

300603 30  
2eje.

**UNIVERSIDAD LA SALLE**

**ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA  
Y DISEÑO GRAFICO  
INCORPORADA A LA U.N.A.M.**

**"MERCADO PARA MIXTECOS"  
TIJUANA, BAJA CALIFORNIA**

**TESIS PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO**

**PRESENTA:**

**CARLOS ALBERTO RUIZ DE CHAVEZ DESENTIS**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**MEXICO, D.F.**

**1994**



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 está 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.

*A mi padre por su ejemplo, sin duda, pilar fundamental de todos nosotros. Dios nos dé la oportunidad de seguir compartiendo éxitos durante muchos años.*

*A mi madre.*

*A Margarita por toda su paciencia, y sobre todo por la gran ilusión de construir el futuro juntos.*

*A Claudia y Raymundo.*

*A Oscar.*

## **INDICE.**

<b>1. Introducción.</b>	<b>3</b>
<b>2. Antecedentes.</b>	<b>5</b>
2.1 Definición del tema.	
2.2 Aspectos Históricos.	
<b>3. Justificación.</b>	<b>14</b>
3.1 Justificación económica	
3.2 Estudio de factibilidad	
<b>4. Estadísticas.</b>	<b>22</b>
<b>5. Objetivos.</b>	<b>26</b>
<b>6. Aspectos Externos.</b>	<b>28</b>
6.1 Ubicación del terreno.	
6.2 Servicios.	
6.3 Climatología.	
<b>7. Reglamento.</b>	<b>35</b>
<b>8. Programa Arquitectónico.</b>	<b>38</b>

<b>9. Proceso Arquitectónico.</b>	<b>41</b>
9.1 Concepto	
9.2 Partido	
9.3 Funcionamiento.	
9.4 Proyecto Arquitectónico.	
<b>10. Conclusiones.</b>	<b>43</b>
<b>11. Bibliografía.</b>	<b>44</b>
<b>12. Agradecimientos.</b>	<b>46</b>

# **INTRODUCCION**

Mercado para Mixtecos, Tijuana B.C.

## 1. Introducción.

La Revolución mexicana es la primera de las grandes revoluciones del siglo XX. Como todas las revoluciones modernas, la nuestra se propuso liquidar el régimen feudal, transformar el país mediante la industria y la técnica, suprimir nuestra dependencia económica e instaurar una verdadera democracia social. A la luz del pensamiento revolucionario tradicional, la Revolución, a pesar de su fecundidad extraordinaria, no fue capaz de crear un orden vital que fuese fundamento de una sociedad realmente justa y libre. En la actualidad resulta escandalosa la existencia en pleno siglo XX de comunidades que no cuentan con los servicios públicos mínimos indispensables que permitan la convivencia armónica entre sus habitantes.

En este contexto, la arquitectura ha jugado un papel fundamental en el desarrollo urbano y rural de México. La modernización tiene que cristalizar en ciudades habitables por los servicios que proporcionan a sus habitantes. El desarrollo social contemporáneo hace de la ciudad el escenario de un conjunto de transformaciones que demandan la intervención y participación comprometida de los arquitectos mexicanos. Por ello es necesario conocer y participar en los complejos procesos y agentes sociales que interactúan en la problemática social que aqueja a nuestro país.

Los cambios que México experimenta, su eminente interdependencia del resto de las naciones y su forma de integración a la economía mundial no podrá darse de manera equitativa mientras en el país persistan los rezagos socioeconómicos actuales. En este sentido, es indispensable orientar nuestros servicios para trabajar colectivamente en proyectos de desarrollo social.

El arquitecto, precisamente en esta época, está obligado a reflexionar sobre lo que tenemos y descubrir lo que nos falta. Está obligado a contribuir de manera eficaz a la construcción del perfil del México moderno.



**ANTECEDENTES**  
Mercado para Mixtecos, Tijuana B.C.

## 2. Antecedentes.

La pobreza es una falta de bienes y servicios que deben obtenerse por medios distintos a las fuentes de ingresos normales. Pobreza no es sólo la impotencia adquisitiva de acceso a las mercancías, sino a los medios necesarios para producirlas. La esencia de la pobreza es la desigualdad y la privación relativa.

A diferencia de la pobreza, concepto tan antiguo como generalizado, el de marginalidad es reciente. Los marginados son quienes están al margen de la economía urbana industrial; es decir, aquellos que tienen ocupaciones manuales no calificadas y que viven en un nivel de subempleo o desempleo.

Se llamó marginales a los asentamientos humanos urbano periféricos que proliferaron a partir de la segunda guerra mundial; es decir, viviendas situadas al borde de las ciudades y carentes de la mayoría de los servicios. Los marginales son irrelevantes para la economía, no los absorbe el mercado de trabajo industrializado. Algunos consideran a los marginados como un sector que no pertenece a la sociedad global porque no participan de los bienes de esa sociedad: empleo, educación y seguridad social.

Nuestro país cuenta con la población indígena más numerosa del continente, constituye nueve por ciento de la población nacional y representa alrededor de ocho millones de mexicanos. Por razones históricas y por las limitaciones económicas del país, la mayoría de las comunidades indígenas vive en condiciones de desigualdad y marginación en comparación al resto de la sociedad.

En la actualidad estas comunidades se dedican a ocupaciones marginales como: 1) vendedores ambulantes, 2) trabajadores no calificados en los servicios, en la producción y en la construcción, 3) agricultores, ganaderos y trabajadores del campo no propietarios de ningún bien.

Con base en lo anterior el combate a la pobreza y marginación en México, constituye una política prioritaria de estricta justicia social. Para emprender una lucha frontal contra la pobreza el Gobierno de la República inició a partir de 1988 el Programa Nacional de Solidaridad.

En comunidades indígenas, en zonas rurales deprimidas y en las colonias populares de las ciudades, Solidaridad ha realizado obras y acciones en materia de salud, educación, alimentación, vivienda, servicios, infraestructura de apoyo y proyectos productivos.

## 2.1 Definición del tema.

Los Mixtecos son una raza indígena de México, que habitan en la parte occidental del Estado de Oaxaca. En la actualidad esta raza ha tenido la necesidad de emigrar al norte y centro de la República Mexicana en busca de mercados de bienes y trabajos debido a su precaria situación económica en su entidad natal.

En la ciudad de Tijuana, Baja California, los Mixtecos venden de manera ambulante las artesanías típicas que producen. Por ello, el Programa Nacional de Solidaridad en coordinación con los propios Mixtecos, tiene contemplado en su "Programa de Trabajo 1992" la construcción de un mercado artesanal con sus respectivos talleres de manualidades a fin de combatir los bajos niveles de vida generando una fuente estable de empleo y terminar con el ambulante en esta ciudad fronteriza.

La población ha servir es de aproximadamente cinco mil habitantes, los cuales se ubican en asentamientos espontáneos periféricos de la ciudad que presentan deficiencias a nivel cuantitativo y cualitativo de los elementos que conforman su vivienda.

## 2.2 Aspectos Históricos.

Una de las culturas más sobresalientes de mesoamérica es la cultura mixteca, que se desarrolló en la región de Oaxaca en la época prehispánica. Gran parte de esa cultura desapareció después del período de conquista y colonización realizadas por los españoles. Los pocos mixtecos que sobrevivieron abandonaron sus áreas de desarrollo y se refugiaron en las montañas, donde cultivaron tierras no muy aptas que sólo les permitieron subsistir.

Más tarde, en el siglo XIX, la depredación de la cultura mixteca continuó a cargo de la iglesia y los hacendados, quienes afectaron, desde luego su economía. Actualmente, a pesar de que no han cambiado las condiciones que les son adversas, los mixtecos no sólo no se han extinguido, sino que han recuperado su antiguo número de población. En nuestros días el 55% de ésta ha adoptado la migración y la busca de empleo como estrategia para subsistir, complementando así el ingreso que obtienen de su parcela.

Los primeros jornaleros mixtecos que llegaron a trabajar a los campos agrícolas del norte del país fueron contactados por los empresarios baja californianos en el estado de Sinaloa, procedentes en su mayoría, de la mixteca baja de Oaxaca.

Esta entidad, es un estado eminentemente rural, pues cuenta con 3,615 pueblos y sólo 16 ciudades; de éstas únicamente la capital tiene desarrollo urbano definido, el resto no reúne las características de las ciudades propiamente dichas. La población indígena sobrepasa el millón de habitantes que pertenecen a 15 diferentes grupos étnicos.

En general la situación de la población es bastante precaria; las tierras de siembra se componen de suelos pedregosos y predominan las pendientes sobre las partes planas lo que hace que la productividad sea sumamente baja. Por ello, la densidad de población como la escasez de suelos agrícolas disponibles, obligan a los distintos grupos a buscar alternativas para subsistir, por ello, gran parte de la población se ve forzada a migrar.

Al parecer, en los últimos años los migrantes que abandonan sus poblados en busca de empleo para complementar su economía campesina han adquirido importancia los centros de desarrollo agrícola como es el valle de San Quintín, Baja California, al sur de Ensenada o ciudades fronterizas como Tijuana.

### 2.2.1 La organización de los mixtecos en Tijuana B.C.

Debido a lo mencionado anteriormente, la miseria en las zonas rurales es cada vez mayor, por lo que ciudades como Tijuana se han convertido en destinos de flujo migratorio. En la actualidad se han formado varias colonias populares, cuyos habitantes son migrantes, de tal forma que el "cinturón de miseria" que rodea a Tijuana ha crecido desde hace veinte años. El número de habitantes se ha triplicado, y ahora viven en esta ciudad mas de 700,000 habitantes.

La población de la Mixteca, en 1980 se aproxima, según los datos del Censo de Población y Vivienda, a 450,000 personas. En ese entonces, mas del 85% de los habitantes vive en el campo, en pueblos que no tiene enlaces entre si. Entre 1970 y 1980, 240,000 personas abandonaron la Mixteca Oaxaqueña.

En los últimos años, los mixtecos que viven en una parte de la Colonia Obrera han llamado la atención del público y de la prensa, tanto por su organización como por la mejoría en sus condiciones de vida.

En los últimos años, el gobierno federal, los gobiernos estatales y municipales no han sabido enfrentar la problemática de esta etnia, por lo que éstos dependen de sus propias iniciativas. Los mixtecos de la Colonia Obrera son ejemplo, ya que después de un tiempo muy corto han obtenido éxitos.

La fundación de la "Asociación de los Mixtecos residentes en Tijuana", es una organización que lucha contra la discriminación y condiciones de vida en la Colonia. Como asociación civil se ha ocupado hasta la fecha de los intereses particulares relacionados a la economía: las condiciones laborales de los mixtecos; que fueron desde el principio el motivo principal de su fundación. Todos sus integrantes son Mixtecos.

Los éxitos de la Asociación son considerables, la administración municipal ya no puede sustraerse de negociar sobre la problemática de la situación habitacional ni sobre los vendedores ambulantes en las principales avenidas de la ciudad.

En este sentido, es de vital importancia que el Gobierno de la República atienda las demandas mas sentidas de la sociedad. En este caso en particular, la construcción de un Mercado Artesanal para Mixtecos, cuya finalidad y objetivos se mencionan posteriormente.

### **2.2.2 Artesanía Mixteca**

El sentido artístico de los Mixtecos se manifestó principalmente en las artes menores. Al comparar estas artes con algunas de otros pueblos mesoamericanos, no existen evidencias de las esculturas monumentales y realistas de los aztecas.

Hablar del arte Mixteco es referirse a las manifestaciones artísticas durante su último periodo cultural. El material artístico de esta época puede dividirse en cuatro principales grupos:



- *Cerámica de barro.* La cerámica Mixteca, se refiere en especial a la loza policromada. Las formas predilectas son: vasijas redondas con cuello recto y tres soportes, cajetas igualmente tripoides y unas jarras o ánforas de cuerpo redondo y cuello esbelto con asa.

