módulo de información. En esta imagen se indican las zonas propuestas que podrán exhibir los afiches.

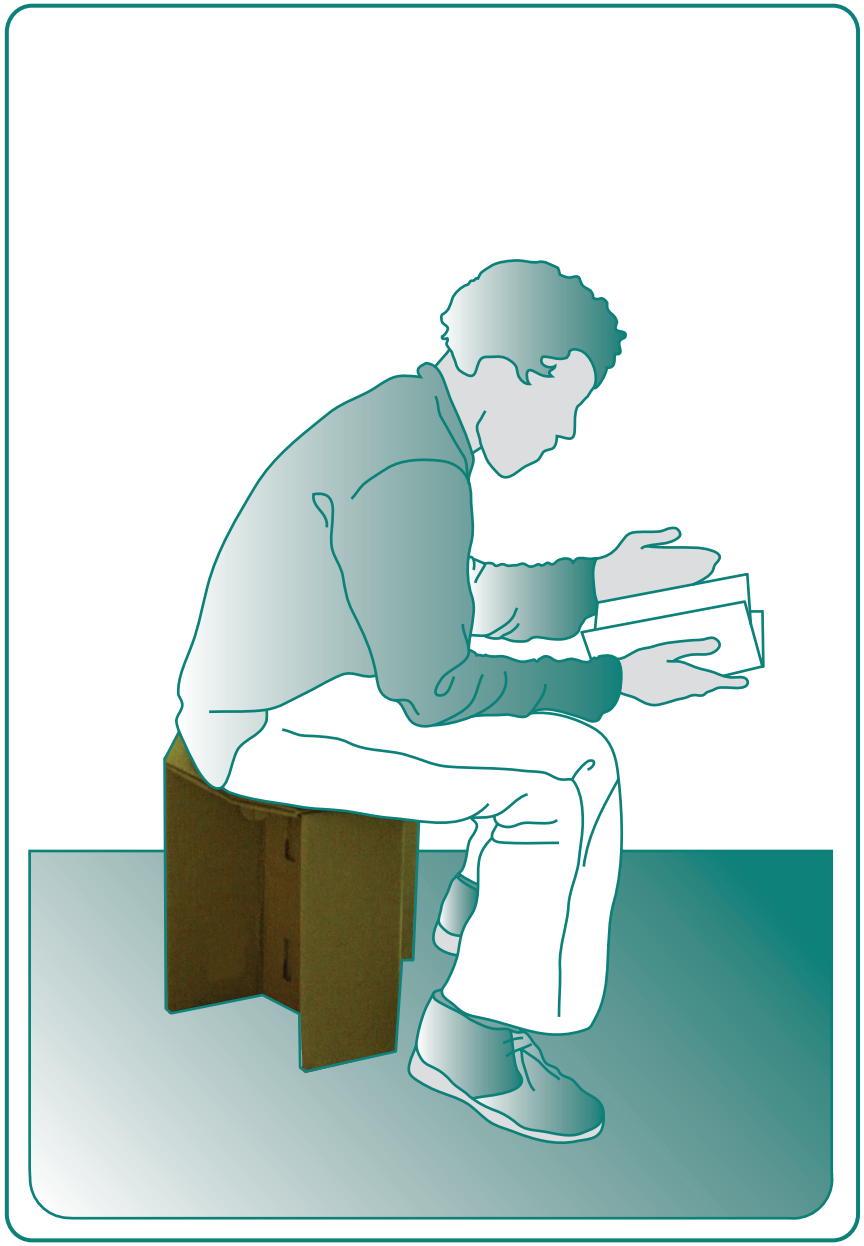
Dimensiones 60 x 60 x 203 cm



Pruebas Artesi esc 1:1

En este caso observamos que en el elemento Artesi se exhiben carteles. Puede aparecer como pieza única, apoyándose en algún muro, si así lo demanda el evento o los espacios; del mismo modo, como vimos en imágenes anteriores, puede unirse con otra igual y generar una pieza nueva tipo isla.

Dimensiones 60 x 60 x 90 cm



Pruebas Tabofi esc 1:1

En esta imagen se puede observar el último de los elementos del módulo de información, el taburete Tabofi. Ayudará a crear espacios y delimitar zonas gracias a su versatilidad de acomodo.

Dimensiones 35 x 39 x 40 cm

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

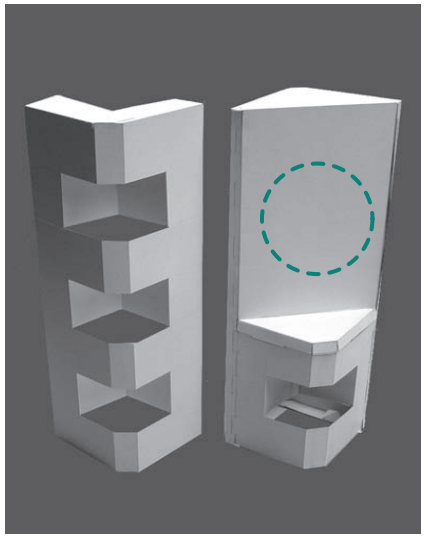
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

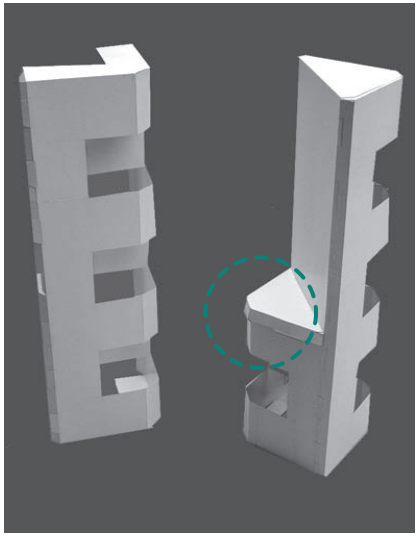
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

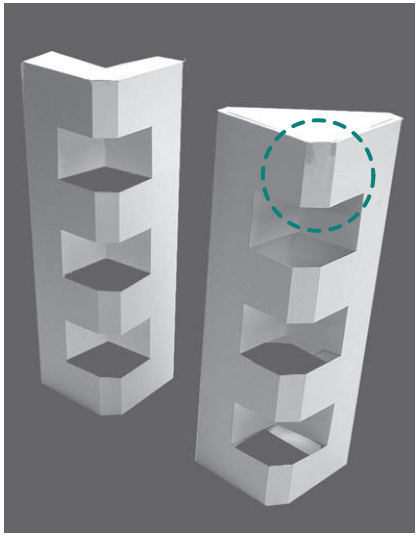
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Módulo esc 1:2

1 2 3







Después de haber experimentado con las piezas y con el material a escala 1:1, se generan algunas modificaciones en la forma, en las uniones, así como en las dimensiones de los componentes del módulo de información.

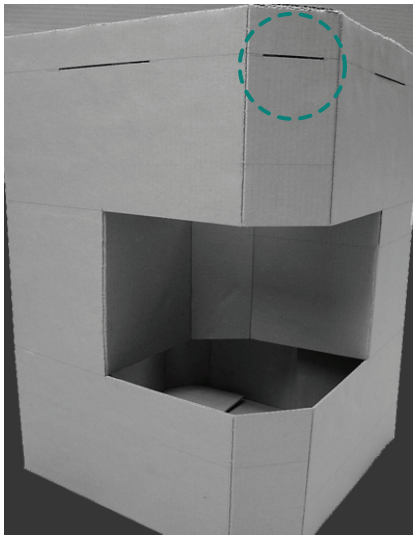
En las imágenes 1 y 2 aparece una pieza que trabajará como cubierta de Artesi, complementando y unificando los dos elementos que conforman este objeto modular. En su sección vertical podrá emplearse para hacer visible la cartelera mensual de los espacios, la horizontal funcionará como mesa.

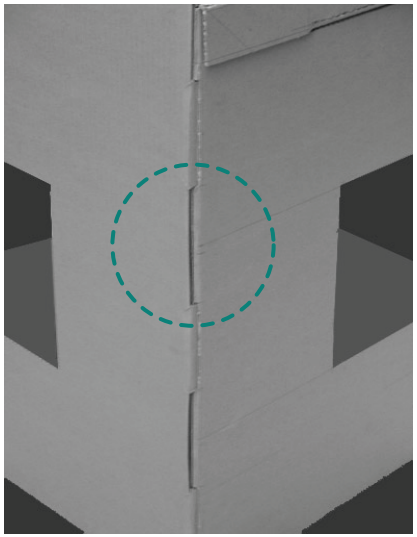
En la imagen 3 se muestra un cambio en la estética del módulo. Se trata de una sutil superficie que sirve de remate en las esquinas mejorando su aspecto.

