

# Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario



CENTRO DE INVESTIGACIONES  
DE DISEÑO INDUSTRIAL   
Facultad de Arquitectura UNAM

*Verónica Ortiz  
Greenham*

2010





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

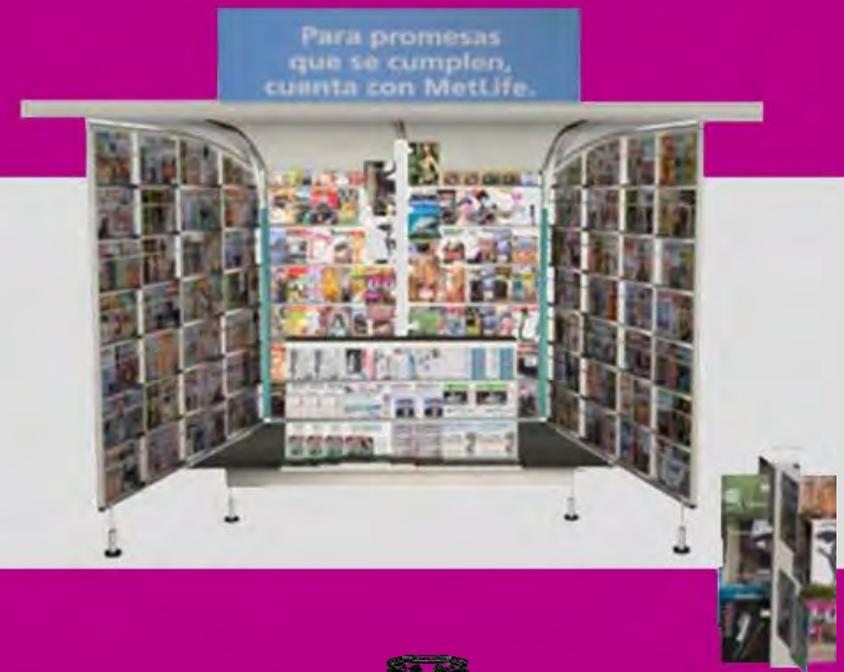
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

# Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario

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

*Verónica Ortiz Greenham*



Con la dirección de:

D.I. Roberto González Torres

La Asesoría de:

D.I. Héctor López Aguado

D.I. José Luis Colín Vázquez

D.I. Jorge A. Vadillo López

M.D.I. Enrique Ricalde Gamboa



**CENTRO DE INVESTIGACIONES  
DE DISEÑO INDUSTRIAL**   
Facultad de Arquitectura UNAM

“Declaro que este proyecto de tesis es totalmente de mi autoría y que no ha sido presentado previamente en ninguna otra Institución Educativa. Y autorizo a la UNAM para que publique este documento por los medios que juzgue pertinentes”.

# Presentación



El documento trata del diseño de un puesto de revistas y periódicos, el cual está dirigido al vendedor.

Se presentan los análisis realizados a los puestos existentes, demostrando con esto las ventajas y desventajas de los mismos. A partir de ello se obtuvieron los requerimientos de diseño que debía tener la propuesta.

Debido a que el fundamento de la propuesta es la ergonomía, se muestra en el documento la investigación ergonómica que sustenta el diseño.

Finalmente se explican las características particulares del puesto como Función, Producción, Ergonomía y Estética.

Para concluir se muestran las ventajas de la propuesta, así como una breve descripción de la labor realizada para lograr la propuesta de diseño.

# gRacias!!



A mis papás por siempre darme su apoyo e impulsarme a realizar mis metas y lo más importante además de su cariño!, enseñarme a luchar por mis sueños!..



A mi mejor amiga, por ser mi compañera en todo camino!!, por el apoyo y el cariño incondicional!. Juntas siempre!, ni modo eres la única hermana que tengo!.



A ti por volar conmigo y nunca dejar de soñar



A mis amigos!, de aquí, de allá y de todos lados, de antes, durante y después de la licenciatura, gracias! por todos los ratos, las sonrisas, los ánimos, las desveladas, las madrugadas, por los trabajos, las tareas, las lijadas, las fiestas, los premios, los bailes, las presentaciones, los cumpleaños, las risas, los llantos, los viajes, en fin por todo lo que hemos aprendido, emprendido y vivido a lo largo de éste viaje.

“ La vida es un baile de ilusiones y el que no baile está muerto!”



# Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario



CENTRO DE INVESTIGACIONES  
DE DISEÑO INDUSTRIAL **DI**  
Facultad de Arquitectura UNAM

*Verónica Ortiz  
Greenham*

2010



# índice

1. Presentación	1
2. Introducción	2
3. Objetivo	3
4. Investigación	4
4.1 Perfil de Diseño de Producto	5
4.2 Análogos y Homólogos	11
4.3 Análisis General de los puestos existentes	19
4.4 Actividades que realiza el vendedor	27
4.4a Actividades que realizan los posibles clientes	36
4.5 Análisis Particular	37
4.5a Estudio de Áreas de los puestos existentes	39
4.6 Ventajas y Desventajas de los puestos actuales	71
4.7 Atributos de Espacios Públicos exitosos	75
4.7a Requerimientos de Diseño	79
4.8 Ergonomía	80
5. Propuestas Preliminares	87
6. Propuesta Final	94
7. Memoria Descriptiva	102
7.1 Función	105
7.2 Producción	109
7.3 Ergonomía	118
7.4 Estética	133
7.5 Planos	136
7.6 Costos y Proveedores	191
8. Ventajas de la propuesta	197
9. Conclusiones	203
10. Mesografía	206
11. Apéndice	209
11.1 Materiales y Procesos	210
11.2 Reglamento de Mobiliario Urbano para el DF	221

# Introducción

Se diseñó un puesto de revistas y periódicos cuyo objetivo es almacenar y exhibir éstos artículos. Cuenta con un espacio para colocar los medios publicitarios, el desarrollo del puesto contribuye a la mejora del mobiliario urbano.

La propuesta se desarrolló en base al principal usuario (vendedor) y sus actividades alrededor de éste espacio. Para ello se realizaron distintos análisis de los aspectos ergonómicos, los espacios internos, externos y su relación con el vendedor. También se tomó en cuenta la interacción vendedor-comprador.

Además de ser el vendedor el usuario principal, el diseño está dirigido a las empresas publicitarias debido a que es el medio para que sea redituable ya que actualmente en nuestro país los vendedores de revistas y periódicos no son los que compran el puesto, son las empresas publicitarias las que lo compran y lo proporcionan al vendedor, siendo ellas mismas las que se encargan del mantenimiento. En los diseños actuales, a pesar de ser el vendedor la persona que más tiempo pasa en éste espacio, es al que menos importancia se le da por lo que en éste puesto de periódicos el objetivo de diseño es el vendedor, con esto se espera que el vendedor al estar en un espacio adecuado cuide y ayude al mantenimiento del puesto mismo.

Para el desarrollo de la propuesta, se realizaron distintos análisis, desde la documentación fotográfica de los distintos puestos de la ciudad para ver el comportamiento del usuario y una encuesta al mismo. Se recurrió a documentos de análisis y estudios ergonómicos así como de espacios ya existentes.

En el desarrollo del proyecto se utilizaron piezas comerciales que se añadieron al diseño, tales como bisagras, cerrojos, tornillería, ruedas, etc.

El alcance del proyecto es un modelo de presentación, para lograr esto, se realizó el estudio y análisis de los puestos ya existentes, un perfil de diseño de producto, bocetos y simuladores para el estudio ergonómico, planos y propuesta final.

# Objetivo

---

## Objetivo General

Demostrar las habilidades y conocimientos adquiridos a lo largo de los estudios universitarios, mediante el desarrollo del proyecto: "Puesto de revistas y periódicos dirigido al usuario". Utilizando analíticamente los factores condicionantes de función, producción, ergonomía y estética respectivamente.

## Objetivo Particular

Realizar un puesto de revistas y periódicos en el que, el objetivo principal de diseño es el usuario; utilizando tablas ergonómicas y distintos factores de funcionamiento que ayudan a la mejoría del puesto.

El diseño parte de una investigación y análisis previo hecho a los puestos de periódicos actuales. Utilizando las ventajas encontradas y proponiendo mejoras a las desventajas que tienen.

Investigación

Investigación

Perfil de Diseño de Producto

### Aspectos Generales

Se diseñará un puesto de revistas y periódicos para la ciudad de México, el cual deberá cumplir su propósito principal de exhibir y almacenar revistas, sin olvidar los espacios para colocar medios publicitarios. El enfoque principal del diseño del puesto será el vendedor.

### Aspectos de Mercado

El puesto estará dirigido a las empresas publicitarias, debido a que son éstas las que actualmente en nuestro país compran el puesto y se lo proporcionan al vendedor.

A las empresas publicitarias lo que les importa principalmente es el espacio que pueda tener el puesto para colocar publicidad así como si hubiera alguna otra forma, espacio, de colocar publicidad para hacer de ésta algo más llamativo. A las empresas también les interesa que el vendedor encuentre en el puesto un espacio agradable, debido a que es el vendedor la persona que está la mayor parte del tiempo en éste por lo que si el vendedor se encuentra en un espacio seguro, cómodo para trabajar, se preocupará por cuidarle y mantenerlo en el mejor estado posible, por lo que el costo del mantenimiento del puesto será menor para la empresa.

Se pretende que el nuevo puesto, se coloque en las esquinas de las calles como los actuales.

### Aspectos Funcionales

El puesto de revistas y periódicos deberá cumplir principalmente la labor de almacenar y exhibir revistas y periódicos, además de servir como medio publicitario.

Deberá contar con espacios definidos para colocar por una parte revistas y por otra periódicos. Un pequeño espacio para que el vendedor almacene objetos personales de uso diario como puede ser un suéter, lentes, bolsa, etc.

El puesto también deberá contar con exhibidores adicionales especialmente diseñados para ese puesto, de modo que funcionen para exhibir más revistas al exterior del puesto en caso de que el vendedor así lo quiera.

La frecuencia de uso será de 6 días a la semana, 8 horas diarias en promedio, pues es el tiempo que el vendedor pasa ahí, se deberá de poder limpiar con un trapo húmedo, los espacios deberán ser de limpieza rápida, es decir que no haya lugares difíciles de alcanzar o de acceder para limpiar.

La empresa debiera dar un mantenimiento general una vez cada 3 meses, esto para limpiar el puesto al exterior, poner aceite a las bisagras de puertas, etc.

En promedio una vez al mes, la empresa se dirige al puesto para cambiar la publicidad, por lo que el acceso a este deberá ser predeterminado.

Debido a que se propone colocar el puesto al exterior, estará expuesto a los diferentes agentes climáticos como lluvia, sol y humanos como grafiteros, personas que se recarguen, perros, etc. Por lo que el diseño se enfocará también en éstos puntos.

### Aspectos Productivos

Los materiales serían principalmente acero inoxidable y vidrio.

Se produce en una fábrica que disponga maquinaria para realizar cortes de lámina, dobleces y soldaduras.

La mano de obra que se requiere es de operadores para las respectivas máquinas y posteriormente ensambladores para colocar las diferentes partes.

Se requiere también de un taller el cual corte y esmerile el vidrio que se coloca en las zonas de exhibición del puesto.

Se utilizarán piezas comerciales como bisagras, puertas de persiana, chapas, ruedas, etc.

Se espera que los puestos tengan una vida útil de 15 años, esto para que posteriormente se puedan renovar.

### Aspectos Ergonómicos

El puesto tiene relación directa con el vendedor, por lo que los espacios internos, así como los accesos estarán analizados y estudiados en base a la persona, al vendedor promedio mexicano y las actividades que éste realiza alrededor del puesto.

Se tomará en cuenta también a los compradores, éstos no pasan mucho tiempo alrededor del puesto pero sí en diferentes momentos. A fin de cuentas el puesto es un punto de exhibición por lo que deberá llamar la atención de los posibles compradores y éstos tener acceso a ver la portada de las revistas. El diseño también se realizará para que el acceso completo a las revistas solo lo tenga el vendedor, esto para evitar posibles robos.

En éste aspecto es muy importante la interacción vendedor-comprador.

### Aspectos Estéticos

Se plantea que el desarrollo del puesto pueda contribuir a la mejora del mobiliario urbano, que visualmente sea un elemento llamativo pero que a su vez forme parte del contexto urbano, para ello se tomará en cuenta los demás objetos y elementos que existen en las calles de la ciudad.

Investigación

Análogos

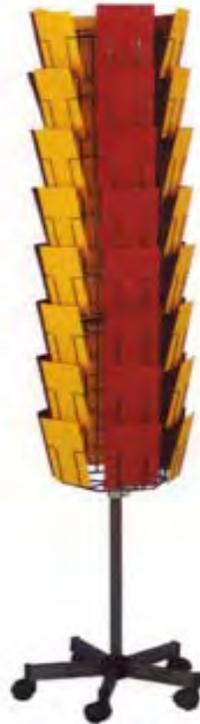
Homólogos

Exhibidores, su propósito principal es mostrar las revistas y ponerlas a disposición del usuario



- ✓ Buen espacio para colocar cada revista, por lo que se exhibe bien la carátula de cada revista.
- ✗ Ocupan mucho espacio y exhiben pocas revistas.

Exhibidores, su propósito principal es mostrar las revistas y ponerlas a disposición del usuario



- ✓ Buen espacio para colocar cada revista, por lo que se exhibe bien la carátula de cada revista.
- ✗ Debido a la altura, pueden ser inestables.

Repisas, su propósito principal es almacenar revistas y ponerlas a disposición del usuario



✓ Prácticos, no ocupan mucho espacio.

✗ No exhibe la carátula de las revistas.

Mobiliario Urbano, proteger del sol y la lluvia al usuario, indicar el lugar de parada del autobús



Techo permite que escurra la lluvia hacia atrás, protegiendo al usuario.



No cubre del sol al usuario.

Mobiliario Urbano, proteger del sol y la lluvia al usuario, indicar el lugar de parada del autobús



Techo permite que escurra la lluvia hacia atrás, protegiendo al usuario.



No cubre del sol ni del aire al usuario, tampoco a los productos.

# Investigación

## Homólogos

Kioscos, exhibir, almacenar y vender revistas



- ✓ Se exhibe la carátula de los periódicos.
- ✗ Daña la esquina de los periódicos.

Kioscos, exhibir, almacenar y vender revistas



✓ Gran espacio para exhibir las revistas.

✗ Muy oscuros por dentro.

Investigación

Análisis General

### Características Generales

El vendedor pasa de 7 a 8 horas en el puesto de revistas.

El horario en el que se encuentra ahí es de 8-4, 9-5.

Existen 4 tipos de puesto de periódico de diseño en el D.F.

Los producen las empresas: ESCATO, GRUPO EQUAL, DE HARO y un último el cual no encontré el nombre. En las tablas los clasifiqué de la letra A a la D.

Otros puestos son hechos por herreros.

Y un último tipo son vendedores que se colocan en las esquinas con tan solo una reja y las revistas.

Los puestos se colocan en las esquinas de las calles, con el frente hacia la casa y la parte posterior con publicidad hacia la calle.

Algunos no solo venden revistas, también refrescos, dulces, papas, además de tarjetas telefónicas. Por lo que tienen hieleras o hasta refrigeradores.

Los puestos actuales no se encuentran a ras de piso, tienen unos tubulares en cada esquina que los levanta aprox. 10 cm del piso. Algunos otros se encuentran sobre una base de concreto.

# Investigación

## Análisis General



Espacio saturado de revistas



Empresa que lo produce:

ESCATO

Puesto A

Mediano

# Investigación

## Análisis General



Debido a la orientación, algunos les pega el sol de frente por lo que colocan lonas



Empresa que lo produce:

Desconocido

Puesto C

Pequeño

# Investigación

## Análisis General



Tamaño interno no adecuado  
No hay circulación de aire

Empresa que lo produce:  
DE HARO

Puesto D  
Mediano

# Investigación

## Análisis General



Espacios no determinados.

También venden papas, refrescos, dulces, etc.

Empresa que lo produce:

DE HARO

Puesto D

Mediano

# Investigación

## Análisis General



Acceso no libre

Espacio interior oscuro



Empresa que lo produce:

DE HARO

Puesto D

Mediano

### Características encontrados en los puestos existentes:

El tamaño interno del puesto no es el adecuado para el usuario (vendedor), debido a que éste no puede tener el movimiento necesario durante 8 horas de trabajo, dentro del mismo. Se observa que la mayoría de los vendedores no está mucho tiempo dentro del mismo, prefiere salirse y sentarse en frente.

En casi todos los puestos el espacio para las revistas está saturado por lo que el usuario suele colocar mesas y otros objetos para colocar más revistas.

La mayoría, además de vender revistas, venden refrescos, papas y dulces, el puesto no tiene espacio ni está acondicionado para realizar este tipo de actividades.

Debido a que los espacios no están -determinados, el vendedor coloca los productos a su gusto, en algunos casos resulta favorable pero en algunos otros no tanto.

Debido al espacio insuficiente y que los vendedores colocan diferentes productos en el acceso al interior del puesto, la salida y entrada al mismo se dificulta por lo que en caso de emergencia puede ser peligroso.

Según la orientación del puesto al interior de la banqueta, algunos de éstos el sol les pega de frente por lo que tienen que colocar una lona como techo.

No hay suficiente luz al interior del puesto, resulta ser muy oscuro todo el tiempo que pasan ahí.

# Investigación

Actividades que realiza el vendedor

## Actividades que realiza al entrar y salir según el puesto

### Puesto A grande



#### ENTRADA

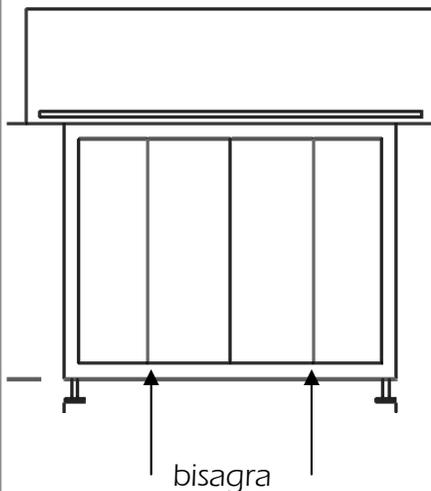
- El vendedor mete la llave en la puerta y quita la cerradura. (arriba y abajo)
- Quita el pasador.
- Abre una puerta y la coloca en el lateral del puesto.
- Coloca la pata del pasador en el piso para atorar la puerta.
- Quita el otro pasador, abre la otra puerta y la coloca en el lateral, coloca el pasador en el piso para atorar la puerta.
- Quita el pasador de las puertas auxiliares y saca cada una de las puertas al lado correspondiente.
- Abre la charola auxiliar y coloca algunas revistas.
- Saca las mesas auxiliares así como tijeras y las coloca al frente y laterales del puesto, también coloca más revistas ahí.

#### SALIDA

- Guarda las revistas colocadas al exterior del puesto, comúnmente
- Estas revistas las guarda en la parte de atrás del mostrador en el área de almacenaje.
- Retira las revistas de la charola auxiliar y las coloca en el área de almacenaje o sobre el mostrador.
- Cierra la charola auxiliar.
- Cierra una puerta auxiliar, posteriormente la otra y coloca el pasador.
- Cierra una puerta, la otra y pone los pasadores.
- Finalmente le pone llave al puesto.

## Actividades que realiza al entrar y salir según el puesto

### Puesto A mediano



### ENTRADA

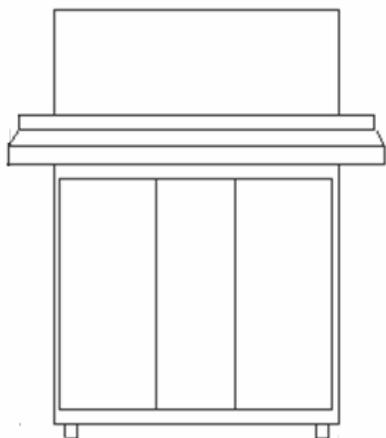
- Igual que el Puesto A grande;
- La diferencia está en que las puertas de éste puesto, cada una se subdivide en 2 y en medio de cada una hay bisagra, esto para que al abrir una puerta, se doble la otra mitad hacia atrás y quede área de exhibición hacia los 2 lados.
- No todos los puesteros lo hacen, la mayoría tan solo coloca la puerta al lateral.

### SALIDA

- Igual que el Puesto A grande.
- Si se usa el área de exhibición de los 2 lados de la puerta, tan sólo se jala la puerta a que quede a ras con la otra y se cierra.

## Actividades que realiza al entrar y salir según el puesto

### Puesto B mediano



### ENTRADA

- El vendedor mete la llave en la puerta y quita la cerradura para así entrar por la puerta lateral.
- Entra al puesto y quita los pasadores de las puertas.
- Saca las puertas hacia los laterales respectivos, posteriormente saca las sub-puertas, una puerta hacia un lado y atora el seguro con el piso, posteriormente saca la otra sub-puerta y atora el seguro con el piso.
- Saca la charola auxiliar y coloca algunas revistas.
- Saca las mesas auxiliares así como tijeras y las coloca al frente y laterales del puesto, también coloca más revistas ahí.

### SALIDA

- Guarda las revistas colocadas al exterior del puesto, comúnmente
- Estas revistas las guarda en la parte de atrás del mostrador en el área de almacenaje.
- Retira las revistas de la charola auxiliar y las coloca en el área de almacenaje o sobre el mostrador.
- Guarda la charola auxiliar.
- Cierra las puertas y coloca el seguro por dentro del puesto.
- Ya en el interior del puesto, cerrado, retira su dinero y lo guarda en su bolsa, cartera, mochila, etc.
- Recoge sus objetos personales y sale por la puerta lateral del puesto.
- Cierra el puesto con llave y se retira.

## Actividades que realiza al entrar y salir según el puesto

### Puesto D mediano



### ENTRADA

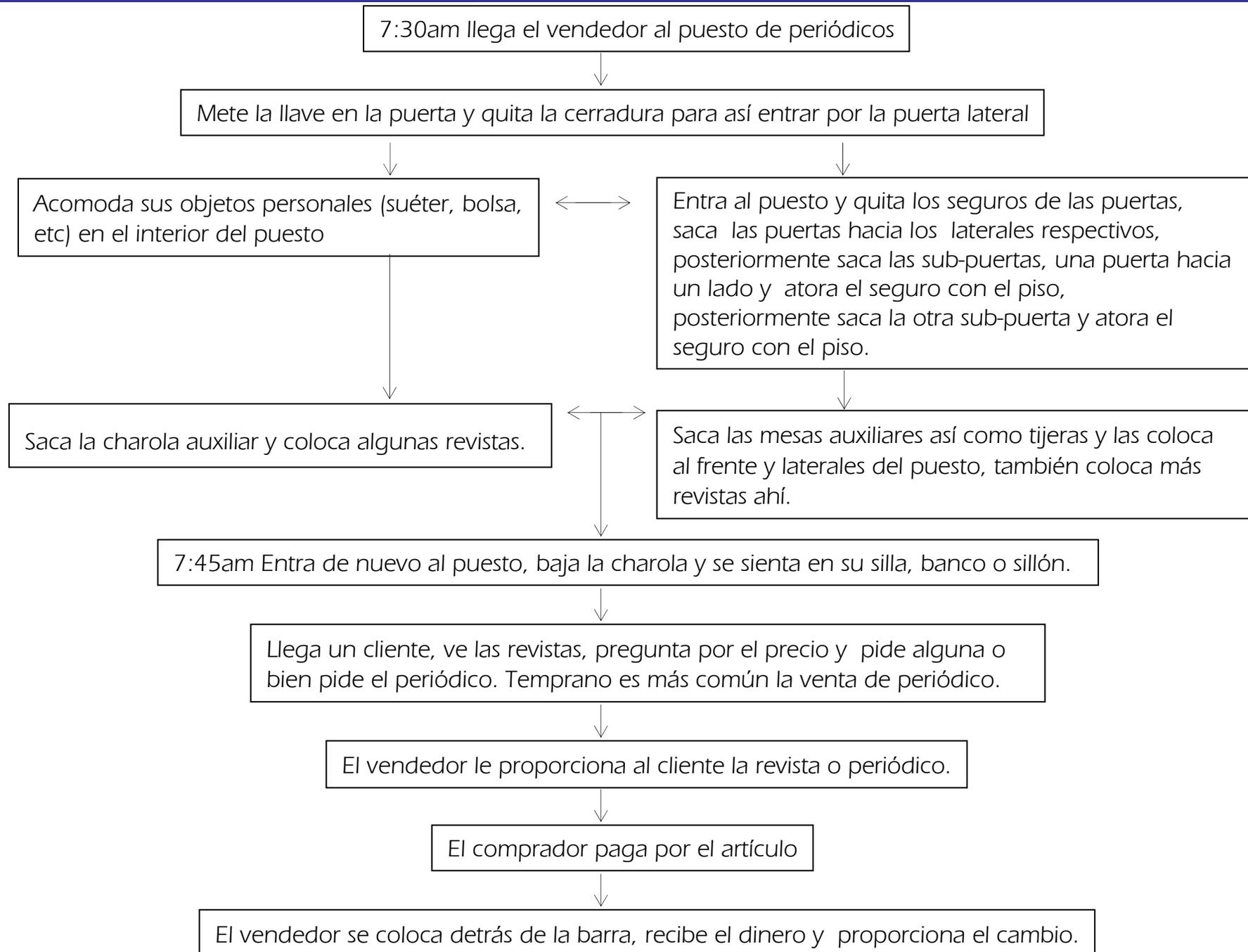
- El vendedor mete la llave en la inferior de la cortina y quita la cerradura.
- Corre la cortina hacia la parte superior.
- Quita el pasador de las puertas
- Abre una puerta y la coloca paralela al puesto, coloca la pata del pasador en el piso para atorar la puerta.
- Quita el otro pasador, abre la otra puerta y la coloca al otro extremo, coloca el pasador en el piso para atorar la puerta.
- Saca las mesas auxiliares así como tijeras y las coloca al frente y laterales del puesto, también coloca más revistas ahí.

### SALIDA

- Guarda las revistas colocadas al exterior del puesto, comúnmente estas revistas las guarda en la parte de atrás del mostrador en el área de almacenaje.
- Cierra una puerta, posteriormente la otra y coloca el pasador.
- Corre la cortina de arriba hacia abajo.
- Finalmente le pone llave al puesto en la parte inferior.

# Investigación

## Actividades vendedor



# Investigación

## Actividades vendedor

En el transcurso del día llegan más personas, algunos se detienen y leen los encabezados de las revistas periódicos, algunos compran otros no. El vendedor está al tanto de esto.

A media mañana el vendedor sale del puesto, se da una vuelta alrededor del mismo, se queda parado un rato en un lugar cercano al puesto en el cual pueda observar el puesto de manera frontal.

Se sienta en algún lugar cercano al puesto del cual pueda observar el puesto de manera frontal

Platica con los vendedores que se encuentren cercanos al puesto

Regresa al interior del puesto, enciende el televisor y se sienta a ver la programación, lee alguna revista.

2:00pm prepara su comida. Algunos traen la comida de casa y solo la calientan en el microondas. Otros tienen una pequeña cocineta y preparan ahí su comida ( la mayoría de los que preparan la comida en el puesto son mujeres).

\*Algunas de estas mujeres tienen hijos pequeños(6-10años de edad) los cuales entre 1:00 y 2:00pm llegan al puesto, la mamá les da de comer y posteriormente los ayuda a realizar la tarea. Para ello colocan una pequeña mesa al interior del puesto.

Después de comer el vendedor vuelve a salir del puesto y se queda en un lugar cercano al mismo.

Ve la programación televisiva de la tarde.

Regresa al interior del puesto

# Investigación

## Actividades vendedor

4:30pm el vendedor empieza a guardar las revistas colocadas al exterior del puesto, comúnmente estas revistas las guarda en la parte de atrás del mostrador en el área de almacenaje.

Retira las revistas de la charola auxiliar y las coloca en el área de almacenaje o sobre el mostrador. Guarda la charola auxiliar.

Cierra las puertas y coloca el seguro por dentro del puesto.

Ya en el interior del puesto, retira su dinero y lo guarda en su bolsa, cartera, mochila, etc.

Recoge sus objetos personales y sale del puesto.

Cierra el puesto con llave y se retira.

### Otras actividades que realiza el vendedor

- o Ver la televisión
- o Leer revistas
- o Platicar con otro vendedor
- o Hacer su comida en hornillas dentro del puesto
- o Calentar su comida en horno de microondas
- o Comer
- o Hablar por celular
- o Vender papas, refrescos, dulces (no permitido)
- o Vender dulces y cigarros (no permitido)
- o Vender tarjetas telefónicas
- o Supervisar la tarea escolar que realiza el hijo
- o Hacer crucigramas
- o Sentarse a observar a la clientela
- o Cambiar las revistas exhibidas ( cada determinado tiempo que llega una revista nueva)

Existen 2 tipos de posibles clientes:

- 1) Los que ubican y prefieren el puesto de periódico cercano a su lugar de trabajo o vivienda
- 2) Los que transitan por las calles sin ubicar o tener un puesto de periódicos preferente

### 1) Los que ubican y prefieren el puesto de periódico cercano a su lugar de trabajo o vivienda

- \* Los que ubican el puesto cercano, acuden a el en caso de requerir una revista o comprar el periódico, comúnmente éstas personas se dirigen al puesto en busca de un producto específico, es decir ya van con la mentalidad de comprar el periódico o tal revista.
- \* Algunos de ellos se quedan y platican con el vendedor debido a que ya lo conocen, la interacción es más cercana, el vendedor les permite levantar las revistas y hojearlas.

### 2) Los que transitan por las calles sin ubicar o tener un puesto de periódicos preferente

- \* Algunas de las personas que transitan por las calles y por casualidad pasan cercanas al puesto se detienen al llamar su atención el encabezado del periódico o revista, preguntan el precio y si el precio y producto les convence lo compran.
- \* Algunas de éstas personas que transitan por las calles requieren del periódico o revista por lo que ya van dispuestos a comprar su producto, debido a esto se detienen en el más próximo, preguntan por tal o cual revista, periódico y lo compran.

# Investigación

Análisis Particular

Estudio de Áreas de los puestos Existentes

### Análisis Particular de los puestos existentes

En el siguiente estudio se realizó un análisis a 4 puestos distintos de la Ciudad de México. Se muestran las medidas exteriores e interiores de los mismos, el espacio dirigido a la publicidad, el espacio determinado para el vendedor y la comparación con el espacio que el vendedor realmente ocupa.

Posteriormente se sacaron conclusiones de las características encontradas en cada uno de los puestos, esto para realizar una comparación entre ventajas y desventajas de los mismos. Todo esto con la finalidad de encontrar puntos específicos sobre los cuales diseñar. Así como identificar el tamaño adecuado que debía tener el puesto a diseñar.

# Investigación

Estudio de áreas

Puesto A

Grande

Empresa que lo produce:

ESCATO



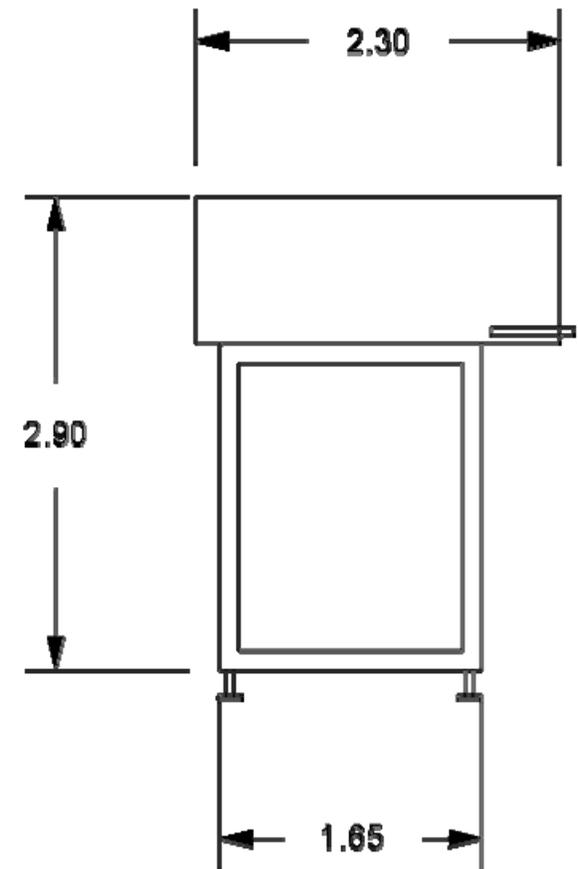
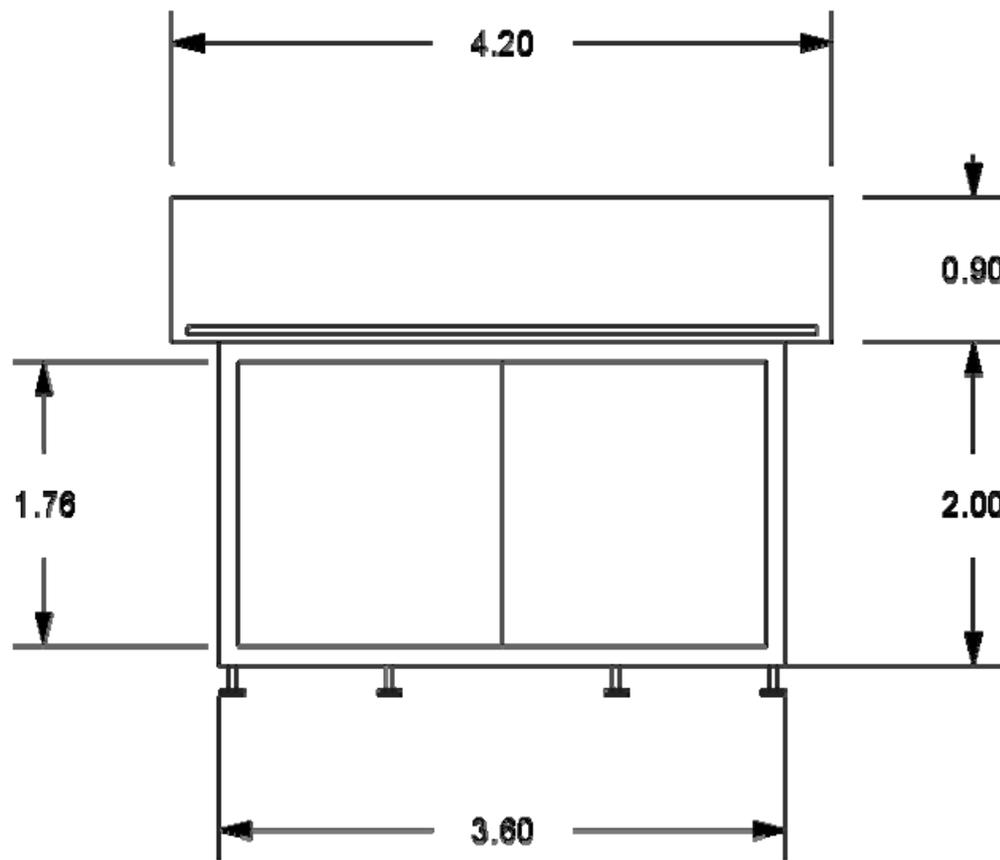
# Investigación

## Estudio de áreas

Puesto A

Grande

área total: 5.94 m<sup>2</sup>



# Investigación

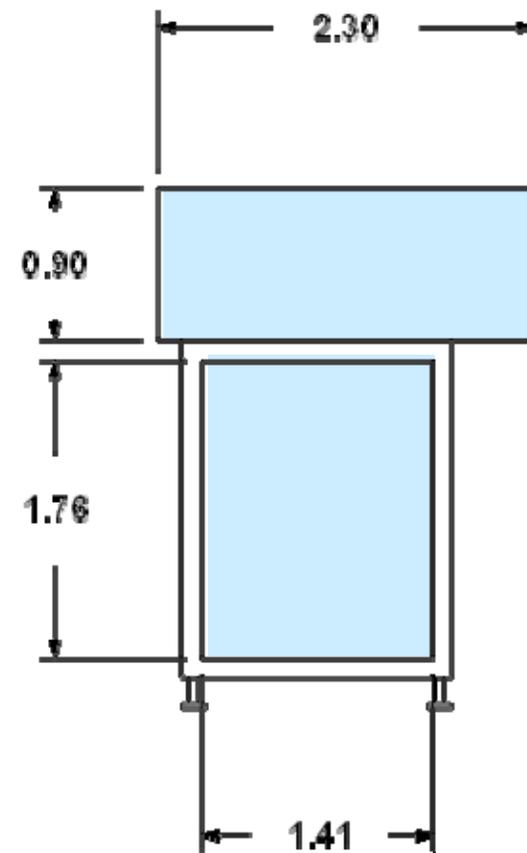
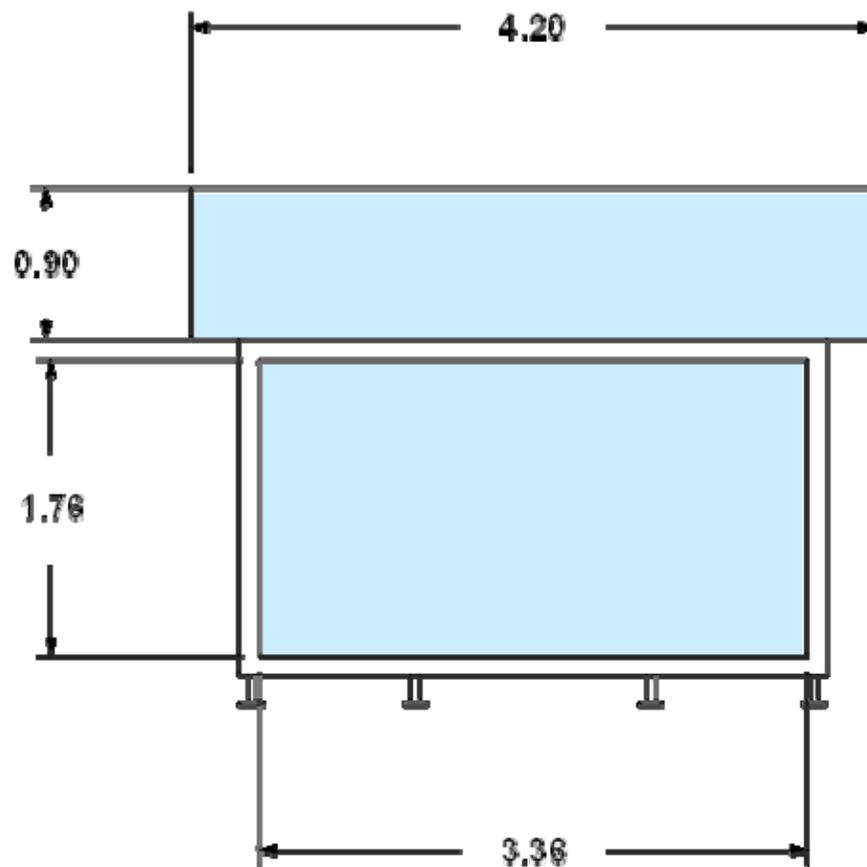
## Estudio de áreas

Puesto A

Grande

■ Espacio dirigido a la publicidad

área total: 20 m<sup>2</sup>



# Investigación

Estudio de áreas

## Puesto A

Grande interior



# Investigación

## Estudio de áreas

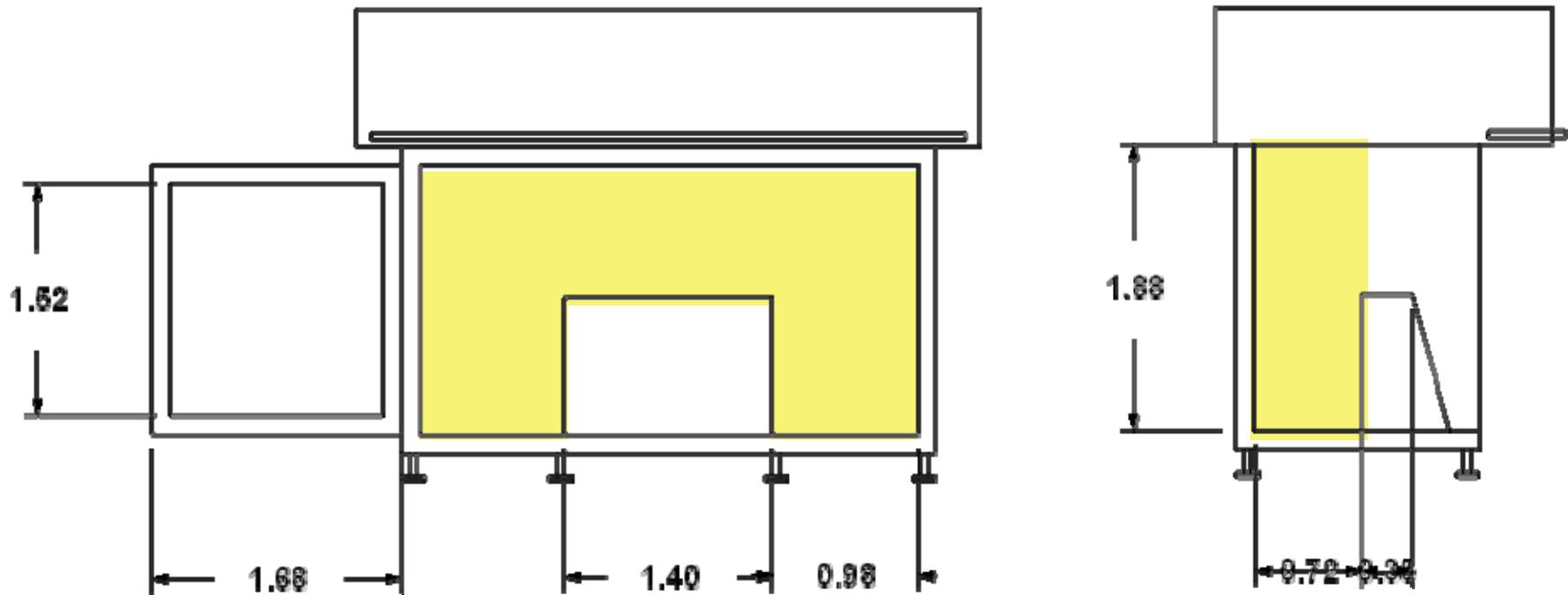
Puesto A

Grande interior



Espacio determinado para el vendedor

área total: 3.7 m<sup>2</sup>



# Investigación

## Estudio de áreas

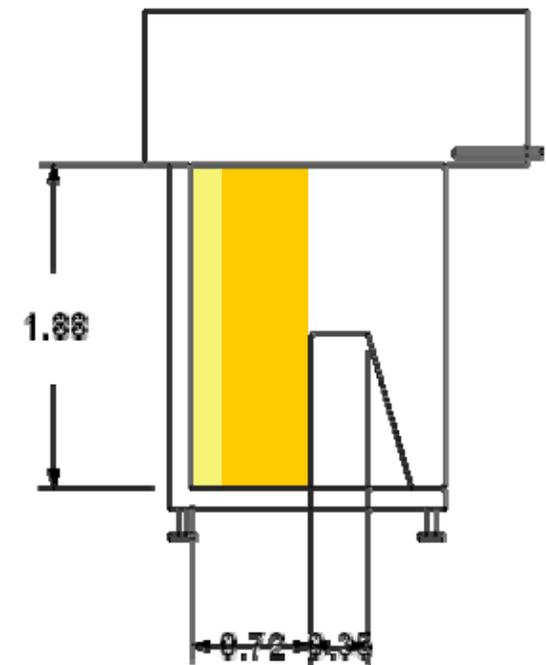
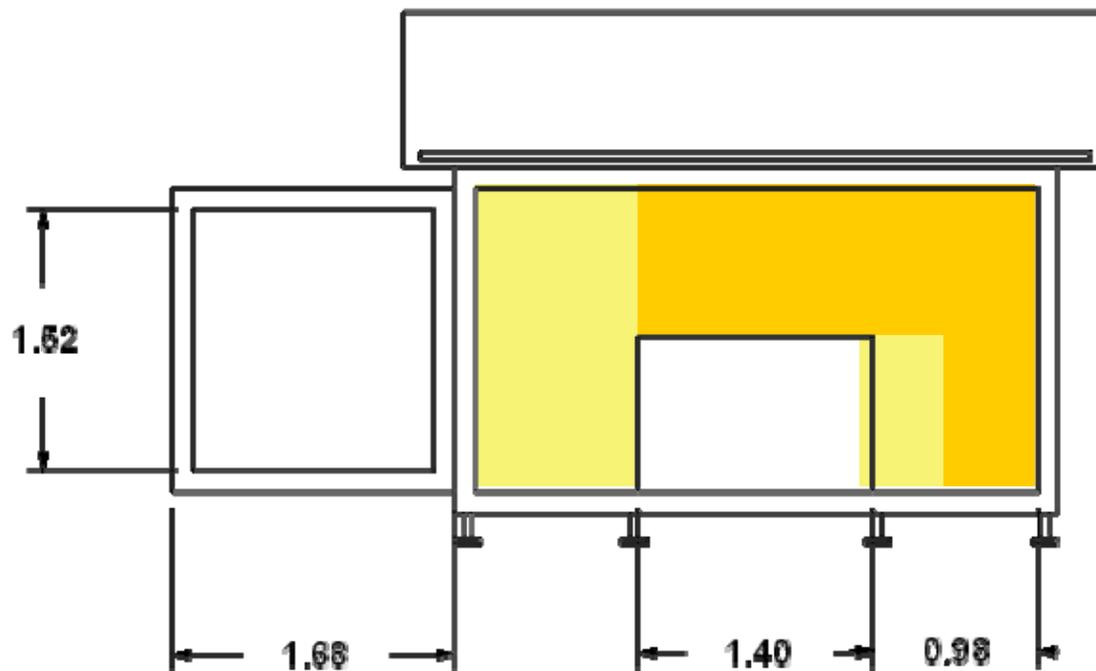
Puesto A

