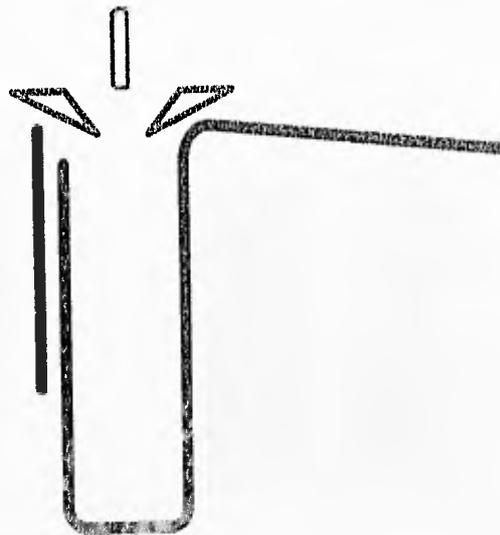


1996

29  
29j

# PUESTO DE PERIÓDICO



Tesis profesional que para obtener el  
Título de Diseñador Industrial presenta:

Luz América Sánchez Casanova



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

Declaro que este proyecto de tesis es totalmente de mi autoría y que no ha sido presentado en otra institución educativa.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**TESIS**

**COMPLETA**

**CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

Coordinador de Exámenes Profesionales de la  
Facultad de Arquitectura, UNAM  
PRESENTE

EP 01 Certificado de Aprobación de  
Impreso

El director de tesis y los cuatro asesores que suscriben, después de revisar la tesis del alumno

NOMBRE            SANCHEZ CASANOVA LUZ AMERICA            N.º DE CUENTA            3051575-2

NOMBRE DE LA TESIS            Puesto de periodico

Consideran que el nivel de complejidad y de calidad de la tesis en cuestión cumple con los requisitos de este Centro, por lo que autorizan su impresión y firman la presente como jurado del

Examen Profesional que se celebrará el día	de	de 199	a las	hrs
--	----	--------	-------	-----

ATENTAMENTE  
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, D.F. a    11 Marzo 1996

NOMBRE	FIRMA
PRESIDENTE D.I. FERNANDO FERNANDEZ BARBA	
VOCAI D.I. CARLOS LEON ETERNOD	
SECRETARIO D.I. FERNANDO RUBIO GARCIDUEÑAS	
PRIMER SUPLENTE LIC. ABEL SALTO ROJAS	
SEGUNDO SUPLENTE D.I. CRISTINA GUZMAN SILLER	

M. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA  
Vo. Bo. del Director de la Facultad

A mi padre por su libertad interior.

A mi madre por su fortaleza.

A mis hermanos.

En la realización de este documento participaron:  
familia, amigos, maestros; a todos.

GRACIAS

Dibujos: Polux

Fotografías: Ferrnín Saldivar  
Alejandro Landelius

Director de tesis:

Fernando Fernández Barba

DISEÑO INDUSTRIAL

PRODUKTGESTALTUNG

CREATION INDUSTRIELLE

DISEGNO INDUSTRIALE

TECNICHESKAIKA ESTETIKA

INDUSTRIAL DESIGN

## ÍNDICE

<b>Introducción</b> .....	1
<b>Antecedentes</b> .....	3
El periódico y sus características	
<b>Problema</b> .....	5
Descripción de los productos existentes	
Ventajas y desventajas	
<b>Elementos del problema</b> .....	13
Contexto	
<b>Recopilación de datos</b> .....	18
Factores de mercado	
Factores de uso y funcionamiento	
Factores de materiales y procesos	
Factores humanos	
Factores que intervienen en la realización del producto en México.	
Leyes y normas aplicables para la ubicación del producto	
<b>Creatividad</b> .....	53
Descripción particular del proyecto	
Perfil del producto	
Materiales y tecnología	
Generación de ideas	
Bocetos	
Elección de ideas	
<b>Experimentación</b> .....	71
Modelos	
<b>Verificación</b> .....	73
Ergonomía	
<b>Solución</b> .....	76
Memoria descriptiva	
Color	
Diagrama de flujo	
Planos	
Ventajas y desventajas	
Materiales y tecnología	
Costos	
Conclusión	
Manifiesto personal	
<b>Apéndice</b> .....	157
<b>Bibliografía</b> .....	158

## INTRODUCCIÓN

"El término *industrial design* viene de los países de lengua anglosajona, a menudo utilizada directamente así en el castellano

Diseño industrial es la traducción castellana del término *design*, es en realidad, un término de "vuelta" porque reproduce el castellano *diseño* (del latín *designare*: delimitar, trazar, indicar), del que actúa sin embargo el significado proyectual. Recordemos que en Italia, en el siglo XVI, se desarrolló en torno a este tema un debate teórico, que al final sancionó la preeminencia del dibujo (en italiano *disegno* como expresión del genio artístico).

En general, se entiende por diseño industrial la proyección de objetos fabricados industrialmente, es decir, fabricados por medio de máquinas y en serie, pero esta definición no es enteramente satisfactoria. Si se examina con mayor rigor, podremos descubrir en ellas algunas ambigüedades. Por ejemplo, no consigue determinar claramente la diferencia que existe entre la actividad del diseñador industrial y la que tradicionalmente desarrolla un ingeniero... (5)"

"El uso como apelativo de una determinada actividad creativa le ha ido perfilando un significado más concreto. Escogido como la mejor traducción posible del término inglés *design*

El término "diseño" ha de reservarse para definir el estudio serio de los problemas de la forma de las cosas en su relación de utilidad con el hombre... (7)"

Las definiciones que se presentan son unas de las tantas que existen en los libros, las cuales nos introducen al Diseño Industrial. Es recomendable tener un acercamiento al concepto de Diseño Industrial para aquellas personas que no están familiarizadas con la carrera ya que en México es relativamente joven, sin embargo, el objetivo de este trabajo no es el brindar un tratado de Diseño Industrial sino plantearnos y resolver un problema relacionado con el mismo.

Haré un breve comparación entre el diseño y la ciencia; se sabe que el diseño no es una ciencia, pero existen seis puntos que cualquier ciencia maneja, éstos a mi juicio entrarían en el diseño industrial de una forma muy similar. Para desarrollar un producto generalmente se requiere de un método (del lat. y del gr. *méthodos*: camino, procedimiento). Este método en la ciencia está de finido por:

- a. hipótesis
- b. objetivo
- c. desarrollo
- d. experimentación
- f. conclusiones

La propuesta o hipótesis que se desarrolla en este trabajo, es el rediseño de un Puesto de Periódico.

Los medios informativos en México son muchos y muy variados, el mercado es amplio, por medio del cual existe una población considerable que vive del mismo; México es uno de los países que más consume productos de lectura, independientemente de si son leídos o no.

El objetivo de este trabajo es llegar a un producto viable para ofrecer algo diferente y con nuevas alternativas de lo que existe en nuestro país.

Una vez que se tienen las propuestas lo siguiente es el desarrollo que se logra a base de cuestionarse y responderse preguntas para tener bases que fundamenten la hipótesis y sea el pilar de los resultados. La investigación se logró con los puestos ya existentes, observando sus cualidades, lo que ofrecen y de lo que carecen, analizando el contexto, la fabricación y los cambios que han sufrido hasta nuestros días.

La experimentación son los elementos que se encontraron para solucionar el problema y como se van a aplicar al producto que se creará o rediseñará, en este caso, un puesto de periódico, se tienen soluciones y se experimenta con éstas, con la ayuda de bocetos, modelos, dibujos constructivos, modelos en computadora, etcétera.

Los resultados son los que probablemente se deseaban, pero esto no quiere decir que sea el producto perfecto, un producto siempre va a necesitar cambios conforme la sociedad, la moda y el entorno, lo vayan requiriendo.

Las conclusiones serán, si realmente se llegó a lo deseado.

En un trabajo de investigación existen muchos factores que influyen en los resultados, como los antecedentes, desarrollo, objetivo, etcétera; por lo tanto, es importante conducir todos los elementos de la mejor manera que se pueda aprovechar, con ello podremos obtener resultados satisfactorios que aporten a el problema que se expondrá mas adelante.

## ANTECEDENTES

Desde sus inicios, el hombre ha tenido la necesidad de transmitir sus ideas para que éstas sean conocidas a través de diferentes medios, uno de estos es el impreso: pergaminos, libros, cartas, códices, etcétera

La primera publicación periódica de noticias se remonta al año 59 a.C. en Roma y fue debida a Julio Cesar, quien para influir políticamente en la opinión pública hizo dar las noticias de los acontecimientos más importantes en el "diurna ubis acta", tablas ensayadas escritas en negro y expuestas directamente en la vía pública al pueblo. Varios siglos después, al finalizar la edad media, se hizo costumbre incluir en la correspondencia particular manuscrita gran número de referencias relativas a asuntos públicos de interés general que pasaban de mano en mano. Con el aumento del comercio se forman centros de información económica, tanto en Alemania (Nüremberg, Ansburgo, colonia, Hamburgo, Leipzig, Ratisbona ), París, Londres, La Haya y Venecia; en esta última ciudad, gran emporio del comercio europeo, se fijaban carteles en lugares públicos con noticias de los acontecimientos más notables, llamados "notizie scritte". Fueron ya contemporáneos de las hojas volantes impresas, pero todavía no periódicas, como las que publicaron la carta de Colón anunciando su descubrimiento del nuevo mundo que se reprodujo en muchos países de Europa.

En México, la primera publicación periódica salió en el año de 1722, llamada "Gazeta de Gastorena". Con el tiempo surgieron otras publicaciones hasta llegar a un periódico formalmente llamado "el diario de México" que nació en 1805 y duró hasta 1817. Otro periódico es: "La gaceta del gobierno de México" (1810-1821) y por último, "El despertador americano" (1810-1811).

Otros medios de información escrita creados después son: las revistas derivadas del periódico, pero con cualidades diferentes que comúnmente contienen artículos de interés general como: consejos varios, reportajes, recetas, información variada, etcétera. La revista, a diferencia del periódico, posee un papel de mejor calidad a un costo mayor. De aquí en adelante se pueden mencionar infinidad de productos existentes en el mercado como medios de información impresa, que van desde temas científicos hasta "comics"

"A principios de siglo, el periódico o gacetas se vendían en las calles por medio de voceros, pregonaban las noticias más importantes por que la población era poco numerosa y se conocían entre sí.

Después las publicaciones de los periódicos fue aumentando y obligó a los voceadores a establecerse en un lugar fijo, colgando mecates de un poste a la pared, de algún edificio o árbol y colocaban los periódicos sujetándolos con pinzas para tender ropa elemento que hasta nuestros días sigue en uso.

Con la creación de las revistas y derivados de medios impresos surgen los puestos de periódicos. Los primeros puestos que se recuerdan eran una especie de tijeras de madera de *fajamanil* y unos alambres horizontales de donde colgaban los periódicos y revistas, poco tiempo después esas mismas tijeras las hacían de herrería por las ventajas que ofrece el material: durabilidad. Continuando con el crecimiento de los productos para vender se vieron en la necesidad de crear puestos de periódicos más amplios con facilidad de poder dejar ciertos medios impresos para no transportarlos diario, así surge la llamada caseta y derivados...(6)"

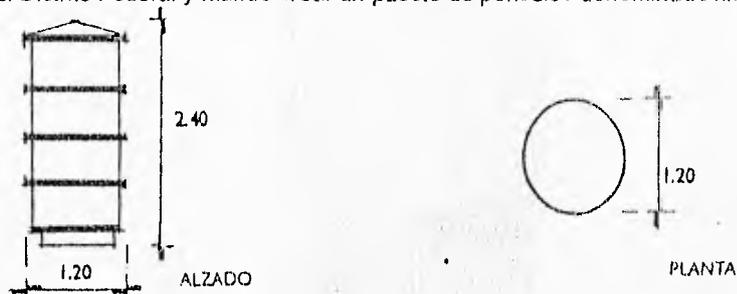
## El periódico y sus características

El periódico no lo es propiamente hasta el siglo XVII, en el que aún ya sus dos principales características: la noticia y la periodicidad, la noticia, contenido fundamental y original del periódico, se van enriqueciendo con toda clase de ellas: económicas, políticas, religiosas, sociales, etcétera, y la periodicidad, partiendo del semanario, y llegando hasta el diario de una o varias ediciones.

El campo de los medios de información impresa es muy amplio, de ahí la necesidad de un espacio para su venta: los puestos de periódicos. En México, estos puestos tienen casi un siglo de existencia. Los primeros indicios de puesto de periódico son una especie de caballetes de madera a los cuales se les adaptaban lazos para poder colgar las publicaciones, exponiéndolas también en el suelo.

En nuestro país, los puestos de periódicos desde sus inicios hasta nuestros días no han sufrido muchos cambios, esto se debe a que no se ha desarrollado un diseño formal, pues el diseño lo improvisa cada usuario de acuerdo con sus capacidades.

La venta de los medios informativos es una labor a la cual no se le ha dado mucha importancia, pues en la historia de México solo un funcionario, Ernesto P. Uruchurtu, regente de la ciudad de México de 1952 a 1964, se preocupó por la estética de la urbe. Para ello intentó unificar el diseño de los puestos en el primer cuadro del Distrito Federal y mandó crear un puesto de periódico denominado kiosco.



Este puesto consistió en una estructura circular de metal recubierta de lámina. Dicho kiosco no funcionó ni fue aceptado con agrado por el vendedor (voceador), porque el espacio, para él, era muy reducido, oscuro e incómodo para realizar su trabajo; además era infuncional debido a que el techo estaba muy pequeño, lo que provocaba que las publicaciones se maltrataran. Sin embargo tenía las ventajas que el área de exhibición abarcaba todo el kiosco, por otro lado, el producto se podía guardar dentro de él mismo.

Actualmente existe una organización instituida para una mejor distribución de los medios informativos y al mismo tiempo para el bienestar de los vendedores llamada unión de expendedores y voceadores.

"En nuestros días existen en números redondos en todo el país 20,000 kioscos y tijeras de periódicos y revistas (12,000 en la ciudad de México y zonas conurbadas y poco más de 8,000 en todo el país)...(4)"

## PROBLEMA

El problema del diseñador surge en el diario devenir cuando las personas sentimos la necesidad de utilizar productos que cambien igual que el ritmo de nuestras vidas, por ejemplo: un medio de locomoción más económico, una forma distinta de organizar el espacio de una oficina o recipientes prácticos para guardar alimentos, entre otros.

Estas y muchas otras son necesidades de las que puede surgir un problema de diseño. La solución a dichos problemas mejora la calidad de vida.

Los problemas pueden ser detectados por muchas personas; un fabricante, un consumidor, o bien el propio diseñador, es indispensable para la persona que decida realizar un cambio a cualquier producto marcar bien los parámetros o limitantes del problema para que el desarrollo del diseño tenga un buen principio, un buen final y que nos aporte todos los elementos necesarios para que el resultado sea el más óptimo.

El crecimiento desmedido de las ciudades, en la mayoría de los casos, no nos permite percibir las necesidades de un carácter formal y urbano, de algún modo son solucionadas en una forma rústica: este es el caso de los puestos de periódicos, los cuales no están considerados como mobiliario urbano en México, sin embargo, es impresionante la cantidad de puestos de periódicos que existen en la ciudad de México, así como en todos los estados del país.

En zonas de mucha concurrencia como el primer cuadro de la ciudad, existen hasta cuatro puestos de periódicos en un área de cien metros cuadrados, uno en cada esquina. Aún así las autoridades no le han dado la importancia debida, ya que en las normas que rigen este tipo de mobiliario no existe ningún reglamento que determine las características que debe de cumplir un puesto de periódico, tales como: medidas de límites de espacio del puesto, color, forma, etcétera. Elementos que aporten mejores condiciones para el vendedor, un mejor servicio para el consumidor y algo muy importante: un orden de elementos en la ciudad.

Cabe mencionar que existen ciertos problemas de tipo reglamentario por desacuerdos y manejos de poder entre organismos que están involucrados en la manipulación del sistema de venta de medios impresos, los cuales explicaré más adelante.

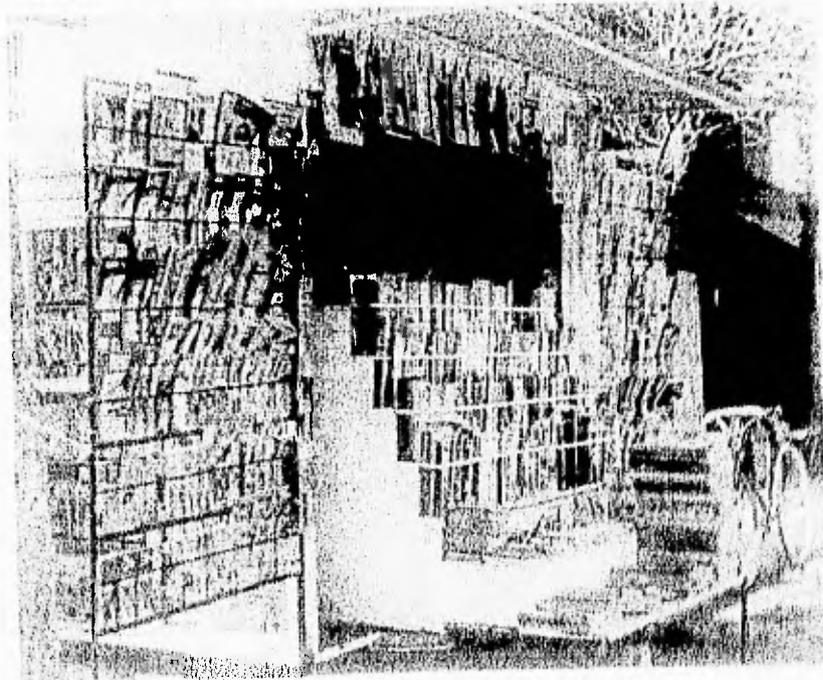
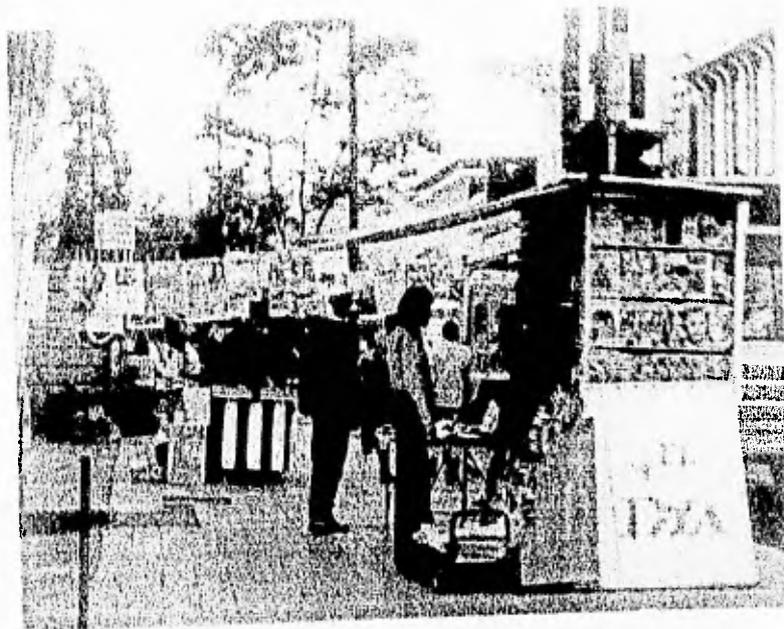
Existen puestos de periódicos que no cumplen con lo necesario para que el vendedor tenga una estancia llevadera a lo largo de su jornada, como es el caso del techo de protección contra el sol y la lluvia, o bien tenga un asiento para descansar en las horas de su permanencia además no se puede descartar que es un medio de publicidad para muchos editores y por qué no pensar en otro tipo de productos, por lo tanto, el buen estado de los mismos es importante.

Para reiterar lo ya dicho, se puede destacar que es un servicio público que a lo largo del tiempo ha tenido cambios mínimos, en la actualidad hay puestos con una antigüedad de veinticinco años, los cuales el único mantenimiento que han recibido es la capa de pintura proporcionada por el usuario cuando está deteriorada.

En 1992 empezó, la remodelación de Centro Histórico de la Ciudad de México, con ello se quiso también remodelar el mobiliario urbano en general, lo cual permitió el desarrollo de unos puestos de periódicos diseñados por un arquitecto. Ahora existen pero no se utilizan, por que el espacio para el usuario es muy reducido, el costo muy elevado y es a consecuencia de el DDF, cosa que no le conviene a la Unión de Voceadores. Al igual después de las obras del metro de la línea 8, surgió un nuevo mobiliario urbano en el Eje Central, nuevamente se desarrollo un puesto de periódico integrado a los cobertizos de autobus, pero estos en la actualidad estan abandonados.

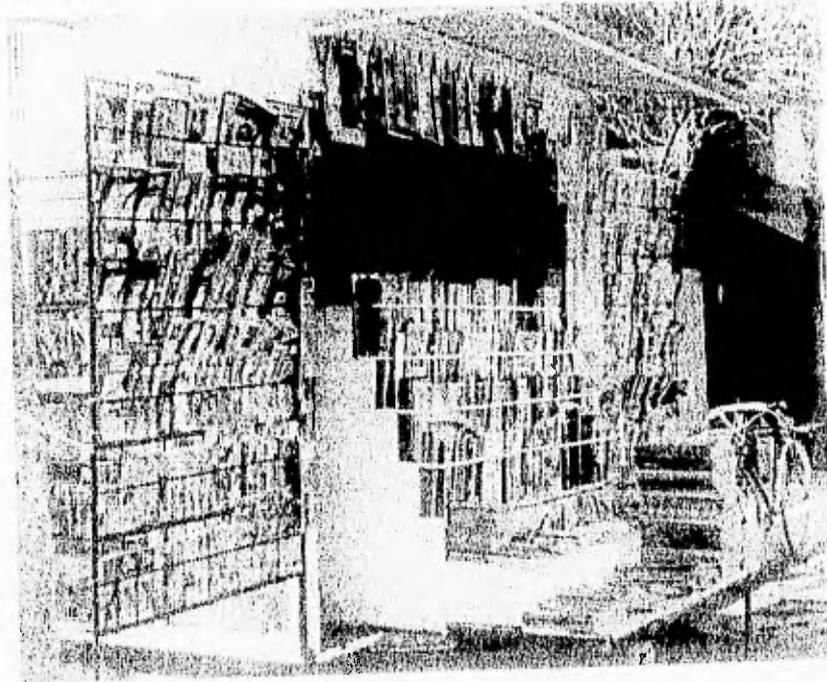
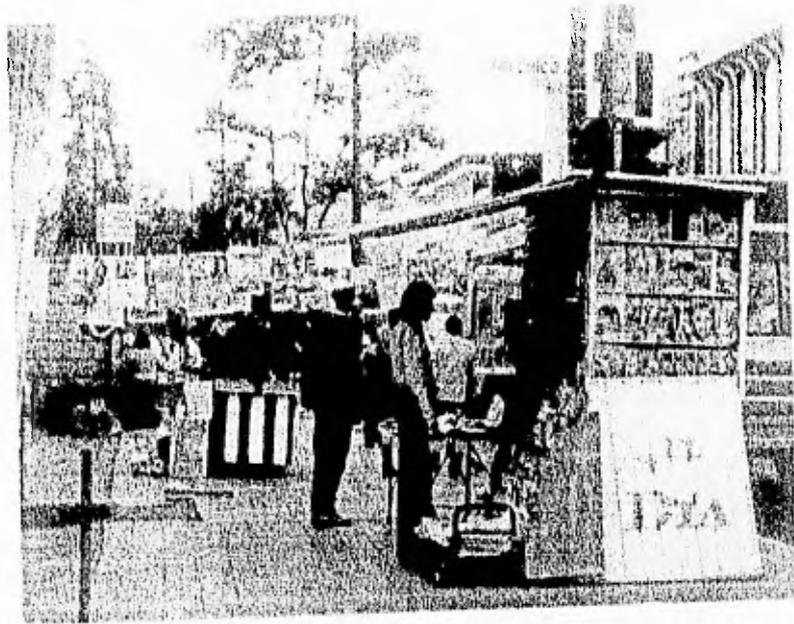
DESCRIPCION DE LOS PRODUCTOS EXISTENTE AL VENTA  
DESVENTAJAS

Caseta de fabrica es de tipo antiguo con informacion impresa por medio de una maquina en la cual el usuario puede escribir al igual que sus productos. Este tipo de costo es elevado en comparacion a otros tipos de sobre madera y vidrio.



DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS EXISTENTE , VENTAJAS Y DESVENTAJAS

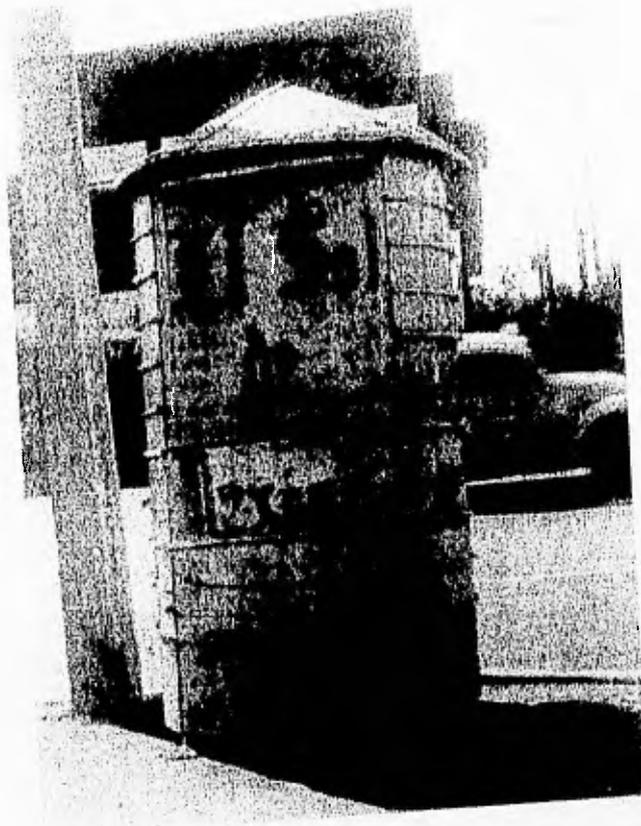
Caseta de madera es un tipo de carpas donde se puede guardar los productos informáticos impresos por tiempo indefinido por lo tanto tiene mayor capacidad. Es una caseta en la que el usuario puede permanecer durante sus exposiciones al ambiente al igual que sus productos. Tiene menos posibilidades de agua para su construcción. Hayado en comparación a otros está hecho de laminas, perfiles, metalicos, culera, madera y vidrio.



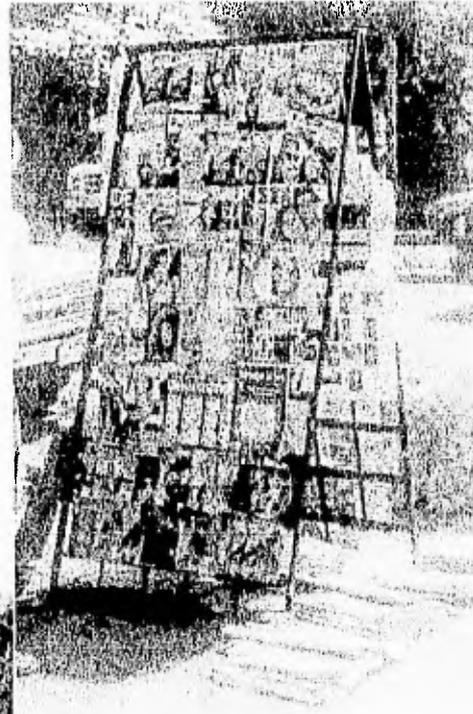
**Ropero:** puesto de periódico que sirve para exponer los medios informativos y puede ser utilizado como almacén, pero se corre el riesgo de que la mercancía sufra daños porque no es hermético. Su costo es menor al de la caseta, pero no deja de ser elevado. Es difícil que se de un robo por el tipo de visión que tiene el vendedor. Carece de un asiento y de una protección contra la lluvia y el sol. Esta construido de lámina y solera



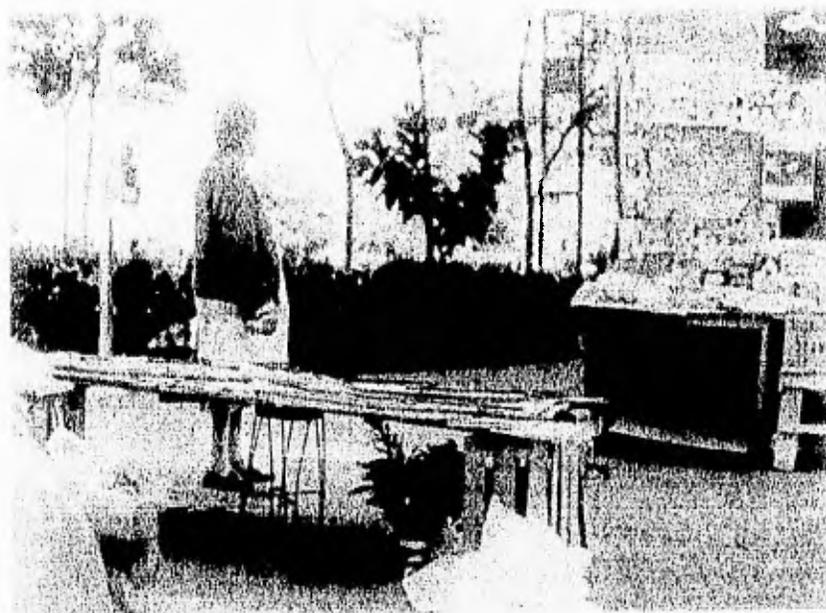
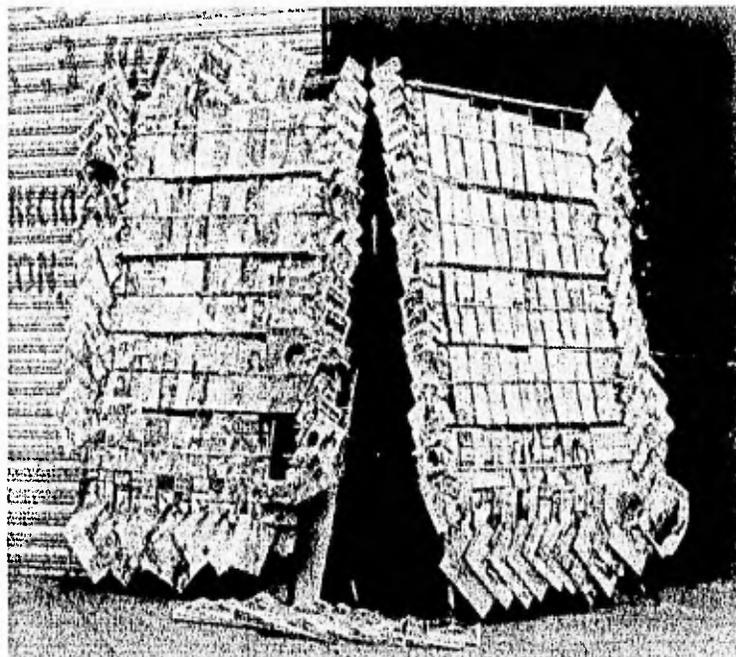
Kiosco sirve como exhibidor y contenedor de periódicos, revistas y similares o bien como un anexo de caseta. Este tipo de puestos en la actualidad ya no se construyen por razones de insuficiencia de espacio y su elevado costo. El techo es pequeño y no tiene lugar de descanso, el robo es más frecuente, sus materiales son solera y lámina.



Tijera las hay de dos tipos: en forma de 'v' y semicaseta, es un elemento de exhibición que puede ser tanto permanente, plegable, como un simple anexo de una caseta. En el caso de ser plegable, para guardarlo se empotrará a un poste por medio de cadenas y un candado. Su costo es menor al de los ya mencionados, pues sus materiales son perfiles, solera, alambre y, en ocasiones, latina. La desventaja de estos puestos es que el techo es insuficiente para cubrir de la lluvia y el sol, no tienen un lugar de almacén y, en la mayoría de los casos, ni un asiento.



Varios: todos los vendedores necesitan para mostrar las publicaciones: esteras, pinzas para ropa, cajas de cartón, quacales, tablas, alambres y otros.



Nota: todos los puestos pueden servir como medio de publicidad, excepto la opción "Varios".

### Condiciones que afectan al producto

**La lluvia:** es el agente que más deteriora el puesto, daña los medios informativos, por lo que obliga al usuario a protegerlos con plástico o bien a guardarlos e incluso al vendedor, en casos extremos, a abandonar el lugar de trabajo.

**Sol:** al igual que la lluvia, provoca que el vendedor esté en condiciones impropias para realizar su trabajo, por lo tanto, necesita de algo que lo cubra.

**Asiento:** no todo el mobiliario proporciona un asiento para las horas que cubre el usuario. Esto lo obliga a sentarse en el suelo.

**Robo:** aunque no es muy común que se presente, hay que tomarlo en cuenta, porque existen puestos donde los medios informativos están en el suelo, sobre cajas, colgados en lazos o no están visibles para el vendedor.

**Transporte:** en todos los casos, el periódico se transporta tanto de ida como de regreso porque se actualiza diariamente la publicación. En el caso de las publicaciones periódicas, si se tiene un lugar donde guardarlas se procede, pero si no, el transporte será necesario.

**Deterioro del mobiliario (puesto de periódico):** el voceador es el responsable de mantener en buen estado el puesto, lo cual se logra pintándolo cada seis meses y en la mayoría de los casos no se logra por falta de presupuesto.

**Visibilidad:** la mayoría de los medios informativos impresos están expuestos en lugares inadecuados. Los podemos encontrar dispuestos en el suelo y hasta colgados de alambres y mecatas.

**Publicidad:** el puesto de periódico, además de ser un servicio público, es un medio de publicidad para los editores.

## **ELEMENTOS DEL PROBLEMA**

Para tener todavía mayor conocimiento de lo que se quiere lograr a lo largo de esta investigación se tendrá que desglosar punto por punto, y obtener una idea clara del diseño a desarrollar.

Los elementos del puesto de periódico elegidos serán:

**TECHO**

**PUERTAS**

**ESTRUCTURA**

**EXHIBIDORES DE LOS OBJETOS A VENDER**

**ALMACENAJE**

**ASIENTO PARA EL VOCEADOR**

**ESPACIO PUBLICITARIO**

A parte de estos elementos que nombre van ligados rigurosamente el área reducida: costos y funcionalidad.

Para una justificación del por qué se eligieron estos elementos es fundamental explicarlos objetivamente, aclarando cada una de sus características y señalando su importancia en el producto a diseñar.

### **TECHO Y ASIENTO**

El techo y el asiento son elementos que se requieren en un trabajo de un transcurso mayor de tres horas en el mismo lugar; el techo es indispensable para cubrirse del sol y la lluvia. El asiento, de igual manera, requiere de cierta atención dado que la labor con posibilidad de mantener más de una posición, el individuo puede adquirir movimiento en el transcurso de su trabajo. Se considera que estos puntos son indispensables para que el usuario tenga mejores condiciones de operación.

## PUERTAS

Son dos razones que los rigen este punto; el primera es poder almacenar los productos, y esto requiere de seguridad la cual esta dada por este elemento, y la segunda, al mismo tiempo le otorga una aspecto de formalidad al diseño.

## ESTRUCTURA

La estructura parecería que es un tanto absurdo nombrarla por que un objeto como el que se desarrollará forzosamente tiene que poseer estructura, es la parte de la cual se desprenderán los demás elementos; cuando ésta esté resuelta, el objetivo ira tomando forma, se puede decir que son los cimientos del diseño.

## EXHIBIDORES

La exhibición y la buena presentación de los productos, es un factor importante que nos lleva a las buenas ventas, si se exhibe adecuadamente la atención del consumidor estará donde queremos.

## ALMACENAJE

Para poder satisfacer las necesidades del almacenaje y lograr un paso adelante a diferencia de los puestos que no cubren con este requisito, se tiene la obligación de incluirlo dentro de las exigencias o límites para el diseño. El almacenaje en el proyecto es importante porque facilita al voceador a retirarse de la labor sin la preocupación de transportar los medios impresos.

## ESPACIO PUBLICITARIO

El espacio publicitario es un elemento que, si bien no es indispensable para el ejercicio, hay una razón para incluirlo ya que el producto por medio del patrocinio se puede solventar así mismo; con esto quiero decir que si existe un espacio publicitario se pueden vender a los que se anuncian en ellos. Un puesto de periódico por el sitio donde se encuentra la mayoría de los casos está visible para muchos transeúntes, es un punto de venta en potencia .

## COSTO

Por nuestro contexto y la situación económica que no ha tenido un desarrollo favorable en nuestro país, los costos juegan un papel muy importante en el ámbito de productos de este tipo, ya que en gran parte no poseemos un presupuesto elevado para los servicios públicos y más aún en los que no dependen del gobierno, si no son pagados directamente del voceador. De ahí el énfasis que se debe poner el costo del producto.

## FUNCIONALIDAD

Un producto que sea una herramienta de trabajo siempre tiene que destacar en su funcionalidad, la buena relación *hombre-objeto* se determina o está determinada por la eficacia del producto, así nos daremos cuenta que la función va ligada al objeto de trabajo para ofrecer un mejor servicio al individuo y por consecuencia éste realice bien su misión satisfactoriamente que es: vender.

## ÁREA REDUCIDA

Por último un elemento que deseo manejar en este producto es la dimensión que ocupará, el problema de espacio en la ciudad de México (Distrito Federal) es muy notorio, existen muchos puestos que logran ocupar gran parte de la acera, también la estética de las calles depende de una solución óptima resolviendo el espacio de los puestos de periódicos.

## CONTEXTO

Los objetos del mobiliario son los testigos íntimos de nuestra manera de vivir y trabajar, de nuestra integración social, de nuestra calidad de vida.

Para el diseñador industrial, el campo del mobiliario se extiende en la actualidad no solo a la vivienda propiamente dicha, sino también a los espacios de trabajo, de ocio y de equipamiento colectivo.

El diseñador casi siempre se plantea el mobiliario en el marco de un programa que tiene sus exigencias y sus plazos. Efectúa un análisis del problema y basa sus soluciones tanto en exigencias ergonómicas y de utilización como en el valor cultural del producto, valor que en este campo es muy importante.

El análisis de los campos de actividad de los diseñadores plantea:

- el mobiliario para la vivienda.
- el mobiliario escolar.
- el mobiliario de oficina.
- el mobiliario para hospital.
- el mobiliario hotelero.
- el mobiliario urbano.

Mobiliario urbano es aquel objeto que presta un servicio a la sociedad en la vía pública, tales como teléfono, bancas, postes de luz, etcétera. El puesto de periódico se ubica en la vía pública, instalado en las banquetas que son de varios anchos, de dos a cinco metros, dependiendo de la zona (residencial, comercial, industrial). De acuerdo a la investigación realizada, el puesto de periódico no está considerado como mobiliario urbano (en el año de 1990) a diferencia de los buzones, casetas telefónicas, bancas, postes de alumbrado, basureros, etcétera; mas por las características que presenta (ubicado en la vía pública y por ello mantiene una relación constante con el transeúnte) debe ser considerado como parte de este rubro (considerado en 1992) y ser regido por las normas de mobiliario urbano del Departamento del Distrito Federal.

Alumbrado, correo, paraderos de autobús etcétera; a través del tiempo este mobiliario ha evolucionado de acuerdo a la época y ha sido reglamentado por las autoridades. Por ejemplo, cuando el profesor Carlos Hank González fue regente de la ciudad de México (1976,1982) mandó integrar varios servicios públicos en una estructura el semáforo: el nombre de la calle, alumbrado, buzón, basurero, indicaciones viales y mapas.

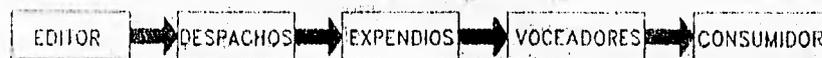
En contraparte, en el caso de los puestos de periódicos, las autoridades de cada delegación o municipio son las encargadas de revisar el tipo, la cantidad y el lugar donde son colocados, así como su color. De igual forma pueden ser patrocinados por alguna empresa editorial de periódico y revistas.

## DISTRIBUCIÓN DE LOS MEDIOS IMPRESOS

En la actualidad existe en la ciudad de México la Unión de Expendedores y Voceadores A.C., que se encarga de manejar y controlar la población que se dedica a vender los medios impresos.

Para que cualquier producto se distribuya y llegue hasta el consumidor, generalmente pasa por tres intermediarios, a saber.

Una vez realizada la publicación por los editores, llega a los despachos, cuatro en el Distrito Federal; de ellos dependen los expendios que son cerca de veinte por despacho. De aquí, revistas, periódicos, "comics", etcétera, se venden a los voceadores y ellos los hacen llegar al público a través de: puestos de periódicos, voceadores ambulantes que circulan en las vías automovilísticas, tiendas de autoservicio (Sanborns, Aurrerá, Gigante, etcétera) o bien en aeropuertos, terminales de autobuses y otros. También existe la entrega a domicilio que va directamente del editor al lector. Sin embargo, no todas las ediciones cuentan con esta última opción, por lo que deberán ser distribuidas por medio de los puestos de periódicos.



### JORNADA DEL VOCEADOR

Los expendios empiezan a vender desde las cuatro de la mañana. Una vez comprados los productos, el voceador necesitará un medio de transporte para llegar a su destino:

1. auto
2. taxi
3. camión
4. metro
5. bicicleta
6. otro

Esto implica una carga considerable para el que tenga que viajar en las opciones 3, 4 y 5.

La hora de llegada del voceador es, por lo general, a las 9:00 a.m.; los medios impresos serán colocados según su criterio, el trabajo realizado por los vendedores no solo es de carácter comercial, también puede visualizarse socialmente ya que existe un trato directo con la gente y en ocasiones se da un diálogo entre consumidor y vendedor.

Su jornada termina según la demanda del público, en las zonas de más afluencia peatonal y automovilística, los voceadores cubren el horario vespertino de las publicaciones que son de esa índole. El voceador desmontará su puesto aproximadamente a las 7:30 p.m. El que tiene poca demanda se retirará entre las 4:00 y las 6:00 p.m.

El trabajador ambulante sigue una jornada similar a la ya mencionada, sólo que él no tiene un lugar fijo para vender los medios impresos, dependerá de su habilidad para meterse en las vías de tránsito automovilístico con el riesgo de sufrir un accidente.

## FACTORES DE MERCADO

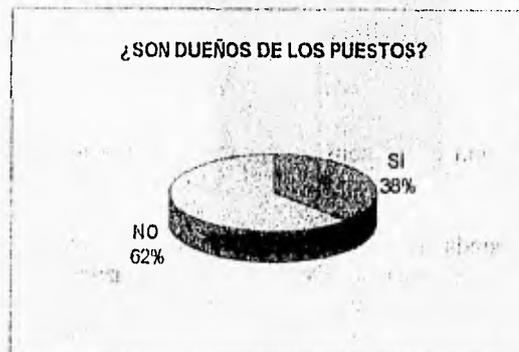
competencia: se entiende como la rivalidad entre los productores de un mismo producto.

### Investigación de mercado

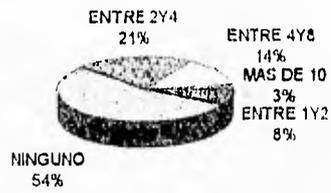
La definición de la investigación es una exposición en la terminología más precisa posible de la información que se necesita. Esta debería ser generada para obtener la información y que mejore el resultado descrito en el propósito de la investigación. De este modo, el propósito de ésta motivará el desarrollo de los objetivos de la misma y puede ser usada para posponer una decisión bien formada o para dar respetabilidad a una decisión que ya haya sido tomada, esta última afirmación entraría en nuestro proyecto, de modo que se sabe que el rediseño del puesto de periódico es necesario, la investigación de mercado y las encuestas que se encuentren en este capítulo serán para apoyar el trabajo de tesis. Dando así bases fundamentadas en realidades.

Para un conocimiento más cercano de lo que pasa con la población que tiene el uso de los puestos de periódicos como medio de trabajo se realizaron encuestas, con estas se puede realizar un análisis que proporcione más información para el producto a desarrollar. Las encuestas sólo servirán como un sondeo para darnos cuenta de como está el medio en el que se desenvuelve los puestos de periódicos, el área donde se ubican, medidas de los mismos, dimensiones, etcétera.

Se realizaron en total 80 encuestas, esto se decidió así por la cantidad de puestos de periódicos que existen en el Distrito Federal.



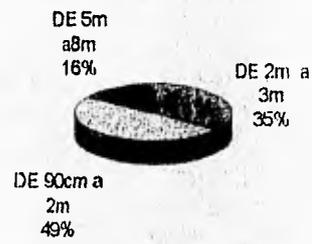
**¿CUÁNTOS PUESTOS TIENE?**



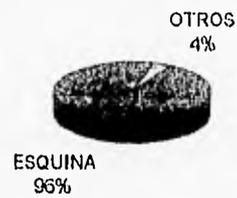
**¿EL PUESTO ESTA ENTRE LA PARED Y EL ARROYO?**



**AREA LIBRE PARA EL TRANSEUNTE**



**COLOCACIÓN DE LOS PUESTOS DE PERIÓDICOS**



## ACTIVIDAD EDITORIAL

Este es un resumen de la actividad editorial que se tomó en cuenta para tener un conocimiento más cercano de cómo están las ventas en el mercado de las publicaciones en general, la actividad es de 1994, ésta es la fecha más actual que se tiene registrada en la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana.

Esta información sólo se proporciona como una contribución al análisis de mercado aunque el proyecto esté enfocado a un producto de exposición, éste es requerido gracias a las publicaciones.