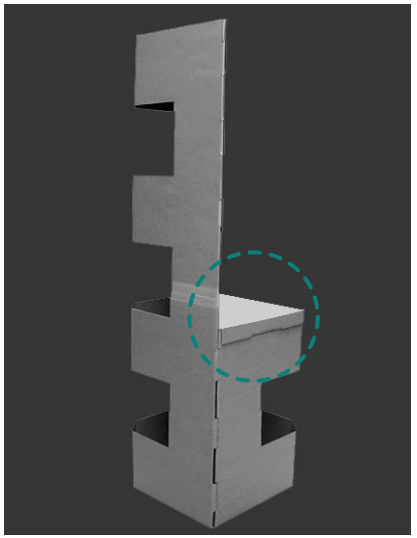
Diseño

A B C

Módulo esc 1:1



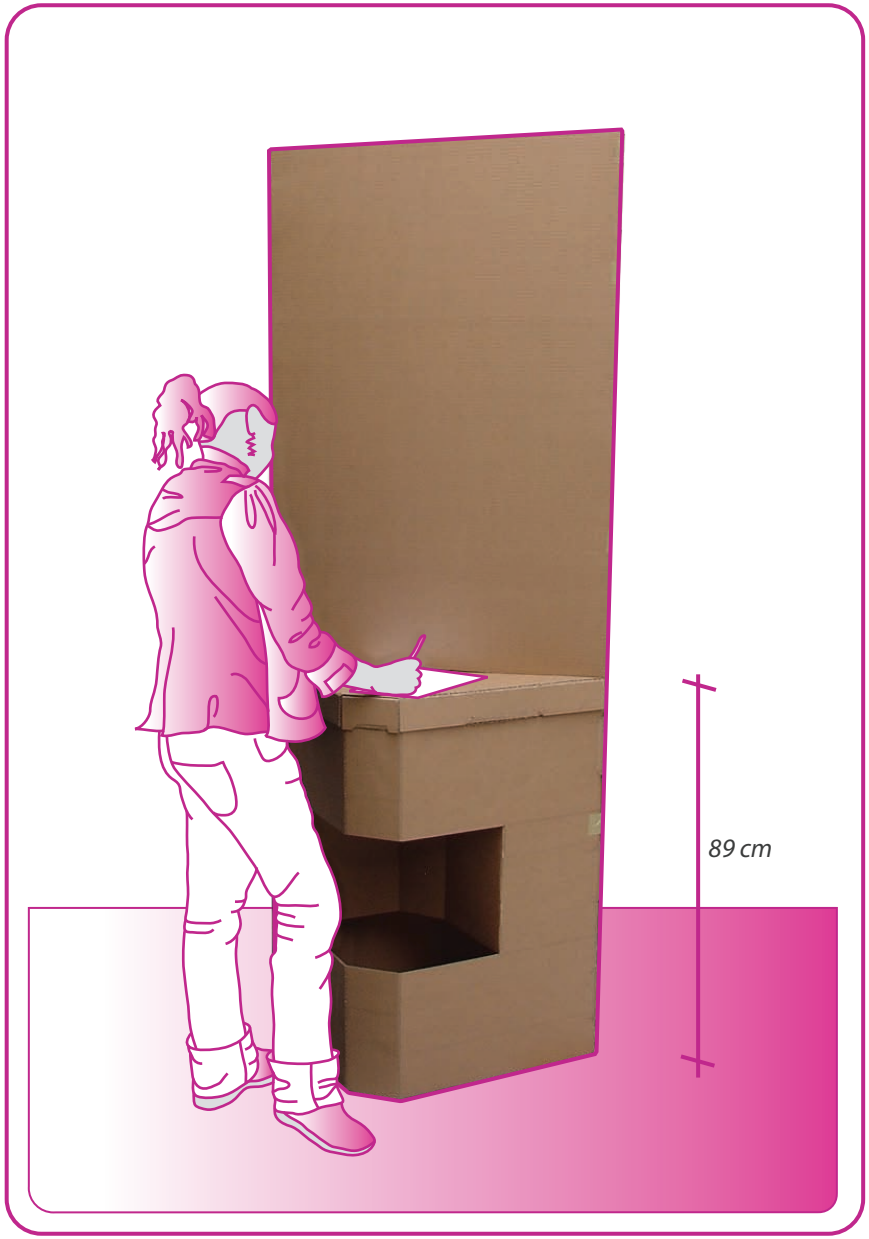




En estas imágenes podemos observar las modificaciones analizadas en la página anterior, aplicadas a la escala real y con el material propuesto, el cartón corrugado.

En las imágenes A y B se muestran algunos de los ensambles empleados para unir y cerrar los elementos del módulo.

En la imagen C se puede apreciar una vista lateral del módulo de información. Como se observa la pieza Artesi ya cuenta con un elemento nuevo que servirá para enlazarlo con Mobri, a su vez integra una zona amplia para colocar la cartelera, fotografías de gran formato y proyectos gráficos.



Modi esc 1:1

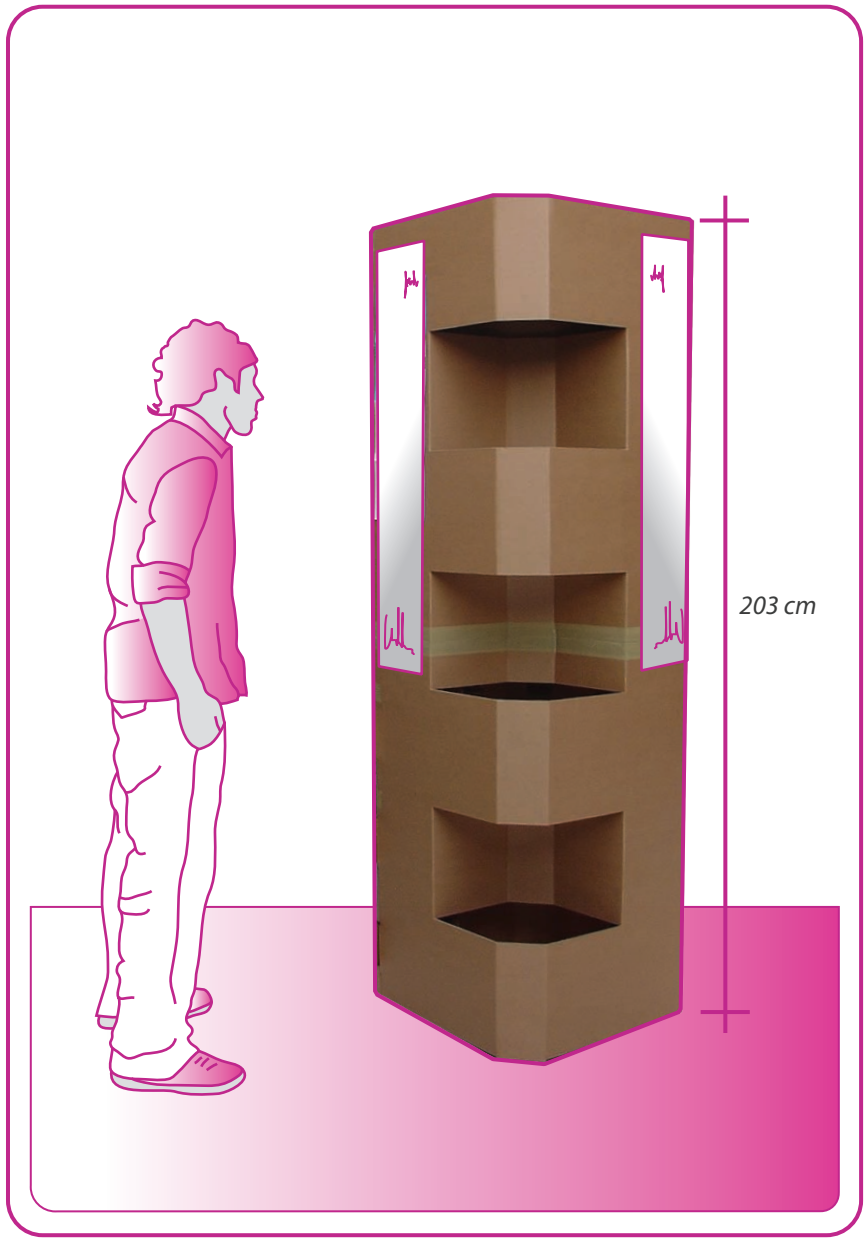
A B C

En las imágenes que se muestran en esta y en la página siguente, se pueden observar algunas de las aplicaciones del módulo de información así como su relación con el usuario.

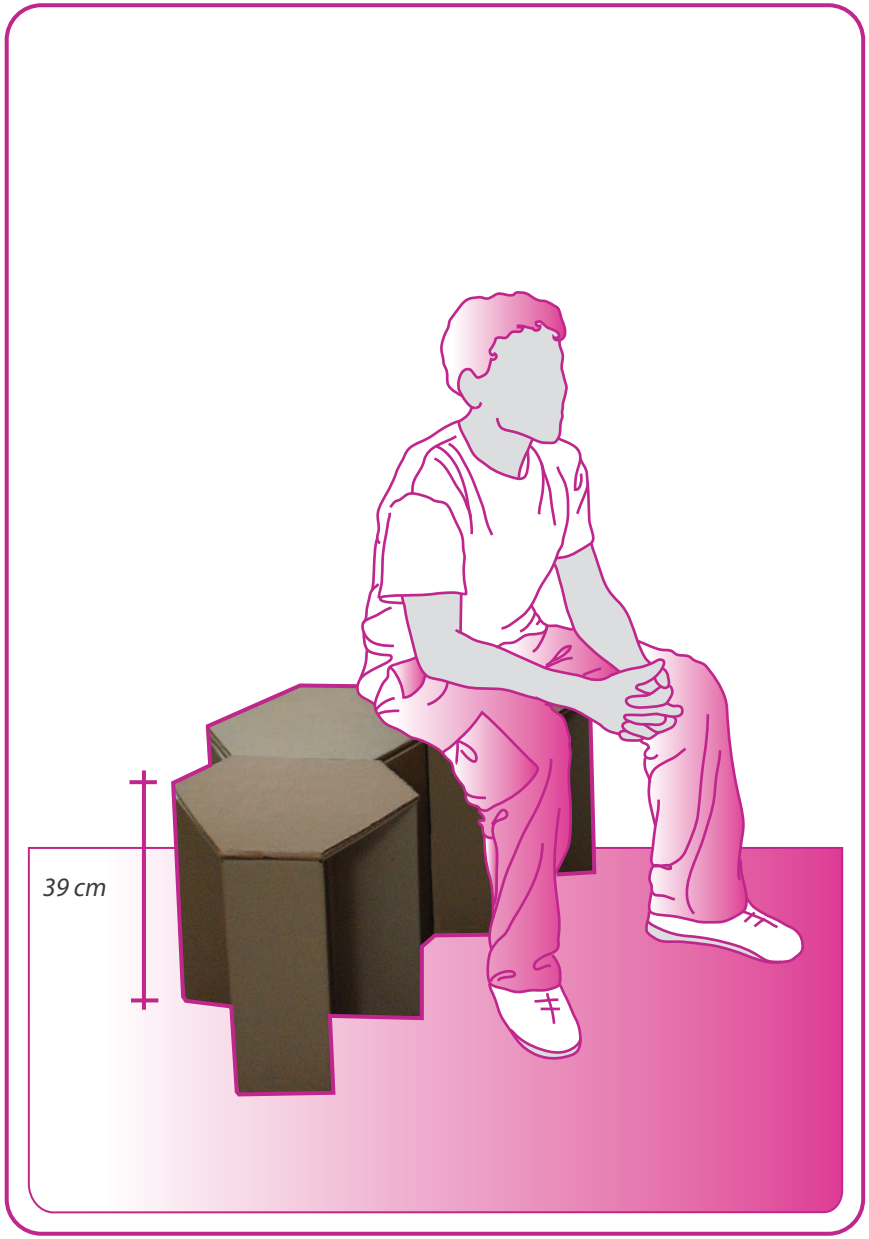
En la imagen A el usuario emplea el elemento Artesi como apoyo para escribir.

En la imagen B el usuario se acerca a Mobri para leer la información que aparece en los carteles que se colocaron en los costados.

En la imagen C, el usuario que es personal del FARO, pega la cartelera en la zona de exhibición de material gráfico.


203 cm

80 cm



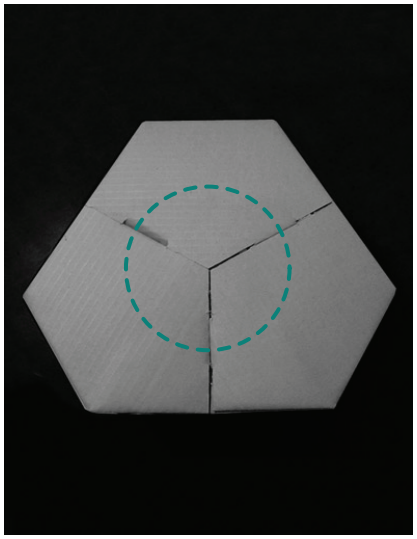
Tabofi esc 1:1

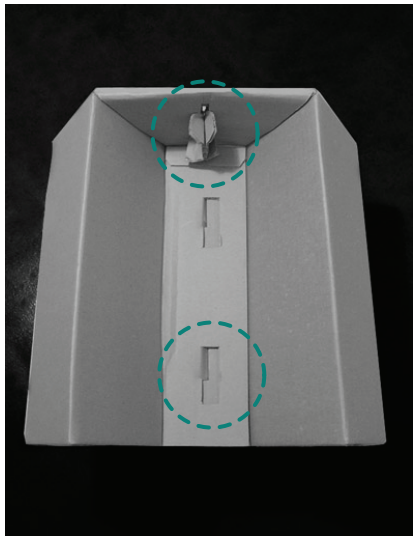
En esta imagen podemos observar la relación que el usuario tendrá con la pieza Tabofi. También se muestra una de las opciones de disposición de los taburetes. Las variantes de acomodo serán tantas como el usuarios pueda imaginar, esta es una de las ventajas de este objeto modular.