Grande interior



Espacio real que utiliza el vendedor

área total: 1.20 m<sup>2</sup>



# Investigación

Estudio de áreas

Puesto A

Mediano

Empresa que lo produce:

ESCATO



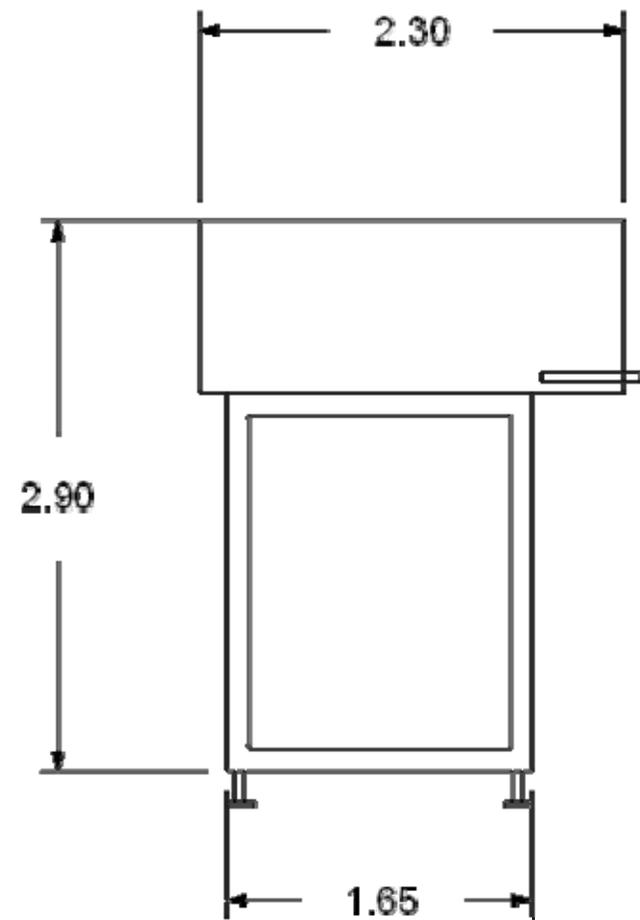
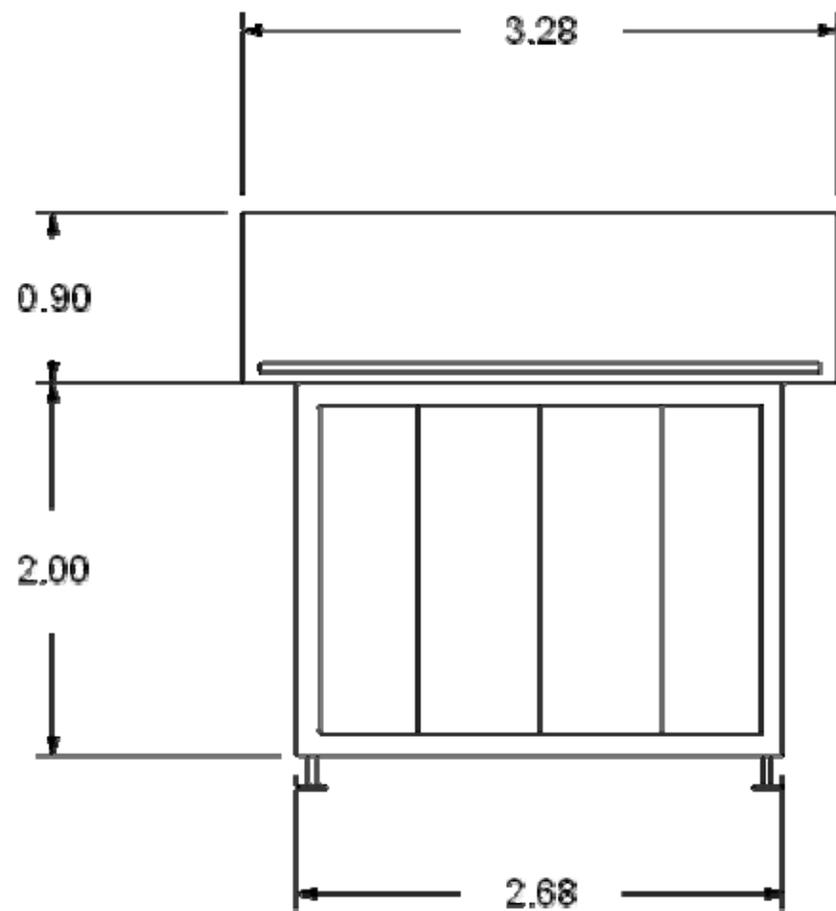
# Investigación

## Estudio de áreas

Puesto A

Mediano exterior

área total: 4.42 m<sup>2</sup>



# Investigación

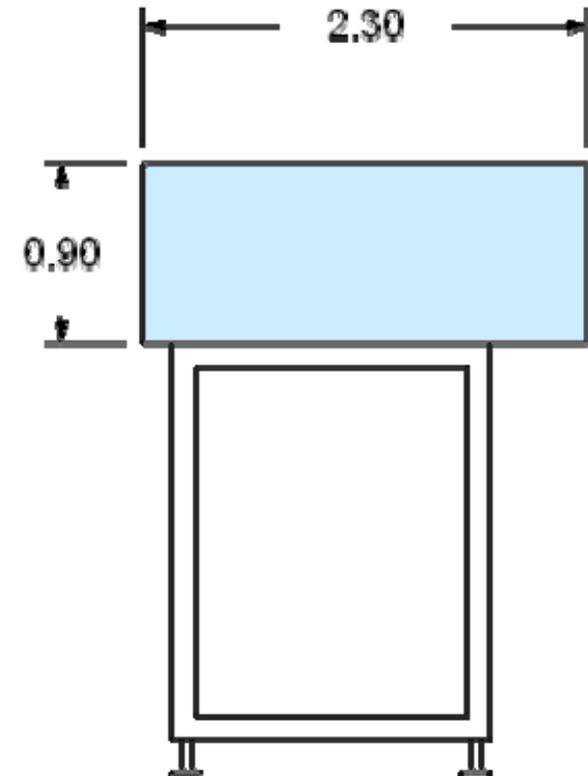
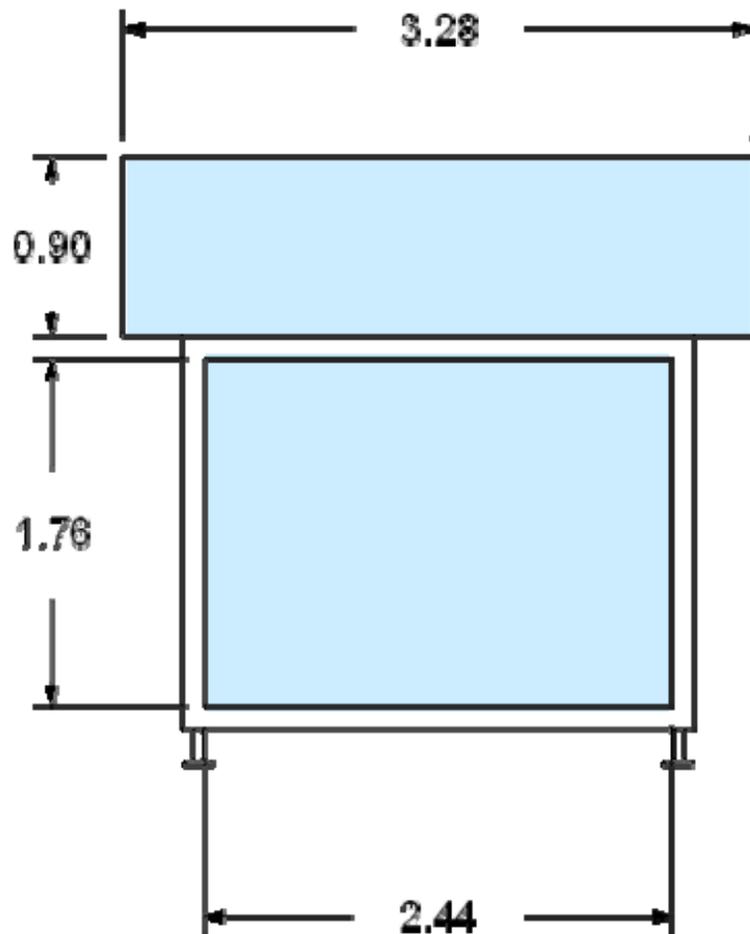
## Estudio de áreas

Puesto A

Mediano exterior

■ Espacio dirigido a la publicidad

área total: 16.7 m<sup>2</sup>



# Investigación

## Estudio de áreas

### Puesto A

Mediano interior



# Investigación

## Estudio de áreas

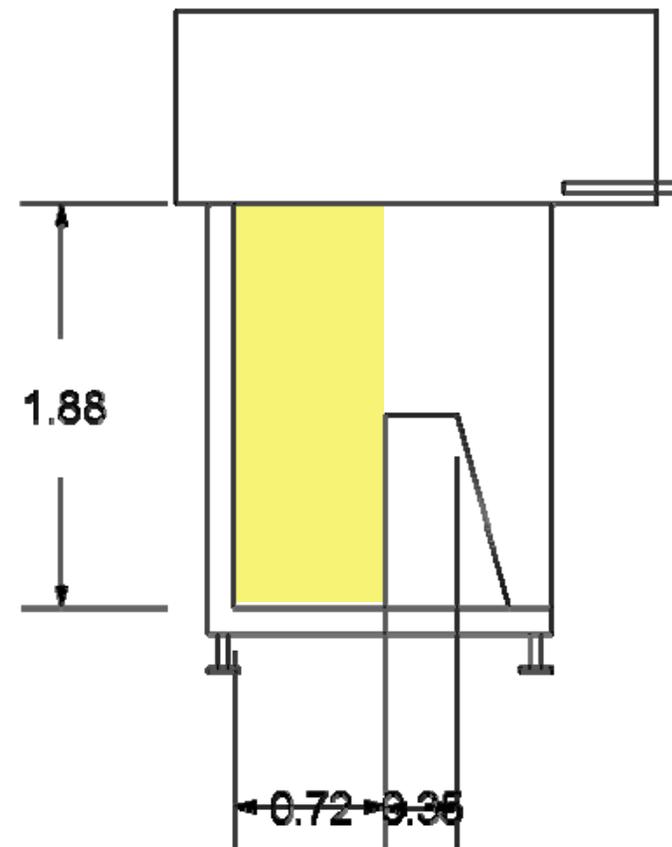
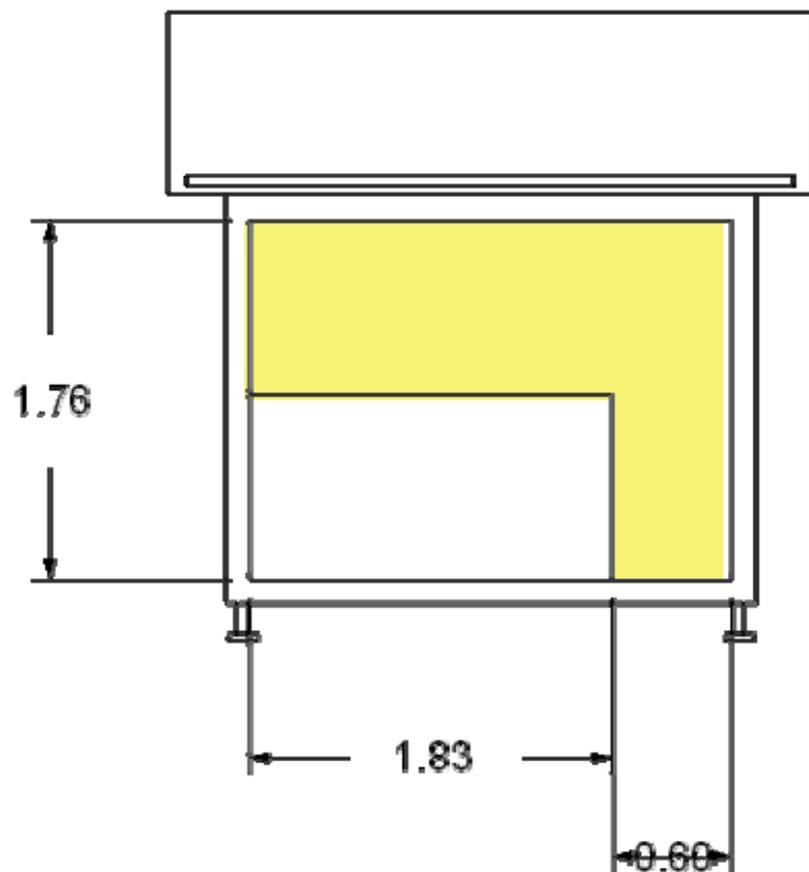
Puesto A

Mediano interior



Espacio determinado para el vendedor

área total: 2 m<sup>2</sup>



# Investigación

## Estudio de áreas

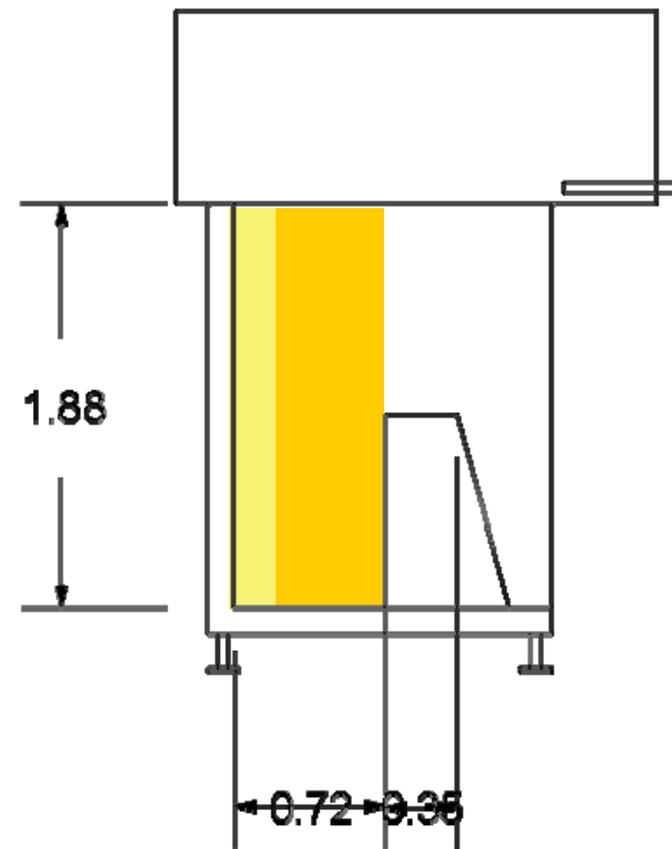
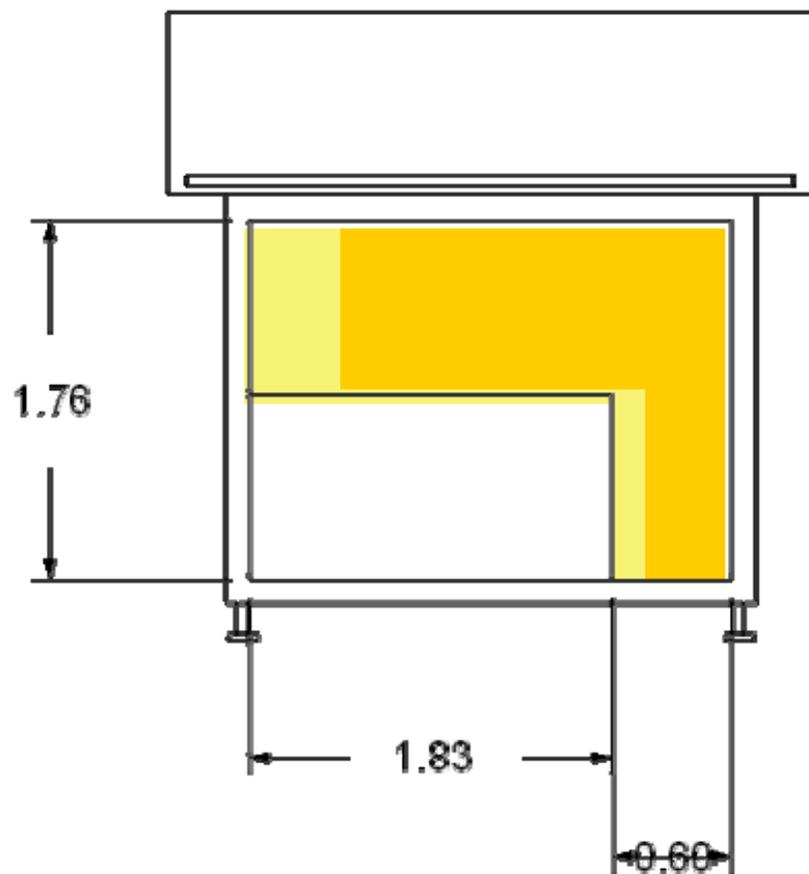
Puesto A

Mediano interior



Espacio real que utiliza el vendedor

área total: 1.06 m<sup>2</sup>



# Investigación

Estudio de áreas

Puesto B

Mediano

Empresa que lo produce:

Grupo EQUAL



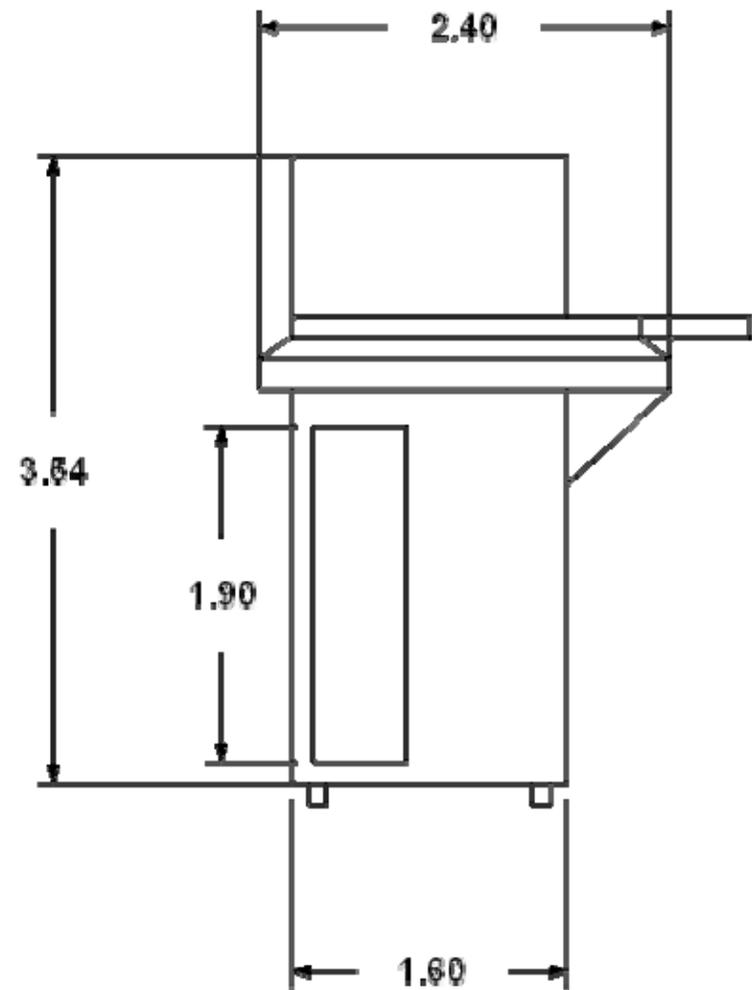
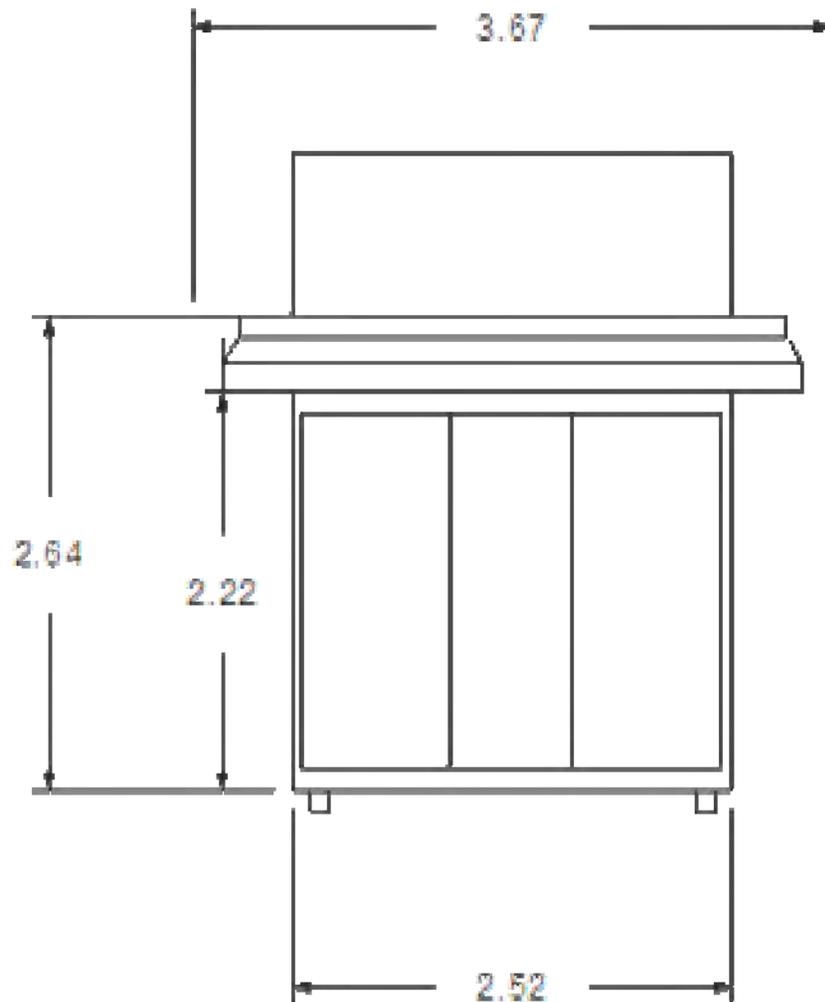
# Investigación

## Estudio de áreas

### Puesto B

Mediano exterior

área total: 4.03 m<sup>2</sup>



# Investigación

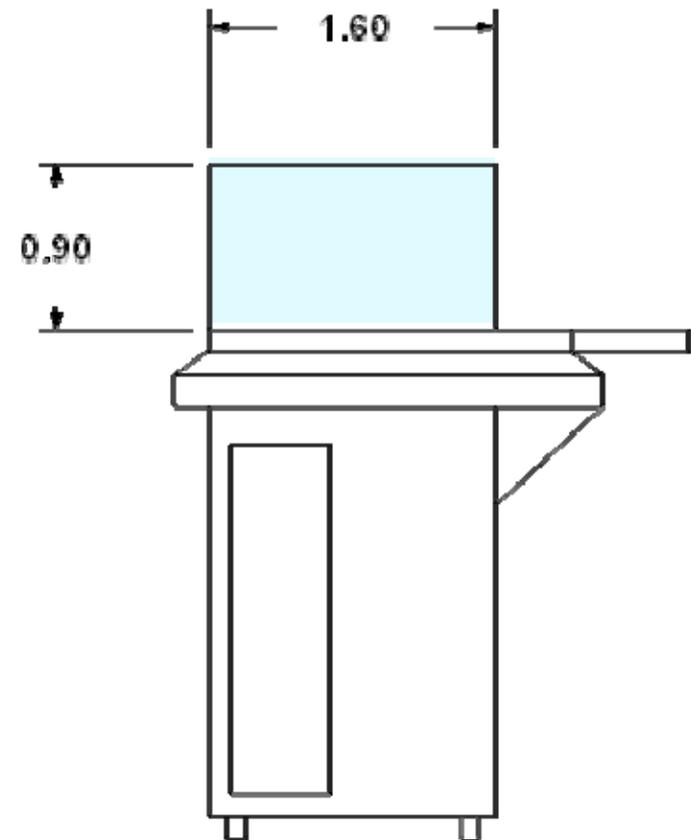
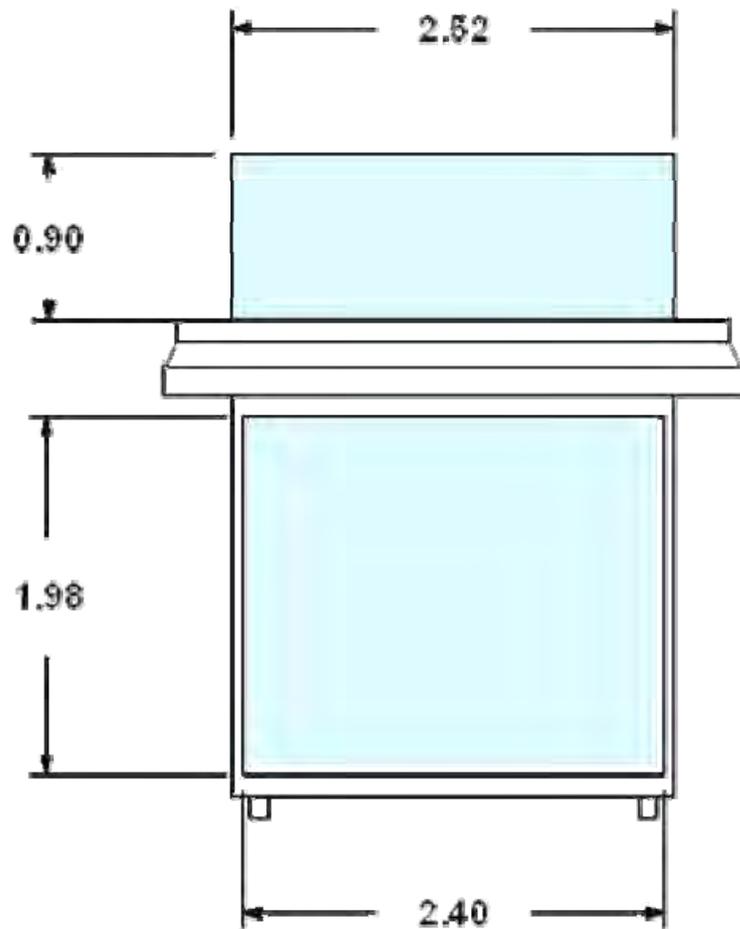
## Estudio de áreas

Puesto B

Mediano

■ Espacio dirigido a la publicidad

área total: 12.16 m<sup>2</sup>



# Investigación

Estudio de áreas

## Puesto B

Mediano interior



# Investigación

## Estudio de áreas

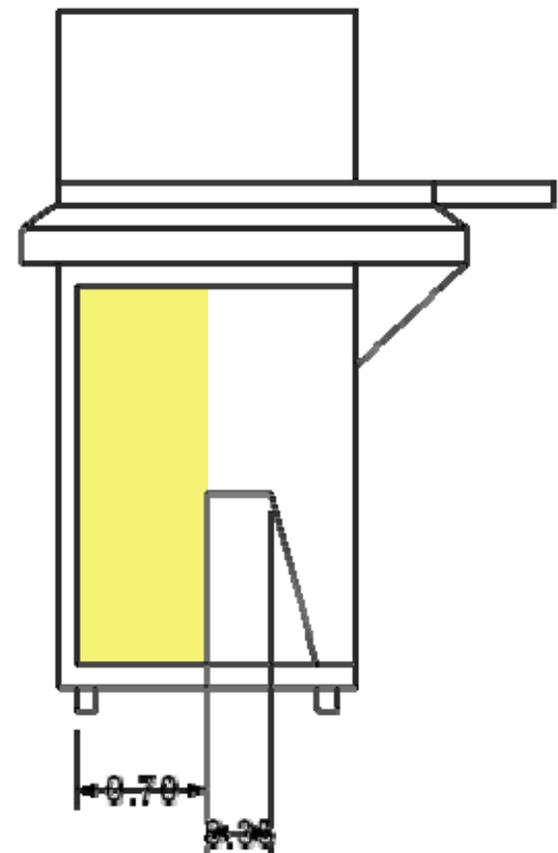
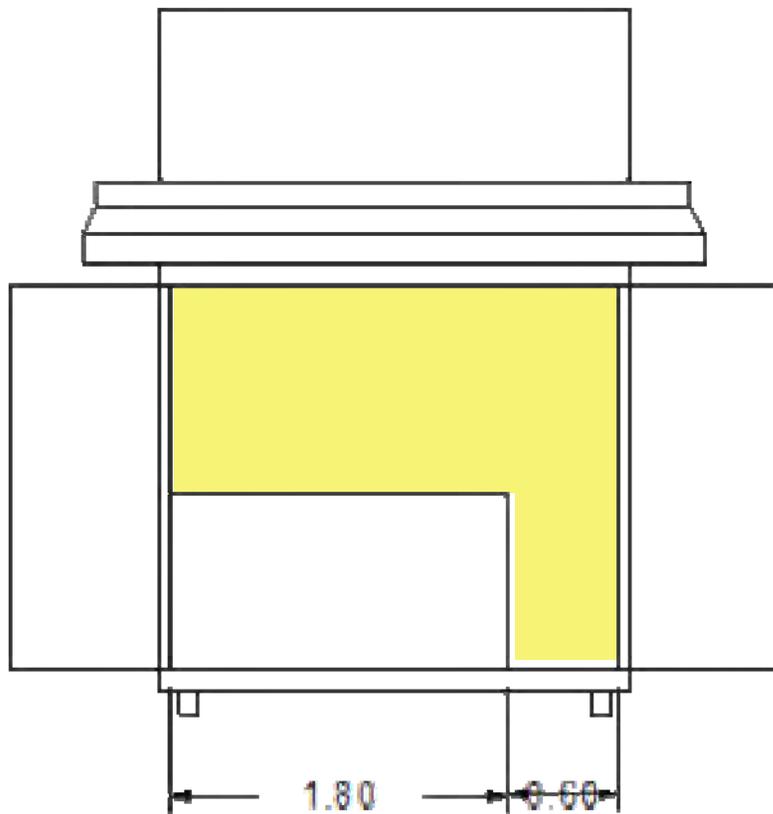
Puesto B

Mediano interior



Espacio determinado para el vendedor

área total: 1.86 m<sup>2</sup>



# Investigación

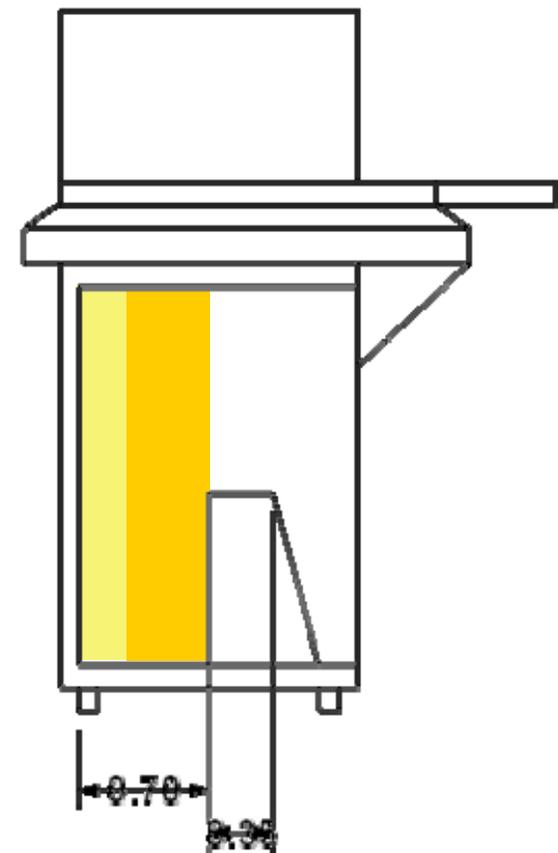
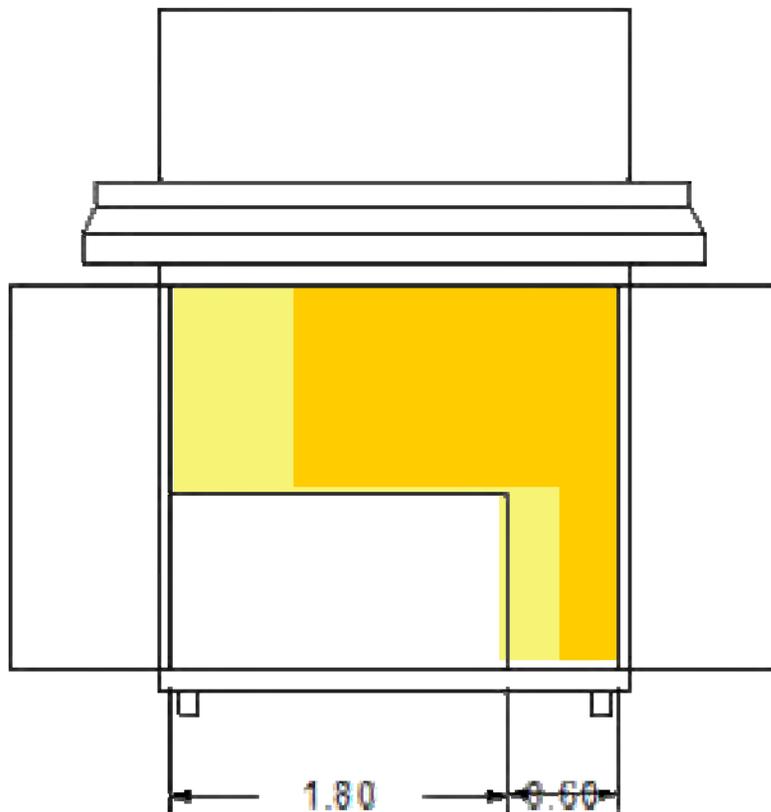
## Estudio de áreas

Puesto B

Mediano interior

■ Espacio real que utiliza el vendedor

área total: 1 m<sup>2</sup>



# Investigación

Estudio de áreas

Puesto C

Pequeño

Empresa que lo produce:

Desconocido



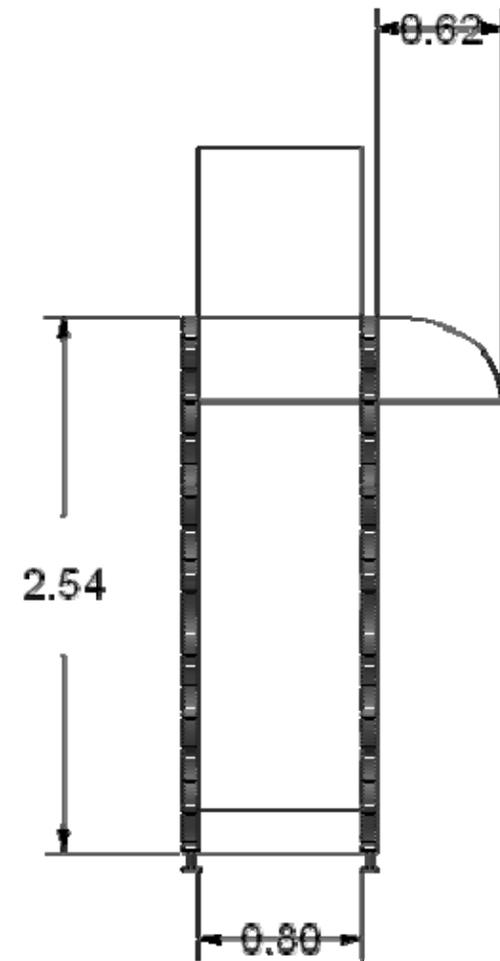
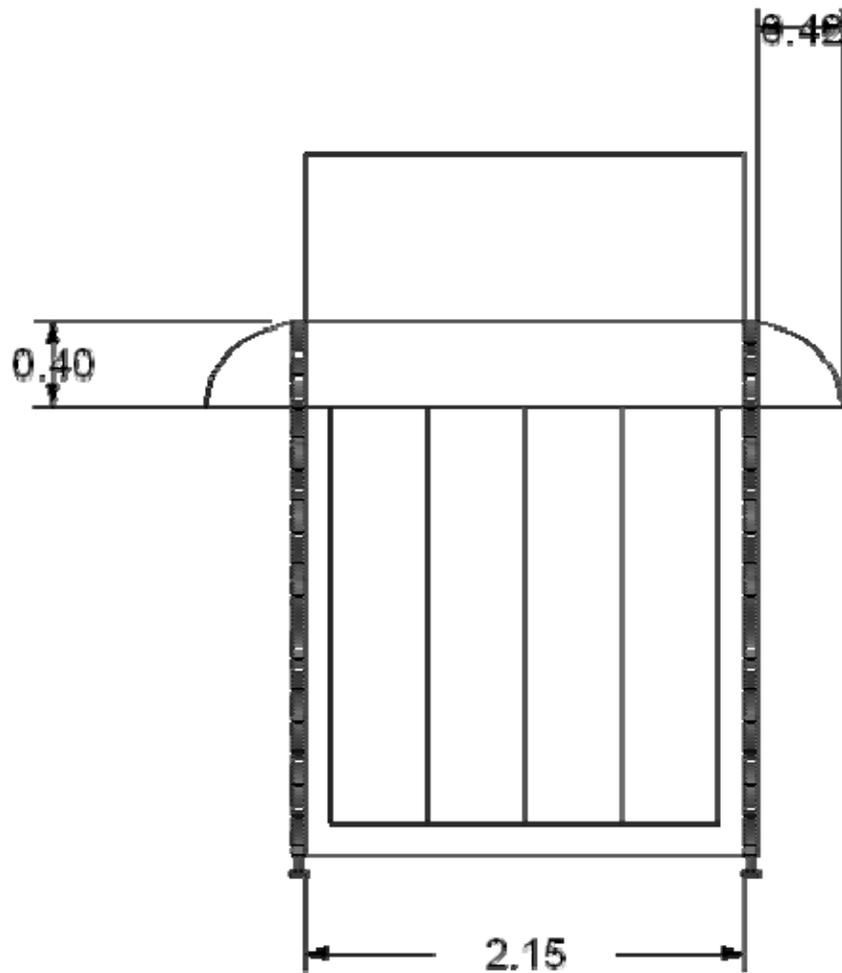
# Investigación

## Estudio de áreas

### Puesto C

Pequeño exterior

área total: 1.72 m<sup>2</sup>



# Investigación

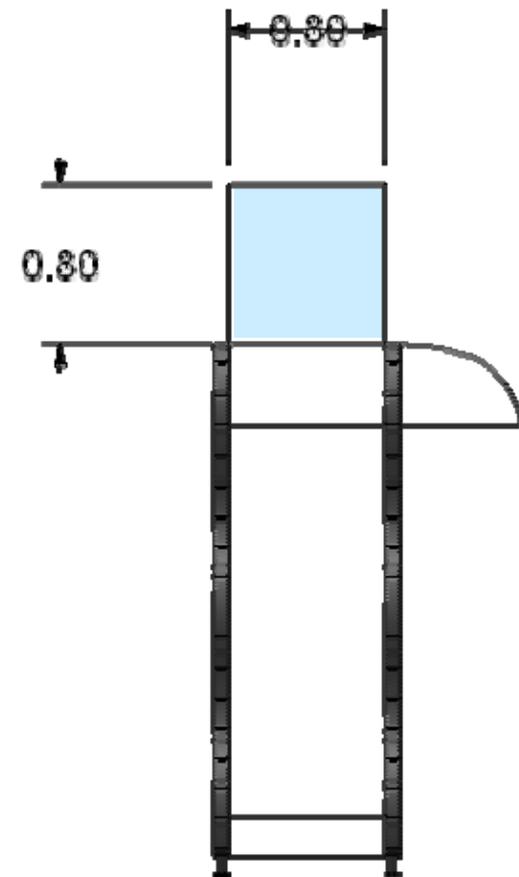
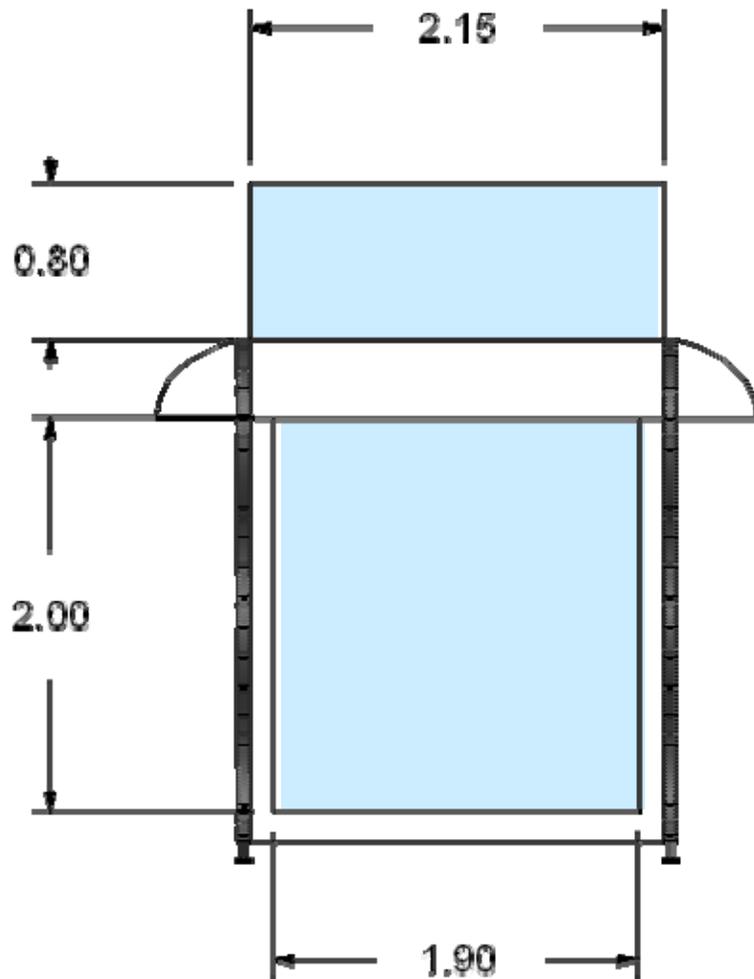
## Estudio de áreas