## ESTIMACIONES GLOBALES

### 1. Títulos publicados.

	1992	1993	1994
Periódicos (no necesariamente diarios)	82	98	82
Revistas y boletines	561	773	639
Historietas, fotonovelas, cómics	74	105	118
Otras publicaciones periódicas	95	126	73
Publicaciones periódicas	812	1,102	912
Primeras ediciones de libros	3,972	6,045	4,674
Reediciones	649	1,455	1,162
Reimpresiones	8,860	8,555	6,633
Libros publicados en el año	13,481	16,055	12,469
Libros en el catálogo	37,176	58,723	48,128

## ESTIMACIONES GLOBALES

## 2. Ejemplares publicados (millones).

	1992	1993	1994
Publicaciones periódicas	711	805	947
Libros	95	107	92
<b>Ejemplares publicados en el año</b>	<b>806</b>	<b>912</b>	<b>1,039</b>
Libros en bodega	54	71	82

## 3. Papel consumido.

	Nacional	Importado	Total
	(miles de toneladas)		
Publicaciones periódicas	88	116	204
Libros	29	11	40
<b>Consumo de papel</b>	<b>117</b>	<b>127</b>	<b>244</b>

## 4. Personal ocupado.

	Publicaciones periódicas	Libros	Total
Obreros	2,610	1,301	3,911
Empleados	9,733	6,340	16,073
<b>Personal propio</b>	<b>12,343</b>	<b>7,641</b>	<b>19,984</b>
Externos (con duplicaciones)	3,329	1,299	4,628

## ESTIMACIONES GLOBALES

## 5. Puntos de venta.

	DF y área metropolitana	Resto del país	Total
Puestos de periódicos	12,000	8,000	20,000
Librerías	800	500	1,300
Escuelas	600	600	1,200
Otros locales cerrados	2,500	2,500	5,000
<b>Saldo</b>	<b>15,900</b>	<b>11,600</b>	<b>27,500</b>

## 6. Estratificación de los socios.

Ejemplares producidos en 1994	Número de socios por intervalo	
	Publicaciones periódicas	Libros
De 1 a 10,000	B 44	Q 76
De 10,001 a 100,000	C 64	R 79
De 100,001 a 1,000,000	D 76	S 58
De 1,000,001 a 10,000,000	E 47	T 17
Más de 10,000,000	F 19	U 2
	250	232
Más de 10,000,000	19	2
Más de 1,000,000	66	19
Más de 100,000	142	77
Más de 10,000	206	156
Más de cero	250	232
Publicaciones periódicas y libros	57	57
Únicamente publicaciones periódicas	193	
Únicamente libros		175
	250	232

## 7. Evolución de los estratos.

Ejemplares producidos en el año		Número de socios por intervalo		
		1992	1993	1994
De 1 a 10,000	B	61	48	44
De 10,001 a 100,000	C	89	81	64
De 100,001 a 1,000,000	D	67	62	76
De 1,000,001 a 10,000,000	E	65	55	47
Más de 10,000,000	F	10	14	19
<b>Publicaciones periódicas</b>		<b>292</b>	<b>260</b>	<b>250</b>
De 1 a 10,000	Q	111	96	76
De 10,001 a 100,000	R	93	89	79
De 100,001 a 1,000,000	S	63	65	58
De 1,000,001 a 10,000,000	T	22	13	17
Más de 10,000,000	U	0	1	2
<b>Libros</b>		<b>289</b>	<b>264</b>	<b>232</b>

## CUESTIONARIO DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS

**1. Unos 250 socios de la CANIEM editaron en 1994 unas 900 publicaciones periódicas con una producción total de unos 950 millones de ejemplares. De los 250, hubo 57 (23%) que también editaron libros y 56 (22%) que forman parte de un grupo editorial. Una docena editó en disquetes, CD ROM, multimedia, fax o microfichas.**

	57 socios	23%	también editan libros
	193	77%	editan únicamente publicaciones periódicas
<hr/>			
	250	100%	
<hr/>			
	56 socios	22%	forman parte de un grupo editorial
	194	78%	no forman parte de un grupo editorial
<hr/>			
	250	100%	
<hr/>			
B	44 socios	18%	publicaron de 1 a 10,000 ejemplares en el año
C	64	25%	10,001 a 100,000
D	76	30%	100,001 a 1'000,000
E	47	19%	1'000,001 a 10'000,000
F	19	8%	más de 10'000,000
<hr/>			
	250	100%	

CUESTIONARIO DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS

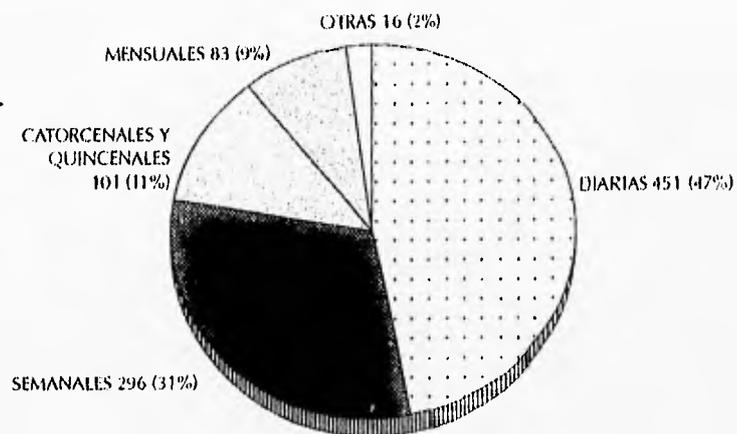
2. La producción por estratos fue como sigue. En los estratos B, C y D predominan las revistas y boletines de escaso o mediano tiraje, en el E los diarios medianos y pequeños (de no mucho tiraje, pero frecuencia diaria), en el F los grandes editores de periódicos y revistas.

Estrato	Editores	Títulos	Ejemplares (millones)	Títulos por editor	Ejemplares por editor	Ejemplares por título
B	44	106	0.3	2.4	7,120	2,967
C	64	118	2.6	1.9	40,887	22,101
D	76	199	32.5	2.6	427,424	162,828
E	47	187	176.5	4.0	3'754,702	946,073
F	19	302	734.6	15.9	38'664,962	2'435,548
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>912</b>	<b>946.5</b>			
<b>Promedio</b>				<b>3.6</b>	<b>3'786,078</b>	<b>1'038,237</b>
<b>F/Total</b>	<b>8%</b>	<b>33%</b>	<b>78%</b>	<b>4.4 veces</b>	<b>10.2 veces</b>	<b>2.3 veces</b>

3. Distribución de la producción por frecuencia.

Publicaciones	Títulos	Millones de ejemplares	Tiraje promedio
Diarias	53 6%	450,9 47%	23,700
Semanales	151 17%	295,8 31%	37,600
Catorceñales	69 8%	74,8 8%	41,500
Quincenales	41 4%	26,4 3%	26,900
Veintinueves	1 0%	se sumó a mensuales	
Mensuales	223 24%	82,7 9%	30,300
Bimestrales a semestrales	292 32%	8,8 1%	
Anuales	46 5%	5,2 1%	112,000
Irregulares	36 4%	1,9 0%	
<b>Total</b>	<b>912 100%</b>	<b>946,5 100%</b>	

PUBLICACIONES PERIÓDICAS EN 1994  
Millones de ejemplares

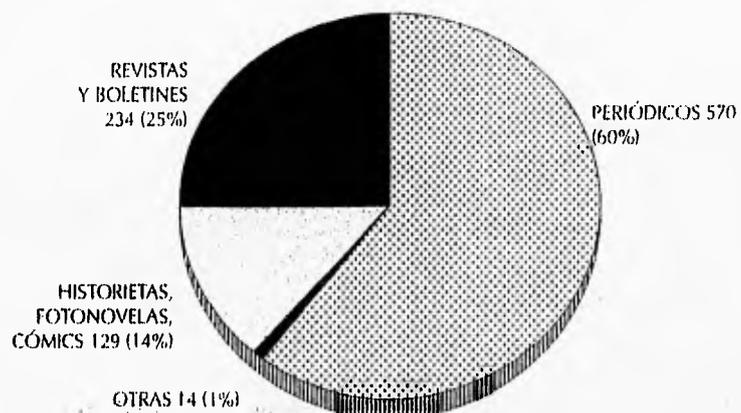


Fuente: Encuesta CANIEM

**Distribución de la producción por tipo de publicación.**

Publicaciones	Títulos		Millones de ejemplares	
Periódicos (diarios o no)	82	9%	570.3	60%
Revistas y boletines	639	70%	233.6	25%
Historietas, fotonovelas, cómics	118	13%	128.7	14%
Otras publicaciones periódicas	73	8%	13.9	1%
<b>Total</b>	<b>912</b>	<b>100%</b>	<b>946.5</b>	<b>100%</b>

**PUBLICACIONES PERIÓDICAS POR TIPO EN 1994**  
Millones de ejemplares



Fuente: Encuesta CANIEM

CUESTIONARIO DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS

5. Porcentaje de los editores de publicaciones periódicas que exportaron o importaron en 1994. A la izquierda, se ponen los porcentajes de las encuestas anteriores.

	1992	1993	1994
Exportaron suscripciones directas	27%	31%	33%
ejemplares para distribuir	24%	22%	25%
Importaron papel directamente	18%	10%	12%
publicaciones propias			
impresas en el extranjero	10%	7%	8%
publicaciones ajenas para distribuir	12%	8%	13%

6. Papel consumido en las publicaciones periódicas.

	Toneladas por estrato	Toneladas por editor	Toneladas por título	Gramos por ejemplar
B	150	3	1	478
C	614	10	5	236
D	5,455	72	27	168
E	31,609	673	169	179
F	166,273	8,751	551	226
<b>Total</b>	204,101			
<b>Promedio</b>		816	224	216
1993	185,000	712	166	230
1992	129,000	447	159	181

7. El personal ocupado en la edición de publicaciones periódicas fue de unos 2,600 obreros, 9,700 empleados y 3,300 externos. La cifra de

CUESTIONARIO DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS

externos (personas independientes que trabajan por honorarios, comisiones, proyectos o a través de un despacho de personal eventual) incluye duplicaciones: un mismo externo (del departamento editorial, de contabilidad, de ventas) puede trabajar para varios editores.

Estrato	Ejemplares anuales	Obreros	Empleados	Externos
B	hasta 10,000	0	211	53
C	10,001 a 100,000	54	506	125
D	100,001 a 1'000,000	171	917	534
E	1'000,001 a 10'000,000	1,243	3,334	1,275
F	más de 10'000,000	1,142	4,765	1,342
<b>Total</b>		2,610	9,733	3,329

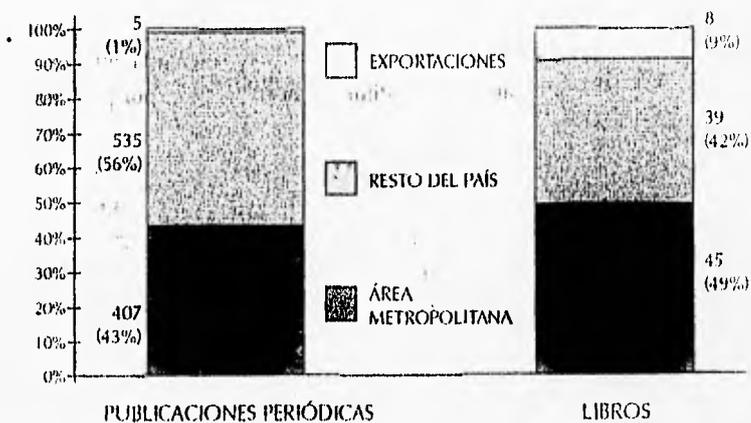
El personal propio (obreros + empleados) fue como sigue, por estratos de producción. En comparación con la encuesta anterior, el personal aumentó, aunque de hecho disminuyó por millón de ejemplares, porque aumentó la producción de ejemplares por persona, como reflejo de una mayor concentración de la producción en los grandes editores y de una mayor representación de los mismos en la muestra de ahora.

Estrato	Personal por estrato	Personal por editor	Personal por título	Ejemplares por persona
B	211	5	2	1,485
C	560	9	5	4,673
D	1,088	14	5	29,857
E	4,577	97	24	38,556
F	5,907	311	20	124,367
<b>Total</b>	12,343			
<b>Promedio</b>		49	14	76,685
1993	11,551	44	10	69,648

**8. Distribución geográfica de la circulación de publicaciones periódicas.**

	Porcentaje por editor	Porcentaje de los ejemplares	Millones de ejemplares
DF y área metropolitana	48%	43%	406.9
Resto del país	47%	56%	534.7
Extranjero	5%	1%	4.9
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>946.5</b>

**DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA EN 1994**  
Millones de ejemplares

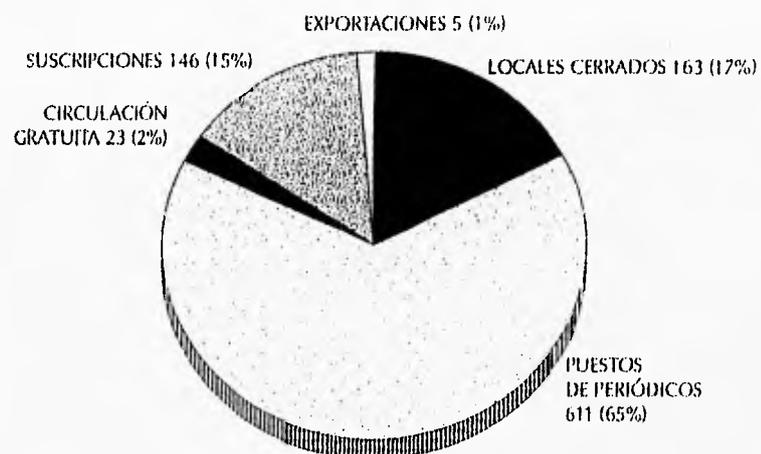


Fuente: Encuesta CANIEM

9. Distribución de las publicaciones periódicas por canal de distribución.

	Porcentaje por editor	Porcentaje de los ejemplares	Millones de ejemplares
Puestos de periódicos y voceadores	29%	65%	610.9
Locales cerrados	15%	17%	162.6
Suscripciones pagadas	25%	15%	145.5
Circulación gratuita	26%	2%	22.6
Exportaciones	5%	1%	4.9
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>946.5</b>

PUBLICACIONES PERIÓDICAS POR CANAL EN 1994  
Millones de ejemplares



Fuente: Encuesta CANIEM

CUESTIONARIO DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS

**11. Porcentaje de los editores que venden o promueven sus publicaciones periódicas por los siguientes medios, según las últimas cuatro encuestas.**

	1991	1992	1993	1994
Ejemplares de muestra				
como obsequio	71%	53%	58%	63%
Vendedores de suscripciones	28%	37%	31%	38%
Promotores de circulación	26%	33%	22%	28%
Promociones por correo	34%	31%	29%	37%
Promociones por fax				17%
Anuncios en revistas	31%	32%	29%	43%
Anuncios en diarios	17%	17%	23%	22%
Anuncios por radio	34%	22%	26%	29%
Anuncios por televisión	15%	9%	17%	15%
Anuncios espectaculares				9%
Ferías en el país	36%	34%	28%	36%
Ferías en el extranjero	16%	9%	8%	16%
Descuentos	22%	30%	34%	33%
Canjes con anunciantes				19%
Regalos al suscribirse	15%	12%	5%	17%
Concursos y sorteos	11%	11%	14%	8%
Máquinas expendedoras				3%

## ANÁLISIS DE COMPETENCIA

### Competencia directa

Los productores en este caso son los fabricantes de los puestos de periódicos; los herreros quienes se dedican a construir el puesto a solicitud del voceador, y la venta es directa al comprador.

Se puede definir entonces que la competencia es la del voceador que al tener la necesidad de adquirir, remplazar o bien remodelar un puesto recurre al fabricante (herrero). En el caso del DDF la producción que ellos manejan para el primer cuadro de la ciudad y para los cobertizos del eje Central puede tomarse en cuenta como una competencia en potencia ya que se puede dar el caso de una nueva producción en otro sitio de la ciudad.

### Competencia indirecta

La competencia indirecta que se tomará como los productos análogos al puesto de periódico, pueden ser los elementos anexos que se ocupan para tener mayor área de exhibición como son las mesas, cajas de cartón y plástico, guacales, mecates, alambres, y también ciertas estructuras movibles que el voceador manda fabricar, esto es interesante analizar ya que se podría pensar que no es una competencia, pero el costo de éstos que mencione son inimitables y en muchas de las situaciones son los que se utilizan como puestos de periódicos, lo curioso es la cantidad que se emplea para exhibir.

### Análisis en el extranjero

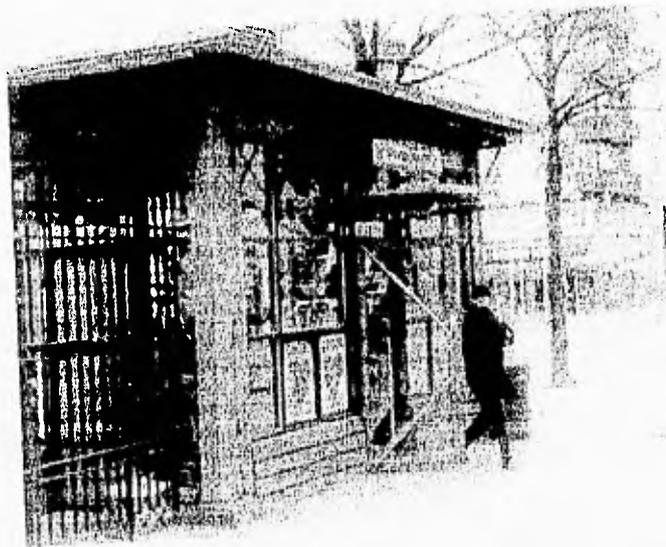
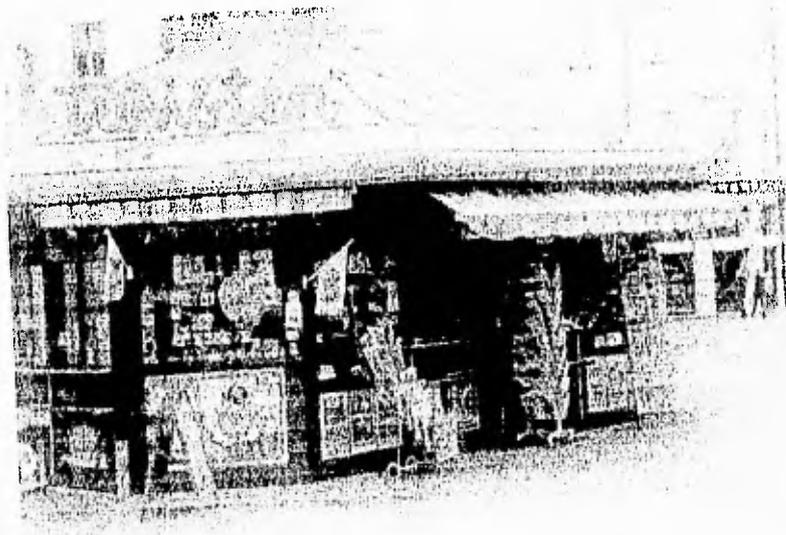
En el extranjero existen también puestos de periódicos. Para hacer un análisis sencillo y concreto que muestren dos ejemplos representativos de éstos, uno en Europa ubicado en Suecia (no.1) en España (no. 2) y uno de Latinoamérica, ubicado en Argentina (no. 3). En Europa y en la mayoría del mundo los puestos de periódicos están hechos con estructuras similares a las que se manejan en nuestro país, son en la mayoría de los casos de acero, lámina, vidrios y perfiles, biguetas, etcétera.

Los puestos europeos son de tamaño considerable que llegan a abarcar entre 9m<sup>2</sup> ó 12m<sup>2</sup>, existe una gran diferencia entre los puestos escandinavos y los mexicanos, ya que la mayoría no sólo vende publicaciones, además venden regalos, cigarros y hasta licor. Es difícil encontrar en Europa, en los países escandinavos la variedad tan extensa que existe de revistas en México y otros países de Latinoamérica, por lo general en estos lugares las personas se suscriben a las revistas y otras publicaciones, en consecuencia casi siempre lo que se vende dichos puestos son periódicos, se puede hacer una excepción, porque en España las publicaciones siguen siendo como en México y los puestos allá se les llaman kioscos, los tamaños que se manejan en ese país son muy variados como en México.

Los puestos de periódicos latinoamericanos también están hechos de materiales estándares, los cuales se distinguen de otras estructuras en las calles, por ejemplo, en el caso de Argentina existen puestos que realmente parecen tiendas a mitad de la acera, estos llegan a medir entre 7m<sup>2</sup> y 12m<sup>2</sup>.

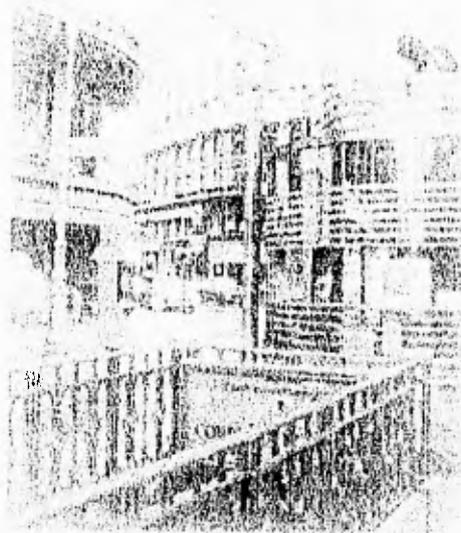
Una cualidad hay que destacar de la mayoría de los puestos de periódicos extranjeros. esta es existe el diseño en algunas revistas que se encontraron se destaca la importancia de la imagen que adquiere un calle con puestos diseñados.

## 1. Suecia



9. Islaña





### Perfil del usuario

Se pueden definir dos tipos de usuarios ya que el puesto de periódico es un objeto que se relaciona con el voceador quien vende los productos en exposición, le llamaremos usuario directo y al transeúnte quien consume, usuario indirecto. Pero para ser más objetivos voy a poner el perfil del usuario directo.

Los voceadores se pueden definir como un grupo de personas heterogéneas, no existe un patrón para enmarcarlos.

<b>¿QUIÉN LO USA?</b>	<b>USUARIO VENDEDOR</b>	<b>USUARIO CONSUMIDOR</b>
Rango de edades	de 10 a 70 años	de 10 a 70 años
Sexo	hombres y mujeres	hombres y mujeres
Nivel de escolaridad	analfabetas, educación básica y media	educación básica en adelante
Grados de minusvalía	gente en muletas y ancianos	gente con muletas en sillas de rueda, sordos y ancianos.
Experiencia previa	no se necesita	no se necesita
Otra particularidad de uso	no	no

### Servicios directos

Las razón principal para usar un puesto de periódico es el exhibir los diarios, revistas y otras publicaciones para la su venta.

En algunos casos almacenar el producto, protegerlo contra la intemperie así como de los cambios climatológicos (lluvia, calor, viento, etcétera). Y del mismo modo tener un lugar fijo para que la gente sepa donde adquirir los textos.

### Servicios indirectos

Aparte de las funciones ya mencionadas de los puestos de periódicos, existen otras razones por las cuales son necesarios estos productos dentro del mercado. El puesto de periódico fijo (caseta) permanece veinticuatro horas al día por lo tanto, la publicidad que se muestra en el mismo es continua y vista por miles de peatones, automovilistas y similares.

La ciudad está compuesta en las calles por servicios públicos que le dan uniformidad y un buen aspecto a una zona urbana, por lo tanto la estética, la funcionalidad, la identificación, etcétera de estos productos es importante para la urbe.

## CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

### Puntos de venta

Los puestos de periódicos no tienen un punto de venta ya que no existe un lugar determinado, o bien específico, donde se adquirieran porque no es un producto mercantilizado como un carrito para helados o un "stand" para exposiciones.

### Regionalización

En la actualidad, en los estados de la República mexicana incluyendo el Distrito Federal, existen numerosos puestos de periódicos en diferentes partes de la vía pública. pero el presente trabajo se enfocará sólo al Distrito Federal.

En esta ciudad, los puestos de periódicos están "regidos" por las diferentes delegaciones políticas para tener un supuesto control del gobierno sobre éstos, sin embargo, no son tutelados del todo por las delegaciones sino por los dueños de los mismos y éstos a su vez por la unión de voceadores.

### Asociaciones

En México existe sólo una organización, como ya se mencionó, que se encarga de la distribución de los medios impresos y al mismo tiempo del "bienestar" de los vendedores llamada: "Unión de Expendedores y Voceadores". Tiene como finalidad controlar a las personas que se dedican a distribuir y vender las publicaciones en el Distrito Federal, dando como resultado la creación de un monopolio en este mercado; por ejemplo: si una editorial desea sacar a la venta una publicación después de pasar por los trámites gubernamentales, tiene que acudir con la asociación y llegar a un "acuerdo" para que esta se distribuya en los puestos y calles de la ciudad. Dicha asociación no tiene a cargo ninguna fabricación o manufacturación de los puestos de periódicos, pero sí tiene la autoridad para permitirle o no a un voceador que monte uno en la acera. Entre los voceadores tienen sus reglas de derechos a lugares de venta, esto se debe a que el Departamento del Distrito Federal para evitarse problemas deja que exista arreglo entre ellos mientras no afecten las funciones del departamento.

En los estados de la República y en algunas tiendas de autoservicio del Distrito Federal y del interior de México, la distribución de las revistas es por medio de publicaciones CITEM. La cual, al igual que la unión de voceadores tienen a su cargo la distribución, pero sin voceadores todo es a través de tiendas, editoriales, librerías, por ejemplo: Almacenes Aurrera, Tiendas Sultana (de veinte estados diferentes), Liverpool de México, Sanborn Hnos, Woolworth mexicana, comercial mexicana, Azcunaga hermanos de Monterrey, etcétera.

Publicaciones CITEM sacó, en 1995, una serie de puestos de periódicos conformados por dos casetas una chica y una grande, éstos formaron parte de un programa piloto en el estado de México, y probablemente en algunos otros estados.

**Fabricantes:**

Los fabricantes son los herreros quienes hacen los productos, en talleres comunes y corrientes, se pueden también mencionar algunas fabricas de productos en lámina, productores a grandes escalas que con una concesión obtienen la fabricación de los puestos de periódicos por ejemplo de el metro.  
precios competencia:

Los precios de competencia varían dependiendo del puesto:

caseta entre \$ 7,000.00 y \$ 9,000.00

ropero entre \$ 4,000.00 y \$ 5,000.00

kiosco entre \$ 4,000.00 y \$ 5,000.00

tijera entre \$ 700.00 y \$ 1,000.00

## FACTORES DE USO Y FUNCIONAMIENTO

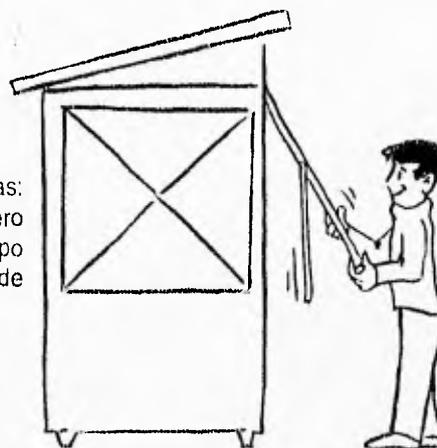
Se dividirá el uso y funcionamiento con tres puestos de periódicos tratando de abarcar lo ya existente.

### Caseta

El modo de uso de las casetas es por medio de la interacción de cuerpo humano con los elementos del puesto de periódico, para ponerse a trabajar, un voceador necesita, abrir el puesto y colocar las revistas que dejen almacenadas.

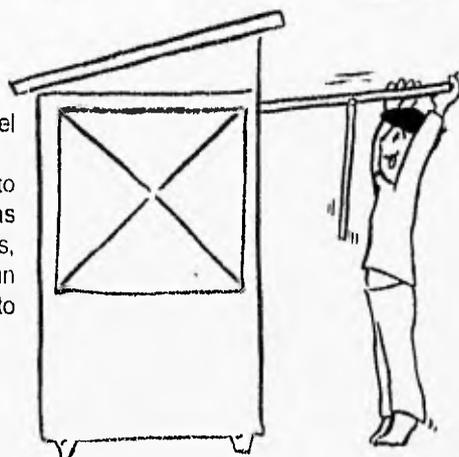
#### 1. Abrir puertas del puesto.

Las puertas, pueden ser de dos maneras: puerta con bisagras, y puerta de acero corrediza, en las dos interactúa todo el cuerpo para realizar dicha acción, movimiento de brazos, espalda, piernas, etcétera.



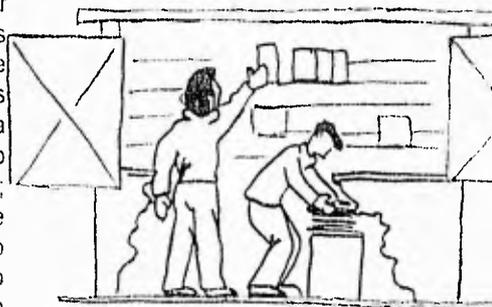
#### 2. Si se tiene componentes a parte de el puesto, colocarlos.

La utilización de elementos a parte de el puesto de periódico es muy común, se tienen mesas auxiliares, rejillas de metal, guacales, cajas, alambres, mecatos, etcétera, que se guardan en las casetas y al momento de abrir el puesto se colocan al rededor o enfrente al mismo.



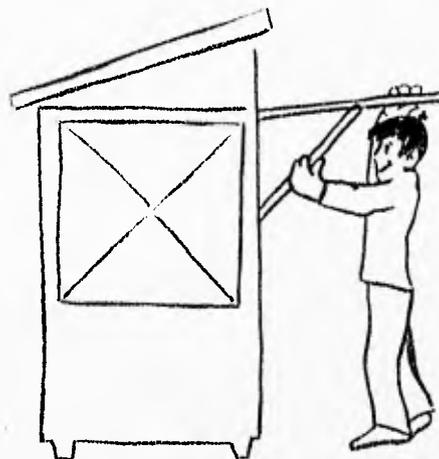
### 3. Colocar revistas y periódicos.

La colocación de las revistas es el último paso para empezar a vender, esta acción se realiza de acuerdo a la intención del voceador dependiendo de como le guste exhibir los productos, hay por ejemplo: voceadores que exhiben sólo en la caseta y ahí cuelgan las más posibles revistas y derivados, otra opción sería colocar mecates del puesto a postes de luz o árboles y tener un tendedero para colgarlas, también están los voceadores que aprovechando estructuras del departamento utilizan barras de protección o contención, o sobre mesas, cajas, guacales, etcétera y si no se tiene otro elemento existe la acera que sobre un cartón estarán a la vista de cualquiera transeúnte



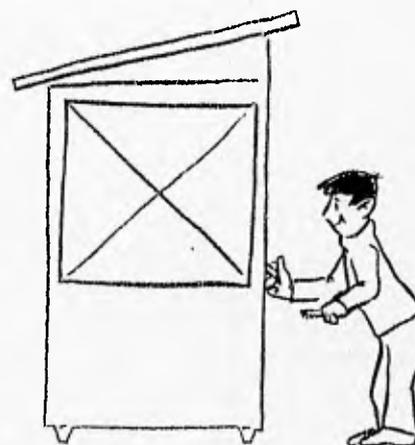
### 4. En caso de lluvia, aplicar plásticos para proteger los productos.

Si se tienen elementos anexos a la caseta y está lloviendo, se pueden meter los productos o bien cubrirlos con plásticos que impidan que se maltraten.



### 5. Cerrar el puesto

todos los procedimientos que se realizaron para abrirlo son necesarios para cerrarlo, guardar revista, quitar y guardar elementos, cerrar puertas etcétera; para tal fin se utilizan componentes como: cerraduras, candados, chapas.

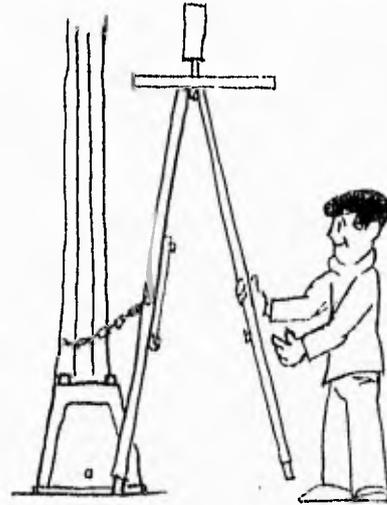


## Tijeras

El uso y funcionamiento de las tijeras es más sencillo en el método de abrir y cerrarlo, dadas sus características de ser plegable, carecer de ciertos elementos, por ejemplo: no tiene una estructura y puertas que le permitan almacenar las revistas, por lo que diariamente se transportan al lugar de trabajo.

### 1. Abrir y colocar las tijeras.

En general las tijeras se abaten para la colocación de los productos, sin embargo, existen las que están permanentes en la acera, una vez abiertas se dejan listas para exhibir los productos y vender.



### 2. Poner componentes aparte del puesto.

Una vez más se puede dar el caso que la tijera no sea la única forma de exhibición por lo tanto la ubicación de elementos que nombre en la caseta externos será necesaria para tal fin.

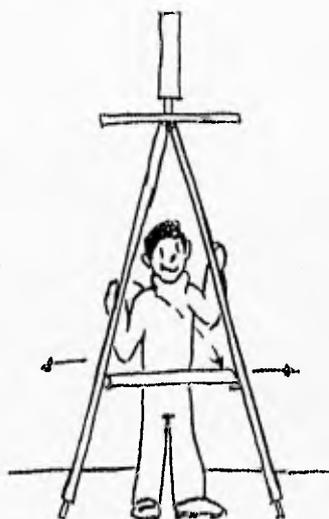


3. Colocar revistas y periódicos las revistas y los periódicos son acomodados a decisión del voceador.

4. En caso de lluvia, aplicar plásticos, para proteger los productos. si se tienen elementos anexos a la caseta y está lloviendo se pueden meter los productos o bien cubrirlos con plásticos que impidan se maltraten.



5. Cerrar el puesto. Terminada la jornada el voceador, retira los productos expuestos y después abate las tijeras si es necesario colocarla en el poste, árbol, estructura, donde se tenga y llevarse consigo las revistas y periódicos que no se hayan vendido. También se utilizan dos componentes, por si es necesario su permanencia en un lugar: cadenas y candados.



## FACTORES DE MATERIALES Y PROCESOS

Los materiales y los procesos en casetas más frecuentes son:

MATERIALES	PROCESOS
lámina acanalada, lámina lisa negra o galvanizada, cortina de acero.	cortes con cizalla, doblada, remachada, soldada, atornillada.
perfiles de fierro, perfiles tubulares cuadrados, redondos y solera	cortados, barrenados, soldados.
vidrios	cortados, esmerilados.
bisagras comerciales y de fabricación especial	remachadas, soldadas y atornilladas.
cerraduras y chapas	remachadas, soldadas y atornilladas.
pintura	laca, esmaltada, en algunos casos horneada.
madera	cortada, lijada, y barnizada.

Los materiales y los procesos en tijeras más frecuentes son:

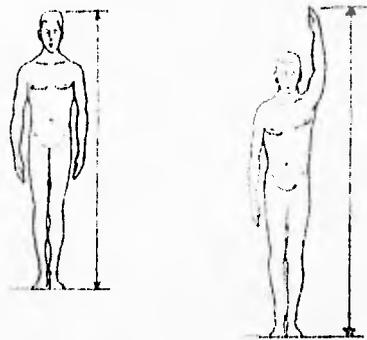
MATERIALES	PROCESOS
lámina lisa negra o galvanizada.	cortes con cizalla, doblada, remachada, soldada, atornillada.
perfiles de fierro, perfiles tubulares cuadrados, redondos y solera	cortados, barrenados, soldados.
bisagras comerciales y de fabricación especial	remachadas, soldadas y atornilladas.
pintura	laca, esmaltada, en algunos casos horneada.
cadenas de acero y candados	

## FACTORES HUMANOS

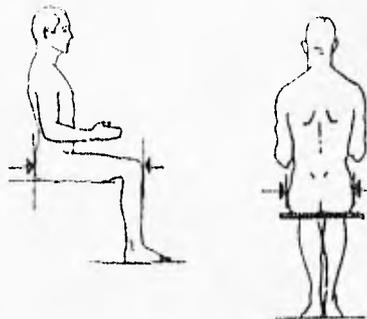
### Antropometría

La antropometría es la ciencia que estudia las medidas del cuerpo humano, los antropometristas han medido a gran variedad de personas, llegando a medidas estandarizadas. No existe a nivel mundial un tamaño exacto estándar de hombres y mujeres por lo que se debe de tomar ciertas precauciones para determinar medidas estándares.

En el caso de la población mexicana, los estudios realizados para determinar medidas estándares son muy escasos. Sin embargo, se pueden describir características que distingan a una población, lo cual no quiere decir que sean los estándares de la población ya que es muy difícil estandarizar a una población mayor de ochenta millones de habitantes, y más aún, con la poca importancia que se tiene de estadísticas de este tipo. Lo que se definirá será un global de estatura; el mínimo, la media y el máximo.



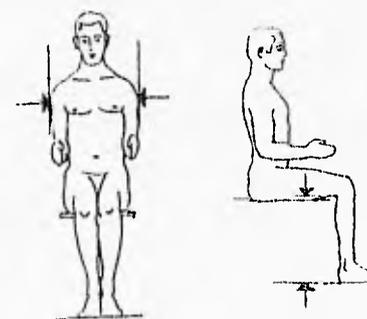
ALTURA			
PERCENTIL	2.5%	50%	97.5%
MUJERES	143.8	153.7	163.6
HOMBRES	157.5	166.9	176.3



ALTURA CON BRAZO			
PERCENTIL	2.5%	50%	97.5%
MUJERES	179.5	193.7	203.0
HOMBRES	197.5	206.9	216.3

MEDIDAS CADERA			
PERCENTIL	2.5%	50%	97.5%
MUJERES	26.9	30.5	35.8
HOMBRES	28.7	30.5	33.5

MEDIDAS LARGO PIERNA SENTADO			
PERCENTIL	2.5%	50%	97.5%
MUJERES	37.6	37.6	43.9
HOMBRES	42.4	45	48



MEDIDAS ALTURA PIERNA SENTADO			
PERCENTIL	2.5%	50%	97.5%
MUJERES	34.5	37.3	39.9
HOMBRES	38.5	40.4	43.2

MEDIDAS ANCHO HOMBRO			
PERCENTIL	2.5%	50%	97.5%
MUJERES	143.8	153.7	163.6
HOMBRES	157.5	166.9	176.3

## **Ergonomía**

Etimológicamente, en la palabra ergonomía se hallan las raíces griegas ergo: trabajo y gonos: norma, ley. En sentido literal, ergonomía significa estudios de las leyes del trabajo. En la práctica, la definición aceptada de ergonomía es la siguiente: conjunto de disciplinas científicas aplicadas al hombre en actividad para mejorar las situaciones de trabajo.

La ergonomía en los puestos de periódicos existentes es deficiente porque, como se ha explicado, los puestos han sido creados por los voceadores y en pocos casos por arquitectos (como en los puestos del primer cuadro de la ciudad).

Por su origen, los puestos de periódicos han tenido poco estudio ergonómico, sin embargo esto no quiere decir que carezcan de ello ya que en algunos casos, como las casetas tienen lo indispensable: un asiento, un techo, un mostrador bien estructurado y más de lo que se podría pensar, por ejemplo: electricidad para varios servicios como luz, parrilla eléctrica, radio, etcétera.

En cambio, las tijeras apenas cuentan con un techo poco funcional y una estructura deficiente.

## **Estética**

La función estética es la relación experimentada en el proceso de percepción entre un producto y un usuario. Por lo tanto, podría definirse:

La función estética de los productos es el aspecto psicológico de la percepción sensorial durante el uso.

La función estética de los productos industriales significa influir en la configuración de los productos de acuerdo con las condiciones perceptivas del hombre.

La configuración de productos industriales significa dotar a los productos de funciones estéticas atendiendo al uso sensitivo en el proceso de percepción multisensorial del usuario. Multisensorial, ya que todos los sentidos del hombre participan activamente en este proceso, siendo raramente posible la percepción unidimensional.

Cuando la práctica estética del diseñador industrial se considera como un proceso en el que se posibilita la identificación del hombre con el entorno artificial mediante la determinación de la función estética de los productos, se pone en claro que la tarea del diseñador industrial no es la "producción de bellos efectos que enmascaren el nulo valor de la mercancía". La configuración del entorno según criterios estéticos es importante para las relaciones cosas que le rodean, pues ya al principio hablamos establecido que la relación del hombre con el entorno objetual es tan importante para su salud psíquica como los contactos con sus semejantes.

La determinación de la apariencia estética, de las funciones estéticas de los productos atendiendo a las condiciones de percepción del hombre, es por consiguiente la tarea del diseñador industrial.

## FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO EN MÉXICO

### Factores sociales

Desde hace miles de años, el hombre manifiesta sus creencias mediante signos visibles trazados sobre sus objetos e incluso sobre su cuerpo, signos que representan los valores de la sociedad.

- la manifestación por el hombre de su identidad en una sociedad (mediante escarificaciones, deformaciones o tatuajes);
- la manifestación del estatuto social (es decir, la distinción en el de la autoridad o del poder);
- la manifestación visible de un acontecimiento, de una ceremonia (paso del estado de adulto o ceremonia de esponsales).

Esta señalítica corporal está ilustrada por numerosos ejemplos en diferentes sociedades. En Nueva Zelanda, en el Amazonas, en la Sierra lacandona, etcétera. "al pintar sobre su cuerpo las manchas del leopardo o al cubrirse con plumas de aves, el hombre se dota a sí mismo de los poderes que poseen estas criaturas, con lo que extiende sus poderes más allá de su universo y supera su propia identidad.

Las marcas y las escarificaciones pueden estar más o menos codificadas, pero representan las normas y los valores estéticos de una sociedad determinada.

Esta codificación social puede parecerse alejada de nuestras actuales preocupaciones; sin embargo, sigue presente, aunque en menor grado y con formas distintas. Sigue existiendo un símbolo social en nuestra relación con los objetos y con nuestra apariencia. Los ritos, los protocolos, las insignias y la moda pertenecen a este tipo de códigos. Son signos que determinan la identidad del individuo a través del objeto, del vestido o del nombre que lleva, lo diferencian y lo identifican como un grupo (social, profesional, étnico, etcétera).

Las actividades del hombre se ordenan de acuerdo con un solo y único principio de cirugía estética. El maquillaje se lleva a cabo como un cierto "diseño" del rostro, pero a la inversa, *el diseño puede ser en parte el maquillaje de los objetos y los lugares.*

Si la dimensión simbólica de los productos es el signo de un "status social", la moda es su motor y acentúa el deseo de identificarse con un grupo del que se quiere formar parte.

### Factores culturales

Durante largo tiempo se ha relacionado la palabra estética con la idea del buen gusto y de los cánones de belleza. La estética iba unida al academismo. Sin embargo, estos principios fueron puestos en tela de juicio paralelamente al desarrollo de las ciencias sociales, de la psicología, de la etnología, de la sociología, etcétera. Nuestra percepción estética es relativa y depende de nuestro sistema cultural. Con ello queda demostrada la estética tradicional, asentada sobre sus reglas y sus cánones. Nuestra manera de ver y de sentir, depende de nuestras costumbres, de lo que sabemos y de las condiciones que han forjado este saber y estas costumbres.

Para ilustrar estas afirmaciones consideremos por ejemplo, entre nosotros, las diferentes representaciones posibles de la perspectiva según la diversas culturas. Estas representaciones condicionarán actitudes diferentes sabiendo que emanan, en su principio, de un análisis personal del mundo (percibir, sentir) relacionado con las condiciones dinámicas, sociales o religiosas.

Los puestos de periódicos en México no destacan como una necesidad de mantener una estética mínima para la urbe, no guardan una imagen similar o común que se distinga del mobiliario urbano. Esto se debe quizás a la falta de interés por un crecimiento desmedido de las ciudades, en especial el Distrito Federal, donde culturalmente no existe un progreso que nos ayude a resolver este tipo de problemas.

Por ejemplo, la mayoría de las personas que vive en esta ciudad, no se cuestiona lo atractivo, lo práctico y el servicio que presta un puesto de periódico, porque lo único que interesa es el producto.

Para hablar de puestos de periódicos dentro de la cultura mexicana en el ámbito de ¿quién lo ocupa? y ¿para qué lo ocupa?, nuevamente tengo que dividir a las personas que intervienen en ellos: los voceadores y los transeúntes.

Por parte de los voceadores, el nivel cultural no es muy amplio, refiriéndose al nivel de escolaridad (si se puede nombrar a los estudios cultura), la utilidad para éstos es el tener un empleo sencillo y fácil de realizar sin arriesgar dinero, tiempo y obtener ganancias considerables. El nivel cultural de los transeúntes es variado ya que quien consume periódicos, revistas y derivados es la población en general. México es el país de Latinoamérica que consume más productos de lectura, sin embargo, también es el que menos lee dichos productos.

Lo que no sucede en países desarrollados que mantienen tanto una cultura de lectura, como una cultura de la estética urbana distinta a la nuestra en donde es tan importante el lugar donde compran periódicos como el lugar donde compran alimentos.

"La microarquitectura se ocupa de edificios no habitables, de estructuras menores, portátiles, ligeras. Son capaces de contener mercancías y personas, y su misión es siempre prestar servicio, preferentemente en el ámbito urbano."

La microarquitectura es una especialización de la arquitectura, la destinada a la creación no ya de edificios sino de elementos para actividades humanas, por lo general individuales. Su campo de actuación son los quioscos de prensa, las taquillas de venta, los retretes públicos, los carritos de venta ambulante, las cabinas telefónicas, las marquesinas de autobús..." (3)

"...el señor Hossein posee un kiosco. Ahora, se sienta a vender dentro de un cubo de vidrio. A demás de contener todos los periódicos y revistas, este puesto admite todavía espacio para su silla".

Al señor Hossein en realidad le da lo mismo haber adquirido algo más que sólo seguridad durante las noches y un techo durante el día. Su kiosco, de hecho, reúne funcionalidad y estética tan originalmente que los vecinos y transeúntes se acercan llenos de asombro. Las rejillas con las que cuenta, que aún cerradas permiten completa visibilidad, se abren día a día para absorber espacio y dar peso a esta construcción de filigrana entre el paisaje de la ciudad..." (1)

"El puesto de periódico común de la ciudad de Chicago II. Está sujeto a la constitución de acuerdo con los estatutos completos de la corte los Estados Unidos por el séptimo circuito, rechazando una decisión por su panel de tres jueces.

"La regla del 24 de noviembre de 1993 inscribe el principio de un puesto de periódico popular y expansivo localizado afuera del centro cultural, el cual es propiedad de la ciudad. La corte dijo en sus reglamentos 9 y 3 que la ciudad ha establecido estándares en sus mandatos ordinarios de 1991, que los puestos de periódicos tienen permiso de la ciudad..."(1)

### Factores económicos

El desarrollo industrial que se fue introduciendo progresivamente después del año 1800 y el desarrollo del sistema económico capitalista alteraron las estructuras sociales.

A esto hay que añadir que en el curso de la expansión de las empresas industriales se fue presentando una creciente necesidad de prestaciones administrativas; apareció, junto al trabajador, el empleado que no participa en los medios de producción.

A través de este desarrollo, y como consecuencia de la vasta especialización y calificación, surgen necesidades y status sociales más marcados.

El concepto de los estratos sociales posibilita una clasificación diferenciada de grupos sociales que se encuentran en una situación social igual o parecida, influida por los distintivos de la formación escolar, profesión, ingresos, riqueza, tipo de consumo, zona habitada, tipo de casa y por la parte de uso de productos. Ralf Dahrendorf ha tratado la cuestión de las desigualdades sociales que expresan en los estratos de una sociedad. Todo hombre miembro de una sociedad posee un *status* social y ocupa dentro de una escala de rangos una posición determinada por jerarquías, los puntos extremos de esta jerarquía son arriba y abajo.

Por lo general el hombre, para identificarse con cierto stratus y colocarse en él lo hace por medio del comportamiento, del vestido, de la forma de hablar, pero también mediante el uso de productos industriales que son utilizados por grupos de referencia. los hombres que quieren franquear la entrada de un estrato social más elevado pueden iniciar al avance con en uso de símbolos sociales reconocidos. La industria produce numerosos símbolos que son indicativos del rango que su poseedor ostenta en la sociedad, en el desarrollo de estos productos, *el diseñador industrial* tiene a su cargo la tarea de encontrar los medios estéticos adecuados que produzcan en el observador la sensación simbólica. En el mundo actual, la economía no sólo enmarca y divide a la sociedad, también a las naciones en dos niveles: primer y tercer mundo, México entra en el tercer mundo como sabemos.

Si reflexionamos sobre los tres puntos que se mencionaron, podremos darnos cuenta que van relacionados entre sí y es muy difícil separarlos, porque casi se desprenden uno de otro y hasta pueden llegarse a confundir. La cultura va ligada con su sociedad y esta a su vez con la economía de un país, donde cada país se distinguirá uno de otro. Igualmente el nivel se mide por las cosas que se poseen.

México, económicamente hablando, ha carecido de desarrollo en la ciencia y la tecnología, y en consecuencia de proyectos que hagan crecer su nivel de progreso en muchos campos, por ejemplo: existe cierto límite para realizar proyectos de costos elevados, este es el caso del puesto de periódico, si el costo de un puesto es inalcanzable para quien lo consume, de que sirve el diseño espectacular si no es costeable; sin embargo, aquí entra la mano del diseñador industrial para satisfacer necesidades en un diseño que tenga estética, a un precio razonable.

Una vez más, los países primer mundistas se pueden dar el lujo de crear objetos para su estética urbana donde su precio es elevado, pero no imposible de pagar.

"Esta casa de vidrio costó 80,000 marcos, el precio fue tan sólo factible porque los arquitectos e ingenieros renunciaron a sus honorarios."

## LEYES Y NORMAS APLICABLES PARA LA UBICACIÓN DE LOS PUESTOS

Los puestos de ventas en general son apropiados para las plazas y áreas de peatones; se usan como tableros de avisos, como directorios de calles, vitrinas y casetas de información. Son elementos focales que añaden colorido y ayudan a mantener un cierto carácter, además de proporcionar servicios específicos a los transeúntes.

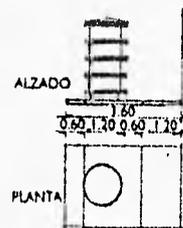
En el caso de los puestos de periódicos, no se deberá permitir la instalación de más de un puesto por frente de manzana ni en banquetas cuya sección sea inferior a cuatro metros. se colocarán próximos a las intersecciones entre arterias independientemente del uso del suelo. Entre arteria y calle colectoras en zonas habitacionales de alta densidad y en zonas comerciales se podrán ubicar dos unidades por cuadra.