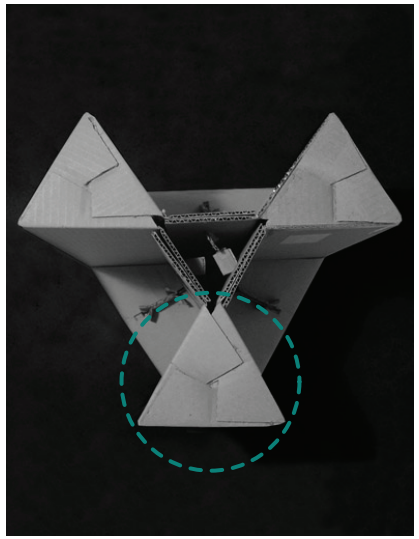
El número de piezas que se colocarán dependerá de las requeridas por el evento que se presente en los FAROS. Así mismo el espacio destinado al montaje será un aspecto determinante.

A B C

Tabofi esc 1:1







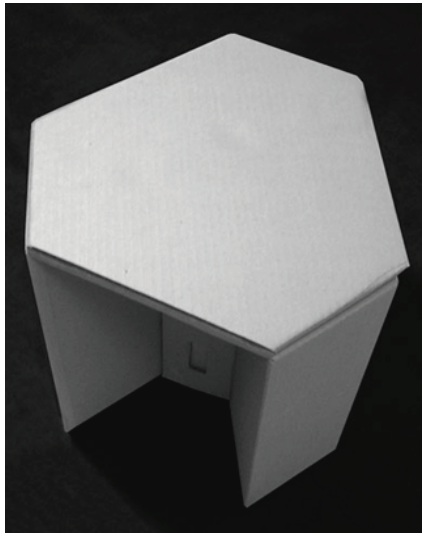
En estas imágenes se muestra parte del proceso de experimentación de Tabofi donde aparecen algunos detalles de los ensambles.

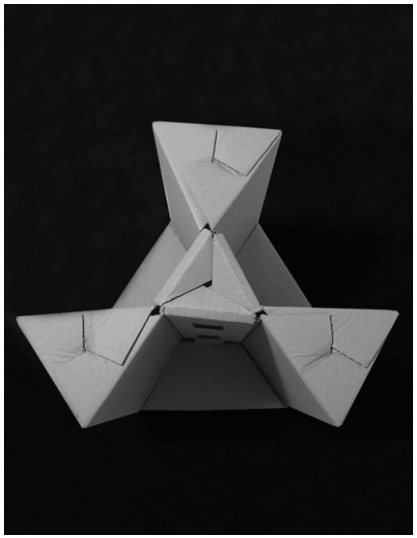
En la imagen A se observa la vista superior. Para generar el asiento del taburete se emplearon tres piezas idénticas que se unen entre sí mediante pestañas; estas piezas empleadas para realizar las uniones aparecen en el círculo superior de la imagen B. En la misma imagen aparece otro ensamble que sirve como unión y seguro de las patas.

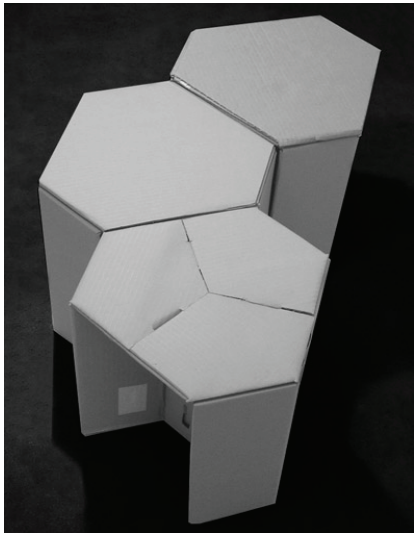
En la imagen C se observa el detalle de unión en las patas. Estos elementos ayudan a dar rigidez y estructura al objeto.

Tabofi esc 1:1

D E F



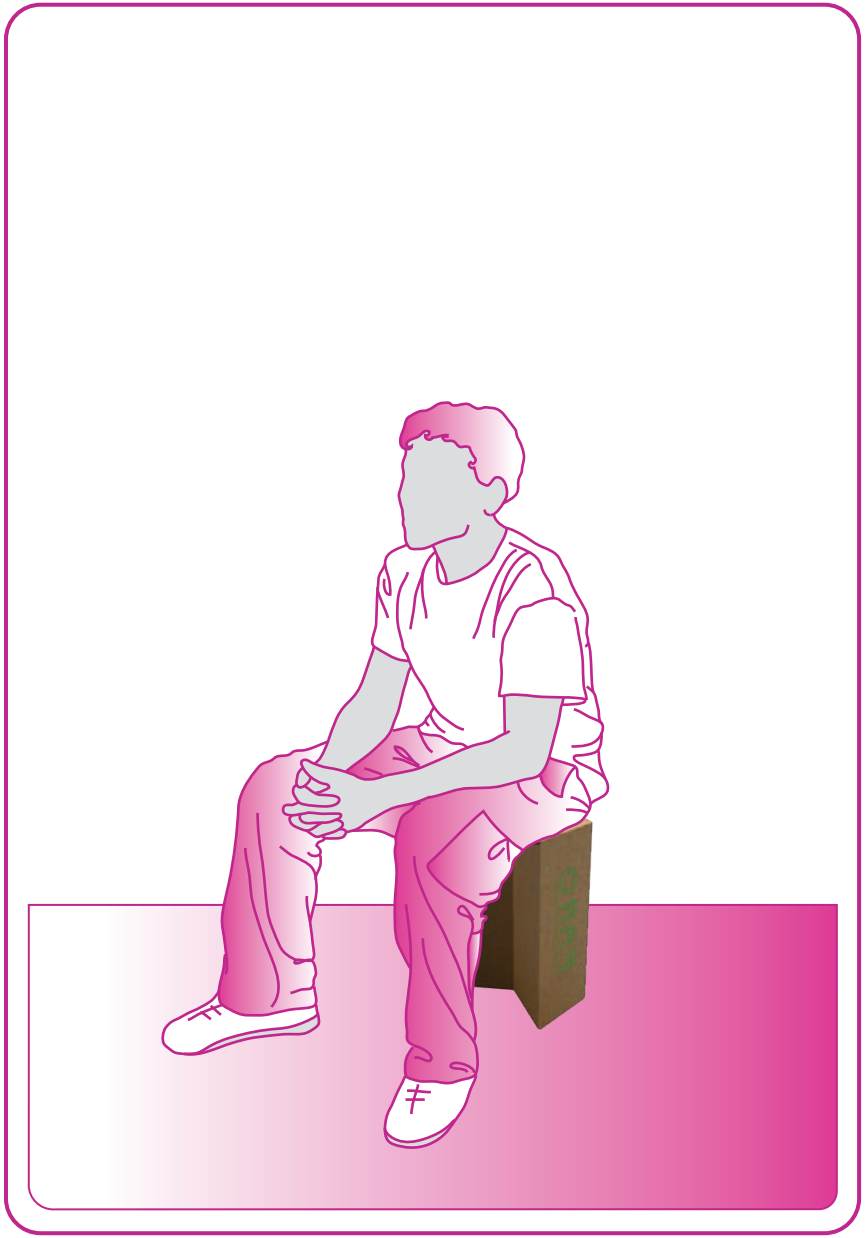




Después de haber probado el taburete analizado en la página anterior, se detectaron algunos fallas en la estructura del asiento. También se observó que los pestañas de unión rompen con la sencillez visual del objeto.

A continuación se muestran los cambios realizados después de este análisis: en la imagen D el asiento cambia de tres a una sola pieza; en el caso de la imagen E la base del taburete está compuesta por cuatro triángulos que a su vez están integrados por tres triángulos intersectados. Finalmente en la imagen F se muestra una vista de tres taburetes formando medio círculo.

Diseño

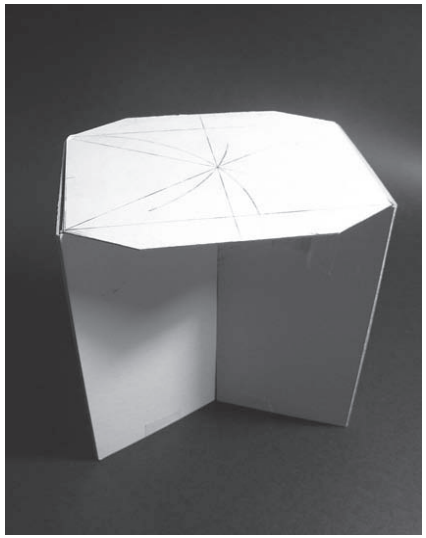


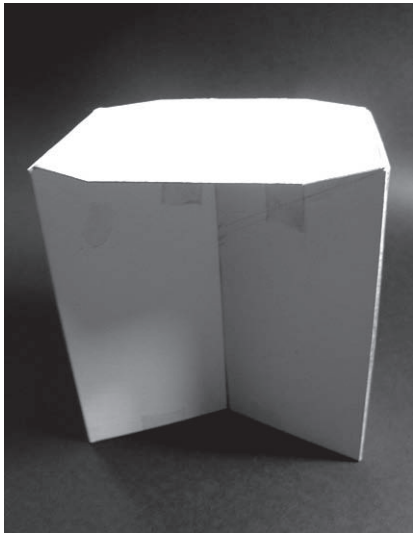
Tabo esc 1:1

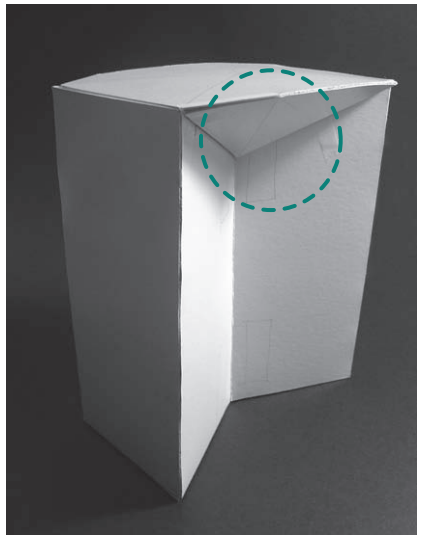
Tabo surge como elemento complementario de Modi, es más pequeño que Tabofi pero su diseño está inspirado en sus formas. Gracias a sus dimensiones, podrá almacenarse armado en Modi para su uso inmediato. Al igual que todos los componentes de este módulo de información, Tabo tiene la posibilidad de generar diversas composiciones.