### Puesto C

Pequeño exterior

■ Espacio dirigido a la publicidad

área total: 8.52 m<sup>2</sup>



# Investigación

## Estudio de áreas

### Puesto C

Pequeño interior



# Investigación

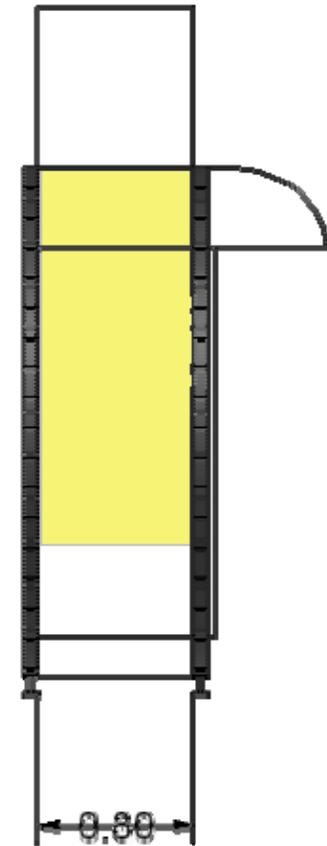
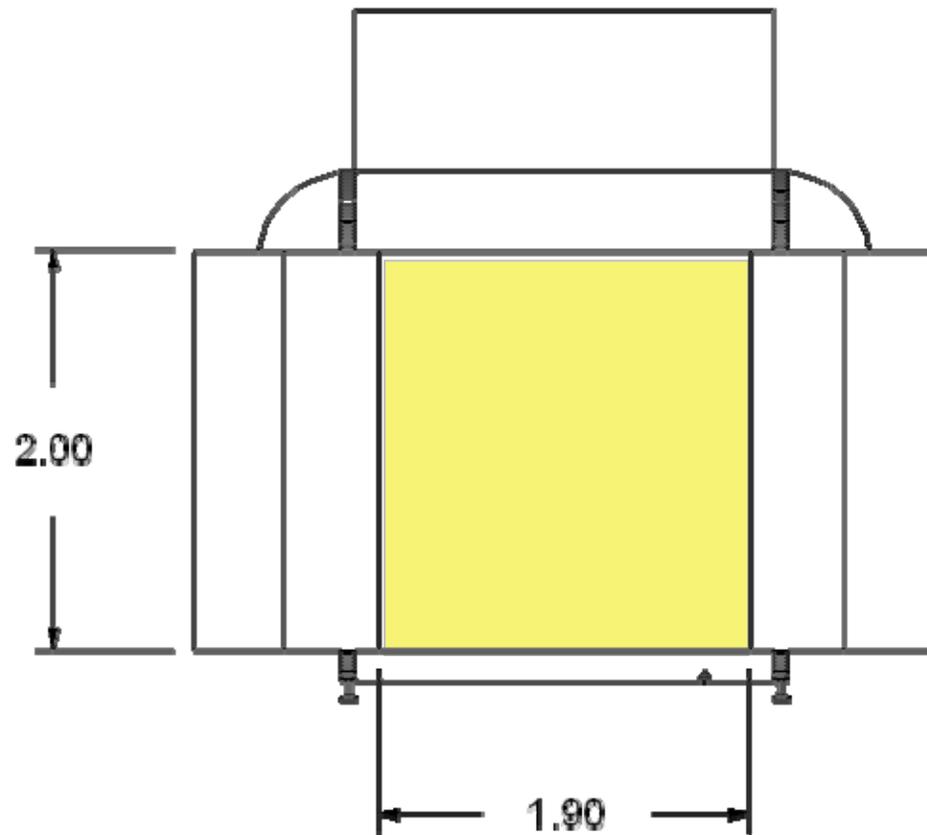
## Estudio de áreas

Puesto C

Pequeño interior

■ Espacio determinado para el vendedor

área total: 1.52 m<sup>2</sup>



# Investigación

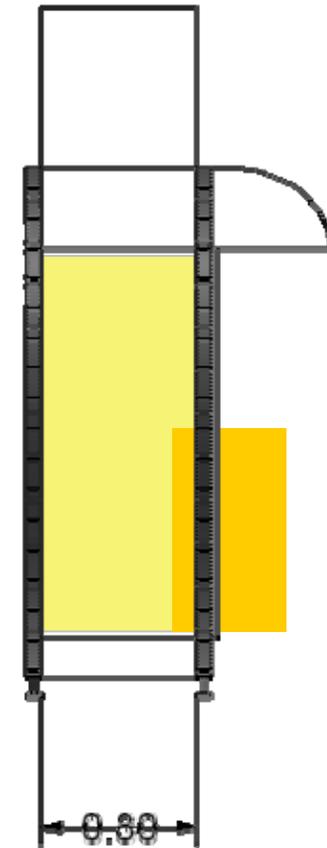
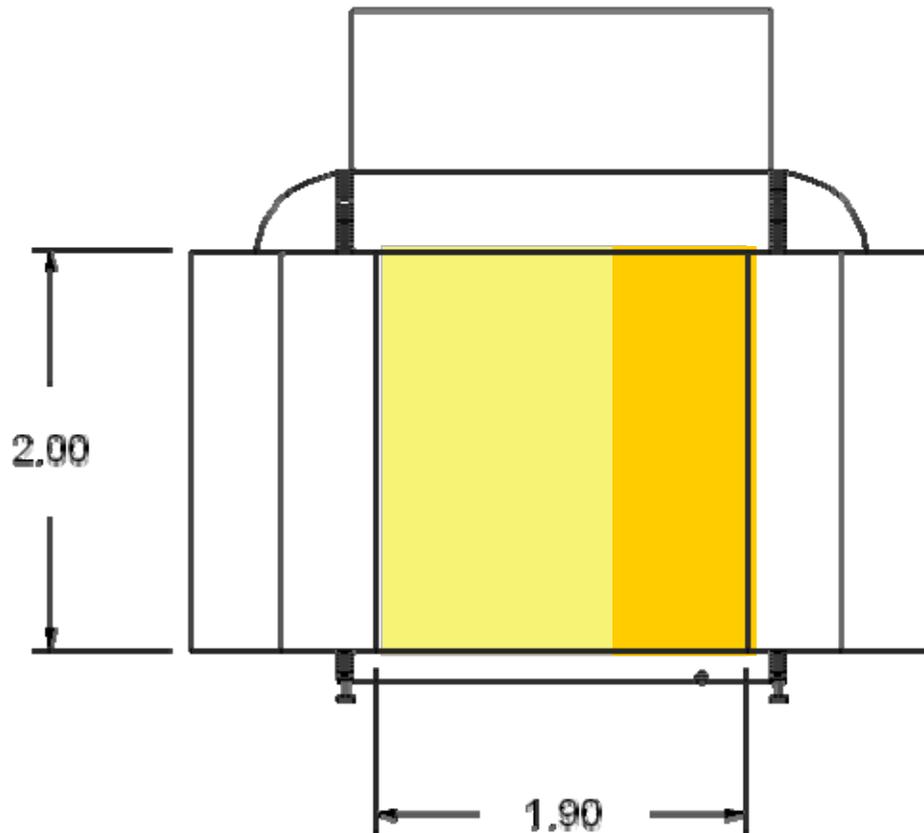
## Estudio de áreas

Puesto C

Pequeño interior

■ Espacio real que utiliza el vendedor

área total: 0.48 m<sup>2</sup>



# Investigación

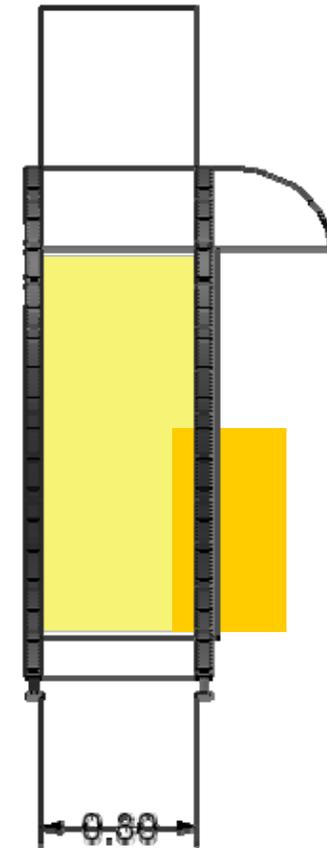
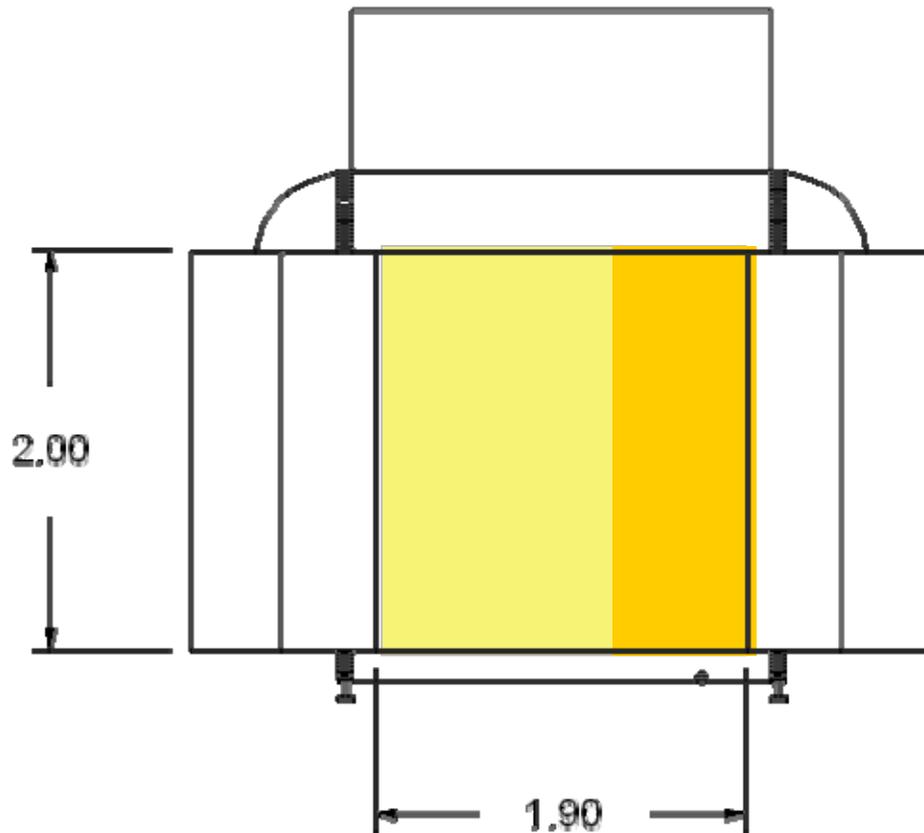
## Estudio de áreas

Puesto C

Pequeño interior

■ Espacio real que utiliza el vendedor

área total: 0.48 m<sup>2</sup>



# Investigación

Estudio de áreas

Puesto D

Mediano

Empresa que lo produce:

DE HARO



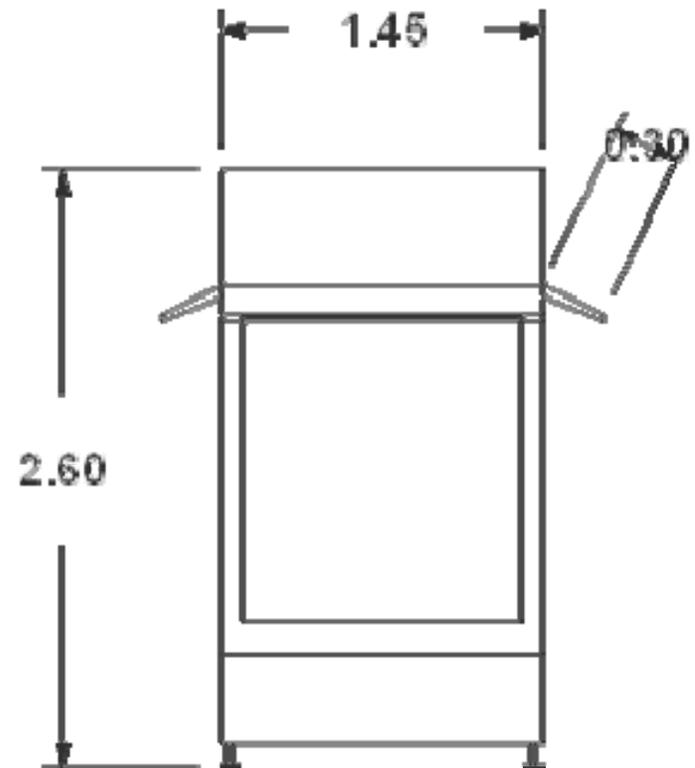
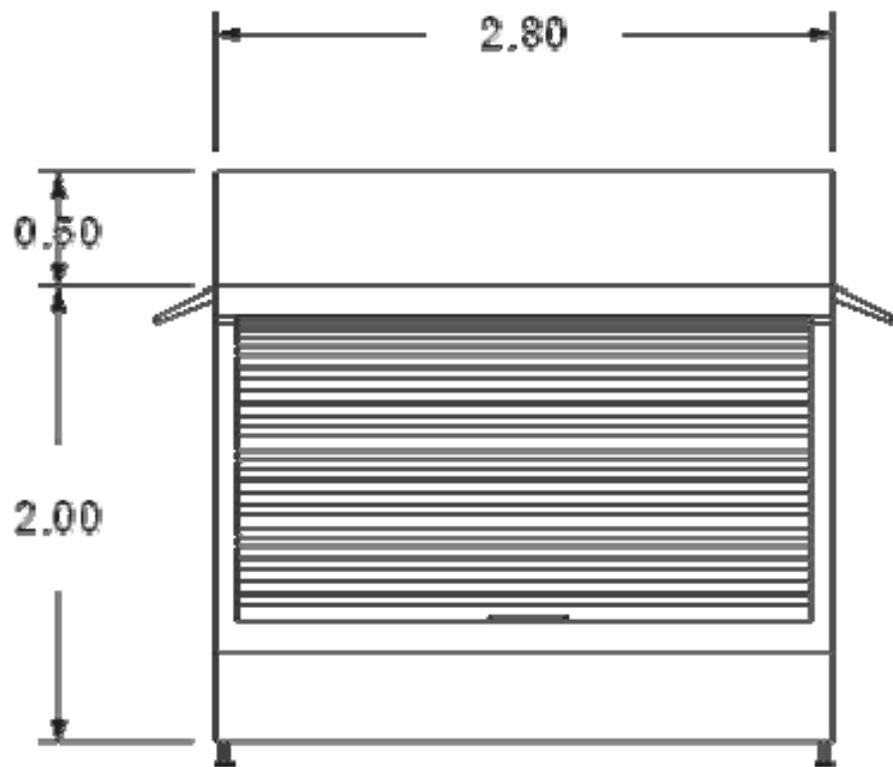
# Investigación

## Estudio de áreas

Puesto D

Mediano exterior

área total: 4.06 m<sup>2</sup>



# Investigación

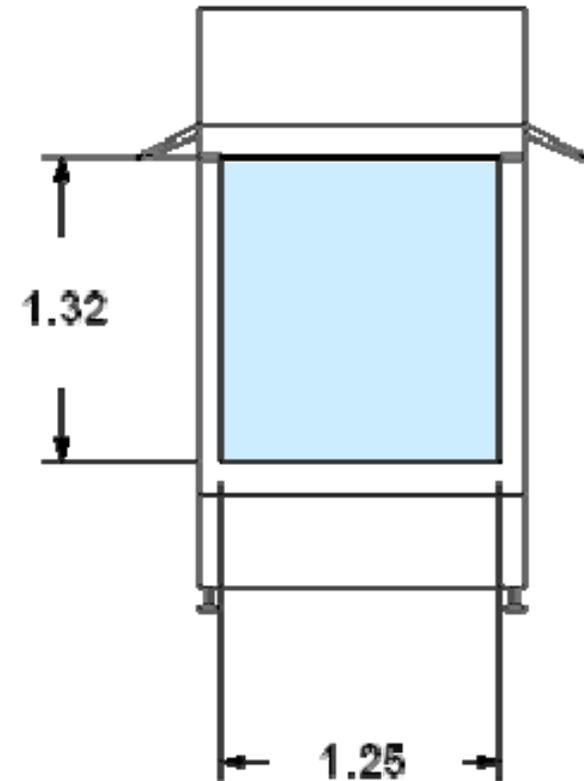
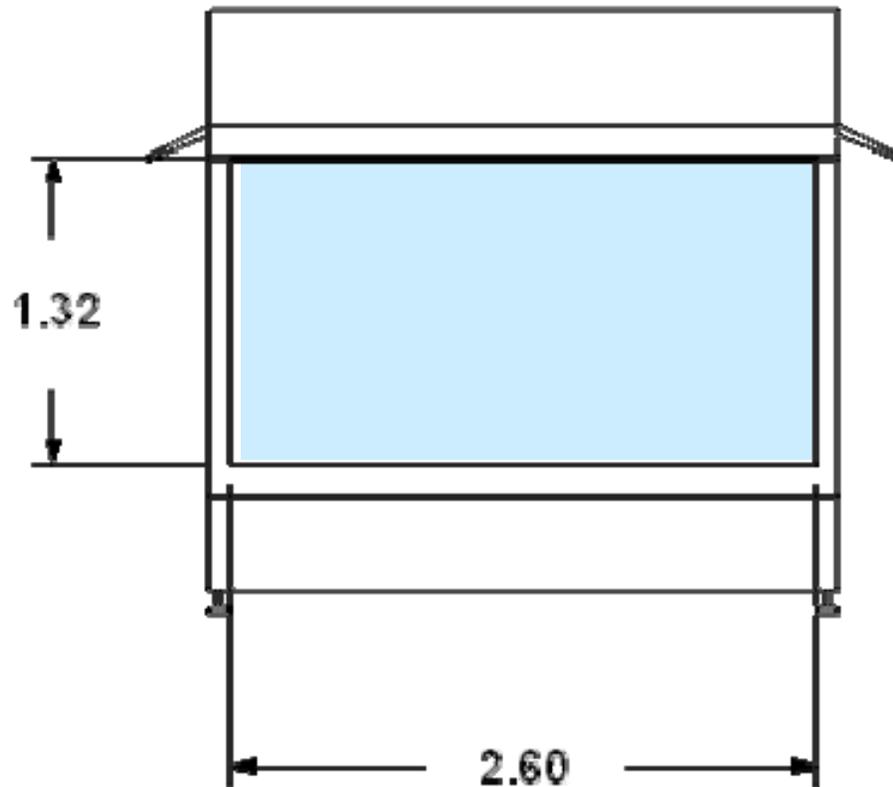
## Estudio de áreas

Puesto D

Mediano exterior

■ Espacio dirigido a la publicidad

área total: 6.73 m<sup>2</sup>



# Investigación

## Estudio de áreas

### Puesto D

Mediano interior



# Investigación

## Estudio de áreas

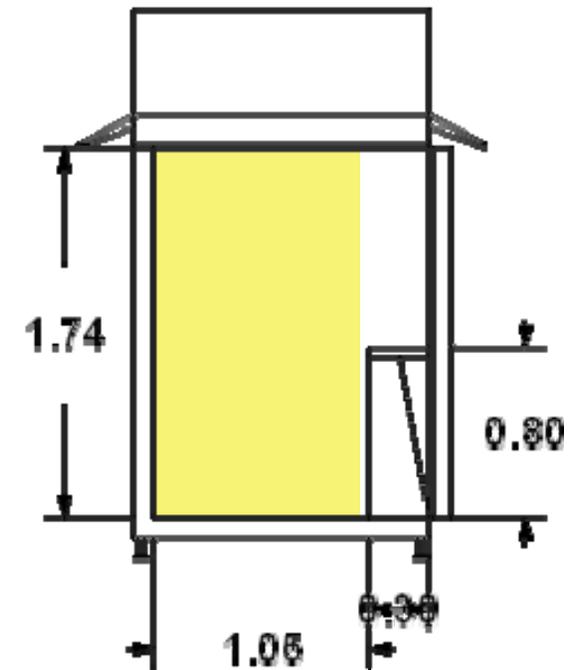
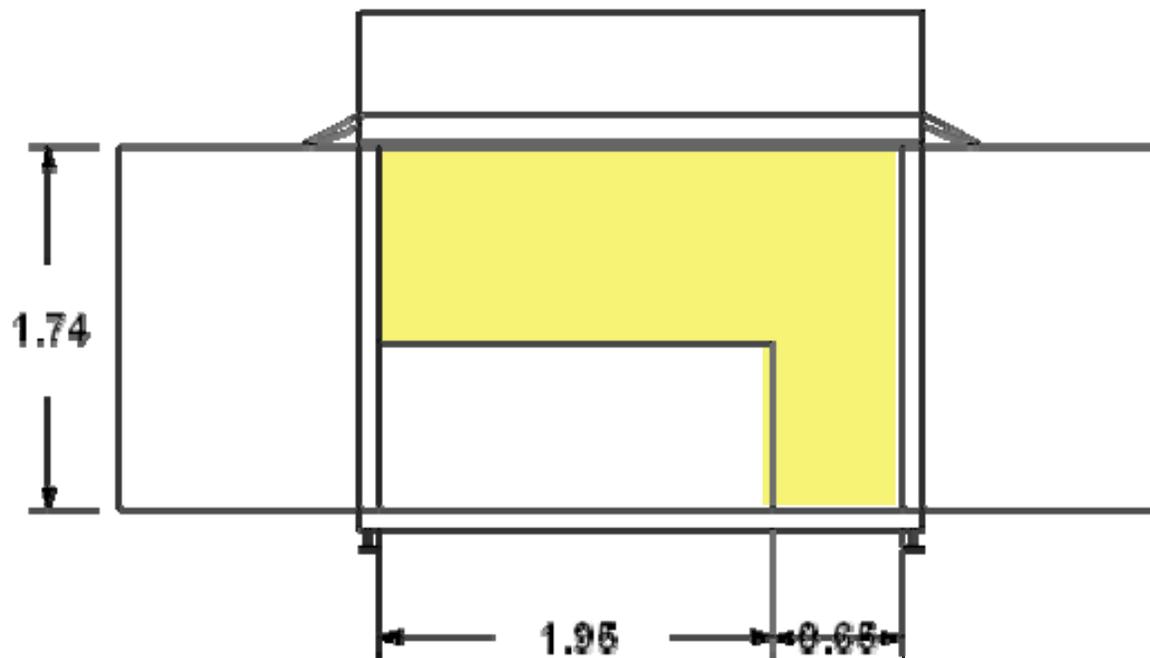
Puesto D

Mediano interior



Espacio determinado para el vendedor

área total: 2.88 m<sup>2</sup>



# Investigación

## Estudio de áreas

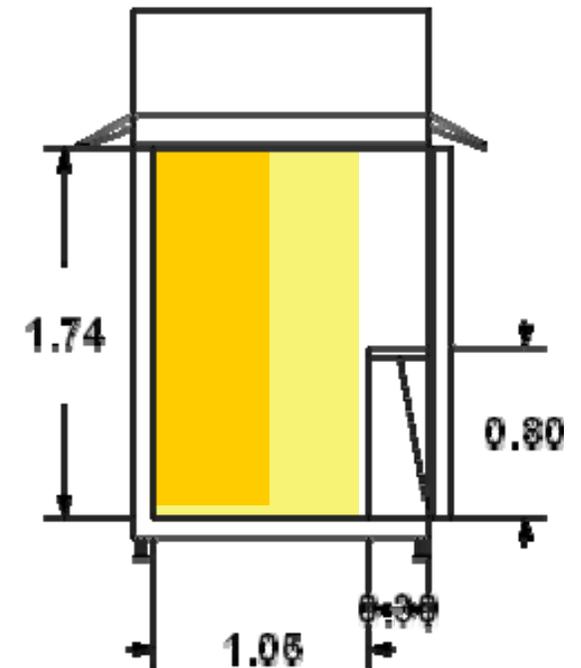
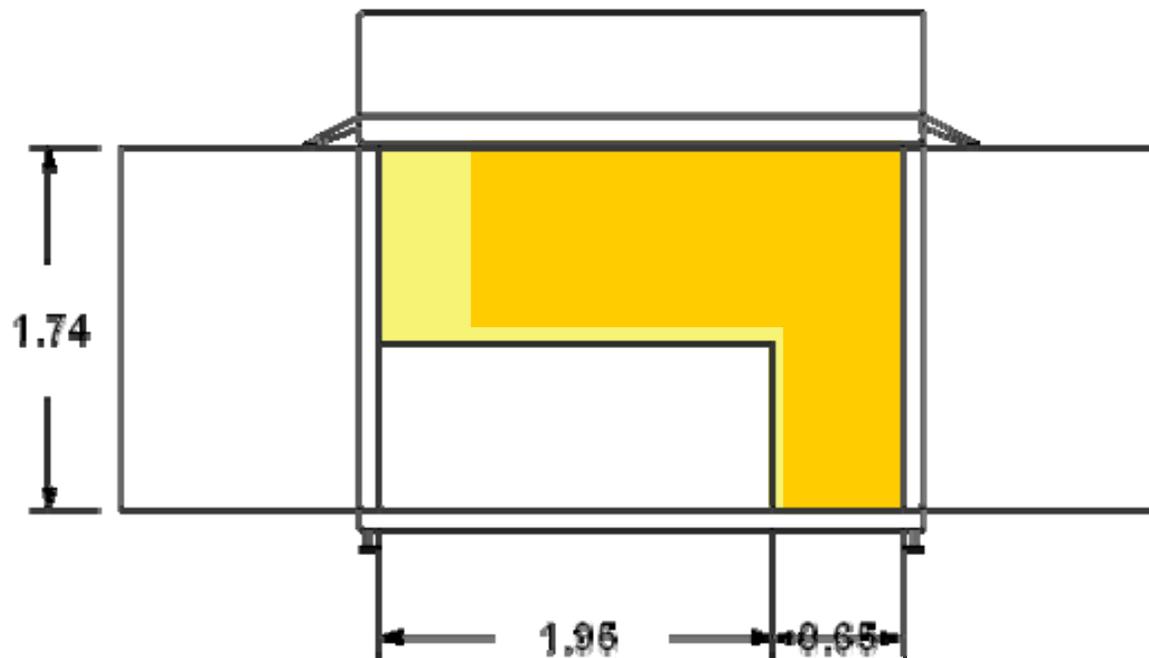
Puesto D

Mediano interior



Espacio real que utiliza el vendedor

área total: 1.35 m<sup>2</sup>



### Características encontradas

- En todos los puestos ( medianos) el área dirigida al usuario es bastante amplia, (entre 0.70m y 1.00m, el problema consiste en que los usuarios utilizan casi el 30% de éste espacio en almacenaje. Por lo que queda muy poco espacio, solo para una silla o algo.
- Ningún puesto tiene mesa auxiliar para realizar otras actividades.
- Solo un puesto (D mediano) NO tiene área de publicidad en la parte superior, sin embargo tiene área de publicidad en los laterales, los demás no.
- En los puestos A y B el mostrador ocupa mucho espacio al interior del mismo, es mejor la propuesta del puesto D, no ocupa tanto espacio.
- El tamaño promedio del puesto ideal es el mediano, (1.65 x 2.00 x 2.90m).

# Investigación

Ventajas y Desventajas de los Puestos Actuales

# Investigación

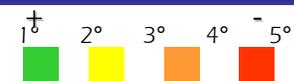
## Ventajas y Desventajas



Puesto	Ventajas	Desventajas	Calif. Gral.
 <p>Puesto A grande</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gran espacio para exhibir revistas.</li> <li>▪ Espacio Amplio para el vendedor.</li> <li>▪ Al quedar el mostrador al centro deja espacio libre en los extremos para entrar y salir.</li> <li>▪ Vidrio que protege las revistas.</li> <li>▪ Doble puerta exhibe mas revistas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ocupa gran extensión de la banqueta</li> <li>▪ Techo auxiliar no suficiente.</li> <li>▪ Cuelga las revistas al centro con ganchos de ropa.</li> <li>▪ Techo a los laterales no suficiente, el sol daña las revistas.</li> <li>▪ No hay tabla al interior del puesto para que el vendedor pueda realizar sus diferentes actividades.</li> <li>▪ No se aprovecha del todo el espacio interno.</li> </ul>	<p>4°</p> <div data-bbox="1782 561 1976 743" style="background-color: orange; width: 100px; height: 100px; margin-bottom: 5px;"></div> <div data-bbox="1782 776 1976 971" style="background-color: orange; width: 100px; height: 100px;"></div>
 <p>Puesto A mediano</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vidrio que protege las revistas en las puertas.</li> <li>▪ Doble puerta exhibe mas revistas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marco superior del centro al interior del puesto no permite exhibir adecuadamente las revistas.</li> <li>▪ Techo a los laterales no suficiente, el sol daña las revistas.</li> <li>▪ La puerta interior no abre del todo, se desperdicia espacio.</li> <li>▪ No hay tabla al interior del puesto para que el vendedor pueda realizar sus diferentes actividades.</li> </ul>	<p>3°</p> <div data-bbox="1782 1170 1976 1336" style="background-color: yellow; width: 100px; height: 100px; margin-bottom: 5px;"></div> <div data-bbox="1782 1369 1976 1534" style="background-color: yellow; width: 100px; height: 100px;"></div>

# Investigación

## Ventajas y Desventajas



Puesto	Ventajas	Desventajas	Calif. Gral.
 <p>Puesto B mediano</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entrada lateral.</li> <li>▪ Techo al frente y laterales cubre del sol y lluvia perfectamente.</li> <li>▪ Puerta lateral exterior e interior abre completamente, permite exhibir mas revistas.</li> <li>▪ Vidrio que protege las revistas en las puertas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La lámina circular al centro hace que cuelguen revistas con ganchos, estorba debido a que cuelgan hileras largas de revistas.</li> <li>▪ Espacio desperdiciado entre el mostrador y el límite del puesto.</li> </ul>	<p>1°</p>  
 <p>Puesto C pequeño</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ocupa poca extensión en la banqueta.</li> <li>▪ Vidrio que protege las revistas en las puertas.</li> <li>▪ Doble puerta exhibe mas revistas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Espacio interior muy pequeño, no es suficiente.</li> <li>▪ La forma del techo hace que al llover se haga una cortina de agua, no es adecuada.</li> <li>▪ El tamaño del techo no es suficiente no cubre del sol ni de la lluvia.</li> <li>▪ No hay vidrio. en las puertas que proteja las revistas.</li> <li>▪ No es fácil colocar publicidad en la parte superior.</li> <li>▪ Puerta lateral no abre completo.</li> </ul>	<p>5°</p>  

# Investigación

## Ventajas y Desventajas



Puesto	Ventajas	Desventajas	Calif. Gral.
 <p>Puesto D mediano</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Publicidad en los laterales.</li> <li>▪ Puerta lateral exhibe mas revistas.</li> <li>▪ Vidrio en la puerta lateral.</li> <li>▪ Forma y posición del mostrador, aprovecha mejor el espacio interior.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Solo tiene una puerta lateral, no abre del todo, se desperdicia espacio de exhibición.</li> <li>▪ La lámina circular al centro hace que cuelguen revistas con ganchos, estorba debido a que cuelgan hileras largas de revistas.</li> </ul>	2°
			 <p>Espacio int.</p>
			 <p>Exhibición revistas</p>

# Investigación

Atributos Espacios Públicos Exitosos

### Espacios Públicos Exitosos

La condición de éxito de un espacio público está asociada al significado que éste representa para los diferentes grupos de una comunidad.

La forma y ciertas características del mismo se derivan de un propósito o intención específica y evolucionan en función del uso social o de los usuarios.

#### Accesibilidad

Es la cantidad de formas y atributos para llegar física y visualmente a un lugar o espacio determinado.

El mobiliario urbano utilizado adecuadamente fortalece la accesibilidad ya que facilita la articulación funcional y visual.

#### Utilidad

Es la propiedad de responder a una necesidad concreta.

Las principales características que hacen posible que estos espacios brinden un servicio a la sociedad son el confort y la adaptabilidad.

El confort se refiere a las condiciones de comodidad que dicho espacio ofrece al individuo para su uso en la satisfacción de una necesidad particular.

La adaptabilidad son aquéllas oportunidades que brinda un espacio determinado para que en él se realicen las modificaciones que permitan cumplir su condición de servicio público y prestación de servicio.

### **Legibilidad**

Es la propiedad que tiene un espacio de transmitir imágenes que le permitan al observador entender el modo de funcionar y relacionarse.

El mobiliario debe de transmitir de manera contundente la función específica que desempeña. El servicio que brinda.

### **Flexibilidad**

Cualidad multifuncional de los espacios, puede referirse a actividades simultáneas que se realizan en diferentes horas del día o en diferentes días de la semana.

### **Identidad**

Capacidad de distinción de un lugar. La identificación actúa en ambos sentidos, implicando al observado y al observador.

La identidad es consecuencia de la fuerza de la imagen.

### Habitabilidad

Las características en exceso en el mobiliario urbano, cancelan su habitabilidad.

### Seguridad

Percepción del usuario respecto a la certeza de que el espacio en el que realizará alguna actividad no peligrará su integridad física, social o patrimonial. Dichas percepciones pueden provocar reacciones positivas cuando no se perciben obstáculos para el uso del espacio o negativas cuando la reacción provocada es de estrés, miedo o ansiedad.

Los factores de estrés se originan en condiciones ambientales no apropiadas como pueden ser el ruido y los malos olores, etc.

El grado de seguridad o inseguridad experimentado por el usuario es determinante en los sentimientos y actitudes que desarrolle el lugar.

Existen dos componentes claves para evitar que las interacciones sociales se vuelvan estresantes y son la posición y la distancia.

### Comunicación

El mobiliario urbano puede ser factor de transmisión de mensajes si se maneja en forma organizada, es decir sin contaminación visual. Bien utilizado puede ser un vehículo de información.

### Requerimientos de Diseño

#### Aprovechamiento espacio interior

(Que exista un aprovechamiento real en el espacio interior. Tabla multi-tareas al interior del puesto).

#### Interacción ( vendedor – comprador )

(Que el vendedor pueda tener acceso visual a todo el puesto).

#### Ventilación

(Circulación de aire al interior del puesto).

#### Exhibidores extra

(Mayor lugar de exhibición de revistas, movibles, plegables).

#### Lluvia

(Techo retráctil o más grande que cubra las revistas de la lluvia).

#### Sol

(Diseñar de algún modo que el sol no dañe las revistas).

#### Vandalismo

(Pintura anti grafitti, acero inoxidable, uso de gráficos).

Investigación

Ergonomía

### Ergonomía

La ergonomía no es una ciencia en sí, es un campo de conocimientos que integra la información de ciencias como la psicología, la fisiología, la antropometría y la biomecánica.

El diseño ergonómico de productos trata de buscar que éstos sean: eficientes, seguros, que contribuyan a mejorar la productividad sin generar daños en el humano, que sean estéticamente correctos, que gráficamente indiquen su modo de uso, etc.

El planteamiento ergonómico consiste en diseñar los productos de manera que sean éstos los que se adapten a las personas y no al contrario.

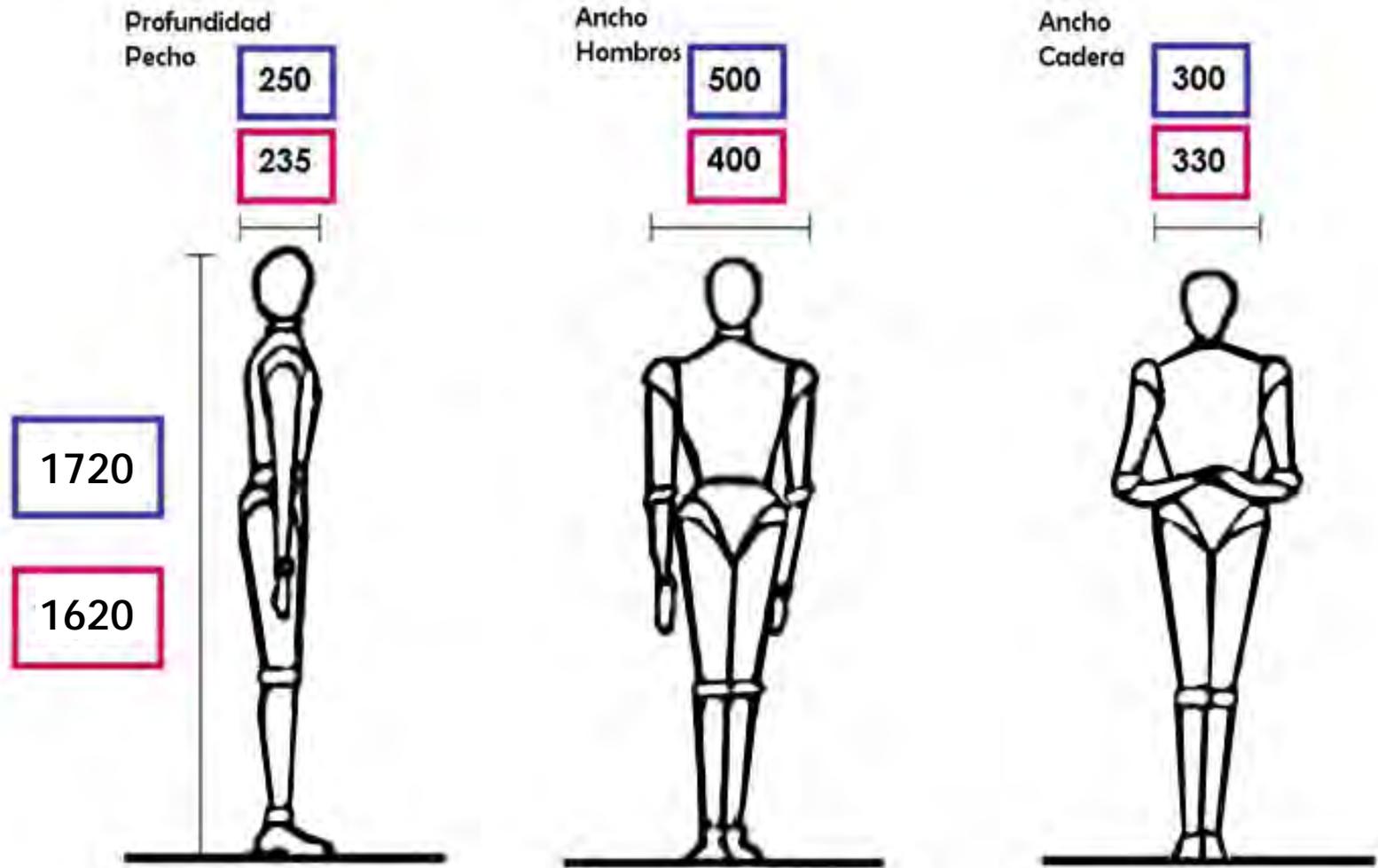
La lógica que utiliza la ergonomía se basa en el axioma de que las personas son más importantes que los objetos o que los procesos productivos; por tanto, en aquellos casos en los que se plantee cualquier tipo de conflicto de intereses entre personas y cosas, deben prevalecer los de las personas.

Los principios ergonómicos se fundamentan en que el diseño de productos o de trabajos debe enfocarse a partir del conocimiento de cuáles son las reacciones, capacidades y habilidades de las personas (consideradas como usuarios o trabajadores, respectivamente), tomando en cuenta los elementos y características que éstos utilizan al diseñar.

Dimensión	Hombres	Mujeres
Estatura	172	162
Altura de los ojos	165	154.5
Altura de los hombros	146	137
Altura de codo	110	104
Altura cadera	88	76
Altura punta de los dedos	62.5	56.5
Altura sentado	132	128
Altura de los ojos sentado	122	117
Altura del hombro sentado	107.4	104
Altura del codo sentado	69	64.5
Altura rodilla	52	48
Ancho hombros	50.5	40
Ancho cadera	30	33
Profundidad pecho	23.5	25
Largo cabeza	19	16.5
Ancho cabeza	15	13.5
Largo mano	18.5	16
Ancho mano	8.5	6.5
Largo pie	26	22
Ancho pie	10	8
Peso	76Kg	65Kg

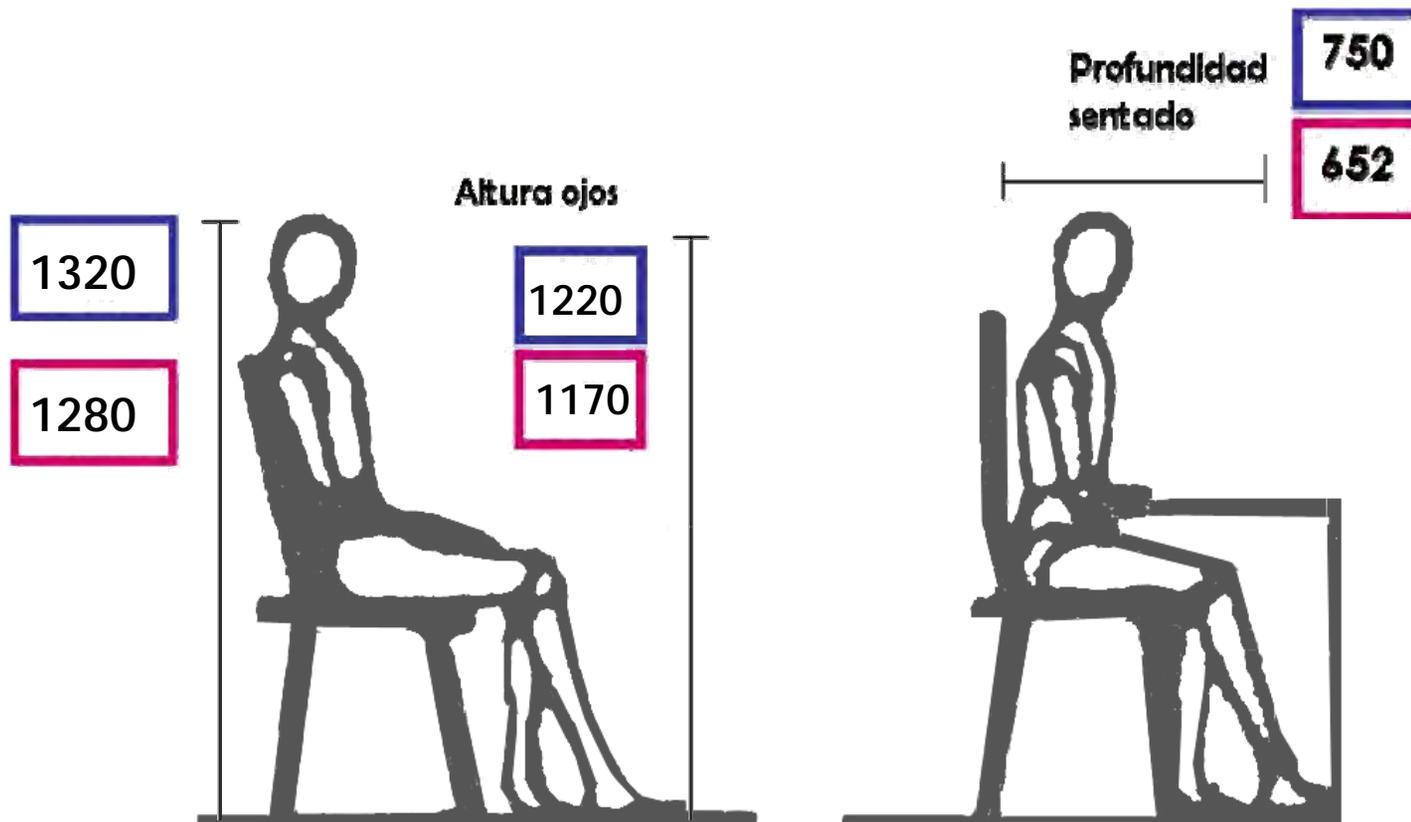
Dimensiones antropométricas de adultos latinoamericanos.

Edades: 18-65 años



Dimensiones antropométricas de adultos latinoamericanos.

Edades: 18-65 años



Dimensiones antropométricas de adultos latinoamericanos.

Edades: 18-65 años

### Principios del Diseño Universal:

**Igualdad de uso:** El diseño debe ser fácil de usar y adecuado para todas las personas independientemente de sus capacidades y habilidades.

**Flexibilidad:** El diseño debe poder adecuarse a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales.

**Simple e intuitivo:** El diseño debe ser fácil de entender independientemente de la experiencia, los conocimientos, las habilidades o el nivel de concentración del usuario.

**Información fácil de percibir:** El diseño debe ser capaz de intercambiar información con el usuario, independientemente de las condiciones ambientales o las capacidades sensoriales del mismo.