En intersección entre arteria y calle colectoras de baja densidad, en intersección de dos calles colectoras en zona comercial y zona habitacional de alta densidad, así como en los lugares de alta afluencia masiva de usuarios del transporte público, se dotará de una unidad.

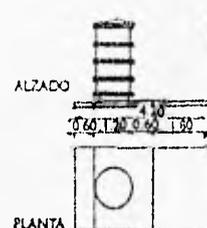
- se localizará en zonas de alta densidad poblacional y peatonal
- para su localización se deberá considerar, la dimensión de las banquetas
- no obstruirá la visibilidad del señalamiento vial
- se evitará su concurrencia con elementos del mobiliario que genere aglomeraciones.
- se recomienda su localización en áreas de estar y espera, en particular próximas a las paradas de autobús
- permitirá el libre tránsito peatonal sobre la banqueta
- estará remetido respecto a la guarnición 60 cm



BANQUETA MINIMA DE ZONA HABITACIONAL



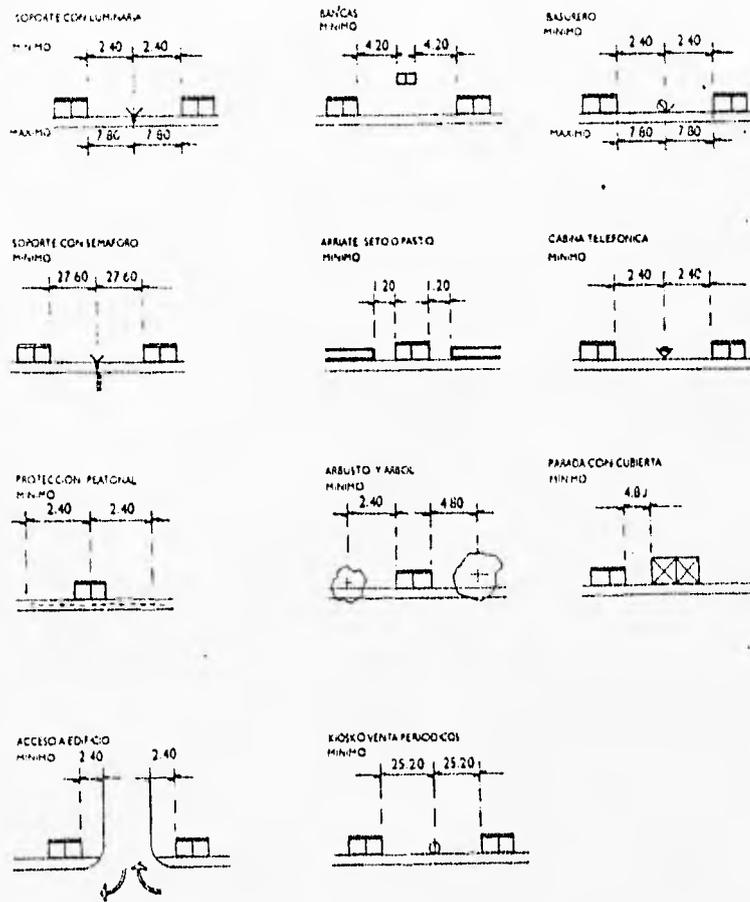
BANQUETA MINIMA DE ZONA COMERCIAL



En cuanto a las medidas de los puestos, si observamos nos daremos cuenta que las normas se refieren exclusivamente a los kioscos del primer cuadro de la ciudad, esto se debe a que el diseño fue realizado por el Departamento del Distrito Federal. Pero no quiere decir que es obligatorio para todos los puestos como se puede observar en las calles.

Haciendo un reconocimiento de los puestos de periódicos existentes, hay ciertas irregularidades, pues es común que dichas normas no se lleven acabo, sin embargo, el objetivo no es corregir o restringir lo que existe, sino tomar en cuenta las normas, conocerlas y apegarse a ellas lo más posible para que exista una uniformidad en las zonas urbanas, pero como mencioné al principio, por lo general, el delegado de cada entidad es quien las delimita y las pone en función.

UBICACION RESPECTO A OTROS COMPONENTES



ACOTACIONES EN METROS

## CREATIVIDAD

### Definición particular del proyecto

Se puede llegar a una solución que satisfaga, en primera instancia, las necesidades más urgentes de lo que ya existe como tal.

Con este proyecto no pretendo competir con el costo muy reducido de algunos puestos de periódicos que cubren las necesidades más próximas como exponer y vender (tijeras), sin embargo, existen otros puestos de periódicos que elevan mucho el costo de los mismos y en la mayoría de los casos no es costeable para los usuarios (caseta).

Por lo mismo, pretendo hacer algo sencillo y sobre todo funcional, que aporte algo nuevo en el campo del diseño, que tenga que ver con el contexto social, el cultural y el urbano, sin olvidar de una limitante de suma importancia: el costo.

### Perfil de producto

-Descripción del producto.

Será un elemento de estructura simple, que tenga las cualidades de una "caseta", la sencillez de unas "tijeras" y la funcionalidad de ambas cosas, en caso que se requiera como un anexo de caseta, funcione como tal. Su estructura le permitirá exhibir los medios impresos y al mismo tiempo proporcionará a los mismos una protección adecuada contra la lluvia, robo, sol, etcétera. Otorgará al vendedor un asiento y un techo que lo proteja de las condiciones externas del clima.

Debe de ser un elemento de estructura simple, sencillo y funcional, ya que el vendedor tiene un contacto físico directo con el puesto, no solo al vender las publicaciones sino al abrirlo, colocar y acomodar las publicaciones.

Otro contacto directo es el asiento, que es de una utilidad considerable, porque una tercera parte del tiempo de jornada el usuario permanecerá sentado, por lo tanto, es recomendable proporcionar un lugar adecuado para dicha necesidad.

La visibilidad del consumidor hacia el producto es otro aspecto que hay que tomar en cuenta, porque es común encontrar las publicaciones en el suelo, esto implica que la persona que se detiene a ver los productos mantiene una postura incómoda, al igual que el vendedor que lo recoge para entregarlo.

Si se toma en cuenta que es un servicio público que está a la vista de cualquier espectador, necesita un color que se integre a su contexto urbano, que no desgaste la visión, pero que se distinga. Estos colores estarán elegidos para la estructura principal y en general, tonos grises, azules, combinados con algún color que contraste para los elementos de menor tamaño.

La altura es un factor ergonómico que se debe incluir en el proyecto, pues influye en los dos tipos de usuarios: por un lado, el vendedor que coloca los medios informativos, los desmonta para su venta o bien para cerrar, y por otro, el consumidor que se detiene a ver el producto.

La forma del puesto de periódico va a depender principalmente de su función y estará de acuerdo con su contexto urbano. Influirá en él, en las zonas de mayor requerimiento de los puestos, pues no siempre existe la misma afluencia peatonal (varía según el horario y la ubicación).

También se deberán tomar en cuenta las características geométricas de las calles de la ciudad, muy particulares, como por ejemplo: los cuadrados, triángulos, rectángulos, etcétera.

La forma del puesto, entonces, estará basada en formas geométricas con curvas que suavicen el diseño para poder ofrecer una integración al espacio existente.

La estética estará limitada por tres aspectos: la forma, la función y la economía. Esto nos conduce a que la forma no sea complicada y, al mismo tiempo, que sea agradable al público. El proyecto, a grandes rasgos, no tiene complicación de estructura sino de función.

La función se puede decir que es el mayor peso en el proyecto, porque depende de las vías públicas, del clima y de las necesidades de los usuarios.

El manejo del espacio será también importante, pues no todas las aceras son del mismo ancho, el paso de peatones se debe respetar para no estorbar de acuerdo con los estatutos del reglamento de la Secretaría de Desarrollo Urbano.

Deberá ser un objeto práctico que se pueda operar con facilidad, tendrá que almacenar los medios informativos que sean semanales, mensuales o esporádicos, no tendrá la necesidad de armar ninguna estructura, y en caso de hacerlo, el tiempo que ocupe será mínimo.

De fácil uso para colocar los periódicos, revistas, historietas, etcétera, y al mismo tiempo, que cumpla con las necesidades de exhibición, también deberá cumplir con las necesidades publicitarias de los patrocinadores mediante un espacio para letreros.

Los materiales también influyen en la forma, por dos razones: el costo del producto, para tener un buen producto que pueda competir con los ya existentes se quiere utilizar materiales estándares; el proceso de elaboración será otro agente que actúe en el mismo, y esto al mismo tiempo afectará al diseño.

Los materiales, ser resistentes porque será un objeto que esté expuesto a la intemperie y es un producto que no es de uso delicado sino más bien rudo, se debe tomar en cuenta a los usuarios voceadores y también a la delincuencia que es muy común en nuestras ciudades.

Tendrán que ser materiales escandalizados ya que bajan los costos de producción.

Se manejarán la lámina, perfiles, tubos, y utensilios para que el vendedor tenga lo necesario para exponer sus productos y al mismo tiempo satisfaga las necesidades de una protección adecuada al ambiente.

En los acabados se podría manejar una pintura micro-pulverizada o bien una horneada para un mínimo de mantenimiento.

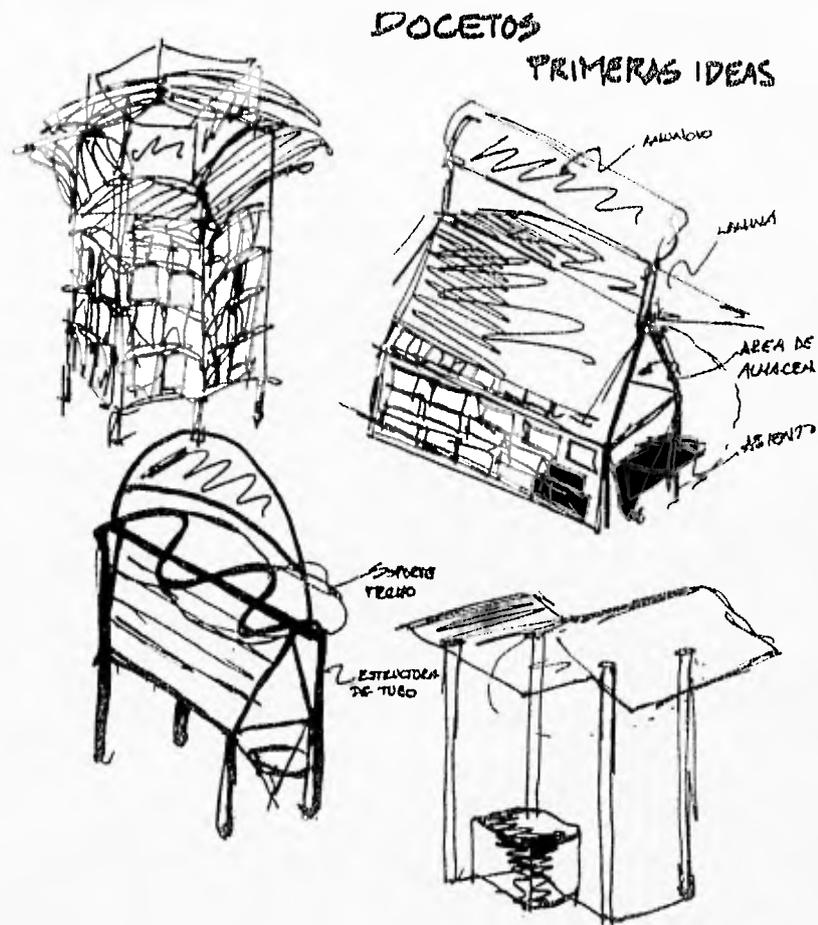
Los procesos que se utilizarán, dados los materiales empleados, serán de una tecnología simple: al destinar materiales estándares, que permiten máquinas de la misma índole y no se tendrá que elaborar moldes especiales de inyección o algo similar para la producción.

El mercado que se prevé es de baja producción, lo que define la utilización de maquiladoras en un momento dado.

### Generación de ideas

Para la selección de ideas se tomaron varios aspectos como:

- |  |
|--|
| Ir de acuerdo con los puntos establecidos en el perfil del producto. |
| Tomar en cuenta los materiales estándares.                           |
| Llevar una línea de elementos plegables y la funcionalidad.          |



Una vez que se tiene seleccionados los elementos que nos ayudaran a resolver el problema es adecuado tener una justificación bien documentada. A continuación se explicara elementos como: plegabilidad, aceros comerciales, corrosión y acabados.

### La plegabilidad

Otra solución particular, de gran difusión, es la que lleva a la producción de "bisagras integrales" con una única operación de estampado se producen dos o más partes móviles unidas por un sutil elemento, flexible, con funciones de Broche.

Producir un componente plegable significa realizar "anisotropía de comportamiento", nos referimos a: obtener la resistencia en algunas direcciones y una baja resistencia (esto es, una capacidad de deformarse sin acumulación de energía).

Poner el material justo en el lugar requerido produce una anisotropía controlada en el material, esto implica la gestión de una gran cantidad de información, esto tiene un costo económico que en definitiva resulta decisivo para establecer la factibilidad o no de la solución supuesta. La alta intensidad de información necesaria puede, por ejemplo, ser proporcionada al material a través de procedimientos manuales, utilizando la atención y la habilidad de un operador.

### Aceros comerciales

La variedad de aplicaciones del acero para fines de ingeniería, arquitectura y similares se debe al amplio intervalo de propiedades físicas que se puede obtener por cambios en el contenido de carbono y en el tratamiento térmico.

1) de bajo contenido de carbono, 0.05 a 0.25%, en los que solamente se requiere una resistencia moderada unida a una plasticidad considerable; 2) aceros para maquinaria, 0.30 a 0.55% de carbono, los cuales pueden desarrollarse térmicamente para desarrollar alta resistencia; 3) aceros para herramientas con 0.60 a 1.30% de carbono.

Aceros de bajo contenido de carbono: de los muchos productos de acero de bajo contenido de carbono, la chapa, la tira, cinta o fleje son en la actualidad de un importancia considerable. Las aplicaciones en las que se emplean grandes cantidades de lámina son las de hojalata para latas de conservas alimenticias, lámina o chapa negra, galvanizada y recubierta de estaño emplomado para la construcción, y chapas de buena calidad para automóviles, muebles refrigeradores, y otros incontables productos, troquelados y soldados. La diferencia entre lámina y tira se basa en el ancho y es arbitraria. La diferencia entre productos de acero laminado en caliente o en frío consiste en que para los primeros el acero es calentado antes de laminarlo y para los segundos no lo es. El trabajo en frío produce una superficie con mejor acabado, mejora las propiedades mecánicas y permite el laminado del material de calibre más delgado que el laminado en caliente.

### Factores que estimulan la corrosión

En la práctica los factores que promueven la corrosión pueden deducirse por el metal en contacto con el agua, humedad y a su vez con el oxígeno, cualquier condición por falta de uniformidad dentro del metal, como la que puede originarse por un trabajo en frío inadecuado. Otros factores son gases ácidos en la atmósfera o compuestos de azufre de escorias, coque, polvo de carbón, etcétera, sales que se disocian para producir una reacción ácida y oxígeno disuelto en la película de agua.

### Factores que impiden la corrosión

Puede deducirse, asimismo, de las relaciones precedentes de los metales, electrólitos y oxígeno disuelto, con la corrosión electroquímica. Las medidas de protección incluyen el uso de ánodos de sacrificio, como zinc o magnesio. El contacto con el electrólito se evita con diversos revestimientos protectores

Las superficies pulidas resisten la corrosión mucho mejor que las bastas: las diferencias en el acabado superficial pueden tener una influencia mayor que las variaciones ordinarias de la composición química distintas de las de segregaciones pronunciadas, la presencia de cascarillas de laminación sobre la superficie favorece la corrosión distribuida irregularmente. Con frecuencia, una superficie pulida soportará la exposición por un tiempo mucho mayor antes de mostrar señales de corrosión.

### Acabados exteriores para estructuras metálicas.

Los metales ferrosos, debido a su disponibilidad, bajo costo, dureza, tenacidad y resistencia, son los materiales más usados que requieren la protección de los recubrimientos de superficies. Un forma de protegerlas contra los agentes externos como la lluvia, el aire, y la humedad, es la pintura. Es un proceso de bajo costo y bien aplicado puede dar buenos resultados para el mantenimiento de los materiales empleados.

Todo los recubrimientos protectores del metal, excepto los de bajo costo, contienen pigmentos inhibidores de la corrosión. Entre los más eficaces están el minio, el carbonato básico de plomo, el cromato de plomo, el óxido de cinc, amarillo de cinc, el polvo de cinc, y el tetroxicomato de cinc.

Para obtener una protección satisfactoria del acero con recubrimientos de superficies orgánicos se necesita observar cuidadosamente los cinco requisitos: preparación de la superficie, aplicación, secado, formulación y fabricación. El incumplimiento de cualquiera de ellos puede conducir a unos resultados deficientes.

Por ejemplo, la eliminación incompleta del óxido y de la cascarilla antes de pintar puede ser la causa del deterioro por oxidación y formación de escamas en cuestión de meses.

La humedad en el metal, el pintado con tiempo frío o húmedo, la aplicación de películas que sean demasiado delgadas u otros métodos de pintado deficientes, pueden ser la causa de resultados deficientes.

Las imprimaciones deberán tener buena adherencia al metal que ha sido debidamente preparado para pintar. Esta adherencia se deberá mantener durante toda la vida del recubrimiento. Cuando las imprimaciones se usan como manos de pintura de taller aplicadas al acero en las plantas de fabricación, a menudo se necesita que protejan el metal almacenado en el exterior sin la protección de los recubrimientos de acabado, durante un año o más mientras espera ser empleado. La duración exterior de estas pinturas exigirá resistencia al agrietamiento, el cuarteamiento, a la formación de escamas, a la gredosidad y a los cambios de color.

Las capas de aparejo o imprimación deberán ser de poco brillo o constituir una base de agarre satisfactoria para los recubrimientos de acabado. Un brillo bajo y buena consistencia también se obtiene mediante un volumen de pigmentación bastante alto, generalmente en el intervalo de 35 a 40%. Los volúmenes de pigmentos de más de 40% pueden conducir a una escasa resistencia al paso de la humedad a causa de escasez de aglutinante.

### Funcionalidad

La dimensión funcional de un producto es uno de los factores fundamentales de la estética. La adecuación forma-función se verifica de modo manifiesto en los objetos utilitarios, moldeados por el uso o la necesidad.

Cuando las exigencias crean las opciones formales, el resultado visual procura una cierta satisfacción, un sentimiento de logro, de seguridad, de verdad. El placer estético que se deriva de ello es intelectual y lógico.

Vorschule del Aesthetik, describió: "La forma de todos los objetos que utilizamos debe corresponder al uso que se espera de ellos".

J. Vienot declara dos leyes que afirman tal reflexión.

*-Ley de aptitud para el empleo y del valor funcional.* "No existe belleza industrial fuera de las obras perfectamente adaptadas a su función (y reconocidas como técnicamente válidas). La estética industrial implica una armonía íntima entre el carácter funcional y la apariencia externa".

*-Ley de armonía entre la apariencia y el uso.* "En una obra que satisface las leyes de la estética industrial, siempre existe armonía y nunca conflicto entre la satisfacción estética que siente el espectador desinteresado y la satisfacción práctica que siente quien la utiliza"...(2)

### Bocetos

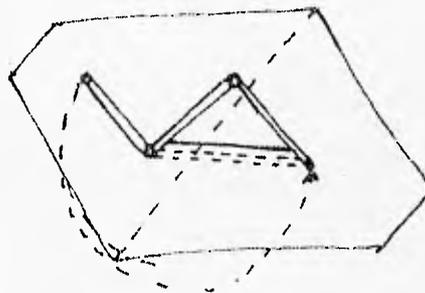
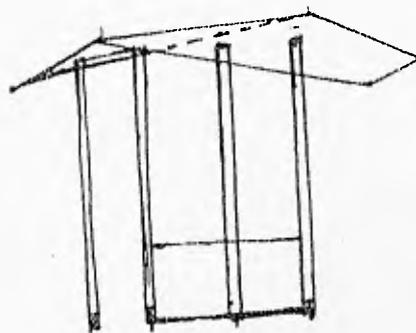
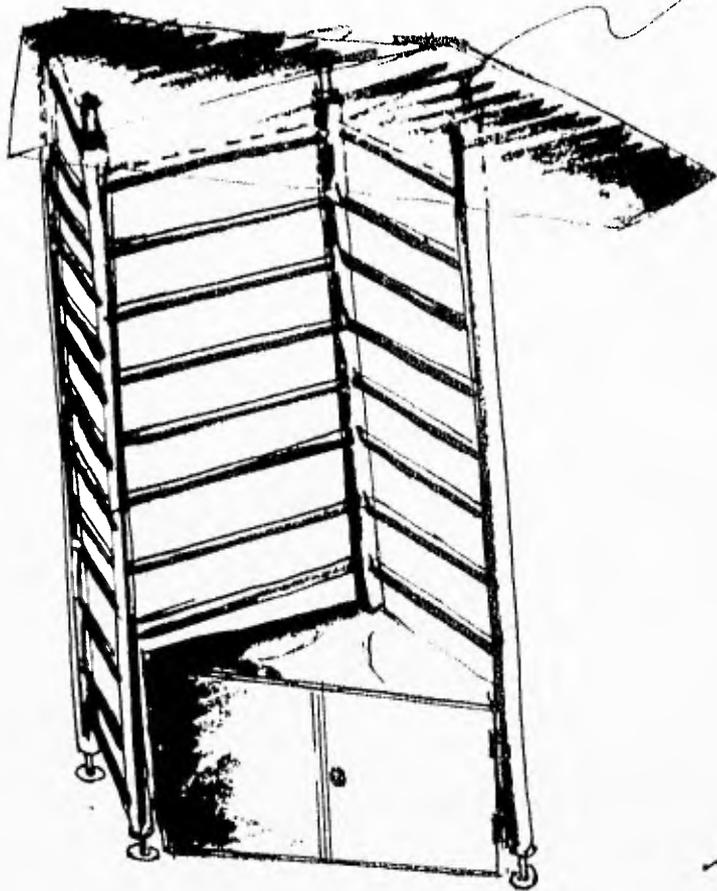
Tomando en cuenta las limitantes, principios de los puntos anteriores y los antecedentes que fueron decisivos en la aplicación para empezar a desarrollar ideas, se lograron en primera instancia bocetos que podrían ser factibles para el diseño del puesto de periódico. ( hojas,59 a la 70 )

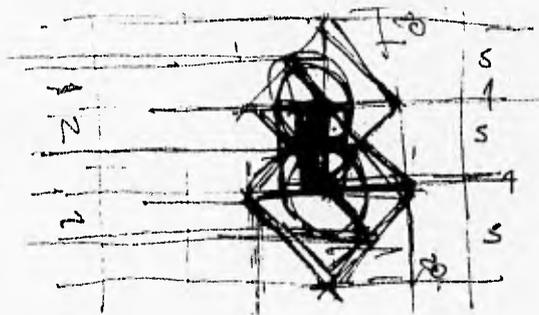
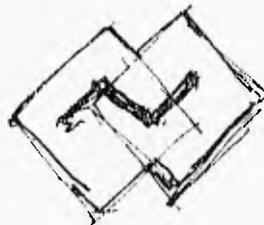
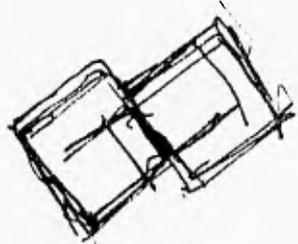
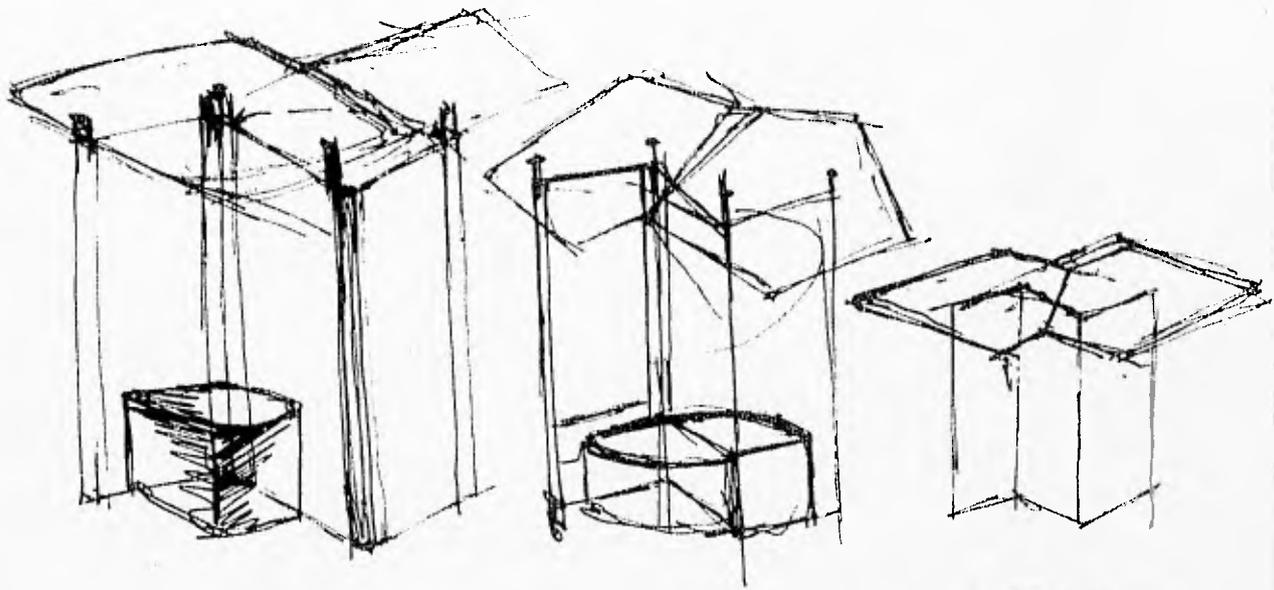
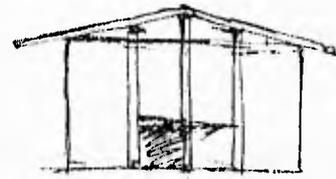
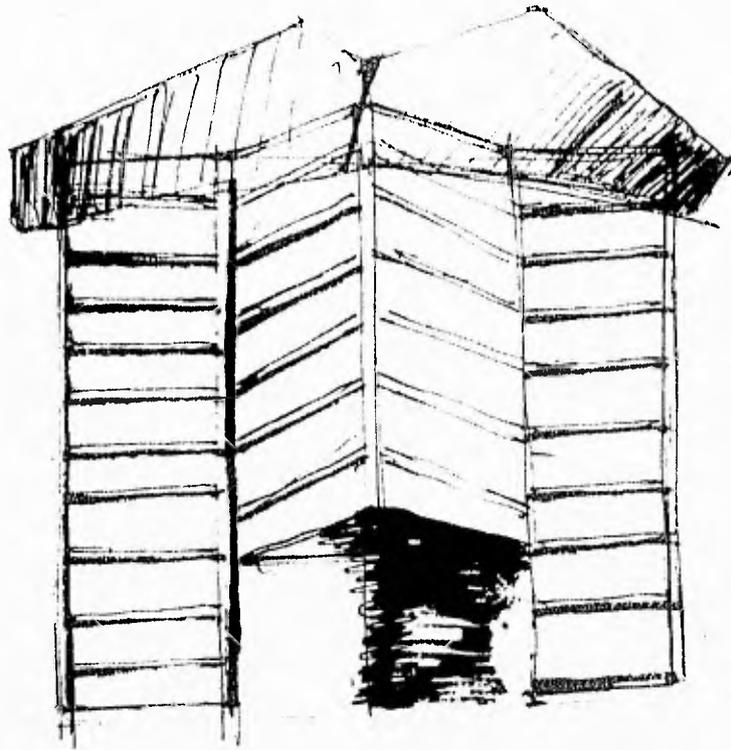
### Selección de ideas

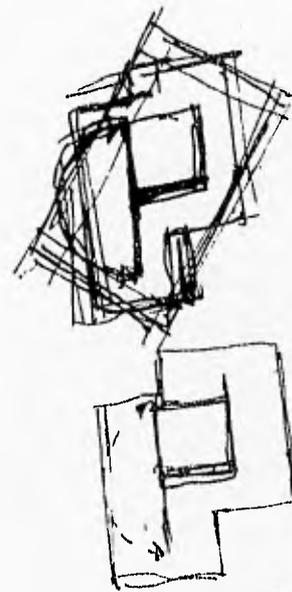
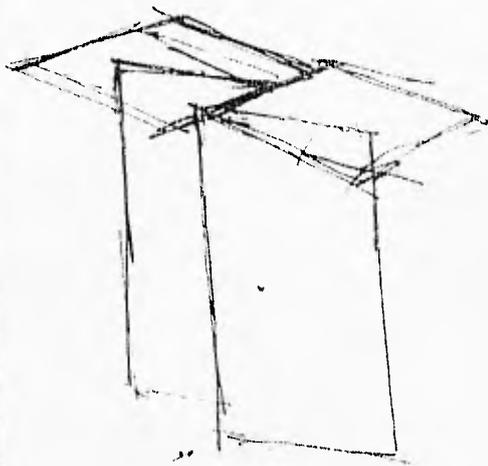
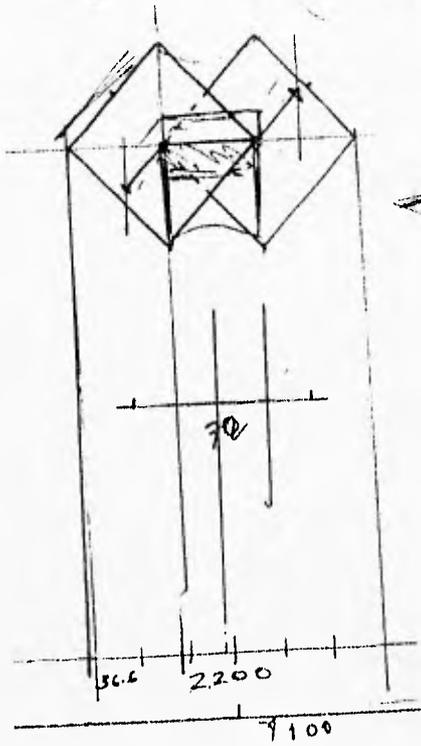
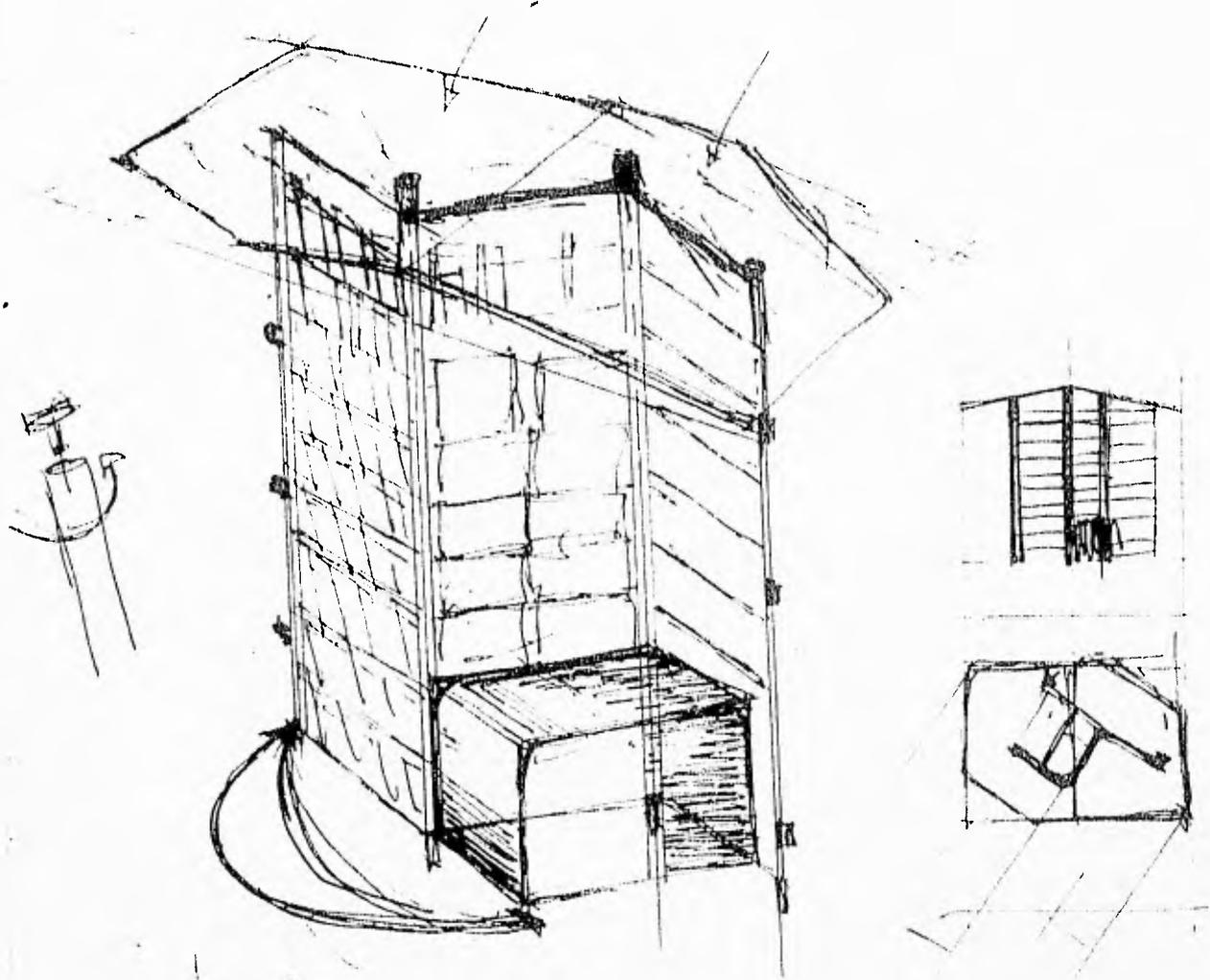
Una vez que se tienen las ideas es necesario ir desechando las que no se visualizan realizables, esta decisión se tomó a partir de: falta de integridad en el objeto, desarrollo incompleto de producto, mal manejo de especificaciones, etcétera.

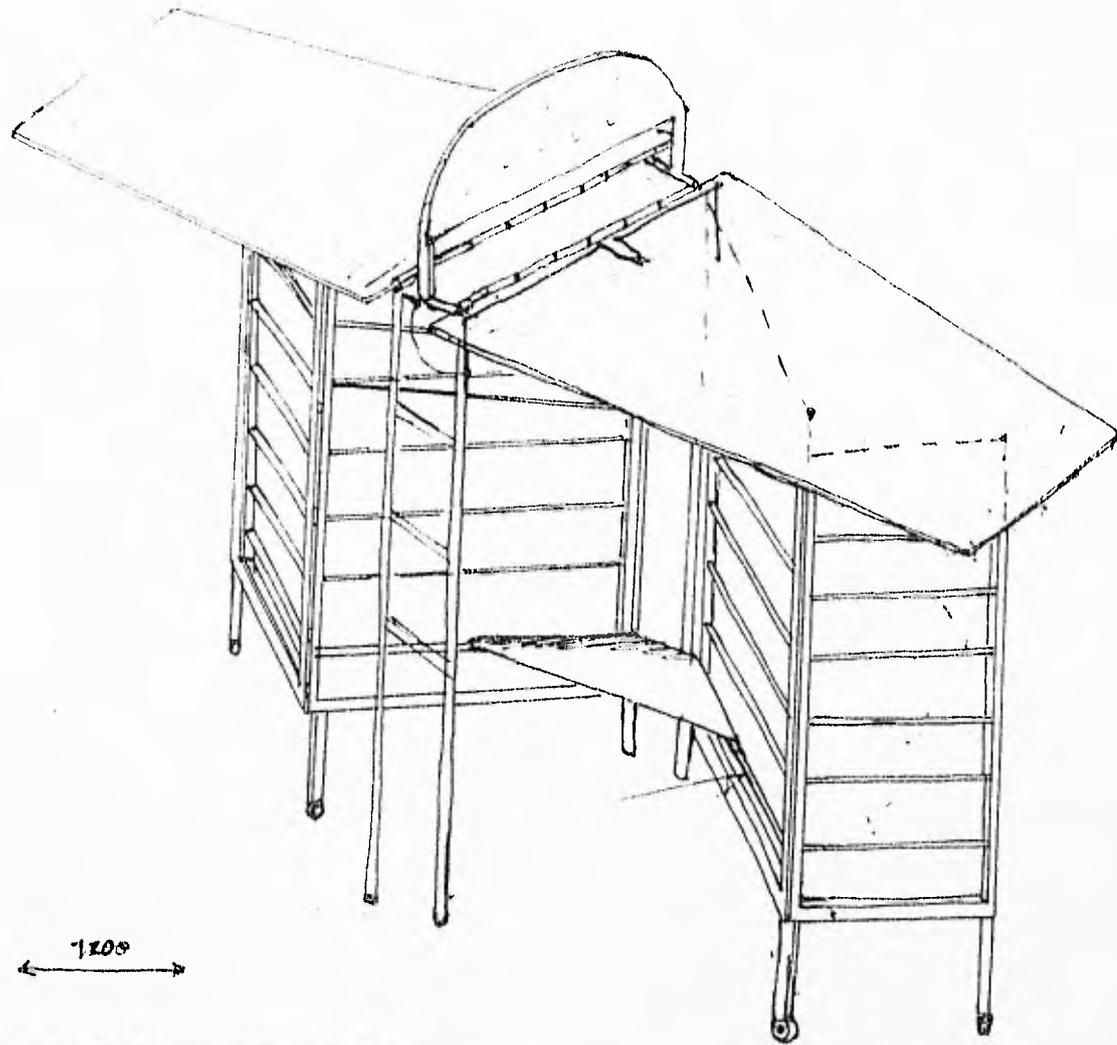
Ya que se tiene el boceto y la idea elegida, sobre esta misma se empieza otro desarrollo más específico que nos empieza a mostrar el objeto real, especificando así los detalles, procesos, funcionamiento. A partir de aquí el diseño pasará por una serie de pulimientos constantes, hasta llegar a una idea aceptable, que abarque el perfil del producto y las características que se establecieron con anterioridad.

*Pausecke*

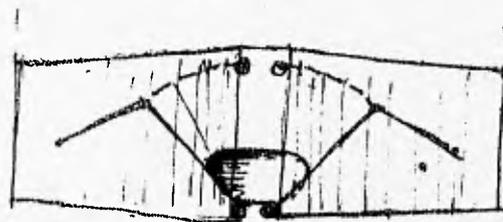
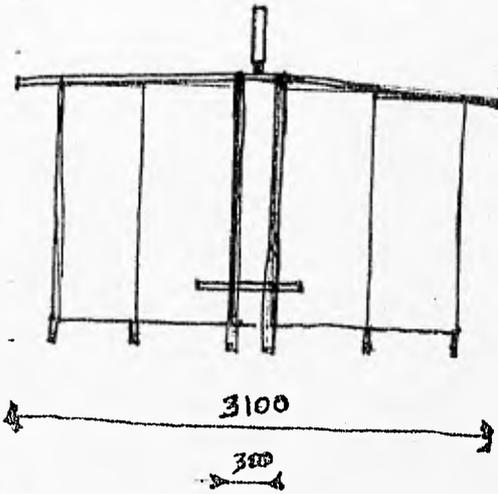
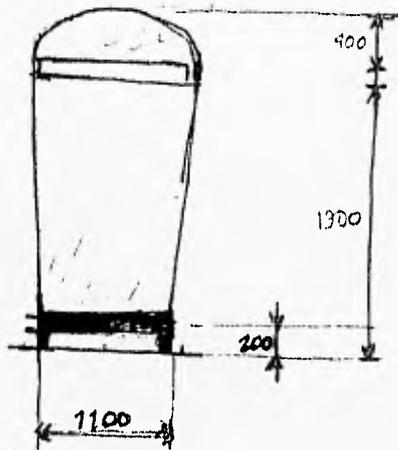


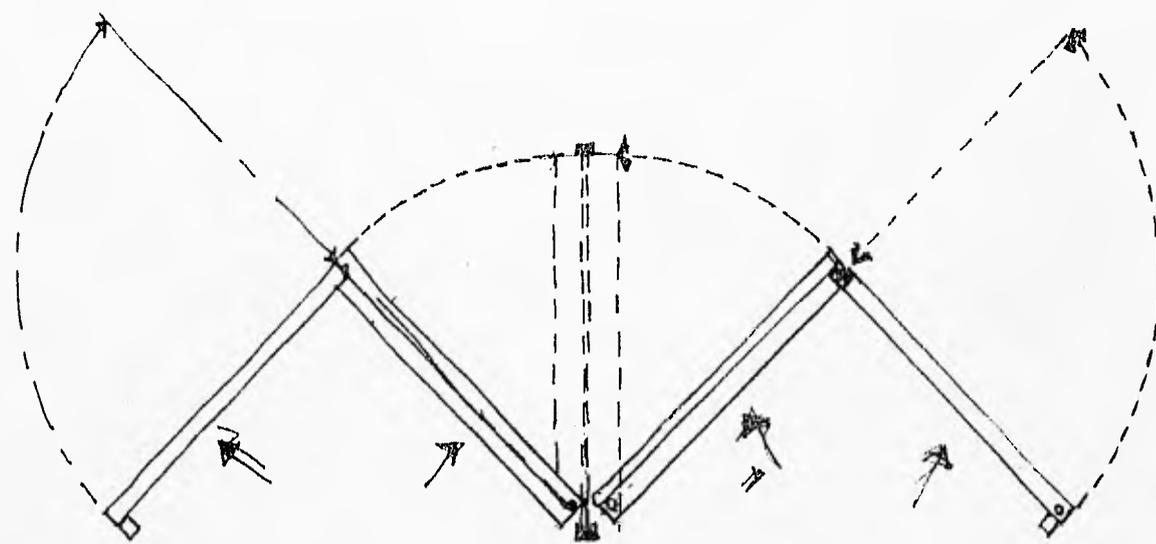
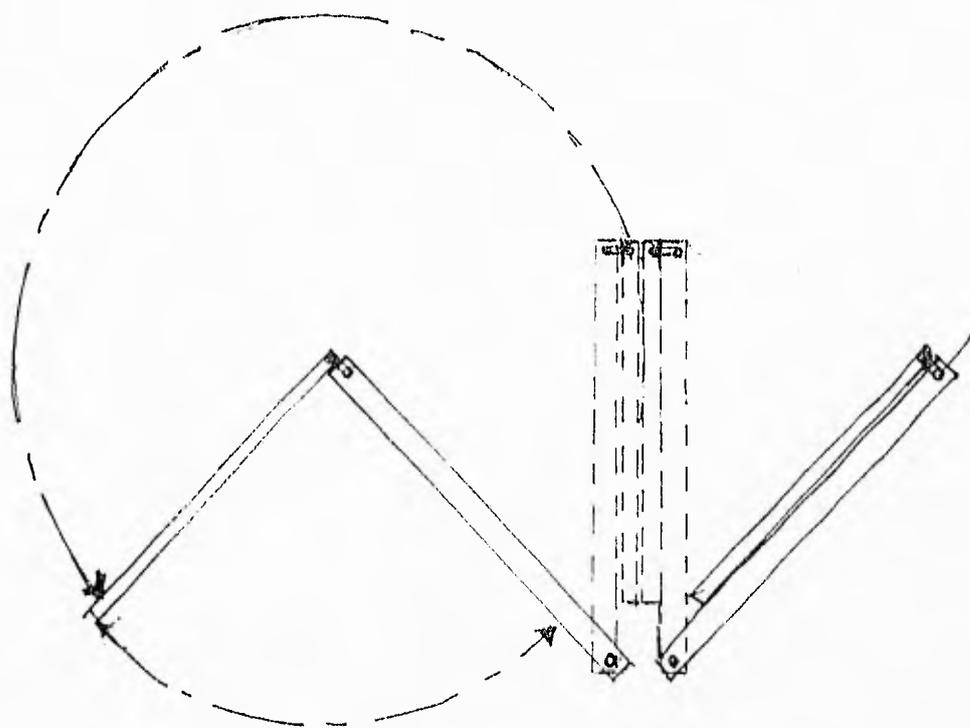


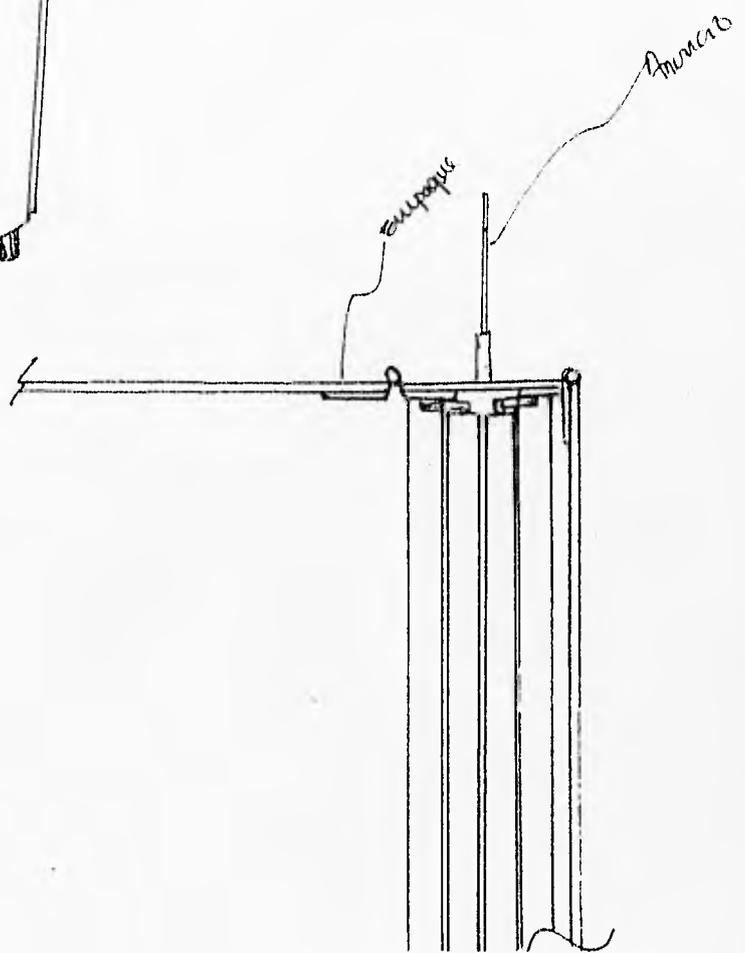
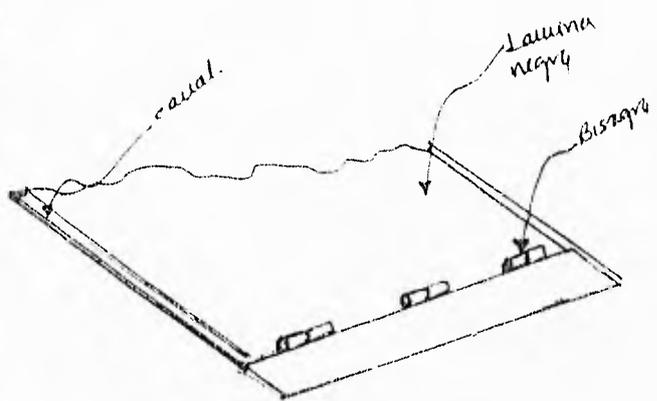
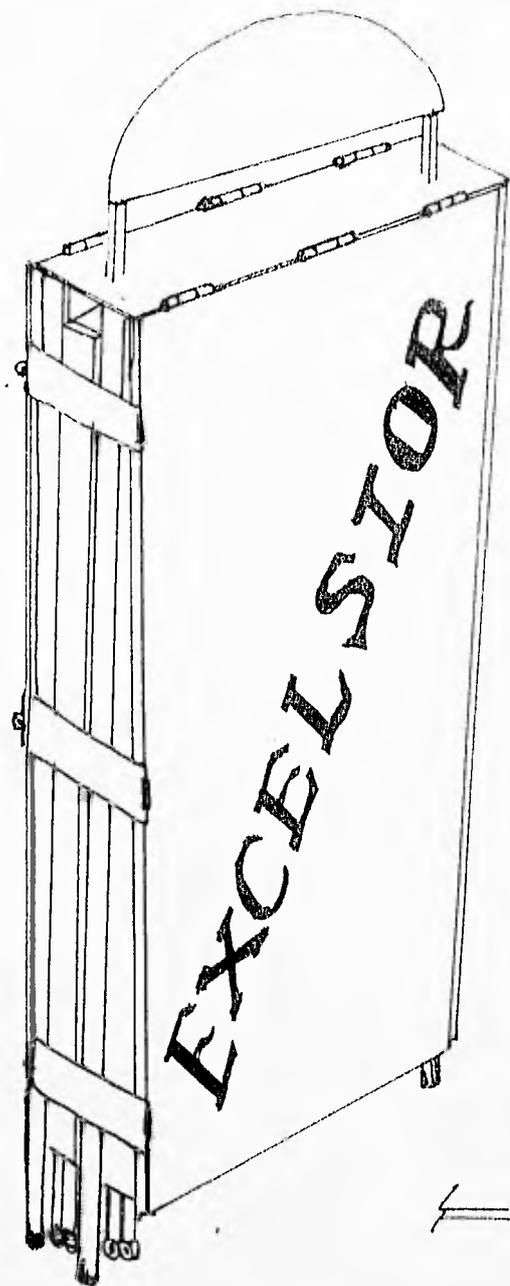