Tabo esc 1:1

A B C







En estas imágenes se puede observar que el diseño de Tabo es muy similar al de Tabofi. A diferencia del segundo que cuenta con tres, Tabo tiene dos patas de sección triangular como base.

En la imagen A se muestra el asiento de forma octogonal.

En las imágenes B y C se observa la composición del objeto. En la imagen C aparece un detalle de la estructura del asiento que brinda rigidez.

Diseño

"... se debe estudiar la utilidad de los objetos... y el grupo social a quien van dirigidos... ahora, los productos son necesarios, precisos y tan neutrales... como uno pueda imaginarse."

Hannes Meyer

/ Función / Estética / Ergonomía / Producción /

Memoria Descriptiva

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Memoria descriptiva

Función

Los medios de difusión que emplean las instituciones y espacios culturales suelen quedarse en simples módulos que todos reconocemos. Sin embargo a pesar de que estos objetos suelen cumplir con su cometido no son los indicados para los FAROS.

Modi es un módulo de información diseñado exclusivamente para promover las actividades de las Fábricas de Artes y Oficios. Será un integrante más del evento que presentan fuera o en sus instalaciones. Tiene como objetivo comunicar el concepto, actividades y labor de estos espacios multidisciplinarios, los materiales con los que está hecho hablan por sí mismos de parte de la ideoloíga de estos espacios culturales.

Modi tiene el propósito de dar a conocer y distribuir mediante folletos, trípticos, fotografías y gráfica publicitaria en general, la oferta educativa y atractivos de los FAROS.

Las personas que realizan los montajes y la transportación de exposiciones y trabajos de taller hechos por la comunidad, son en la mayoría de los casos, personal de los FAROS. Debido a esto será un objeto de fácil manipulación.

Este módulo de información se considera un sistema de elementos, ya que sus componentes modulares permiten construir diversos objetos a partir de una forma. Estas piezas modulares pueden utilizarse en múltiples formatos, gracias a la capacidad de encajar entre sí y crear diversas configuraciones. Las composiciones serán tan diversas como pueda imaginarse la persona que organice y arme los espacios.

1
2

En estas imágenes se observan algunas de las variantes de acomodo de Modi así como de Tabofi. Estos espacios tan grandes, permiten que la gente circule entre los elementos del módulo y se integren a la exposición.

Imagen 1. Uniendo dos piezas Modi, se genera un módulo más grande. Se pueden intercalar las vistas para darle más dinamismo al espacio.

Imagen 2. El banco crea una banca divertida, una especie de víbora que se acopla a lo original de las instalaciones que se exhiben en los recintos.

La comunidad de estos centros culturales puede usar e intervenir todos los componentes de Modi, esto colabora con el enriquecimiento del acervo de los FAROS y puede funcionar como memoria gráfica, que podrá ser exhibida en sus eventos anuales.

1

2

En la imagen 1 aparece Modi en un espacio exterior, presentando la cartelera mensual. En la misma ilustración se observan un par de bancos Tabo; este elemento tiene la función de complementar siempre a Modi ya que, gracias a su práctico tamaño, se pueden guardar dos piezas dentro de él, esto facilitará el montaje del módulo y cuando no sean necesarios se pueden quedar almacenados.

Imagen 2. Tabo, al igual que Tabofi, posee versatilidad de acomodo.

Las personas que se encargan de asistir a eventos fuera de las instalaciones de los FAROS, como representantes de estos centros culturales, requieren un área de guardado. Modi esta diseñado para resolver dicho problema ya que tiene la cualidad de albergar artículos personales en el elemento Artesi.

Estética

Las formas ortogonales presentes en el módulo, determinadas por el material, permiten generar espacios libres para colocar carteles y las líneas rectas que lo definen sugieren la apariencia ligera del cartón. Estas figuras sencillas nos hablan de códigos actuales, ya que hoy en día predominan las estructuras visualmente limpias. Así mismo el material expresa calidez y su carácter de objeto reciclado.

Para definir las características del producto, entre ellas la estética, fueron fundamentales 3 conceptos:

- Diversidad.- Este concepto se encuentra presente en muchas áreas de los FAROS, como son la amplia gama de talleres y oferta cultural, las actividades dirigidas a un público abierto, la comunidad que le da vida a los espacios. Dicha pluralidad se transfiere al objeto en su cualidad de producto modular.

- Cultura.- Uno de los ejes operativos de estos centros cultulaes es el respeto al medio ambiente, buscan concientizar a la comunidad a través de talleres ecológicos, campañas de reciclaje, pasarelas de moda alternativa con residuos sólidos recuperables y exposiciones plásticas temáticas; este concepto se encuentra presente en el material empleado para la producción de este sistema modular, ya que el cartón corrugado es de fácil reciclaje.

- Inclusión.- Al estar ubicados en localidades desprovistas de infraestructura cultural accesible y de calidad, los FAROS emergen como espacios propositivos de creación colectiva, de esta forma se pretende incluir a zonas menos favorecidas en las actividades culturales de la ciudad. Esta idea se transmite gracias a que los elementos del módulo pueden ser intervenidos por los artistas o comunidad, generando así una memoria gráfica donde participan todos.

Estética

Al ser objetos destinados a ser intervenidos, se plantea un diseño gráfico muy sútil; algo que sirva exclusivamente para identificar la institución de la que forman parte, es decir, llevan impresos los logotipos de los cuatro FAROS y el de la Secretaría de Cultura del Distrito Federal.

Como complemento de esta diferenciación visual, es relevante el uso de diversos colores en los gráficos como código visual, que ayudan a definir el taller, que en el módulo exhibe su obra plástica o información escrita. Gracias al estudio previo del color y las emociones, los talleres se catalogan en los siguientes colores:

- Música - Azul; Danza - Rojo; Fotografía - Blanco; Cerámica - Verde; Pintura - Gris; Teatro - Negro; Carpintería - Marrón; Niños - Amarillo; Literatura - Violeta; Arte Circense - Naranja.

Artesi

Tabo

Tabofi

Memoria Descriptiva

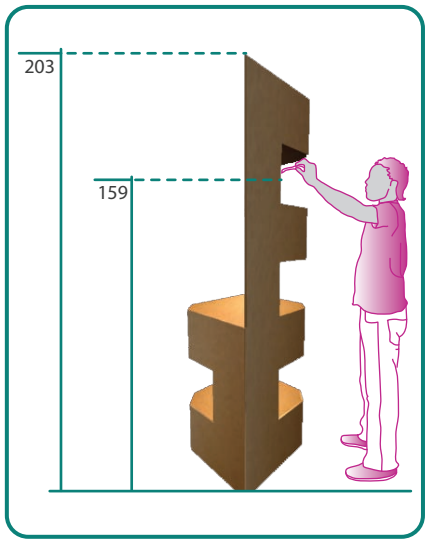
Modi

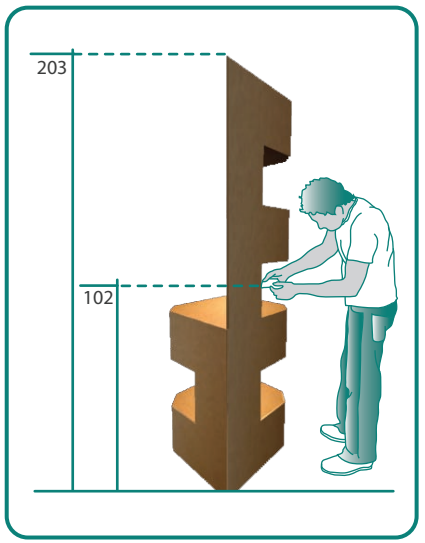
En esta imagen se puede observar el gráfico que sirve de fondo para la zona destinada a los carteles; sin importar las dimensiones de estos, esta trama formada por utensilios empleados en los talleres, funciona como un marco. Así mismo se muestran los logotipos distintivos.

Ergonomía

A diferencia de la mayoría de los módulos de información institucionales analizados, este producto tiene la particularidad de ser móvil. Esta característica se logra gracias a que es un objeto liviano, desmontable, de fácil ensamblaje y transportación. Los objetos ligeros que pueden desmontarse y empaquetarse en plano, facilitan su transporte y permiten embalar un mayor número de piezas al mismo tiempo. Su armado no requiere herramientas, todo se logra con los ensambles y pestañas resultado del suaje.

En los esquemas que se muestran a continuación se observa la relación del producto con el usuario.





A B

Esquemas A y B. Alcance del usuario para acceder a la zona de almacenaje de folletos.
(Dimensiones en cm)

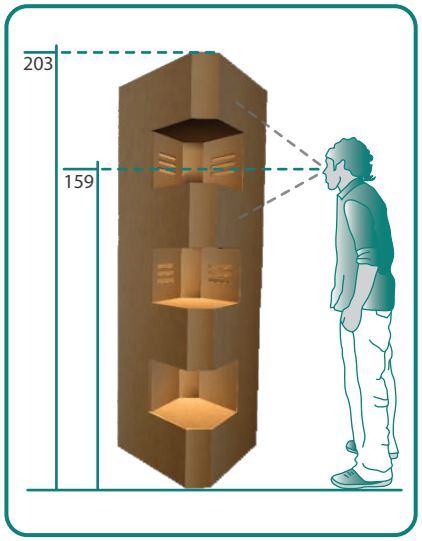
Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

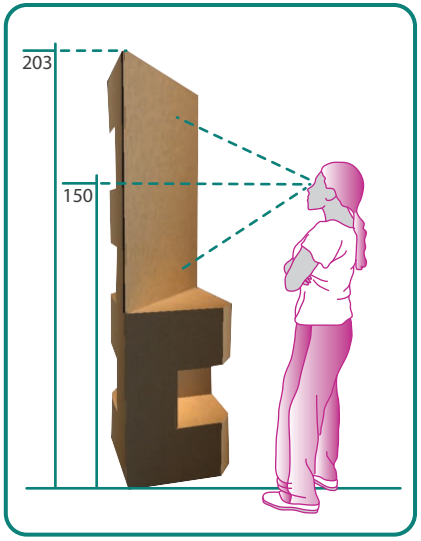
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

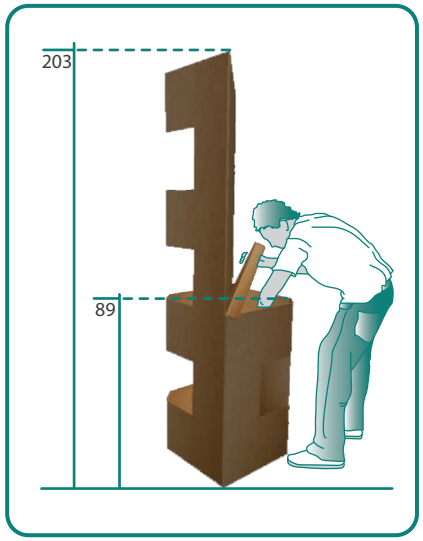
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