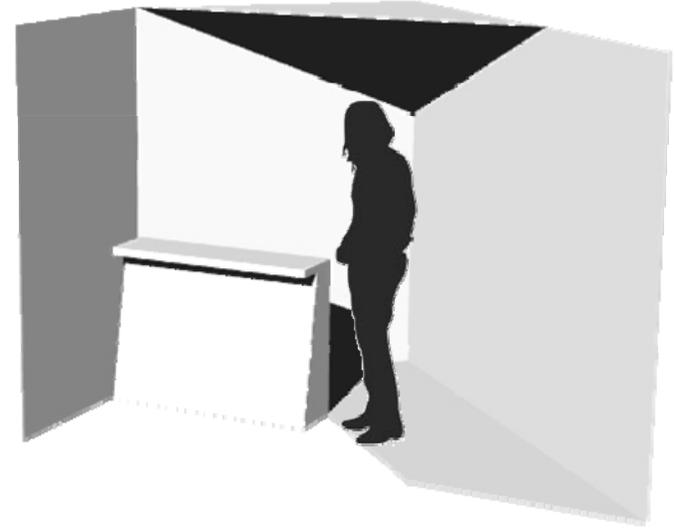
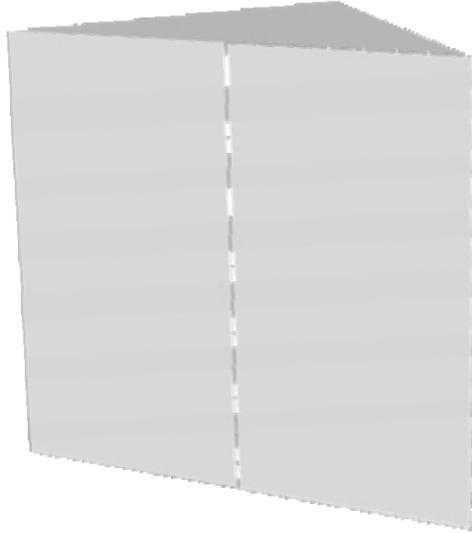
**Tolerante a errores:** El diseño debe minimizar las acciones accidentales o fortuitas que puedan tener consecuencias fatales o no deseadas.

**Escaso esfuerzo físico:** El diseño debe poder ser usado eficazmente y con el mínimo esfuerzo posible.

**Dimensiones apropiadas:** Los tamaños y espacios deben ser apropiados para el alcance, manipulación y uso por parte del usuario, independientemente de su tamaño, posición, y movilidad.

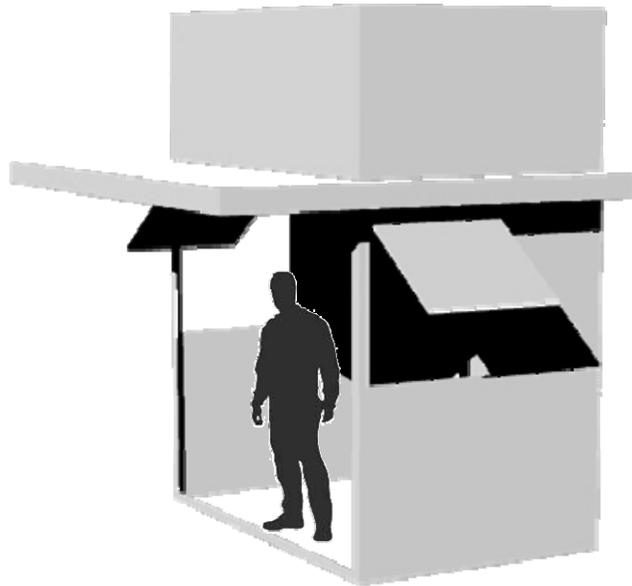
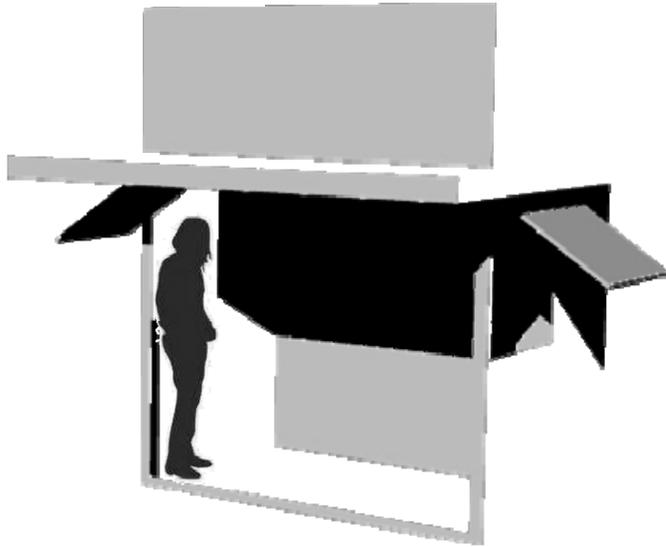
# Propuestas Preliminares

# Propuestas Preliminares



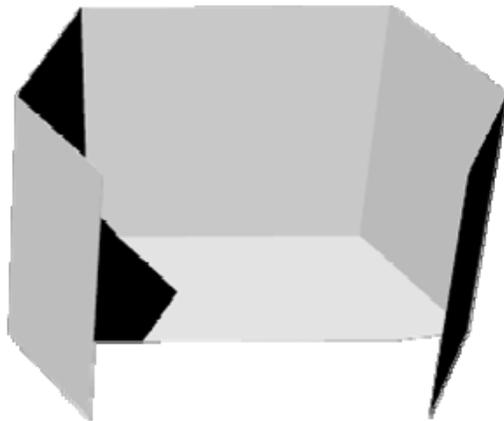
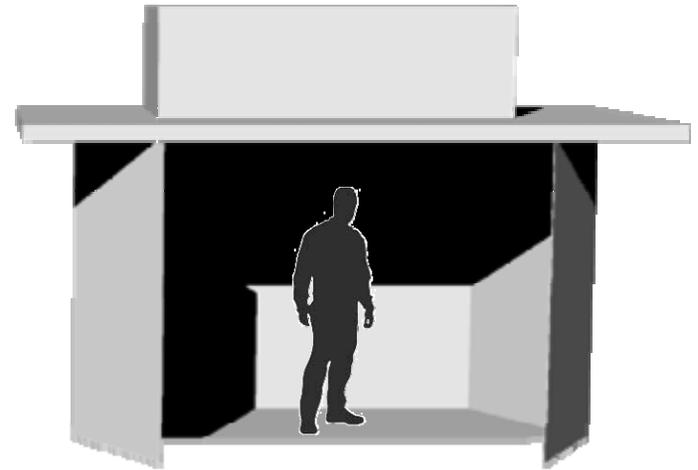
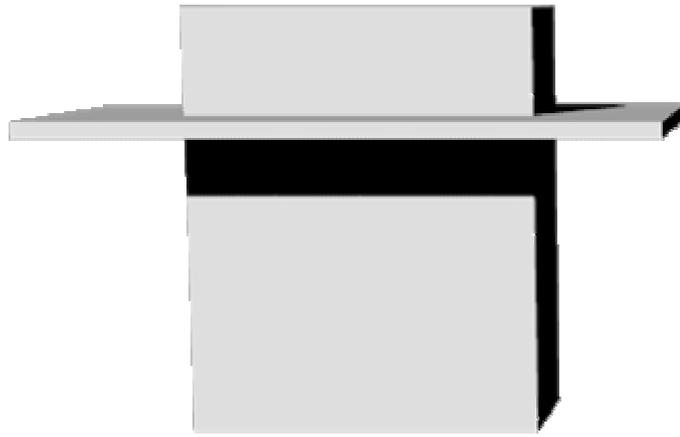
Puesto en triángulo, en L cuando se abre para que el vendedor pueda tener panorama de todo el puesto

# Propuestas Preliminares



Ventana para que circule aire y tapar del sol

# Propuestas Preliminares

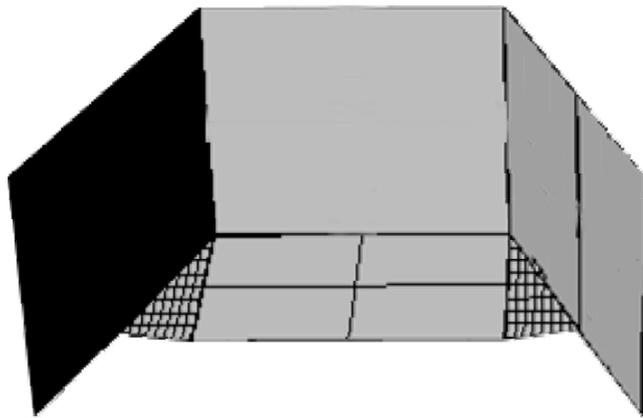
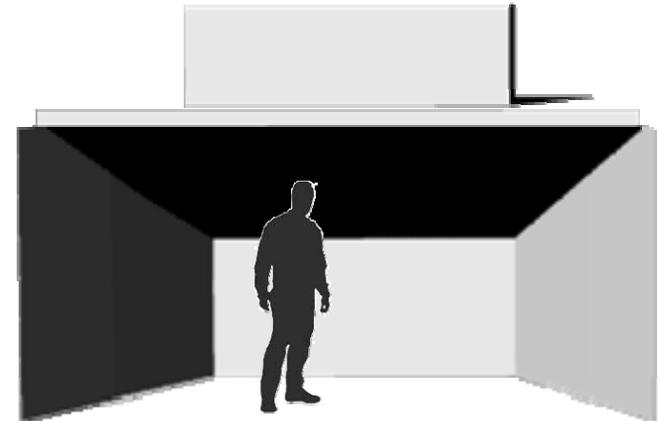
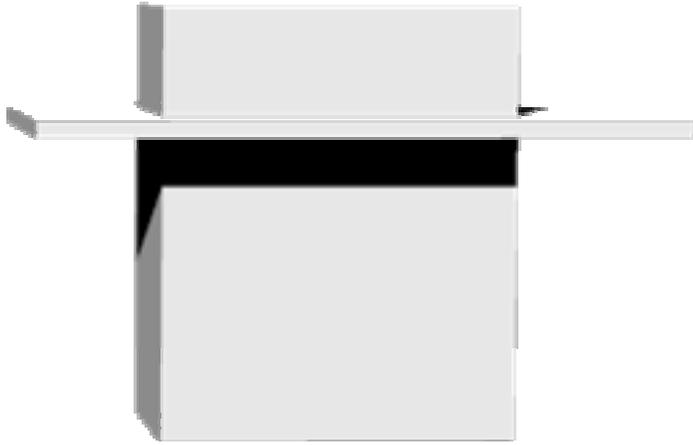


Rectángulo abre como pentágono

Techo rectangular

Publicidad rectangular

# Propuestas Preliminares

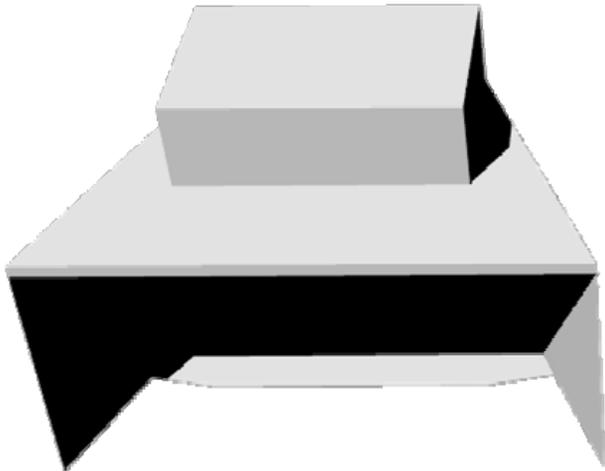
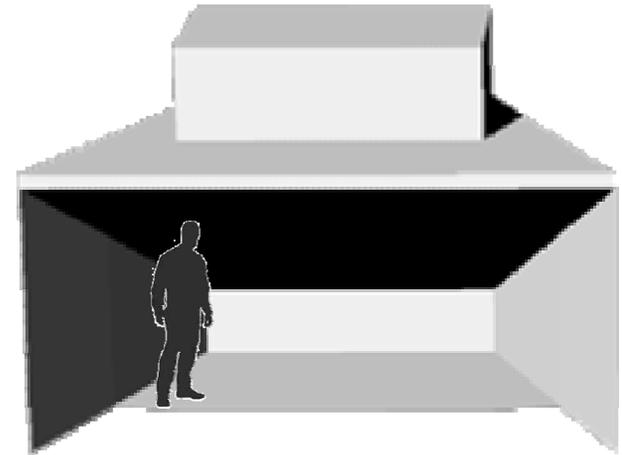
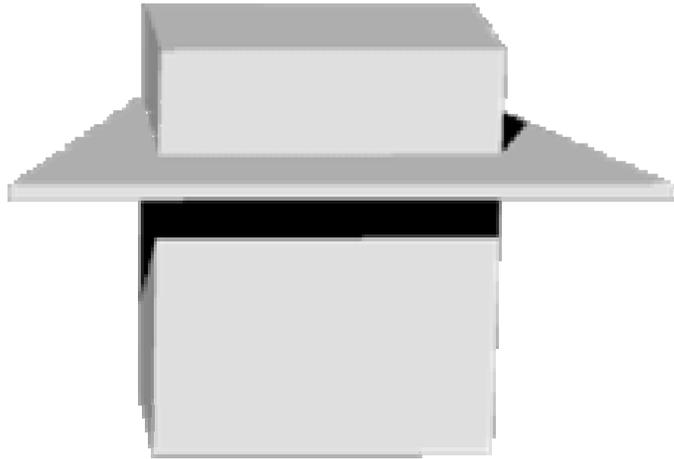


Rectángulo abre como triángulo

Techo rectangular

Publicidad rectangular

# Propuestas Preliminares

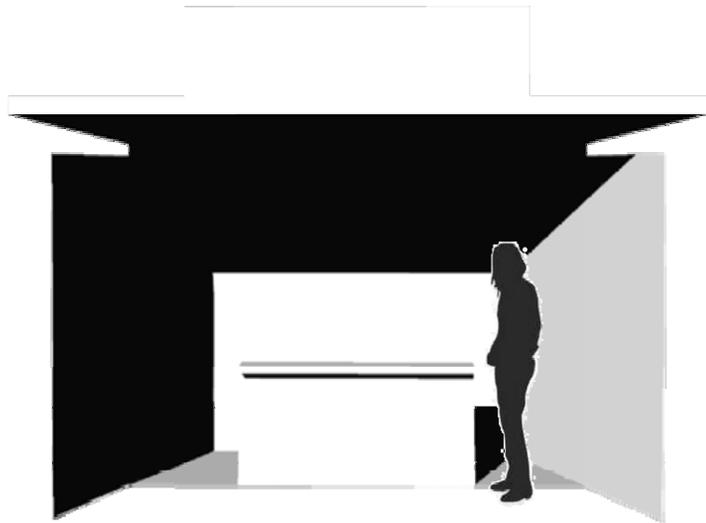
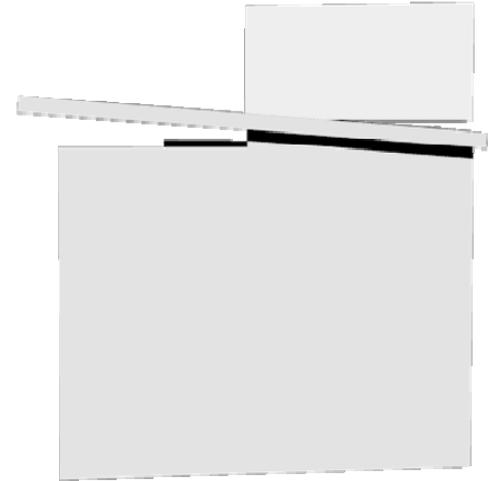
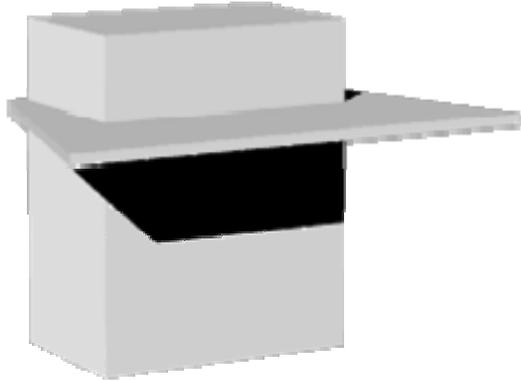


Rectángulo abre como triángulo

Techo triangular

Publicidad rectangular

# Propuestas Preliminares



Inclinación techo, permite que el agua de lluvia caiga hacia atrás, protegiendo así las revistas

Propuesta Final

# Propuesta Final



El puesto cerrado siendo un rectángulo, ocupa menor espacio y debido a que las calles son ortogonales, la forma se adapta mejor.

# Propuesta Final



La inclinación del techo permite que el agua de lluvia caiga hacia atrás. De la misma manera, el techo curvo, rompe con lo cuadrado del puesto y genera un contraste visual.



# Propuesta Final

## Características



# Propuesta Final

## Características

### Exhibidor Extra



Manija →



← Clip sostenedor de revistas

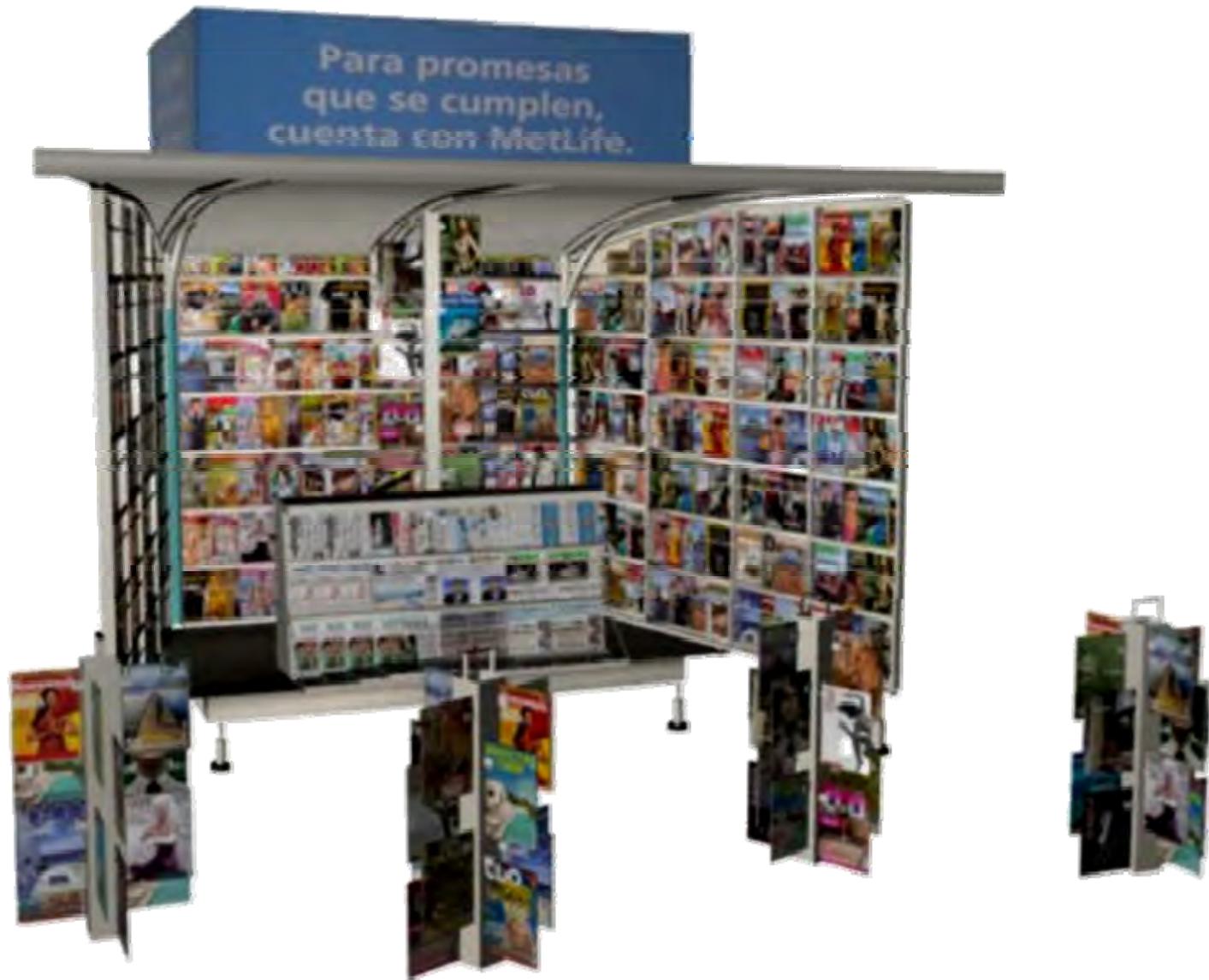
Son opcionales, para que el usuario coloque revistas al exterior del puesto. Se pueden guardar hasta 4 exhibidores al interior del puesto

# Propuesta Final



De ésta manera, el vendedor tiene acceso visual a las revistas, por lo que tiene mayor control sobre las mismas.

# Propuesta Final



# Memoria Descriptiva

# Memoria Descriptiva

El objetivo principal de diseño del puesto de revistas y periódicos fue el usuario y su interacción de venta con el comprador, además que éste tuviera más espacio al interior del puesto, debido a que pasa mucho tiempo en el mismo. Se tomaron en cuenta las actividades que realiza el vendedor por lo que tiene varias características dirigidas a éste. Se tiene un espacio dirigido especialmente para colocar objetos personales. Se propuso también una mesa de trabajo auxiliar al interior del puesto.

Todo esto con el objetivo de que el usuario se sintiera cómodo y sintiera agradable el espacio en el que trabaja pues si el usuario siente el espacio como propio lo cuidará y trabajará mejor.

Las puertas son abatibles y una parte del piso también, esto para crear mayor espacio al interior del puesto y de la misma manera, el hecho de que el piso resultara movable no permite colocar objetos en el mismo por lo que los accesos quedan libres.

El puesto estará en exteriores, por lo que se seleccionó un material que fuese resistente y fácil de limpiar, que no requiriera mucho mantenimiento, esto para bajar costos a largo plazo y que la imagen del puesto permaneciera en buen estado. Se propone acero inoxidable.

Formalmente las líneas del puesto fueron trabajadas para que hubiera ritmo y se viera una secuencia en las líneas al ver el puesto.

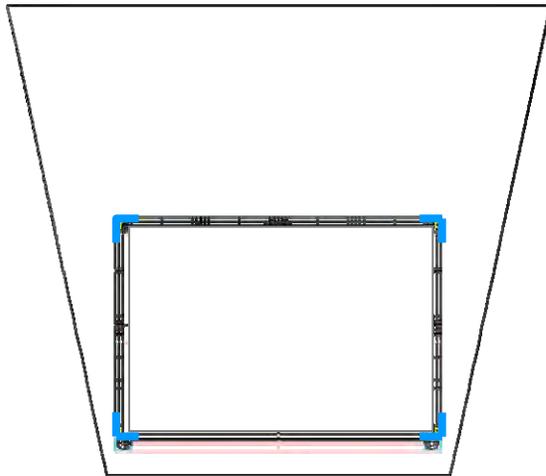
El puesto contribuye a la mejora de la imagen urbana, esto porque, por un lado los materiales y la forma cerrado sigue un mismo patrón y hace juego con los demás objetos de mobiliario urbano. Al mismo tiempo el techo rompe con la monotonía de objeto cuadrado y al abrirse el puesto genera un juego con las líneas y vuelve a romper con lo cotidiano.

Memoria Descriptiva

Función

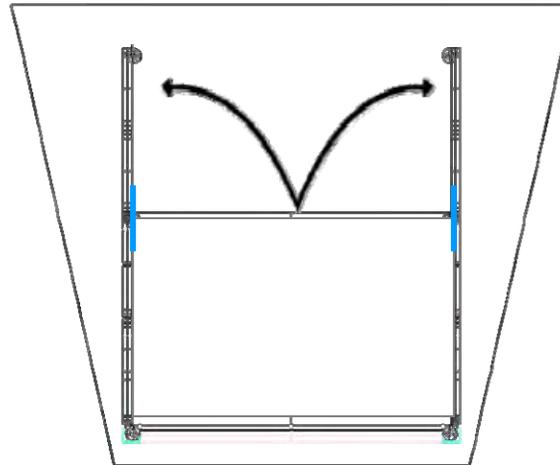
# Memoria Descriptiva

Función



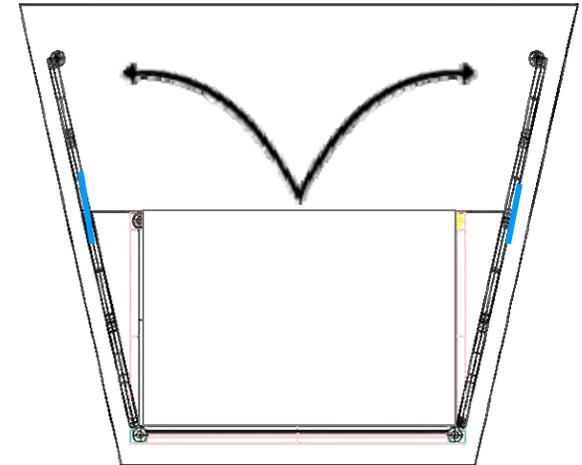
Puesto cerrado

1



Puesto en transición

2



Puesto abierto

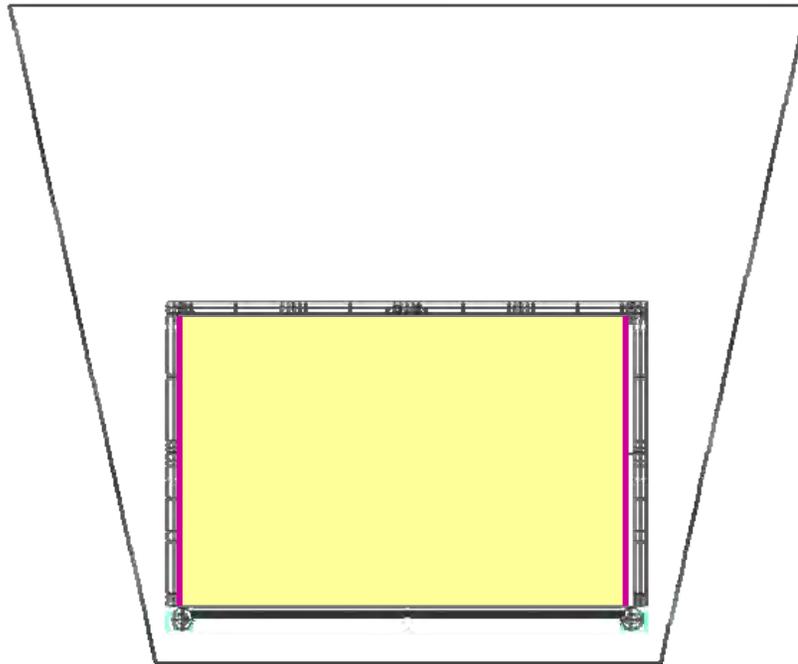
3

Las puertas se abaten con bisagras. Se realizan 2 pasos para poner el puesto abierto o cerrado.

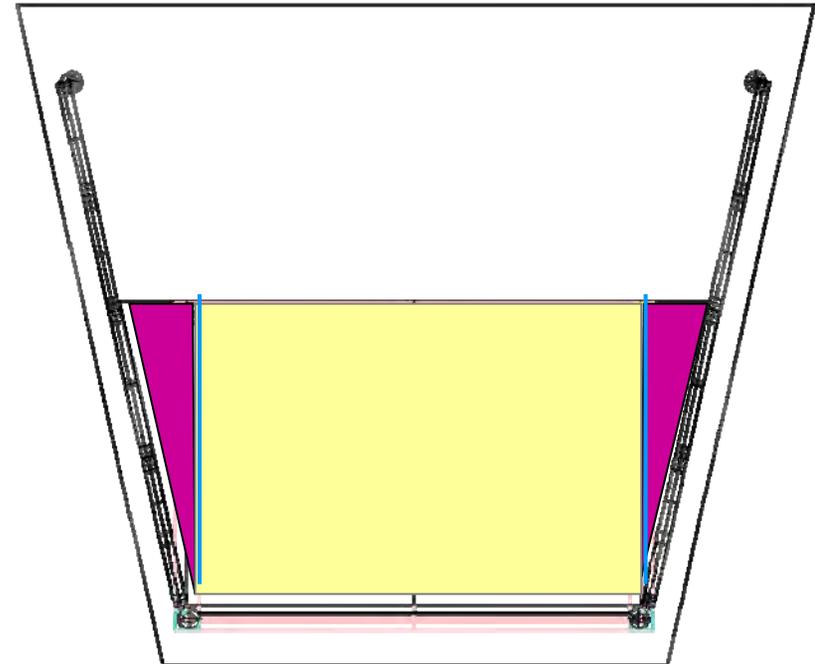
 Bisagras de pivote

# Memoria Descriptiva

Función



Puesto cerrado  
Piso abatido



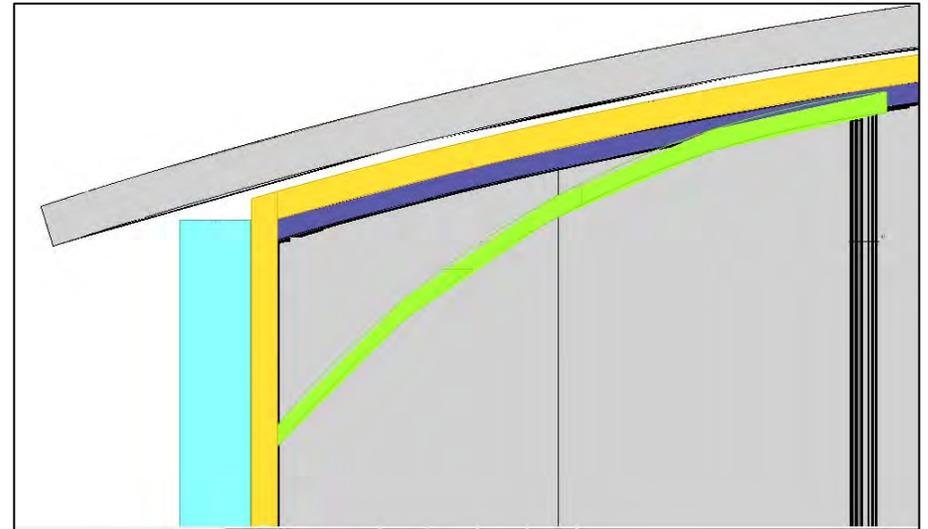
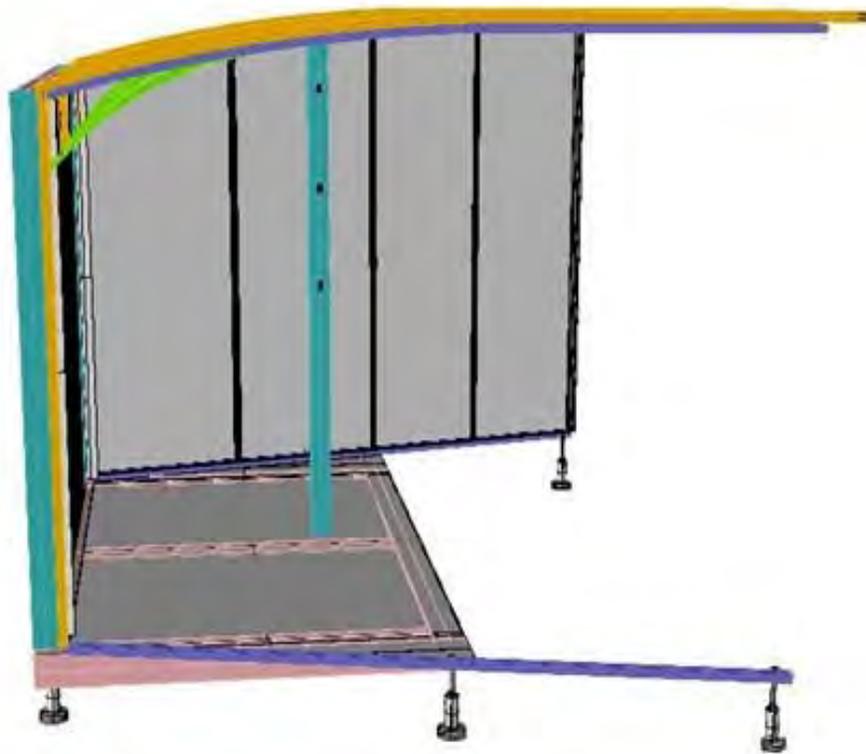
Puesto abierto  
Piso expuesto

El piso extra se abate manualmente hacia las puertas frontales al cerrarse el puesto, tiene una bisagra de piano en la parte recta del triángulo.

-  Piso
-  Piso extra
-  Bisagra de piano

# Memoria Descriptiva

Función



-  Estructura techo ( PTR 5x3cm )=( 2" x 1"1/4 )
-  Travesaño puertas laterales ( PTR 1" x 2")
-  Escuadra ( PTR )
-  Estructura C ( lámina acero inox. Calibre 20 )
-  Estructura C ( lámina acero inox. Calibre 20 )

Memoria Descriptiva

Producción

Se propone la fabricación de las piezas en:

Lámina de acero inoxidable 304 2B Pulido 3

Austentícos 304

Acabado 2B ( Brillante y Terso)

Pulido 3 ( Abrasivo de grano 100)

Los procesos a los que serán sometidas las piezas son:

Cizallado, punzonado, engargolado, doblado y rolado respectivamente.

Resultan de cortar láminas de acero inoxidable calibre 20 de 91 x 244 cm y el techo de cortar rollo de acero inoxidable calibre 20 de 91 cm.

## Piezas Comerciales

Patas niveladoras:

Se atornillan al perfil tubular el cual se suelda directamente a las puertas

Radio: 5cm

Material: Acero

Largo : 12 cm

Fabricante: Cerrajes



## Piezas Comerciales

Bisagras de pivote:

Se atornillan a las puertas, la pieza A a la parte superior de la puerta y la pieza B a la parte inferior de la puerta

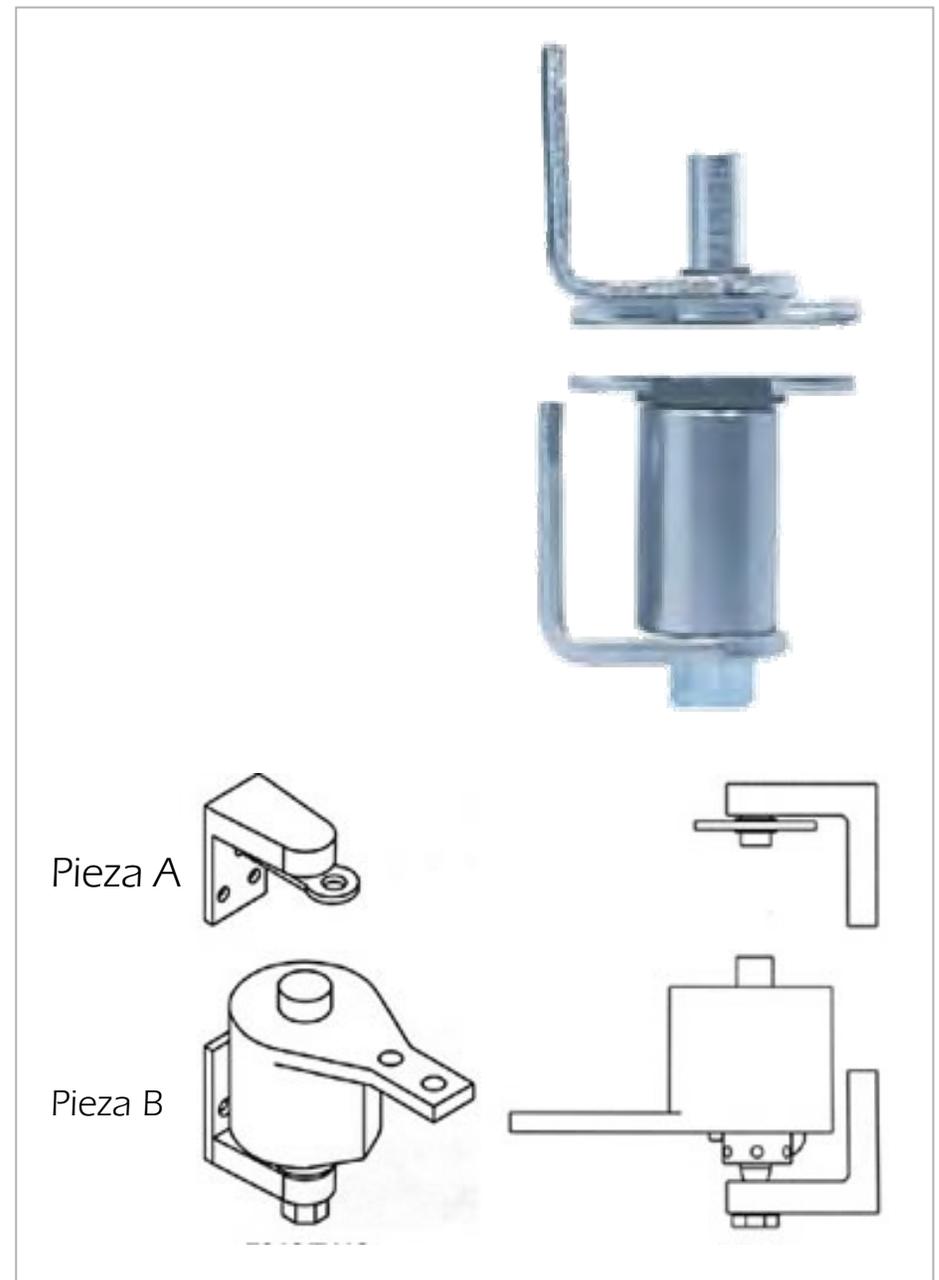
Espesor: 1"

Ancho: 1 ¼"

Material: Acero

Largo: 5cm

Fabricante: Herrarki



## Piezas Comerciales

Bisagras de Piano:

Se sueldan de un lado al piso extra y del otro lado a la puerta trasera

Espesor: 1.2mm

Peso: 0.83 Kg

Material: Acero Inoxidable

Largo: 3m

Fabricante: Herrasa



## Piezas Comerciales

Cerradura:

Se suelda a la puerta frontal derecha

Material: Acero Inoxidable

Largo: 8 cm

Fabricante: Cerrajes



## Piezas Comerciales

Pasador

Se suelda a la puerta frontal izquierda

Material: Acero Inoxidable

Largo: 8 cm

Fabricante: AMIG



## Piezas Comerciales

Vitrina exhibidora publicidad:

Se atornillan a las columnas estructurales traseras

Espesor: 6 mm

Material: Lámina Policarbonato Sólida en color cristal

Largo: 2.05 x 2.44 m

Fabricante: Polinter



## Piezas Comerciales

Jaladera puerta mostrador

Se atornillan a las puertas del mostrador

Espesor: 6 mm

Material: Acero inoxidable

Largo: 12.8 cm

Fabricante: Cerrajes

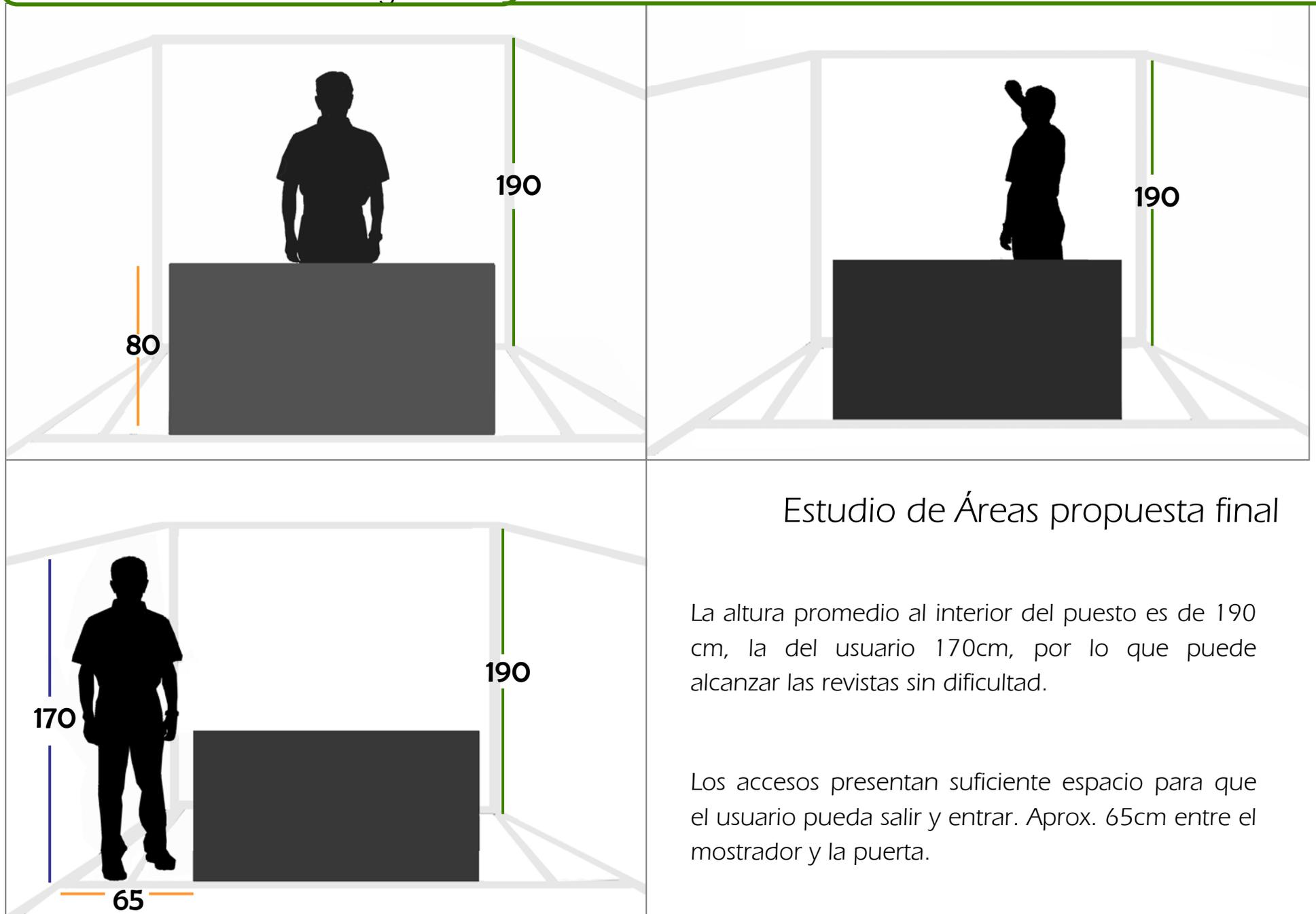


Memoria Descriptiva

Ergonomía

# Memoria Descriptiva

## Ergonomía



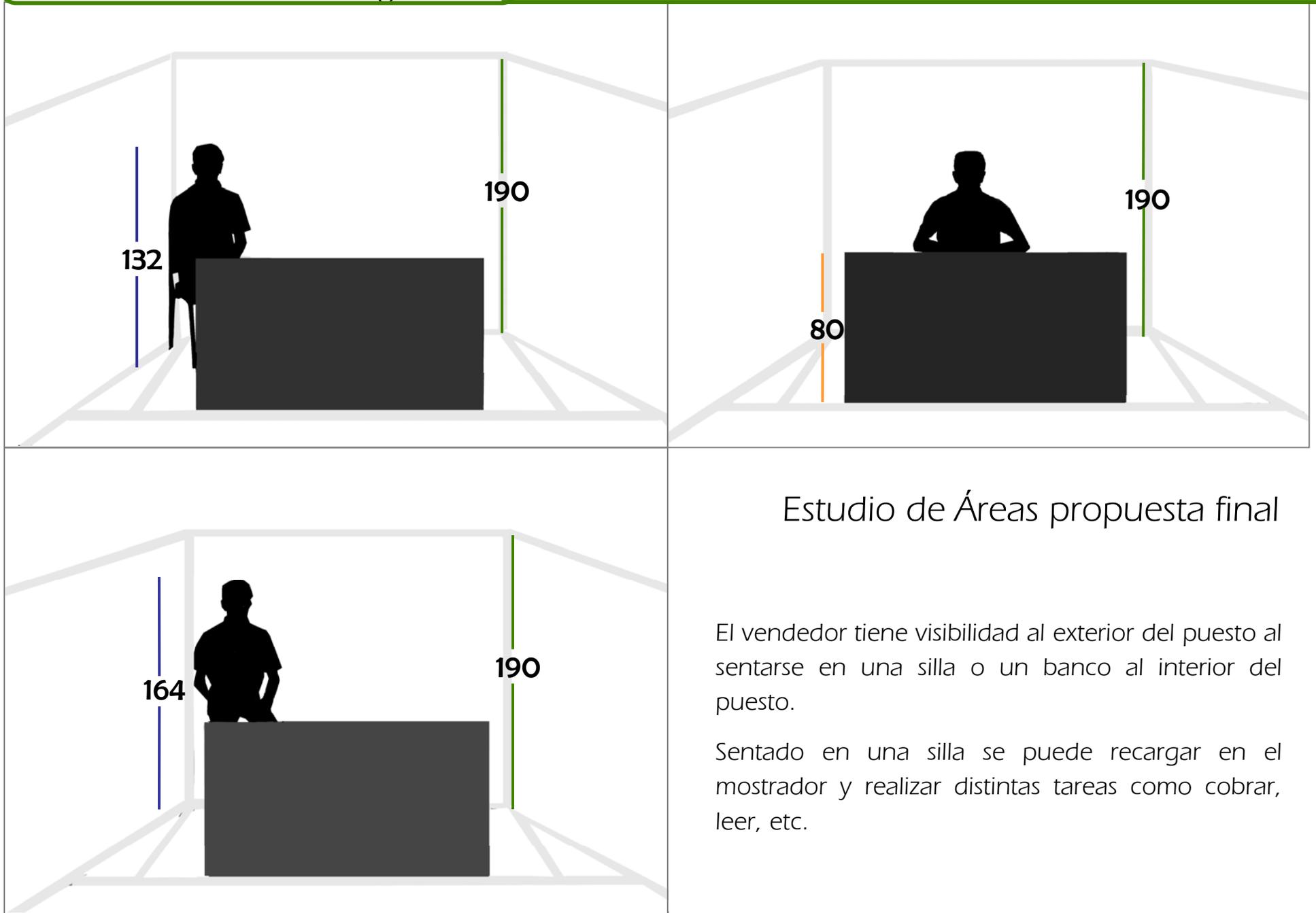
### Estudio de Áreas propuesta final

La altura promedio al interior del puesto es de 190 cm, la del usuario 170cm, por lo que puede alcanzar las revistas sin dificultad.