En los centros alfareros de la Mixteca se trabaja el barro natural sin ningún agregado. Sus motivos decorativos son con frecuencia tomados de los códices.

- *Orfebrería.* La orfebrería Mixteca produce una serie de joyas como pectorales, anillos y aretes elaboradas con distintas técnicas como la filigrana y simple martillo, así como aleaciones de cobre y soldadura o de oro y plata.

En la actualidad el metal que mas se utiliza es el cobre por ser resistente a la corrosión y por su gran ductilidad. Por razones de comodidad, los artesanos Mixtecos utilizan alambres de cobre de desperdicio para fundirlo y trabajar sus piezas.

- *Tallas de madera.* La madera es otro material que se ha venido utilizando desde la época prehispánica para la manufactura de diversos utensilios de arte popular.

El arte Mixteco donde muestra mejor su ingenio, es en las figuras de animales. Así nos encontramos con la fauna marina representada por peces, serpientes y moluscos. En otras el artesano capta también a tigres, numerosos insectos y pájaros.

- *Textiles.* Otra de las ramas Mixteca mas difundidas es la de los textiles, que incluye indumentaria indígena y prendas de origen mestizo como el rebozo. De la primera conviene destacar las blusas bordadas, los huipiles bordados a mano y como complemento de esta indumentaria los tocados de cordones de lana en colores verde, morado y negro.

Durante la época colonial nació el rebozo como la prenda femenina por excelencia. Además de estas prendas de vestir, el artesano Mixteco produce una gran variedad de sarapes para cama y tapetes.

Los materiales empleados en la textilería son algodón y lana, para su coloración se usan tintes vegetales y animales.

# **J U S T I F I C A C I O N**

Mercado para Mixtecos, Tijuana B.C.

### **3. Justificación.**

En México los estudios urbanos y regionales se establecieron desde los años setentas en varios centros de investigación académica. Sin embargo, todavía es necesario impulsar e incentivar la capacidad crítica, teórica y práctica para generar propuestas alternativas de políticas y acciones que respondan a las necesidades colectivas, teniendo como horizonte un nuevo modelo de ciudad y de organización del territorio.

En este sentido, las universidades juegan un papel fundamental, ya que es a través de sus egresados y las investigaciones que realizan como éstas contribuyen a mejorar la realidad socioeconómica, cultural y política de nuestro país. Es de vital importancia comprender que la situación que aqueja en la actualidad es un constante llamado al servicio y orientación de nuestra sociedad.

Por ello, nuestra profesión debe concebirse como un servicio a los ciudadanos menos favorecidos, esto con el fin de terminar con el individualismo estéril que ha caracterizado a la sociedad mexicana.

El presente trabajo de tesis, pretende ser, a parte de una conclusión que refleje lo aprendido y logrado en cuatro años de estudio, una oportunidad donde se aporte una investigación para la solución de una problemática social existente.

Los trabajos de tesis universitarios, dadas las circunstancias actuales que el país enfrenta, representan una coyuntura para que un ejercicio profesional de esta naturaleza, permita conocer y generar alternativas de solución a las necesidades sociales que aún prevalecen en México.

### 3.1 Justificación económica.

El ambulante como tal es un fenómeno social que existe entre otras tantas circunstancias por la necesidad de un grupo preciso de comerciantes por vender en vía pública; razón por la cual los esfuerzos de los diferentes niveles de gobierno por ubicarlos en un predio determinado, que aunque cuente con mejores condiciones urbanas, pero que no su ubique al paso del transeúnte resulta infuncional.

El terreno donde se ubica el "Mercado para Mixtecos" cuenta con esta característica vital para el comercio ambulante. De acuerdo a la ubicación del mismo (ver página 28) la plusvalía del predio es muy alta, razón por la cual el municipio se opone a la realización del proyecto como tal.

El propósito del siguiente estudio económico es demostrar que mediante un desarrollo de tipo comercial mixto que cuente con un área rentable y comercios de otro nivel, el proyecto resulta rentable. Asimismo, con base en las circunstancias actuales del país de desigualdad y marginación, es fundamental incorporar al mercado de trabajo a los sectores mas desfavorecidos de nuestra sociedad.

### 3.2 Estudio de Factibilidad.

#### I.

Superficie del terreno.	4,100 m2
Valor (comercial), unitario.	\$ 1,330.00 / m2
<b>Costo del terreno.</b>	<b>\$ 5,450,000.00</b>

#### II.

Costo unitario de la construcción.	\$ 3,300.00
Superficie construible total.	19,280 m2
Superficie construible por nivel.	
• Estacionamiento.	3,780 m2
• Planta Baja	4,100 m2
• Primer Nivel	3,800 m2
• Segundo y Tercer Nivel	3,800 m2
Niveles a construir.	5 niveles
<b>Costo de la construcción.</b>	<b>\$ 63,630,000.00</b>

<b>III.</b>	
Costo del terreno.	\$ 5,450,000.00
Costo de la construcción.	\$ 63,630,000.00
<b>Costo de la inversión.</b>	<b>\$ 69,080,000.00</b>

**IV.**  
**ESQUEMA DE INVERSION.**  
(mercado).

Programa Nacional de Solidaridad  
Estructura Financiera  
Programa con crédito.  
Crédito: 50%

Federal: 25% - Estatal: 25% -

Costo unitario de la construcción. \$ 3,300.00

Superficie construible total. 3,750 m2

Superficie construible por nivel.

- Planta Baja 1,876 m2
- Primer Nivel 1,876 m2

Niveles a construir. 2 niveles



**Costo de la construcción. \$ 12,375,000.00**

**V.**  
**Costo de la inversión. \$ 69,080,000.00**

**Costo de la construcción. \$ 12,375,000.00**  
**(mercado)**

**Costo total de la inversión. \$ 56,705,000.00**

**VI.**  
**RECUPERACION (amortización)**  
**DE LA INVERSION.**

**VI.1**  
**Comercios.**

**Renta mensual. \$ 495.00 / m2**

**Costo de mantenimiento**  
**mensual. (10%) \$ 50.00 / m2**

Renta mensual total.	\$ 545.00 / m2
Renta anual. (10 meses)	\$ 5,450.00 / m2
Superficie rentable. (sin considerar el mercado).	1,820 m2
Ingreso anual por rentas.	\$ 9,830,000.00

#### VI. 2

##### Oficinas.

Renta mensual.	\$ 33.00 / m2
Costo de mantenimiento mensual. (10%)	\$ 3.50 / m2
Renta mensual total.	\$ 36.50 / m2
Renta anual. (10 meses)	\$ 365.00 / m2
Superficie rentable.	6,700 m2
Ingreso anual por rentas.	\$ 2,445,500.00

<b>VII.</b>	
Ingreso anual. (comercios)	\$ 9,830,000.00
Ingreso anual. (oficinas)	\$ 2,445,500.00
<b>Ingreso anual por rentas</b>	<b>\$ 12,275,500.00</b>

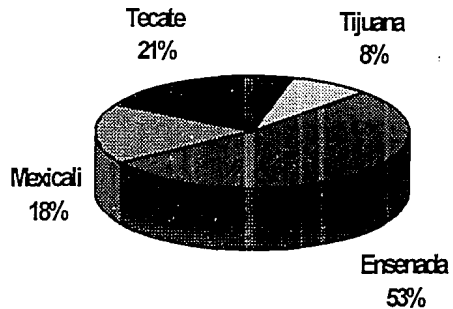
<b>VIII.</b>	
Costo total de la inversión.	\$ 56,705,000.00
Ingreso anual por rentas.	\$ 12,275,500.00
<b>Período de recuperación.</b>	<b>5 años.</b>

**ESTADÍSTICAS**  
Mercado para Mixtecos, Tijuana B.C.

#### 4. Estadísticas.

4.1 A continuación se presentan las especificaciones demográficas de Tijuana según los datos del Censo General de Población y Vivienda de 1990 a fin de conocer las características generales en la entidad.

Porcentaje de localidades por municipio.



**Población total por municipio según principales características.**

<i>Municipio</i>	<i>Población Total</i>	<i>Población económicamente activa</i>	<i>Población económicamente inactiva</i>	<i>Población ocupada</i>
Tijuana	747 381	267,878	245,573	261 526

**Población total según principales características.**

<i>Municipio.</i>	<i>Población total</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Población de 6 a 14 años que sabe leer</i>	<i>Población de 6 a 14 años que no sabe leer</i>	<i>Población de 15 años y mas alfabetada</i>	<i>Población de 15 años y mas analfabeta</i>
Tijuana	747 381	374 632	372 749	128.763	14 581	456 904	19 821

4.2 A continuación se presentan dos cuadros que permiten apreciar tanto la afluencia de turistas a la ciudad de Tijuana como el número de vendedores ambulantes en comparación con el resto de la población ocupada.

**Programa de gasto de visitantes de los E.U.A. a la frontera norte por nivel de ingresos.**

<i>Ciudad</i>	<i>Dólares Gastados</i>			
	<i>1 - 4</i>	<i>4 - 20</i>	<i>20 - 40</i>	<i>más de 40</i>
Cd. Juarez	15%	49.3%	20.8%	14.9%
Nvo. Laredo	23.7	37.3	27.0	22.0
Matamoros	17.3	40.9	17.1	24.0
Reynosa	4.3	43.5	24.7	27.5
Tijuana	5.6	30.1	22.0	43.4
Mexicali	3.1	30.3	14.9	47.4

**Población ocupada en Tijuana según sector de actividad**

<i>Ocupación Principal</i>	<i>Población ocupada</i>
Oficinistas	26 161
Comerciantes y dependientes	31 789
<b>Trabajadores ambulantes</b>	<b>5 234</b>
Trabajadores en servicios públicos	22 131
Trabajadores domésticos	5 078
Protección y vigilancia	5 939



# **OBJETIVOS**

Mercado para Mixtecos, Tijuana B.C.

## **5. Objetivos.**

### **5.1 Abatir el ambulante.**

La ciudad de Tijuana se ha convertido en destino de flujo migratorio por ser una ciudad turística. Los Mixtecos se han valido de esta situación para trabajar como vendedores ambulantes en la línea fronteriza, lo que demerita la imagen de la citada ciudad.

### **5.2 Generar fuentes estables de empleo.**

Al crear un centro de trabajo donde la comunidad Mixteca y otros sectores de la sociedad tijuanaense desarrolle actividades comerciales, artesanales y de alfabetización generará una fuente de ingresos, educación y cultura para las familias de los Mixtecos principalmente.

### **5.3 Solidaridad comunitaria.**

La constitución de comités como una nueva forma de organización y participación social para la resolución de la problemática que aqueja a diversos grupos de la sociedad, representa una fuerza que será parte activa de la modernización del país.

El sentido de propiedad que tendrán los Mixtecos con la construcción de un espacio propio, abarca también el ser propietarios de una mejor educación, elevando así su nivel de vida.

#### **5.4 Difundir y conservar nuestras tradiciones.**

El atractivo principal del mercado es exponer de manera museo gráfica las artesanías que elabora este grupo indígena, donde además se llevarán a cabo actividades culturales complementarias.

En este sentido el centro artesanal "Mercado para Mixtecos" será un medio para difundir, conservar y rescatar las raíces propias de nuestra cultura.