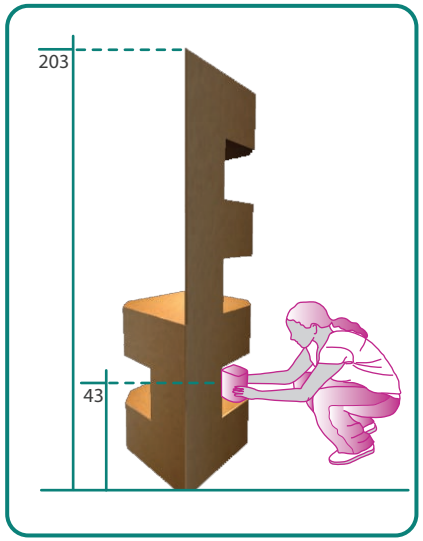


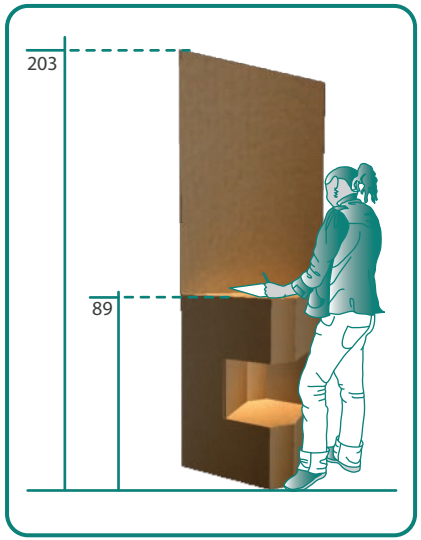


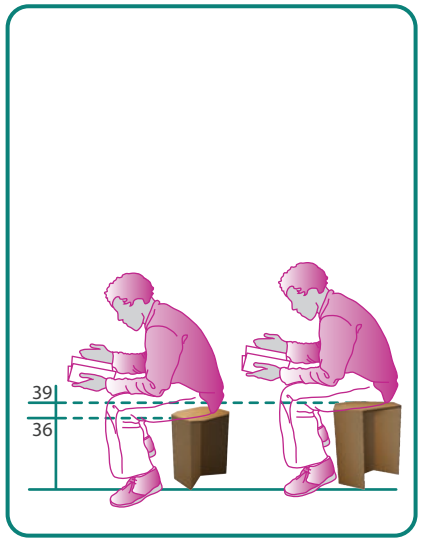


C D E

Esquemas C y D. Observador de pie.
Esquema E. Usuario guardando cosas en el módulo.
(Dimensiones en cm)







F G H

Esquema F. Alcance del usuario para acomodo de objetos en el módulo.
Esquema G. Área de escritura.
Esquema H. Taburetes de descanso.
(Dimensiones en cm)

Producción

Los materiales empleados tienen las características de ligereza y resistencia; se adaptan a las condiciones económicas del programa de difusión y de los espacios de exhibición y al público asistente, así como a las condiciones ambientales y de uso.

Tanto el cartón como el plástico corrugados mantienen una relación óptima entre rigidez y peso específico, esto permite que el diseño sea resistente con un mínimo requerimiento de material. Como consecuencia, los costos de producción se reducen.

Los materiales y maquinaria para la realización de este módulo son de fácil acceso: suajadoras, cartón corrugado sencillo de Flauta tipo C - 40 ECT por sus siglas en inglés (Edge Crush Test)[(4)] y plástico corrugado transparente de 4mm. El método para la impresión es la serigrafía por sus beneficios en acabados y costos.

La eficacia es una cualidad ecológica que reduce la energía utilizada en la fabricación, en el transporte o el uso de los productos. En el caso de este módulo de información, en la fabricación significa reducir la variedad y cantidad de materiales y trabajo para elaborarlo.

En las páginas siguientes se presentan los productos con sus respectivos costos.

(4). Prueba de compresión de canto. (Edge Crush Test, ECT)Mide la fuerza máxima de compresión que una muestra de carton puede soportar. Esta prueba se usa para determinar la resistencia del producto.

Suaje y material	$ 88.30
Impresión	$ 60.00
Total de costos	$ 140.30
Precio de venta	$ 192.79

Modi / cartón corrugado

Suaje y material	$ 232.97
Impresión	$ 70.00
Total de costos	$ 302.97
Precio de venta	$ 393.86

Mobri / cartón corrugado

Modi / plástico corrugado

Producción

Suaje y material	$ 76.14
Impresión	$ 30.00
Total de costos	$ 106.14
Precio de venta	$ 137.98

Mobri / cartón corrugado

Suaje y material	$ 185.14
Impresión	$ 40.00
Total de costos	$ 225.14
Precio de venta	$ 292.68

Mobri / plástico corrugado

Suaje y material	$ 60.62
Impresión	$ 30.00
Total de costos	$ 90.62
Precio de venta	$ 117.78

Artesi / cartón corrugado

Suaje y material	$ 142.62
Impresión	$ 40.00
Total de costos	$ 182.62
Precio de venta	$ 237.40

Artesi / plástico corrugado

Producción

Suaje y material	$ 41.54
Impresión	$ 10.00
Total de costos	$ 51.54
Precio de venta	$ 67.98

Tabofi / cartón corrugado

Suaje y material	$ 96.54
Impresión	$ 18.00
Total de costos	$ 114.54
Precio de venta	$ 148.90

Tabofi / plástico corrugado

Suaje y material	$ 20.94
Impresión	$ 10.00
Total de costos	$ 30.94
Precio de venta	$ 40.22

Tabo / cartón corrugado

Suaje y material	$ 48.94
Impresión	$ 18.00
Total de costos	$ 66.94
Precio de venta	$ 87.12

Tabo / plástico corrugado

"Cuando dudes de actuar, entre hacer y no hacer, siempre escoge hacer. Si te equivocas, tendrás al menos la experiencia."

Alejandro Jodorowsky

Conclusiones

/ Conclusiones / Comentarios /

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

El módulo de información desarrollado para este trabajo de tesis, es un producto que colabora con el crecimiento y expansión de la cultura en una ciudad que, por su dinamismo y desigualdad, puede sesgar el acercamiento de los habitantes hacia estas actividades.

Cuando las personas se involucran e interactúan con un objeto, este adquiere una mayor importancia, un valor agregado. Los objetos hablan por sí solos, los materiales y formas son herramientas claves para que el diseñador entable el diálogo con el usuario; si vemos un producto de vidrio nos sugiere fragilidad y varias veces da una señal de que no nos acerquemos a él; un objeto grande de metal puede insinuar frialdad, si tiene formas rectas y esquinas marcadas pensamos en que es duro y que nos puede lastimar. Por su parte el cartón es un material cálido, fácil de manipular, resistente y con el que estamos acostumbrados a convivir cotidianamente. Por estas características podemos inferir que el público tendrá la confianza de tocar e intervenir el producto.

Este objeto además de responder a las necesidades específicas de difusión de los FAROS, da un mensaje ecológico a la comunidad y revaloriza materiales comunes y de bajo costo. El material es fundamental para lograr la producción del módulo ya que de generar costos más elevados no cumpliría con las limitaciones de presupuesto del cliente.

El estudio y análisis del usuario son pasos fundamentales para lograr un resultado satisfactorio, del mismo modo, la investigación de mercado ayuda a la definición del producto. En el caso de este módulo de información, la diversidad de actividades culturales y educativas de los FAROS se ve reflejada en la mutabilidad del objeto, cada elemento puede generar variantes de disposición y forma.

Todos los factores que guían al diseñador hacia el proyecto final, las ideas que enriquecen y determinan la personalidad del producto son piezas muy valiosas que servirán como experiencia para proyectos futuros.

Comentarios

La realización de este trabajo reúne experiencias y conocimientos que durante la carrera adquirí; el elaborar un proyecto de esta índole me acercó a problemas reales a los que el diseñador se enfrenta en el ámbito laboral.

Entender las necesidades, ideología, lo que se quiere transmitir y poder adaptarlo al presupuesto del cliente es fundamental para lograr un resultado óptimo. Otro punto clave durante el desarrollo de la investigación es conocer el material, jugar con él, experimentar y no tener miedo a equivocarse, debido a que, indudablemente, de este acercamiento surgirá la propuesta final.

Considero que la propuesta de emplear materiales sencillos y económicos como el cartón es una forma de romper con algunos prejuicios que rodean el mundo del diseño, ya que se debe realzar el valor estético de los materiales más comunes y asequibles. Además de ser un material que tiene muchas bondades, el cartón corrugado se emplea en otros países en productos que van mucho más allá del envase y el embalaje.

El cuidado del medio ambiente es un tema de suma importancia que debe ser abordado desde distintas disciplinas; si comenzamos con pequeñas aportaciones desde nuestro campo de acción se puede generar una conciencia colectiva y lograr cambios paulatinamente.

El ser constante, es el mayor aprendizaje que me llevo, pienso que cuando estás decidido a llevar a cabo un proyecto buscas las puertas, posteriormente estas van apareciendo, y con ellas las soluciones.

Finalmente considero que, concluir este documento de tesis es un paso importante ya que logro cerrar un ciclo que a su vez, puede abrir paso a nuevas oportunidades.

"La meta final de toda actividad artística es la construcción."

Manifiesto Bauhaus

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Bibliografía

Brower; Mallory; Ohlman; *Diseño Eco-experimental*, Gustavo Gili, Singapur, 2005.

Denison, Edward; Yu Guang, *Packaging 3: Envases ecológicos*, McGraw-Hill, 2002

Droste, Magdalena, *Bauhaus 1919-1933*, Taschen, Italia, 2002.

Echavarria, Pilar, *Arquitectura Portátil*, Structure, Barcelona.

Eiseman, Leatrice, *Color: messages and meanings*, Hand Books Press, Estados Unidos, 2006.

Exhibition design. Arquitectura efímera, Monsa, Barcelona, 2006.

Fuad-Luke, Alastair, *Eco Design*, Chronicle books, Estados Unidos, 2006.

Ortiz, Georgina, *Usos, aplicaciones y creencias acerca del color,* Trillas, México, 2004.

Panero, Julius; Zelnik, Martin, *Las dimensiones humanas en los espacios interiores*, Gustavo Gili, 2006.

Políticas culturales en la Ciudad de México 1997-2005, Ediciones del Basurero, México, 2006.

Special packaging, The Pepin Press, Singapur, 2004.

Vidales, Ma. Dolores, *El mundo del envase*, Gustavo Gili, Barcelona, 2003.