Los accesos presentan suficiente espacio para que el usuario pueda salir y entrar. Aprox. 65cm entre el mostrador y la puerta.

# Memoria Descriptiva

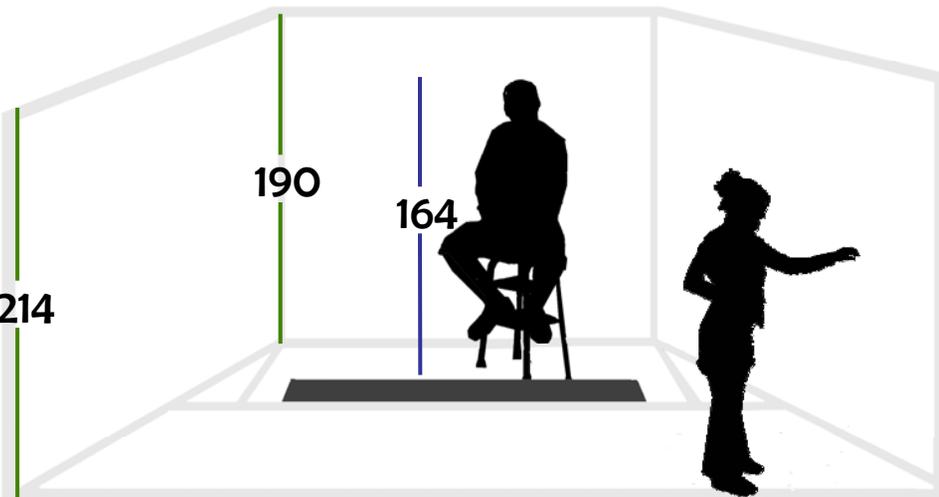
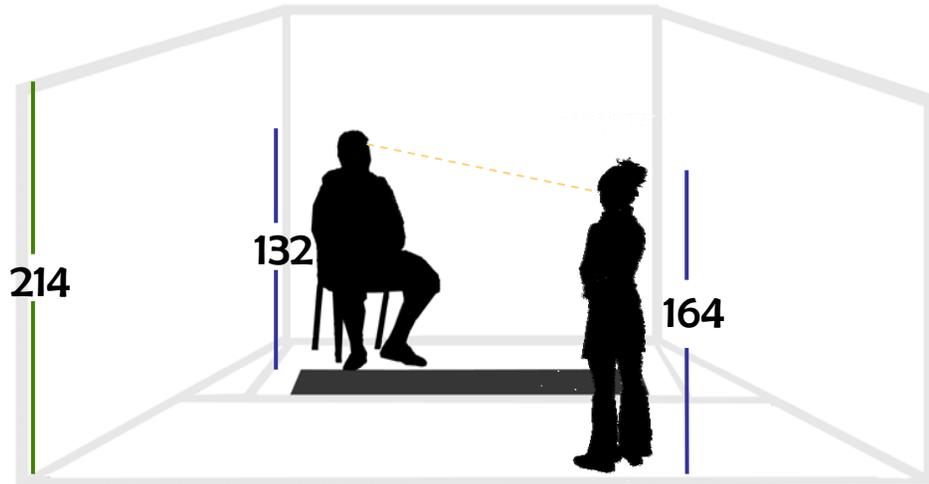
## Ergonomía



### Estudio de Áreas propuesta final

El vendedor tiene visibilidad al exterior del puesto al sentarse en una silla o un banco al interior del puesto.

Sentado en una silla se puede recargar en el mostrador y realizar distintas tareas como cobrar, leer, etc.

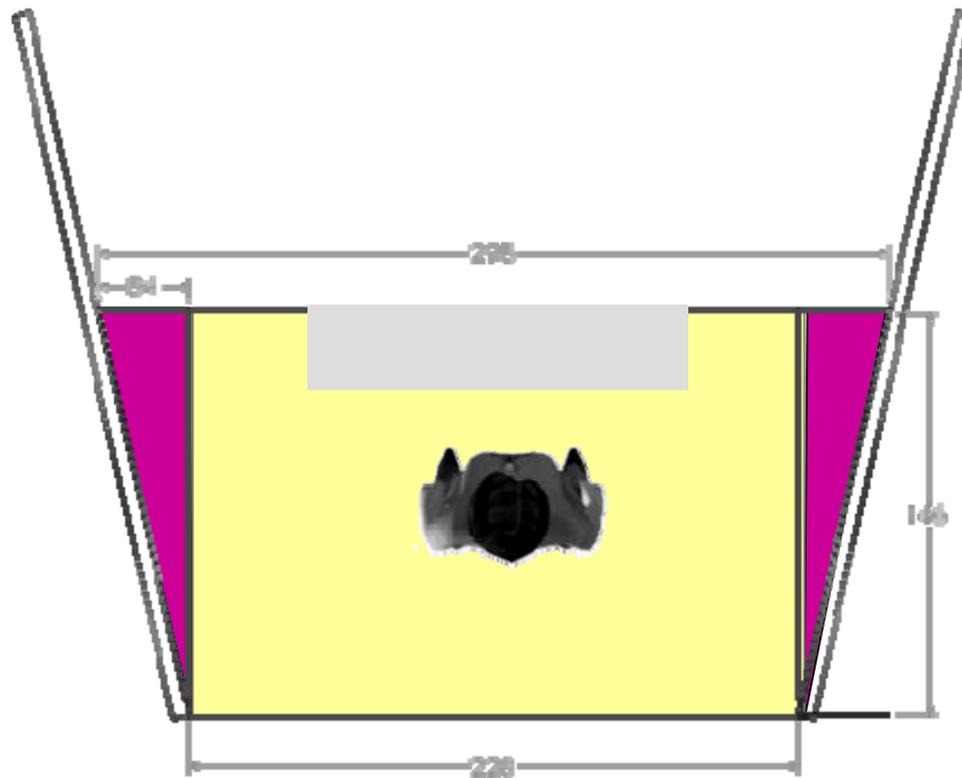


## Estudio de Áreas propuesta final

Sentado, el vendedor, tiene visibilidad al exterior del puesto, con esto se logra la interacción de venta con el comprador.

El punto más alto del puesto es de 214 cm, lo que da amplitud y permite que circule el aire al interior del puesto. Las revistas de exhibición y almacenaje se colocan en la parte superior e inferior del puesto, las revistas que tienen mayores ventas, se colocan a partir de 180cm hasta 120 cm, esto para que quede a disposición del usuario.

## Estudio de Áreas propuesta final



-  Piso = 3.32 m
-  Piso extra = 0.51 m
-  Mostrador = 0.48 m

Mejor aprovechamiento del espacio interior

El piso extra hace que el interior del puesto sea más grande.

Debido a que el piso extra es abatible, no permite que se coloquen objetos de manera permanente sobre éste pues el vendedor tendría que quitarlos cada vez que abre o cierra el puesto, dejando así los accesos libres para entrar o salir del puesto.

El espacio interior es mayor al de los puestos pequeño y mediano y casi igual al grande.

área total: 3.35 m<sup>2</sup>

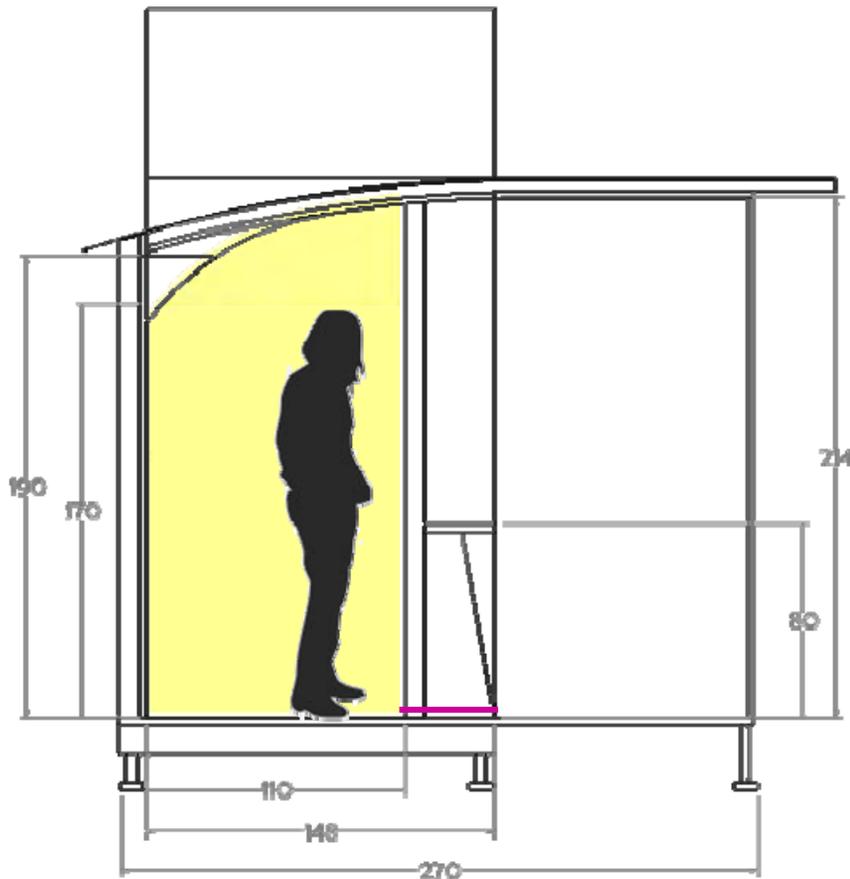
### Estudio de Áreas propuesta final

#### Mejor aprovechamiento del espacio interior

El tamaño total del puesto cerrado es de 160x240cm, al abrir las puertas y abatir el piso, el espacio que queda para el vendedor es de 110x228 cm más un espacio de 34 cm a los laterales del mostrador que sirven como accesos. Por lo que en esos puntos el espacio sería de 148x296cm.

La altura en el punto más bajo al interior del puesto es de 170cm, en el punto medio de 190cm y en el punto más alto de 214 cm.

El tener éstas alturas da amplitud al interior del puesto y hace que no se encierre el aire por lo que resulta fresco.



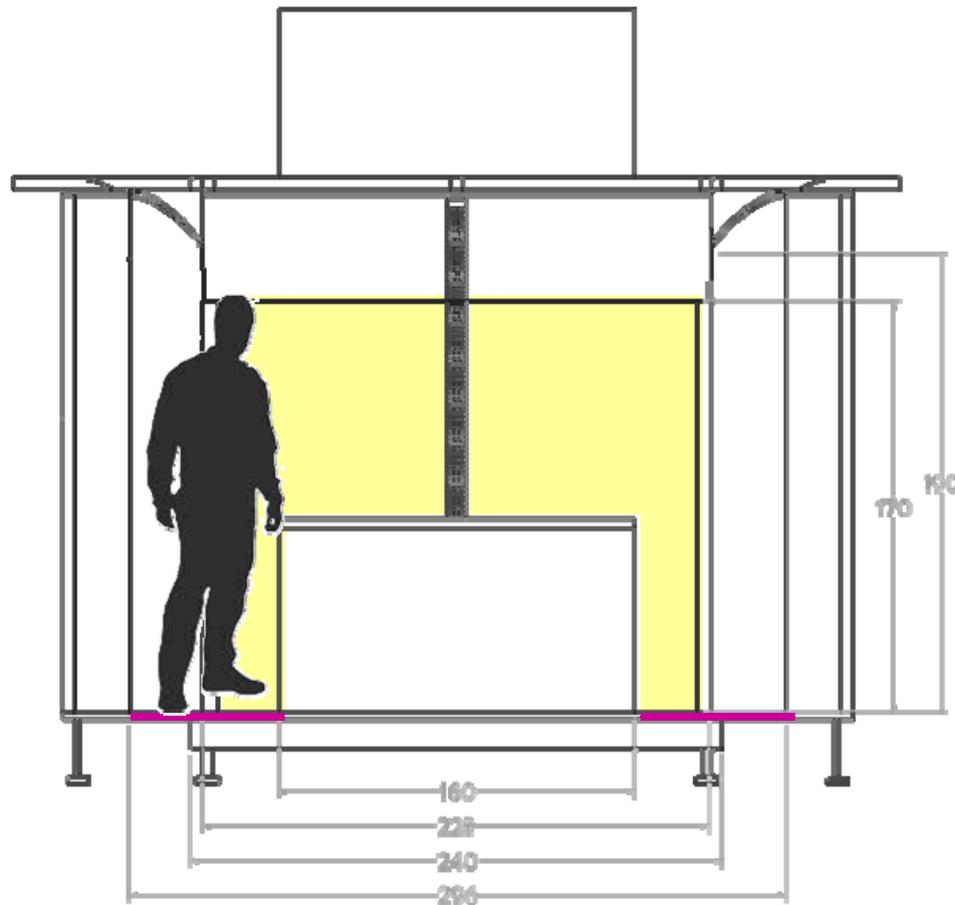
-  Espacio dirigido al vendedor
-  Piso extra

área total: 3.35 m<sup>2</sup>

## Estudio de Áreas propuesta final

Mejor aprovechamiento del espacio interior

El tamaño total del puesto cerrado es de 160x240 cm, al abrir las puertas y abatir el piso, el espacio que queda para el vendedor es de 110x228 cm más un espacio de 34 cm a los laterales del mostrador que sirven como accesos. Por lo que en esos puntos el espacio sería de 148x296cm.

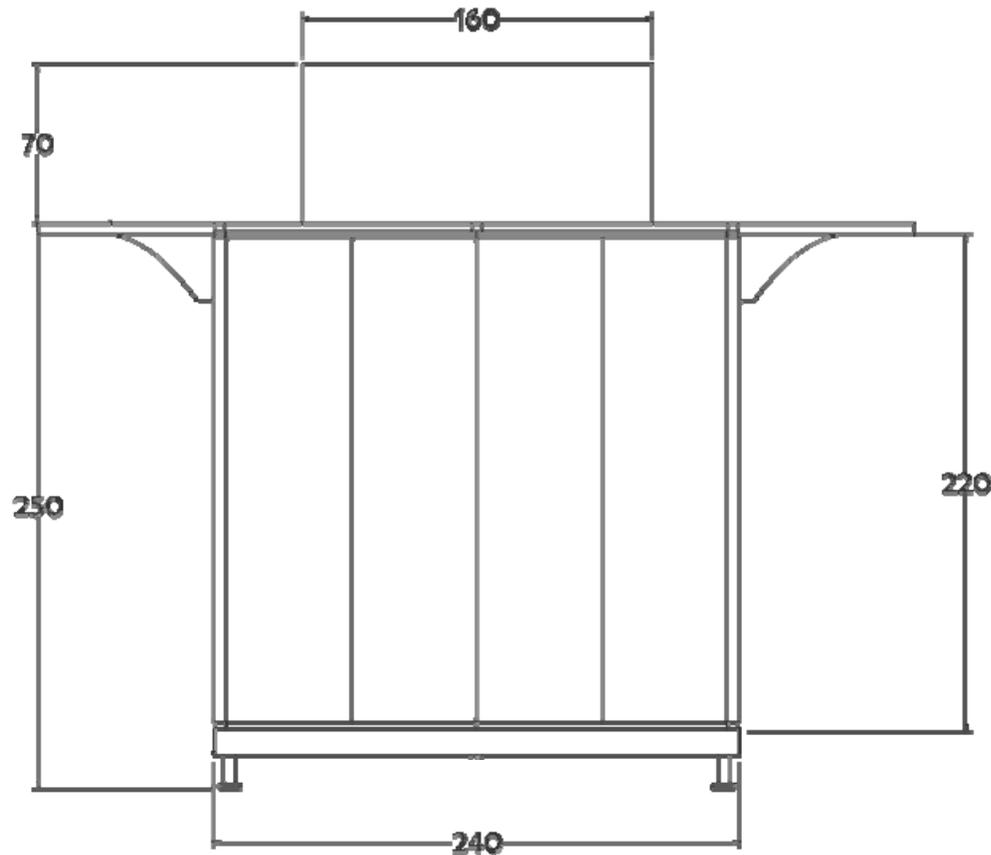


-  Espacio dirigido al vendedor
-  Piso extra

área total: 3.35 m<sup>2</sup>

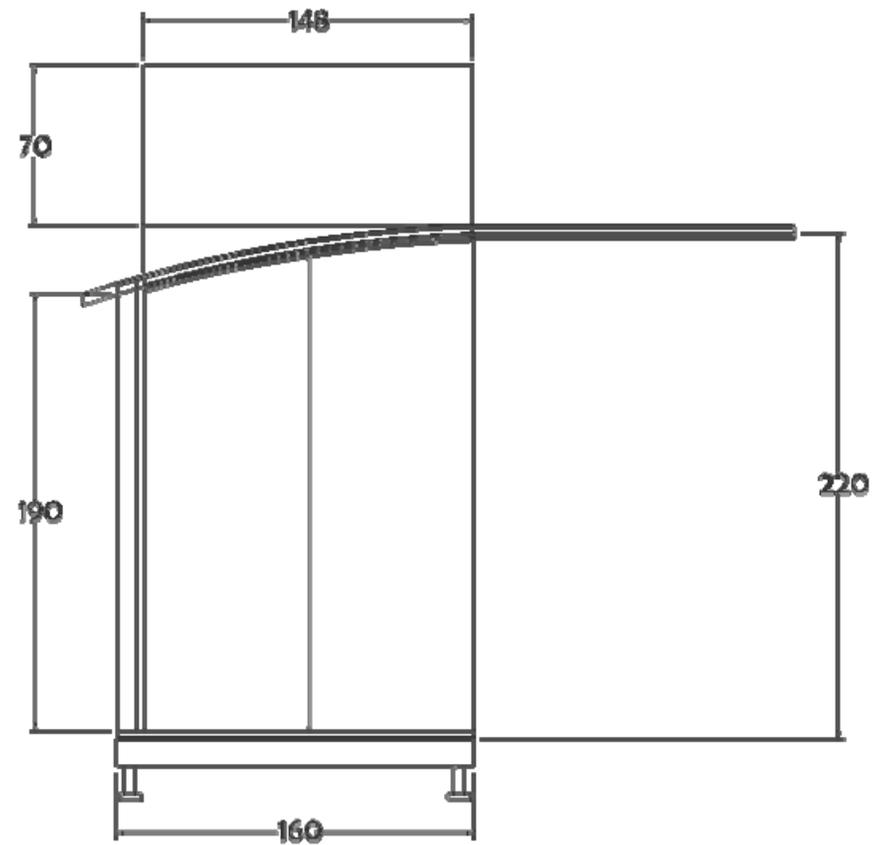
## Propuesta final

Puesto cerrado



## Estudio de Áreas propuesta final

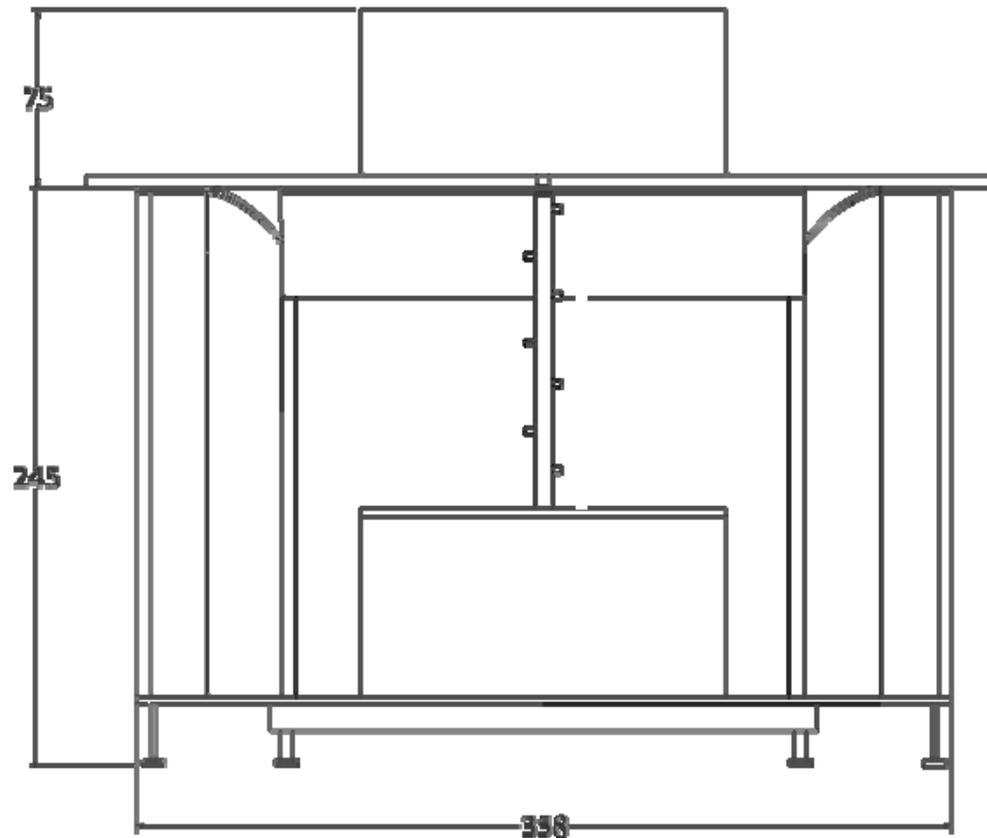
área total: 3.84 m<sup>2</sup>



Ocupa menor área que los puestos medianos y grandes actuales

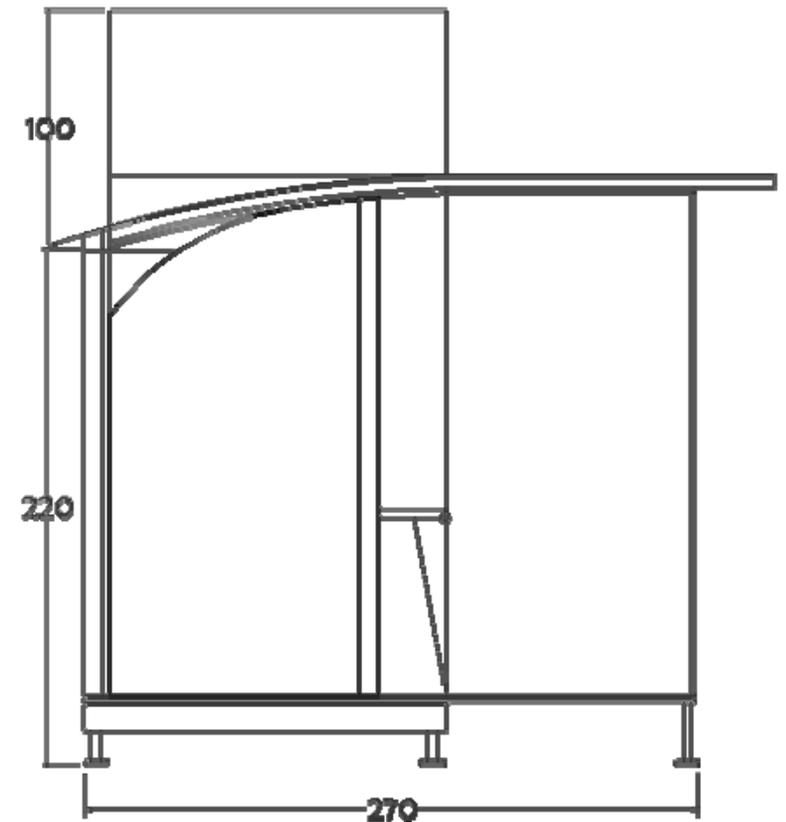
## Propuesta final

Puesto abierto



## Estudio de Áreas propuesta final

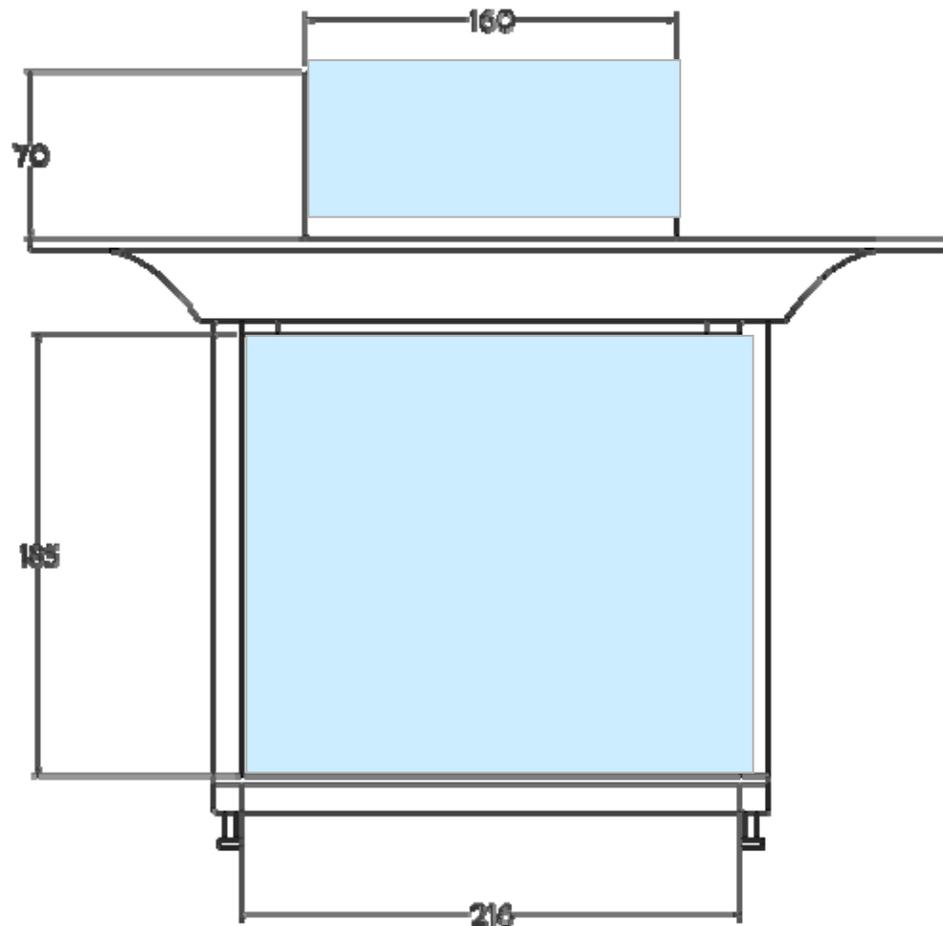
área total: 9.6 m<sup>2</sup>



Ocupa casi la misma área que el puesto más grande

## Propuesta final

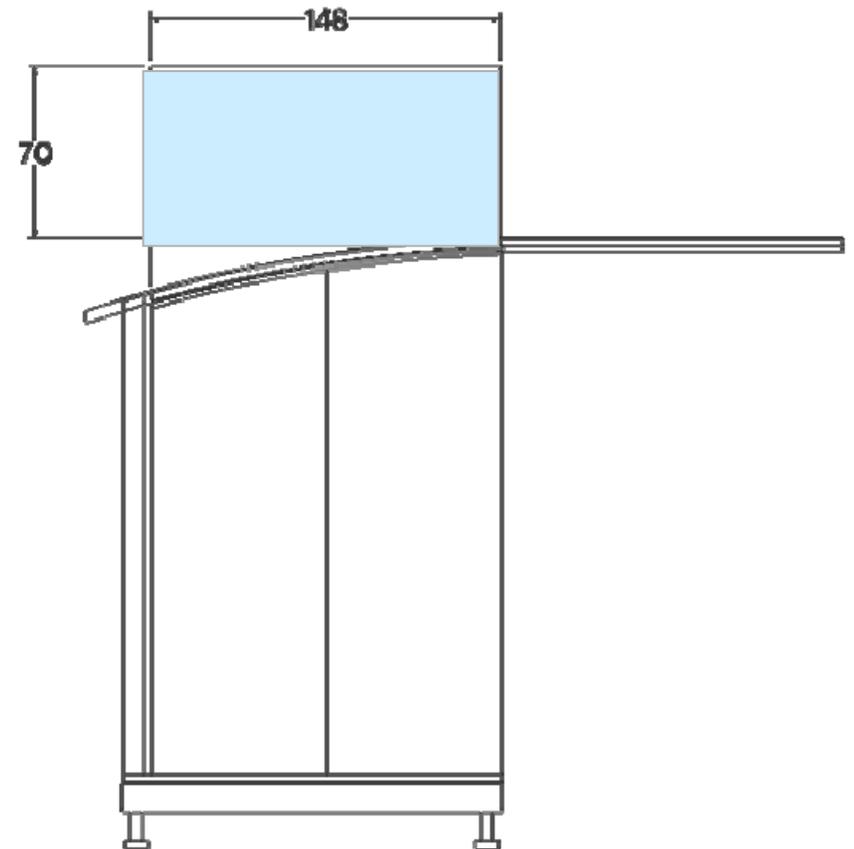
Puesto cerrado



## Estudio de Áreas propuesta final

área total: 8.3 m<sup>2</sup>

■ Espacio dirigido a la publicidad



Publicidad mayor al del  
puesto actual mediano

Tabla Comparativa de medidas de los puestos actuales y la propuesta

Puesto	Área Exterior	Área Interior	Área Publicidad
A Grande	5.94 m <sup>2</sup>	3.7 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
A Mediano	4.42 m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup>	16.7 m <sup>2</sup>
B Mediano	4.03 m <sup>2</sup>	1.86 m <sup>2</sup>	12.16 m <sup>2</sup>
C Pequeño	1.72 m <sup>2</sup>	1.52 m <sup>2</sup>	8.52 m <sup>2</sup>
D Mediano	4.06 m <sup>2</sup>	2.88 m <sup>2</sup>	6.73 m <sup>2</sup>
Propuesta	3.84 m <sup>2</sup>	3.35 m <sup>2</sup>	8.3 m <sup>2</sup>

# Memoria Descriptiva

Ergonomía

①



Abre el cerrojo

②



Abre puerta frontal derecha a 90 °

③



Abate puerta trasera hasta el tope

## Secuencia de Uso

Se realizan 9 pasos para abrir o cerrar el puesto

# Memoria Descriptiva

Ergonomía

## Secuencia de Uso

4



Baja Nivelador

Las puertas se abren de la misma manera de un lado y del otro

5



Levanta pasador puerta izquierda

6



Abre puerta frontal izquierda a 90 °

# Memoria Descriptiva

## Ergonomía

7



Abate puerta trasera hasta el tope

## Secuencia de Uso

El piso extra lo levanta y lo abate hasta la otra puerta. Coloca el seguro del piso sobre la puerta.

8



Baja Nivelador

9



Abate piso extra de ambos lados

Memoria Descriptiva

Estética

# Memoria Descriptiva

Estética



El techo rompe con el ritmo del puesto cerrado generando así un contraste entre los elementos.



El tamaño de la caja de publicidad coincide con el tamaño del puesto, generando simetría en el mismo. Obteniendo así unidad en el puesto.

# Memoria Descriptiva

Estética



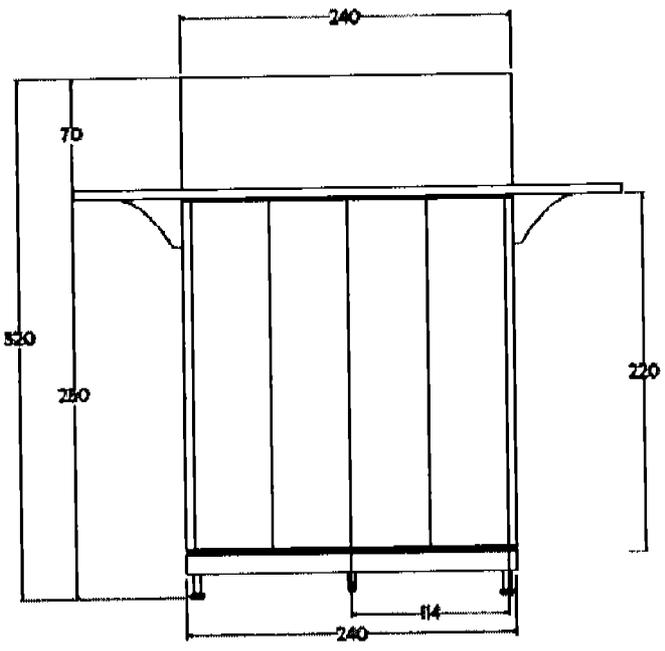
El techo y las puertas abiertas abatidas coinciden, por lo que visualmente se obtiene continuidad.

Las líneas curvas del techo y el efecto direccional hacia arriba, dan amplitud.

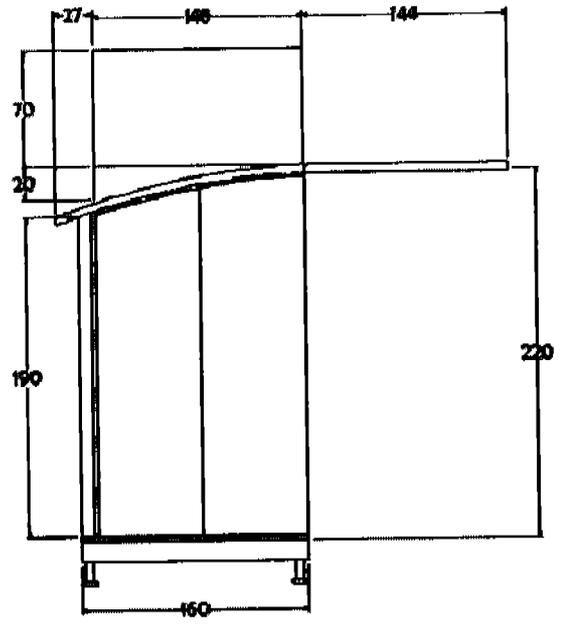
El orden que se genera a través de la simetría de las líneas, genera una captación rápida de la configuración del puesto y sus elementos.

Memoria Descriptiva

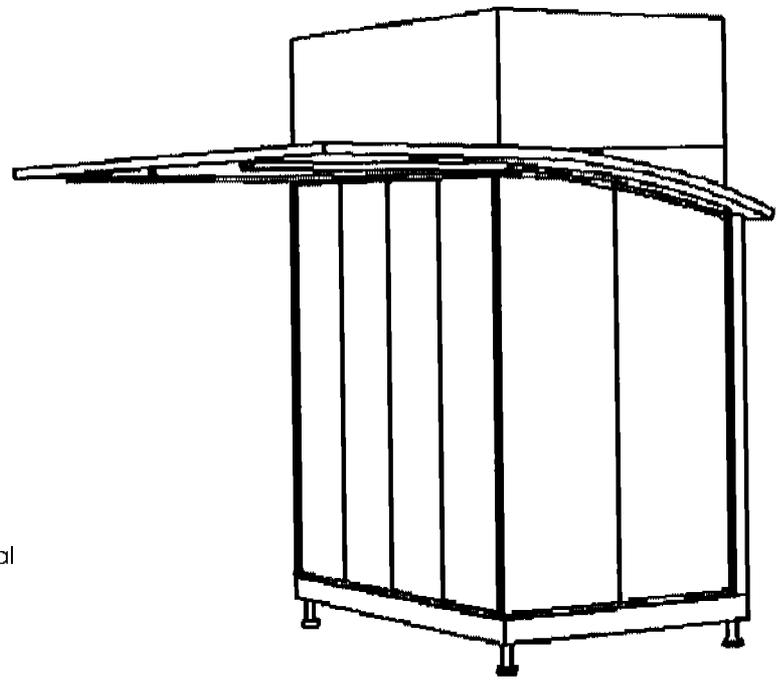
Planos



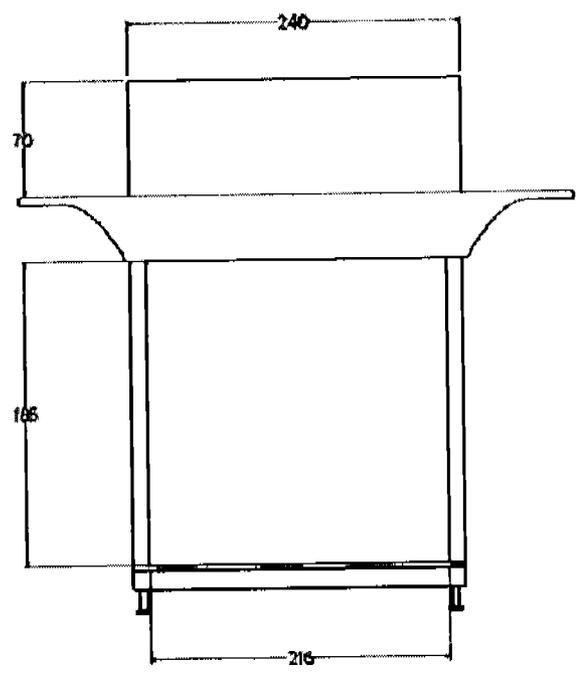
Vista Frontal



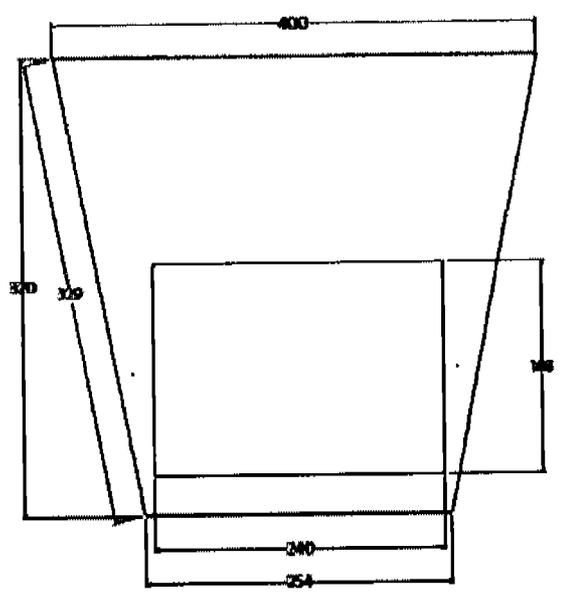
Vista Lateral



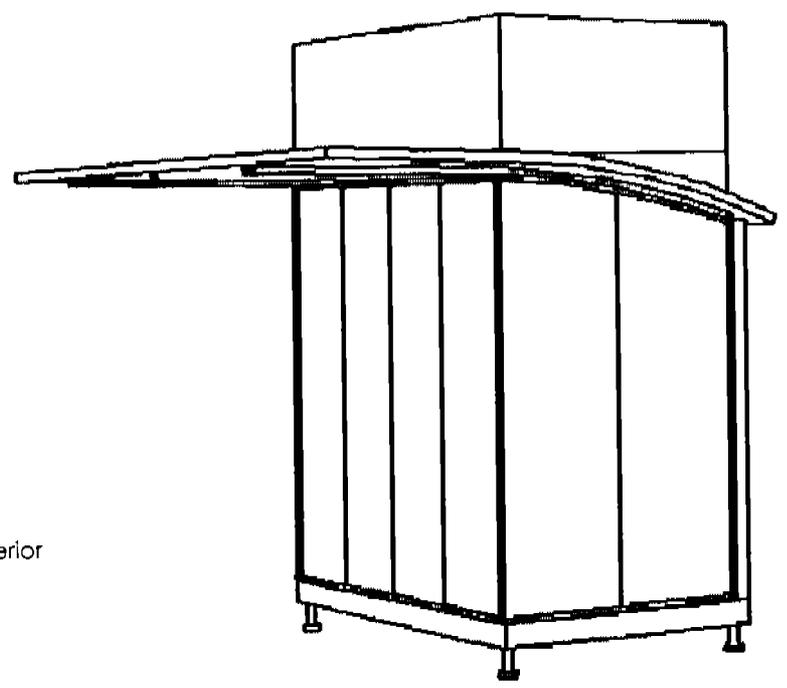
Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Puesto Cerrado		Cotas cm	1/51



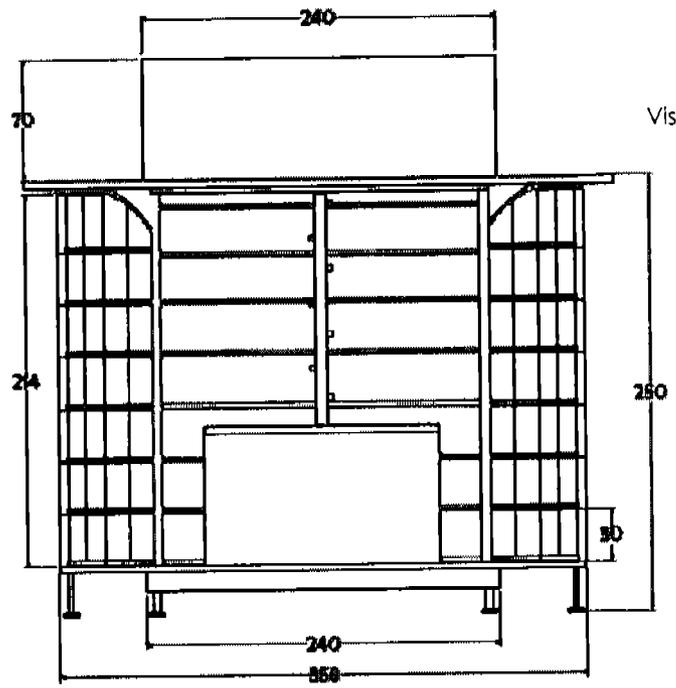
Vista Trasera



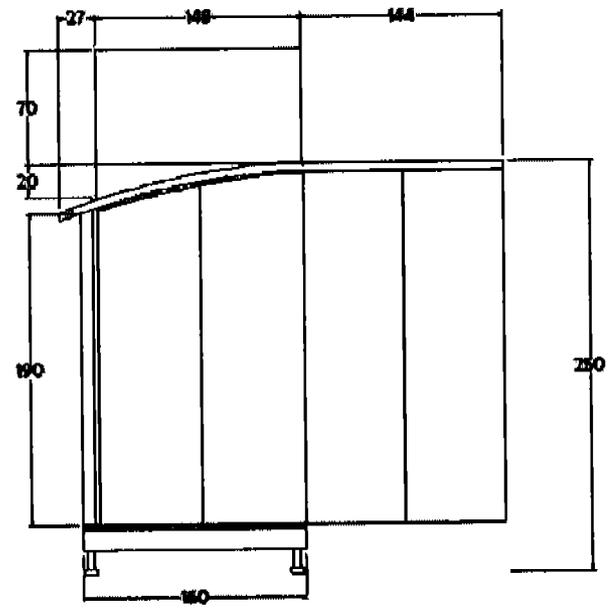
Vista Superior



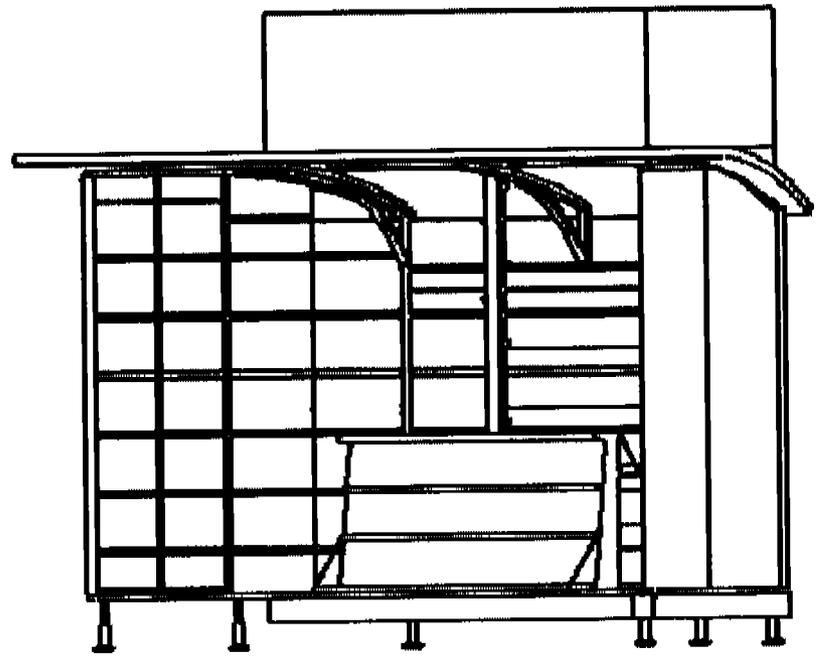
Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Puesto Cerrado		Cotas cm	2/51