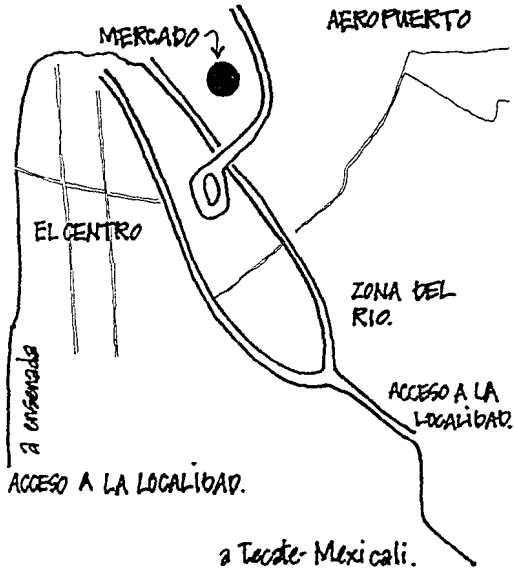
# **ASPECTOS EXTERNOS**

Mercado para Mixtecos, Tijuana B.C.

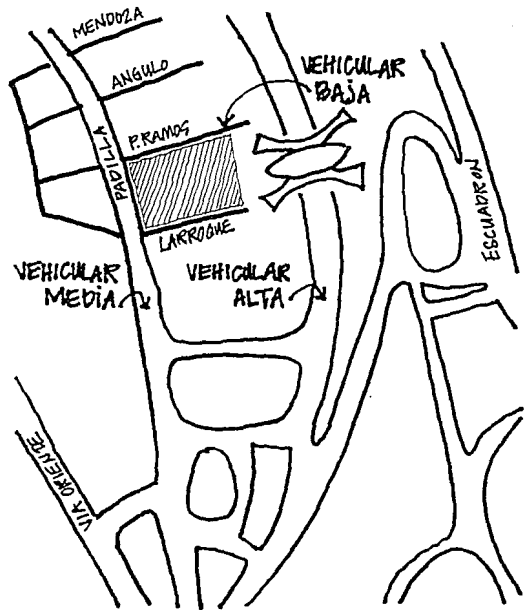
## 6. Aspectos Externos.

### 6.1 Ubicación del terreno.

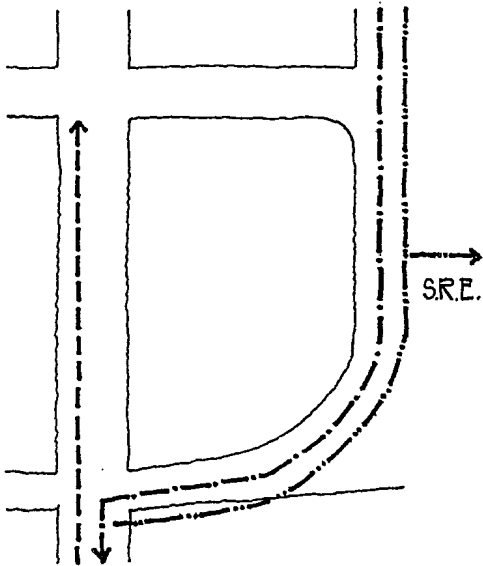
#### 6.1.1 Condicionantes de ubicación.



#### 6.1.2 Vialidad y localización urbana.

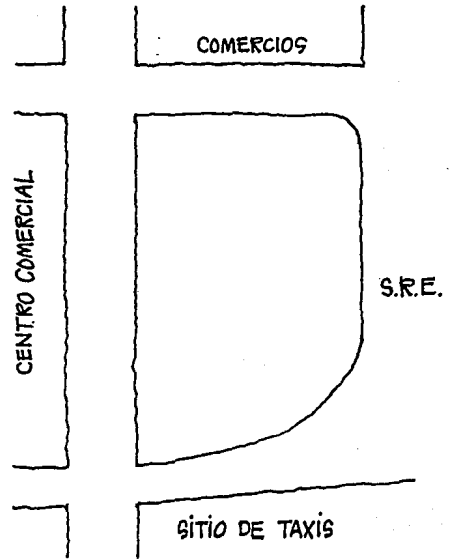


6.1.3 Circulaciones.



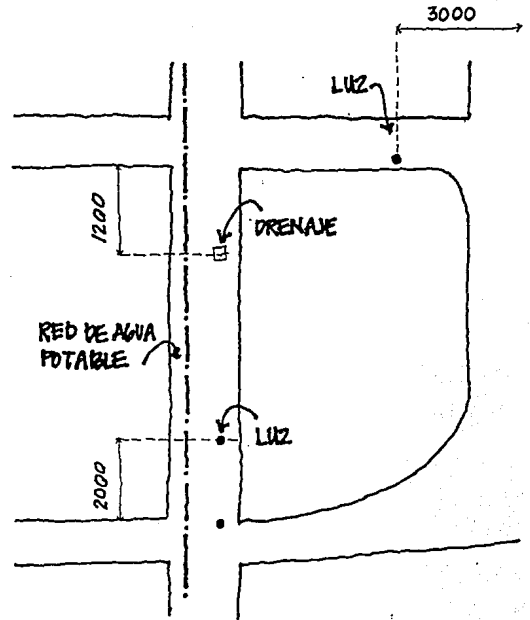
- CIRCULACION VEHICULAR
- · - · CIRCULACION PEATON TURISTA
- CIRCULACION PEATON MEXICANO

6.1.4 Construcciones existentes.



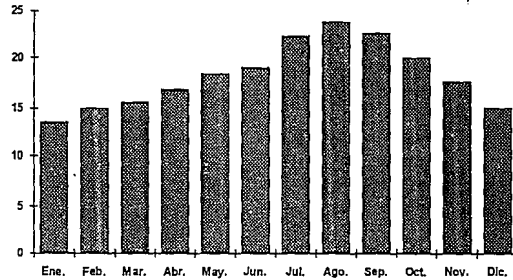
CONSTRUCCIONES	bueno	regular	mala	NIV.
COMERCIOS			●	2
S.R.E.		●		2
SITIO TAXIS			●	1
C.COMERCIAL	●			3

6.2 Servicios.



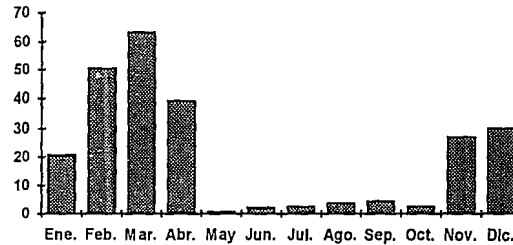
### 6.3 Climatología.

#### 6.3.1. Temperatura Media.



Unidad: centígrados.

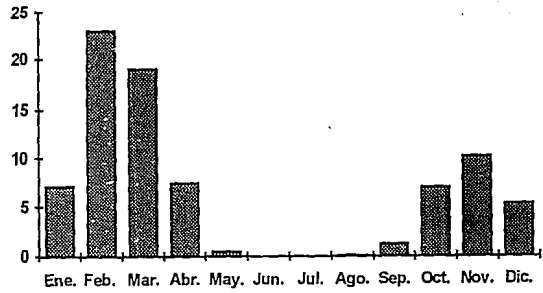
#### 6.3.2. Precipitación



Unidad: milímetros.

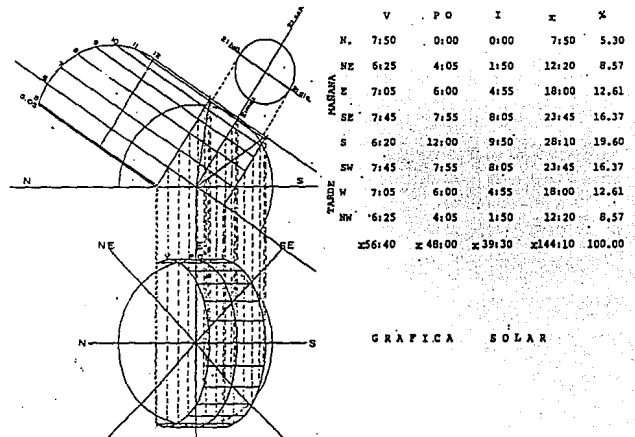


### 6.3.3. Lluvia máxima en 24 hrs.

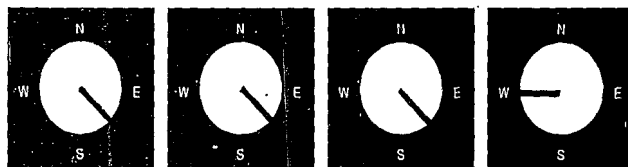


Unidad: milímetros.

### 6.3.4 Gráfica Solar.



### 6.3.5 Vientos Dominantes.

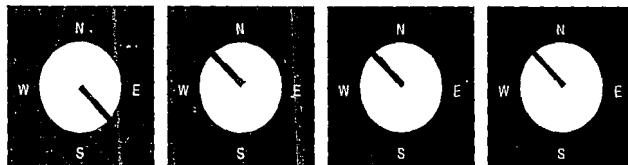


Enero

Febrero

Marzo

Abril

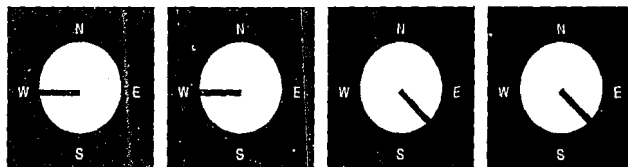


Mayo

Junio

Julio

Agosto



Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre

### 6.3.5. Conclusiones.

- La fachada con mayor incidencia solar es la sur-oeste. Esta recibirá Sol desde las 10.00am hasta que las 6.00pm. en que se oculta el mismo, por ello esta fachada deberá contar con protección solar o algún tipo de remetimiento al paño exterior.
- El mercado deberá quedar ubicado en la parte inferior del terreno a fin de que el área rentable o cualquier otra construcción posterior no provoque sombra sobre éste.
- El área de oficinas o de usos múltiples deberá ser localizada de tal manera que la luz proveniente del norte incida sobre ésta.
- En los meses de mayor precipitación pluvial (diciembre, enero y febrero), el viento dominante es con dirección sur-este, por lo que es conveniente proteger esa fachada contra los efectos del agua.
- El viento dominante en los meses de más calor (julio, agosto y septiembre) incide en dirección noroeste; por ello es importante contar con alguna apertura que permita refrescar el edificio.
- Asimismo, la temperatura máxima registrada es de 39.5° centígrados en el mes de septiembre, por tal motivo es necesario contar con plafones altos o provocar una galería a lo largo del edificio.

**REGLAMENTO**  
Mercado para Mixtecos, Tijuana B.C.

## 7. Reglamento.

### Requerimientos del proyecto arquitectónico.

#### Art. 81

	<i>Area</i>	<i>Altura</i>
II.1 Oficinas.		
Area y locales de trabajo de- 1,000 - 10,000 m2.	7.00 m2 p/persona	2.30m
II.2 Comercios.		
Area de venta de 120 - 1,000m2.		2.50m
II.5 Recreación.		
Alimentos y bebidas		
Area de comensales	1.00m2 p/comensal	2.30m
cocinas y servicios	0.50m2. p/comensal	

### Requerimientos de higiene, servicios y acondicionamiento ambiental.

#### Art. 82

II.2 Comercios.		
Locales comerciales.	61lts/puesto/día dotación mínima.	
Servicios oficinas.	201lts/m2/día	

	<i>Excusados</i>	<i>Lavabos</i>
IV.		
II. Oficinas.		
De 101 a 200 personas	2	2
II.2 Comercios.		
De 76 a 100 personas	5	3
C/100 adicionales	3	2
VI.	<i>Local.</i>	<i>Luxes.</i>
II.1 Comercio.	Naves de mercado 75	
II.2 Oficinas	De trabajo	250

Art. 92

*Tipo de local*

*Dimensión min.  
relación altura patio.*

Locales habitables de  
comercio y oficinas.