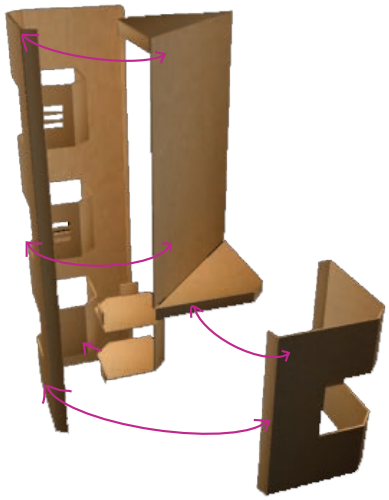
Wong, Wucius, *Principios del diseño en color*, Gustavo Gili, Barcelona. 1999

Páginas web:

a4adesign.it
crearton.com.mx
davidgraas.com
dbs.com.mx
fromwastetoresource.com
grupoexpositor.com
manueleurotext.blogspot.com
masisa.com
montis.nl
npc.com.mx
olk.cc
qualton.com.mx
reestore.com
rudnick-enners.com
waste.ideal.es
wemake.co.uk
wikipedia.org

Dobla cada una de las secciones de la pieza que tengan línea punteada. El sentido del doblez debe ser como se indica en la imagen.

paso 1



Une las piezas como indican las flechas.

paso 2

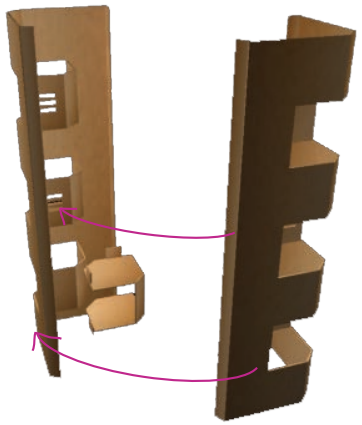
Toma la tapa y dobla por la línea punteada después colócala en la parte inferior del módulo como indican las flechas.

paso 3

Listo! Ahora puedes armar más piezas como esta y acomodarlas en el espacio que gustes.

paso 4

Instructivo / Mobri



Dobla cada una de las secciones de la pieza que tengan línea punteada. El sentido del doblez debe ser como se indica en la imagen. Después, une las piezas como indican las flechas.

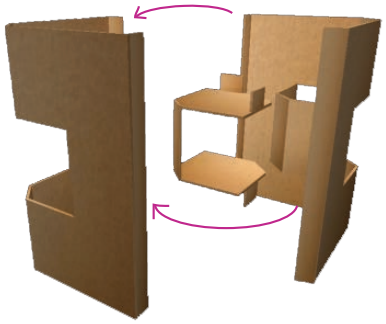
paso 1

Arma las tapas doblando por la línea punteada después colócalas en la parte superior e inferior del módulo como indican las flechas.

paso 2

Listo! Ahora puedes armar más piezas como esta y acomodarlas en el espacio que gustes.

paso 3



Dobla cada una de las secciones de la pieza que tengan línea punteada. El sentido del doblez debe ser como se indica en la imagen. Une las piezas como indican las flechas.

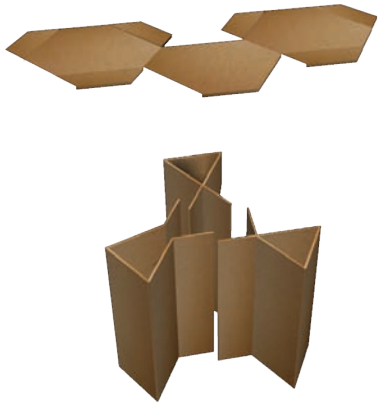
paso 1

Toma las tapas y dobla por la línea punteada después colócalas en la parte inferior y superior del módulo como indican las flechas.

paso 2

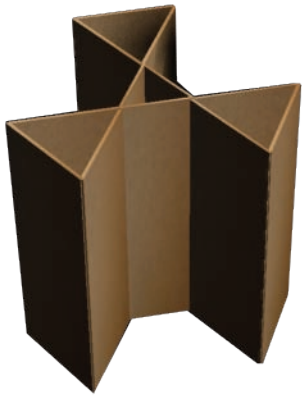
Listo! Ahora puedes armar más piezas como esta y acomodarlas en el espacio que gustes.

paso 3



Dobla cada una de las secciones de las piezas que tengan línea punteada. El sentido del doblez debe ser como se indica en la imagen.

paso 1



Une las patas formando triángulos iguales. La estructura final deber ser como la imagen.

paso 2

Ensambla la tapa doblando las pestañas hacia las patas, sigue la dirección de las flechas.

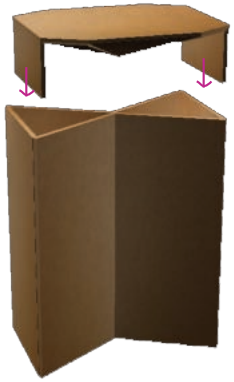
paso 3

Listo! Ahora puedes armar más piezas como esta y acomodarlas en el espacio que gustes.

paso 4

Dobla cada una de las secciones de las piezas que tengan línea punteada. El sentido del doblez debe ser como se indica en la imagen.

paso 1



Una vez armados las patas y el asiento, únelos como indican las flechas.

paso 2

Listo! Ahora puedes armar más piezas como esta y acomodarlas en el espacio que gustes.

paso 3

Planos constructivos

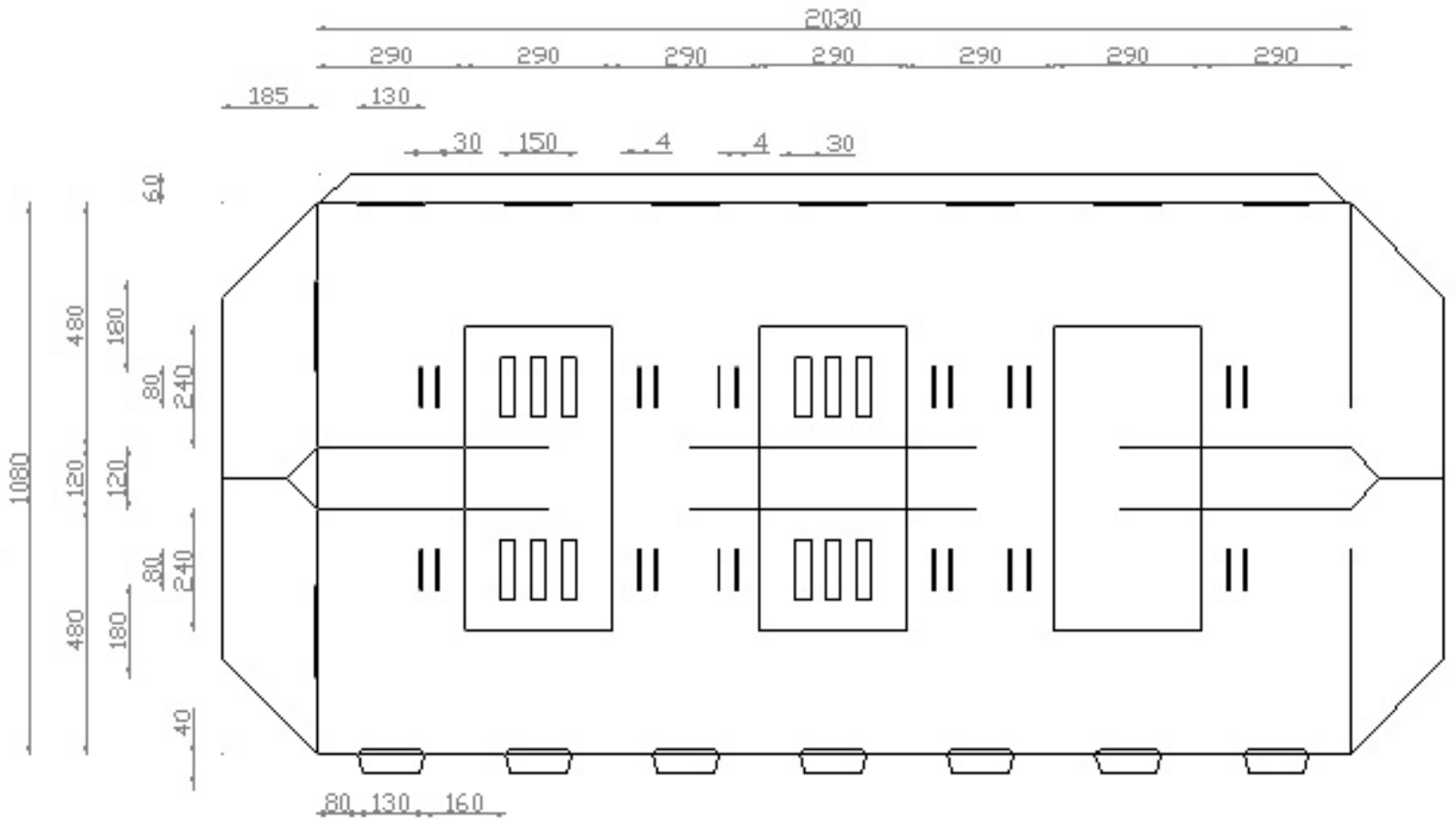
Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

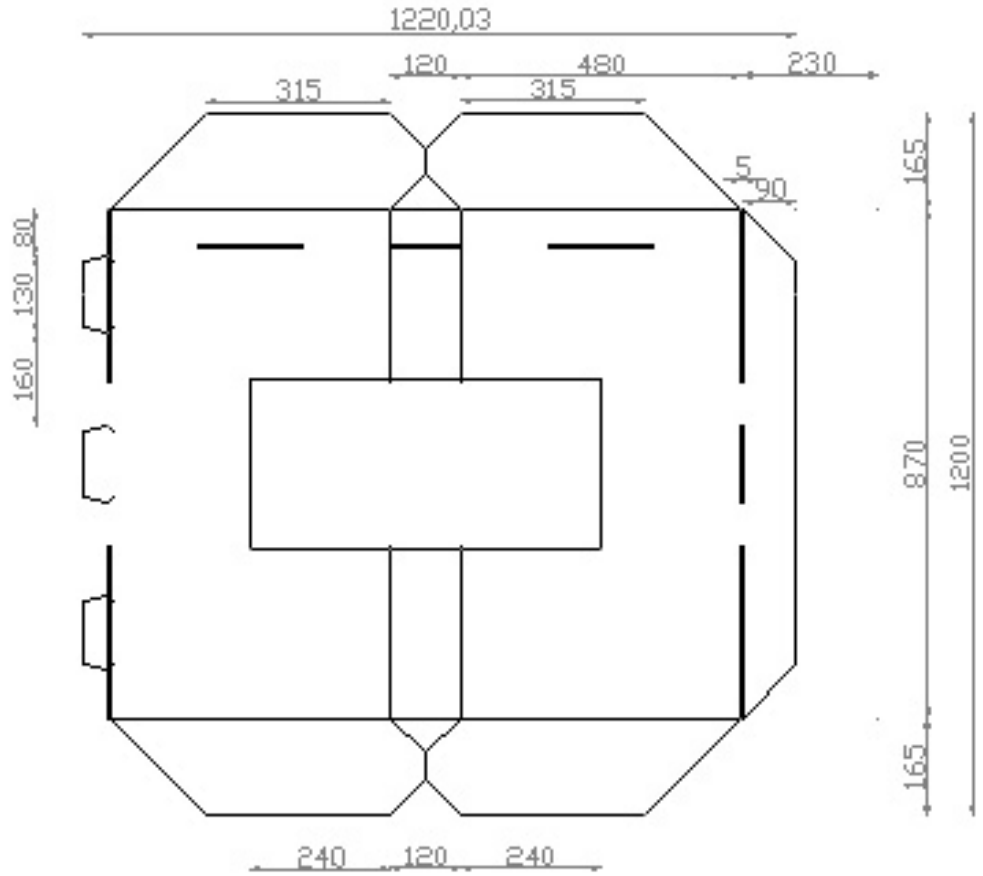
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