Vista Frontal



Vista Lateral



Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Puesto Abierto		Cotas cm	3/51

1

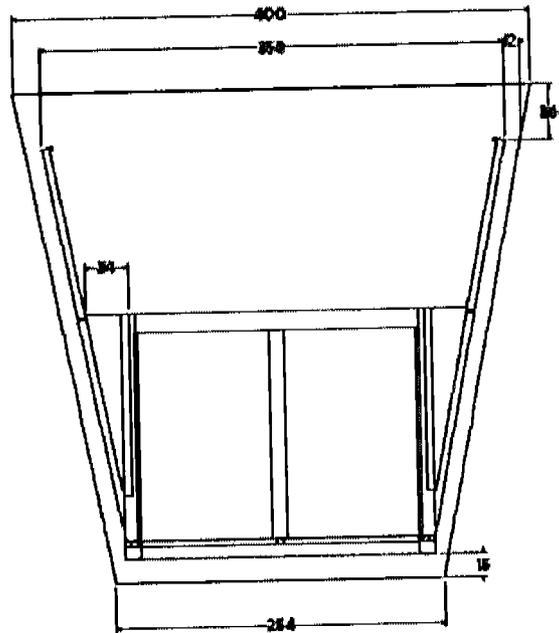
2

3

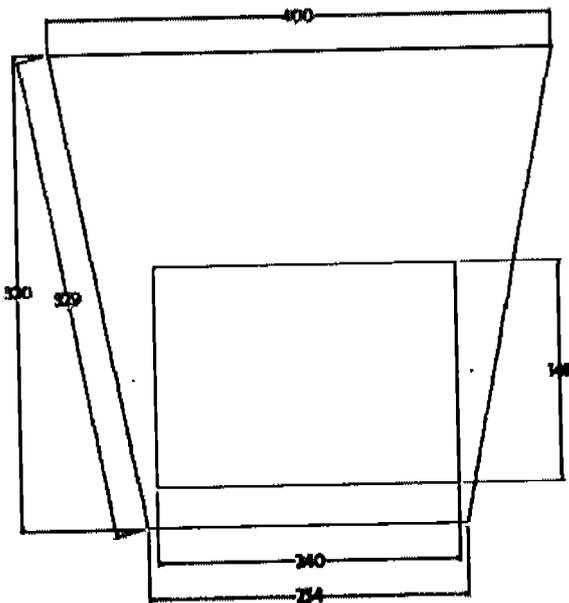
4

5

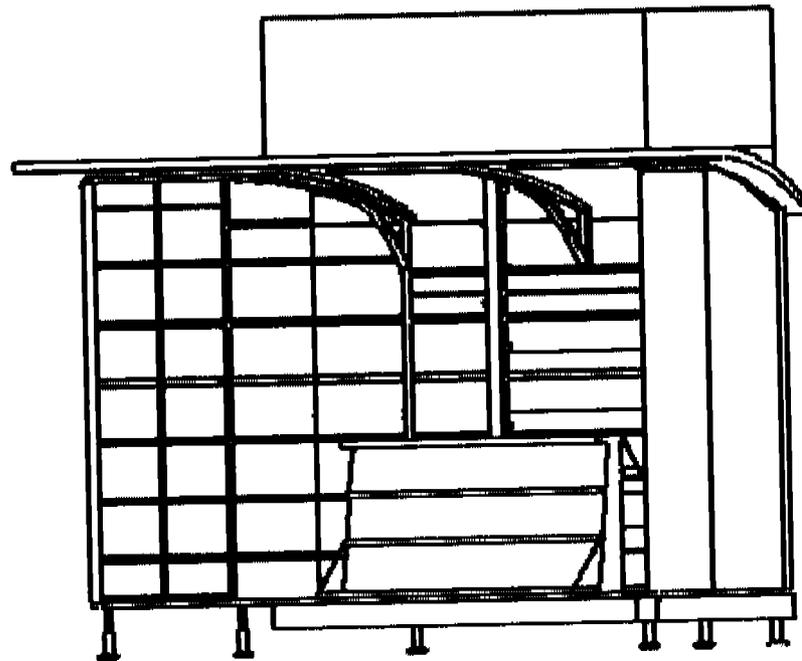
6



Vista Superior



Vista Superior



Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Puesto Abierto		Cotas cm	4/51

1

2

3

4

5

6

A

B

C

D

1

2

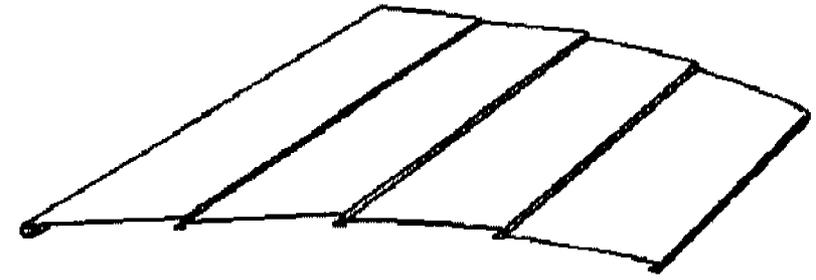
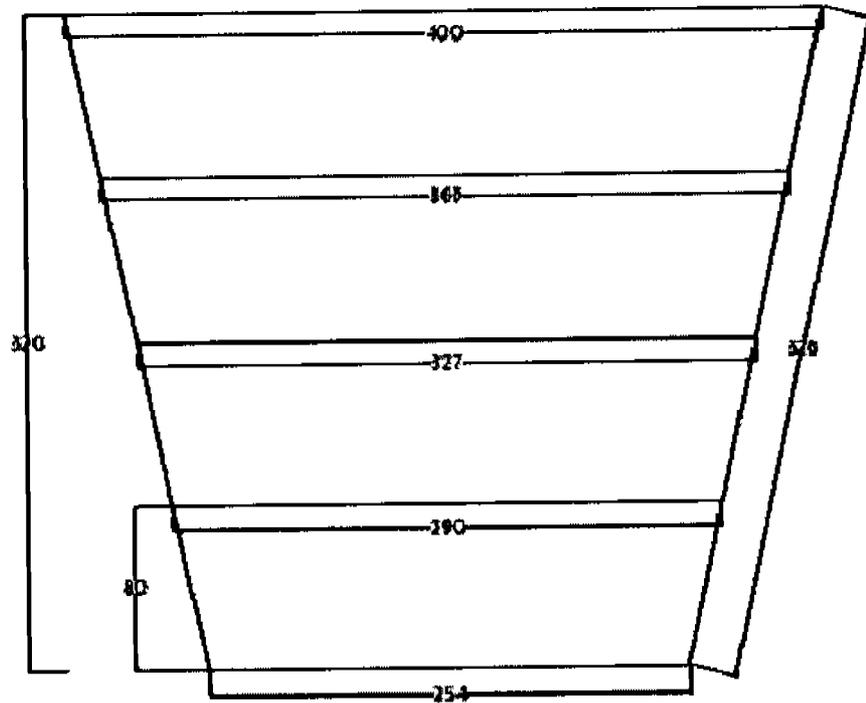
3

4

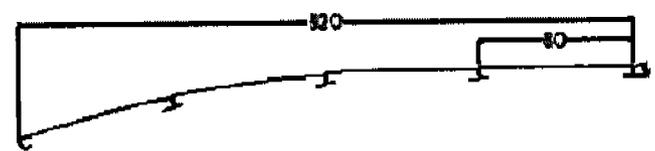
5

6

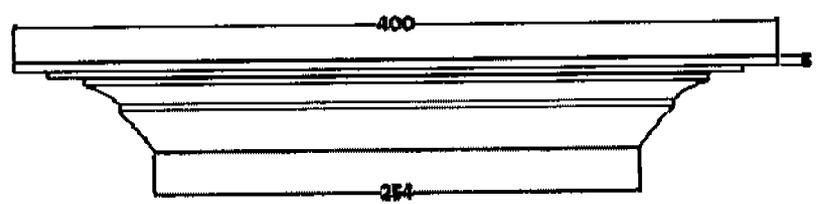
Vista Superior



Vista Lateral



Vista Frontal



A

B

C

D

1	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada-rolada-doblada-soldada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Te - Techo	Cotas cm	5/51

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

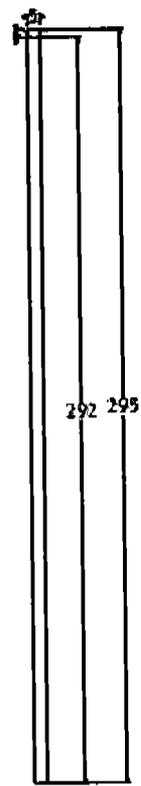
6

A

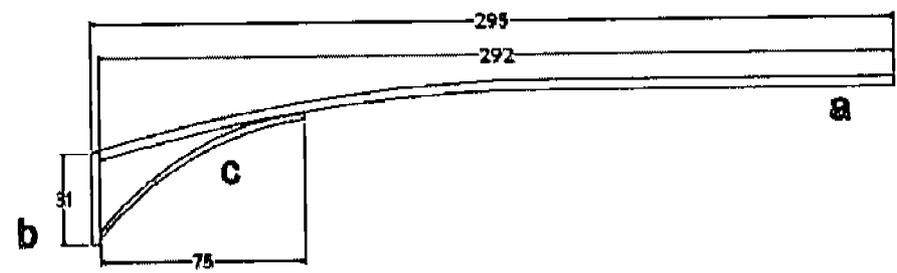
B

C

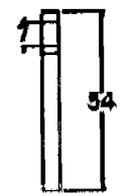
D



Vista Lateral



Vista Lateral



Vista Frontal

3	PTR 2" x 1" Acero inoxidable	Cortado- doblado
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Estructura Techo	Cotas cm	6/51

1

2

3

4

5

6

1

2

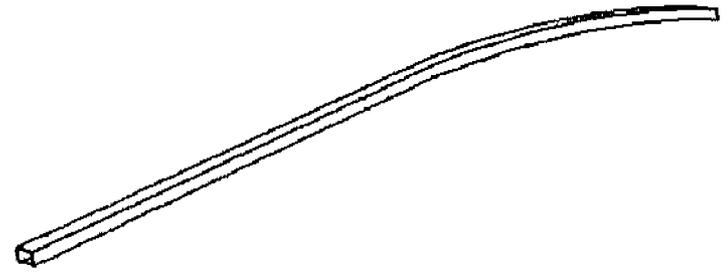
3

4

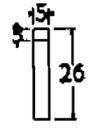
5

6

Vista Superior



292



Vista Frontal

Vista Lateral

5	PTR 2" x 1" Acero Inoxidable	Cortado- doblado
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Et 01 - Estructura Techo "a"	Cotas cm	7/51

A

B

C

D

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

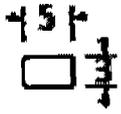
6

A

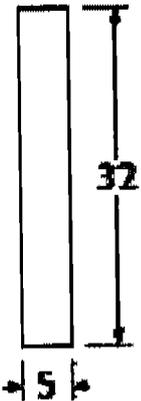
B

C

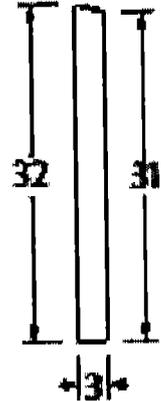
D



Vista Superior



Vista Frontal



Vista Lateral



3	PTR 2" x 1" Acero Inoxidable	Cortado- doblado
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Et 02 - Estructura Techo "b"	Cotas cm	8/51

1

2

3

4

5

6

1

2

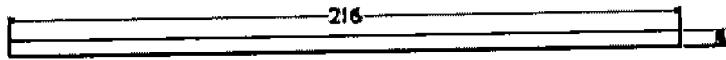
3

4

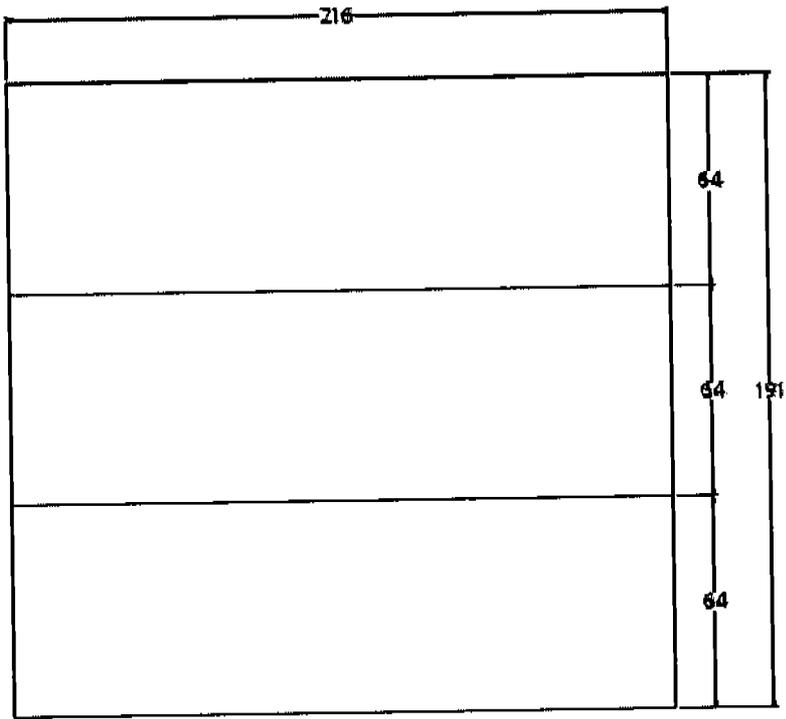
5

6

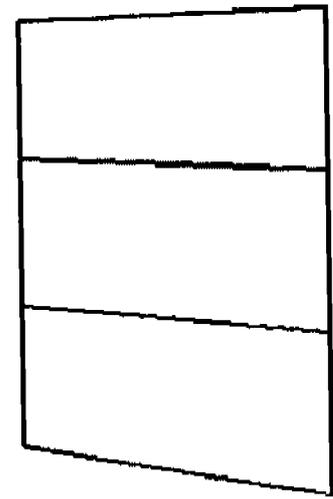
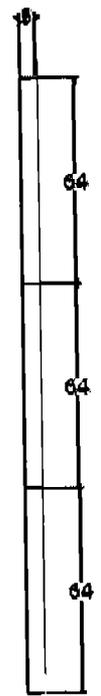
Vista Superior



Vista Frontal



Vista Lateral



A

B

C

3	Lámina acero inoxidable cal. 20	Cortada- doblada- soldada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pleza	Pat - Pared trasera	Cotas cm	10/51

D

1

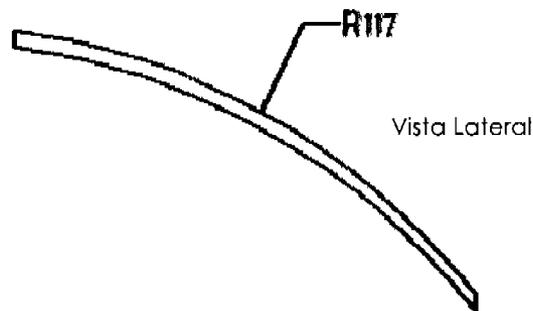
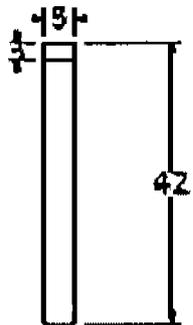
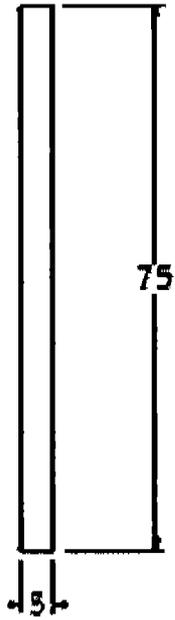
2

3

4

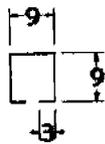
5

6

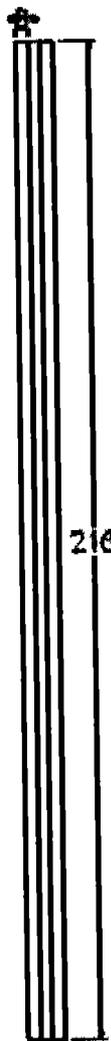


3	PTR 2" x 1" Acero Inoxidable	Cortado- doblado
Cant.	MateriaI	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Et 03 - Estructura Techo "c"	Cotas cm	9/51

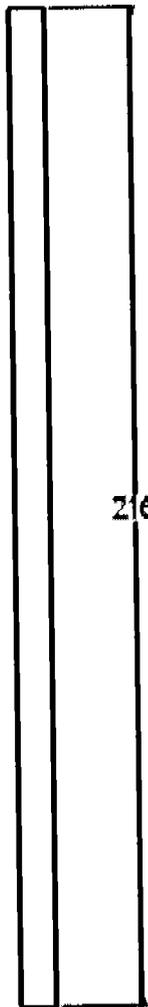


Vista Superior



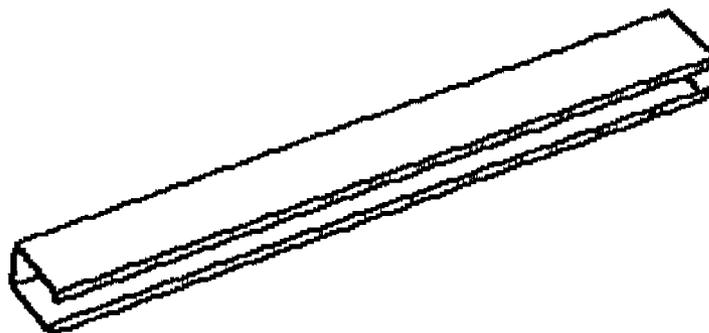
216

Vista Frontal



216

Vista Lateral



1	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada	
Cant.	Material	Proceso	
Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Tst- Travesaño Superior trasero	Cotas cm	11/51

1

2

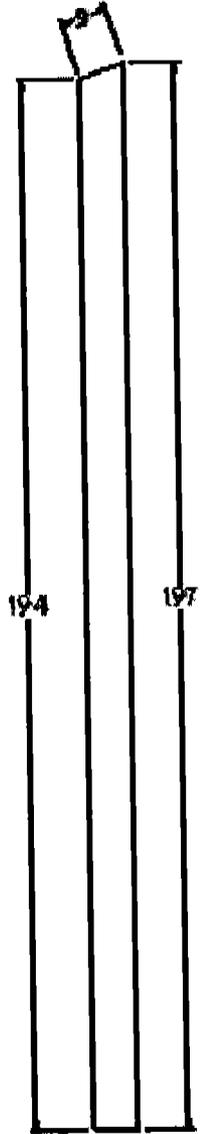
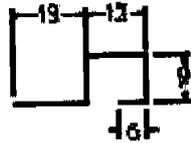
3

4

5

6

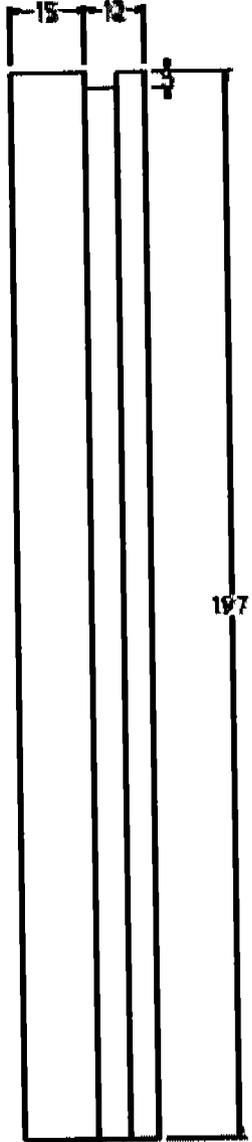
Vista Superior



Vista Lateral

1

Vista Frontal



2

3



A

B

C

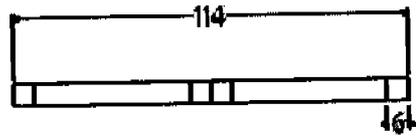
2	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada	
Cant.	Material	Proceso	
Verónica Ortiz Greenham		CIDI-UNAM	Ene/10
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	ESC 1:100
Planos por pieza	Ct - Columna trasera	Cotas cm	12/51

D

4

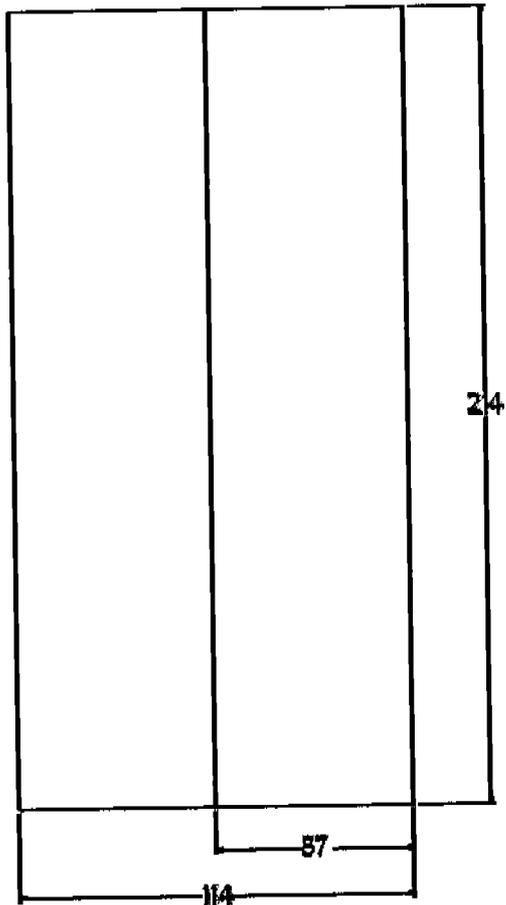
5

6

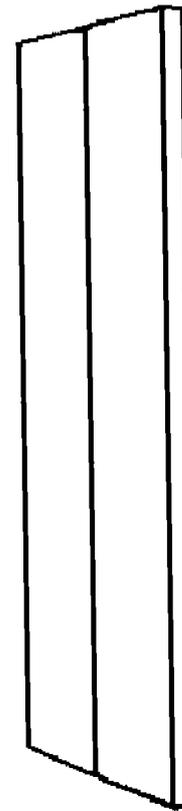
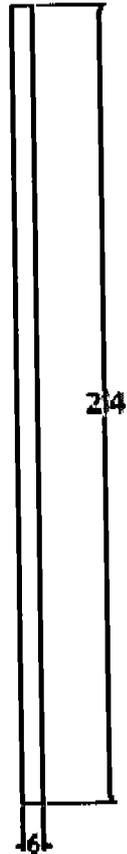


Vista Superior

Vista Frontal



Vista Lateral



2	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada- soldada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Pf - Puerta frontal	Cotas cm	13/51

1

2

3

4

5

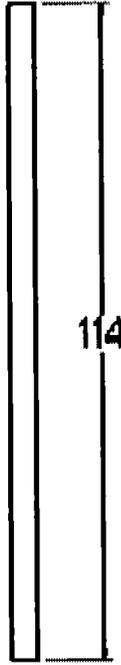
6

A

B

C

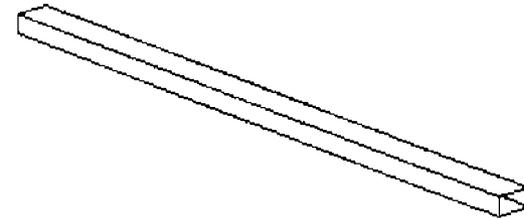
D



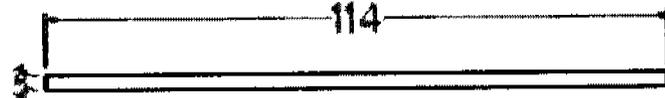
Vista Superior

15

114



Vista Frontal



Vista Lateral

114

4	PTR 2" x 1" Acero Inoxidable	Cortado
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Tpf -Travesaño Puerta Frontal	Cotas cm	14/51

1

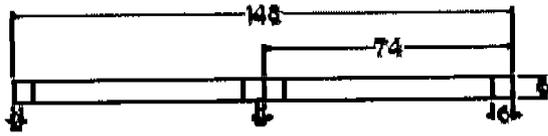
2

3

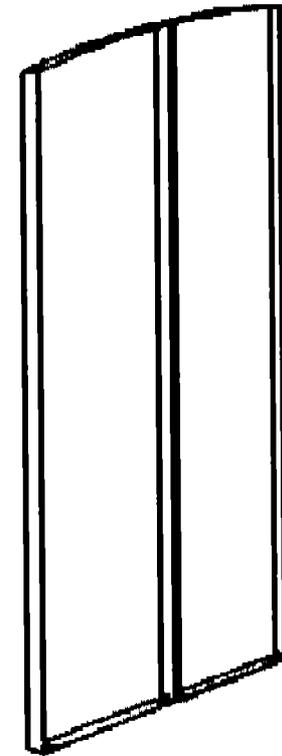
4

5

6

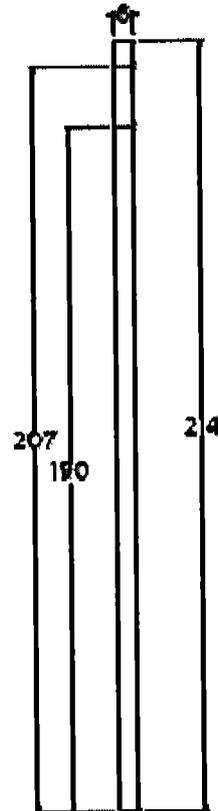
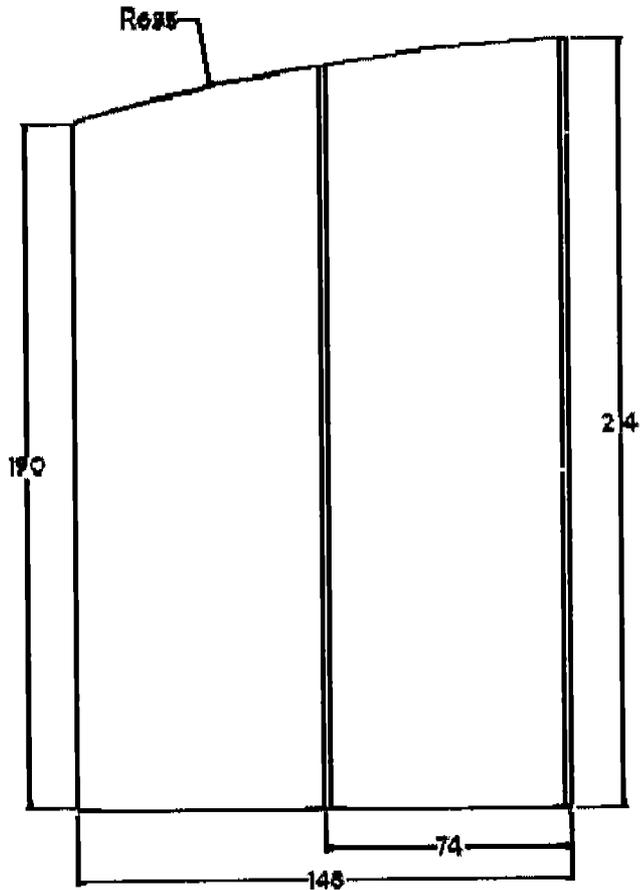


Vista Superior



Vista Frontal

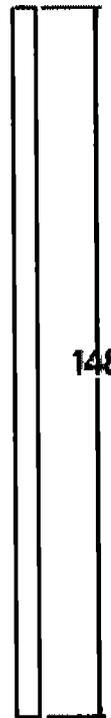
Vista Lateral



2	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada- soldada
Cant.	Material	Proceso

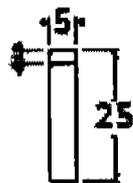
Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Pt - Puerta trasera	Cotas cm	15/51

1 2 3 4 5 6

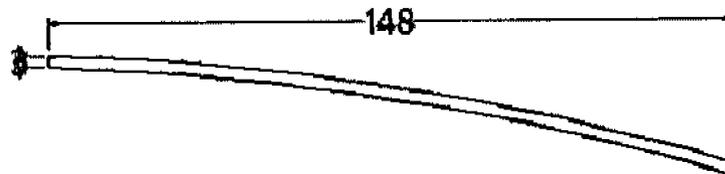


Vista Superior

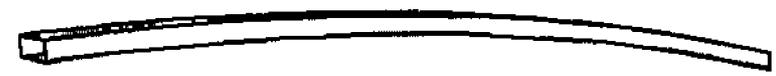
5



Vista Frontal



Vista Lateral



2	PTR 2" x 1" Acero Inoxidable	Cortado- doblado
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Tpt - Travesaño Sup. Puerta Trasera	Cotas cm	16/51

1 2 3 4 5 6

A

B

C

D



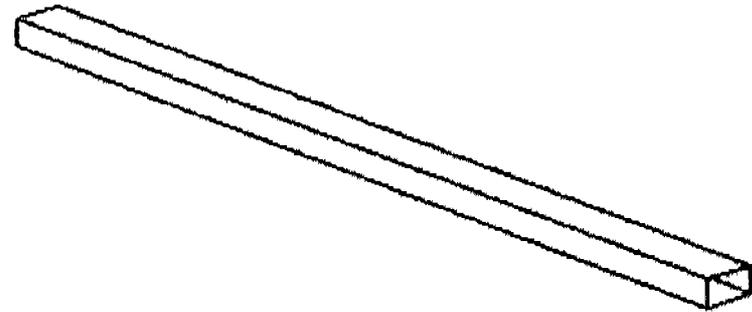
Vista Superior



Vista Frontal



Vista Lateral



2	PTR 2" x 1" Acero Inoxidable	Cortado
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Tpt 01 - Travesaño Inf. Puerta Trasera	Cotas cm	17/51

1

2

3

4

5

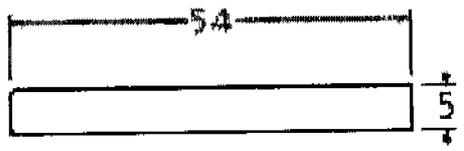
6

A

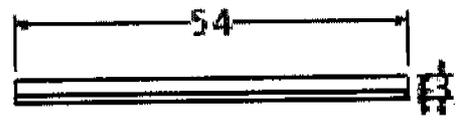
B

C

D



Vista Superior



Vista Frontal



Vista Lateral

28	Lámina acero Inoxidable cal.20	Cortada- doblada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Cr 01 - Charola revistas "a"	Cotas cm	18/51

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

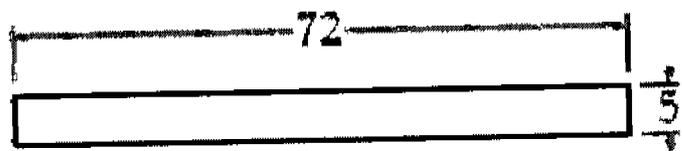
6

A

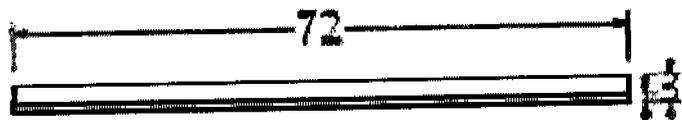
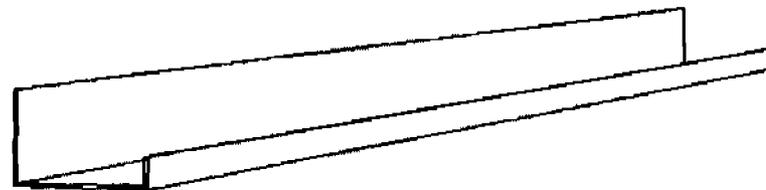
B

C

D



Vista Superior



Vista Frontal



Vista Lateral

28	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Cr 02 - Charola revistas "b"	Cotas cm	19/51

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

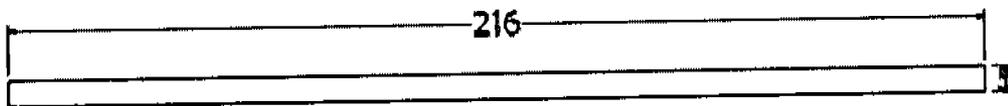
6

A

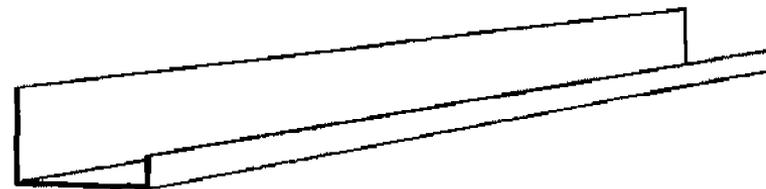
B

C

D



Vista Superior



Vista Frontal

Vista Lateral

7	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Cr 03 - Charola revistas "c"	Cotas cm	20/51

1

2

3

4

5

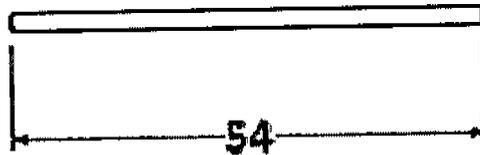
6

Vista Superior

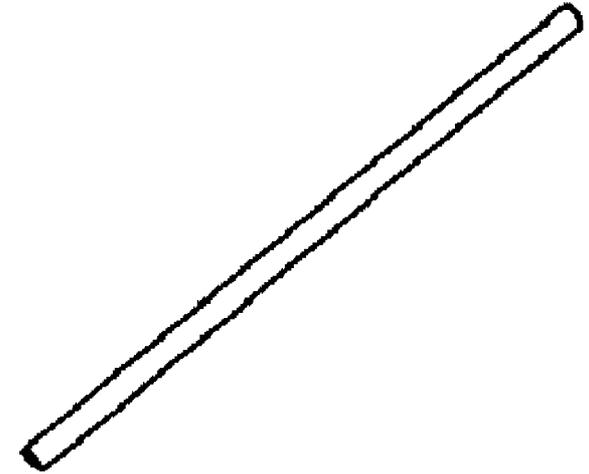


R0.95 

Vista Frontal



Vista Lateral



28	Barra redonda 3/8" acero Inox.	Cortada
Cant.	Material	Proceso
Verónica Ortiz Greenham		CIDI-UNAM
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		Ene/10
Planos por pieza		Bd 01-Barras detenedoras "a"
		Cotas cm
		ESC 1:100
		A4
		21/51

A

B

C

D

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6

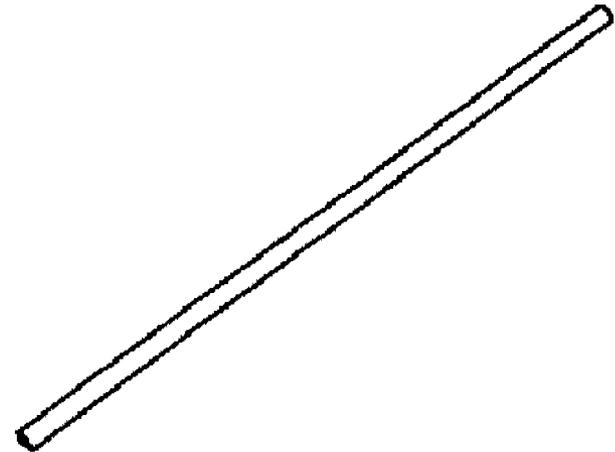
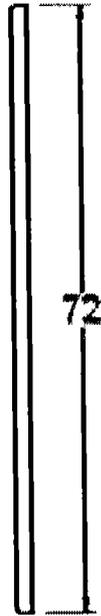
A

B

C

D

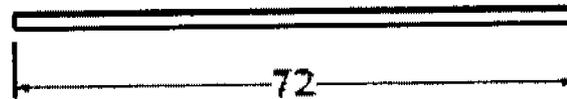
Vista Superior



RO.95



Vista Frontal



Vista Lateral

28	Barra redonda 3/8" acero Inox.	Cortada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Bd 02-Barras detenedoras "b"	Cotas cm	22/51

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6

Vista Superior

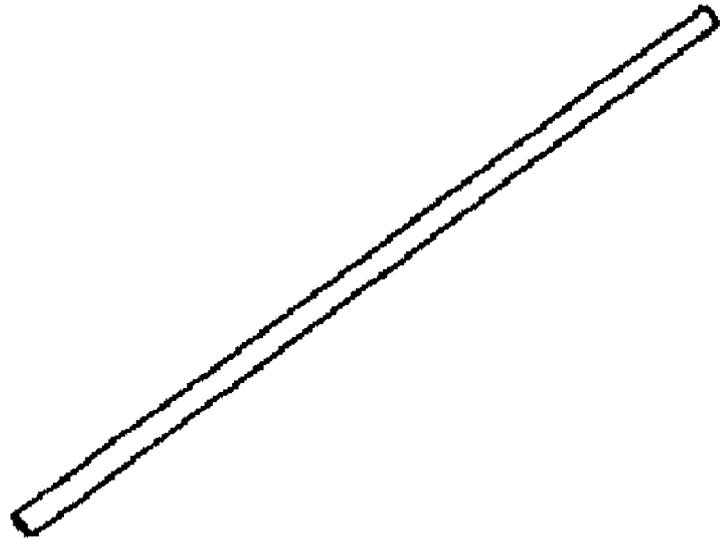


R0.95

Vista Frontal



Vista Lateral



A

B

C

7	Barra redonda 3/8" acero Inox.	Cortada
Cant.	Material	Proceso
Verónica Ortiz Greenham		CIDI-UNAM
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		Ene/10
Planos por pieza		Bd 03-Barras detenedoras "c"
		Cotas cm
		ESC 1:100
		A4
		23/51

D

1

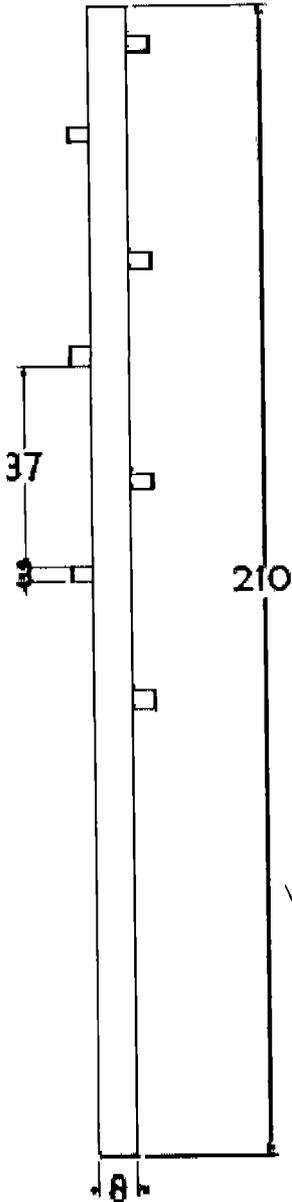
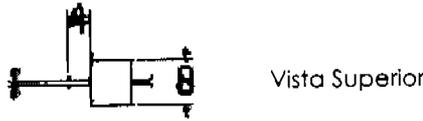
2

3

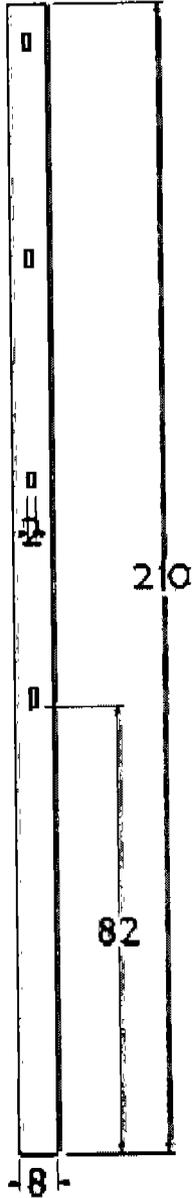
4

5

6



Vista Lateral



Vista Frontal



1	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada- soldada	
Cant.	Material	Proceso	
Verónica Ortiz Greenham		CIDI-UNAM	Ene/10 ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Cc - Columna Central	Cotas cm	24/51

A

B

C

D

1

2

3

4

5

6

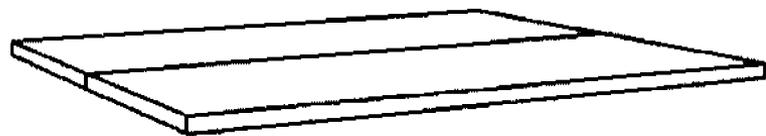
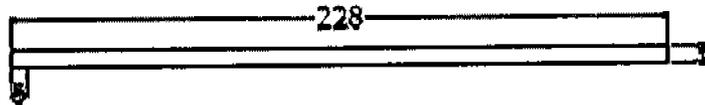
A

B

C

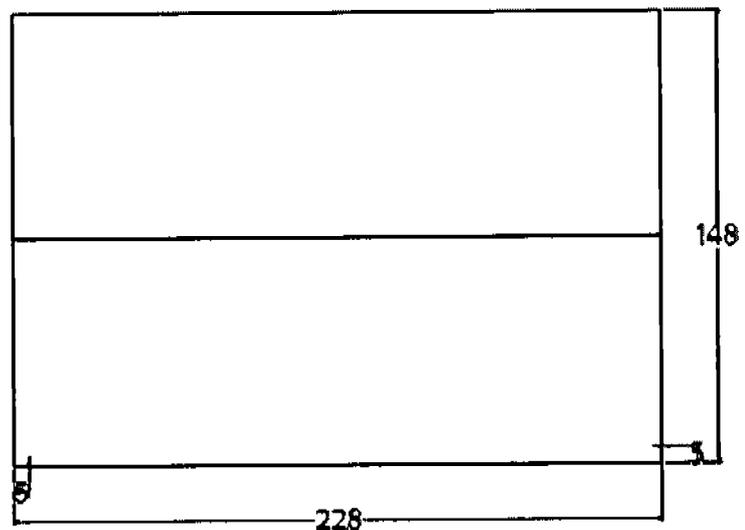
D

Vista Superior



Vista Frontal

Vista Lateral



2	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada - soldada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Pi - Plso	Cotas cm	25/51