1/3

**Requerimientos de comunicación y prevención de emergencia.**

**Art. 98**

<i>mínimo</i>	<i>Tipo puerta</i>	<i>Ancho</i>
II.1 Servicios de oficina 0.90m.	Acceso principal	
II.2 Comercio 1.20m.	Acceso principal	

**Art.99**

	<i>Circulación horizontal</i>	<i>Ancho</i>	<i>Alto</i>
II.1 Oficinas	Pasillos áreas de trabajo.	0.90m	2.30m
II.2 Comercio De mas de 120m2	Pasillos	1.20m	2.30m

**Art. 100**

	<i>Tipo de escalera</i>	<i>Ancho</i>
II.1 Oficinas hasta 4niveles.	Principal	0.90m
II.2 Comercio mas de 100m2	Exhibición	0.90m
	Ventas	1.20m

**PROGRAMA**  
**ARQUITECTONICO**  
Mercado para Mixtecos, Tijuana B.C.



## **8. Programa Arquitectónico.**

### **8.1 Mercado**

**2200m2**

- Módulo de información.
- Tiendas de artesanía fina.
- Áreas de exposición:  
Maderas  
Barro  
Orfebrería  
Textiles  
Arreglos Florales
- Puestos para mestizos.
- Puestos varios (dulcerías, mercerías, papelerías).
- Cajas y entrega de mercancía.

#### **8.1.1 Atractivo complementario.**

- Area de mesas.
- Cocina

#### **8.1.2 Area administrativa.**

- Espera.
- Cubiculo.
- Area auxiliares administrativos.
- Caja.
- Toilet.
- Archivo.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

### 8.1.3 Servicios.

- Sanitarios.
- Area de mantenimiento.
- Area de apoyo (teléfonos, paquetería).

### 8.2 Talleres de manualidades 350m2

- Taller de textiles.  
Urdido  
Tramas y dibujos  
Corte y confección
- Taller de maderas:  
Acabado  
Labrado a mano  
Tornos y sierras

### 8.3 Area de enseñanza 140m2

- Aulas.
- Sanitarios.

### 8.4 Area comercial y rentable 4500m2

- Locales comerciales:  
Bodega
- Area rentable:  
Area de apoyo (sanitarios, cocineta, guardarropa)  
Terrazas

### **8.5 Estacionamiento**

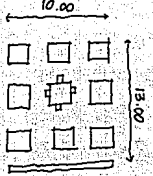
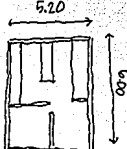
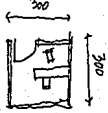
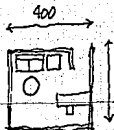
**1440m2**

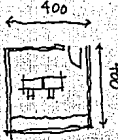
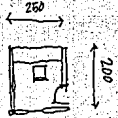
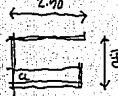
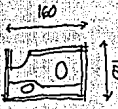
- Cajones.
- Area de descarga.
- Montacargas.
- Taller de mantenimiento y reparación.
- Bodega.

**Mercado.**

Area	Local	No. de personas	Función	Mobiliario	Instalaciones	Análisis Gráfico	Area/m2	Total/m2
Mercado	Módulo de información	2	Orientar al turista sobre los servicios dentro del Mercado.	Mesa de trabajo, sillas y mamparas	Eléctrica		6.25	
	Tiendas de artesanía fina	16	Vender artesanía fina	Vitrinas, estantes, mesas, sillas	Eléctrica		70	140
Áreas de exposición	Maderas Barro Orfebrería Textiles Arreglos florales	300 familias	Exponer artesanías para su venta.	Vitrinas, mesas, bancos y plataformas	Eléctrica		1085	

	Puestos para mestizos	12 familias	Exponer artesanías para su venta	Aparadores estantes y sillas			18	90
	Puestos varios	12 familias	Exponer diversos artículos para su venta	Aparadores estantes y sillas	Eléctrica		10	50
	Cajas y entrega de mercancía	Al usuario en general	Cobrar y entregar la mercancía	Cajas registradoras, mesas sillas y repisas	Eléctrica		75	

Atractivo complementario	Restaurante	50 comensales	Servicio de comida típica.				130	
	Cocina	6	Cocinar y servir	Estufa, tarja, refrigerado, preparado alacena y basura	Eléctrica, hidráulica y gas		35	
Area administrativa	Cubículo	1	Laboral	Escritorio, silla y librero	Eléctrica		9	
	Espera	5	Aguardar para una entrevista	Escritorio, silla, sillón y mesa de centro	Eléctrica		12	

	Area auxiliares administrati vos	2	Laboral	Escritorios, sillas, mesa de apoyo y archiveros	Eléctrica		16	
	Caja	1	Pagar a los empleados	Mesa, silla y archivero	Eléctrica		5	
	Archivo	4	Archivar los documentos propios	Archiveros	Eléctrica		3.20	
	Toilet	4		Lavabo, w.c.	Eléctrica, hidráulica y sanitaria.		2.60	

Area de enseñanza.

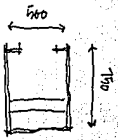
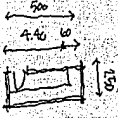
Area	Local	No. de personas	Función	Mobiliario	Instalaciones	Análisis Gráfico	Area/m2	Total
Aulas	Aula	18 alumnos	Enseñar a los niños de los artesanos el idioma inglés	Mesas, sillas, escritorio, pizarrón y guarda	Eléctrica		37.5	112.5
	Sanitarios	18 alumnos	Sanitaria	Lavabo, w.c y migitorios	Eléctrica, hidráulica y sanitaria,		25	



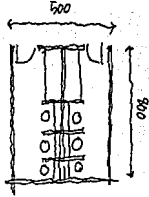
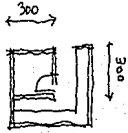
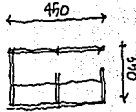
Talleres de manualidades.

Area	Local	No. de personas	Función	Mobiliario	Instalaciones	Análisis Gráfico	Area/m2	Total
Taller de manualidades	Taller de textiles	30	Elaborar textiles artesanales para su exposición y venta	Telares, mesas de corte y trazo, máquinas de cocer, urdido y lockers.	Eléctrica		162.5	
	Taller de maderas	30	Elaborar figuras de madera para su exposición y venta	Sierras, tornos, cepillos, mesas para labrado y lockers	Eléctrica		150	

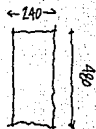
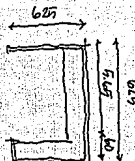
Area comercial y rentable.

Area	Local	No. de personas	Función	Mobiliario	Instalaciones	Análisis Gráfico	Area/m2	Total
Comercial	Locales comerciales	70	Exponer diversas mercancías para su venta	Vitrinas, estantería, mesas y sillas	Eléctrica y telefónica		37.5	900
	Bodega para local comercial	4	Guardar la mercancía correspondiente.	Repisas y estantería	Eléctrica		12.5	300
Area rentable	Oficinas Concesiones Galería Usos múltiples	600 personas	Area de renta para diversos locales	Según necesidades	Eléctrica y telefónica		700	2800

	Area de apoyo	60 personas	Sanitarios, cocineta, guardarropa	Según necesidades	Eléctrica, hidráulica y sanitaria		140	560
--	---------------	-------------	-----------------------------------	-------------------	-----------------------------------	--	-----	-----

Servicios	Sanitarios	Al usuario en general	Servicios públicos	Lavabos, w.c y migitorios	Eléctrica, hidráulica y sanitaria.		40	80
	Area de mantenimiento	6	Concentrar los utensilios necesarios	Estantes y repisas	Eléctrica e hidráulica		9	18
	Area de apoyo	Al usuario en general	Brindar apoyo telefónico y de paquetería	Repisas	Eléctrica y telefónica		16	

Area de estacionamiento.

Area	Local	No. de personas	Función	Mobiliario	Instalaciones	Análisis Gráfico	Area/m2	Total
Estacionamiento	Cajones		Estacionar el auto.		Eléctrica		12	1200
	Taller de mantenimiento y reparación	4	Brindar mantenimiento al edificio en general.	Mesas de trabajo, sillas y repisas	Eléctrica		37.5	
	Bodega general	300 familias	Guardar las artesanías y la materia prima.	Plataformas y repisas	Eléctrica		200	

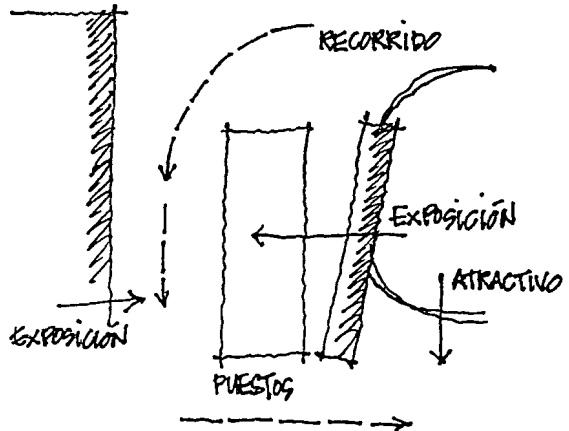
**PROCESO**  
**ARQUITECTONICO**  
Mercado para Mixtecos, Tijuana B.C.

## 9. Proceso Arquitectónico.

### 9.1 Concepto.

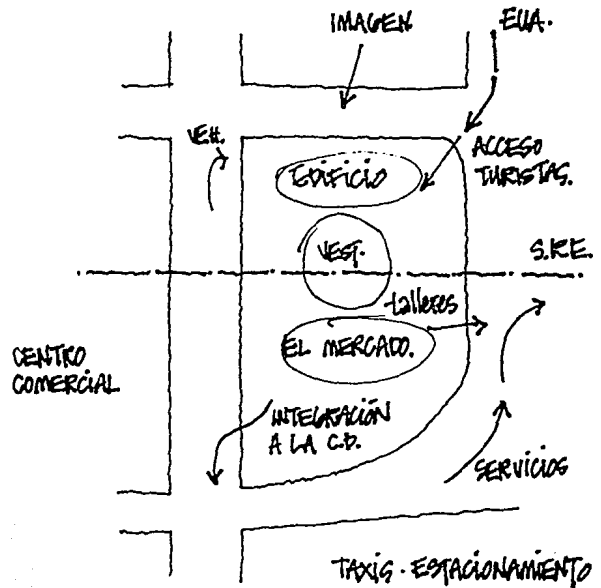
La concepción del proyecto es en función del recorrido que realizará el turista a través de éste. Por consiguiente, dicho recorrido debe ser de una gran riqueza, por lo que el Mercado está concebido de manera museo gráfica.

De acuerdo a lo anterior, el Mercado no cuenta con puestos tradicionales como en otros centros artesanales, sino con plataformas, muros, mamparas y estantería donde se expone la mercancía para su venta.



## 9.2 Partido.

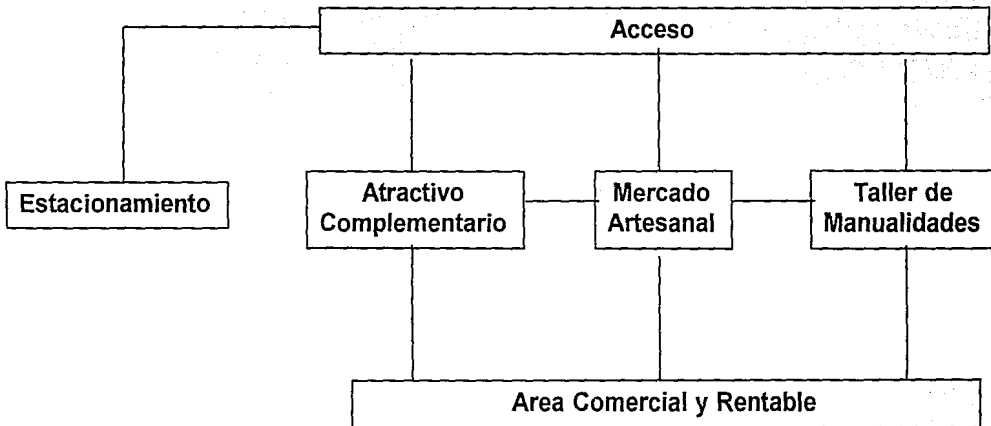
Con el propósito de estar al "paso" de los turistas, éstos se integrarán al centro de la ciudad de Tijuana a través del mismo Mercado, lo que genera la distribución que a continuación se presenta.