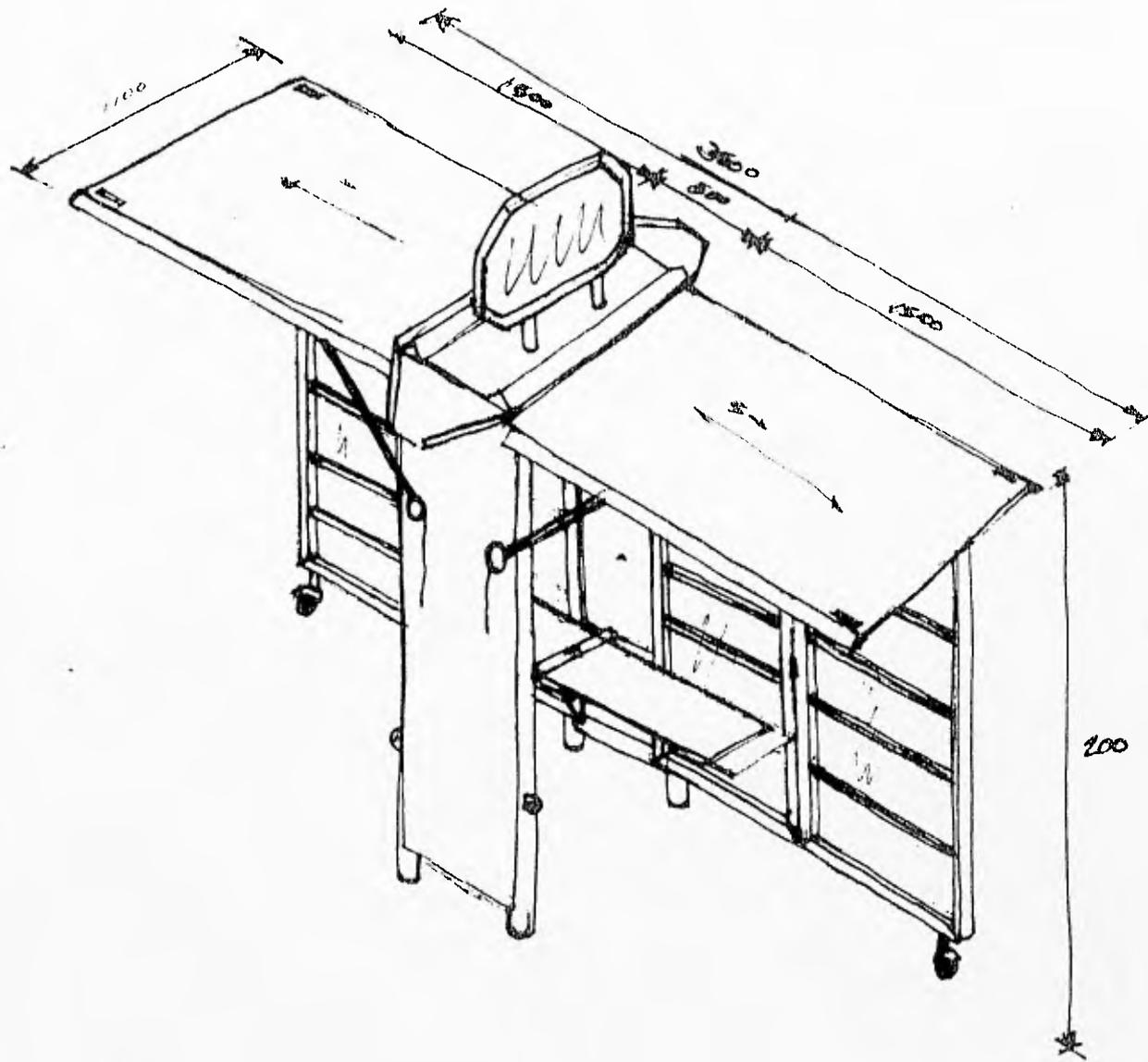


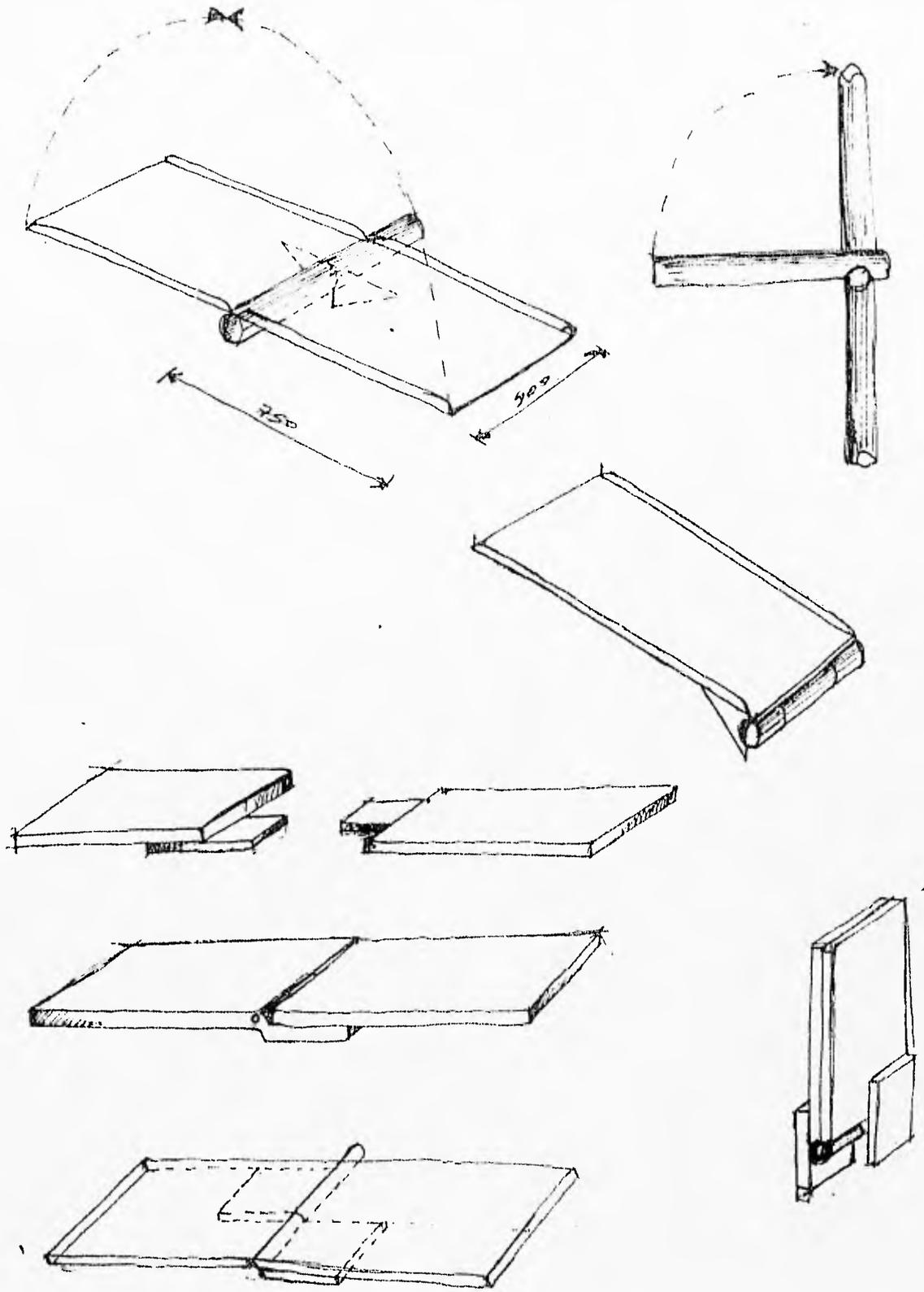
1200

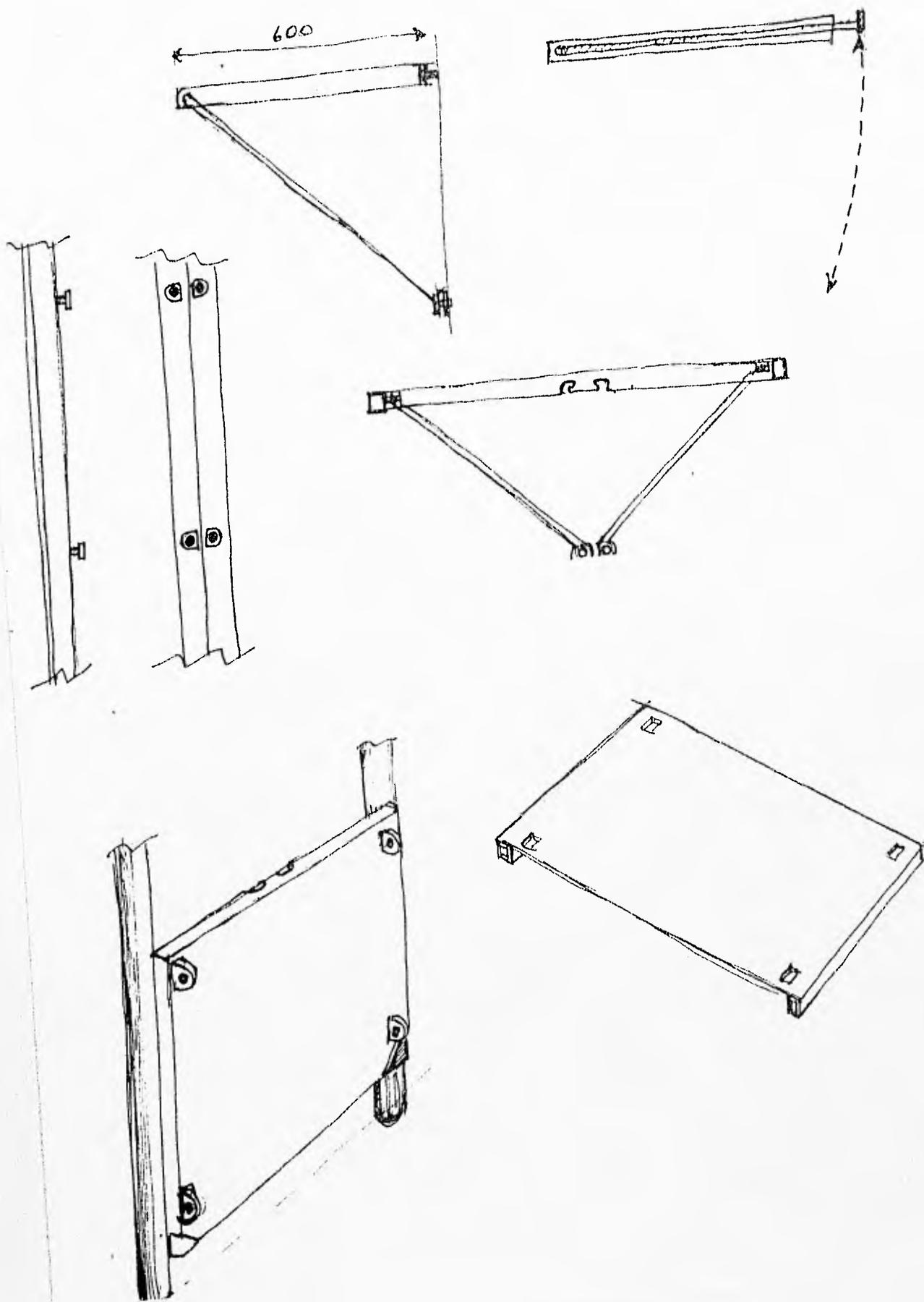




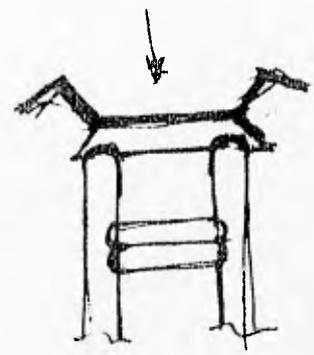
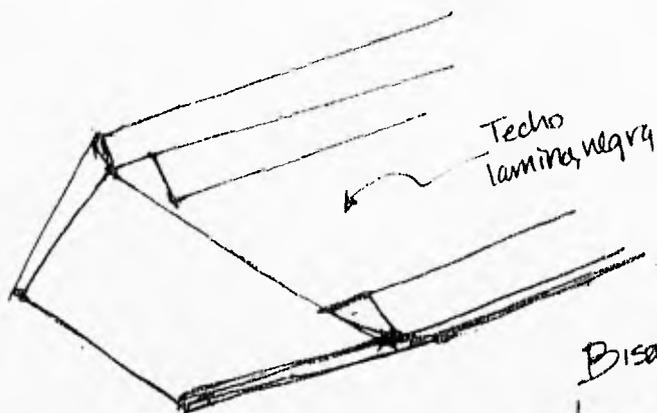
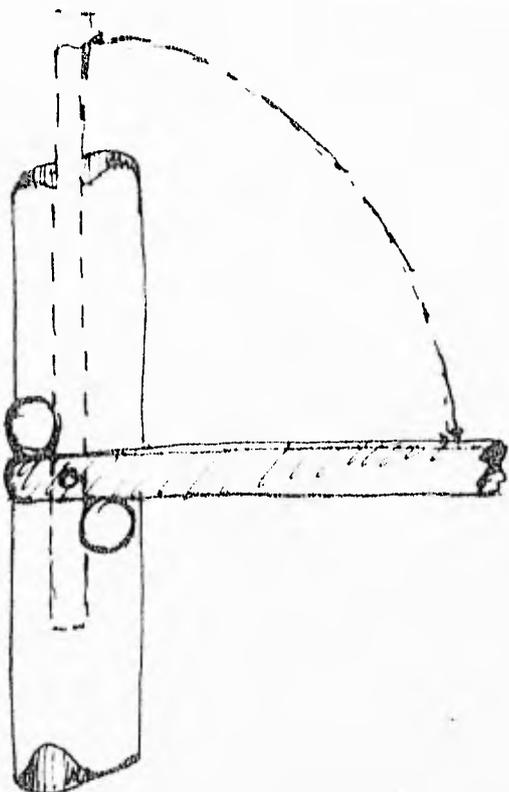
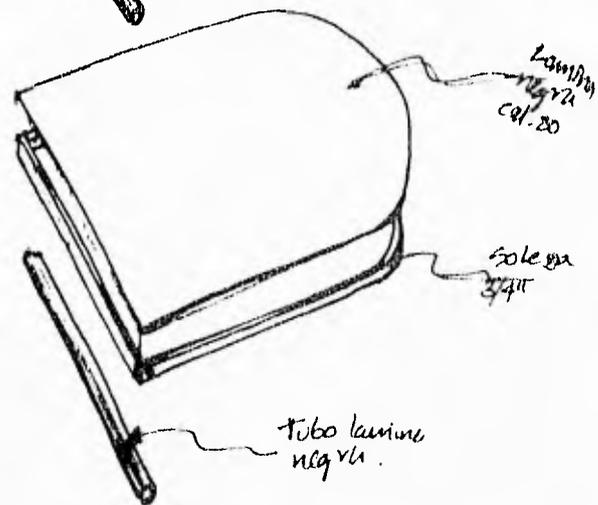




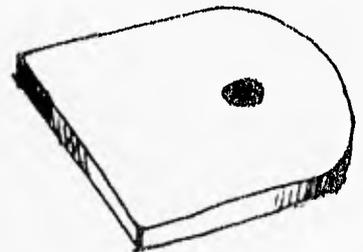
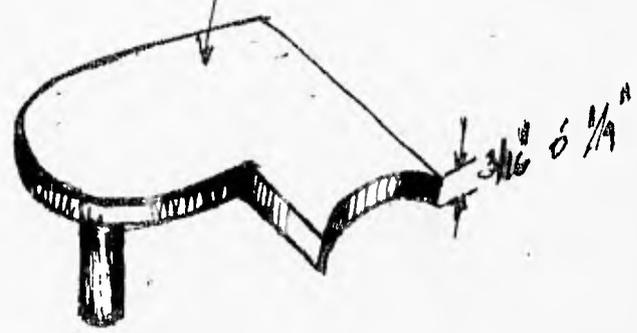


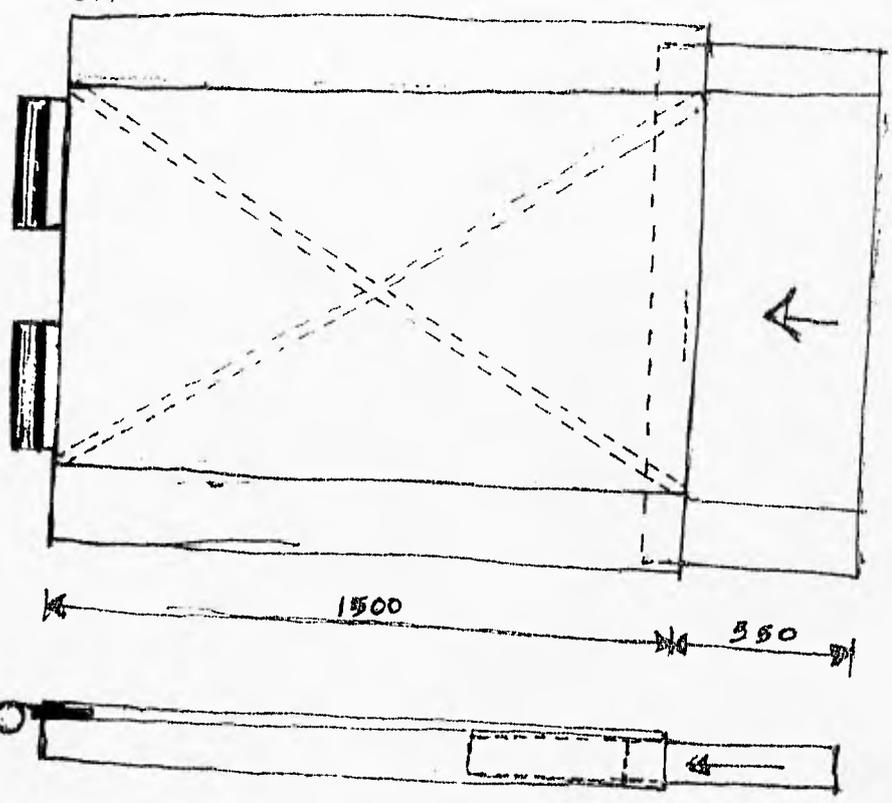
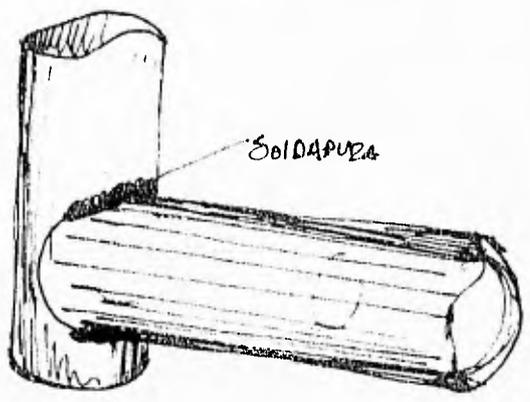
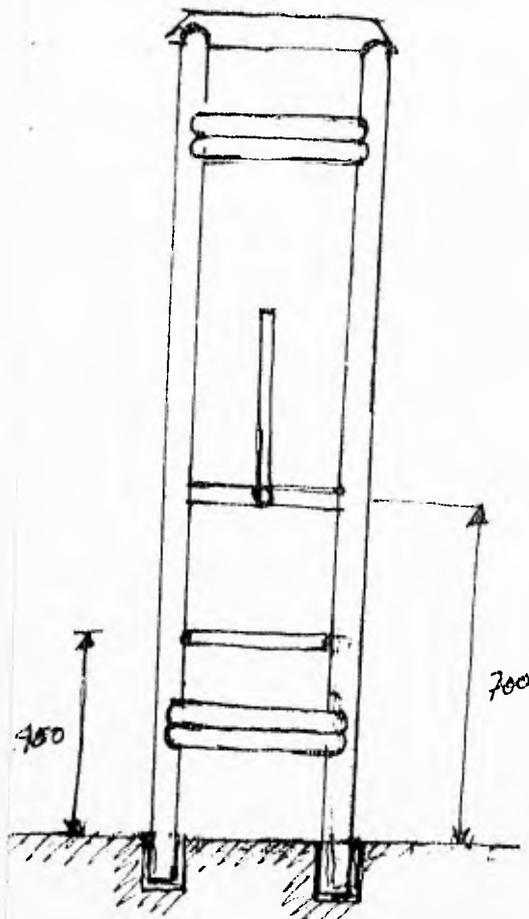


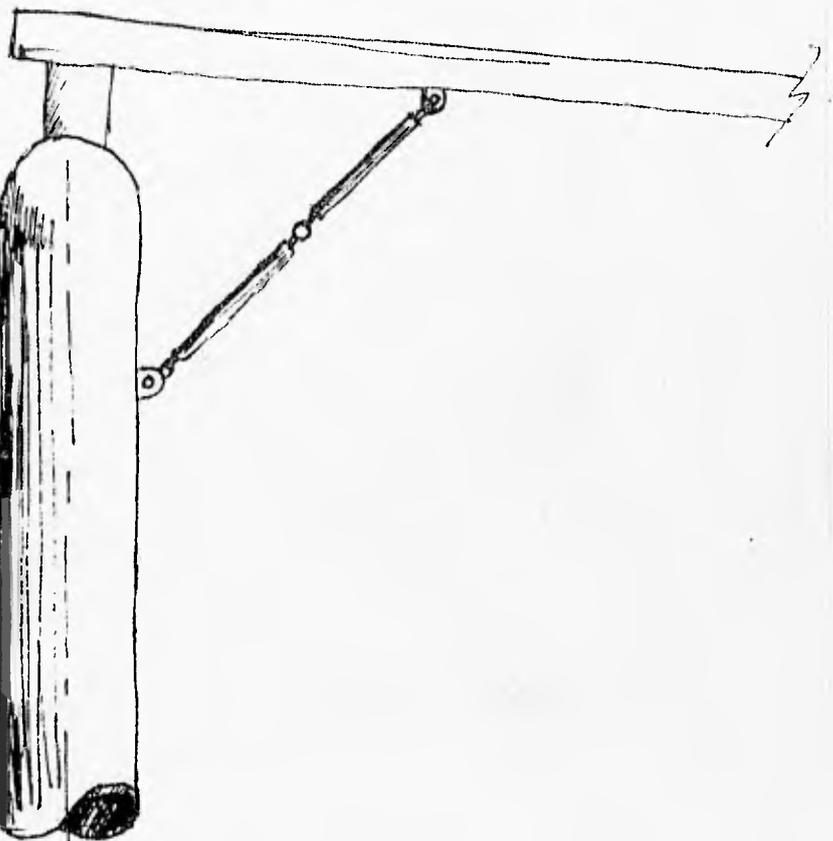
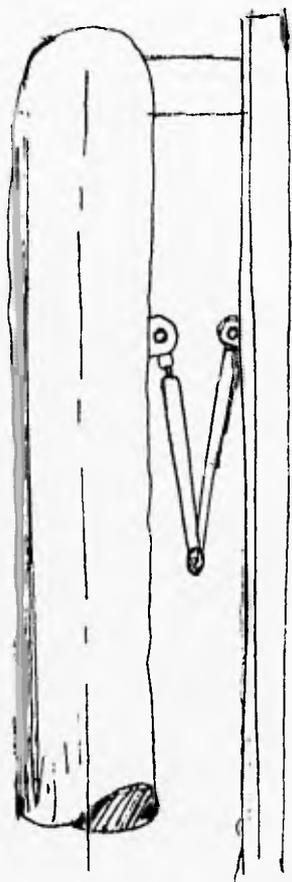
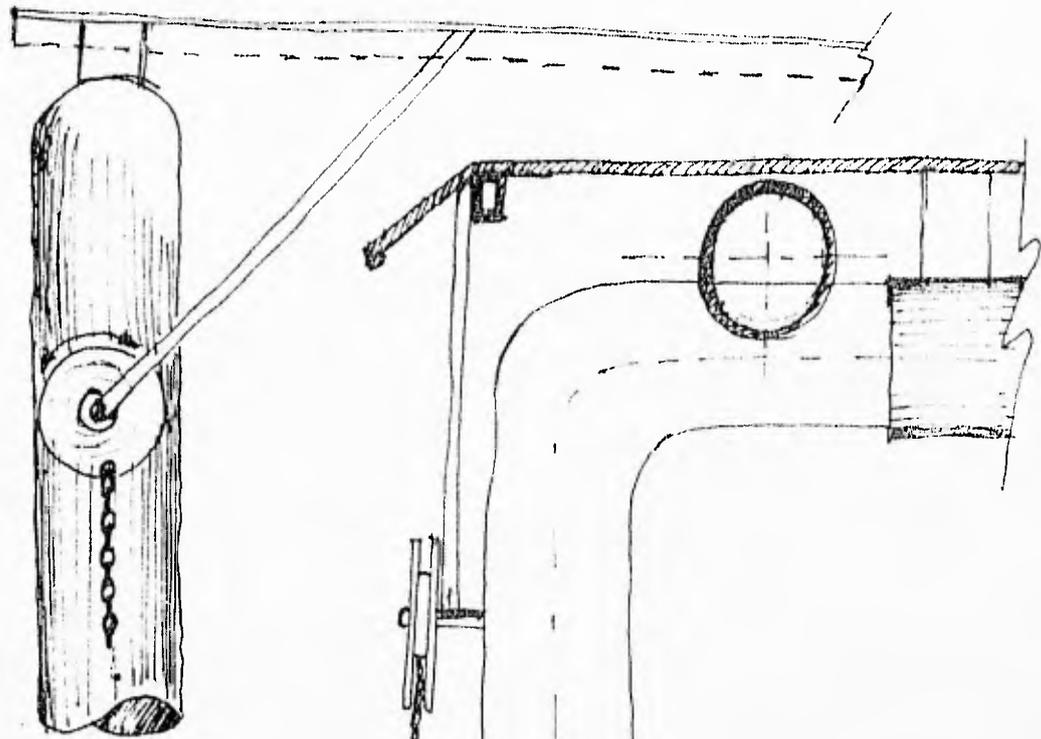
Tubo, Lamina negra



Bisagra







## EXPERIMENTACIÓN

### Modelos

Los modelos cumplen diferentes funciones, por ejemplo hacer patente una demostración práctica de pruebas de materiales o bien presentar un pormenor manipulable que permita apreciar el funcionamiento de una conexión, de una articulación o de un acoplamiento modelos demostrativos por tanto, que permitan ver a escala la disposición de las puertas en la estructura principal del puesto de periódico, o del techo que cubrirá el mismo. También pueden considerarse modelos las siluetas a escala del usuario para ver el tamaño del objeto respecto al usuario. Los materiales de los modelos pueden variar dependiendo de lo que se quiera demostrar en el caso específico de los puestos de periódicos se realizaron dos modelos antes del definitivo.

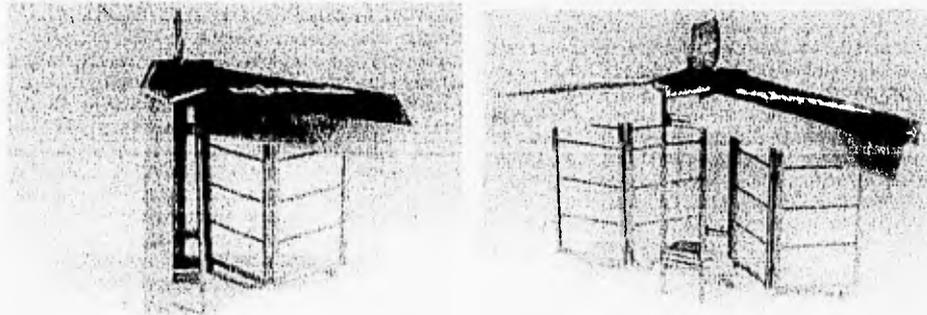
#### Primer modelo

Este modelo se realizó para ver el funcionamiento de las puertas y las mamparas donde se tenía que comprobar y verificar que estos elementos realmente funcionaran como se requería para el diseño, que las puertas no tuvieran problema de bisagras y que giraran adecuadamente, y en el caso de las mamparas tuvieran también un giro adecuado respecto a la estructura principal. Por estas razones, los materiales que se eligió fueron: el poliestireno simulando la lámina para las puertas, el techo, el asiento y el anuncio. Acrílico para la estructura del mismo. Perfiles de pvc para simular los perfiles de metal. Como sólo se deseaba ver el conjunto de los elementos y su funcionamiento se utilizó la escala 1:15.

Las conclusiones después de este modelo fueron:

- el tamaño de las puertas elegido fue demasiado grande para que el voceador pudiera manipularlas, y al mismo tiempo al abrir el puesto este sería más grande de lo necesario. Llegaba a medir 4,20m de largo, algo realmente extenso y estorbo.
- en conclusión se hicieron tres cambios al producto.

1. Reducir las puertas, al reducir las puertas, por consecuencia las mamparas también sufrirán cambios,
2. Las mamparas ya no se abrirán en forma de zig zag, sino ahora tendrán que abrir por completo, ya que estorban menos y no tiene caso mantenerlas de esa forma.
3. Plantear una mesa opcional para periódicos. Esta opción no se tenía planteado, pero es necesario para ofrecer un mejor servicio al voceador, para que no tenga necesidad de ponerlos en el suelo.

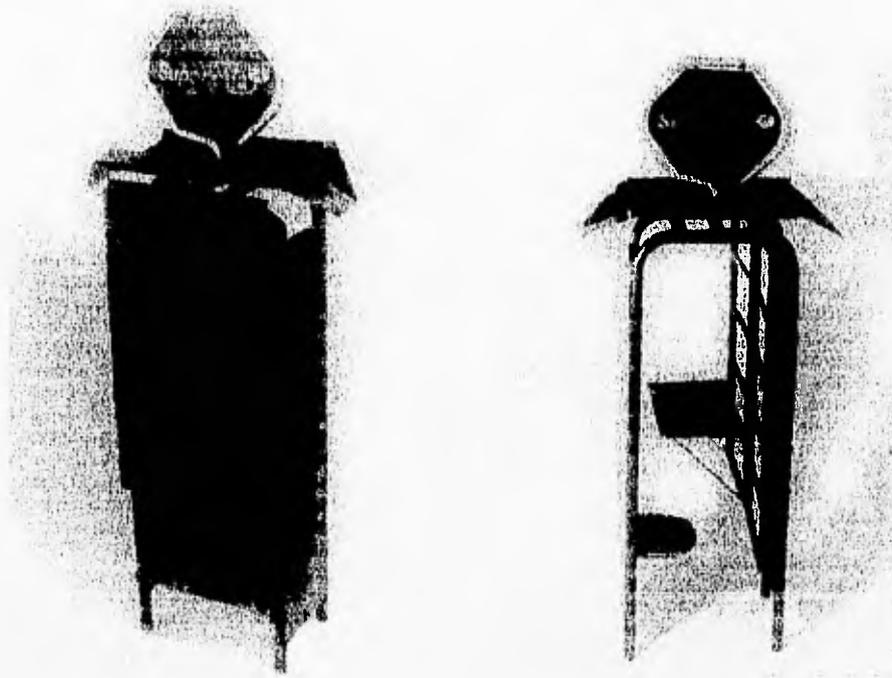


Segundo modelo.

Para tener una visión más acercada a la realidad, ahora el modelo se realizó en los materiales reales, como lámina, tubos de lamina negra, soldadura eléctrica, perfiles de fierro, etcétera. A una escala de 1: 3, funcional y con los procesos lo más parecidos al reales. se le hicieron todos los cambios descritos en el modelo anterior. Se comprobó que los materiales son los adecuados y el proceso el correcto.

Por la dificultad de trabajar con materiales de metal no se alcanzaron los resultados deseados. Sin embargo salieron a relucir cambios en el producto como:

1. Un piso para poder almacenar las revistas y derivados, hacerlo más independiente del medio externo (piso).
2. La necesidad de incluir una cerradura o candados a las puertas. Esta opción se pensó desde el inicio del proyecto, pero no se había incluido en ningún modelo.
3. Poner un elemento que ayude a sostener las puertas. El peso de las puertas una vez reducido su tamaño es menor, sin embargo, se necesita tener un apoyo adecuado para mayor seguridad.
4. Quitarle las llantas a las mamparas, por el costo elevado, se puede sustituir estos elementos con otro tipo de objetos, porque elevaban el costo y no son un elemento duradero.



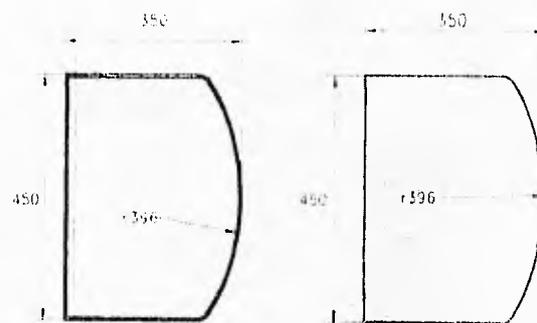
## VERIFICACIÓN

### Ergonomía

Para la ergonomía del puesto se tomaron en cuenta puntos que pudieran afectar su uso, sobre todo al usuario vendedor.

#### -El asiento

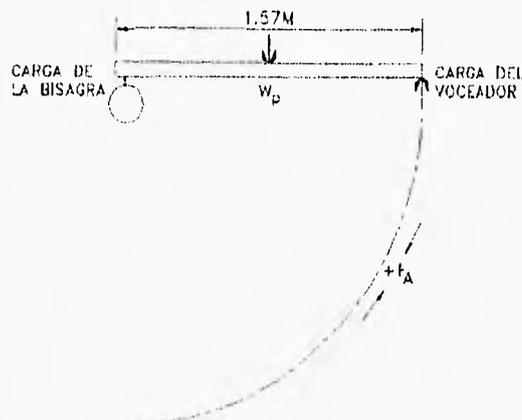
Por las características del producto se puede uno dar cuenta de que el espacio de estructura principal es reducido, sin embargo, no se podía descartar la posibilidad de proporcionar un asiento, para la estancia del vendedor, por lo tanto, se colocó con las medidas indispensables de un asiento.



#### -El peso de la puerta para abrir el puesto

La puerta es una pieza de doble uso ya que funciona como tal y como techo cuando el puesto esta abierto, por lo mismo, su estructura tiene que ser rígida, capaz de soportar el vandalismo. El peso era mucho en un principio como se demostró en el primer modelo, por lo tanto, se redujo el tamaño de las mismas. Aún así, hay que demostrar que tan pesada es la puerta para saber si es posible el levantamiento de la misma y no sólo eso, sino también que sea un peso razonable para la población que maneja el producto.

Para ello se consultaron libros de ergonomía que nos ayudaron a comprender la importancia de este factor y saber hasta que peso es posible cargar, para no afectar la columna vertebral u otro órgano del cuerpo.



LA SUMA DE MOMENTOS = 0

$$\sum M = 0$$

$$-M_F + M_i = 0$$

$$-F_w d_w + F_A d_A = 0$$

$$-(16\text{kg})(0.785\text{m}) + F (1.57) = 0$$

$$F_A = \frac{(16)(0.785)\text{Kg}\cdot\text{m}}{1.57\text{m}}$$

$$F_A = 8\text{Kg}$$

### Pruebas dinámicas de resistencia

Varias labores en la industria y en otros trabajos requieren de esfuerzo muscular para mover un objeto en contraste a esfuerzos de músculos estáticos durante el cual no ocurren movimientos

Las pruebas de fuerzas dinámicas, mientras son más para la perspectiva industrial más difíciles son de estandarizar, los problemas primarios son los de la aceleración de carga y los cambios de longitud del músculo.

### Esfuerzo pesado

Las labores de esfuerzos pesado influyen en actividades que el 95% de las personas pueden sustentar por menos de una hora continuamente. Sólo casi el 55% para el trabajo potencial de fuerza potencial capaz de ser para sustentar el trabajo por dos horas continuas. Estas labores requieren de 3.8 a 6.0 kcal/min. ó 265 a 420 watts, para trabajo de cuerpo entero de trabajo. (GRÁFICA 1)

### Esfuerzo muy pesado

Las labores que requieren un esfuerzo muy pesado son difíciles por más del 50% de la fuerza potencial de trabajo para sostener por horas completas, estos son a menudo hechos de 15 a 20 min. continuos y seguidos de trabajos ligeros o descansos. Requieren de 6.1 a 10 kcal/min. ó 430 a 700 watts por cuerpo completo de trabajo. GRÁFICA 2.

La conversión de 1 watt es igual a 70 kilocalorías por minuto.

1,000 kcal = 1000 cal.

GRAFICA 1

ESFUERZO DE CUERPO ENTERO	DURACION USUAL CONTINUA
Levantamiento 10kg de cajas, 10/min.	> 2horas
Levantamiento 13.5kg de cajas, 12/min.	< 15min
Levantamiento 16.4kg de cajas, 9/min.	< 15min
Levantamiento 20kg de cajas, 10/min.	< 15min

GRAFICA 2

ESFUERZO DE CUERPO ENTERO	DURACION USUAL CONTINUA
Levantamiento 10kg de cajas, 10/min.	1-2horas
Levantamiento 20kg de cajas, 10/min.	< 1hora
Levantamiento 30kg de cajas, 10/min.	< 15min

#### -El techo para la lluvia y el sol

Este aspecto está cubierto por el producto desarrollado, las puertas y el techo llegan a cubrir lo necesario para que el voceador tenga una protección suficiente para la lluvia y el sol. Las medidas del techo fijo son de largo 1,60m. y de ancho 1m, este techo cubre la estructura principal que alberga el asiento. Bajo este techo fijo están, colocadas las puertas que al momento de abrir el puesto estas se convierten en techo, cada puerta mide 1,57m de largo por 1m de ancho. En conjunto con el techo fijo mide 3,60m de largo por 1m de ancho esta medida alcanza a cubrir en su totalidad a las mamparas de largo y de ancho. El techo central y las puertas tiene riel de desague para la lluvia.



#### -El peso de la mampara y su altura.

Las mamparas son el medio de exhibición que se eligió para el puesto, se diseñaron de manera que fueran plegables y el voceador tienen que manipularlas para su funcionamiento, aquí el peso de estas también influye, no debe ser muy pesado ya que contendrá los productos a vender.

- Peso de una mampara: 19.5 kg
- Peso de la mampara con mercancía sin mesa (periódicos): 31.700 kg
- Peso de la mampara con mesa y mercancía: 38.400 kg

#### -El almacenaje de las publicaciones

Una de las condiciones para la elaboración del puesto fue que se pudieran almacenar los productos que tienen periodicidad. Este aspecto, aunque no es indispensable para un puesto de periódico, sí proporciona comodidad al trabajador, ya que sino tiene un vehículo para transportar los productos el poseer un lugar de almacenaje es un bienestar para su labor. Este punto está cubierto por el puesto de periódico que se desarrolló, por medio de un piso en el cual se puede colocar las revistas apiladas cuando se cierre.

Las medidas del piso son 78cm de largo por 50cm de ancho y el espacio que existe para almacenar son 75cm de largo por 37cm de ancho. El rango promedio de medidas de revistas es de 25 x 30 cm. Esto quiere decir que sí existe el espacio suficiente para almacenar las revistas y apilarlas.

## SOLUCIÓN

### Memoria descriptiva

El modelo propuesto es un exhibidor plegable para publicaciones, cuyas medidas generales son 2.25m de alto (sin techo y sin anuncio publicitario), 74 de ancho x 1.006m de largo, estas medidas son cuando el puesto está cerrado. Las mamparas desplegadas miden 1.51m, 72 mm, plegadas:

La altura total con techo; 2.34m.; el anuncio mide .49m de altura por 70m de largo, podemos decir que en total el puesto mide 2.74m.

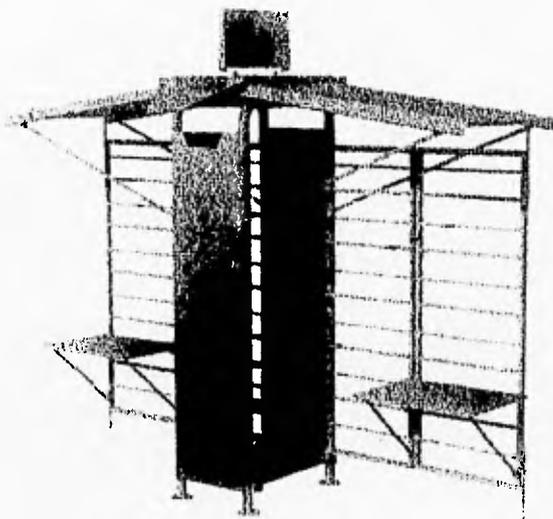
El diseño consta de dos etapas, que se describirán lo más detallado posible; la primera consiste en el exhibidor plegado o abierto y la segunda cuando está cerrado.

Descripción visto de frente

Plegado: su estructura principal son dos tubos cilíndricos de fierro doblados en "u" cuadrada e inversa que se observan como dos líneas verticales paralelas, para unirlos y reforzar la estructura se colocan tubos perpendiculares.

Las mamparas de exhibición son cuatro dos de cada lado formando así una especie de biombo recto donde abren 180°. Cada par está unido por dos bisagras a la estructura principal y entre si por tres bisagras; las dos mamparas externas tienen dos bastones de seguridad uno inferior para ayudarle a cargar el peso de las revistas y el superior para sostener la puerta. Cada mampara tiene perfiles de fierro perpendicularmente puestos para colocar los productos.

El techo consiste en dos láminas que salen de la estructura principal cayendo en dos aguas sobre las mamparas y sobre dos barras, éstas salen directamente de las puertas y se recargan en la estructura principal. Además cuenta con un techo horizontal que cubre y se posa sobre la estructura principal. También forma parte una mesa que sirve para los periódicos, la cual, cuando el puesto se cierra, se convierte en parte de la puerta.



Cerrado: se observa un rectángulo con un vértice central y los extremos inferiores de la estructura principal; lo que en realidad se observa es el techo abatido.

#### Vista superior

Plegado sin techo se observa la estructura principal formando un rectángulo atravesado por los tubos de refuerzo. Al tubo de refuerzo posterior se sostienen las mamparas centrales por medio de bisagras, formando un biombo.

Plegado con techo se visualiza una forma hexagonal alargada de lámina 1m x .84m.

Cerrado se observa una forma hexagonal alargada de lámina, con un rectángulo en medio, la forma hexagonal es el techo, con diferentes formas geométricas como triángulos y rectángulos, y el rectángulo es el letrero.

#### Vista posterior

Es la misma vista que la del frente, sólo que cada mampara está cubierta por un cristal.



## COLOR

El color es un elemento que por sí solo tiene un significado y comunica; el sentido de la vista capta los colores y por medio de ellos percibimos sensaciones como: felicidad, angustia, tranquilidad, etcétera. En la actualidad como en el pasado el color adquiere un peso en la vida cotidiana y llega a formar parte de nuestros símbolos. Un ejemplo es el semáforo.

Se presentarán una serie de conclusiones de Graves, no son una regla obligatoria de los colores pero nos ayuda a elegir los colores para nuestro objeto.

a) Los colores calientes (amarillo, anaranjado y rojo) son positivos, agresivos, estimulantes. Los colores fríos (violeta, azul y verde) son negativos, tranquilos y serenos.

B) La preferencia por los colores es la siguiente: rojo, azul, violeta, verde, anaranjado y amarillo.

c) Los colores puros son los predilectos y se combinan cuando se usan en áreas pequeñas.

d) En áreas grandes, se prefieren los colores combinados más que los colores puros.

e) Las combinaciones del color más aceptadas son, de acuerdo con el siguiente orden:

- contrastados o complementarios.
- armónicos, análogos.
- monocromáticos.

Las normas que existen para los puestos de periódicos no especifican el color que debe tener. Existen una variedad de colores que se manejan en ellos, éstos son:

- Azul cielo.
- Blanco.
- Crema.
- Verde.
- Gris anodizado.

Los colores de los puestos actuales son elegidos en tres formas:

1. Elección del dueño.
2. Elección de la delegación.
3. Por el patrocinador, por ejemplo: los puestos de color azul y blanco están patrocinados por el periódico Esto, Ovaciones y El Sol de México.

En el Centro Histórico los puestos que se colocaron por parte del DDF, son de color gris oscuro, la explicación de este color fue: Los arqueólogos que participaron en la remodelación del centro nos pidieron que el color de los puestos fuera lo más discreto posible para que no complieran visualmente con los monumentos históricos.

En el Eje Central también están los puestos de periódicos que el DDF colocó, esto a diferencia de la mayoría de los puestos son de acero inoxidable y su color es natural.

Los colores propuestos son:

En la gama de pantone:

COLOR	PIEZAS
Azul mineral, clave: 16-4712	Estructura principal, puertas, piso y techo
Blanco hueso, clave: 12-0105	Mesa, asiento y mamparas.
Amarillo suave, clave: 12-0720	Mesa, asiento y mamparas.
Crema, clave: 12-0817	Mesa, asiento y mamparas.

COLOR	PIEZAS
Verde Iceberg, clave: 16-5808	Estructura principal, puertas, piso y techo.
Marfil, clave: 11-0907	Mesa, asiento y mamparas.
Humo blanco, clave: 12-0704	Mesa, asiento y mamparas.
Arena gris, clave: 13-1010	Mesa, asiento y mamparas.