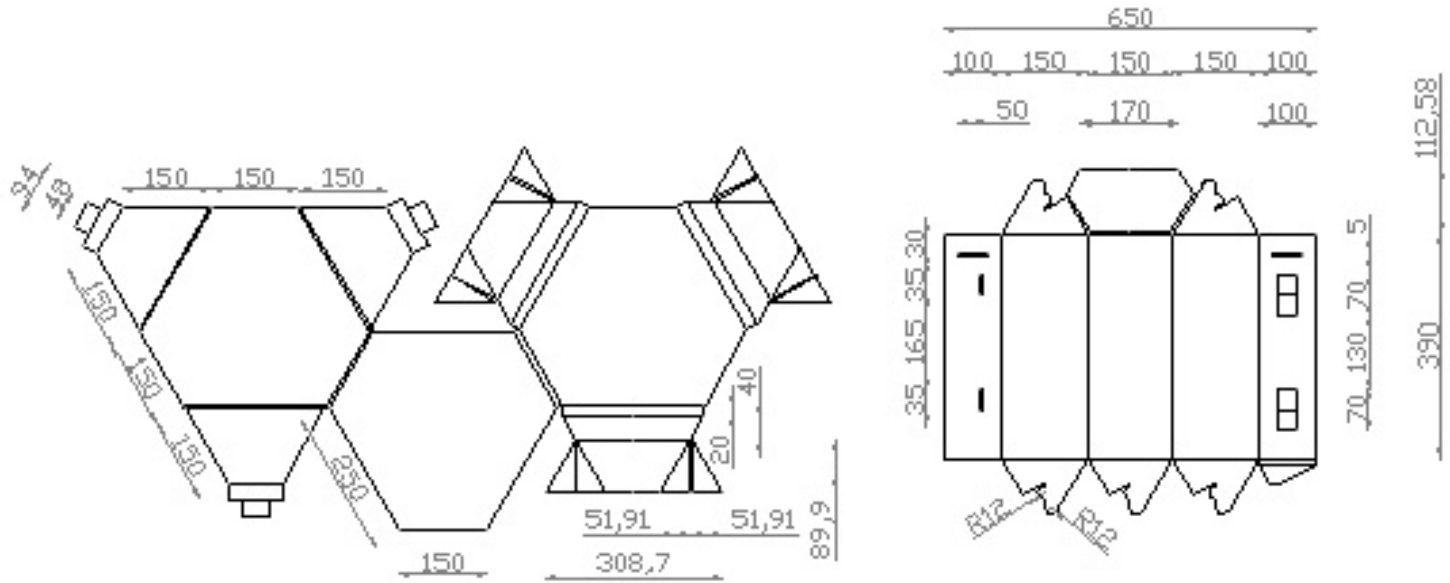
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



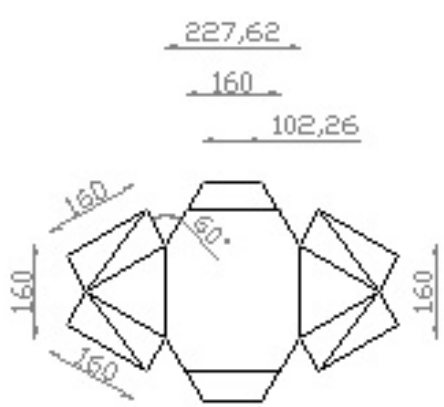
Gizeh Arellano García	CIDI - UNAM	FECHA JUNIO 2010	S / E
MODI. Módulo de información para FAROS		Carta	
Mobri	Desarrollo	Cotas mm	1 / 12

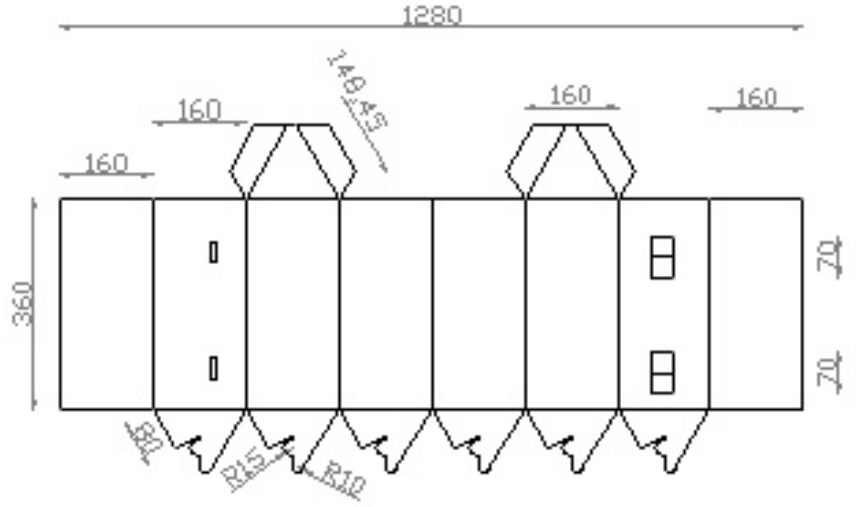


Gizeh Arellano García	CIDI - UNAM	FECHA JUNIO 2010	S/E
MODI. Módulo de información para FAROS		Carta	
Artesi	Desarrollo	Cotas mm	2/12

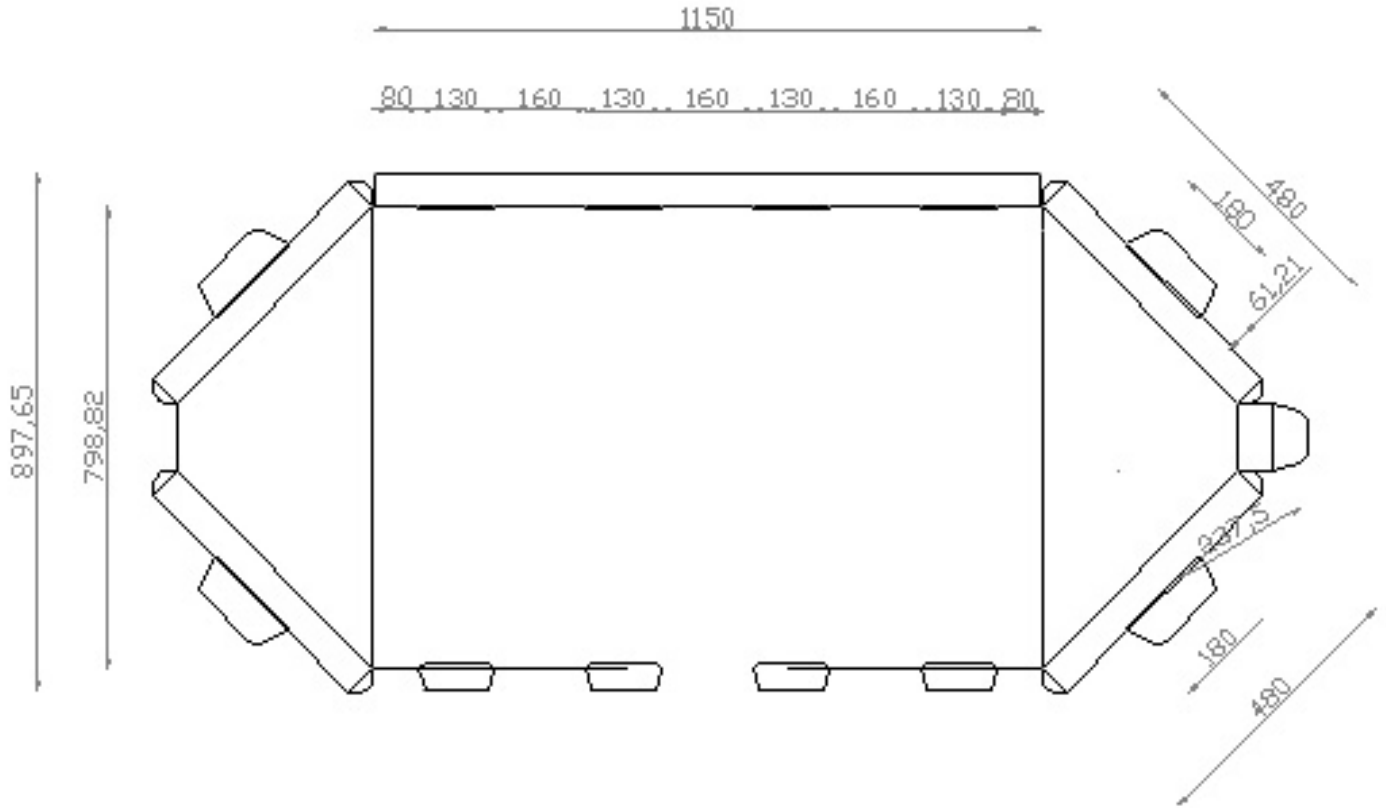


Gizeh Arellano García	CIDI - UNAM	FECHA JUNIO 2010	S/E
MODI. Módulo de información para FAROS		Carta	
Tabofi	Desarrollo	Cotas mm	3 / 12