1

2

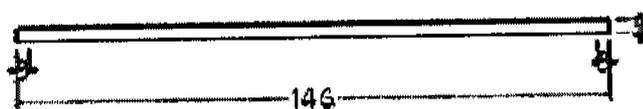
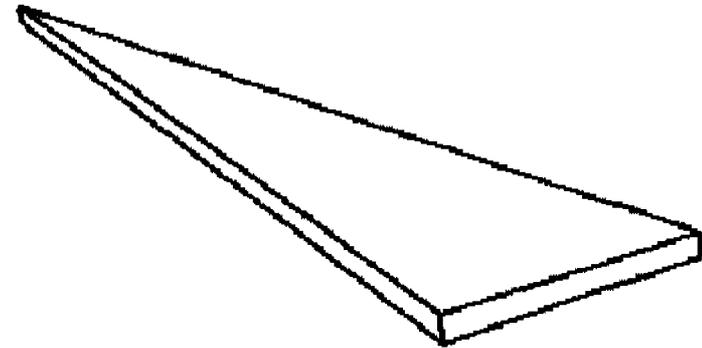
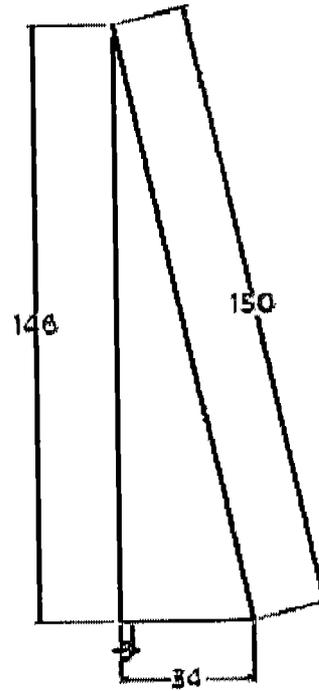
3

4

5

6

Vista Superior



Vista Lateral

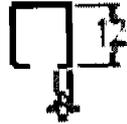


Vista Frontal

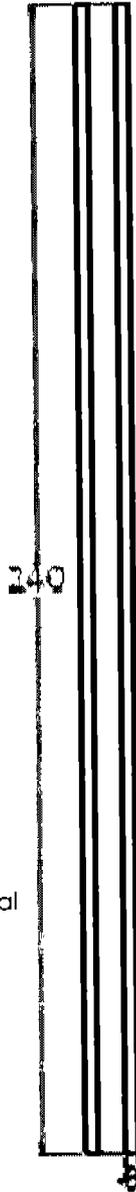
2	Lámina acero inoxidable col.20	Cortada- doblada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	P x - Piso Extra	Cotas cm	26/51

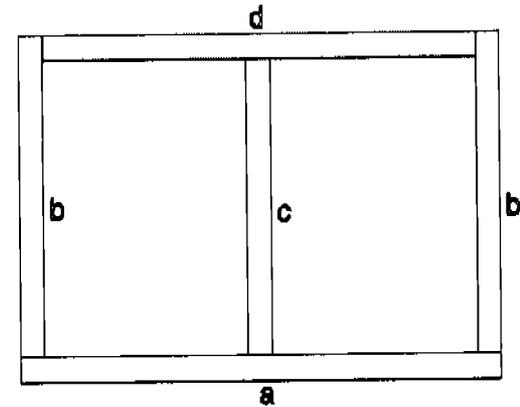
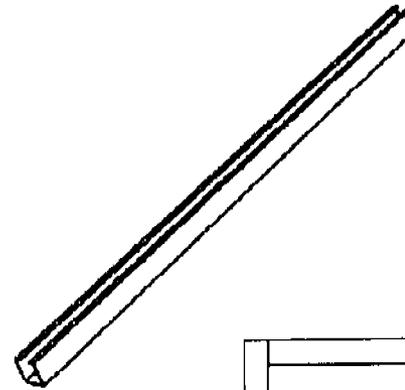
Vista Superior



Vista Lateral



Vista Frontal



1	Lámina acero Inoxidable cal.20	Cortada- doblada	
Cant.	Material	Proceso	
Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Pp 01 - Perfil estructural "a" Piso	Cotas cm	27/51

A

B

C

D

1

2

3

4

5

6

1

2

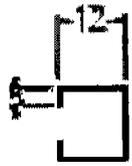
3

4

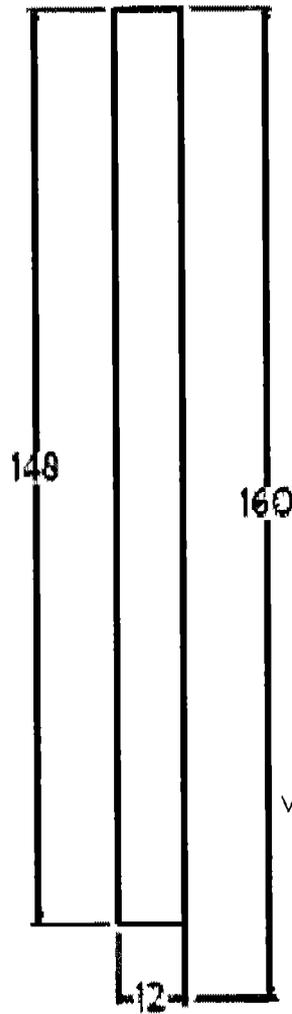
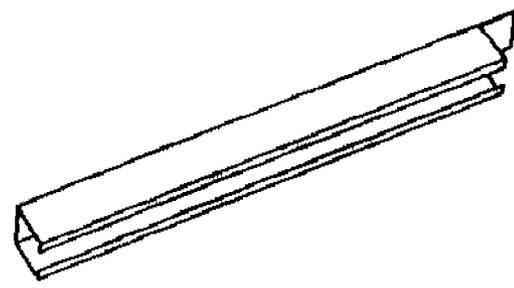
5

6

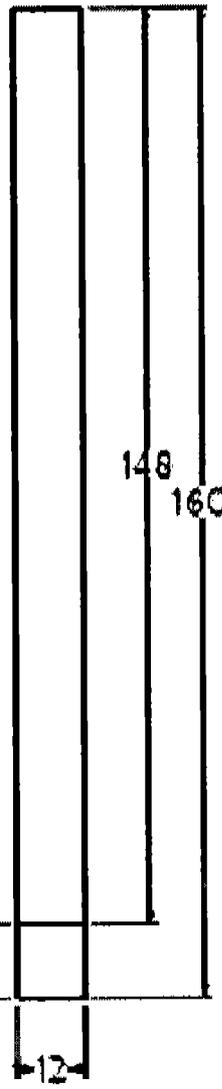
1 2 3 4 5 6



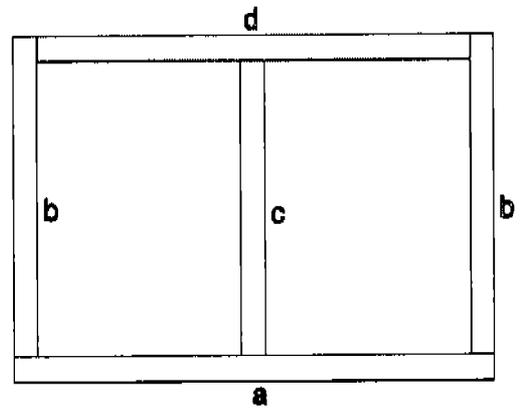
Vista Superior



Vista Lateral



Vista Frontal



2	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada	
Cant.	Material	Proceso	
Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pleza	Pp 02 - Perfil estructural "b" Plso	Cotas cm	28/51

1 2 3 4 5 6

A

B

C

D

**b**

1

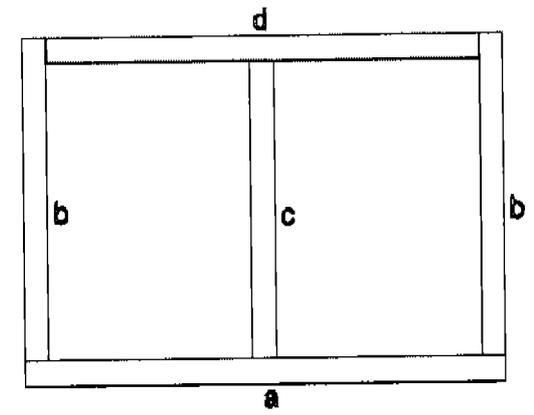
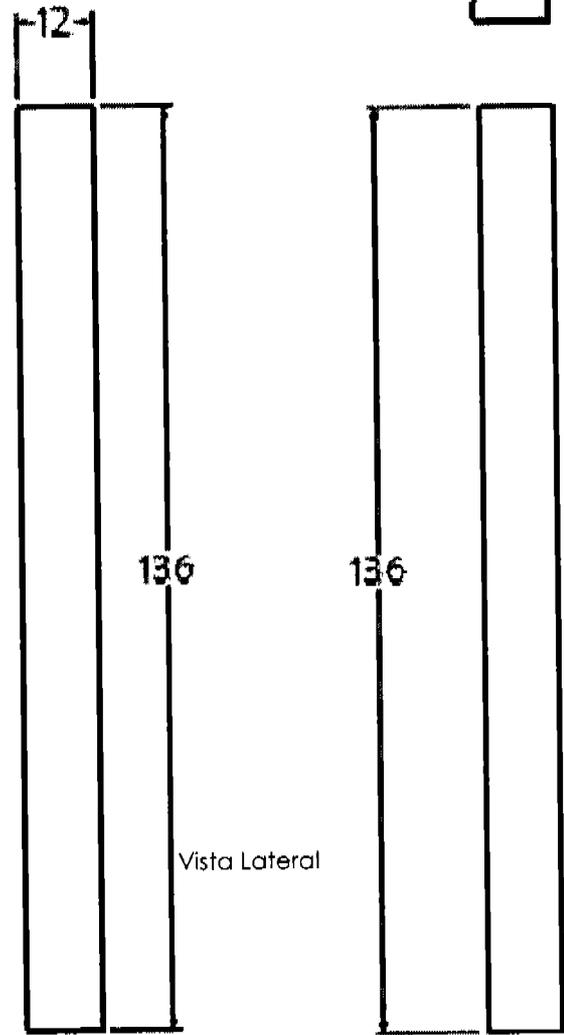
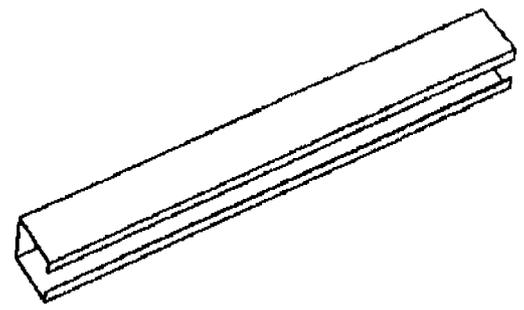
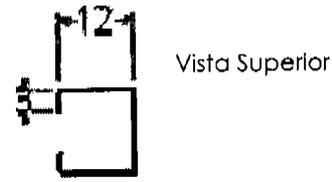
2

3

4

5

6



1	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Pp 03 - Perfil estructural "c" Piso	Cotas cm	29/51

A

B

C

D

1

2

3

4

5

6

1

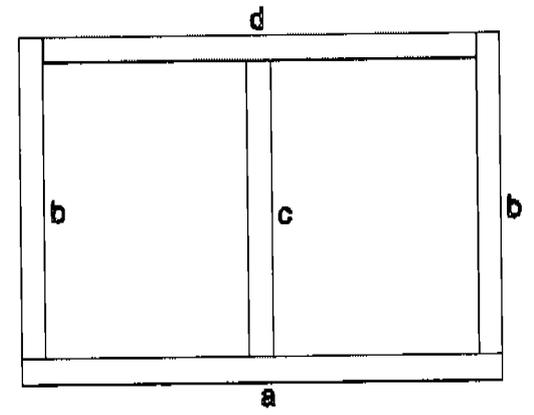
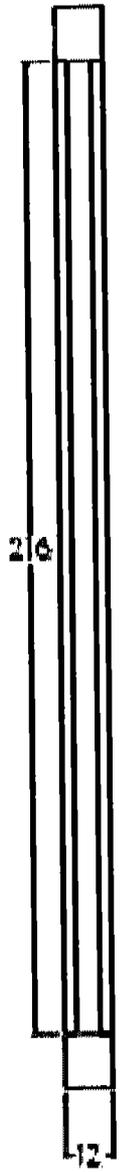
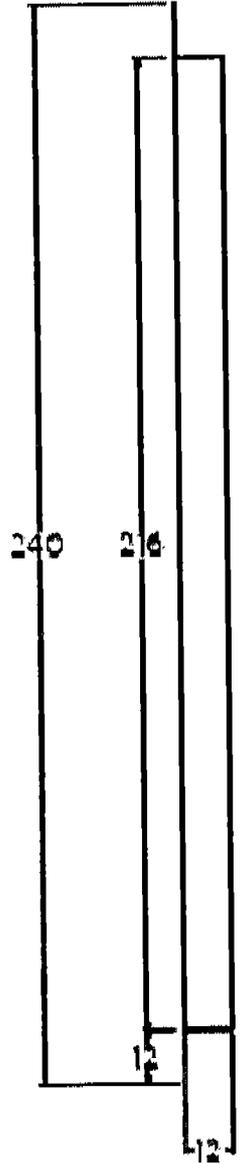
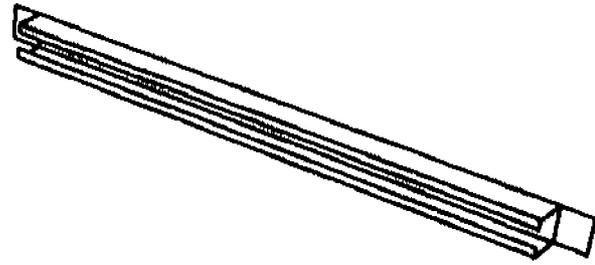
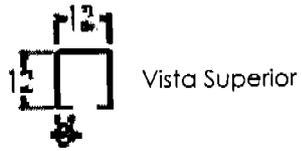
2

3

4

5

6



Vista Lateral

Vista Frontal

**d**

1	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Pp 04 - Perfil estructural "d" Piso	Cotas cm	30/51

A

B

C

D

1

2

3

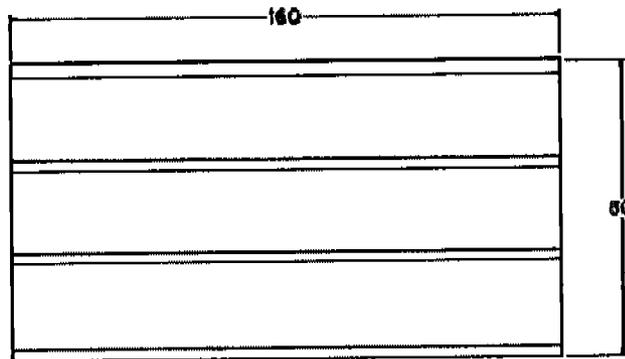
4

5

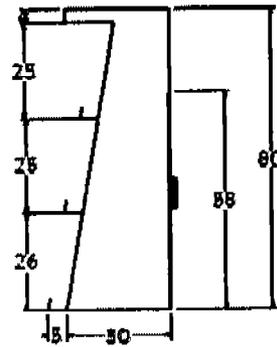
6



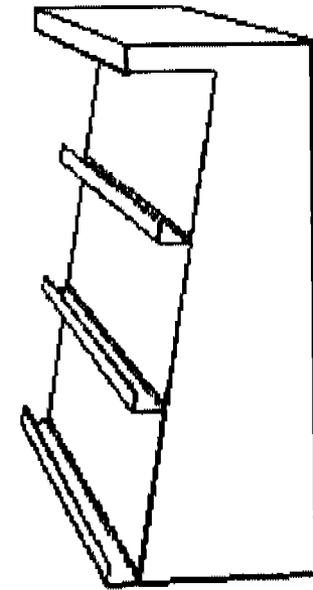
Vista Superior



Vista Frontal

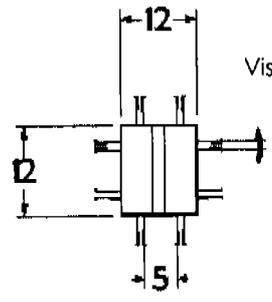


Vista Lateral

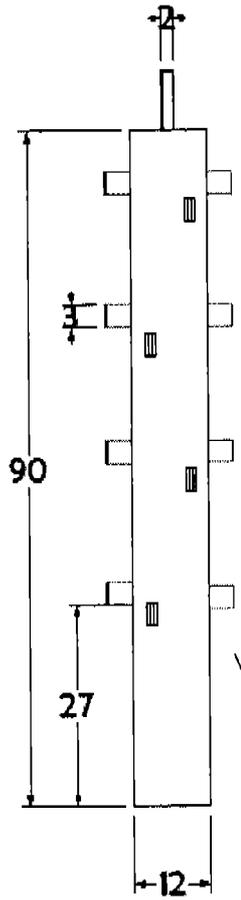


1	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada- soldado
Cant.	Material	Proceso

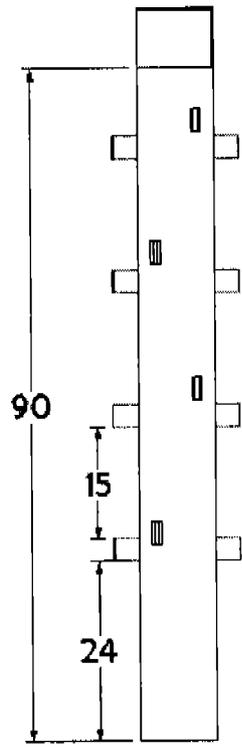
Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Mo - Mostrador	Cotas cm	31/51



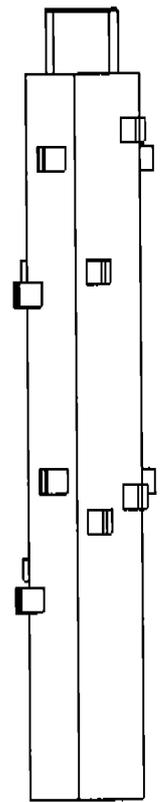
Vista Superior



Vista Frontal



Vista Lateral



1	Lámina acero Inoxidable cal.20	Cortada- doblada- soldado
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Exhibidor Extra	Cotas cm	32/51

A

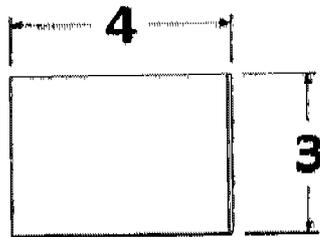
B

C

D



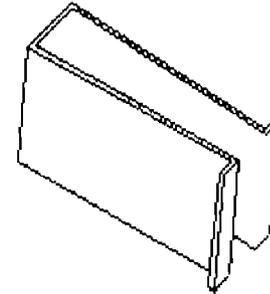
Vista Superior



Vista Frontal

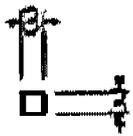


Vista Lateral

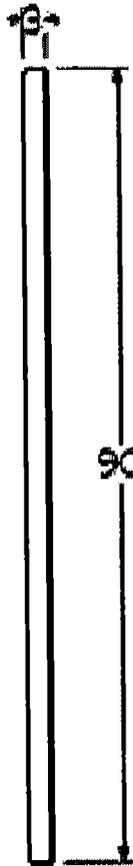


24	Lámina acero Inoxidable cal.20	Cortada- doblada- soldado
Cant.	Material	Proceso

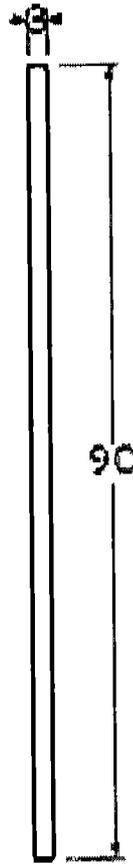
Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Clip Sostenedor Revistas	Cotas cm	33/51



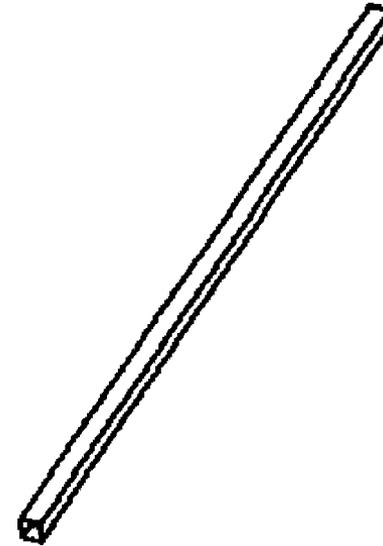
Vista Superior



Vista Frontal

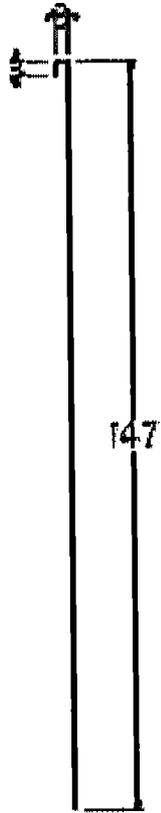


Vista Lateral



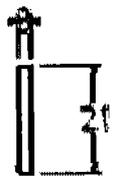
4	PTC 1" x 1" acero inoxidable	Cortado
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pleza	Pe - Publicidad Estructura	Cotas cm	34/51

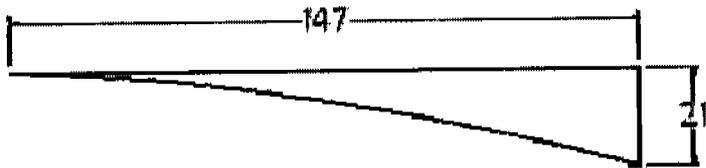


Vista Superior

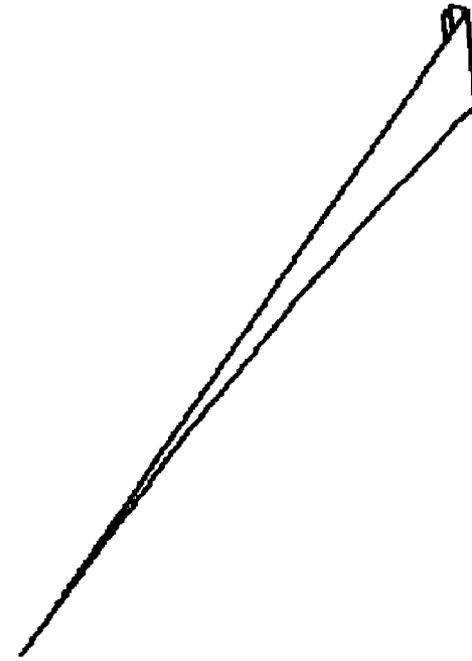
147



Vista Frontal

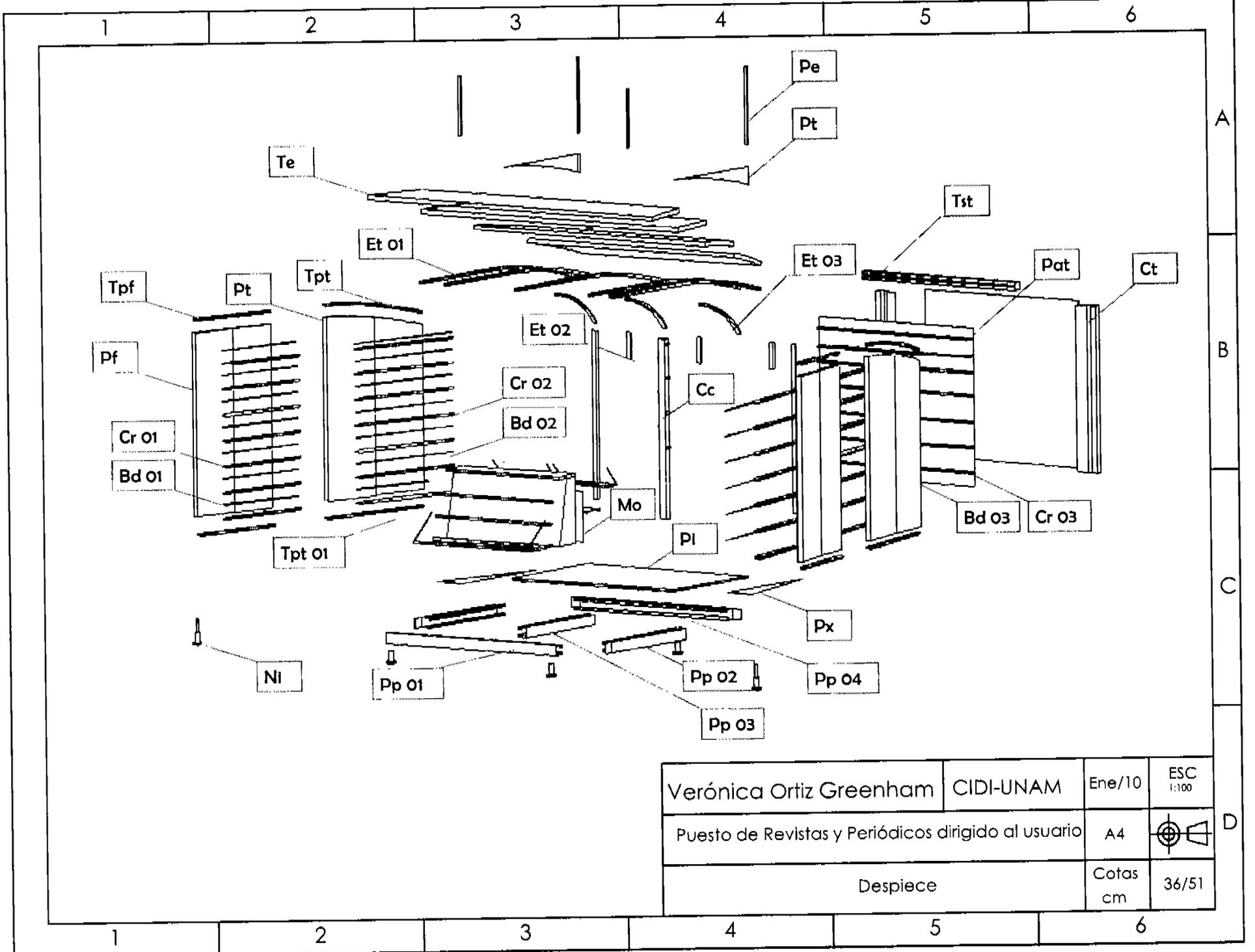


Vista Lateral



2	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Pt - Publicidad Tapas	Cotas cm	35/51



Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Despiece		Cotas cm	36/51

1	2	3	4	5	6
Te	4	Techo	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado-Soldado	
Et 01	5	Estructura techo "a"	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado	
Et 02	3	Estructura techo "b"	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado	
Et 03	3	Estructura techo "c"	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado	
Pat	3	Pared trasera	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado-Soldado	
Tst	1	Travesaño superior trasero	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado	
Ct	2	Columna trasera	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado	
Pf	2	Puerta frontal	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado-Soldado	
Tpf	4	Travesaño puerta frontal	Acero Inoxidable	Cortado	
Pt	2	Puerta trasera	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado-Soldado	
Tpt	2	Travesaño superior puerta trasera	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado	
Tpt 01	2	Travesaño inferior puerta trasera	Acero Inoxidable	Cortado	
Cr 01	28	Charola revistas "a"	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado	
Cr 02	28	Charola revistas "b"	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado	
Cr 03	7	Charola revistas "c"	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado	
Bd 01	28	Barras detenedoras "a"	Acero Inoxidable	Cortado	
Bd 02	28	Barras detenedoras "b"	Acero Inoxidable	Cortado	
Bd 03	7	Barras detenedoras "c"	Acero Inoxidable	Cortado	
Cc	1	Columna central	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado-Soldado	
Pi	2	Piso	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado-Soldado	
Px	2	Piso extra	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado	
Pp 01	1	Perfil estructural "a" piso	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado	
Pp 02	2	Perfil estructural "b" piso	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado	
Pp 03	1	Perfil estructural "c" piso	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado	
Pp 04	1	Perfil estructural "d" piso	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado	
Mo	1	Mostrador	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado-Soldado	
Pe	4	Publicidad Estructura	Acero Inoxidable	Cortado	
Pt	2	Publicidad Tapas	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado	
NI	4	Niveladores	Comercial	Comercial	
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso	
			Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10
			Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4
			Claves Desplece		37/51
1	2	3	4	5	6

1

2

3

4

5

6

A

B

C

D

Mb 02

Mc

Mt

Mpf

Mcl

Mtt

Mb 01

Mr

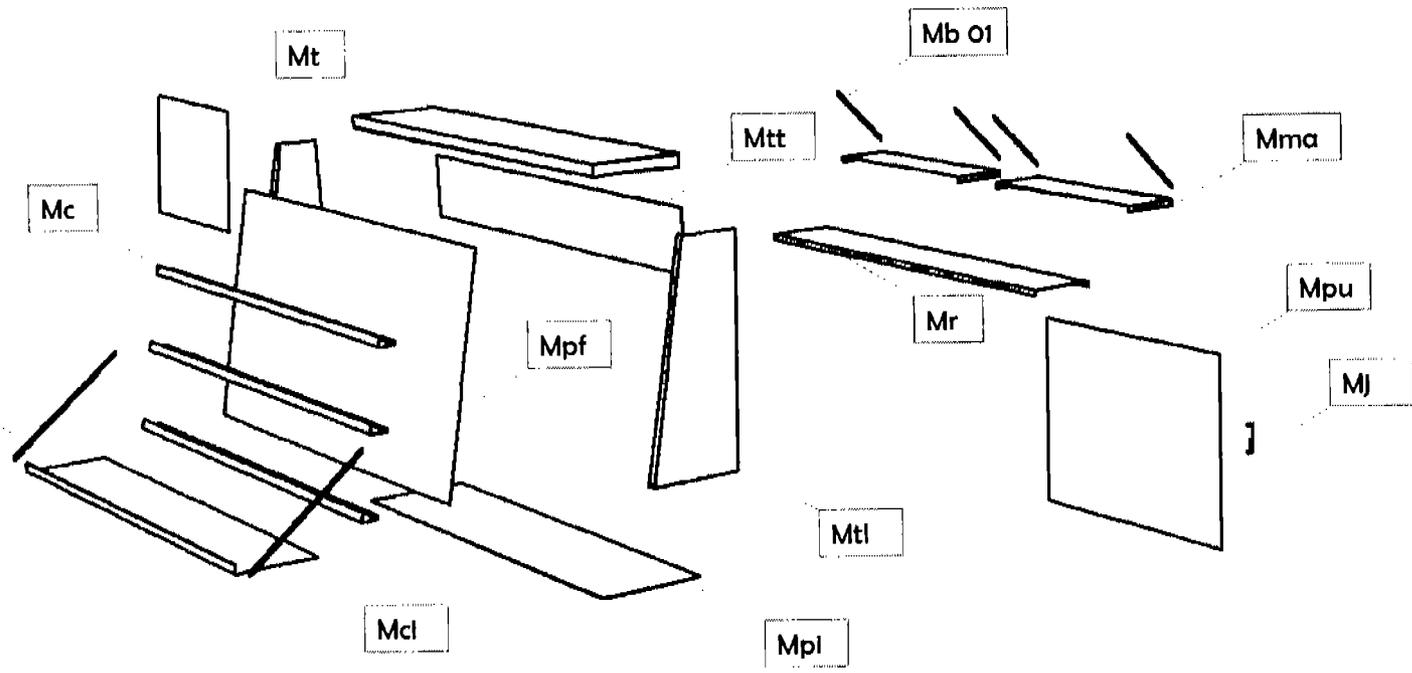
Mtl

Mpl

Mma

Mpu

MJ



Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Despiece Mostrador		Cotas cm	38/51

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6

A

B

Mt	1	Tapa mostrador	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado-Soldado
Mtt	1	Tapa trasera mostrador	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado
Mtl	2	Tapa lateral mostrador	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado
Mpf	1	Pared frontal mostrador	Acero Inoxidable	Cortado
Mc	3	Charola mostrador	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado
Mpi	1	Pliso mostrador	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado-Soldado
Mcl	1	Charola inferior mostrador	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado
Mb 02	4	Brazo mostrador	Acero Inoxidable	Cortado-Barrenado
Mr	1	Replsa mostrador	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado
Mma	2	Mesa auxiliar mostrador	Acero Inoxidable	Cortado-Doblado-Soldado
Mb 01	8	Brazo mostrador	Acero Inoxidable	Cortado-Barrenado
Mpu	2	Puerta mostrador	Acero Inoxidable	Cortado
MJ	2	Jaladeras mostrador	Comercial	Comercial
<b>Clave</b>	<b>Cant.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Material</b>	<b>Proceso</b>

C

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Claves Desplce Mostrador			39/51

D

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

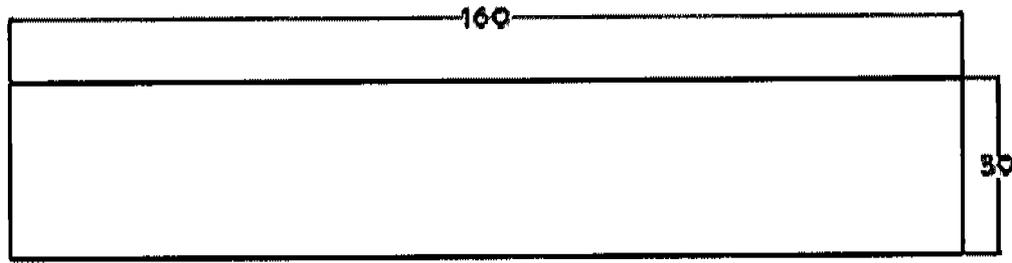
6

A

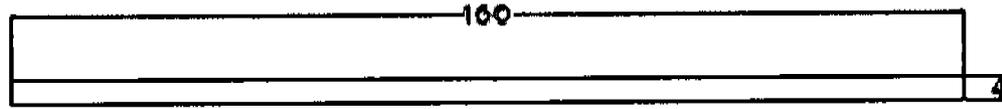
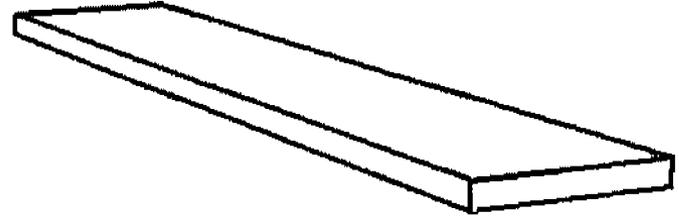
B

C

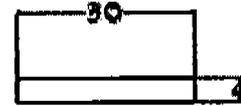
D



Vista Superior



Vista Frontal



Vista Lateral

1	Lámina acero Inoxidable cal.20	Cortada- doblada- soldada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Mt - Tapa mostrador	Cotas cm	40/51

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

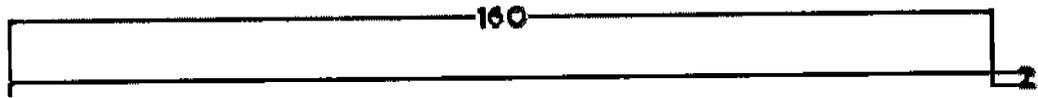
6

A

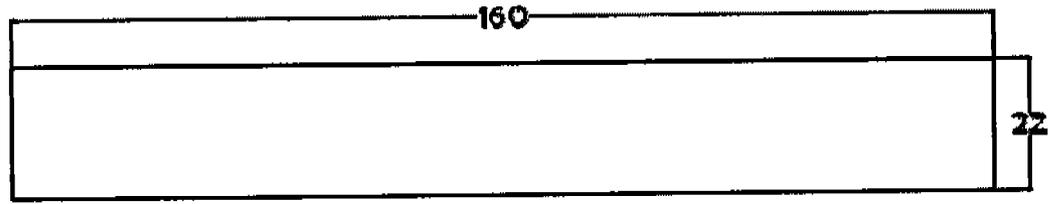
B

C

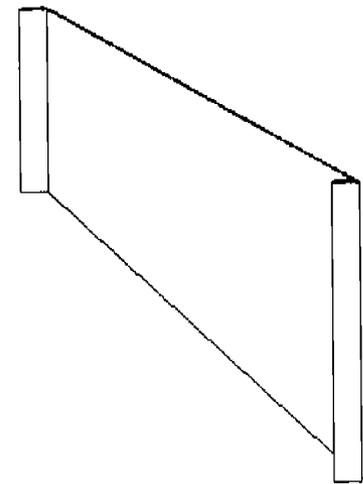
D



Vista Superior



Vista Frontal



Vista Lateral

1	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Mtt - Tapa trasera mostrador	Cotas cm	41/51

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

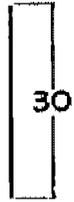
6

A

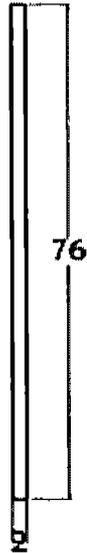
B

C

Vista Superior



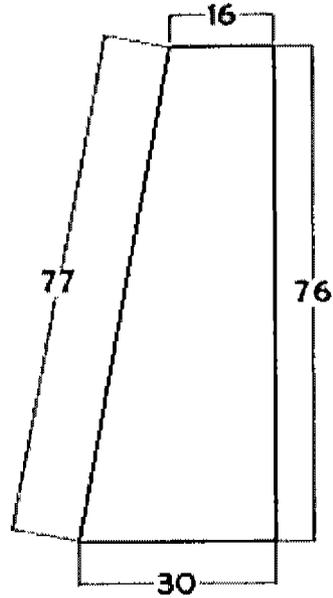
30



76

2

Vista Frontal



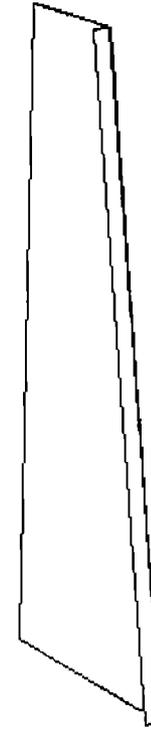
16

77

76

30

Vista Lateral



Cant.	Material	Proceso
1	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Mtl - Tapa lateral mostrador	Cotas cm	42/51

D

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6

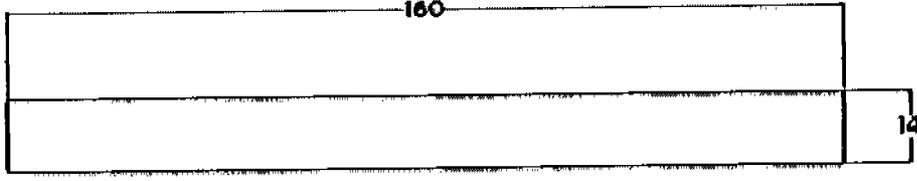
A

B

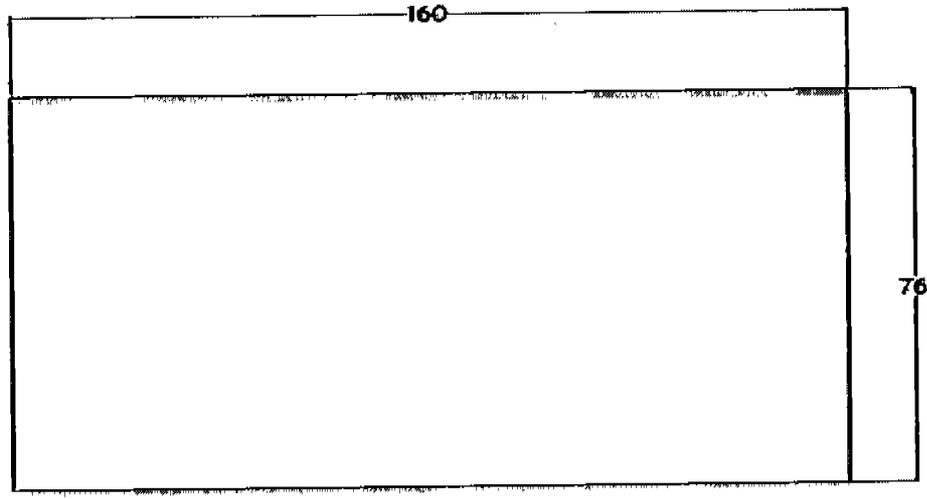
C

D

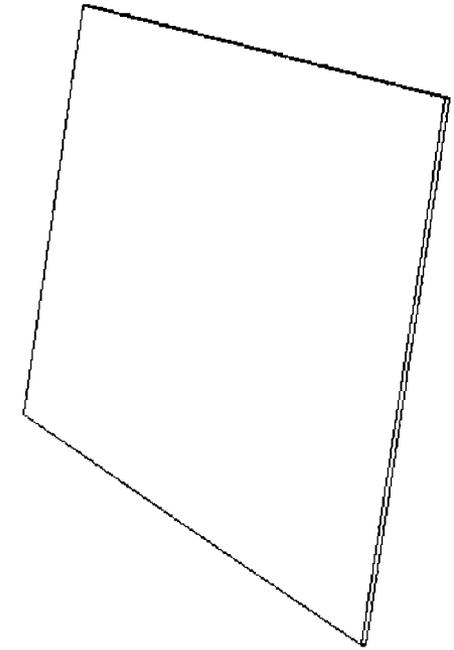
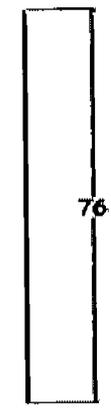
Vista Superior



Vista Frontal



Vista Lateral



1	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Mpf -Pared Frontal mostrador	Cotas cm	43/51

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6

A

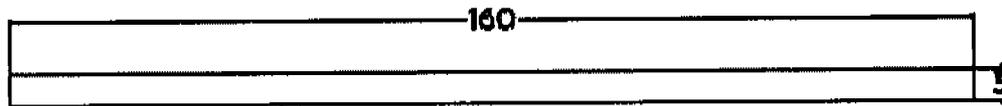
B

C

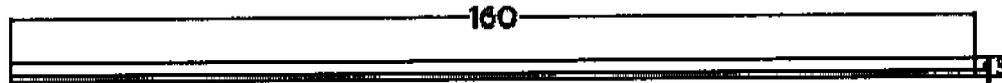
D



Vista Superior



Vista Frontal



Vista Lateral



3	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	MC - Charola mostrador	Cotas cm	44/51

1

2

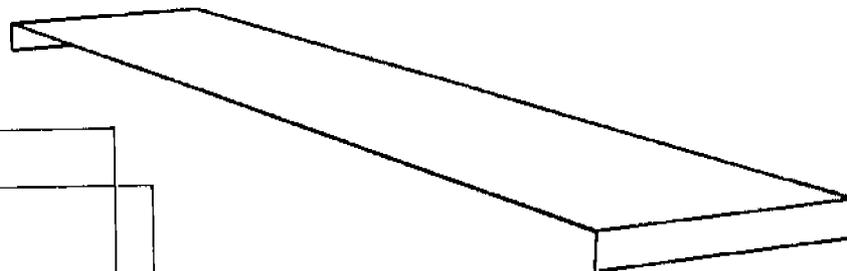
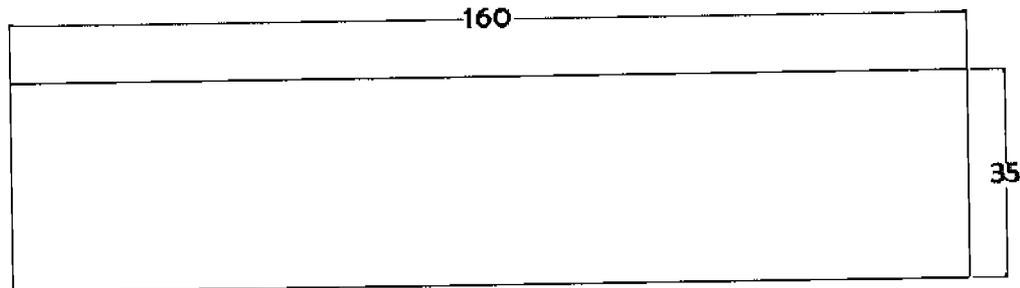
3

4

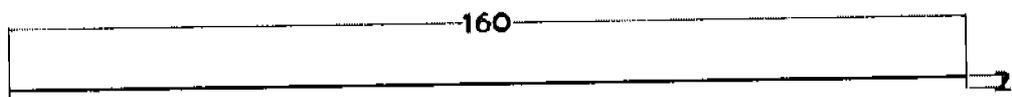
5

6

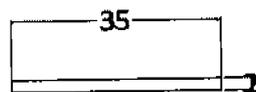
Vista Superior



Vista Frontal



Vista Lateral



1	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada- soldada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Mpl - Piso mostrador	Cotas cm	45/51