En el caso que exista un patrocinador, daré un ejemplo:

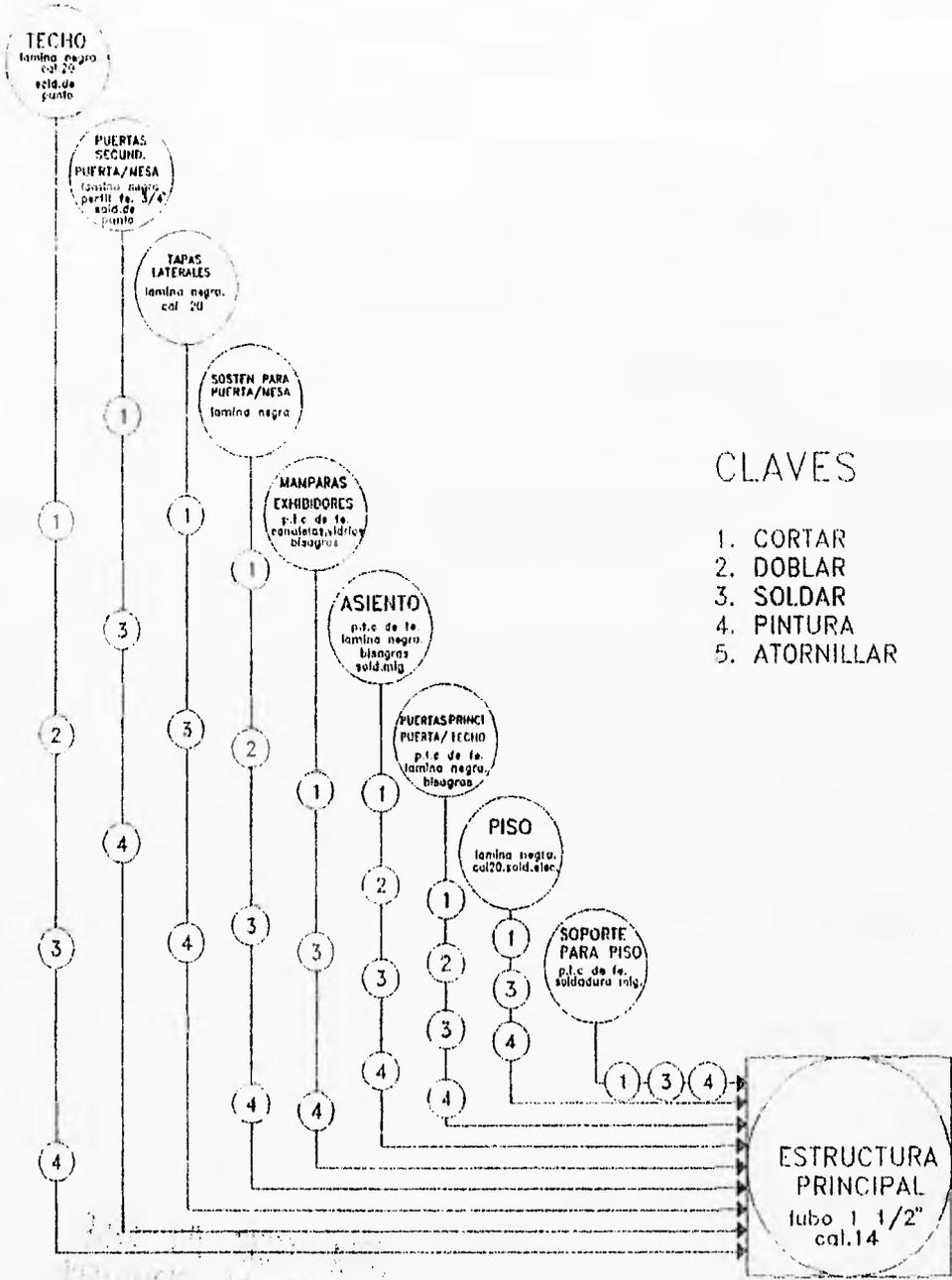
Periódico Reforma

COLOR	PIEZAS
Verde	Estructura principal, puertas, piso y techo.
Blanco	Mesa, asiento y mamparas.

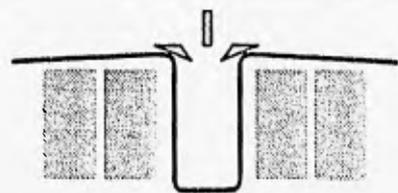
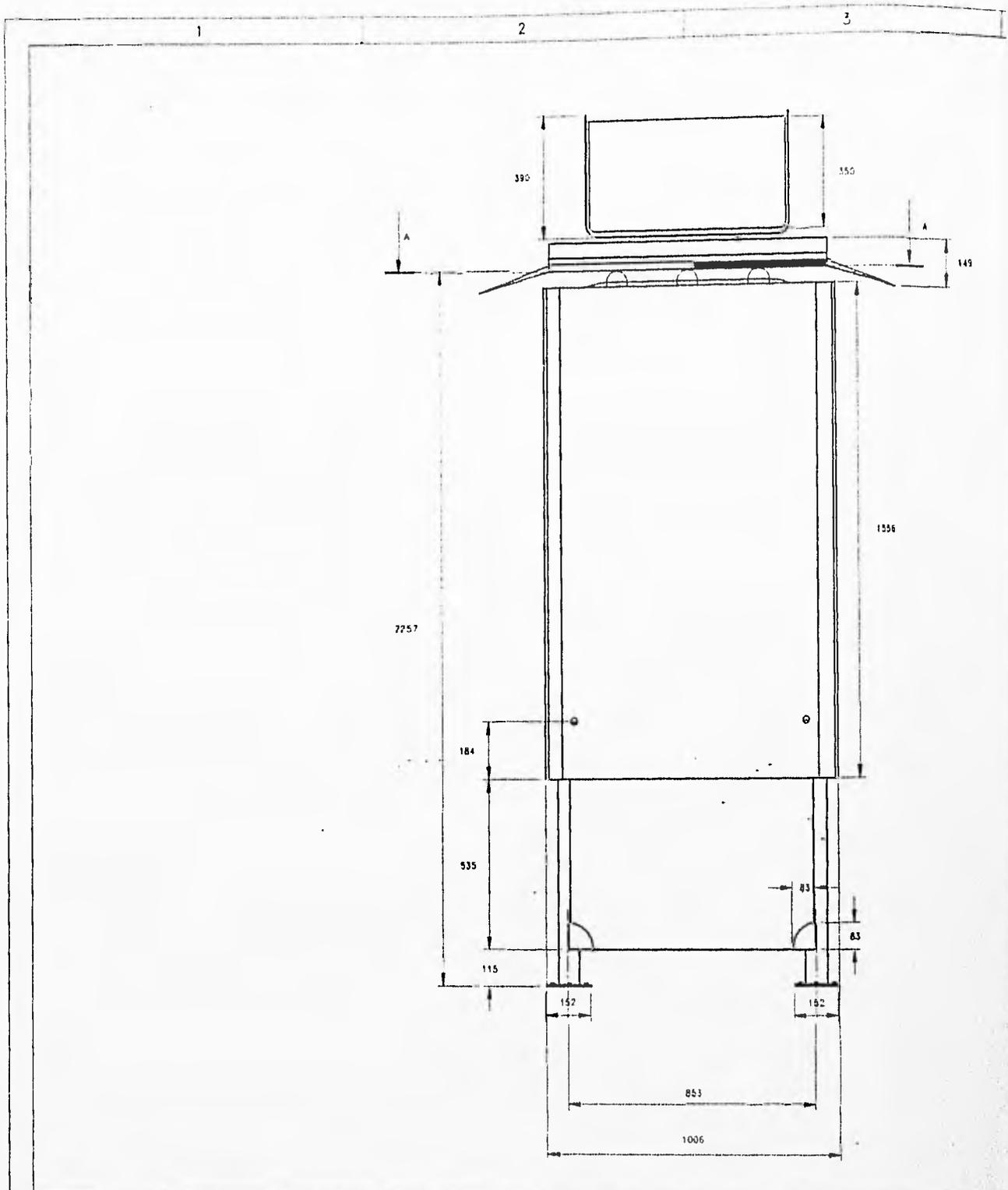
Se debe recalcar que el puesto de periódico esta compuesto por varios elementos con los cuales se puede jugar con el contraste. Es recomendable manejarlo, ya que si fuera de un solo color sería demasiado liso visualmente, una combinación de colores para los elementos ayuda al diseño para distinguir los elementos y darle carácter al mismo.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

**DIAGRAMA DE FLUJO**

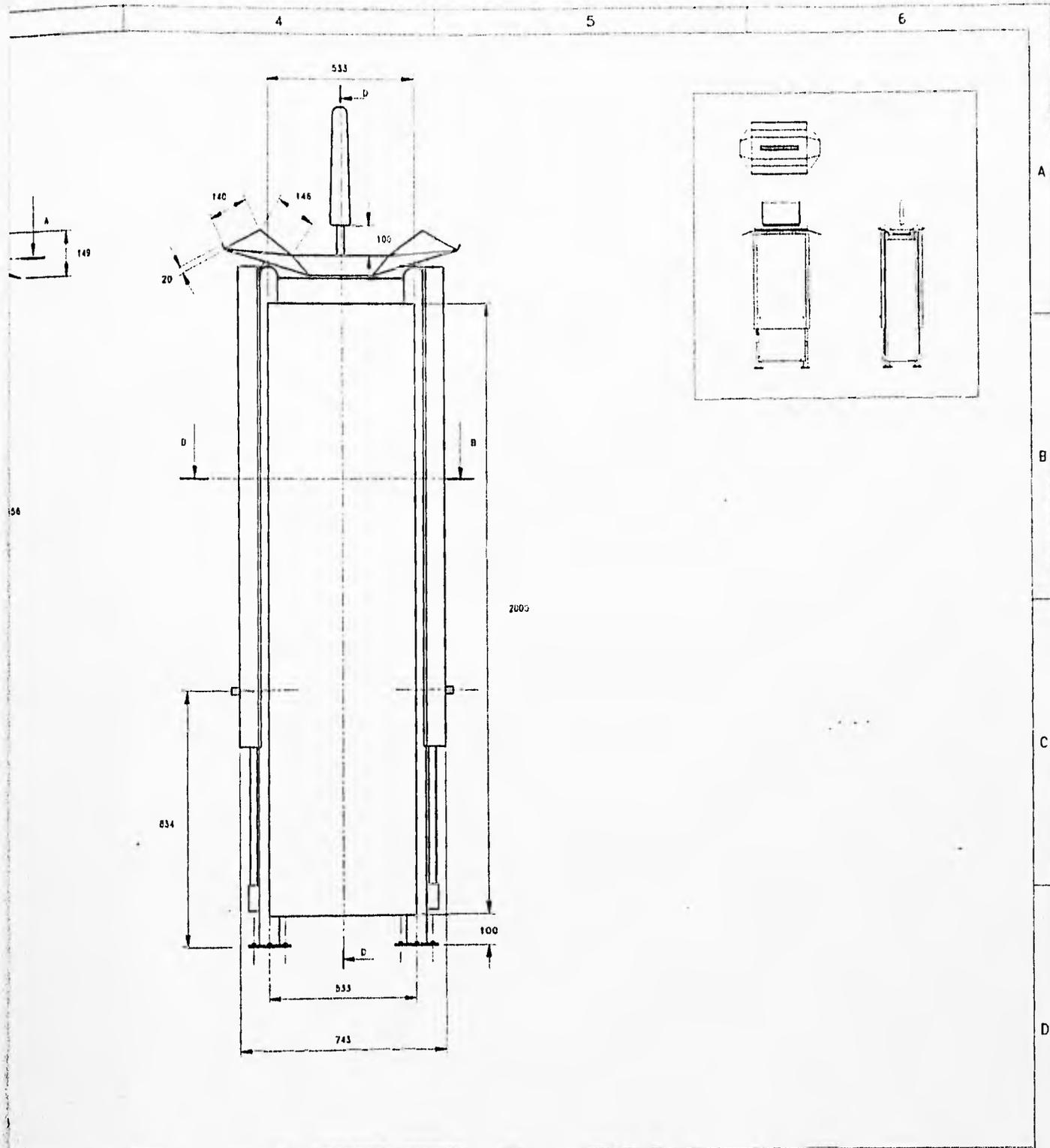


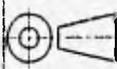
PLANOS

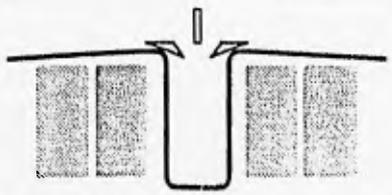
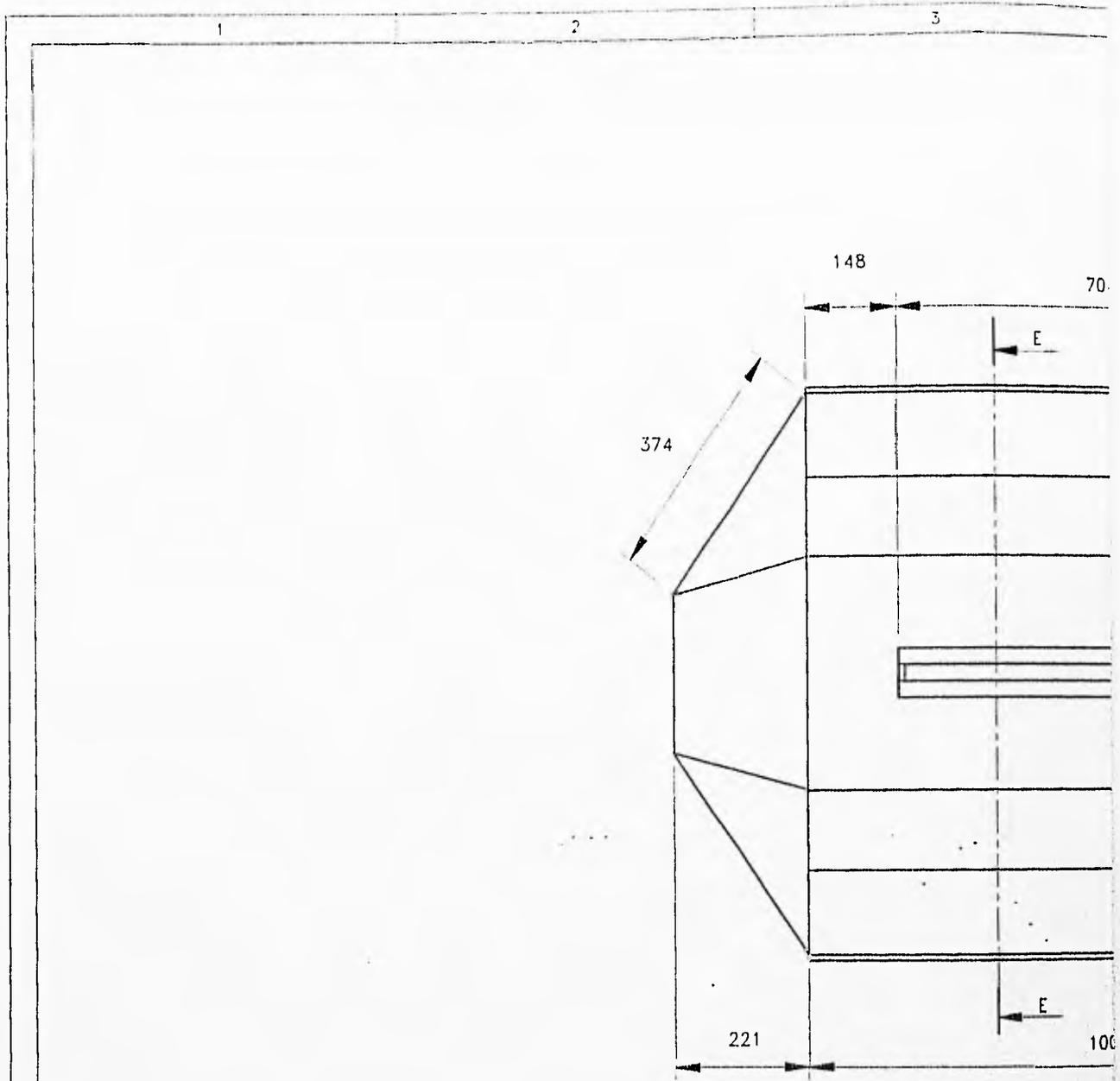


CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL  
 FAC. DE ARQUITECTURA - U. N. A. M.

LUZ AMERICA SANCHEZ CASANOVA

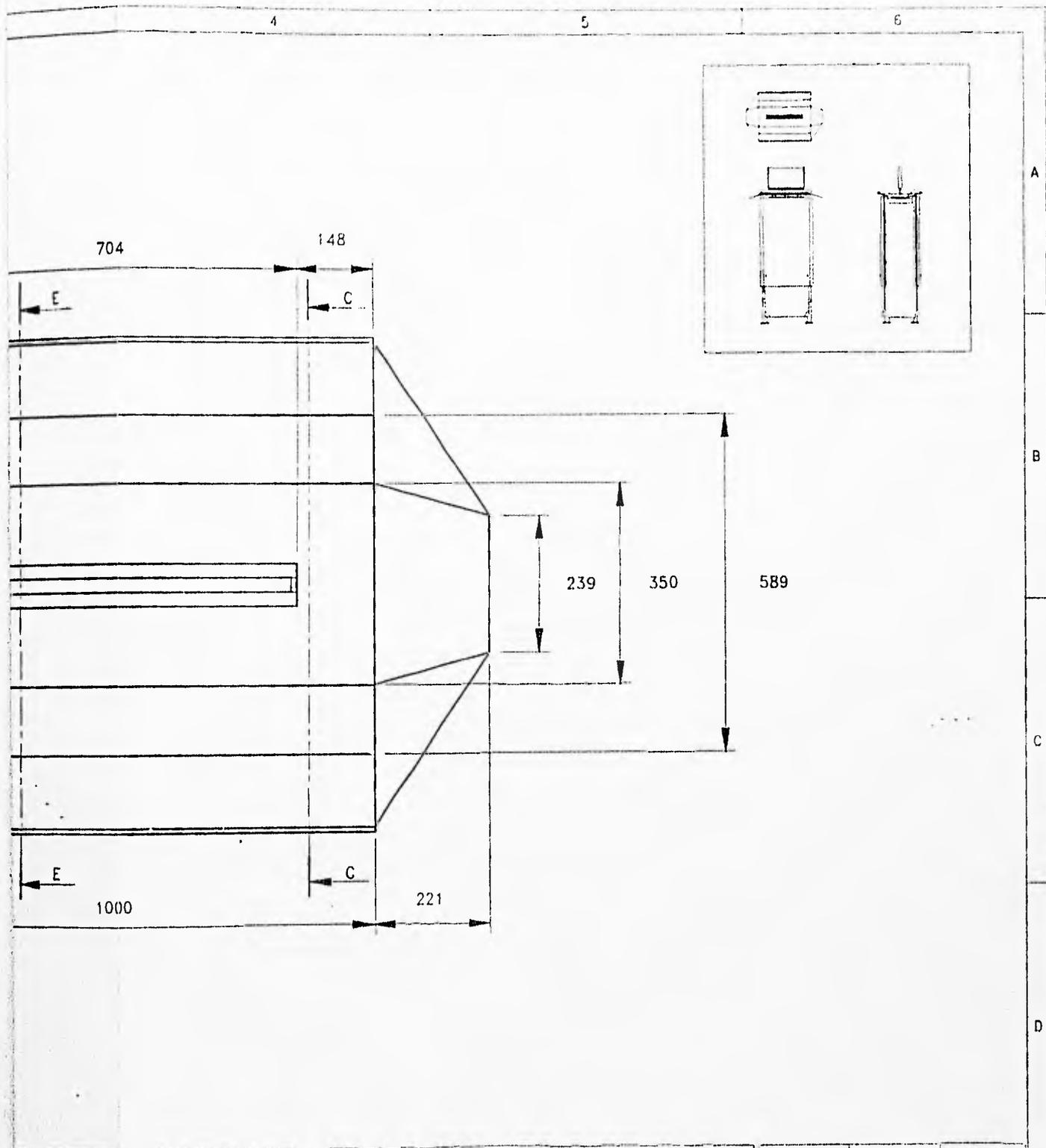


NO INDUSTRIAL A.M.	PUESTO DE PERIÓDICO	FECHA MAYO 1996		ESCALA 1:18
ANOVA	VISTA FRONTAL Y LATERAL	COTAS mm	A 3	1/34

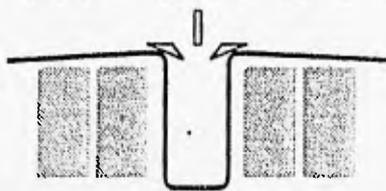
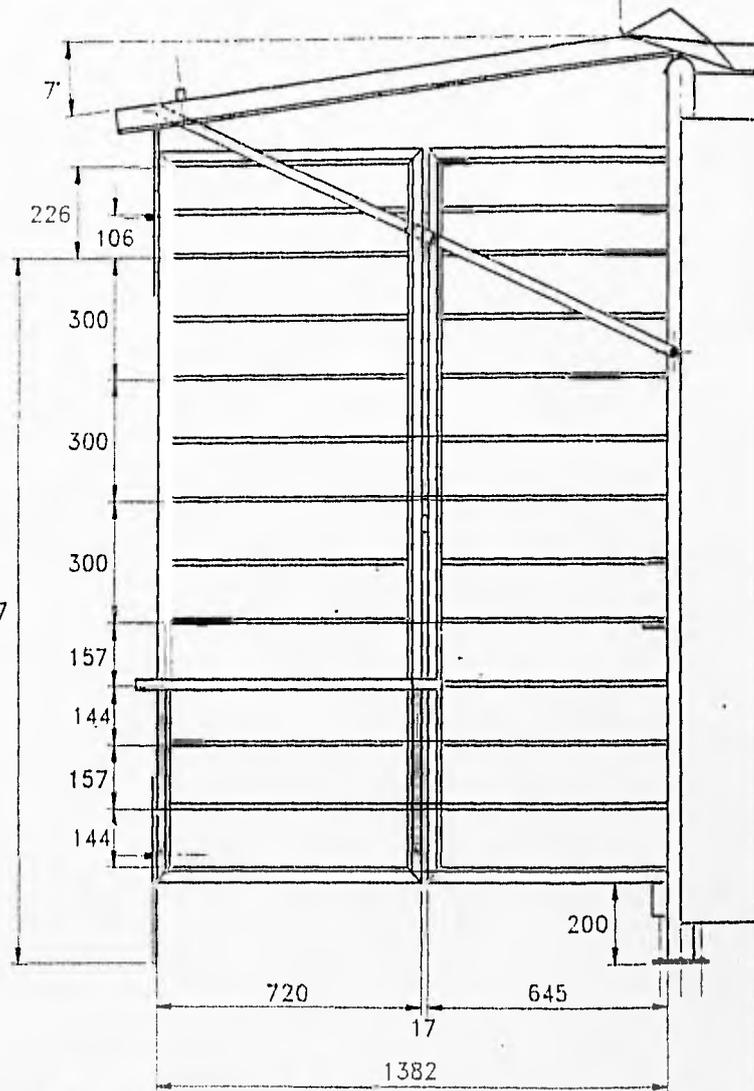
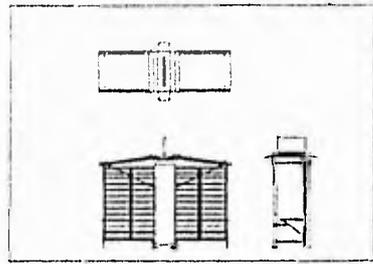


CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL  
 FAC. DE ARQUITECTURA - U. N. A. M.

LUZ AMERICA SANCHEZ CASANOVA

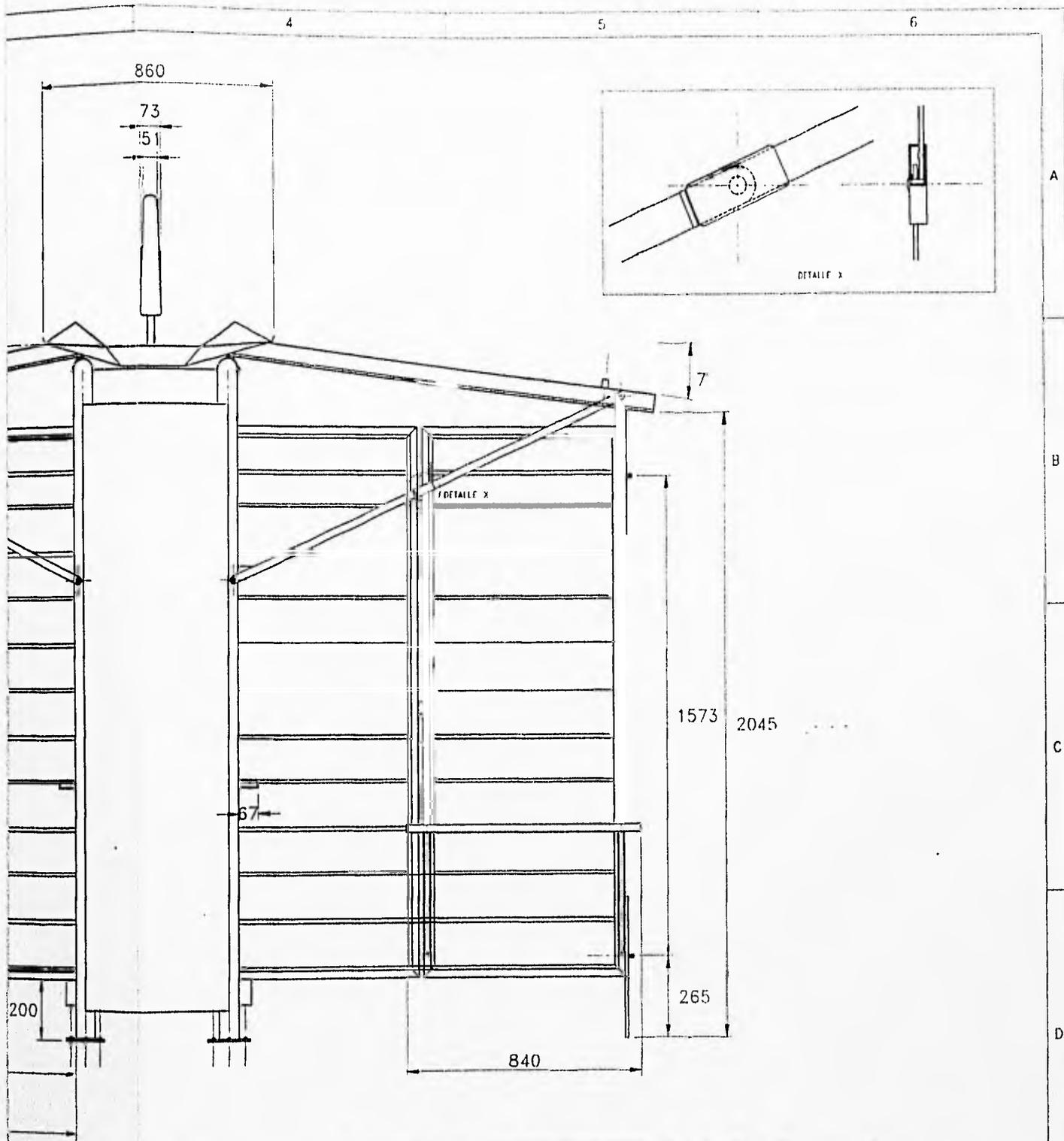


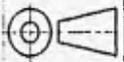
NO INDUSTRIAL M.	PUESTO DE PERIÓDICO	FECHA MAYO 1996		ESCALA 1:15
NOVA	VISTA SUPERIOR	COTAS mm	A 3	2/34

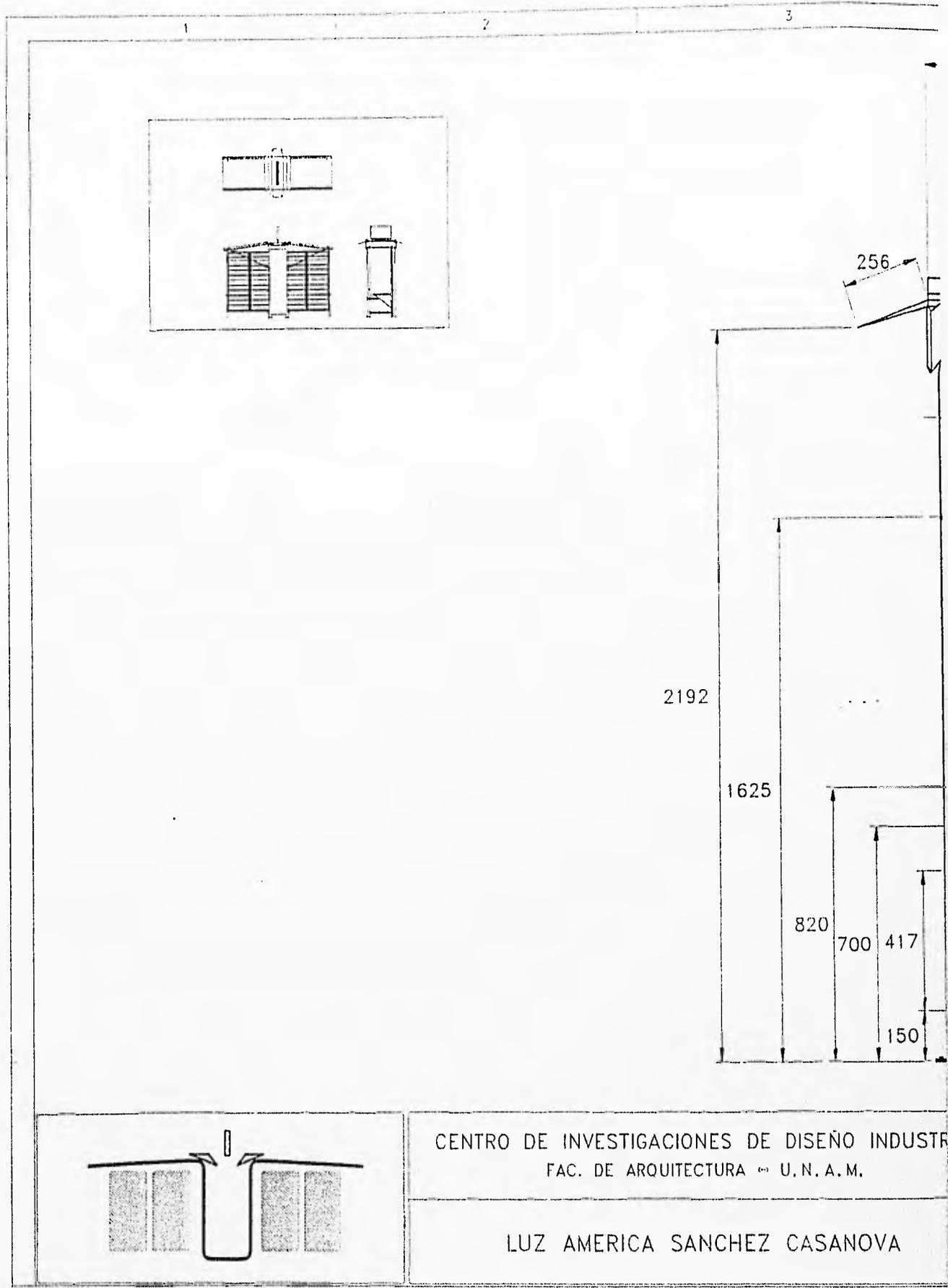


CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL  
 FAC. DE ARQUITECTURA U.N.A.M.

LUZ AMERICA SANCHEZ CASANOVA

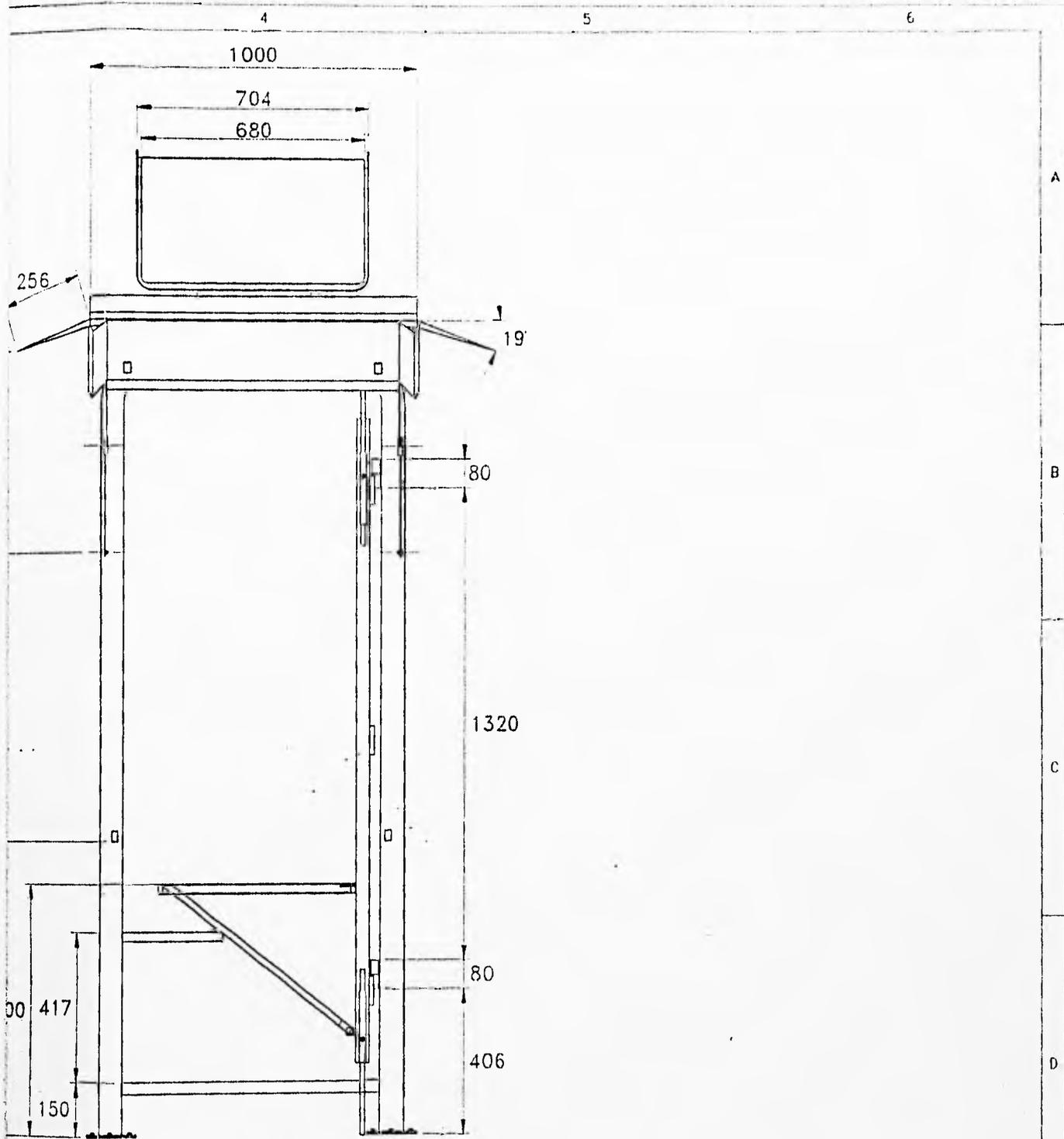


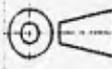
DISEÑO INDUSTRIAL J.A.M.	<b>PUESTO DE PERIÓDICO          EN USO</b>	FECHA MAYO 1996		ESCALA 1:18
SANOVA	VISTA FRONTAL	COTAS mm	A 3	3/34

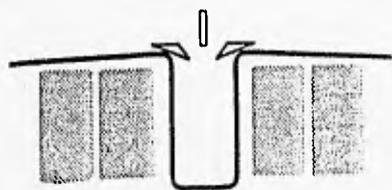
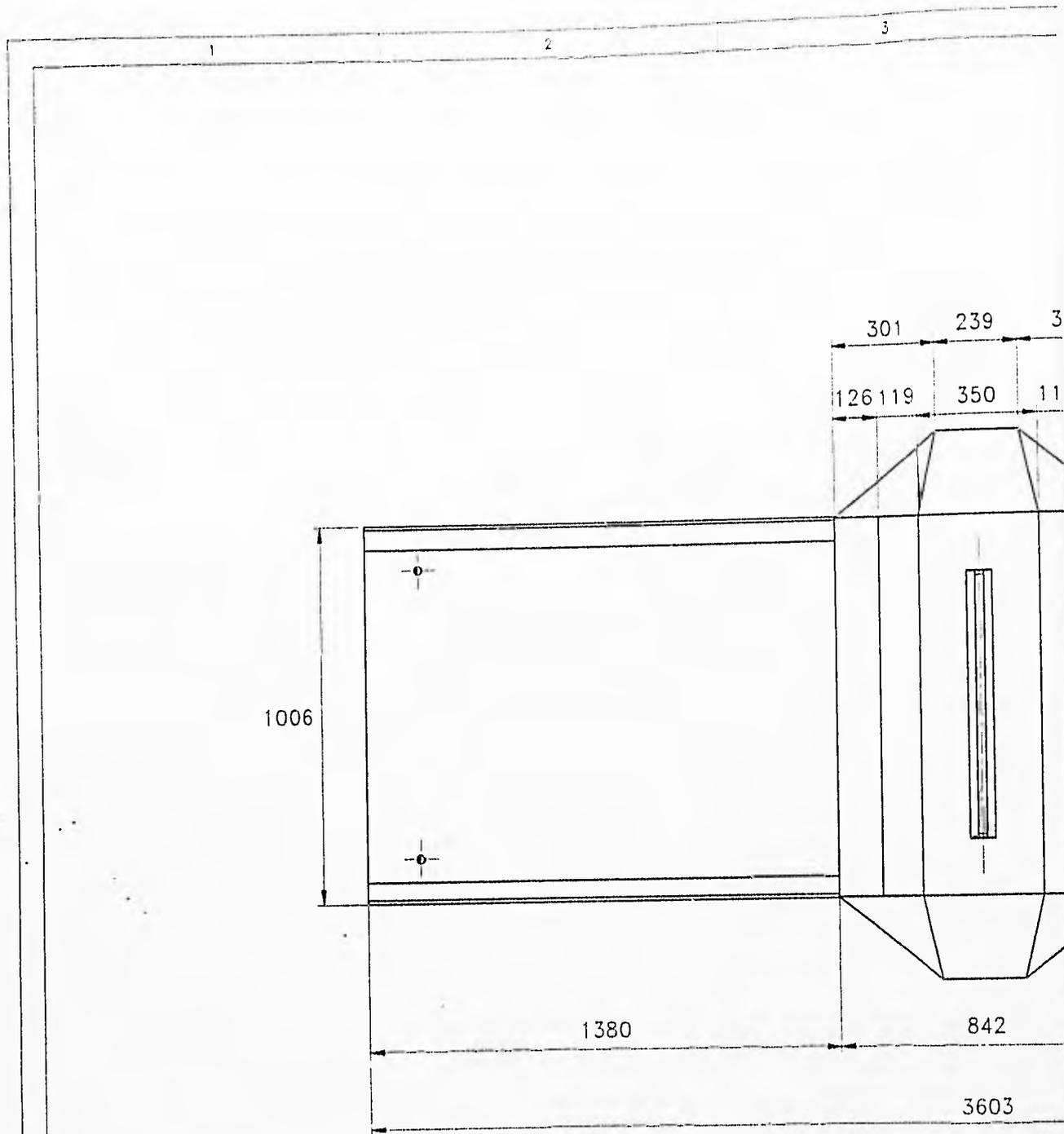


CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL  
 FAC. DE ARQUITECTURA - U.N.A.M.

LUZ AMERICA SANCHEZ CASANOVA

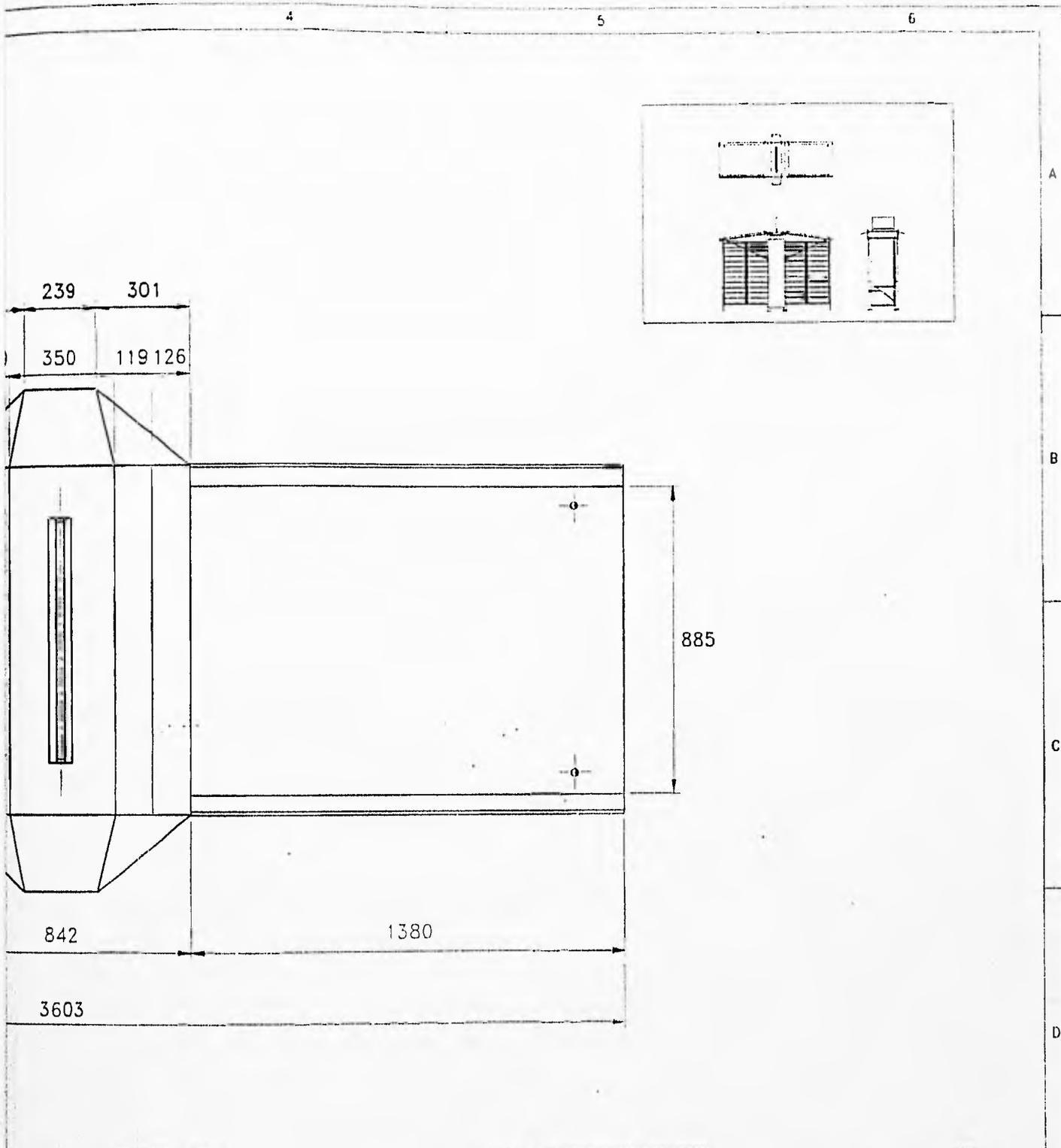


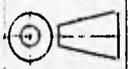
INDUSTRIAL	PUESTO DE PERIÓDICO EN USO	FECHA MAYO 1996		ESCALA 1:18
OVA	VISTA LATERAL	COTAS mm	A 3	4/34

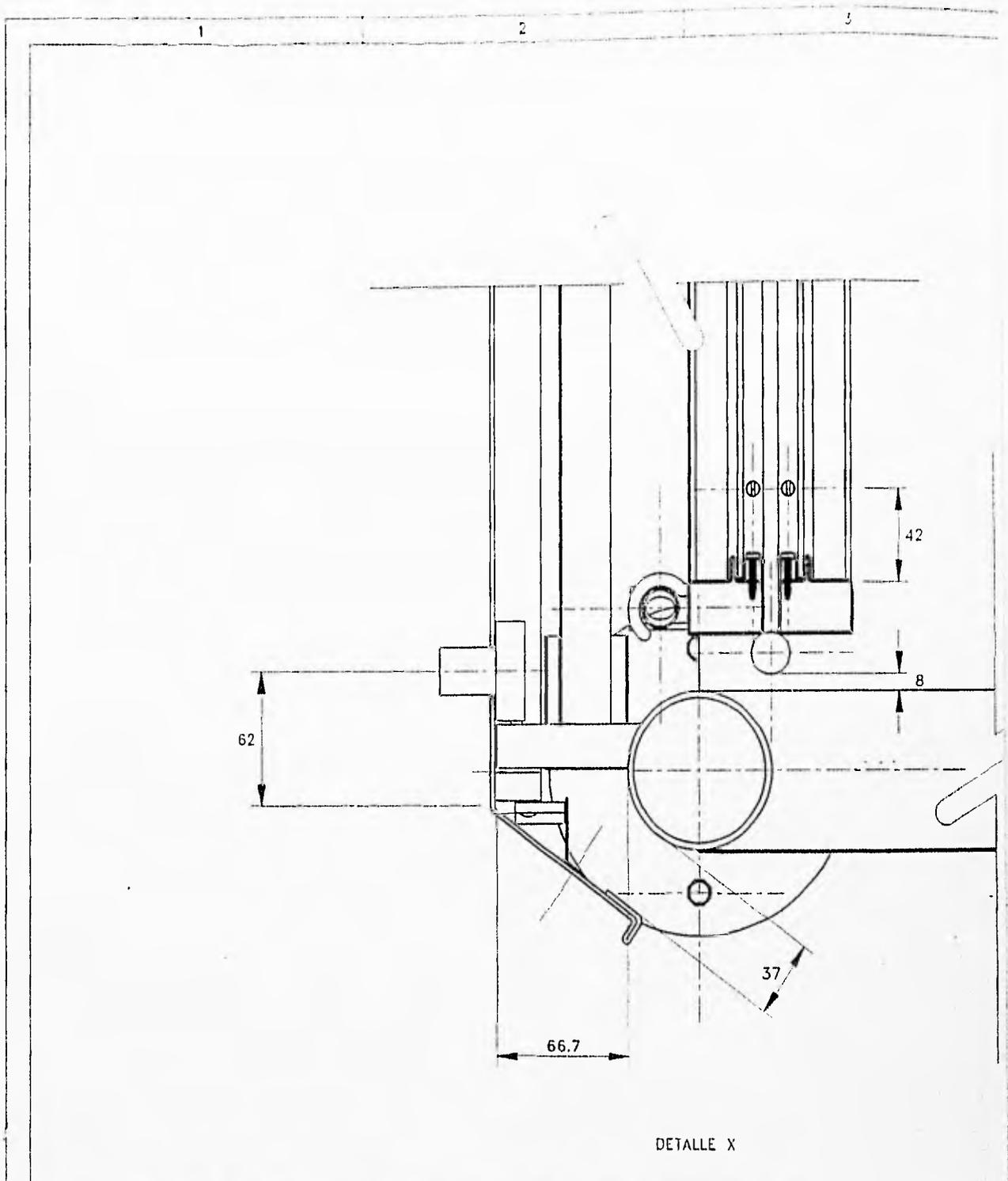


CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL  
 FAC. DE ARQUITECTURA U.N.A.M.