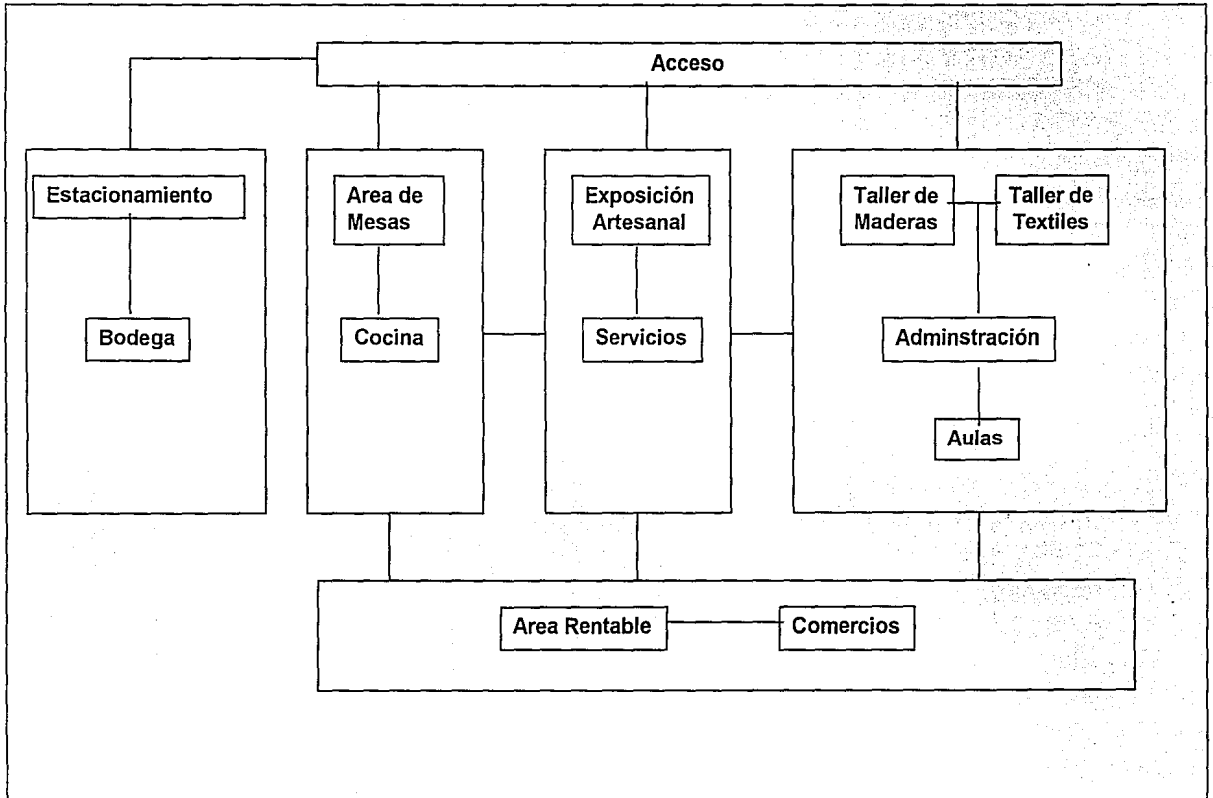


## 9.3 FUNCIONAMIENTO

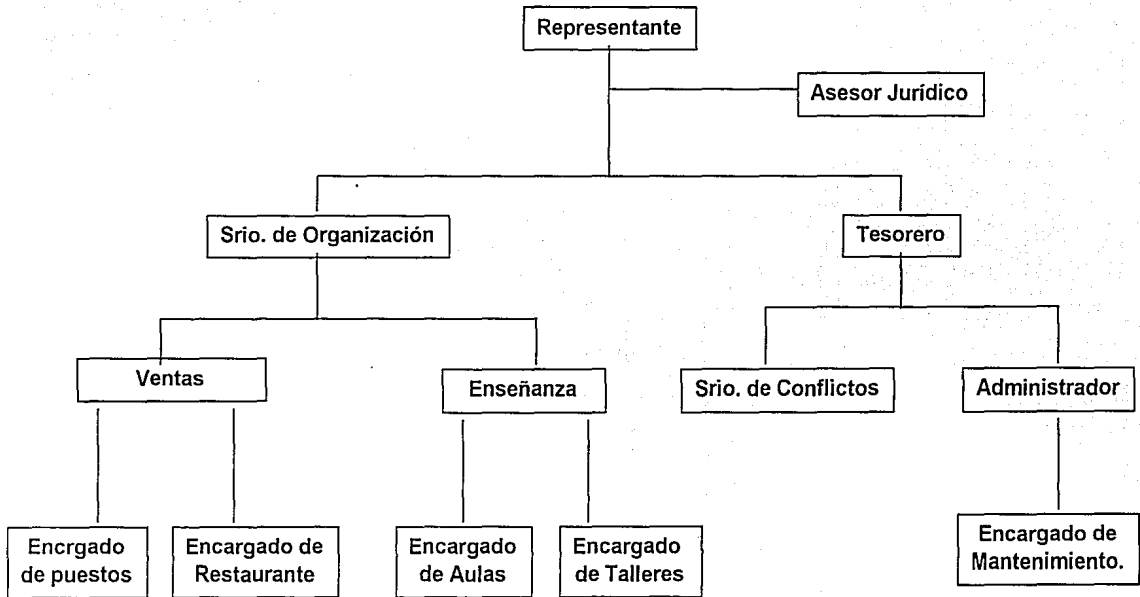
## Diagrama de funcionamiento general



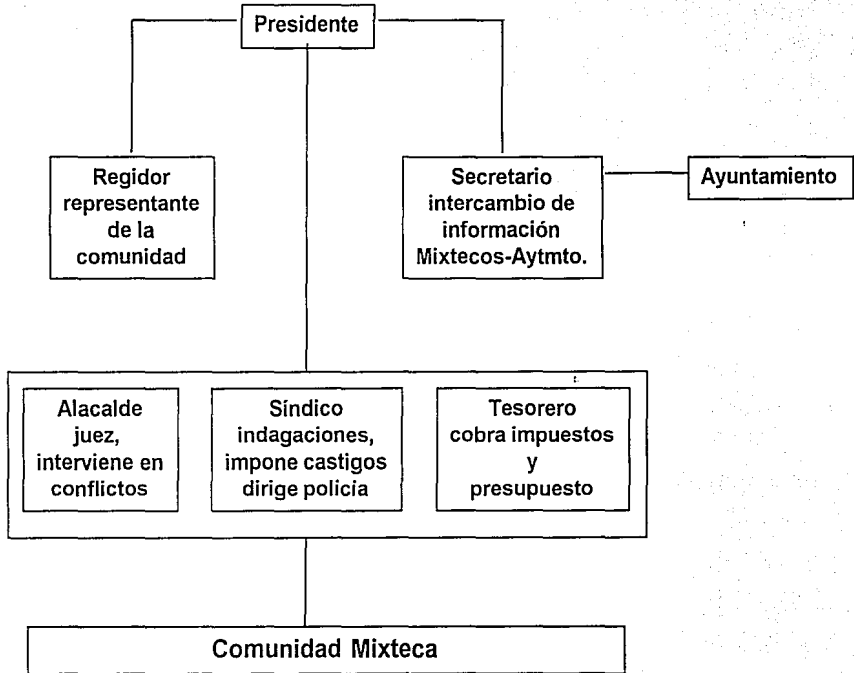
## Diagrama de funcionamiento particular