1

2

3

4

5

6

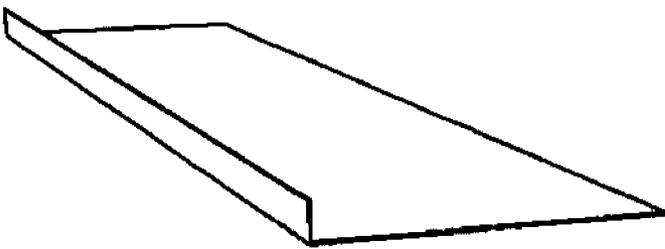
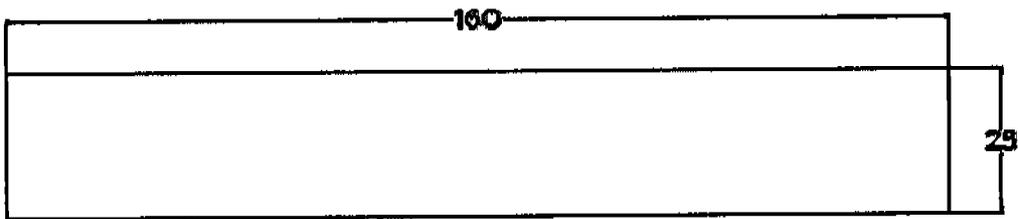
A

B

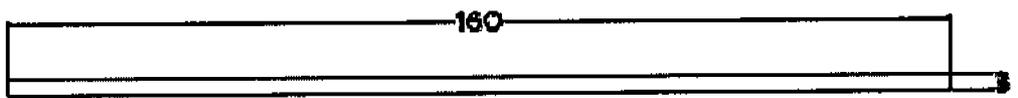
C

D

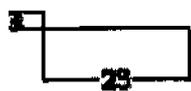
Vista Superior



Vista Frontal



Vista Lateral



1	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Mcl - Charola Inferior mostrador	Cotas cm	46/51

1

2

3

4

5

6

1

2

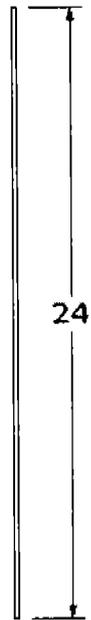
3

4

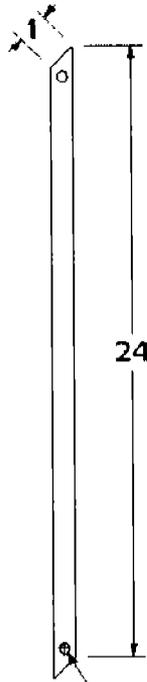
5

6

Vista Superior

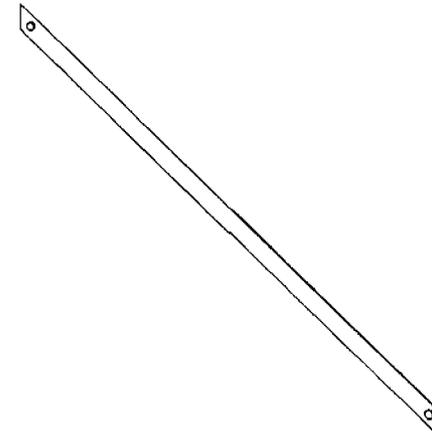


Vista Frontal



Vista Lateral

Ø0.4



A

B

C

D

4	Solera acero inoxidable	Cortada- Barrenada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Mb 02 - Brazo mostrador	Cotas cm	47/51

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6

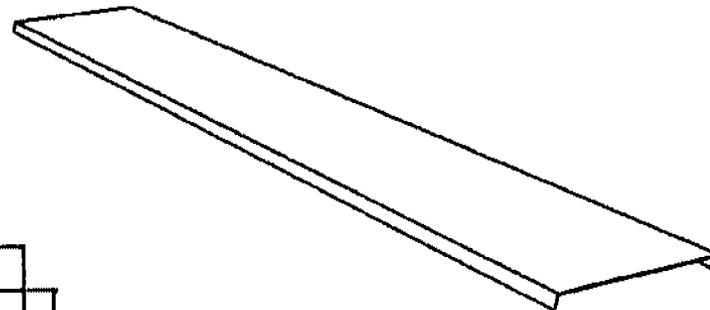
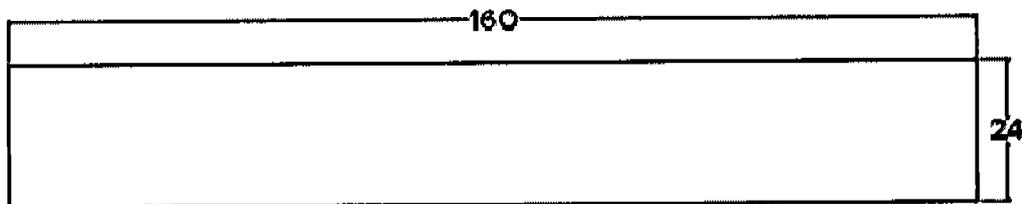
A

B

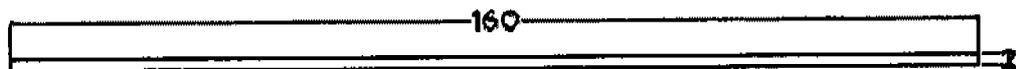
C

D

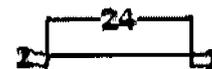
Vista Superior



Vista Frontal



Vista Lateral



1	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Mr - Repisa mostrador	Cotas cm	48/51

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6

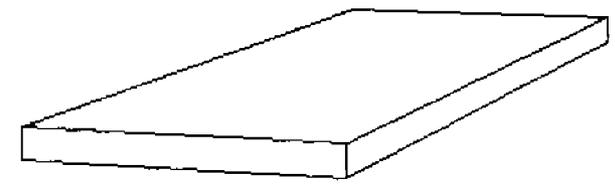
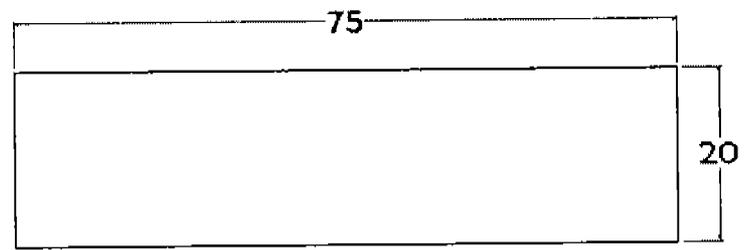
A

B

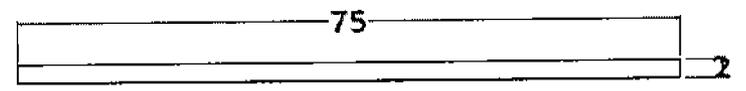
C

D

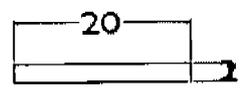
Vista Superior



Vista Frontal



Vista Lateral



2	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada- doblada- soldada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Mma – Mesa aux. mostrador	Cotas cm	49/51

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

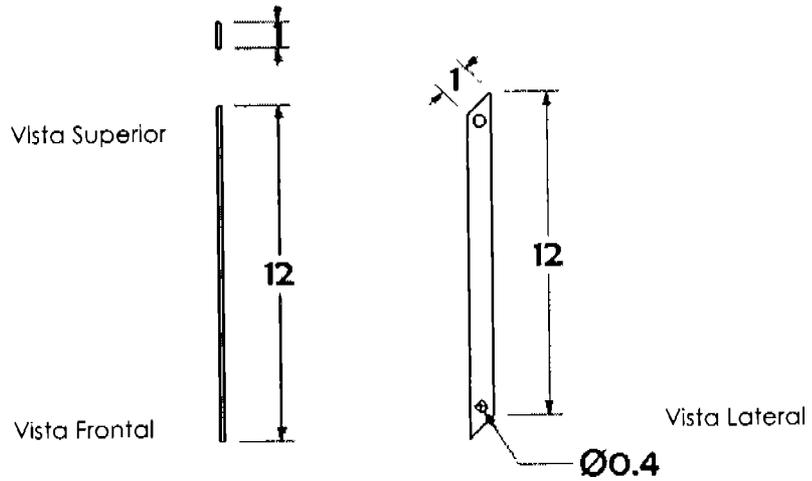
6

A

B

C

D



8	Solera acero inoxidable	Cortada - Barrenada
Cant.	Material	Proceso

Verónica Ortiz Greenham	CIDI-UNAM	Ene/10	ESC 1:100
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	
Planos por pieza	Mb 01 - Brazo mostrador	Cotas cm	50/51

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6

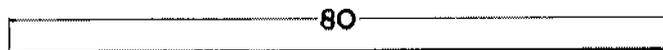
A

B

C

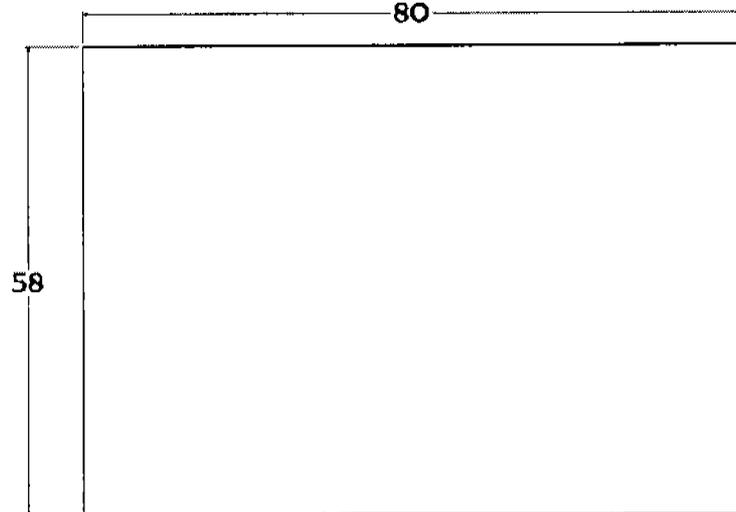
D

Vista Superior



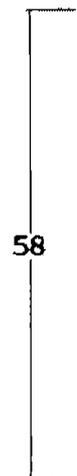
80

80



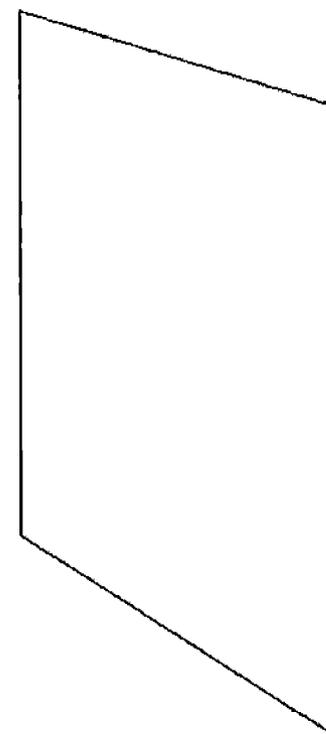
58

Vista Frontal



58

Vista Lateral



Cant.	Material	Proceso	
2	Lámina acero inoxidable cal.20	Cortada	
Verónica Ortiz Greenham		CIDI-UNAM	Ene/10
Puesto de Revistas y Periódicos dirigido al usuario		A4	ESC 1:100
Planos por pieza		MPU - Puerta mostrador	Cotas cm
			51/51

1

2

3

4

5

6

# Memoria Descriptiva

## Planos

### Planos Generales

Puesto abierto  
Puesto cerrado

### Planos por Pieza

Techo  
Estructura Techo  
Pared Trasera  
Travesaño Superior Trasero  
Columna Estructural Trasera  
Puerta Frontal  
Travesaño Puerta Frontal  
Puerta Trasera  
Travesaño Superior Puerta Trasera  
Travesaño Inferior Puerta Trasera  
Charolas Revistas  
Barritas Detenedoras Revistas  
Columna Central  
Piso  
Piso extra  
Estructura Publicidad  
Mostrador  
Exhibidor Extra  
Clip Sostenedor Revistas  
Despiece

Despiece Mostrador  
Tapa Mostrador  
Tapa Trasera Mostrador  
Tapa Lateral Mostrador  
Pared Frontal Mostrador  
Charolas Mostrador  
Piso Mostrador  
Charola Inferior Mostrador  
Brazo Mostrador  
Repisa Mostrador  
Mesa Auxiliar Mostrador  
Puertas Mostrador

Memoria Descriptiva

Costos y Proveedores

### Costos

A continuación presento los costos por pieza y el costo final de la propuesta de diseño.

Los costos calculados son costos directos, de prototipo.

Se calculó el costo del corte de lámina de acero inoxidable por pieza con cizalla.

El costo por proceso ya sea doblado, soldado o cortado de lámina es de \$5 y de barra \$2.

# Memoria Descriptiva

## Costos

### Costos por pieza

Objeto	Pieza	Material	Costo Material	Proceso	Costo tot Proceso	Cant. Mat.	Total Pza.
Puertas	Trasera y Lateral	Acero Inox. cal. 20 0.91x2.44 m	<b>\$ 720</b>	cortado doblado soldado	<b>\$ 260</b>	<b>4</b>	<b>\$ 3140</b>
Techo	Techo	Acero Inoxidable Rollo 0.91 m cal.20	<b>\$ 37x Kg</b>	cortado doblado soldado	<b>\$ 150</b>	<b>102Kg</b>	<b>\$ 3924</b>
Piso	Piso	Acero Inox. cal. 20 0.91x2.44 m	<b>\$ 720</b>	cortado doblado soldado	<b>\$ 100</b>	<b>2</b>	<b>\$ 1540</b>
Charolas	Frontal Lateral y Trasera	Acero Inox. cal. 20 0.91x2.44 m	<b>\$ 720</b>	cortado doblado soldado	<b>\$ 525</b>	<b>5</b>	<b>\$ 4125</b>
Barras	Barra sostén de revistas	Barra redonda 3/8"	<b>\$ 262</b>	cortado soldado	<b>\$ 216</b>	<b>1</b>	<b>\$ 478</b>
Estructura techo	PTC	Acero Inoxidable 2"x2"x3 m cal. 16	<b>\$ 1392</b>	cortado doblado soldado	<b>\$ 90</b>	<b>2</b>	<b>\$ 2874</b>
Travesaño puertas	PTR	Acero Inoxidable 2"x1"x3 m cal. 18	<b>\$ 1044</b>	cortado soldado	<b>\$ 160</b>	<b>2</b>	<b>\$ 2248</b>

# Memoria Descriptiva

## Costos

### Costos por pieza

Objeto	Pieza	Material	Costo Material	Proceso	Costo tot Proceso	Cant. Mat.	Total Pza.
Perfiles estructurales piso	Traseras y Base	Acero Inoxidable Lámina 91x2.44 cal. 20	<b>\$ 720</b>	cortado doblado soldado	<b>\$ 180</b>	<b>3</b>	<b>\$ 2340</b>
Columnas estructurales Traseras	Traseras	Acero Inoxidable Lámina 1.22x2.44 cal. 20	<b>\$ 940</b>	cortado doblado soldado	<b>\$ 80</b>	<b>2</b>	<b>\$ 1960</b>
Bisagras de pivote	Bisagra puertas	Pieza Comercial	<b>\$ 180</b>	Pieza Comercial	-	<b>4</b>	<b>\$ 720</b>
Niveladores	Niveladores patas	Pieza Comercial	<b>\$ 210</b>	Pieza Comercial	-	<b>6</b>	<b>\$ 1260</b>
Bisagras de piano	Bisagra piso extra	Pieza Comercial	<b>\$ 140</b>	Pieza Comercial	-	<b>1</b>	<b>\$ 140</b>
Vitrina	E. publicidad trasera	Polycarbonato 6mm 2.05x2.44	<b>\$ 856</b>	Pieza Comercial	-	<b>1</b>	<b>\$ 856</b>

# Memoria Descriptiva

## Costos

### Costos por pieza

Objeto	Pieza	Material	Costo Material	Proceso	Costo tot Proceso	Cant. Mat.	Total Pza.
Balastros	Exhibición publicidad	Pieza Comercial	\$ 65	Pieza Comercial	-	4	\$ 260
Cerradura	Cerradura puesto	Pieza Comercial	\$ 260	Pieza Comercial	-	1	\$ 260
Pasador	Pasador puerta	Pieza Comercial	\$ 215	Pieza Comercial	-	1	\$ 215
Total							\$26 340
Exhibidor extra	4 exhibidores extra	Acero Inoxidable Lámina .91x2.44	\$ 720	cortado doblado soldado	\$90 x 1 \$360 x 4	1	\$ 1080 4ex.
Total							\$27 420

### Proveedores

Empresa	Contacto	Dirección	Material/Proceso
Metales Díaz, S.A. de C.V	<a href="http://www.metalesdiaz.com.mx">http://www.metalesdiaz.com.mx</a> <b>55 82 18 44</b>	Desviación Ermita Iztapalapa No. 139 Col. Flores Magón C.P. 09820 D.F	Lámina acero inoxidable Barra acero inoxidable
Aceros y Metales Internacionales CIM	<a href="http://www.cim.com.mx">http://www.cim.com.mx</a> <b>54 88 04 14</b>	Calz. Ermita Iztapalapa No. 404 Col. Cacama C.P. 09080 D.F	PTR acero inoxidable Procesos acero inoxidable
Polinter S.A de C.V	<a href="http://www.polinter.com.mx">http://www.polinter.com.mx</a>	Limantitla No. 43 Col. Tlalpan C.P. 14000 D.F.	Policarbonato
Casa Ikeda	<a href="http://ciked.com.mx/?link=principal">http://ciked.com.mx/?link=principal</a> <b>52 77 84 01 / 52 71 19 10</b>	Av Observatorio No. 248 Col. Daniel Garza C.P. 11830 D.F.	Herrajes
Herrajes Girón	<a href="http://www.herrajesgiron.com.mx">http://www.herrajesgiron.com.mx</a> <b>55 38 25 87</b>	Av. División del Norte No. 2957 Col. El Rosedal C.P. 04330	Herrajes

# Ventajas de la Propuesta

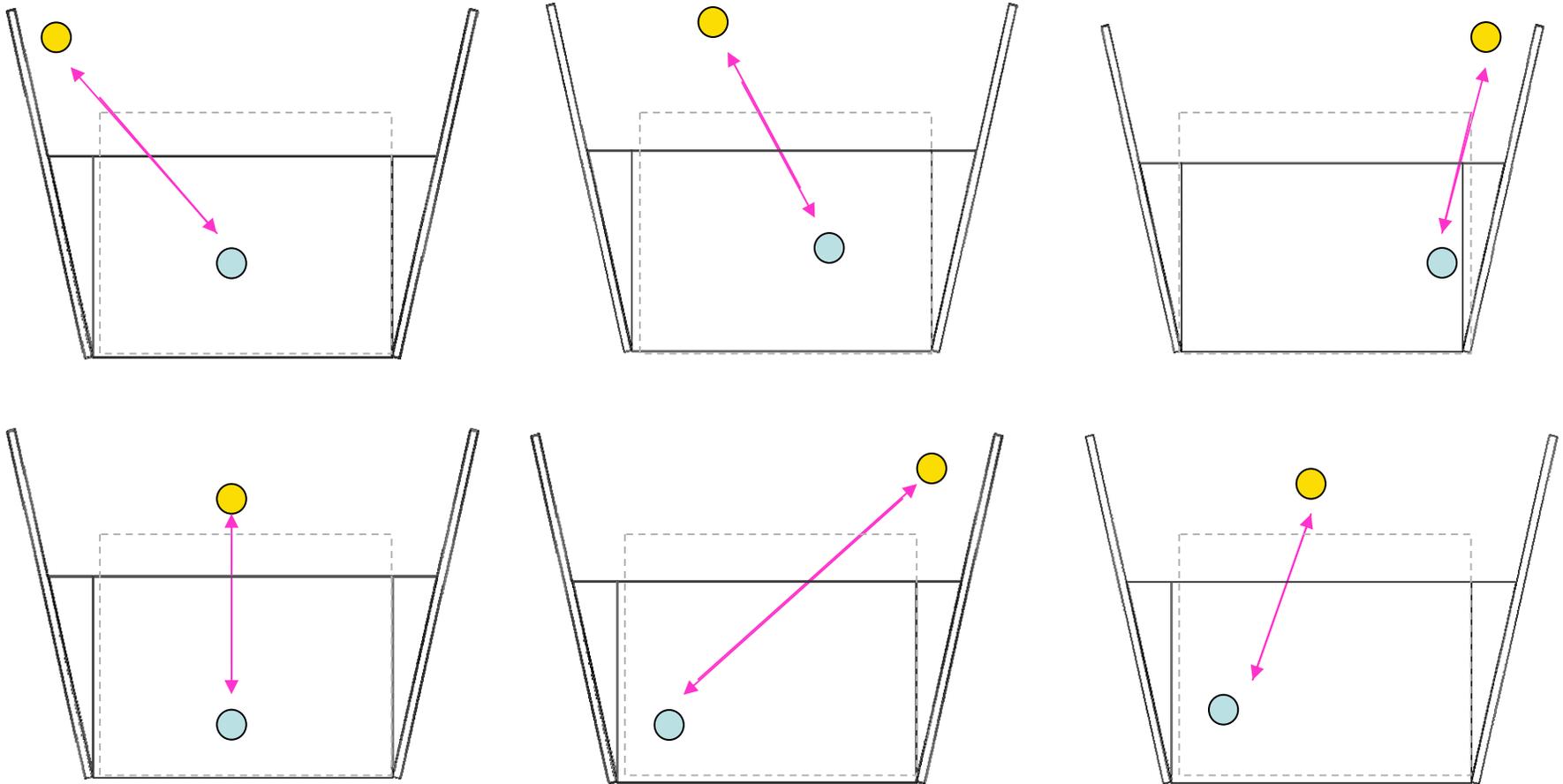
## Ventajas Propuesta



Piso extra abatible, no permite que los usuarios coloquen objetos de manera permanente, por lo que deja los accesos libres y da mayor amplitud al interior del puesto.

# Ventajas Propuesta

Con ésta forma se logra mayor **interacción entre** los usuarios (**vendedor-comprador**) el vendedor puede tener acceso visual a todo el puesto, lo cual se pierde en los puestos actuales.



 Puestos actuales

Las puertas albergan la misma cantidad de revistas que los puestos actuales.

Aprox. 700 revistas

# Ventajas Propuesta



La forma del puesto, logra una mayor interacción de servicio entre el vendedor y el comprador. El vendedor tiene acceso visual a todas las revistas que exhibe, por lo que tiene mayor control sobre las mismas.

Cuenta con exhibidores extra para colocar revistas al exterior del puesto, tienen un sujetador en la parte superior para que el vendedor pueda guardarlas al interior del puesto una vez que cierre el mismo, lo que mejora el tiempo de abrir y cerrar el puesto.

# Ventajas Propuesta



Mesa multitareas abatible al interior del puesto, en la parte trasera del mostrador; el usuario puede realizar distintas actividades tales como leer revistas, realizar crucigramas, comer, supervisar la tarea y/o dibujos de sus hijos.

En la parte inferior, el mostrador cuenta con un espacio para que el vendedor pueda almacenar sus objetos personales, tales como chamarras, mochila, alimentos de ese día, etc.

# Ventajas Propuesta

- ❖ Debido a la forma triangular del puesto, se mejora la interacción de comercio entre el vendedor y el comprador.
- ❖ No hay exhibición de revistas detrás de las puertas, por lo que el vendedor tiene mayor control sobre las revistas expuestas.
- ❖ Al abrirse el puesto, el interior del mismo presenta mayor amplitud.
- ❖ El piso extra es abatible, por lo que no permite que se coloquen objetos de manera permanente sobre el mismo, lo cual mejora el aprovechamiento del espacio interior y al mismo tiempo deja los accesos libres.
- ❖ Detrás del mostrador, el puesto cuenta con una mesa multi tareas abatible, lo que permite que el usuario pueda realizar distintas actividades como leer, comer, escribir, etc.
- ❖ Debajo del mostrador, el vendedor cuenta con un espacio para almacenar objetos personales.
- ❖ La inclinación del techo permite que el agua de lluvia caiga hacia atrás, protegiendo un poco más de ésta a las revistas.
- ❖ Debido a que no hay revistas por atrás de las puertas, no hay daño de éstas por los rayos del sol.
- ❖ Cuenta con exhibidores móviles extra para colocar revistas al exterior del puesto, los cuales se guardan con todo y revistas, ahorra tiempo.

Conclusiones

# Conclusiones

Para llegar al diseño final del proyecto, fue muy importante el análisis realizado a los puestos anteriores, pues ahí se identificaron los problemas existentes sobre los cuales podía diseñar así como los puntos a favor que podía utilizar, pude concluir en los requerimientos de diseño del puesto.

Debido a que el objetivo principal del puesto fue la interacción de servicio del vendedor con los compradores y la interacción con el puesto, se estudiaron los espacios adecuados que debía tener así como espacios para objetos personales. Fue muy importante el análisis de actividades realizado a éste y posteriormente los estudios ergonómicos para realizar los espacios con medidas adecuadas y objetos que debía presentar el diseño en el puesto.

Otro punto importante al diseñar fueron los factores productivos, en varios momentos fueron éstos los que marcaron la pauta para decidir sobre un diseño u otro, sobre unas medidas u otras, todo esto para poder tener menor desperdicio de material.

Se observaron varios objetos de mobiliario urbano existentes en la ciudad, esto para que la imagen formal del puesto resultara acorde a los objetos actuales y a su entorno, es decir que no rompiera del todo con la imagen urbana y a su vez, que sí fuera un objeto que atrajera la atención, la mirada de las personas.

Uno de los elementos que unifica la propuesta de diseño con los objetos de mobiliario urbano, es el material, acero inoxidable, pues actualmente, la mayoría de los objetos urbanos son de éste material. Esto porque resulta práctico para éste tipo de usos, debido a que es un material resistente y fácil de limpiar, con un trapo húmedo se puede limpiar la superficie.

Otro elemento que unifica con los demás objetos, es la forma del mismo, pues sigue un mismo patrón, líneas rectas, el cual genera ritmo entre las líneas verticales y horizontales. Al mismo tiempo el techo rompe con la monotonía de objeto cuadrado y al abrirse el puesto genera un juego con las líneas y vuelve a romper con lo cotidiano.

# Conclusiones

El proyecto presenta varias ventajas sobre los puestos actuales, son puntos que en conjunto hacen de éste un proyecto relevante que en realidad podrían mejorar la vida laboral del vendedor y como ya había mencionado, esto presenta una mejoría para todos, si el vendedor se encuentra cómodo con su lugar de trabajo lo cuidará y mantendrá por lo que la imagen de las empresas publicitarias se mantendrá en buen estado, el costo de mantenimiento para las empresas será menor por lo que existiría una ganancia para ambos. Es posible que el vendedor al tener mayor interacción con el comprador en el servicio que brinda, pudiera tener mayor número de ventas en sus artículos.

Mi objetivo de diseño principal, era mejorar el aspecto ergonómico del puesto; al realizar los distintos análisis y pruebas para la mejora, me di cuenta que al hacer un cambio en la función podía obtener mejoría ergonómica. Éstos cambios me dieron como resultado la forma del puesto, es decir, la estética del mismo también se modificó a partir del cambio en la función. Esto hizo que el proyecto se fuera resolviendo casi por sí solo, de manera que en cierta manera resultó sencillo, por supuesto hubo inconvenientes, pero que trabajando en ello, se pudieron resolver de manera satisfactoria. Esto fue muy bueno para mi aprendizaje, pues muchas veces al diseñar trabajamos las partes por separado y después las vamos incorporando al proyecto, pero a veces resulta más trabajo, por ejemplo, no es compatible la propuesta estética con la propuesta ergonómica. En ésta ocasión me di cuenta que a partir de trabajar uno o dos aspectos de diseño, se van desarrollando, desarrollando, los demás elementos de diseño.

Otro de los puntos de los que aprendí, fue que gracias a que la investigación que realice fue extensa, concluí rápidamente en los requerimientos de diseño, por lo que desde el principio tenía especificada mi meta, sabía perfectamente cuáles eran las mejoras que debía realizar y qué aspectos de los diseños actuales debía retomar, por lo que siempre tuve mi camino marcado, lo cual hizo más sencillo el proceso.

# Mesografía

## Libros

- EUMEX “Mobiliario Urbano en la Mega Ciudad”; 1ª Edición 2003
- Joseph Ma. Serra, “Elementos Urbanos, Mobiliario y Microarquitectura”; Ed. Gustavo Gili, 4ª Edición, España 2000
- “Dimensiones Antropométricas de la Población Latinoamericana”; Universidad de Guadalajara, Jalisco, México 2001
- Centro Nacional para el Desarrollo del Acero Inoxidable/ Recursos Documentales ( Material de Apoyo en PDF, se encuentra en la página de internet del CENDI )

## Tesis

- Maciel Regalado, Areli; Mejía Guerra, Ana Luz. “Mobiliario Urbano para Parques”; México, D.F. UNAM-CIDI 2005
- Tenorio Zaliv, Armando Francisco. “Mobiliario Urbano Parque Ecológico Xochimilco”; México, D.F. UNAM-CIDI 2005

## Web

- <http://www.cendi.org.mx>
- <http://www.metalesdiaz.com.mx>
- <http://www.cim.com.mx>
- <http://www.seduvi.df.gob.mx/seduvi>
- <http://www.vcarranza.df.gob.mx/transparencia/pdf/movil-urbano.pdf>

# Apéndice

### Acero Inoxidable

Es la aleación de un acero de bajo carbono con un mínimo de 10% de cromo en masa, lo que hace un material resistente a la corrosión. Lo que hace de éste su principal característica. La razón de ello es que el cromo suele unirse primero con el oxígeno del aire formando así una película delgada y transparente de óxido de cromo sobre la superficie del acero, excluyendo así la oxidación adicional del acero inoxidable.

### Corrosión

Es el deterioro de un material a consecuencia de un ataque químico. Siempre que la corrosión esté originada por una reacción electroquímica (oxidación), la velocidad a la que tiene lugar dependerá en alguna medida de la temperatura, de la salinidad del fluido en contacto con el metal y de las propiedades de los metales en cuestión.

Los fenómenos corrosivos son más frecuentes en presencia de agua, aunque sea solo humedad atmosférica.

La ventaja de los aceros inoxidables es que mantienen una apariencia sin cambio sustancial después de una exposición prolongada a la atmósfera.

### Tipos de Acero

**Ferríticos.**- Son los que tienen una estructura metalográfica formada por ferrita. Con porcentajes de carbono inferiores al 0,1%. Son magnéticos.

**Martensíticos.**- Se distinguen por tener martensita en su estructura metalográfica y con Carbono entre 0,1% y 1% en C. Sí son templables.

**Austeníticos.**- Contienen más de un 7% de Níquel. Se obtienen adicionando elementos formadores de austenita. El contenido del cromo varía del 16 al 26% y su contenido de carbono del 0.03 al 0.08%. Entre sus propiedades encontramos que tienen excelente formabilidad y resistencia a la corrosión superior. Debido a sus características, es el material que se propone para el puesto.

### Transformación de los Aceros Inoxidables:

**Corte:** El acero inoxidable se puede cortar por diferentes procesos, mecánicos de erosión y térmicos.

Los procesos que se proponen para realizar el Puesto de Revistas y Periódicos son cizallado y punzonado.

**Cizallado:** Se utiliza para cortar líneas rectas. Es útil para la reducción de hojas o para la preparación de punzonado. El corte es efectuado por dos cuchillas, las cuales disponen normalmente cuatro ángulos de corte.

**Punzonado:** Proceso por el cual intervienen dos herramientas, una se coloca en la parte inferior de la matriz y la otra en la parte superior del punzón. La compresión del material genera una deformación a medida que avanza la penetración del punzón en el material, se inician las grietas en los bordes de contacto entre el punzón y la pieza y entre la matriz y la pieza. A medida que avanzas las grietas, se produce una fractura que hace se separe la chapa del material de recorte. El punzón sigue penetrando hasta provocar a expulsión del material cortado.

# Apéndice

## Materiales y Procesos

### Transformación de los Aceros Inoxidables

Corte:



Cizalla



Punzonadora

### Transformación de los Aceros Inoxidables:

**Doblado:** Consiste en producir una deformación lineal de material al doblarlo en dos dimensiones. El doblado de acero inoxidable no requiere necesariamente herramientas especiales por lo que tiende a ser un método particularmente económico de producir componentes geoméricamente simples.

Las dobladoras comunes tienen una longitud de 3m pero también podemos encontrar dobladoras de hasta 6m de longitud.

**Doblez:** Es el doblado de la lámina sobre sí misma en más de un paso de doblado. Esto se hace para eliminar filos agudos de las piezas, para incrementar su rigidez y mejorar la apariencia.

**Engargolado:** Se realiza la misma operación que en el doblez en la cual se ensamblan 2 bordes de láminas.

**Rolado:** Es el proceso que se utiliza para curvar una lámina. La roladora se compone de 3 cilindros dispuestos en forma triangular, la hoja se coloca entre el cilindro superior y los 2 inferiores, la lámina va pasando por los rodillos y va adquiriendo así el radio deseado.

# Apéndice

## Materiales y Procesos

Transformación de los Aceros Inoxidables:

Doblado y Rolado:



Dobladora lámina



Dobladora perfil

Roladora

### Transformación de los Aceros Inoxidables:

**Soldadura:** Es el calentamiento de 2 piezas de metal hasta llegar a sus puntos de fusión permitiéndolas fluir juntas hasta formar una sola masa.

La soldadura de los aceros inoxidables es por naturaleza diferente a la soldadura del acero al carbono y de los aceros de baja aleación. El punto de fusión de los inoxidables es más bajo por lo que se requiere más calor para llegar al mismo, su resistencia eléctrica es mucho mayor que la del acero al carbono por lo que los procesos de soldadura requieren menor intensidad de corriente.

### Transformación de los Aceros Inoxidables:

**Acabados Superficiales:** Se refiere al terminado del material en cuanto a apariencia y textura. Esta modificación se puede realizar por medios químicos o mecánicos.

**Acabado por Laminación:** Se realizan en los procesos de laminación en frío y caliente.

**2B:** Laminado en frío, recocido y decapado. Con un ligero laminado final utilizando rodillos muy pulidos que proporcionan una superficie lisa, reflejante y grisácea. Es el acabado superficial más utilizado en la actualidad y sirve de base para la mayoría de los acabados brillantes y pulidos.

**Acabados Mecánicos:** Se obtienen después de aplicar una serie de operaciones de esmerilado y pulido con diferentes tamaños de grano abrasivo.

**3:** Posee apariencia rayada y se utiliza un grano abrasivo del 100.

Consideraciones básicas al diseñar y fabricar en Acero Inoxidable:

**Selección del tipo y acabado del material:**

- Especificar el tipo de AI más apropiado para la aplicación.
- Seleccionar el acabado:
  - + Superficies tersas dificultan la adherencia de contaminantes y favorecen la limpieza manual y natural (lluvia), por lo que reducen el riesgo de corrosión.
  - + Para aplicaciones en exteriores se recomiendan acabados texturizados o poco reflectivos ya que no se ensucian ni manchan tan fácilmente. Preferir acabados que faciliten la limpieza natural o manual.

**Diseño para evitar la corrosión:**

- Superficies inclinadas favorecen la limpieza manual y natural dirigiendo el agua, evitando así estancamiento.
- Sellar juntas o hacerlas lo suficientemente separadas para el libre desagüe, esto para evitar corrosión por cavidades.
- El diseño en cuanto a forma y dimensiones, deberá permitir la inspección, cambio de piezas y diferentes maniobras.
- Evitar bordes y cavidades en donde se pueda acumular la humedad o suciedad.

### Limpieza y Mantenimiento de los Aceros Inoxidables:

Regularmente sólo basta con limpiar con agua y jabón, enjuagar con agua limpia y secar con un trapo seco. Los objetos realizados en Al deberán limpiarse de ésta manera 3 ó 4 veces al año si se encuentran en exteriores.

La frecuencia y costo de limpieza y mantenimiento del Al es menor que la de otros materiales, lo que lo lleva a tener un menor costo en su ciclo de vida, aún cuando la inversión inicial sea mayor.

**Limpieza de Rasguños:** Pulir con almohadillas de nylon impregnadas con abrasivos libres de hierro.

**Pintura o Grafitti:** Usar cepillo de cerdas o nylon suave impregnadas de solventes alcalinos

### Policarbonato

El policarbonato es un grupo de termoplásticos fácil de trabajar, moldear y termoformar, y son utilizados ampliamente en la manufactura moderna. El nombre "policarbonato" se basa en que se trata de polímeros que presentan grupos funcionales unidos por grupos carbonato en una larga cadena molecular.

### Lámina de Policarbonato Sólida

La lámina de policarbonato sólida es una excelente opción para vidriado en aplicaciones como sustituto y/o complemento del vidrio, facilita la creación de vidriados atractivos y a la vez seguros y prácticos, como ventanas y domos, es fácil y seguro de manipular y se mantiene virtualmente irrompible ya que cuenta con una resistencia al impacto hasta 200 veces mayor a la del vidrio y un alto nivel de claridad óptica.

Es ideal para aplicaciones antirrobo y anti-vandalismo y elimina el 98% de la radiación UV.

### Reglamento de Mobiliario Urbano para el Distrito Federal

Cuenta con 11 Capítulos y 53 Artículos

Incluí la información que consideré relevante para la propuesta de diseño.

El reglamento completo se puede encontrar en la página de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI)

### Reglamento de Mobiliario Urbano para el Distrito Federal

TEXTO VIGENTE

(Reglamento publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 17 de agosto del 2000)

#### CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

##### Artículo 1°.-

Las disposiciones de este Reglamento son de orden público y de observancia general y tienen por objeto regular:

- I. El diseño, distribución, emplazamiento, instalación, operación y mantenimiento del mobiliario urbano en la vía pública y espacios públicos del Distrito Federal, y
- II. Los procedimientos para las licitaciones y contratos en materia de mobiliario urbano.

#### CAPÍTULO IV DEL MOBILIARIO URBANO

##### Artículo 16.-

La Secretaría en la elaboración de las líneas programáticas públicas de mobiliario urbano, realizará los estudios previos, de factibilidad urbana, social, técnica y económica para la realización de los proyectos de mobiliario urbano, tomando en consideración lo señalado en los Programas de Desarrollo Urbano.

##### Artículo 17.-

Las propuestas de diseño, operación y distribución de mobiliario urbano deberán:

- I. Responder a una necesidad real y ofrecer un servicio para el usuario del espacio público;
- II. Cumplir antropométrica y ergonómicamente con la función buscada;
- III. Considerar, en el diseño, las necesidades específicas de las personas con discapacidad;
- IV. Cumplir con los lineamientos establecidos por la Secretaría, con relación a la calidad y seguridad para integrarse estética y armónicamente con el entorno urbano.
- V. Asegurar resistencia a cualquier tipo de impacto y permitir un fácil mantenimiento.

### Artículo 18.-

El mobiliario urbano comprende a todos aquellos elementos urbanos complementarios, ya sean fijos, permanentes, móviles o temporales, ubicados en vía pública o en espacios públicos que sirven de apoyo a la infraestructura y al equipamiento urbanos y que refuerzan la imagen de la ciudad.

Los elementos de mobiliario urbano se clasifican; según su función de la manera siguiente:

I. Para el descanso: bancas, parabuses y sillas;

II. Para la comunicación: cabinas telefónicas y buzones de correo;

III. Para la información: columnas, carteleras publicitarias con anuncios e información turística, social y cultural, unidades de soporte múltiple con nomenclatura, postes con nomenclatura y placas de nomenclatura;

IV. Para necesidades fisiológicas: sanitarios públicos y bebedores;

V. Para comercios: quioscos para venta de periódicos, libros, revistas, dulces, flores y juegos de azar para la asistencia pública;

VI. Para la seguridad: vallas, bolardos, rejas, casetas de vigilancia, semáforos y cualquier otro elemento que cumpla con esta finalidad;

VII. Para la higiene: recipientes para basura, recipientes para basura clasificada y contenedores;

VIII. De servicio: postes de alumbrado, unidades de soporte múltiple, parquímetros, soportes para bicicletas, muebles para aseo de calzado, para sitios de automóviles de alquiler y mudanza;

IX. De jardinería: protectores para árboles, jardineras y macetas, y

X. Los demás muebles que dictamine técnicamente la Comisión Mixta y apruebe la Secretaría.

## CAPITULO V DE LAS NORMAS DE DISEÑO Y FABRICACIÓN DEL MOBILIARIO URBANO

### Artículo 19.-

El diseño del mobiliario urbano deberá realizarse con las dimensiones basadas en estudios antropométricos y ergonómicos de los habitantes de la Ciudad de México, tomando en cuenta las necesidades específicas que en su caso tienen las personas con discapacidad.

### **Artículo 20.-**

Los estudios antropométricos y análisis ergonómicos formarán parte de la documentación técnica requerida para la aprobación del mobiliario urbano.

### **Artículo 21.-**

El diseño, instalación y operación del mobiliario urbano deberá considerar las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, telefónicas y especiales del mueble y en su caso, los derechos de toma de agua, conexión al drenaje y la acometida de energía eléctrica, mismas que serán a cargo del contratista.

### **Artículo 22.-**

Las instalaciones para electricidad, agua, drenaje, líneas telefónicas y demás servicios, relacionadas con el artículo anterior deberán ser subterráneas y/o conectadas a redes generales de los servicios. Requisitando con antelación los permisos, licencias o autorizaciones correspondientes, sin los cuales las obras no podrán ser realizadas.

### **Artículo 23.-**

En la estructura de los elementos de mobiliario urbano, deberán utilizarse materiales con las especificaciones de calidad que garanticen su estabilidad a fin de obtener muebles resistentes al uso frecuente, al medio ambiente natural y social.

### **Artículo 24.-**

Las propuestas de mobiliario urbano se presentarán para dictamen técnico y en su caso aprobación de la Secretaría, con los siguientes requisitos:

- I. Presentar un prototipo a escala natural del mueble;
- II. Presentar las patentes y marcas debidamente registradas ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial o el Instituto Nacional de Derechos de Autor, según sea el caso, cuando se trate de patentes extranjeras, presentar los documentos que las disposiciones jurídicas y administrativas establecen;
- III. Los muebles no deberán presentar, de acuerdo al diseño, aristas o cantos vivos y tendrán acabados que no representen peligro a la vida o la integridad física de las personas;
- IV. Los materiales a utilizar deberán garantizar calidad, durabilidad y seguridad;
- V. Los acabados deberán garantizar la anticorrosión, la incombustibilidad y el antirreflejo;

VI. No se podrán emplear los colores utilizados en la señalización de tránsito, o de aquellos que distraigan la atención de los peatones y automovilistas en la vía pública;

VII. Presentar la documentación que la Secretaría determine, y

VIII. Los demás documentos que el interesado considere pertinentes aportar para un mejor conocimiento de su propuesta.

### **Artículo 25.-**

La Secretaría, revisará las propuestas de mobiliario urbano, observando que se cumplan con los requisitos establecidos en el presente Reglamento y demás disposiciones jurídicas y administrativas aplicables. Una vez concluida la revisión, la Secretaría remitirá a la Comisión Mixta, las propuestas de mobiliario urbano para que ésta emita su dictamen técnico.

### **Artículo 26.-**

El mobiliario urbano para comercios, y los demás que establezca la Comisión Mixta, deberán contar con dispositivos de recolección y almacenamiento de residuos o basura que por su naturaleza produzcan.

## **CAPITULO VI DE LA UBICACION, DISTRIBUCION Y EMPLAZAMIENTO DEL MOBILIARIO URBANO**

### **Artículo 27.-**

La ubicación, distribución y emplazamiento del mobiliario urbano está supeditado a conservar los espacios suficientes para el tránsito peatonal en aceras continuas sin obstáculos.

### **Artículo 28.-**

Una vez autorizada la ubicación de mobiliario urbano, se aplicarán los siguientes criterios:

I. El emplazamiento del mobiliario urbano en las aceras, andadores y todo espacio público, deberá prever el libre paso de peatones con un ancho mínimo de 1.20 metros a partir de la barda o fachada construida hasta el área ocupada por el mueble urbano y de 0.60 metros desde aquél al borde de la guarnición, y

II. Cualquier tipo de mobiliario urbano se deberá localizar en sitios donde no impida la visibilidad de la señalización de tránsito vehicular o peatonal y garantizar el adecuado

uso de otros muebles urbanos instalados con anterioridad, asimismo no se deberá obstruir el acceso a inmuebles o estacionamientos.



CENTRO DE INVESTIGACIONES  
DE DISEÑO INDUSTRIAL   
Facultad de Arquitectura UNAM

*“Por mi raza hablará el espíritu”*