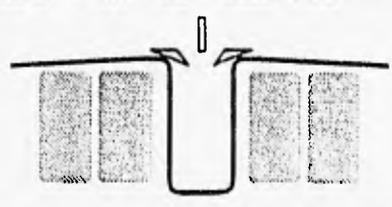
LUZ AMERICA SANCHEZ CASANOVA



EÑO INDUSTRIAL A. M.	<b>PUESTO DE PERIÓDICO          EN USO</b>	FECHA MAYO 1996		ESCALA 1:15
SANOVA	VISTA SUPERIOR	COTAS mm	A 3	5/34

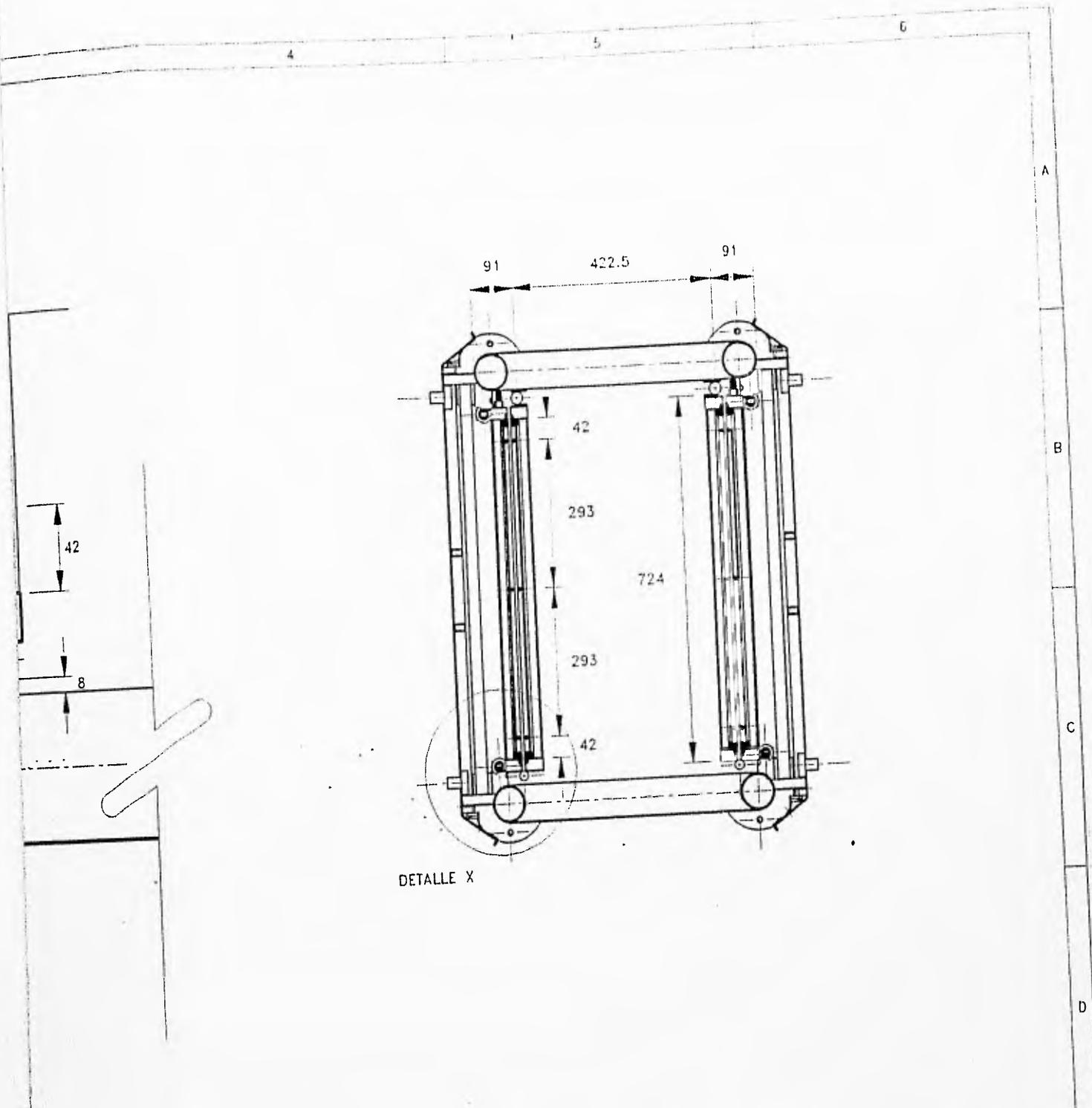


DETALLE X



CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL  
 FAC. DE ARQUITECTURA - U. N. A. M.

LUZ AMERICA SANCHEZ CASANOVA



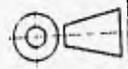
DISEÑO INDUSTRIAL  
J. N. A. M.

# PUESTO DE PERIÓDICO

CASANOVA

CORTE A-A Y DETALLE

FECHA  
MAYO  
1996

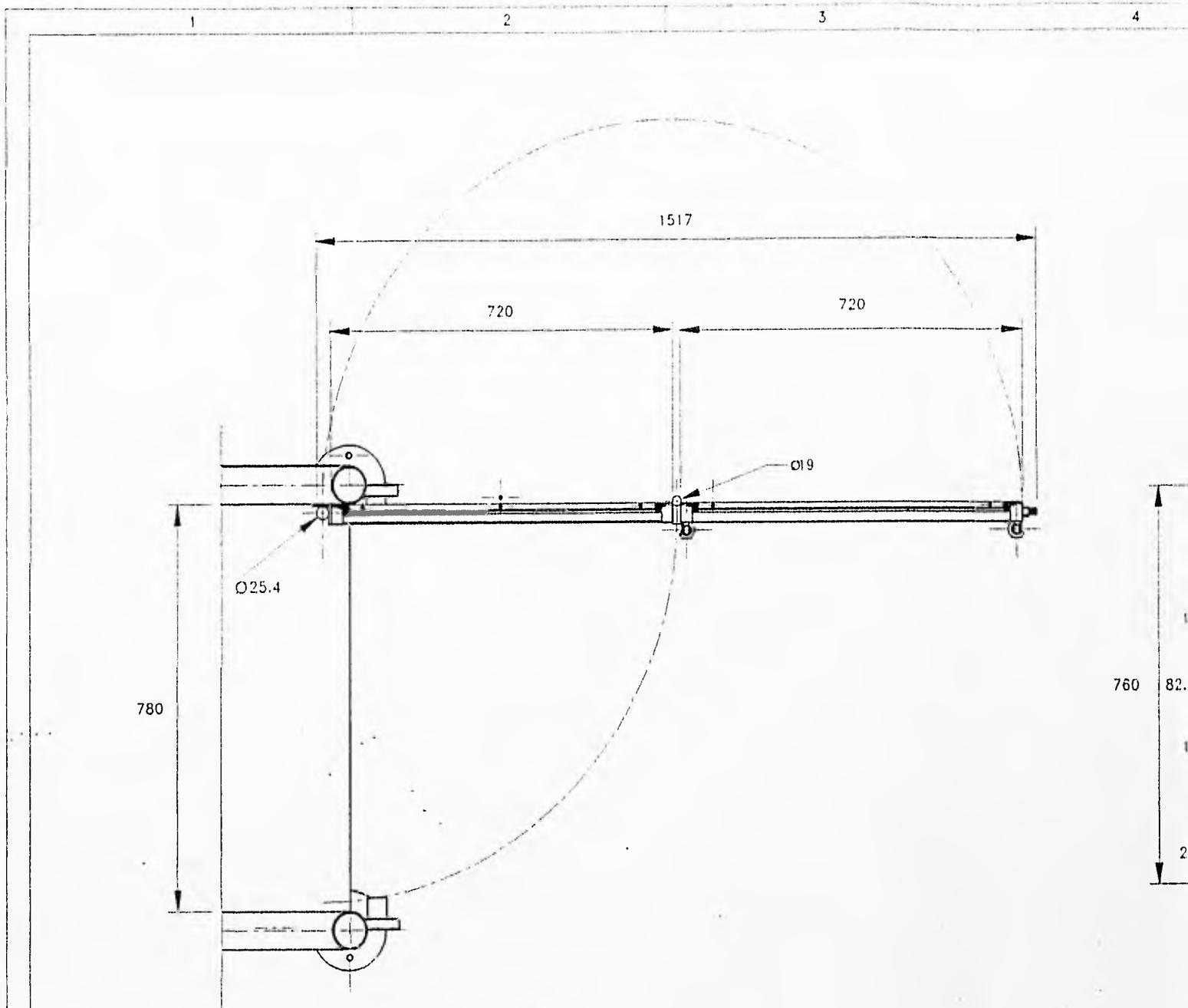


ESCALA  
1:10

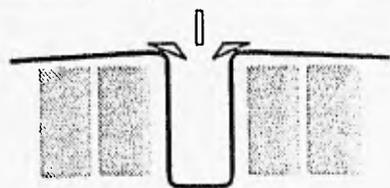
COTAS  
mm

A 3

6/34



DESARROLLO DE MAMPARAS

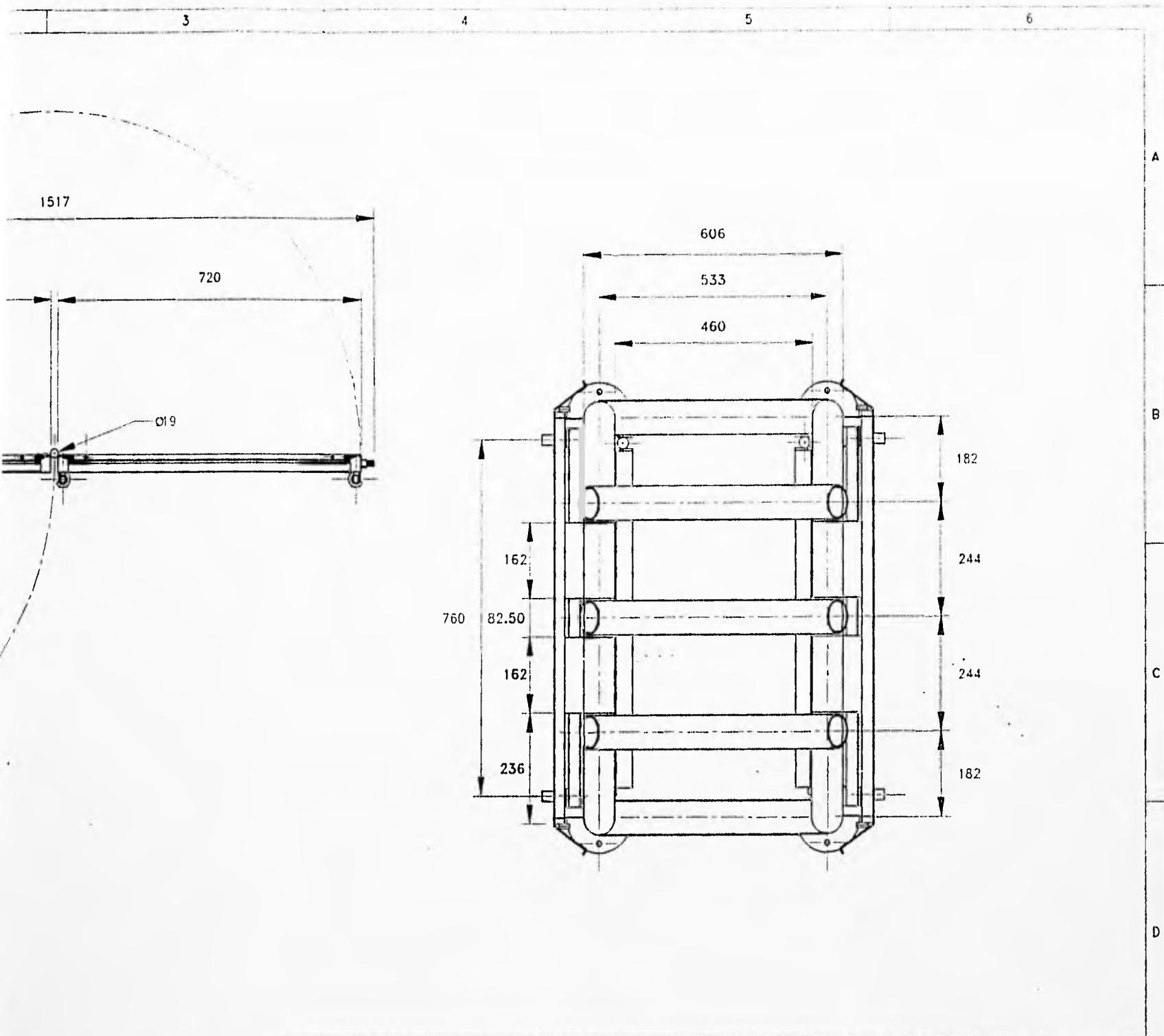


CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL  
FAC. DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

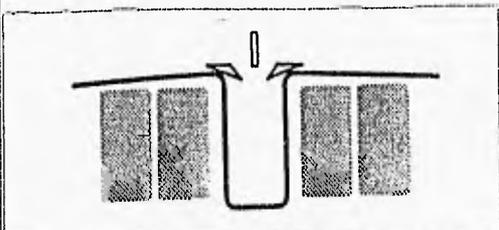
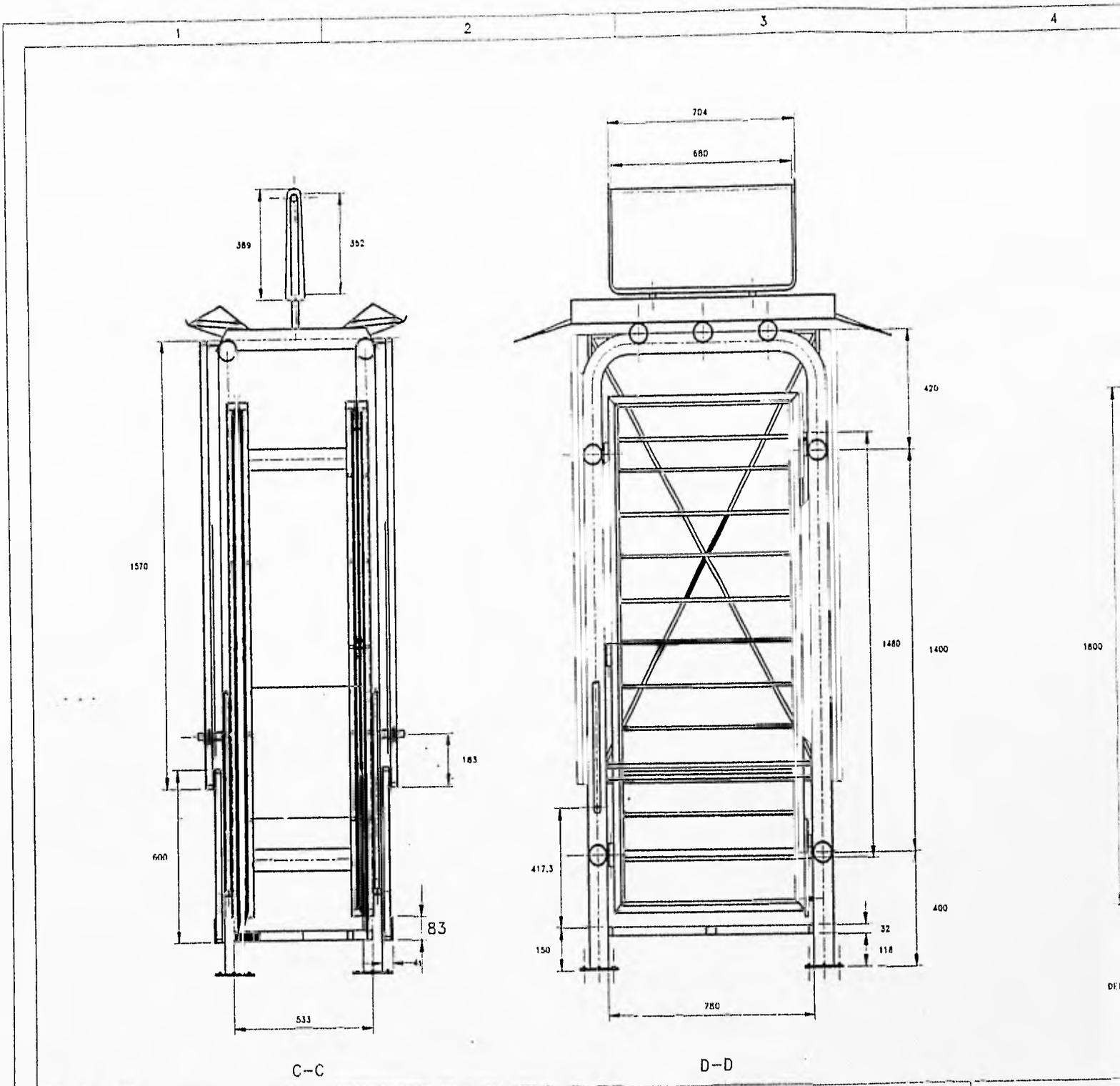
LUZ AMERICA SANCHEZ CASANOVA

PUES

CO



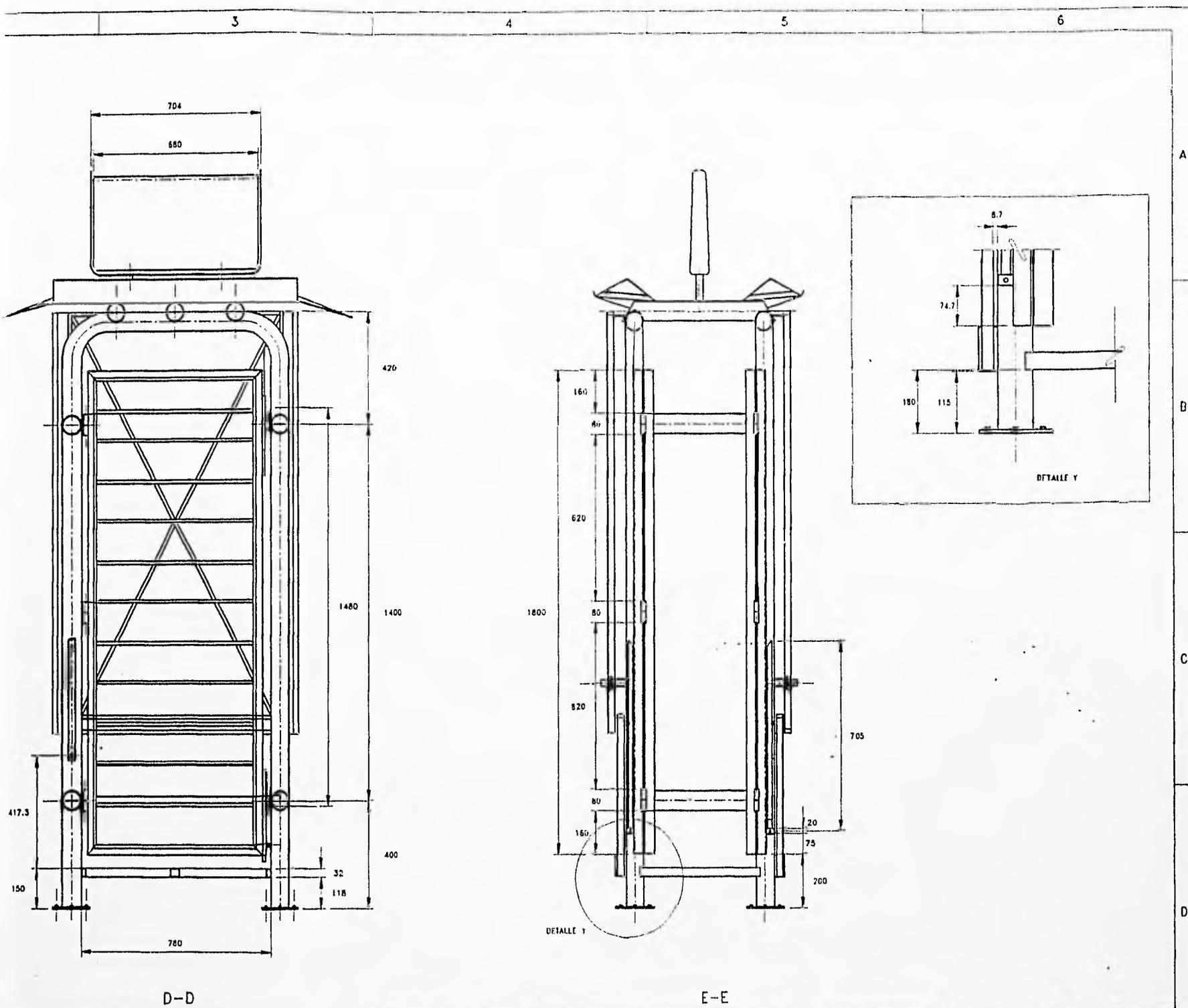
ESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL DE ARQUITECTURA U.N.A.M.	<h1>PUESTO DE PERIÓDICO</h1>	FECHA MAYO 1996	ESCALA 1:10
ERICA SANCHEZ CASANOVA	CORTE B-B Y DESARROLLO	COTAS mm	 A 3 7/34



CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL  
 FAC. DE ARQUITECTURA - U.N.A.M.

LUZ AMERICA SANCHEZ CASANOVA

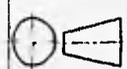
PUES



INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL  
 FAC. DE ARQUITECTURA - U.N.A.M.

# PUESTO DE PERIÓDICO

FECHA  
 MAYO 1996



ESCALA  
 1:17

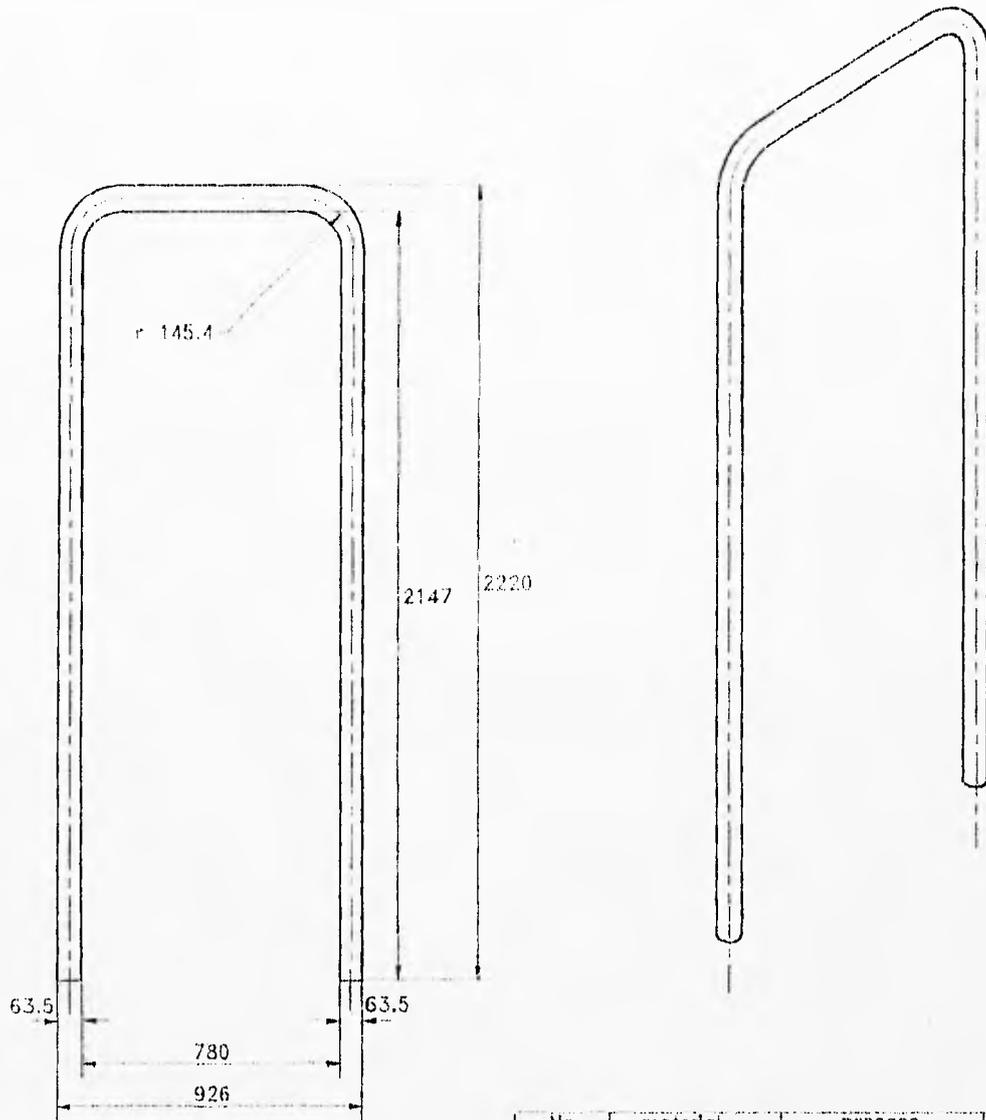
ZAMORA AMERICA SANCHEZ CASANOVA

CORTES Y DETALLE

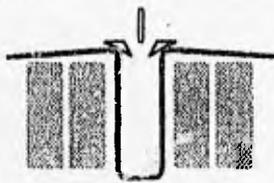
COTAS  
 mm A 3 8/34



DESARROLLO



No.	material	proceso	cantidad
001	tubo, col 14.21/2"	cortado, doblado, soldado, pintado	2



**C I D I**  
FAC. ARQUITECTURA UNAM

ESTRUCTURA

FECHA  
MAYO  
1996



ESCALA  
1:10

LUZ AMERICA  
SANCHEZ CASANOVA

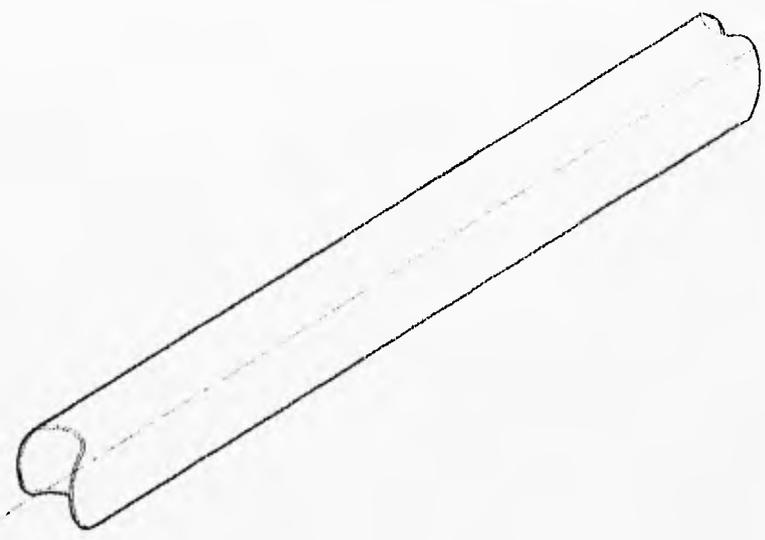
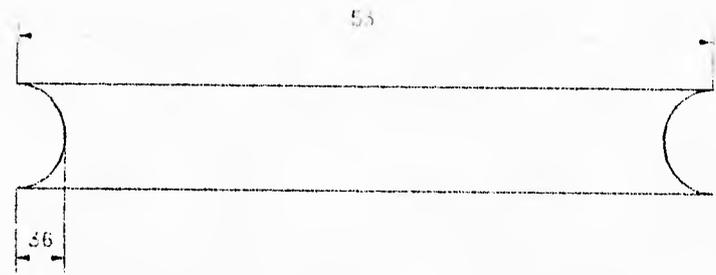
VISTAS GENERALES  
ISOMETRICO

COTAS  
mm

A 3

9/34

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6



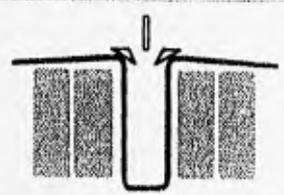
A

B

C

D

No.	materia	proceso	cantidad
002	tubo, cal 14.21/2"	cortado, doblado soldado, pintado	3



**CIDI**  
 FAC. ARQUITECTURA UNAM

LUZ AMERICA  
 SANCHEZ CASANOVA

ESTRUCTURA  
 TRAVESAÑO

VISTAS GENERALES  
 ISOMETRICO

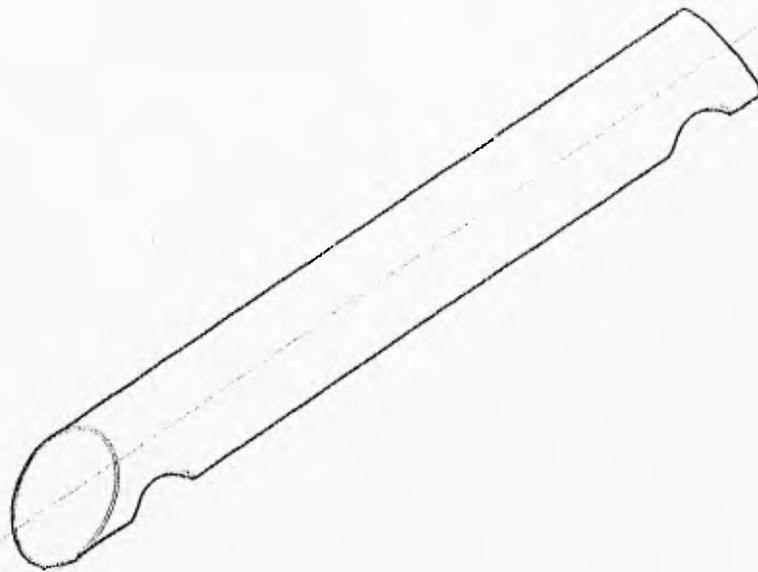
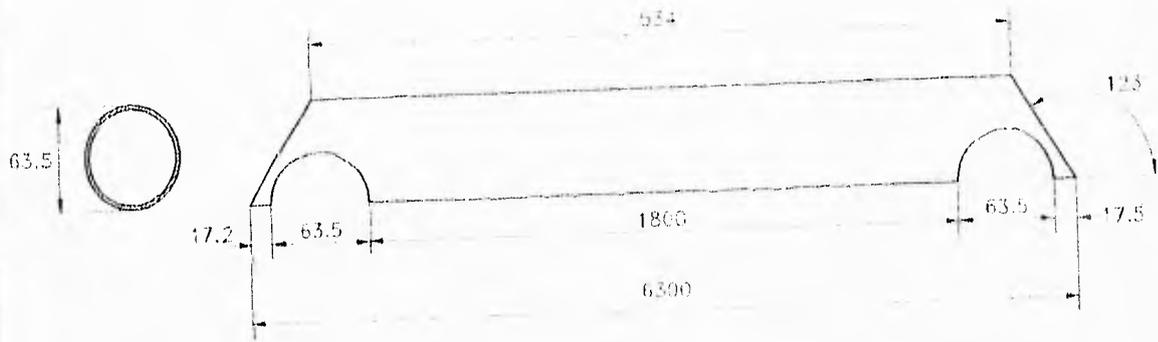
FECHA  
 MAYO  
 1996

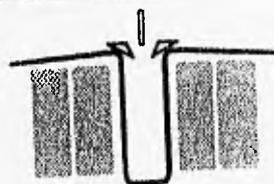
COTAS  
 mm

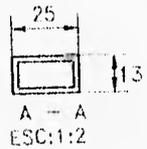
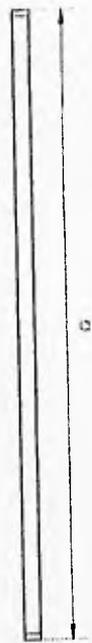
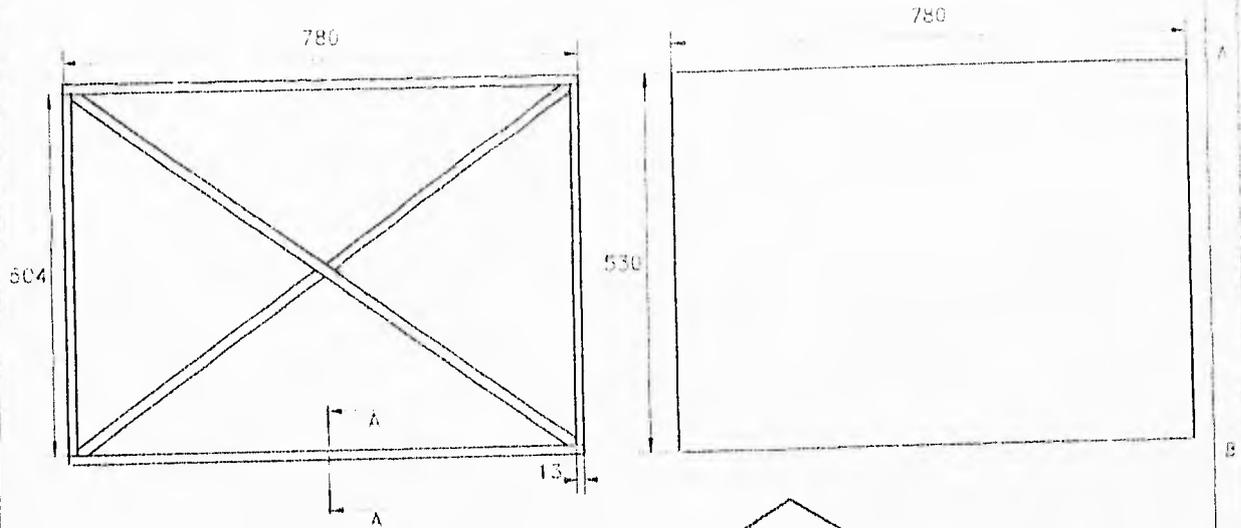


ESCALA  
 1:2

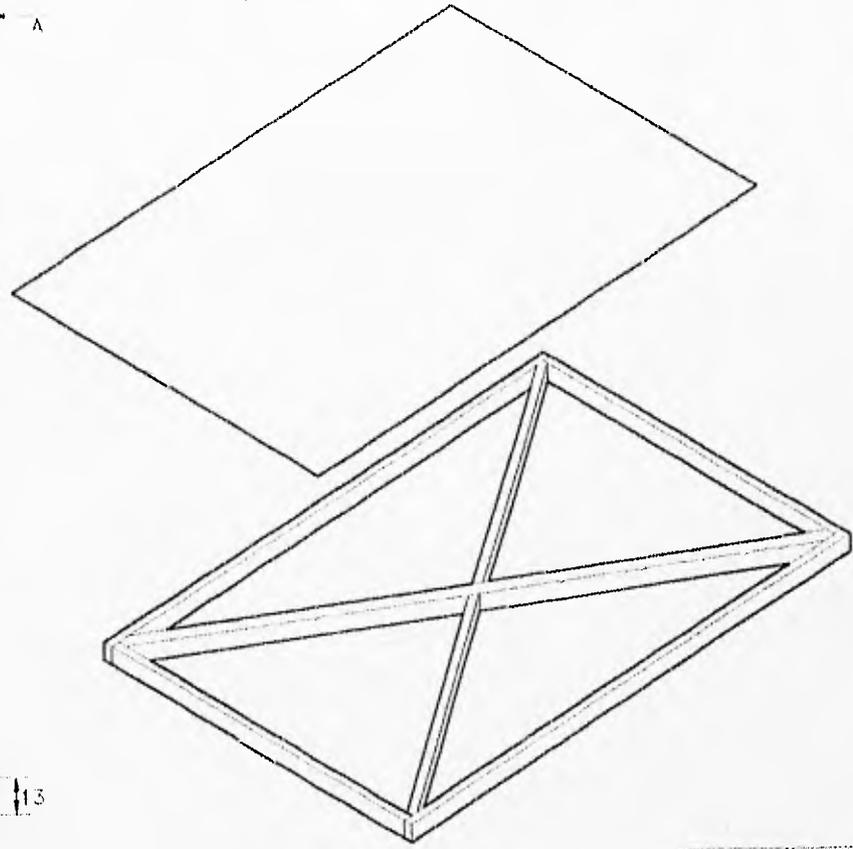
10/34



No.	material	proceso	cantidad
002	tubo, col 14.21/2"	cortado, doblado soldado, pintado	3
 CIDI FAC. ARQUITECTURA UNAM		ESTRUCTURA TRAVESAÑO FECHA MAYO 1996	 ESCALA 1:2
		VISTAS GENERALES ISOMETRICO COTAS mm	A 3 11/34

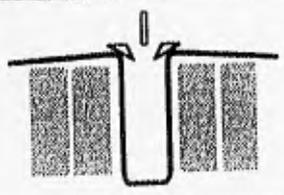


A - A  
ESC:1:2



□	906
	446

No.	material	proceso	cantidad
004	per.tub(z-r100)	cortado, soldado pintado	6
003	laminc.cal.20	cortado, soldado pintado	1



**C I D I**  
FAC. ARQUITECTURA UNAM

LUZ AMERICA  
SANCHEZ CASANOVA

ESTRUCTURA Y CUBIERTA  
DEL PISO

VISTAS GENERALES  
ISOMETRICO

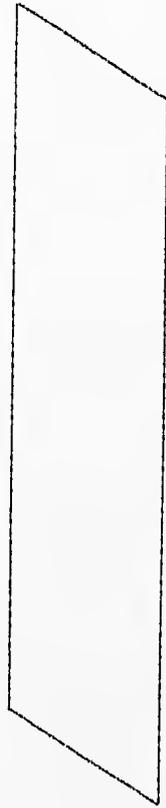
FECHA  
MAYO  
1996

COTAS  
mm

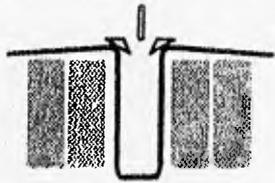


ESCALA  
1:10

4  
12/34



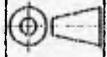
No.	material	proceso	cantidad
005	lamina, col20	corlado, soldado pinjado	2



**C I D I**  
FAS. ARQUITECTURA UNAM

CUBIERTA LATERAL  
DE ESTRUCTURA

FECHA  
MAYO  
1996



ESCALA  
1:5

LUZ AMERICA  
SANCHEZ CASANOVA

VISTAS GENERALES  
ISOMETRICO

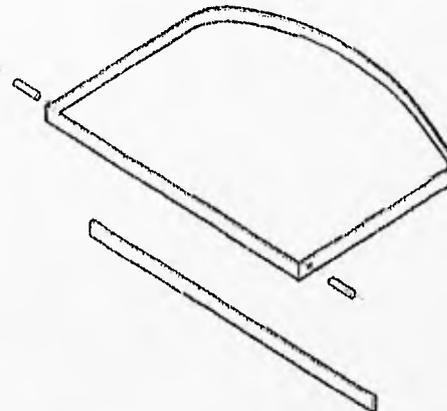
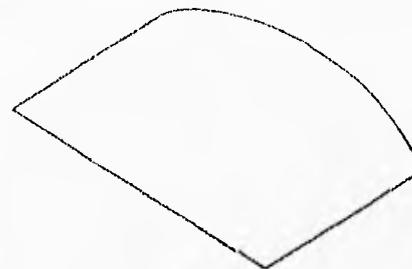
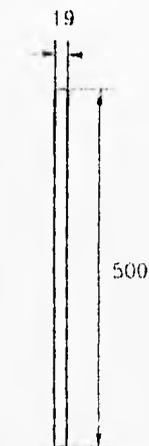
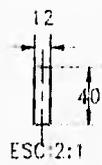
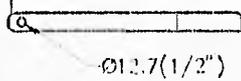
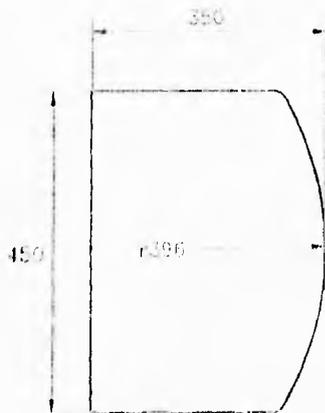
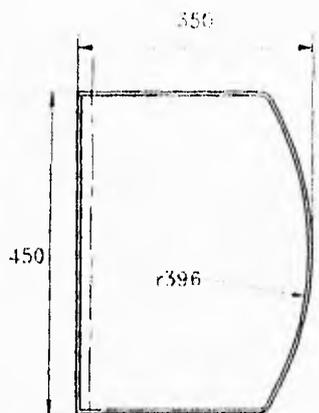
COTAS  
mm

A 4

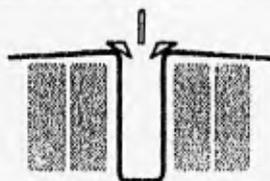
13/34



DECARROLLO



No.	material	proceso	cantidad
006	lamina, cal. 20	cortado, soldado pintado	1
007	sol. fe. 1/8x3/4"	cortado, doblado soldado, pintado	1
008	sol. fe. 1/8x3/4"	cortado, soldado pintado	1
009	cold-r. red 1/2"	cortado, soldado pintado	2



CIDI  
FAC. ARQUITECTURA UNAM

ESTRUCTURA Y TAPA  
DEL ASIENTO

FECHA  
MAYO  
1996



ESCALA  
1:10

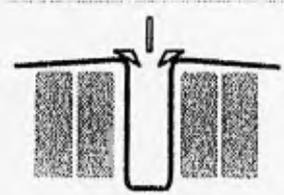
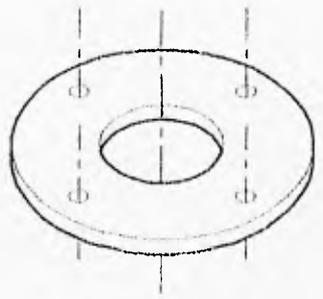
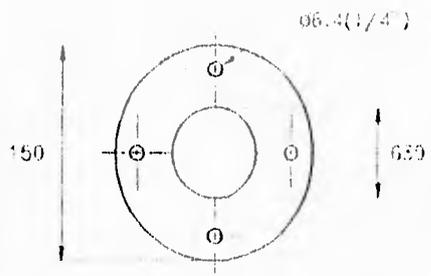
LUZ AMERICA  
SANCHEZ CASANOVA

VISTAS GENERALES  
ISOMETRICO

COTAS  
mm

A 4

14/34



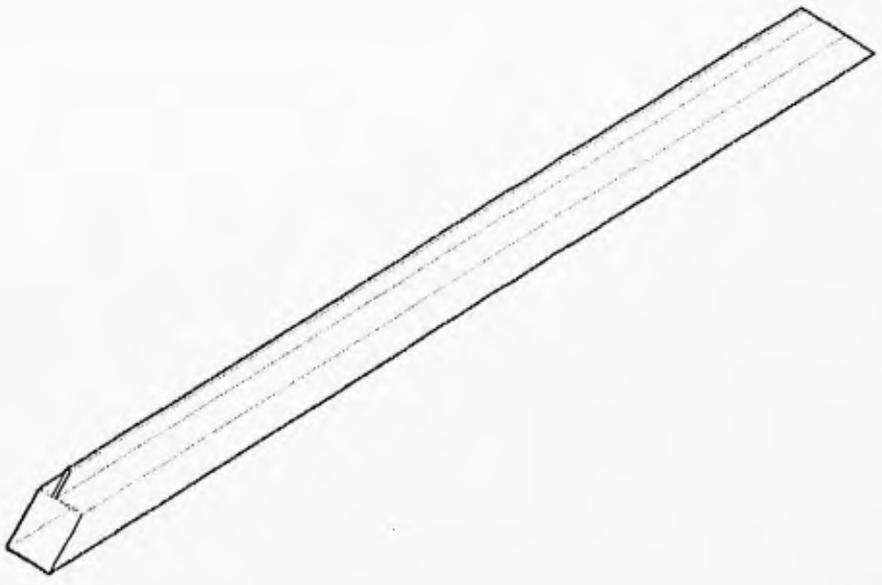
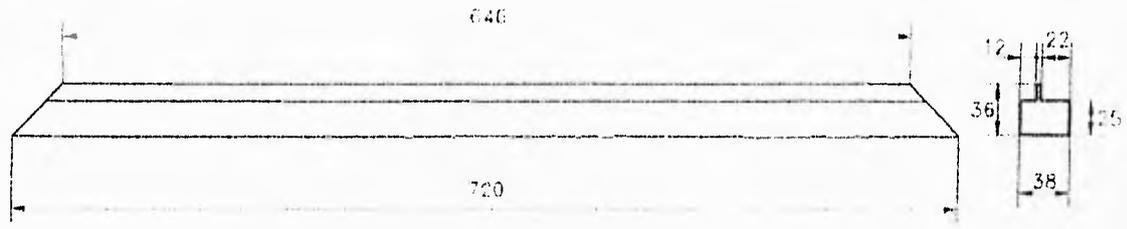
C I D I  
FAC. ARQUITECTURA UNAM

LUZ AMERICA  
SANCHEZ CASANOVA

DISCO COMO BASE  
DE LA ESTRUCTURA

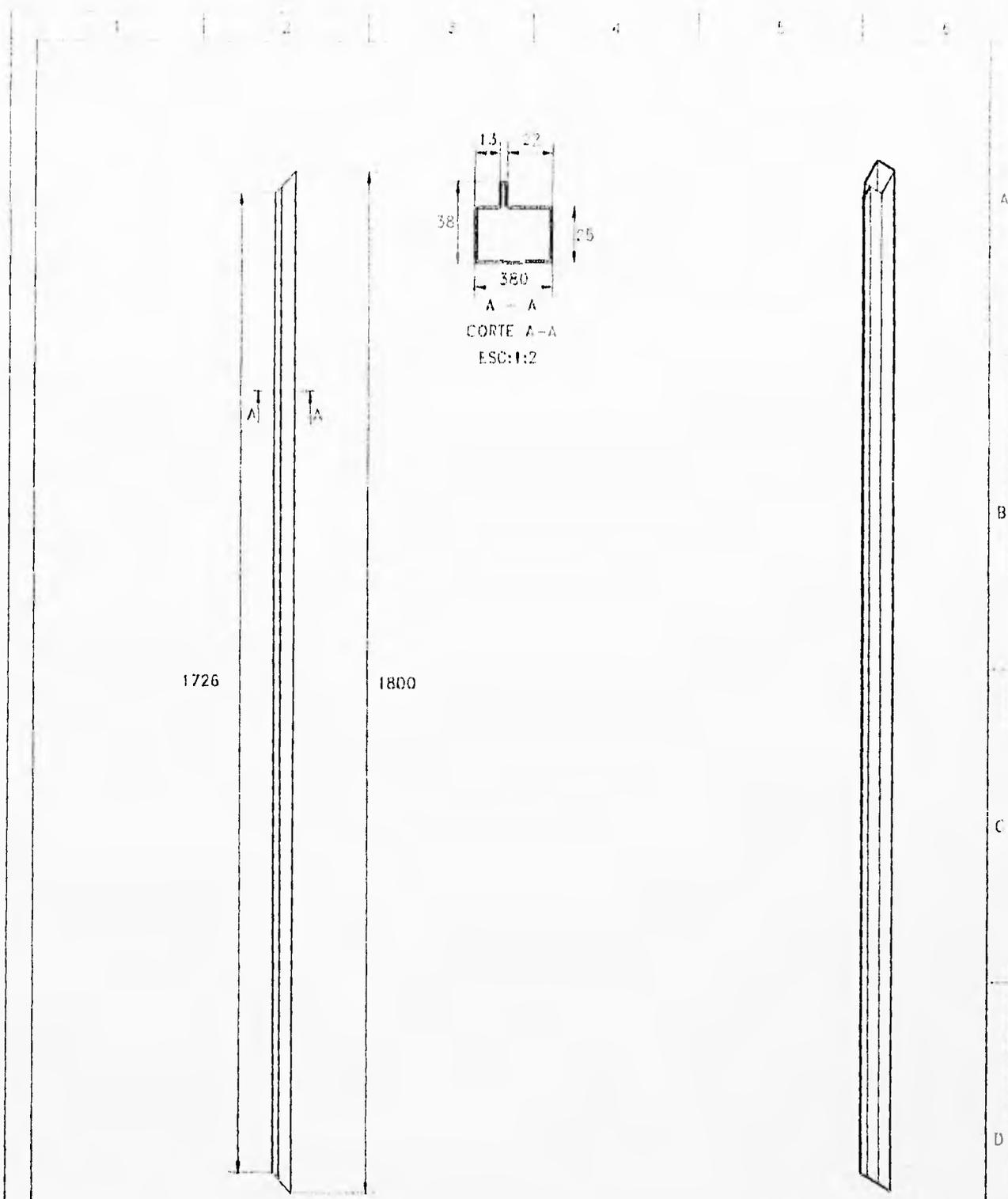
VISTAS GENERALES  
ISOMETRICO

No.	material	proceso	cantidad
010	solera, fe. 1/4x6"	corlado, soldado remachado, pintado	4
		FECHA MAYO 1996	ESCALA 1:5
		COTAS mm	A 4 15/34

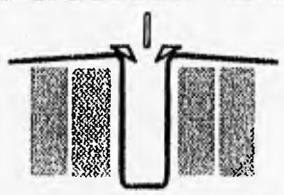


No.	material	proceso	cantidad
011	p.lub.(z-p100)	cutado,soldado pintado	8

	<b>C.I.D.I.</b> FAC. ARQUITECTURA - UNAM	ESTRUCTURA MAMPARAS	FECHA MAYO 1996	ESCALA 1:5
	LUZ AMERICA SANCHEZ CASANOVA	VISTAS GENERALES ISOMETRICO	COTAS mm	4 16/34