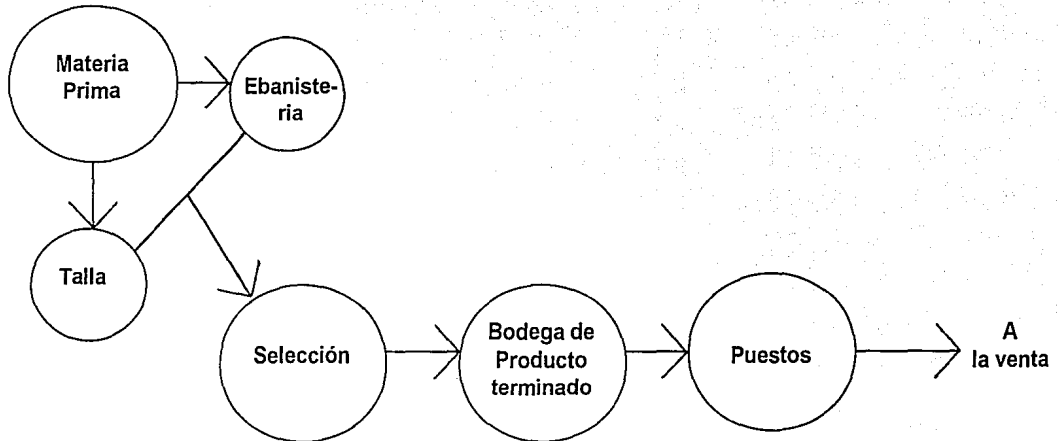
# Organigrama del Mercado



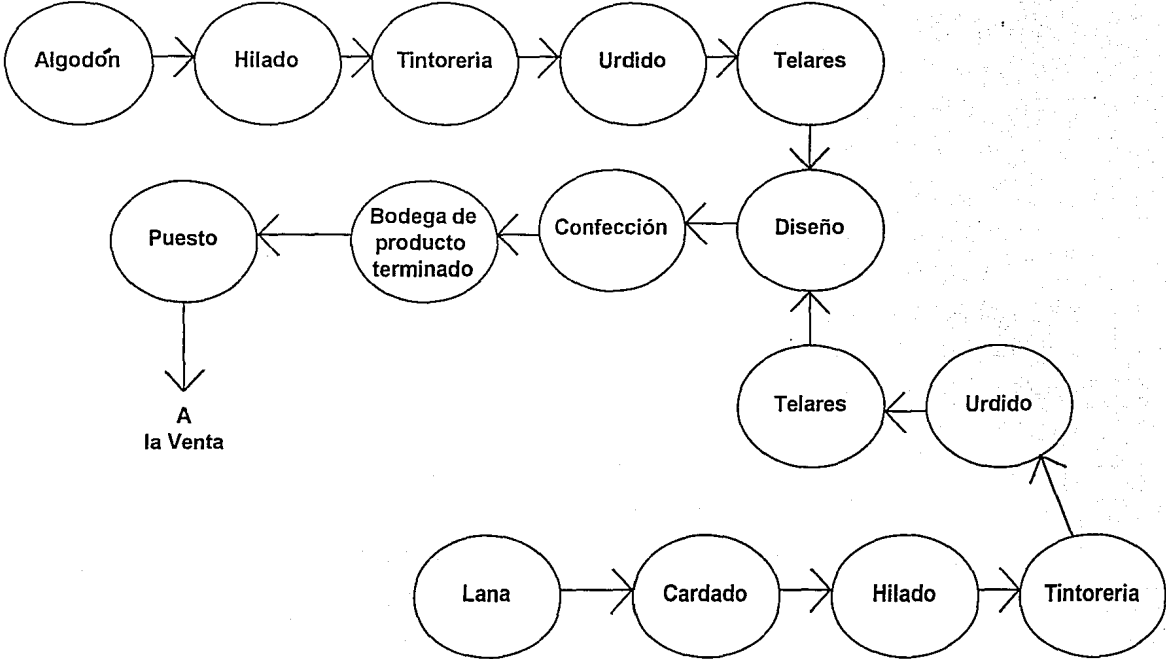
# Organigrama Sociedad Mixteca



## Flujograma del Taller de Maderas

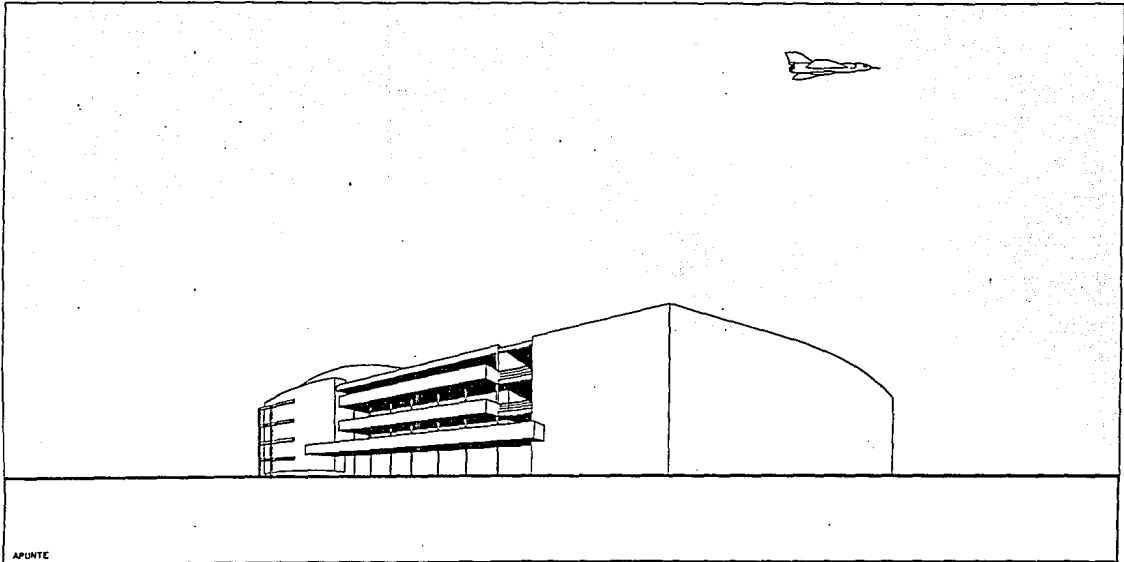


# Flujograma del Taller de Textiles



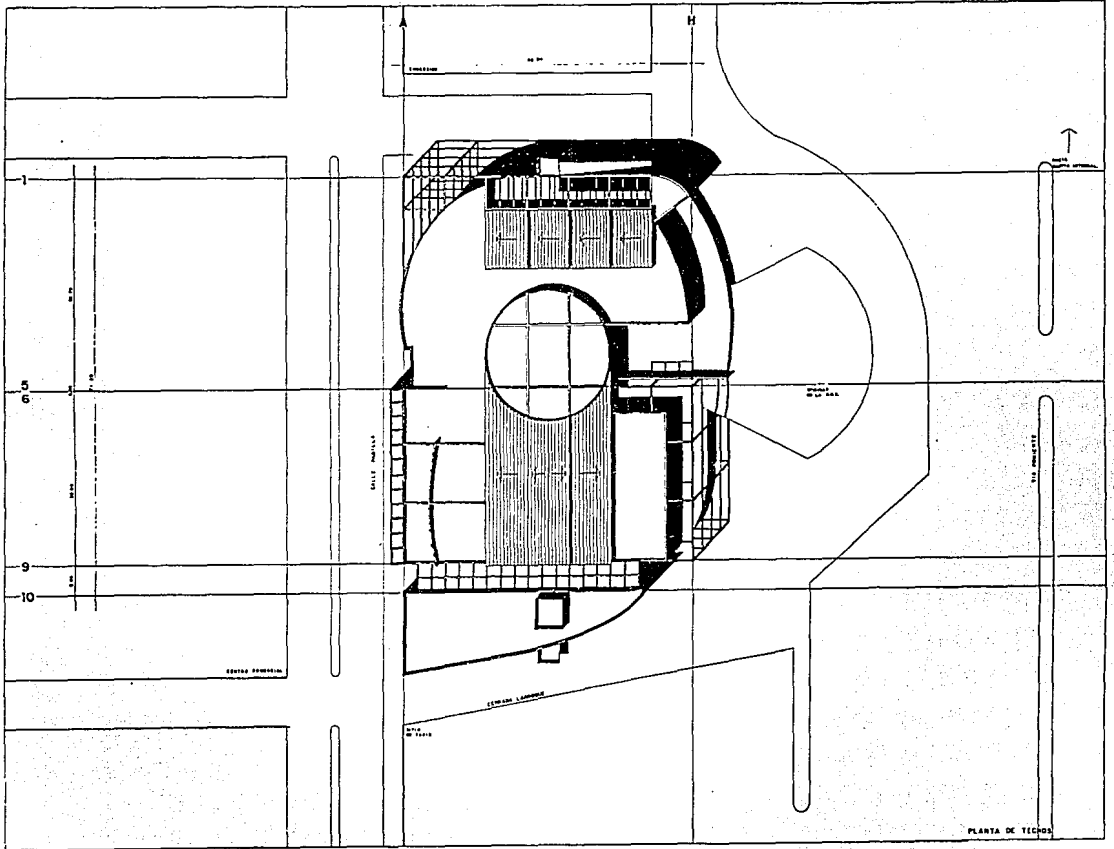
## 9.4 PROYECTO ARQUITECTONICO





APUNTE

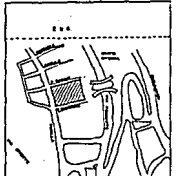
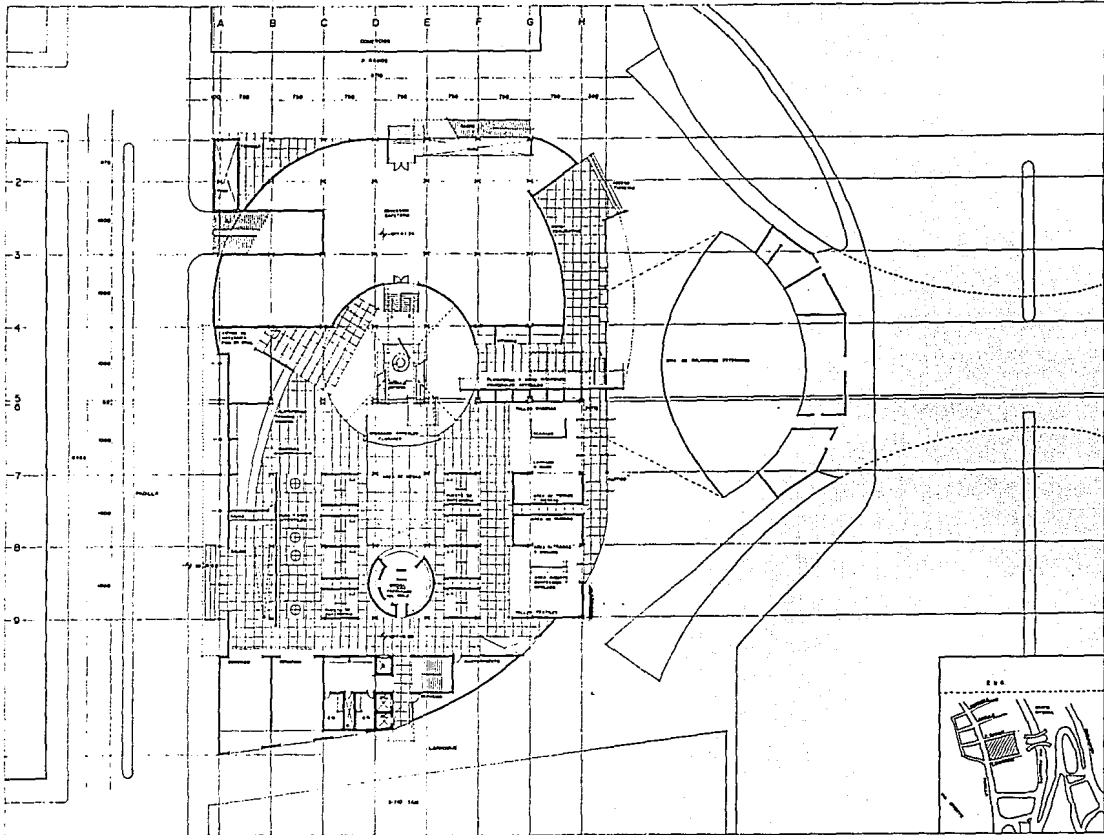
CARLOS RUIZ DE OLIVERA  
INGENIERO EN ARQUITECTURA  
BOGOTÁ, COLOMBIA



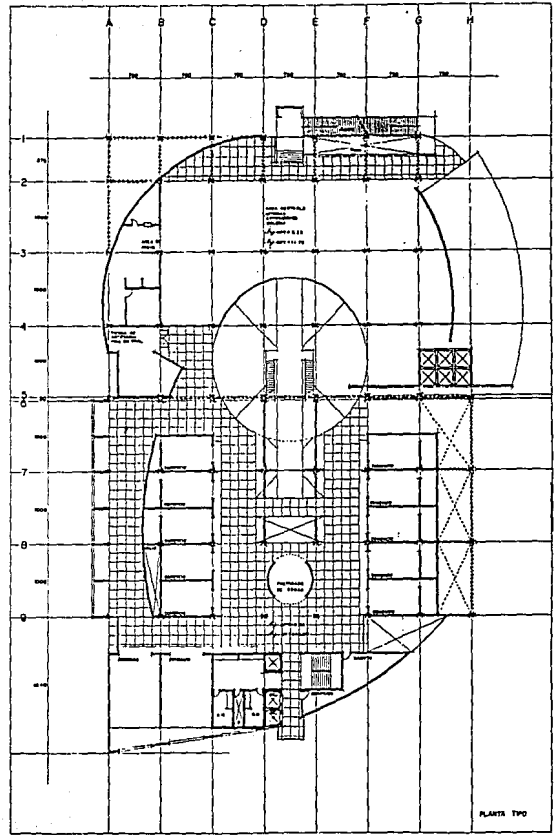
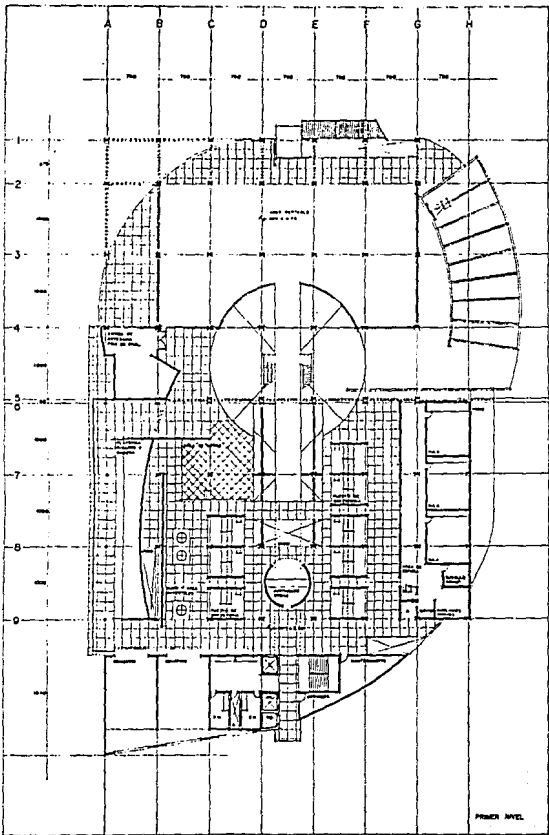
00000