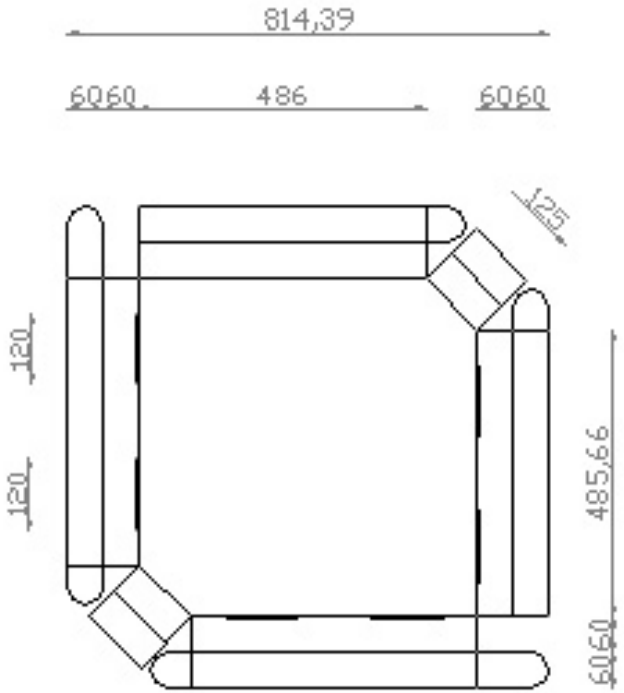




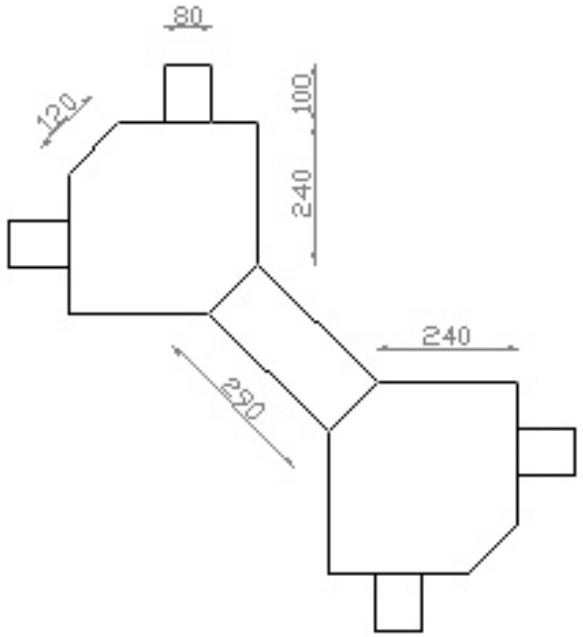
Gizeh Arellano García	CIDI - UNAM	FECHA JUNIO 2010	S/E
MODI. Módulo de información para FAROS		Carta	
Tabo	Desarrollo	Cotas mm	4/12



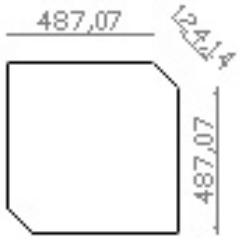
Gizeh Arellano García	CIDI - UNAM	FECHA JUNIO 2010	S / E
MODI. Módulo de información para FAROS		Carta	
Modi. Pieza 3	Desarrollo	Cotas mm	5 / 12



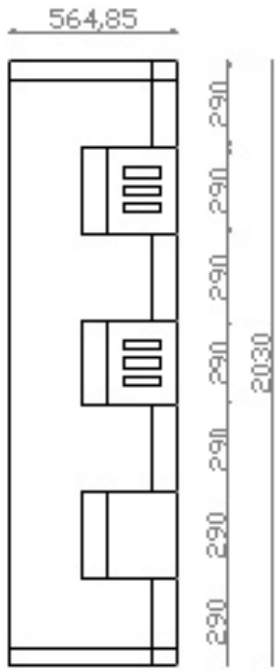
Gizeh Arellano García	CIDI - UNAM	FECHA JUNIO 2010	S / E
MODI. Módulo de información para FAROS		Carta	
Artesi. Tapa	Desarrollo	Cotas mm	6 / 12



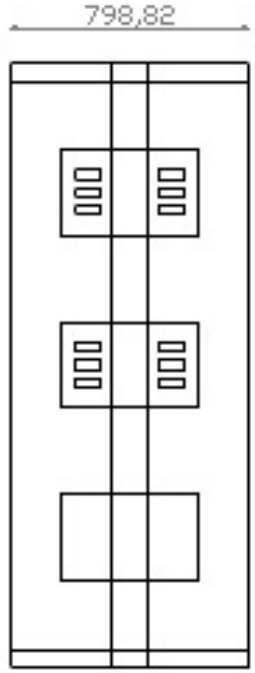
Gizeh Arellano García	CIDI - UNAM	FECHA JUNIO 2010	S /E
MODI. Módulo de información para FAROS		Carta	
Modi/Mobri/Artesi.Tapa	Desarrollo	Cotas mm	7 / 12



vista superior

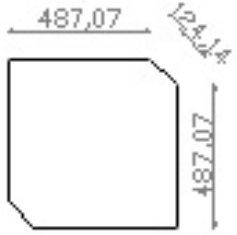


vista lateral

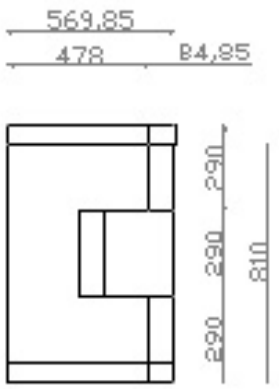


vista frontal

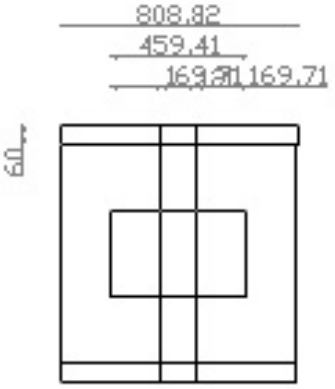
Gizeh Arellano García	CIDI - UNAM	FECHA JUNIO 2010	S / E
MODI. Módulo de información para FAROS		Carta	
Mobri	Vistas generales	Cotas mm	8 / 12



vista superior

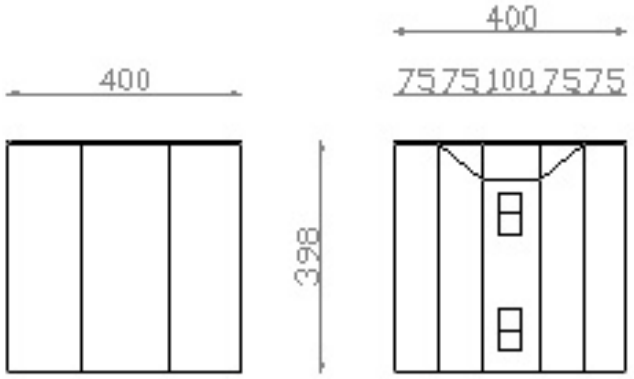


vista lateral



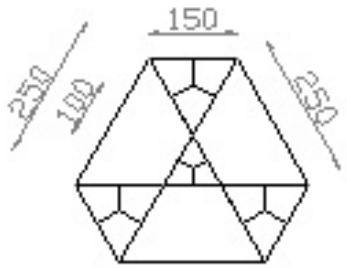
vista frontal

Gizeh Arellano García	CIDI - UNAM	FECHA JUNIO 2010	S / E
MODI. Módulo de información para FAROS		Carta	
Artesi	Vistas generales	Cotas mm	9 / 12

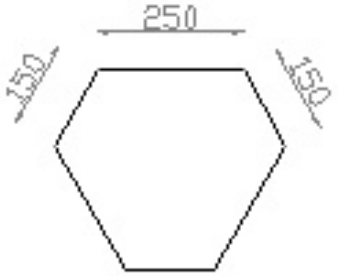


vista lateral

vista frontal

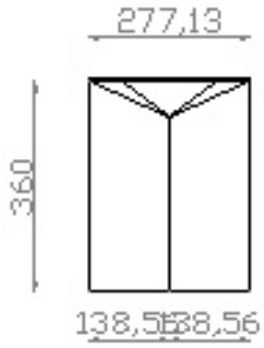


vista inferior

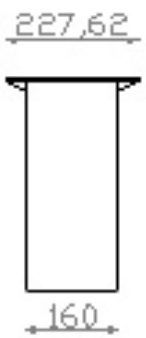


vista superior

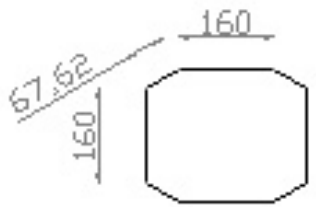
Gizeh Arellano García	CIDI - UNAM	FECHA JUNIO 2010	S / E
MODI. Módulo de información para FAROS		Carta	
Tabofi	Desarrollo	Cotas mm	10 / 12



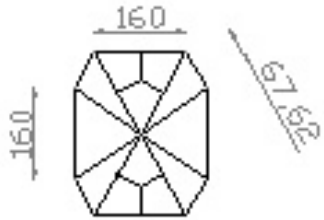
vista lateral



vista frontal

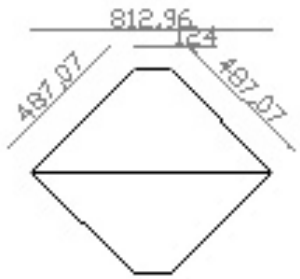


vista inferior

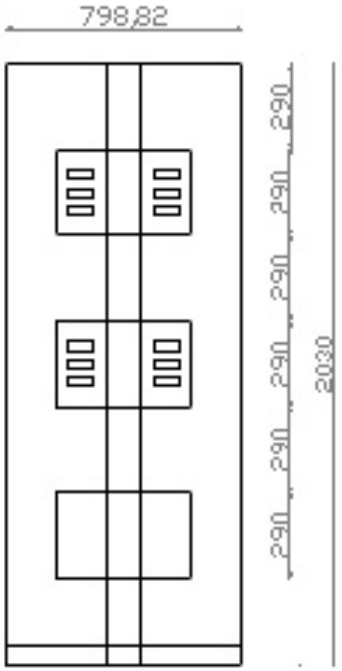


vista superior

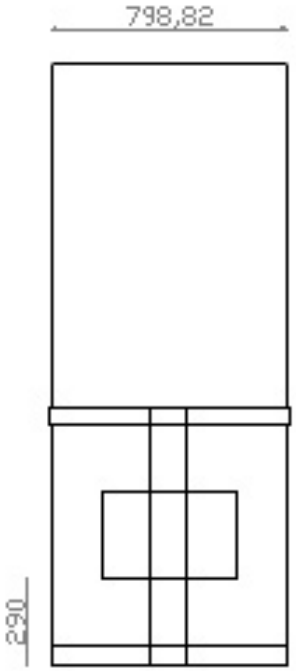
Gizeh Arellano García	CIDI - UNAM	FECHA JUNIO 2010	S / E
MODI. Módulo de información para FAROS		Carta	
Tabo	Desarrollo	Cotas mm	11 / 12



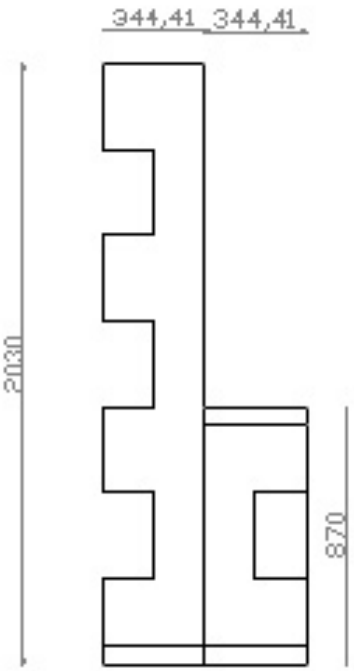
vista superior



vista posterior



vista frontal



vista lateral

Gizeh Arellano García	CIDI - UNAM	FECHA JUNIO 2010	S/E
MODI. Módulo de información para FAROS		Carta	
Modi	Vistas generales	Cotas mm	12/12