No.	materia	proceso	cantidad
011	p.tub.(z-p100)	cortado,soldado pintado	8



C.I.D.I.  
FAC. ARQUITECTURA - UNAM

LUZ AMERICA  
SANCHEZ CASANOVA

ESTRUCTURA  
MAMPARAS

VISTAS GENERALES  
ISOMETRICO

FECHA  
MAYO  
1996

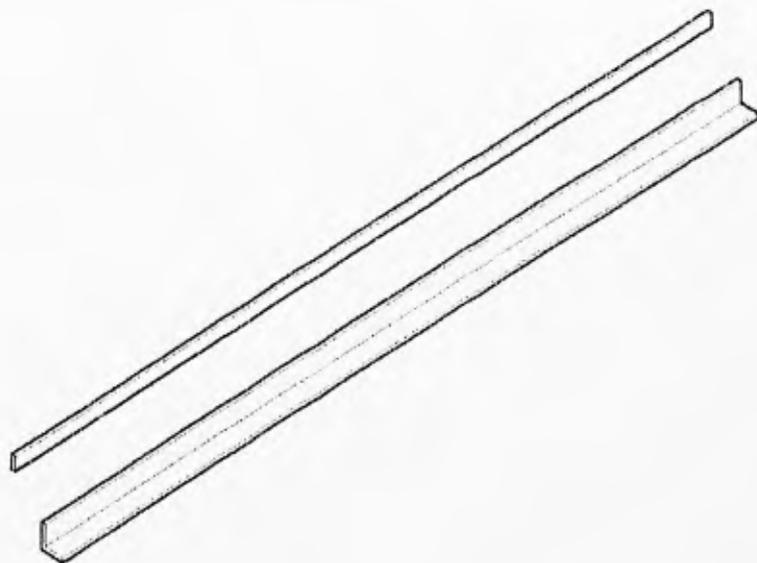
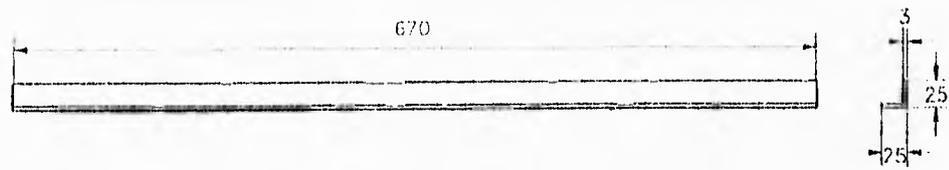
COTAS  
mm



ESCALA  
1:10

4 17/34

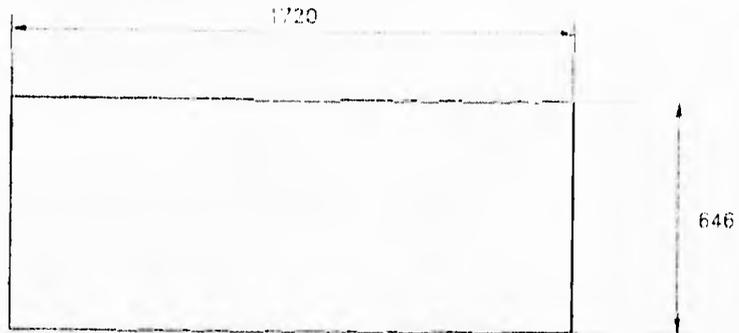
1 2 3 4 5 6



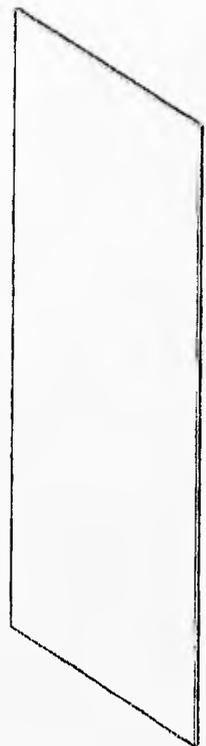
No.	material	proceso	cantidad
013	ang. fe. 1/8x3/4"	cortado, soldado pintado	20
012	sol. fe. 1/8x3/4"	cortado, soldado pintado	24

	<b>C.I.D.I.</b> FAC. ARQUITECTURA - UNAM	EXHIBIDORES MAMPARAS	FECHA MAYO 1996		ESCALA 1:10
	LUZ AMERICA SANCHEZ CASANOVA	VISTAS GENERALES ISOMETRICO	COTAS mm		

1      2      3      4      5      6



A  
B  
C  
D



No.	material	proceso	cantidad
015	vidrio de 6mm	cortado, exmarillado pegado	4

C I D I  
FAC. ARQUITECTURA UNAM

BARRA DE SOPORTE  
DE MESA/PUERTA

FECHA  
MAYO  
1996



ESCALA  
1:2

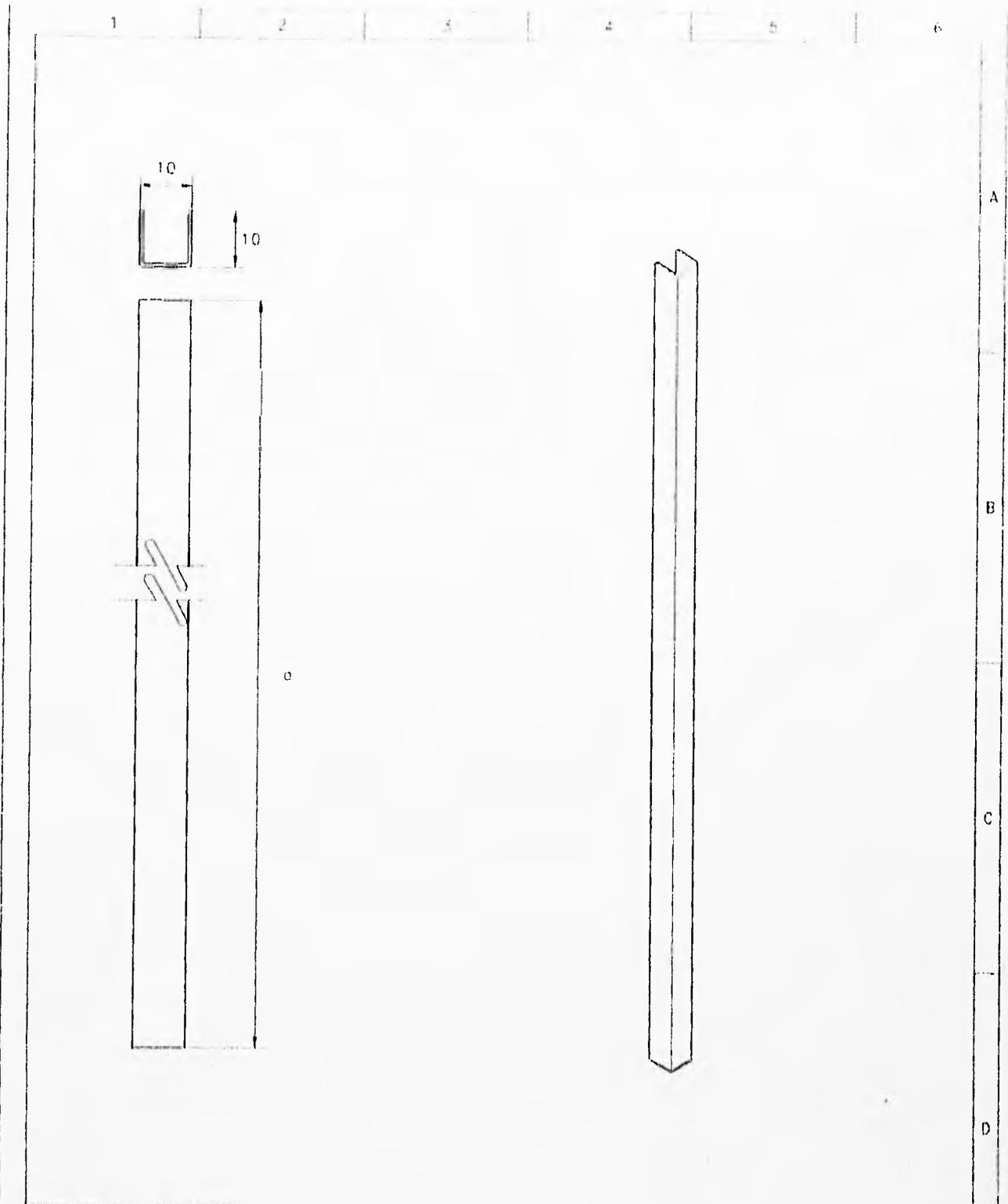
LUZ AMERICA  
SANCHEZ CASANOVA

VISTAS GENERALES  
ISOMETRICO

COTAS  
mm

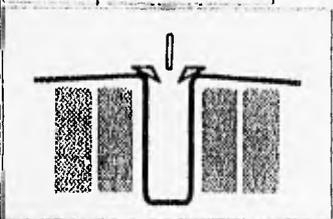
A 4

19/34



a	645
	1229

No.	materia	proceso	cantidad
016	canaleta(z.v.154)	cortado,afornillado pintado	16



**C I D I**  
FAC. ARQUITECTURA UNAM

LUZ AMERICA  
SANCHEZ CASANOVA

CANALETA PAPA  
VIDRIO

VISTAS GENERALES  
ISOMETRICO

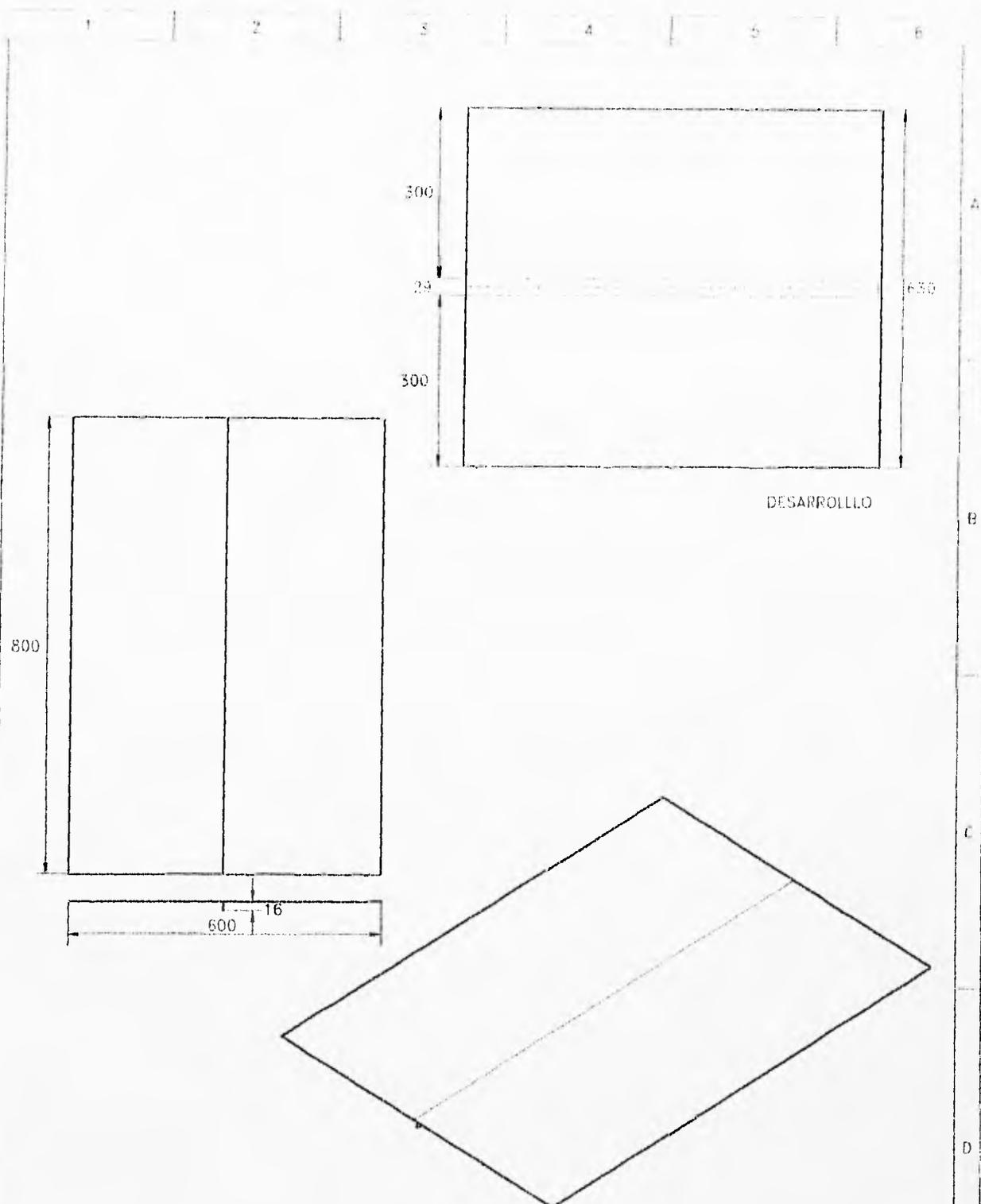
FECHA  
MAYO  
1996

COTAS  
mm



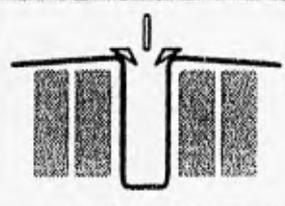
ESCALA  
1:1

A 4 20/34



DESARROLLO

No.	materia	proceso	cantidad
017	lamina negra	corlada, apbaldada, soldada, pintada	2



CIDI  
FAC. ARQUITECTURA UNAM

LUZ AMERICA  
SANCHEZ CASANOVA

LAMINA DE LA  
MESA/PUERTA

VISTAS GENERALES  
ISOMETRICO

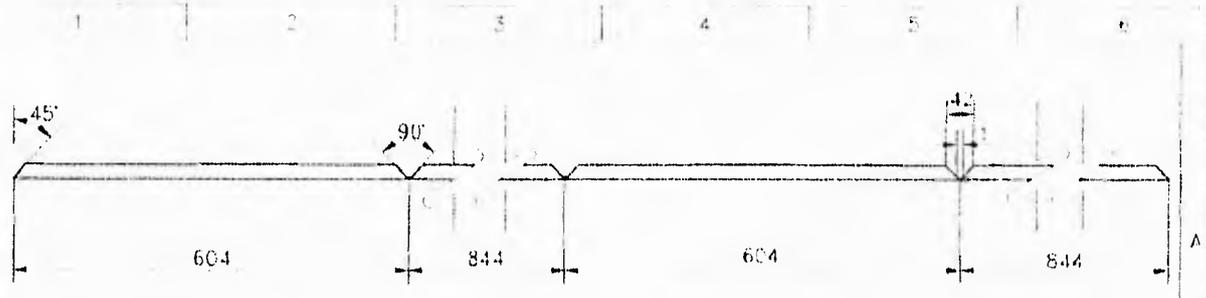
FECHA  
MAYO  
1996

COTAS  
mm

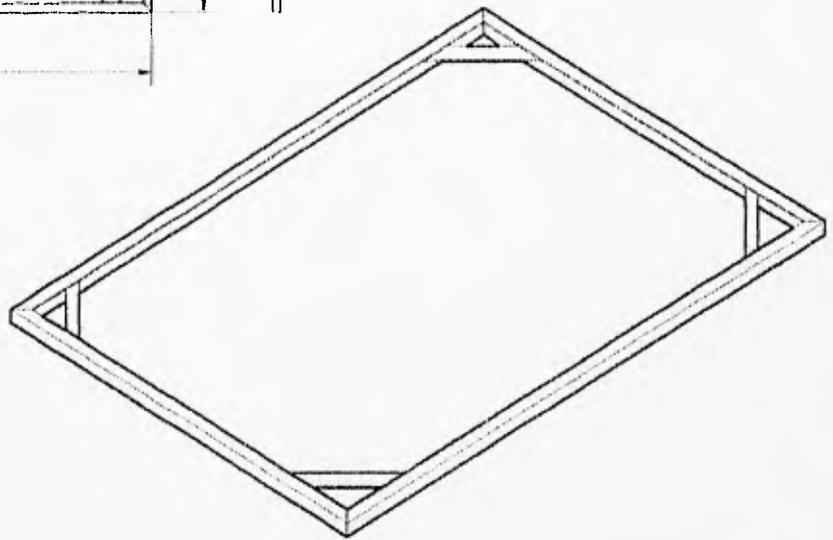
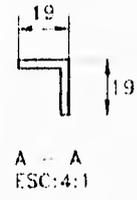
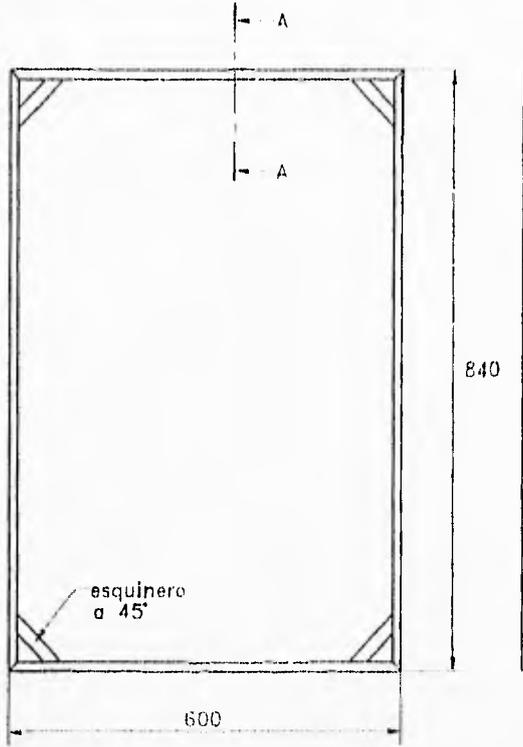


ESCALA  
1:2

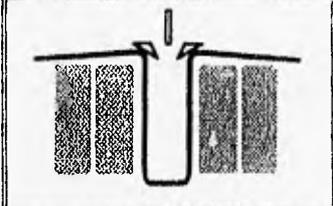
A 3 21/34



DESARROLLO



No.	material	proceso	cantidad
018	ang. fe. 1/8x3/4"	cortado, doblado soldado, pintado	2



**C I D I**  
FAC. ARQUITECTURA UNAM

LUZ AMERICA  
SANCHEZ CASANOVA

ESTRUCTURA  
MESA/PUERTA

VISTAS GENERALES  
ISOMETRICO

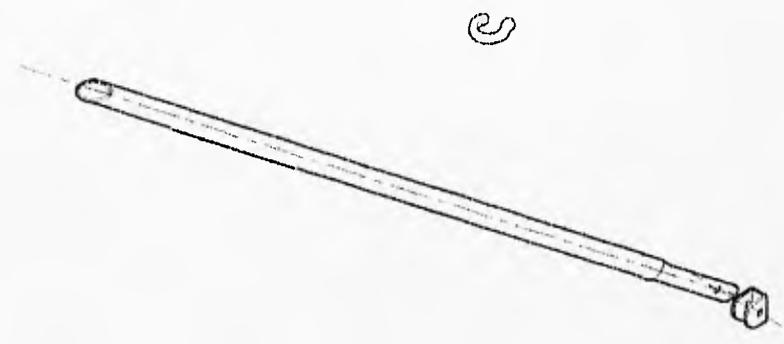
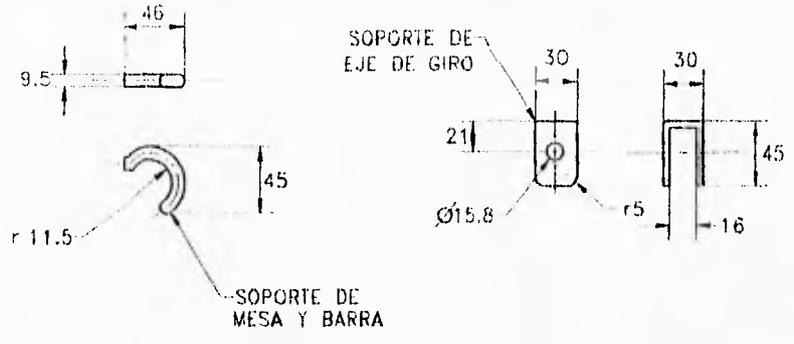
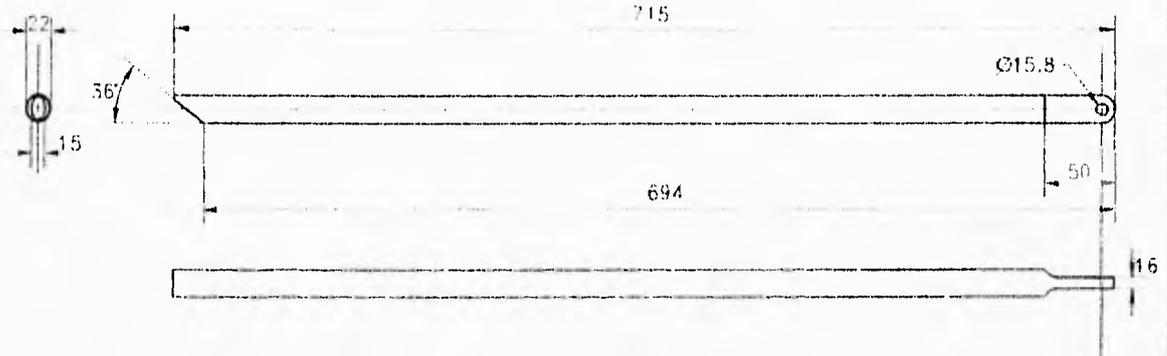
FECHA  
MAYO  
1996

COTAS  
mm

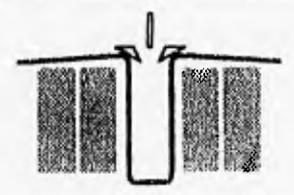
A 3

ESCALA  
1:2

22/34



No.	material	proceso	cantidad
020	tubo, cal 18	cortado, barrenado pintado	4
021	sol. fe. 1/8x11/4"	cortado, doblado sold. barr. pintado	4
019	cold-r, 3/4"	cortado, doblado soldado, pintado	4



**CIDI**  
FAC. ARQUITECTURA UNAM

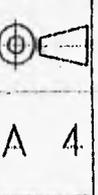
LUZ AMERICA  
SANCHEZ CASANOVA

BARRA DE SOPORTE  
DE MESA/PUERTA

VISTAS GENERALES  
ISOMETRICO

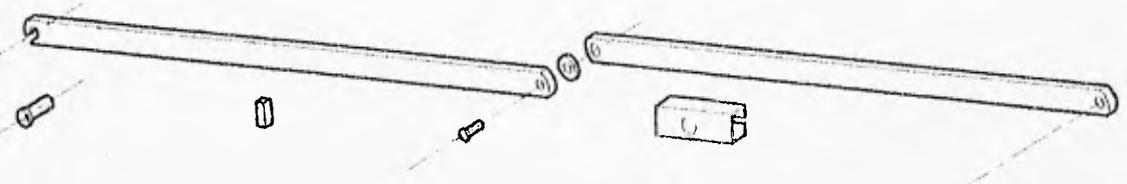
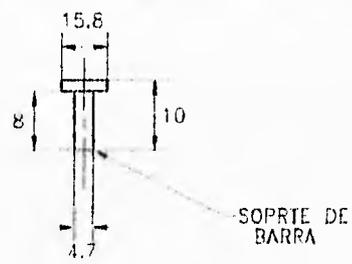
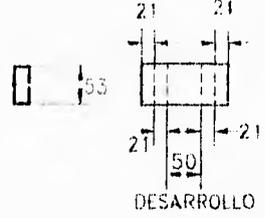
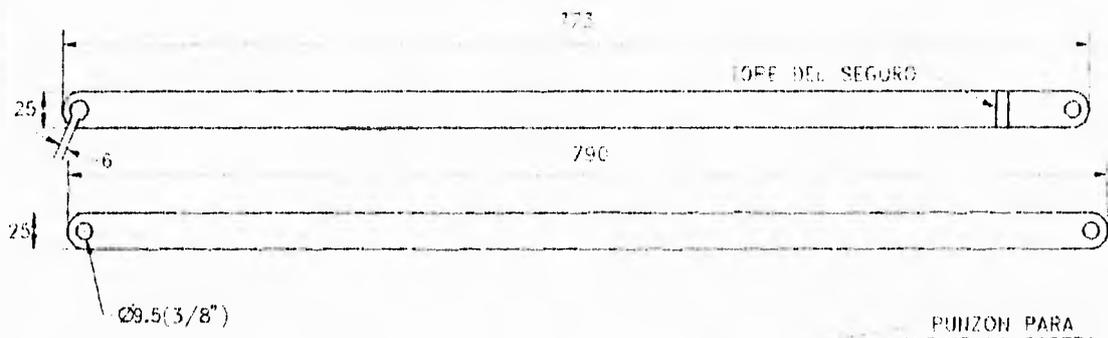
FECHA  
MAYO  
1996

COTAS  
mm

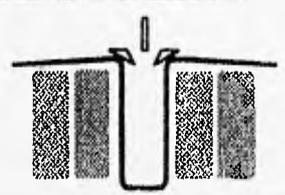


ESCALA  
1:2

4  
23/34



No.	material	proceso	cantidad
023	sol.fe. 1/8x1"	cutado, soldado pintado	8
024	lamina, cal. 20	cutado, doblado pintado	4
034	cold-r 3/4"	cutado, soldado pintado	4
035	rondana 5/8"	comercial	4
037	remache	comercial	4



**CIDI**  
FAC. ARQUITECTURA UNAM

LUZ AMERICA  
SANCHEZ CASANOVA

BARRAS DE SOSTEN  
PARA TECHO

VISTAS GENERALES  
ISOMETRICO

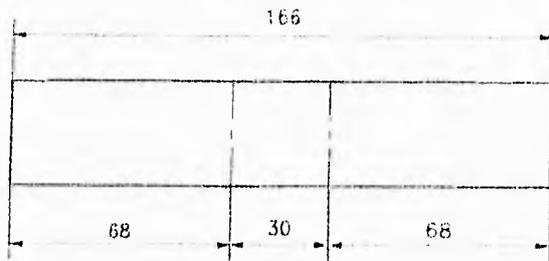
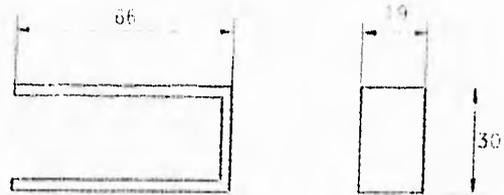
FECHA  
MAYO  
1996

COTAS  
mm

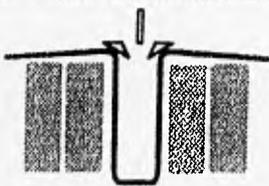
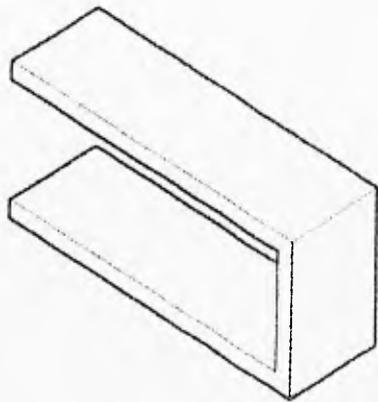


ESCALA  
1:5

A 4 24/34



DESARROLLO



**C I D I**  
FAC. ARQUITECTURA UNAM

LUZ AMERICA  
SANCHEZ CASANOVA

CONTRA-CHAPA

VISTAS GENERALES  
ISOMETRICO

FECHA  
MAYO  
1996



COTAS  
mm

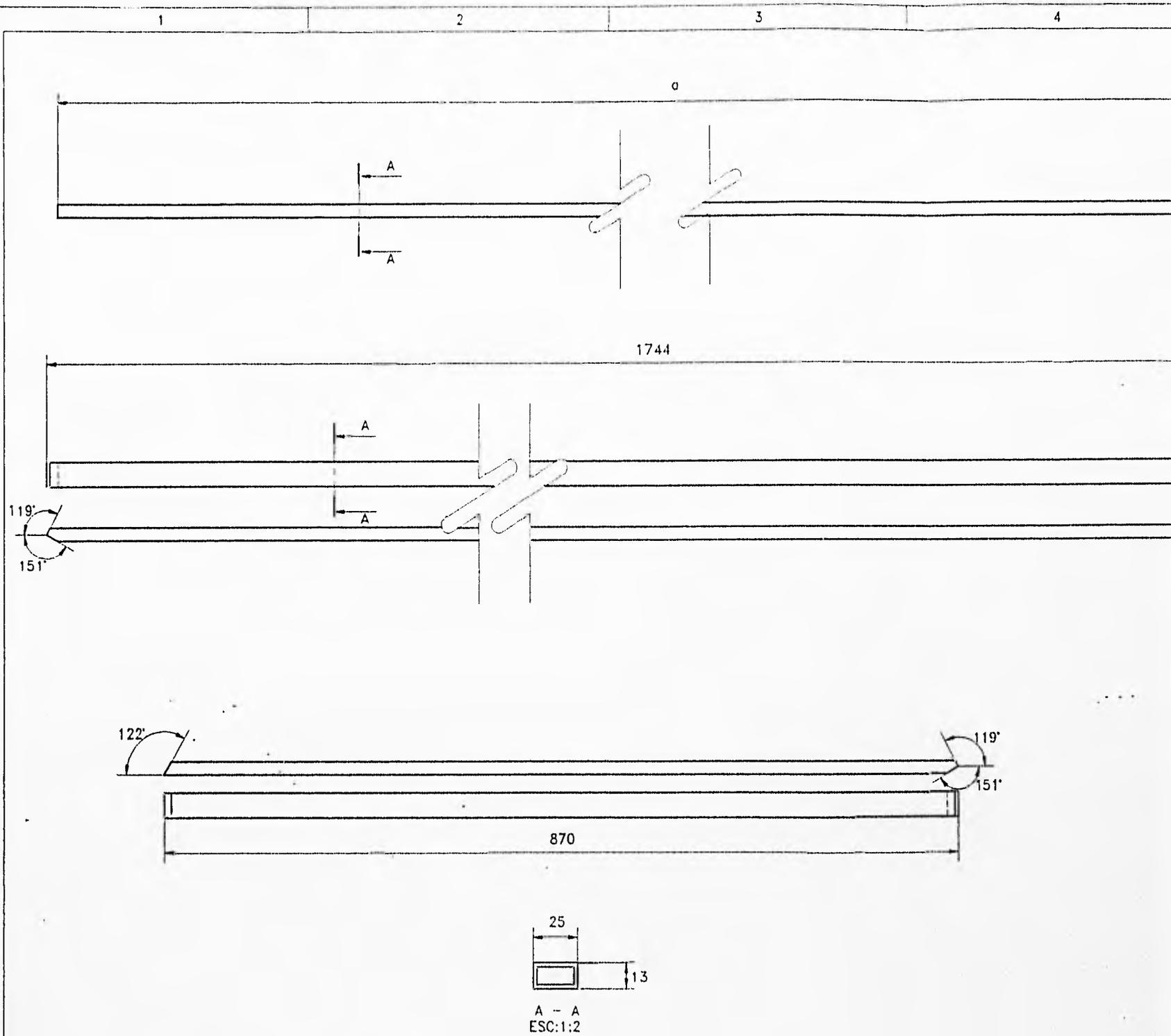
A 4

ESCALA

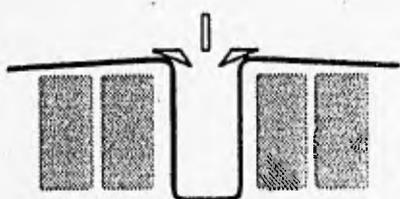
1:10

25/34

No.	material	proceso	cantidad
025	sol.fe 3/8x3/4"	cortada, doblada soldada, pintada	4



a	1570
	880

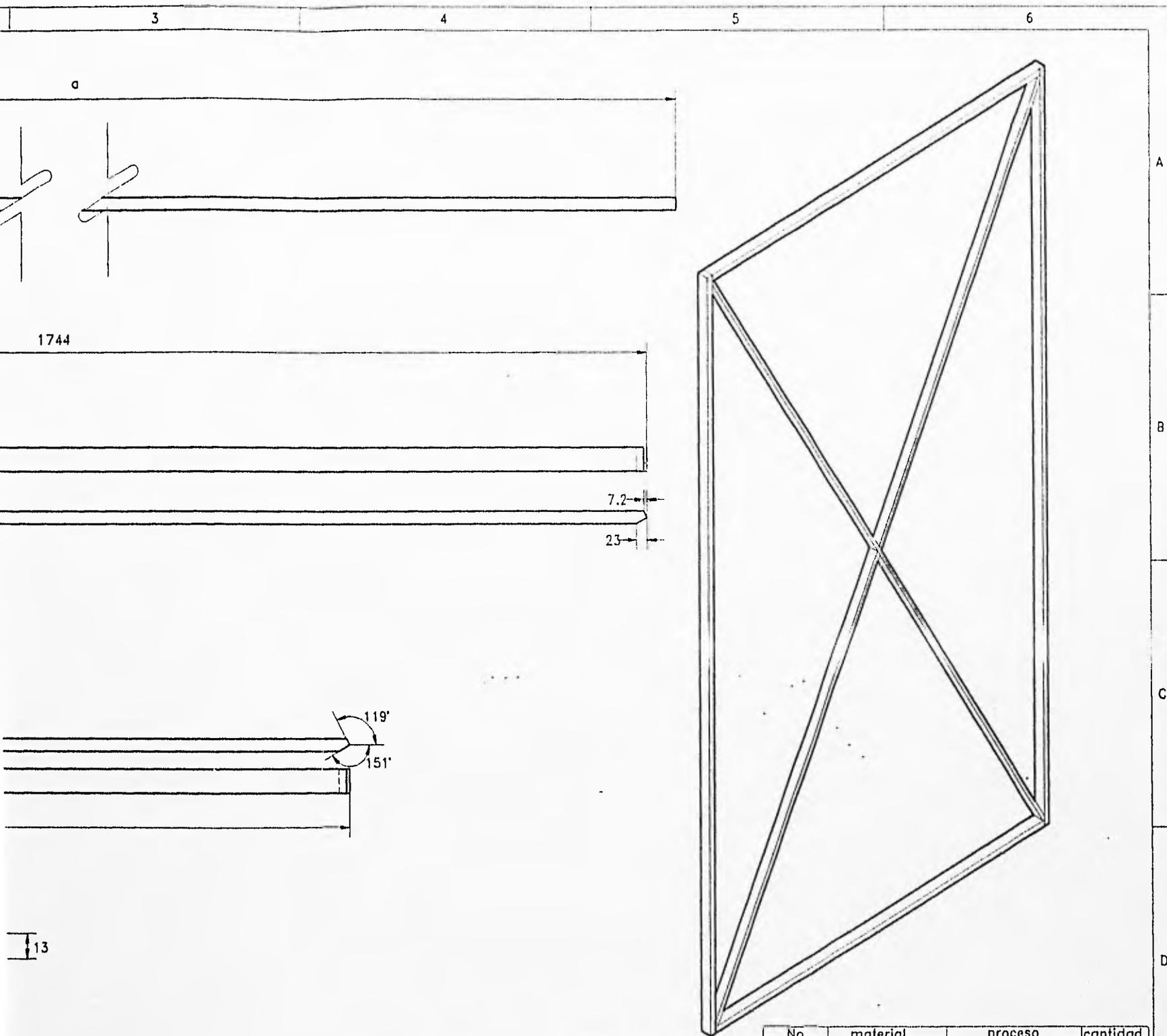


CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL  
FAC. DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

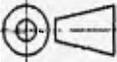
ESTRUCTURA

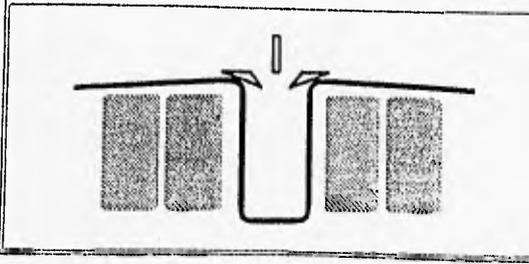
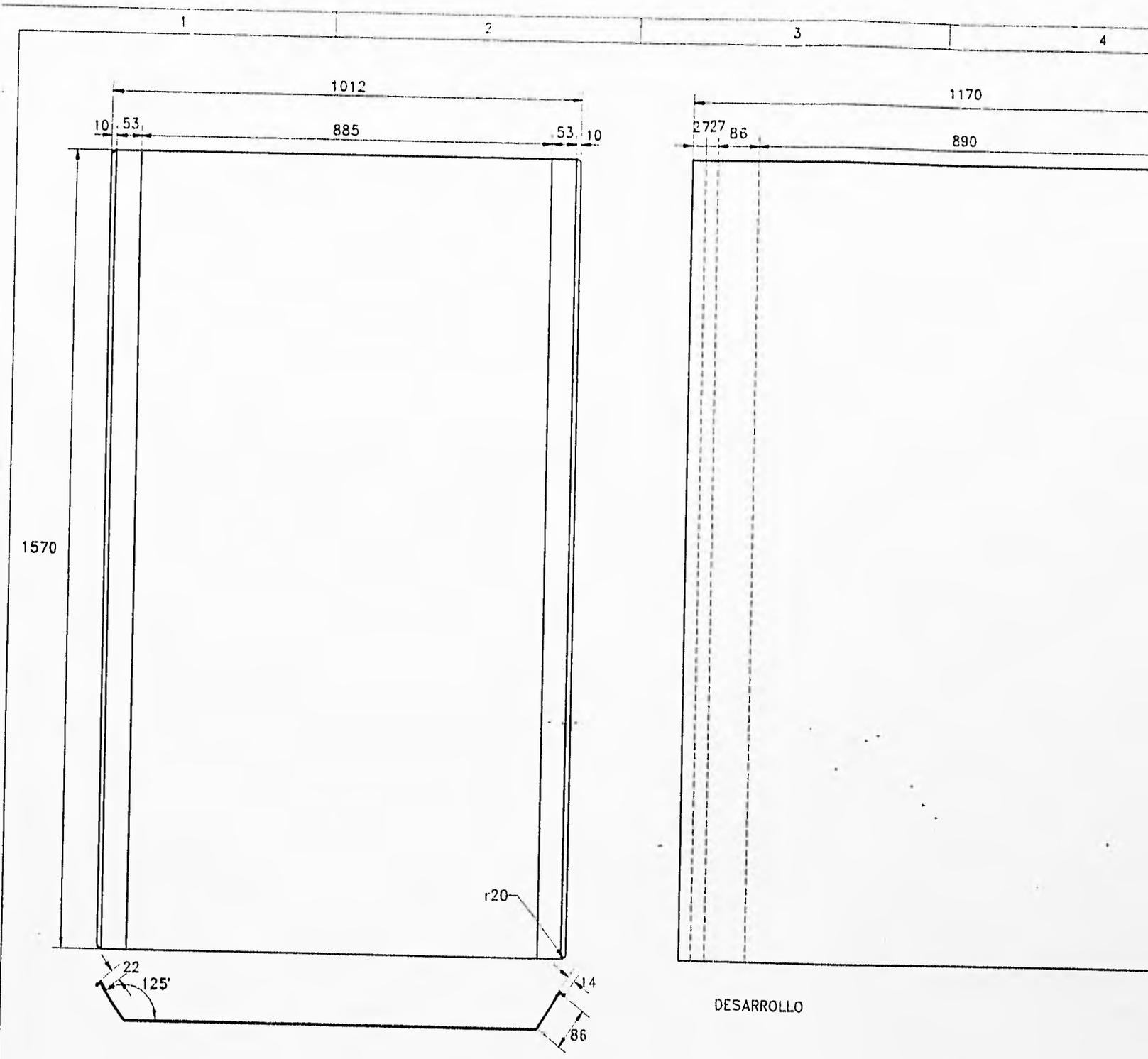
LUZ AMERICA SANCHEZ CASANOVA

VISTAS GEN



No.	material	proceso	cantidad
027	per.tub(z-r100)	cortado, soldado pintado	28

ASIGNACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL ARQUITECTURA - U. N. A. M.	ESTRUCTURA DE LA PUERTA/TECHO	FECHA MAYO 1996		ESCALA 1:
A SANCHEZ CASANOVA	VISTAS GENERALES - ISOMETRICO	COTAS mm	A3	26/34

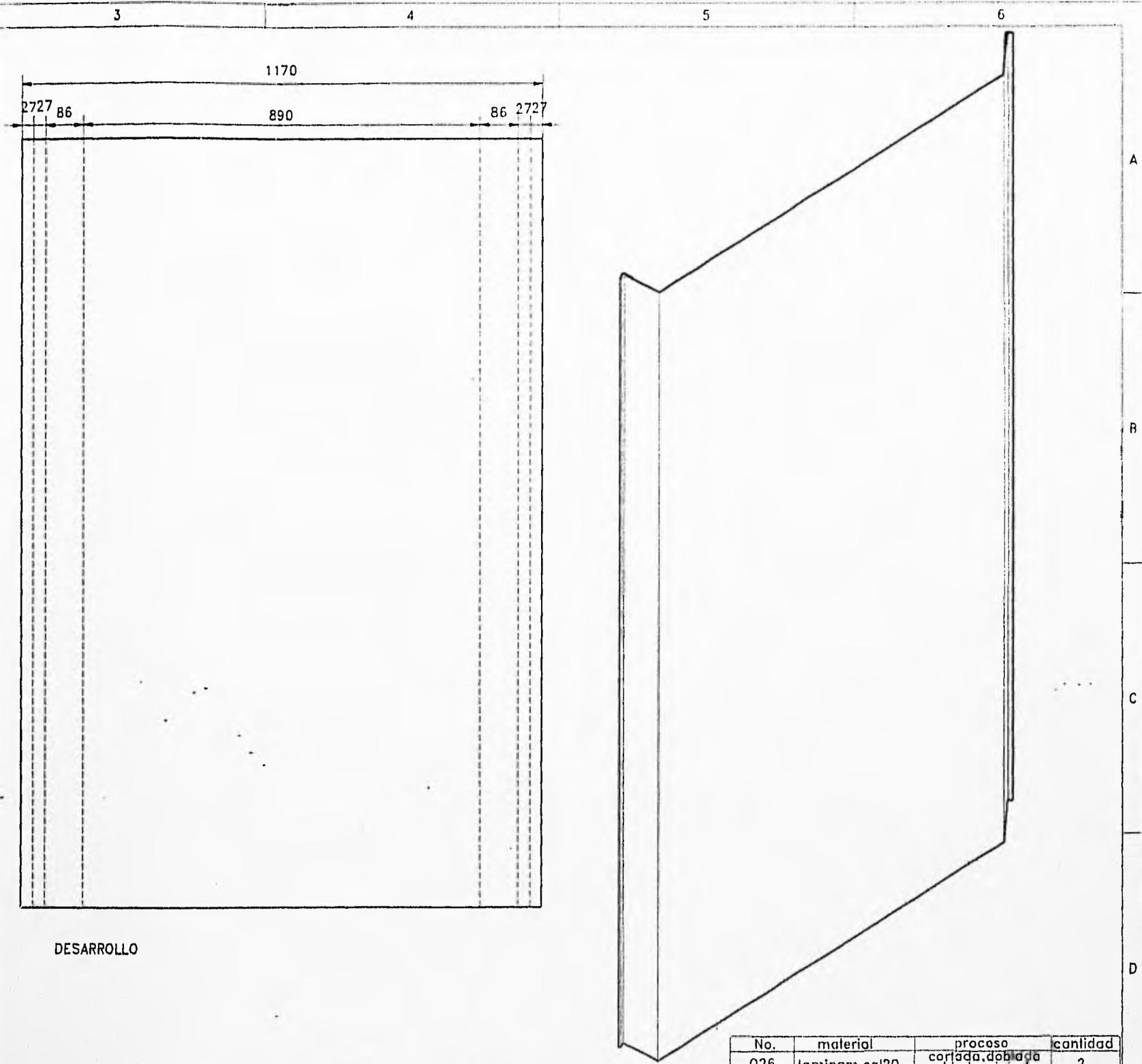


CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL  
 FAC. DE ARQUITECTURA - U. N. A. M.