PROYECTO DE EDIFICIO	
CARLOS GIL DE BAZER	
INGENIERO EN ARQUITECTURA	
DISEÑO DEL EDIFICIO	
PLANTA DE SERVIDOR	
ESCALA	1:100
FECHA	1971
HOJA	A-1

PLANTA DE SERVIDOR



CARLIS Rule of Sheet  
 RELEASE FROM SUPPORT  
 PHOENIX, ARZ  
 THE UNIVERSITY  
 1960  
 A-2

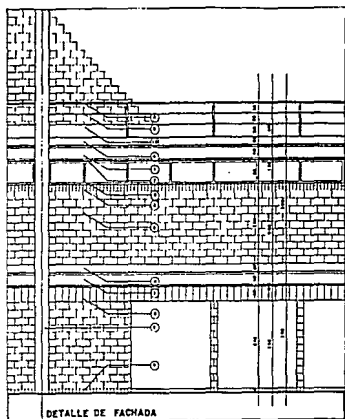
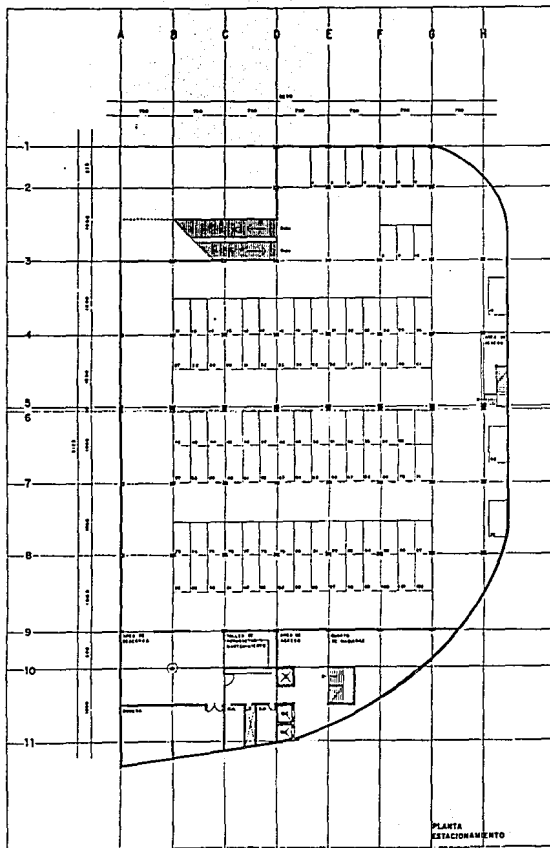




N

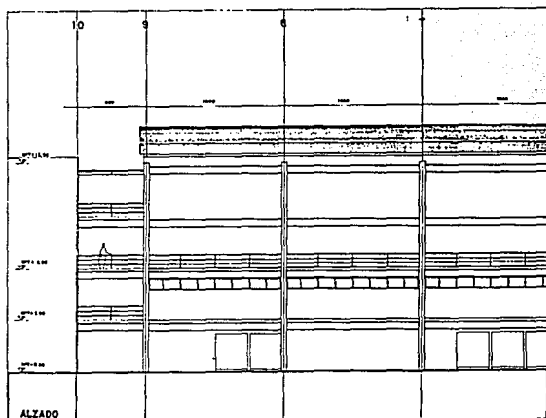
SCALE: AS SHOWN
REVISIONS BY DATE
PROJECT NO.
SHEET NO.
DATE

A-3

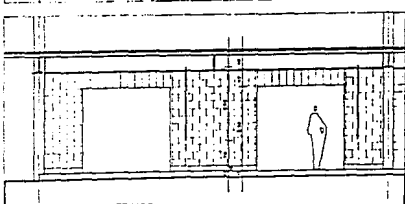
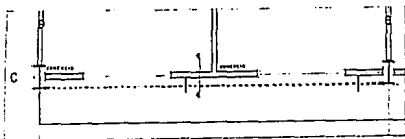
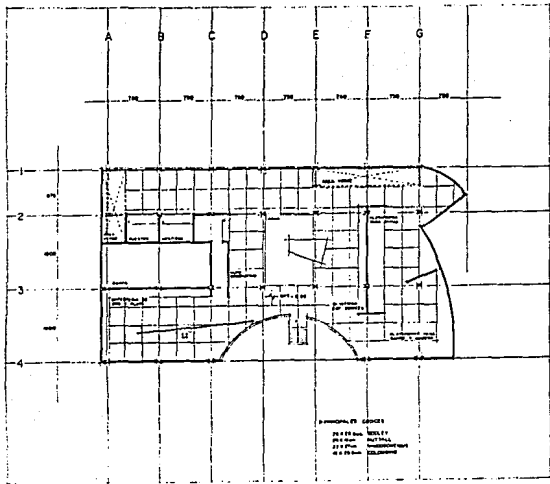


### CRITERIO DE MATERIALES.

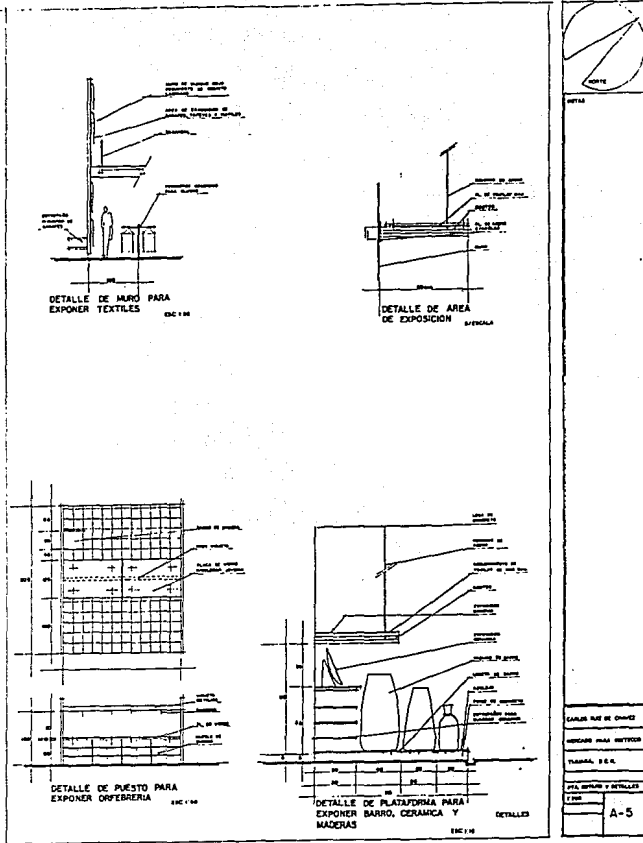
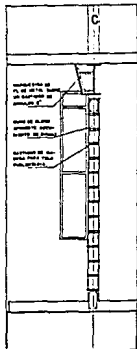
1. PARED METALICA TUBO DE 4" TERMINADA CON PANTALLAS VIGIALES.
2. VENTANAS METALICAS TUBO DE 4" x 2" TERMINADA CON PANTALLAS VIGIALES.
3. MARGEN DE BLOQUE DE CEMENTO DE 10 CENTIMETROS ACABADA CONPUNTE ENO SUELO.
4. CONCRETO DE COMPACTO MEDIANO ACABADO CONPUNTE ENO SUELO.
5. CABLES TALLADOS DE 16 1/2 CALIBRE VIGIA.
6. PARED DE SUELO DE ESPESOR DOBLES PANTALLAS DE ALUMINIO ANODIZADO.
7. JUNTA DE EXPANSION.
8. PANTALLAS DE ACERO DE 2 1/2".
9. CABLE DE ACERO TENSION DE 1/2".
10. PLACA DE ACERO DE 1/2" DE ESPESOR TERMINADA CON PUNTE.



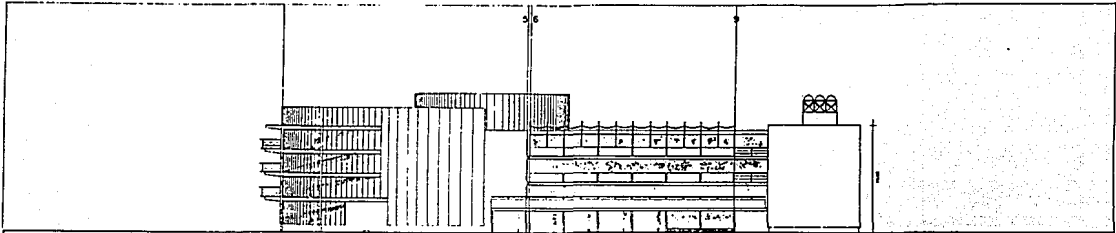
ENCARGO	SEÑOR DE ENCHES
DISEÑO	INGENIERO EN ARQUITECTURA
ELABORADO	INGENIERO EN ARQUITECTURA
PROYECTO	INGENIERO EN ARQUITECTURA
ESTADO	ESTADO
FECHA	FECHA



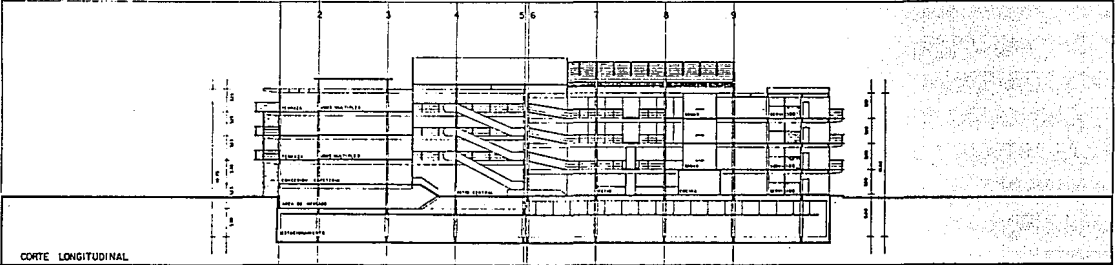
DETALLE COMERCIOS ENC 1-10



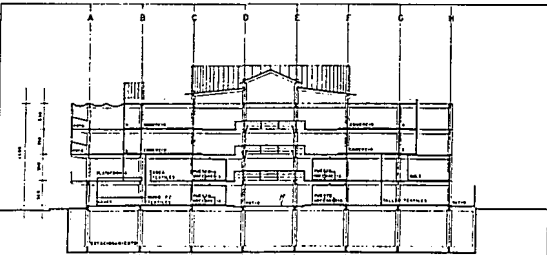
<p>CARLOS RUIZ DE CHAVEZ</p> <p>INGENIERO EN ARQUITECTURA</p> <p>TURKEY, D.C.</p> <p>TEL. 527-1011</p> <p>1958</p>	<p>A-5</p>
--	------------