LUZ AMERICA SANCHEZ CASANOVA

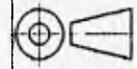
CUBI

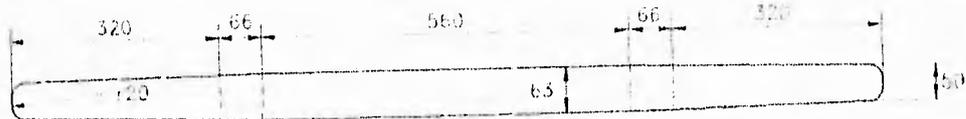
VISTAS



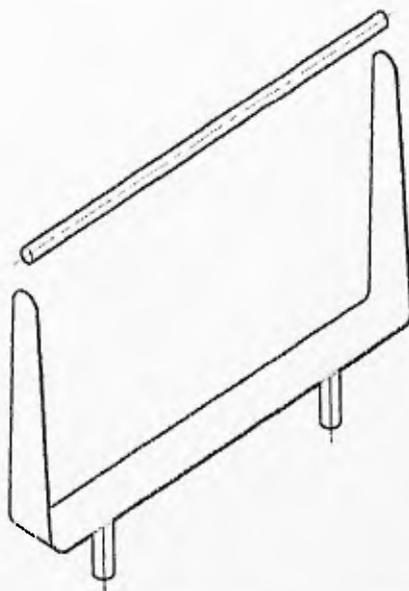
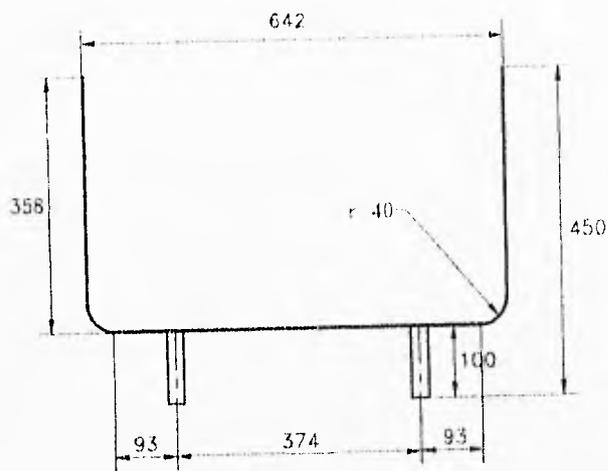
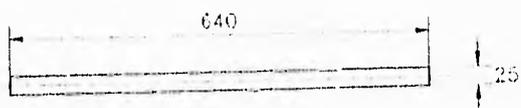
DESARROLLO

No.	materia	proceso	cantidad
026	laminam, cal20	corlada, doblada, soldada, pintado	2

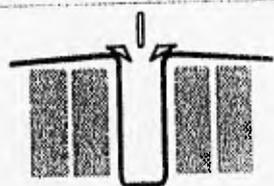
CIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL ITECTURA - U. N. A. M.	CUBIERTA DE PUERTA/TECHO	FECHA MAYO 1996		ESCALA 1:10
		COTAS mm		A3
SANCHEZ CASANOVA	VISTAS GENERALES - ISOMETRICO			



DESARROLLO



No.	material	proceso	cantidad
031	lamina.cal.20	cortada,doblada soldada,pintado	2
030	lamina.cal.20	cortada,doblada soldada,pintado	1
029	tubo.cal.20 7/8"	cortado,soldado pintado	1



C I D I  
FAC. ARQUITECTURA UNAM

ESTRUCTURA  
LETRERO

FECHA  
MAYO  
1996



ESCALA  
1:2

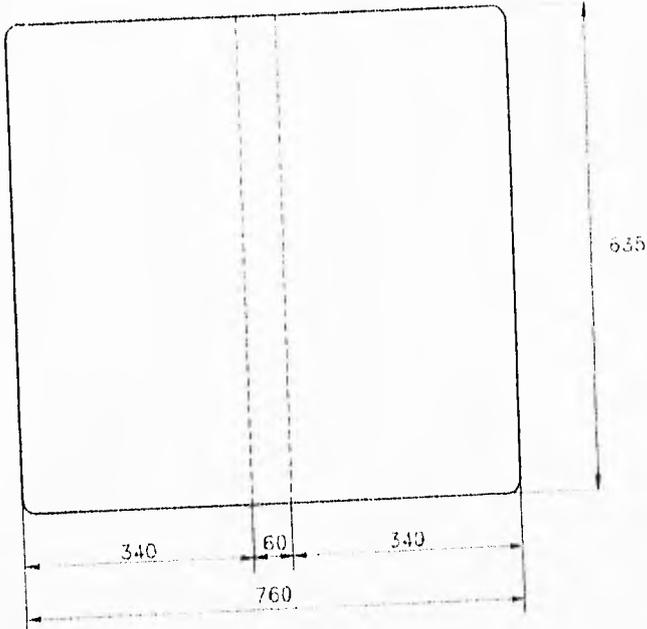
LUZ AMERICA  
SANCHEZ CASANOVA

VISTAS GENERALES  
ISOMETRICO

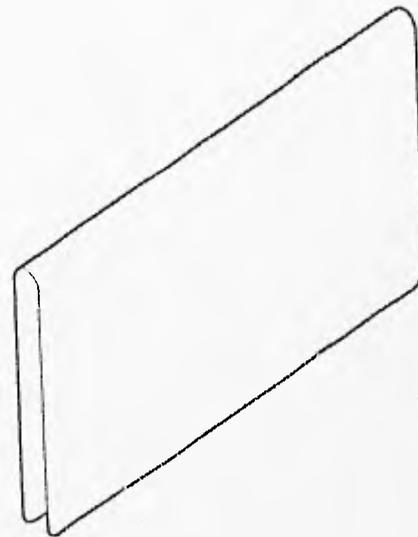
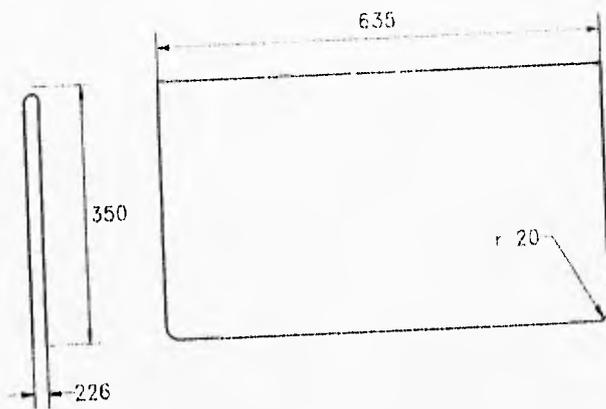
COTAS  
mm

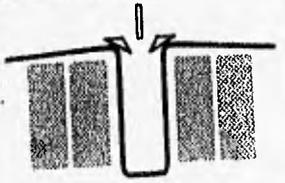


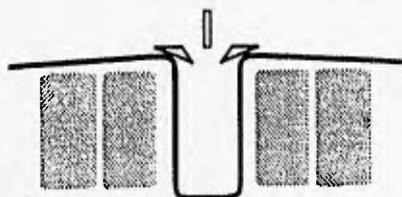
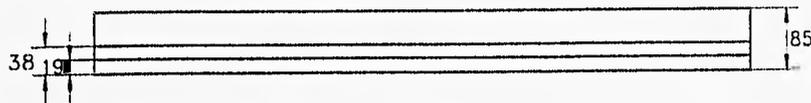
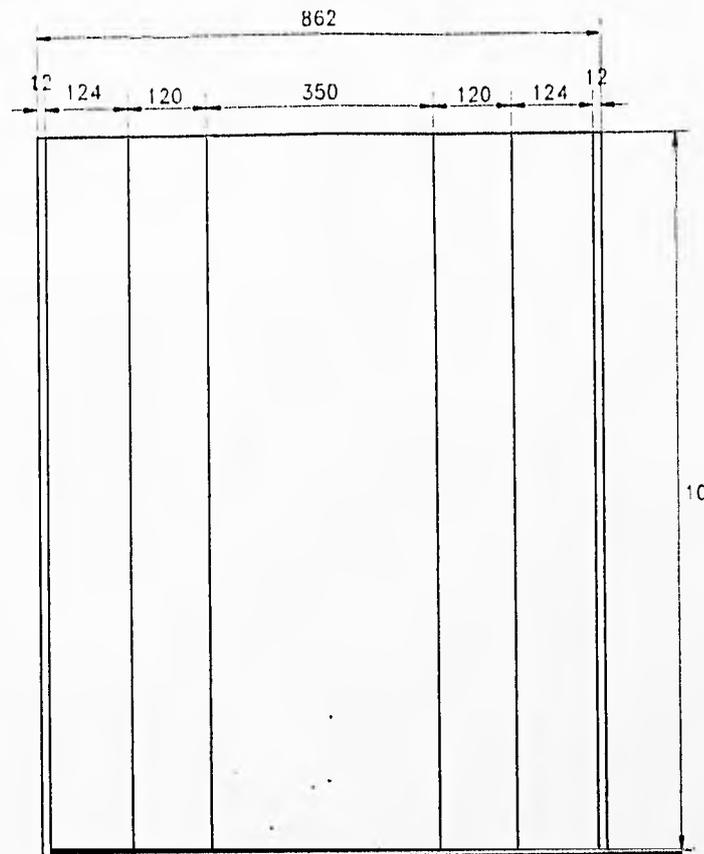
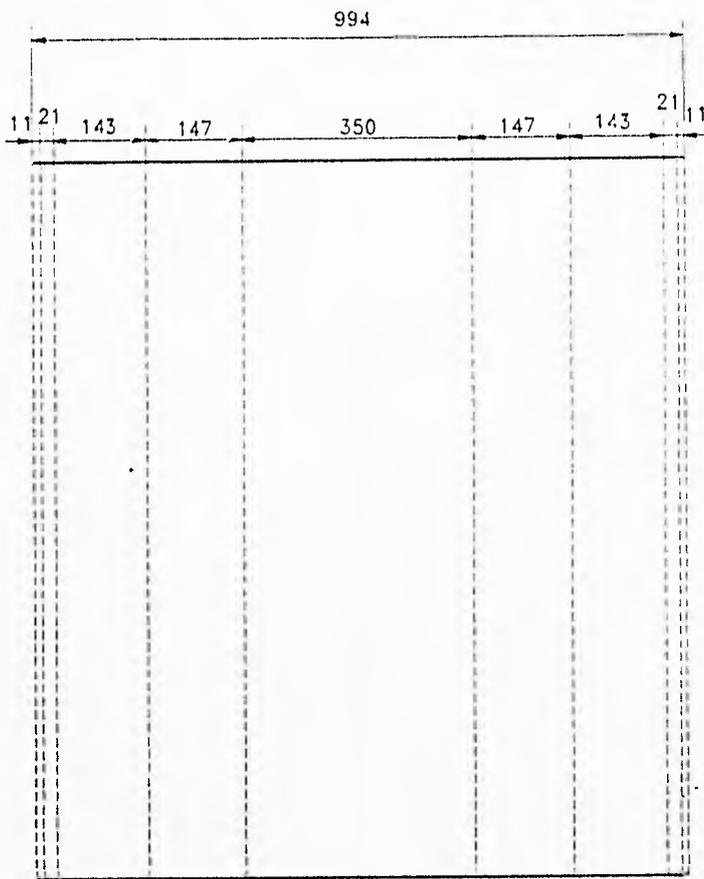
28/34



DESARROLLO



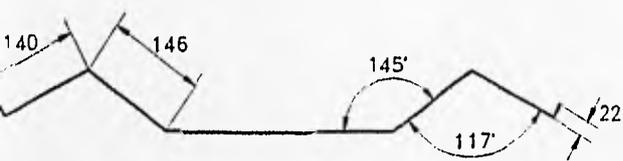
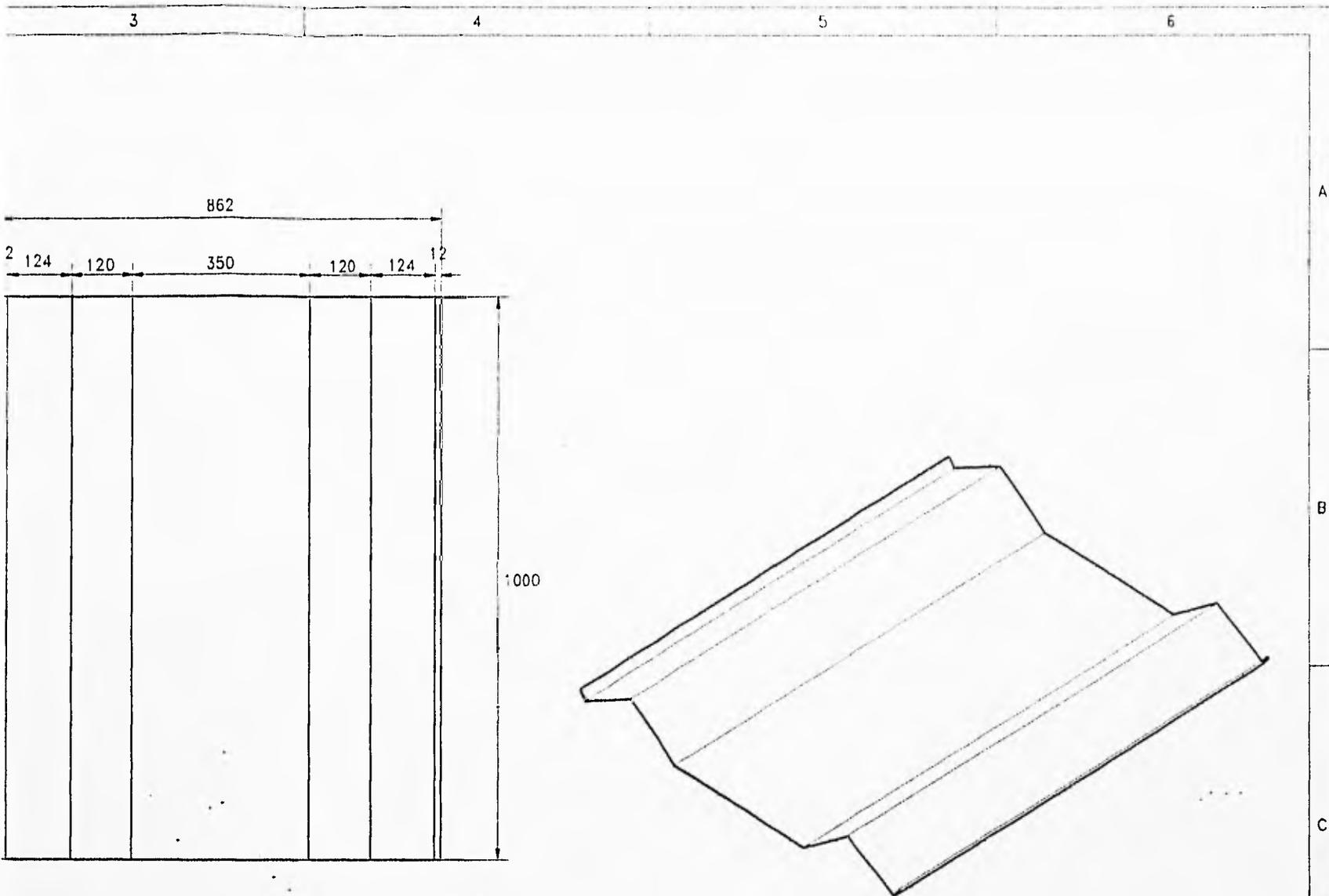
	<p style="text-align: center;"><b>C I D I</b> FAC. ARQUITECTURA UNAM</p> <p style="text-align: center;">LUZ AMERICA SANCHEZ CASANOVA</p>	<p>LETRERO</p>	<p>FECHA MAYO 1996</p>	<p>ESCALA 1:2</p>								
		<p>VISTAS GENERALES ISOMETRICO</p>	<p>COTAS mm</p>	<p>4 29/34</p>								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>material</th> <th>proceso</th> <th>cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>028</td> <td>lamina, cal. 20</td> <td>corlada, doblada soldad, pintado</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	No.	material	proceso	cantidad	028	lamina, cal. 20	corlada, doblada soldad, pintado	1		
No.	material	proceso	cantidad									
028	lamina, cal. 20	corlada, doblada soldad, pintado	1									



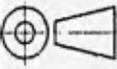
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL  
FAC. DE ARQUITECTURA - U.N.A.M.

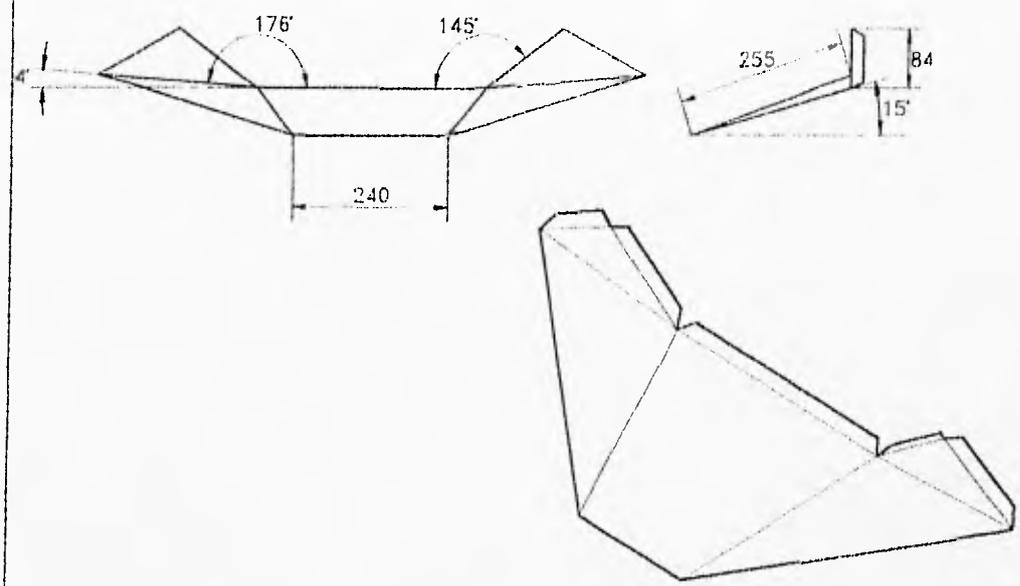
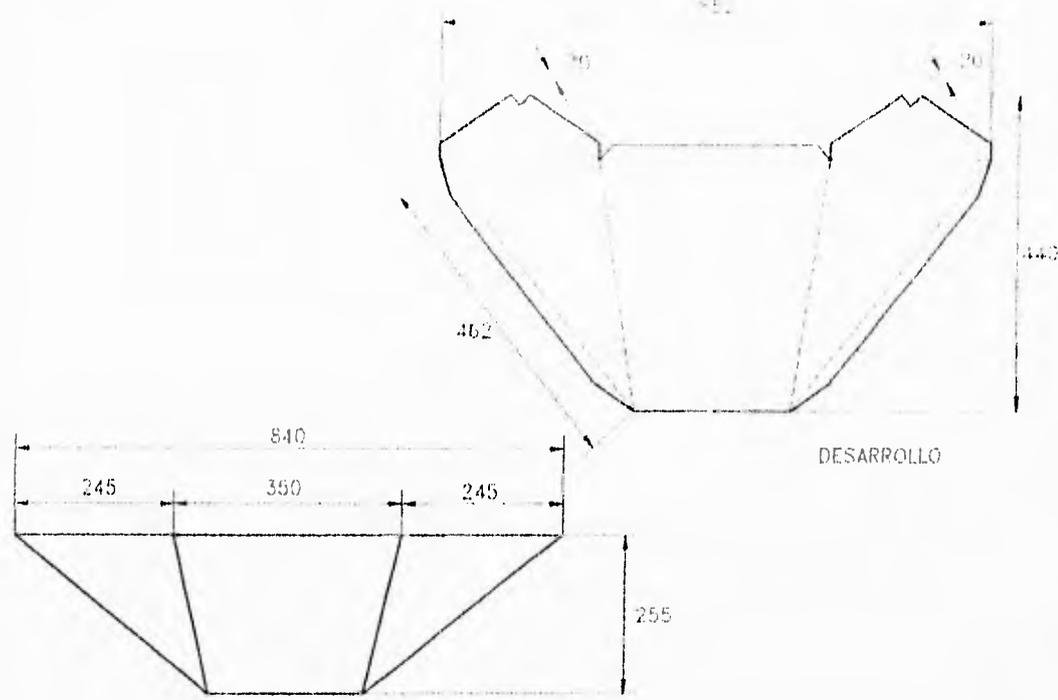
Luz America Sanchez Casanova

VISTAS GE



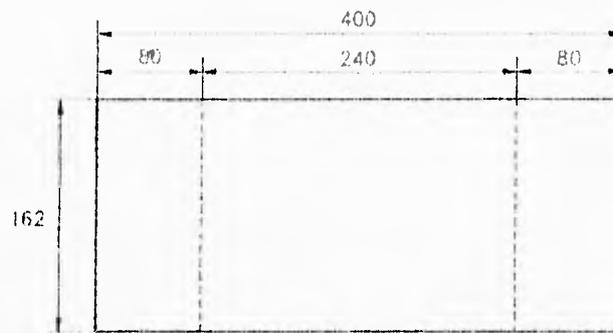
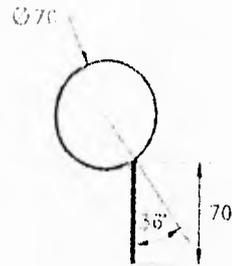
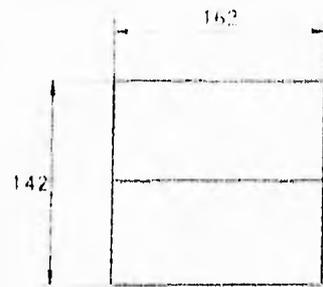
No.	material	proceso	cantidad
032	lamina cal.20	cutada, doblada soldada, pintada	1

ONES DE DISEÑO INDUSTRIAL ECTURA ~ U.N.A.M.	TECHO CENTRAL	FECHA MAYO 1996		ESCALA 1:10
		COTAS mm		A 3
Sanchez Casanova	VISTAS GENERALES - ISOMETRICO			

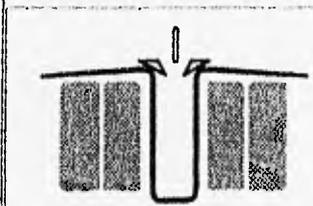
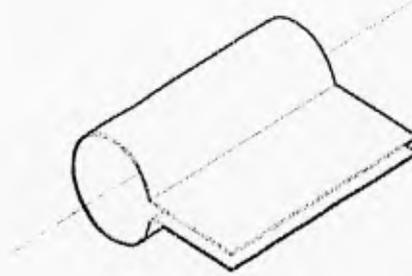


No.	materia	proceso	cantidad
033	lamina cal.20	cutada, doblada, soldada, pintada	2

	<b>CIDI</b> FAC. ARQUITECTURA UNAM	TECHO CENTRAL LATERALES	FECHA MAYO 1996		ESCALA 1:10
	LUZ AMERICA SANCHEZ CASANOVA	VISTAS GENERALES ISOMETRICO	COTAS mm		A 4 31/34



DESARROLLO



**CIDI**  
FAC. ARQUITECTURA UNAM

LUZ AMERICA  
SANCHEZ CASANOVA

No.	materia	proceso	cantidad
038	lamina, cal. 20	cortada, rollada, soldada, pintada	4

BISAGRA PARA  
TECHO/PUERTA

VISTAS GENERALES  
ISOMETRICO

FECHA  
MAYO  
1996

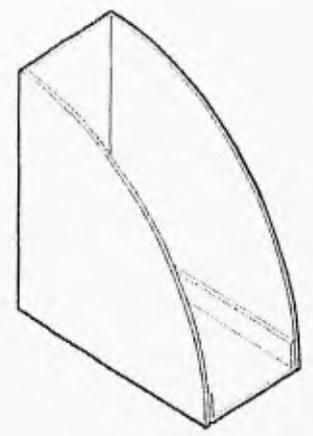
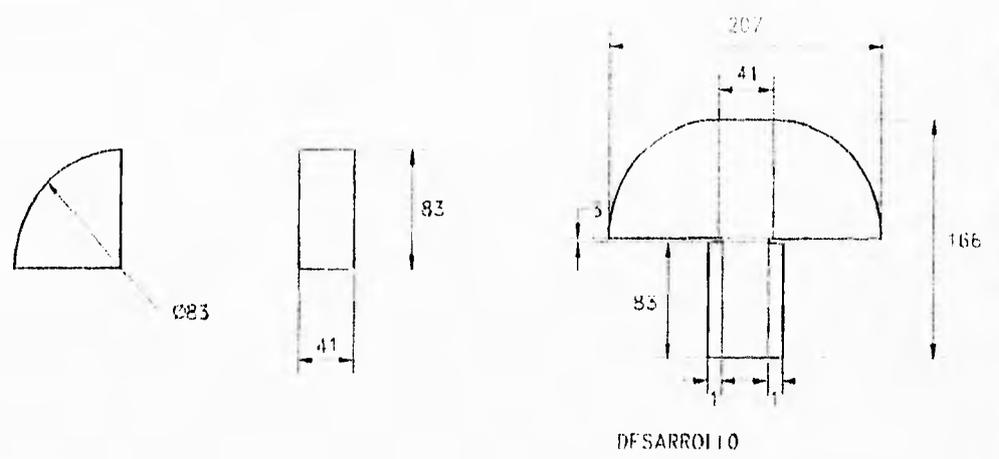
COTAS  
mm

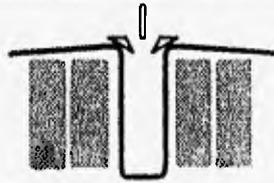


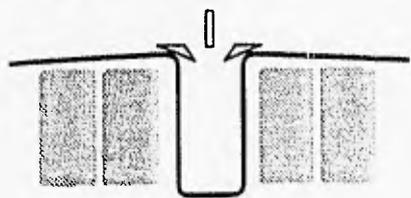
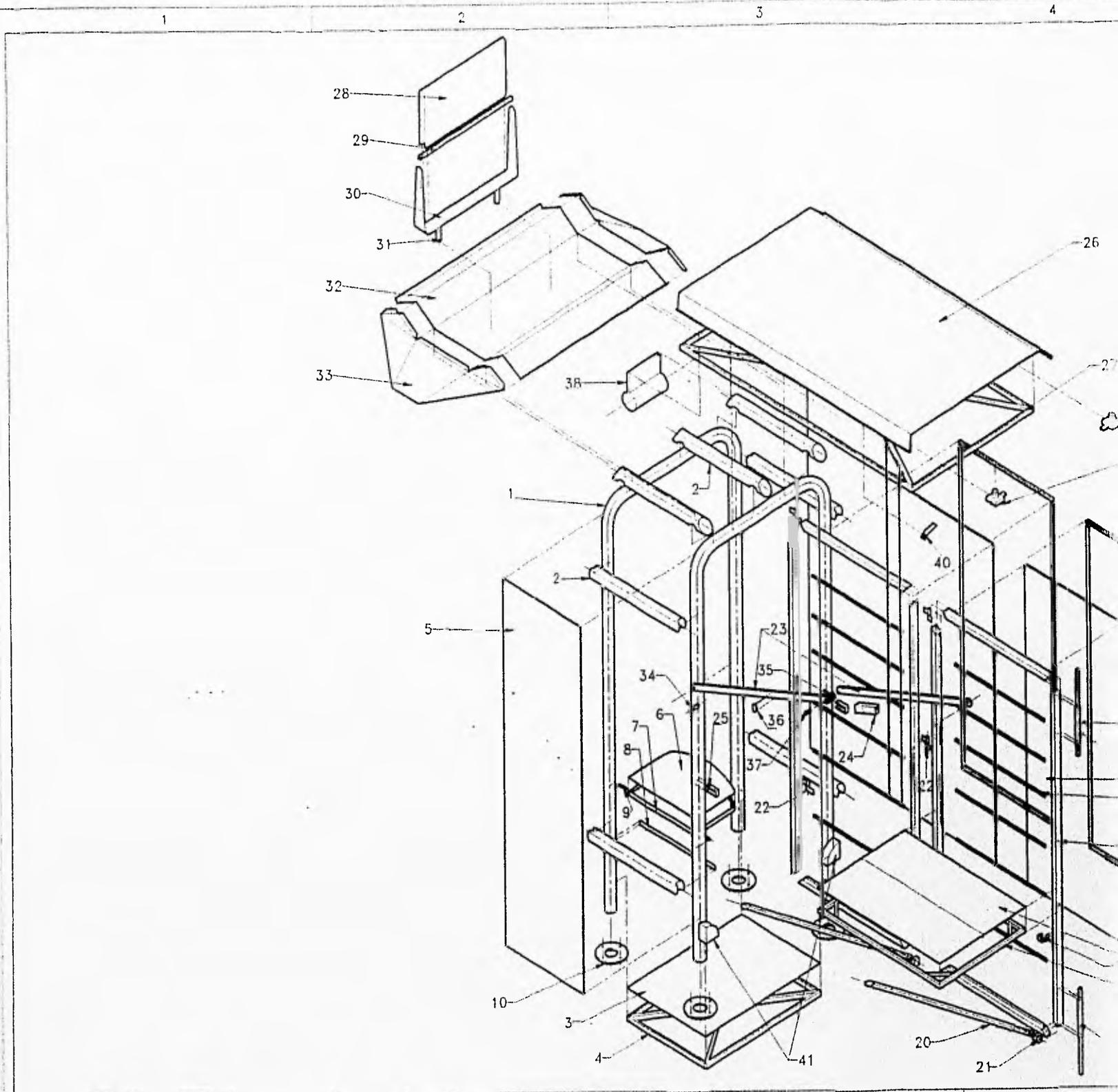
A 4

ESCALA  
1:5

32/34



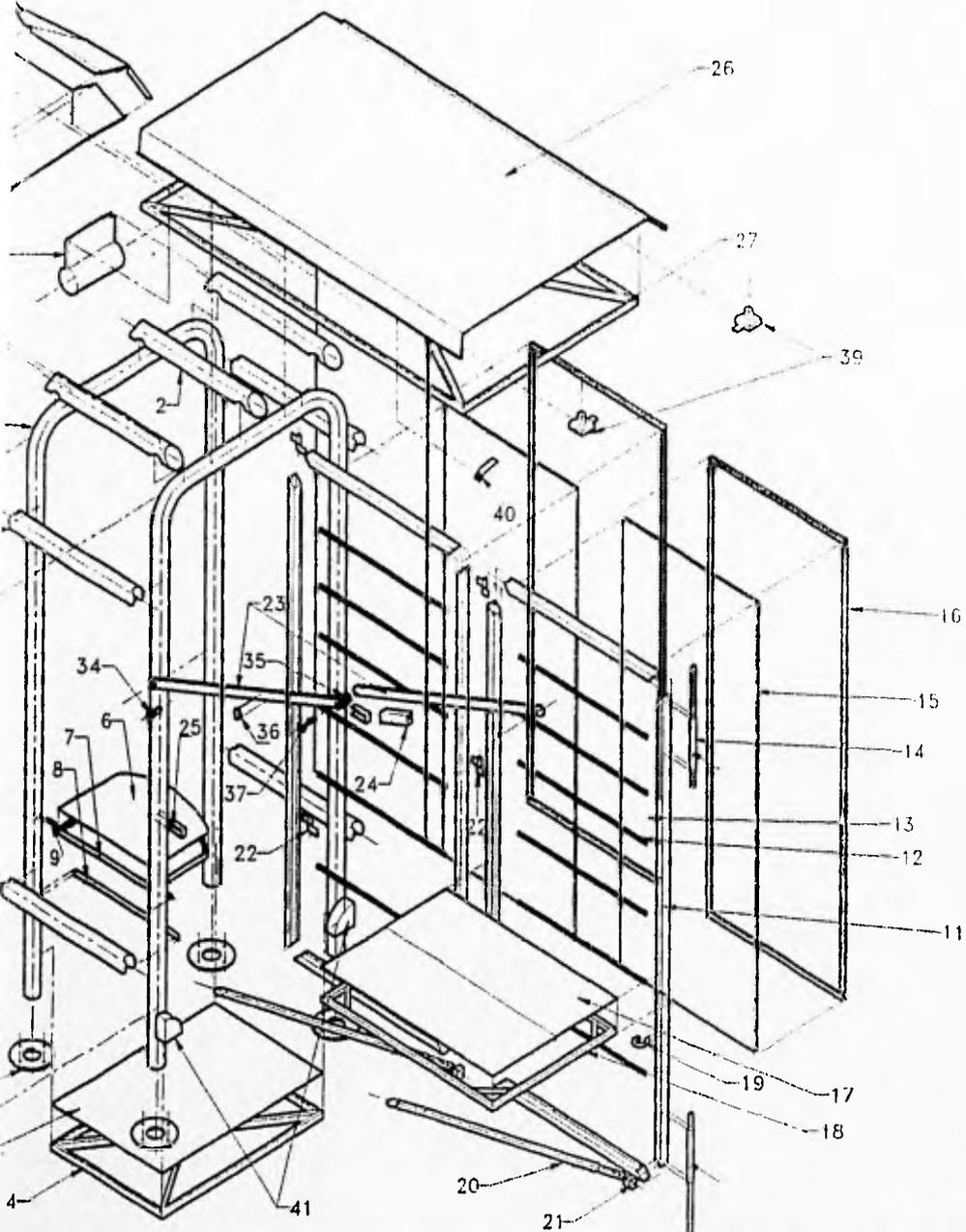
No.	material	proceso	cantidad	
041	lamina, cal. 20	cortada, doblada, soldada, pintada	4	
	<b>C I D I</b> FAC. ARQUITECTURA UNAM	SOPORTE DE MESA/PUERTA	FECHA MAYO 1996	ESCALA 1:5
	LUZ AMERICA SANCHEZ CASANOVA	VISTAS GENERALES ISOMETRICO	COTAS mm	A 4 33/34



CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL  
 FAC. DE ARQUITECTURA U.N.A.M.

PUES

LUZ AMERICA SANCHEZ CASANOVA

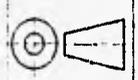


No.	material	proceso	cantidad
001	tubo, cal 1 1/2"	cortado, doblado soldado, pintado	2
002	tubo, cal 1 1/2"	cortado, doblado soldado, pintado	7
003	lamina neg. cl20	cortada, doblada soldada, pintada	2
004	per. tub. (z-r100)	cortado, soldado pintado	1
005	lamina neg. cl20	cortada, doblada soldada, pintada	2
006	lamina neg. cl20	cortada, doblada soldada, pintada	1
007	sol. fe 1/8x3/4"	cortada, doblada soldada, pintada	1
008	sol. fe 1/8x3/4"	cortada, soldada pintada	1
009	cold-r. red 1/2"	cortada, soldada pintada	2
010	solre. fe. 1/4x6"	cortada, soldada pintada	4
011	per. tub. cl20	cortado, doblado soldado, pintado	16
012	sol. fe. 1/8x3/4"	cortado, soldado pintado	24
013	ang. fe. 1/8x3/4"	cortado, soldado pintado	20
014	seguro de mampara	maquilado	4
015	canaleta	cortado, alornillada, pintada	16
016	vidrio	cortado	4
017	lamina neg. cl20	cortada, doblada soldada, pintada	2
018	ang. fe. 1/8x3/4"	cortado, doblado soldado, pintado	2
019	cold-r. 3/4"	cortado, doblado soldado, pintado	4
020	tubo, cal 1 1/2"	cortado, doblado pintado	4
021	sol. fe. 1/8x1 1/4"	cortada, doblada soldada, pintada	4
022	bisag. 1/2" - 3/4"	soldada, pintada	10
023	sol. fe. 1/8x1"	cortada, barrenada pintada	4
024	lamina neg. cal20	cortada, doblada pintada	2
025	sol. fe 1/8x1"	cortada, doblada soldada, pintada	4
026	lamina neg. cl20	cortada, doblada soldada, pintada	2
027	per. fe. cal20	cortado, soldado pintado	12
028	lamina neg. cal20	cortada, doblada pintada	1
029	tubo, cal20 3/4"	cortado, soldado pintado	1
030	lamina neg. cl20	cortada, doblada soldada, pintada	1
031	tubo, cal20 3/4"	cortado, soldado pintado	2
032	lamina neg. cal20	cortada, doblada pintada	1
033	lamina neg. cal20	cortada, doblada pintada	2
034	cold-r. 3/4"	cortado, maquilado soldado, pintado	4
035	rondana	comercial	4
036	sol. fe 3/4"	cortada, soldada pintada	4
037	remache	comercial	4
038	lamina neg. cal20	cortado, roldado soldado, pintado	4
039	chapa	comercial	4
040	lamina neg. cal20	cortada, soldada pintada	4
041	lamina neg. cal20	cortada, doblada pintada	4

INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL  
ARQUITECTURA U.N.A.M.

PUESTO DE PERIÓDICO

FECHA  
MAYO 1996



ESCALA  
S/E

INGENIERA SANCHEZ CASANOVA

DESPIECE

COTAS  
mm A 3 34/34

### **Ventajas**

Las ventajas del proyecto realizado son: el reducido espacio que ocupa cuando está cerrado y su amplia área de exhibición al estar desplegado, porque no sólo se puede mostrar el producto en las mamparas, sino que también se puede colocar en las alas del techo y en los tubos de refuerzo.

Es un producto que a pesar de los materiales estándares proporciona una diferencia de imagen a diferencia de los productos existentes, tanto nacionales como internacionales.

Mantiene una funcionalidad adecuada para el voceador y expone los productos vendibles, de una manera que se exhiben al máximo.

El manejo de espacio en el puesto de periódico, cuando está en funcionamiento es amplio y tiene diversidad de movimiento del usuario, tanto voceador como comprador, con esto quiero decir que el voceador tiene una área libre de 3m<sup>2</sup>.

Una ventaja que quizás no ha tenido mucho énfasis en el desarrollo de este trabajo pero que existe, es el área de publicidad que el puesto de periódico ofrece, uno es el letrero superior y otro son las puertas que al momento de cerrar el puesto, quedan a la vista de cualquier transeúnte, este espacio es justificable ya que por lo general los puestos de periódicos se cierran entre 3:00 p.m. y 5:00 p.m., horas en las que todavía hay buena visibilidad con luz natural.

### **Desventajas**

Si el material con que se hace el techo no es de acero inoxidable, su vida media es menor porque es la parte del modelo que está más expuesta al ambiente. Pero si se utiliza acero inoxidable, el costo se eleva. Las partes de las que está compuesto el puesto son todas de acero o lámina negra, esto conlleva a que el tiempo de vida de estos elementos será menor.

El puesto de periódico tendrá que estar bien situado y se tiene que conocer el contexto, porque cuando se despliega es extenso, lo que puede ocasionar que si existe un elemento inamovible y no hay el espacio suficiente, no se podrá colocar.

Una desventaja que puede surgir con el tiempo son los soportes de las puertas y las bisagras de las mismas, estos mecanismos no están perfeccionados ni probados en la realidad, por esto, es difícil saber que tan óptimos serían en funcionamiento.

## MATERIALES Y TECNOLOGÍA

### Materiales

Como se mencionó en el perfil del producto, se eligieron materiales que fueran estándares, esto se concreto así ya que los costos son considerablemente más bajos y la manufactura es más sencilla.

Se hará una breve descripción de los materiales que se tomaron en cuenta y por qué, al igual que los procesos.

Los materiales se pueden conseguir en cualquier casa de ferretería bien surtida, se recomienda para el prototipo una serie de perfiles tubulares marca Zintro, este material a diferencia de otros tiene como cualidad en sus componentes un porcentaje de zinc (esto quiere decir que el material es galvanizado), y una capa de pasivado, lo hace más resistente contra la corrosión. El costo es más elevado del tradicional de un 8%, sin embargo la duración al exterior es mayor. Esta serie de productos está nombrada en los costos y en los planos con el inicio de una "z" la cual querrá decir que se utilizaron dichos productos.

Existen en algunos casos donde se utilizaron productos de fierro común como solera, perfiles de fierro; se eligieron porque sus medidas y cualidades eran requeridas para la realización del puesto.

Para el elemento de las mamparas donde se podía elegir vidrio o acrílico. En los costos y en los planos se especifica que será vidrio, éste se eligió por el importe del mismo ya que por las condiciones del mercado donde se utilizan material extranjero los precios se elevan demasiado y es el caso de el acrílico. Además, el acrílico es común que se opaque con el tiempo.

### Tecnología

Las máquinas que se requieren para producir el puesto de periódico son: cizalla, dobladora de lámina, punteadora de alto alcance (manual), soldadora eléctrica, cierra cinta, cortadora de tubo, soplete, taladro de banco y herramientas de un taller de metales y laminados como, segueta, pinzas de presión, rallador, desarmadores, etcétera. Esta maquinaria la puede tener un taller de herrería bien equipado, pero no todas son indispensables para hacer el producto ya que muchas de las piezas se maquilan en talleres especializados donde, por ejemplo, sólo se dedican a doblar tubo o lámina. En México, es muy común que se maquilen piezas y que en un taller se ensamble el producto. Se propone que la mayoría de las piezas se manden fabricar y se haga un ensamble.

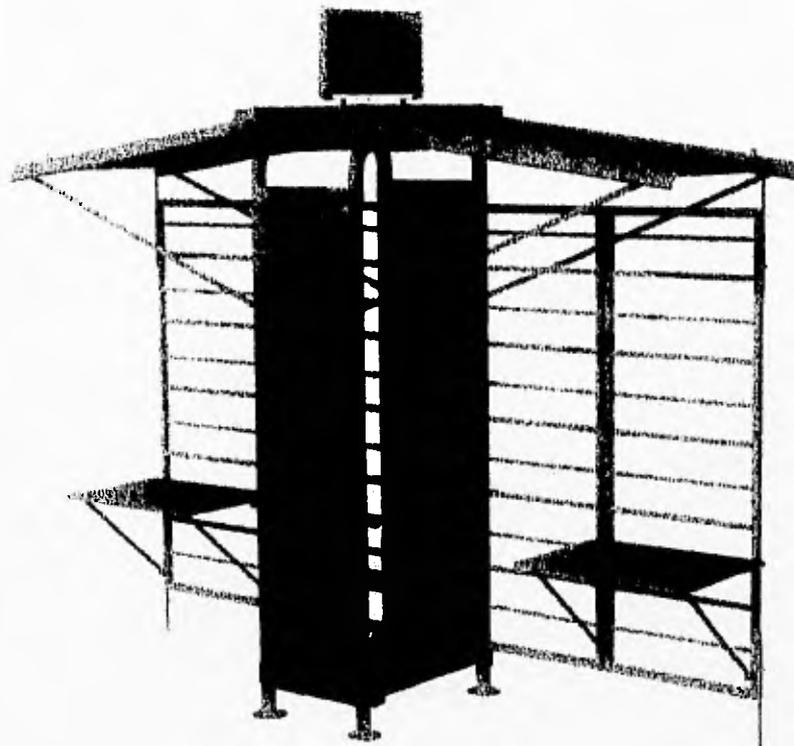
Se puede ver que la tecnología es hasta cierto punto simple porque no requiere de maquinaria especializada, y en el caso de los tubos en la estructura, existen unas diez maquiladoras en el D.F., que realizan el trabajo.

### Colocación del puesto

1. Con taquetes expansivos sobre el concreto, para colocar tornillos de 1/2".
2. Con un boquete en el concreto y colocar una estructura que tenga incluido los tornillos de 1/2" para afianzar el puesto con tuercas.

### Transportación

Para su transportación el puesto de periódico tendrá que estar totalmente acabado, con los anuncios colocados con pintura o vinil (adherible). El traslado esta incluido en el costo total del producto.



## COSTOS

Los costos se obtuvieron basados en: la maquilación de las piezas que van ensambladas a la estructura principal (realizada también por maquilado). Estas se cotizaron en una maquiladora de metales, a estos costos se le agregaron la mano de obra y la soldadura para el ensamble final. La pintura y acabados se agregó también al el costo. Se debe tomar en cuenta que los costos que se presentarán a continuación son de un prototipo, por lo tanto, serán elevados ya que al momento de realizarlo surgirán cambios y son piezas únicas lo que sube el costo de las mismas.

**Estructura Principal.**

Peso total = 50 kg.....Precio = \$ 650.00

**Puerta.**

Peso total = 34 kg.....Precio = \$464.00

**Mesa / Puerta.**

Peso total = 6.22 kg.....Precio = \$37.70

**4 barras de soporte para mesa.**

Peso por pieza = 3.5 kg.....Precio total = \$92.70

**Lotrero.**

Peso total = 7.6 kg.....Precio = \$68.30

**Asiento.**

Peso total = 1.8 kg.....Precio = \$21.60

**Techo.**

Peso total = 12.79 kg.....Precio = \$115.11

**Mampara.**

Peso total por mampara  
(incluye el vidrio) = 28.65 kg  
Precio total de 4 mamparas= \$1,479.00

**Piso.**

Peso total = 5.5 kg.....Precio = \$60.00

**Cubiertas laterales.**

Peso total = 15.3 kg.....Precio = \$138.20

**Barras de sostén para techo c/una.**

Peso total = 2.9 kg.....Precio = \$37.70

**Bridas.**

Peso total = 4.56 kg.....Precio = \$60.00

**Bisagra para puerta.**

Peso total = 80 kg.....Precio = \$60.00

**Sostón para puerta.**

Peso total = .32 kg.....Precio = \$8.40

**Chapa.**

4 Piezas.....Precio = \$80.00

**Tornillos.**

20 Piezas.....Precio = \$20.00

Total en lámina negra armado sin pintura = \$ 3,392.71

Pintura micropulverizado en dos colores = \$ 1,200.00

Total = \$ 4,592.7 por una producción de 50 puestos.

Total = \$ 11,481.7 por prototipo.

## CONCLUSIÓN

El trabajo realizado en este proyecto se desarrollo llevandó un procedimiento en espiral y no lineal, donde se puede observar lo que existe. Enriqueciéndose del contexto: de las calles, de la gente, de la cultura, todo aquello que entra en juego con un producto de esta naturaleza; que es para una determinada sociedad y sobre todo que esta íntimamente relacionado con la vida urbana.

El diseño final del trabajo satisface las necesidades y los requerimientos que se establecieron al principio, logrando así un producto que es contemporáneo y por qué no, innovador para los cánones establecidos, basado en los materiales estándares, los cuales se manejan en la mayoría de los puestos, nacionales como internacionales.

Es importante tomar en cuenta que en la realización de un diseño siempre va a existir la posibilidad de hacerle cambios a un proyecto, por su tamaño y las funciones que cumple, hasta que no se haya realizado el prototipo. Con los modelos y con los planos no es suficiente para tener una visión de lo que realmente podría pasar con mecanismos, piezas, ensambles, etcétera. Pero a causa de los costos de un prototipo, que son mucho más elevados a una producción en serie o por lote se descarto la posibilidad de realizarlo.

Con este proyecto también puedo reafirmar la idea de que el Diseño Industrial es una carrera *multidisciplinaria*, me refiero, que para desarrollar un producto se requiere de muchos elementos como la mercadotecnia, la ingeniería, la economía y otras áreas que aporten al diseñador para darse cuenta del problema y qué se necesita para resolverlo. Un ejemplo en este caso en particular es la falta de ingeniería o de mercadotecnia donde es difícil que un diseñador domine estas áreas al cien por ciento, es importante saber que existen y para que sirven en relación con la creación o el rediseño de productos, pero de ahí a manejarlas es difícil.

## MANIFIESTO PERSONAL

En cualquier trabajo de esta índole se tiene que realizar una investigación para obtener datos que aporten al proyecto, pero no siempre se encuentran a la mano y mucho menos en este caso, ya que no se está hablando de un producto de uso común como: un reloj, un automóvil, o bien una cama. Estos objetos sin desmerecer su importancia, han tenido una historia consecutiva que está expresada en muchos medios de información, a diferencia de los puestos de periódicos que no.

Las contrariedades que surgieron en la realización de este trabajo fueron: la poca información que se tuvo al principio del proyecto ya que las autoridades que están a cargo de organizar y distribuir la labor en los medios informativos fue mínima, la mayoría de las personas a cargo en la Unión de Voceadores tiene casi prohibido el proporcionar información sobre el manejo y la organización de los puestos de periódicos en el Distrito Federal.

Una anécdota que considero importante transmitir fue que cuando estaba haciendo la investigación referente a la dichosa Unión mis preguntas eran concretas como: ¿cuánta población existe de voceadores entre gente que trabaja casetas, tijeras, roperos, etcétera?, ¿cuánto gana un voceador?, ¿qué se requiere para poner un puesto?, - a lo cual ellos también concretamente me contestaron que de cantidades monetarias y estadísticas no contestarían ninguna pregunta y me pidieron de favor que ellos con mucho gusto platicarían conmigo, pero que no se me ocurriera hablar con el Departamento del Distrito Federal. Pero como soy muy desobediente también acudí al DDF; pero mi audacia no me sirvió de mucho por que que no pude encontrar mucha información.

Es increíble como se maneja la información en México, lo manipulado que está el mercado para la venta del mismo y la falta de seguimiento que le da el DDF, me imagino que esto se debe a la deficiencia del mismo y a la población tan grande que se maneja dentro de Distrito Federal, lo cual impide solucionar problemas de este tipo.

## APENDICE

Estos datos nos sirven para tener una idea de cuanto va a pesar la mampara y cuantos ejemplares aproximadamente pueden caber en ella, para saber que cantidad de ejemplares se pueden exhibir en el puesto diseñado.

### PESO DE REVISTAS.

Alarma: 190 grs.  
Medidas: 30 x 37 cm.  
Proceso: 130 grs.

Arqueología: 330 grs. Medidas: 21 x 28 cm.

PROMEDIO REVISTA: 153 grs.

### PESO DE PERIÓDICOS:

El Universal: 400 grs Medidas: 28.5 x 35 cm.

La Jornada: 165 grs. Medidas: 29 x 38 cm.

PROMEDIO PERIÓDICO: 270 grs.

### PESO DE COMICS:

Mickey: 35 grs. Medidas: 13.5 x 19.5 cm.

Venta de revistas y periódicos en Cd. de México a precio venta al público (PVP):

A LA SEMANA \$9,000,000.

El costo de distribución es del 40%.

Los expendios tienen un 40%

Los voceadores tienen 8%

La unión tiene un 2%

Los despachos de la Unión ganan cada despacho: \$51,400.

Un voceador gana al rededor de: \$1,362 al mes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Darling Jöhn y Lipson, traducción: Gonzalo Ojeda; Fundamentos de Mercadotecnia editorial Limusa, 1974. p.p. 215,216.
2. Danielle Quarenta; Diseño Industrial 1; editorial CEAC. S.A., 1992. Impreso en Barcelona, España, p.p 148 a 150.
3. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Subsecretaría de Desarrollo Urbano, Dirección General de Proyectos Ejecutivos para el Equipamiento Urbano. Coordinación de Programas de Equipamiento Urbano, México, D.F. ,1991
4. Centro de Información Científica y Humanística. 1995.
5. Tomás Maldonado; El diseño industrial reconsiderado; editorial Gustavo Gili, Barcelona, España.
6. Tulio Formari; Las Funciones de la Forma; Tilde editores, D.F. México, 1989.
7. Thames and Hudson Ltd, traducción Alonso Carnicier, Diseño industrial; ediciones del Serbal, Barcelona, España.
8. Theodore Bumeister, Eugene Avallone Marks manual del ingeniero mecánico, , volumen no. 1, segunda edición, editorial Mc Graw Hill de México, 1988.
9. Sharer Ulrich, Cruz, Solares, Moreno; Ingeniería de manufactura; editorial CECSA, México, 1989.
10. Ezio Manzini, La materia de la Invención; editorial CEAC; segunda edición, Barcelona, España, 1993.
11. Casa Ortiz, Catálogo de ferretería, editorial Didácticas, D.F., México;1994
12. Dean H. Parker; Tecnología de los recubrimientos de superficies; traducción José Ma. Jiménez; ediciones Urmo; Bilbao España, 1978.
13. Eastman Kodak Company; Ergonomic design for People at Work; vol. 1 y 2; editorial Van Nostrand Reinhold; New York, USA.
14. Georgina Ortiz, El Significado de los Colores; editorial Trillas;D.F. ,México. 1992.
15. Halliday David, Física Combinada; traducción Dr. Raúl Gómez;editorial Continental segunda edición, D.F. ,México, 1983.

## CITAS

1. Design Report. marzo/ 1994 Frankfurt. articulo signale, pp. 22
2. Modulo, 1-6 / 1994, Cartago, Costa Rica, articulo Puesto de ventas. pp.8.
3. Ardi / Design Magazine. enero/febrero/marzo 1994,Barcelona España, articulo Microarquitectura, pp. 88 a 91.
4. Actividad editorial en 1994, Camara Nacional de la Industria editorial Mexicana. marzo de 1994.
5. Tomás Maldonado; El diseño industrial reconsiderado; editorial Gustavo Gili, Barcelona, España.
6. Información proporcionada verbalmente por el Sr. Ismael Casanova.
7. Thames and Hudson Ltd, traducción Alonsi Carnicier, Diseño industrial; ediciones del Serbal, Barcelona, España.