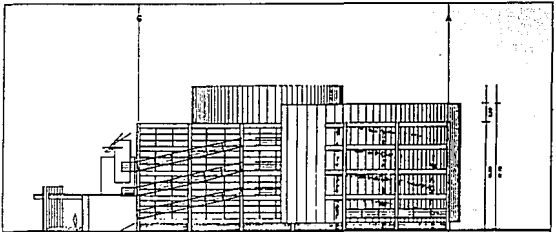
ALZADO SUR-ESTE



CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL

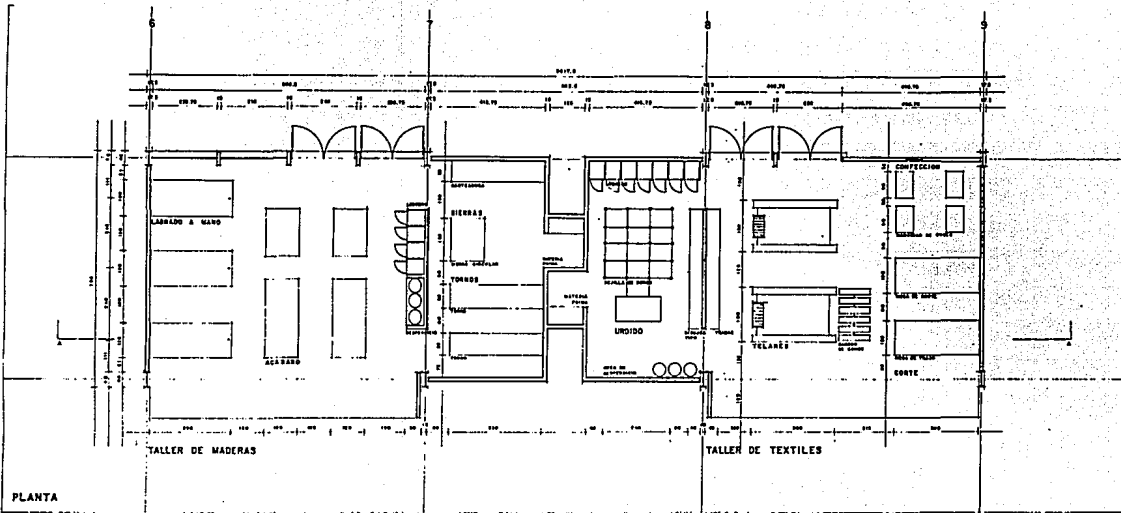


ALZADO NOR-OESTE

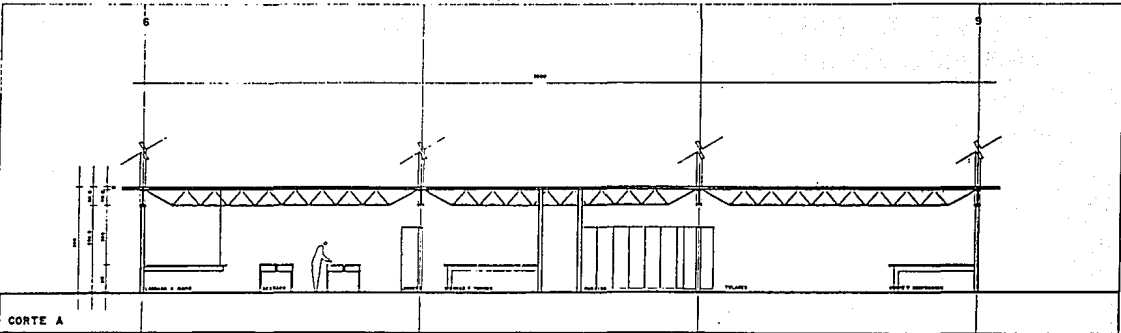
<p>ESCALA: 1:500</p> <p>ELABORADO POR: G. DE O.</p> <p>REVISADO: G. DE O.</p> <p>TITULO: A-6</p> <p>E. DE O.</p>
--







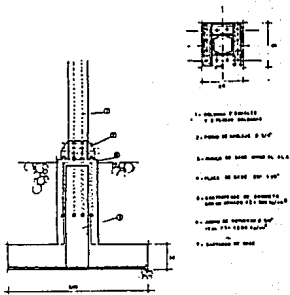
PLANTA



CORTE A

0312

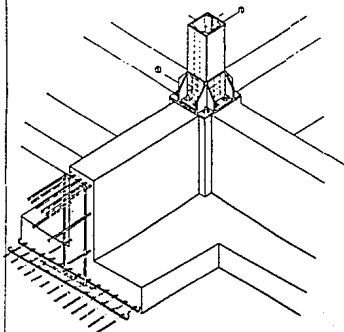
LABOR MADE DE DUPLET CONSTRUCCION, CONSULTORIA DISEÑO PARA VENEZUELA
TAMBO, S.C.
CALLES C.C. 200
D-1



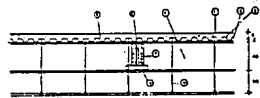
1. VIGAS DE BARRILE
2. PARED DE BARRILE 2' 0"
3. CANTO DE BARRILE 2' 0" x 1' 0"
4. PARED DE BARRILE 2' 0" x 1' 0"
5. CANTO DE BARRILE 2' 0" x 1' 0"
6. CANTO DE BARRILE 2' 0" x 1' 0"
7. CANTO DE BARRILE 2' 0" x 1' 0"
8. CANTO DE BARRILE 2' 0" x 1' 0"

100

DETALLE ZAPATA

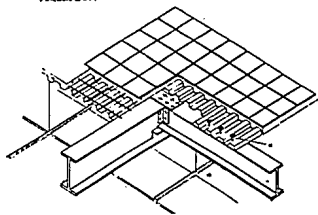


DETALLE DE UNION DE COL. A TRABE DE CONCRETO.

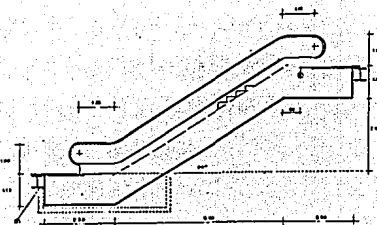


100

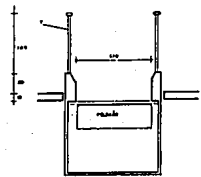
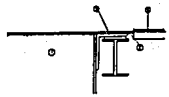
1. CANTO DE BARRILE 2' 0"
2. CANTO DE BARRILE 2' 0"
3. CANTO DE BARRILE 2' 0"
4. CANTO DE BARRILE 2' 0"
5. CANTO DE BARRILE 2' 0"
6. CANTO DE BARRILE 2' 0"
7. CANTO DE BARRILE 2' 0"
8. CANTO DE BARRILE 2' 0"



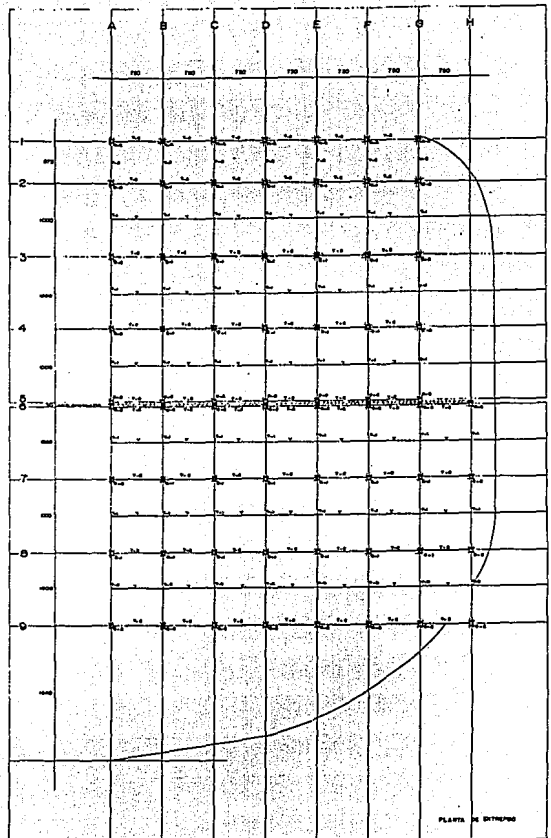
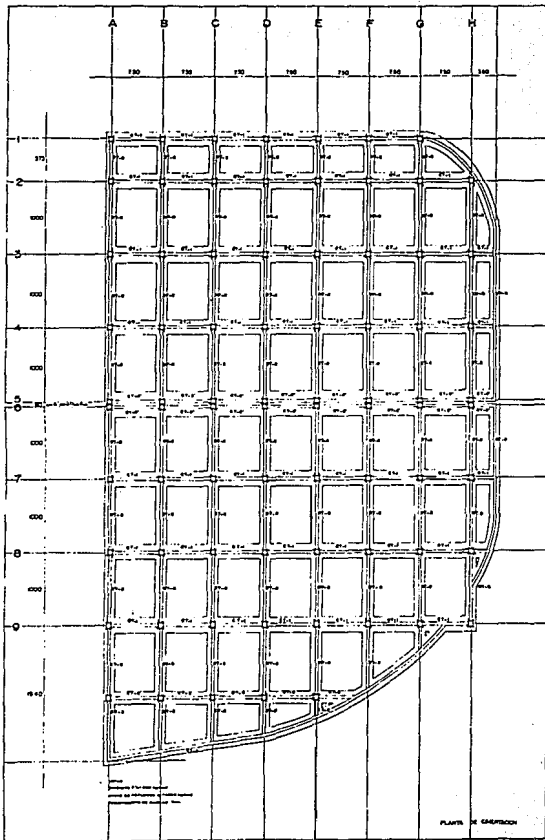
DETALLE LOSA CERO



1. BARRILE 2' 0"
2. BARRILE 2' 0"
3. BARRILE 2' 0"
4. BARRILE 2' 0"
5. BARRILE 2' 0"
6. BARRILE 2' 0"
7. BARRILE 2' 0"
8. BARRILE 2' 0"



DETALLE ESCALERA ELECTRICA



**SIMBOLOGIA**

Estrutura em concreto  
 Estrutura em madeira  
 Estrutura em alvenaria  
 Estrutura em metal  
 Estrutura mista

Parede em alvenaria  
 Parede em concreto  
 Parede em madeira  
 Parede em metal

Porta  
 Janela  
 Balcão  
 Escada  
 Elevador  
 Escotilha

Janela  
 Porta  
 Balcão  
 Escada  
 Elevador  
 Escotilha

Escada  
 Elevador  
 Escotilha

Balcão  
 Escada  
 Elevador  
 Escotilha

Elevador  
 Escotilha

Escotilha

Parede em alvenaria  
 Parede em concreto  
 Parede em madeira  
 Parede em metal

Janela  
 Porta  
 Balcão  
 Escada  
 Elevador  
 Escotilha

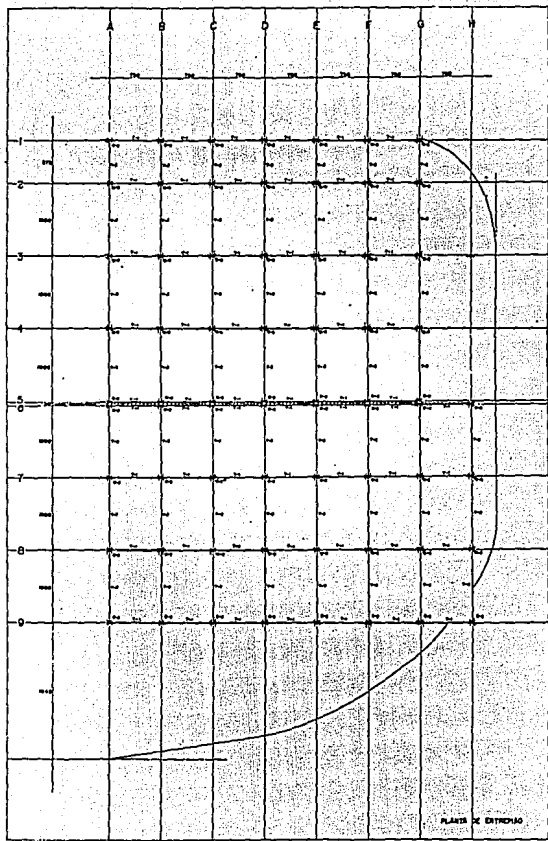
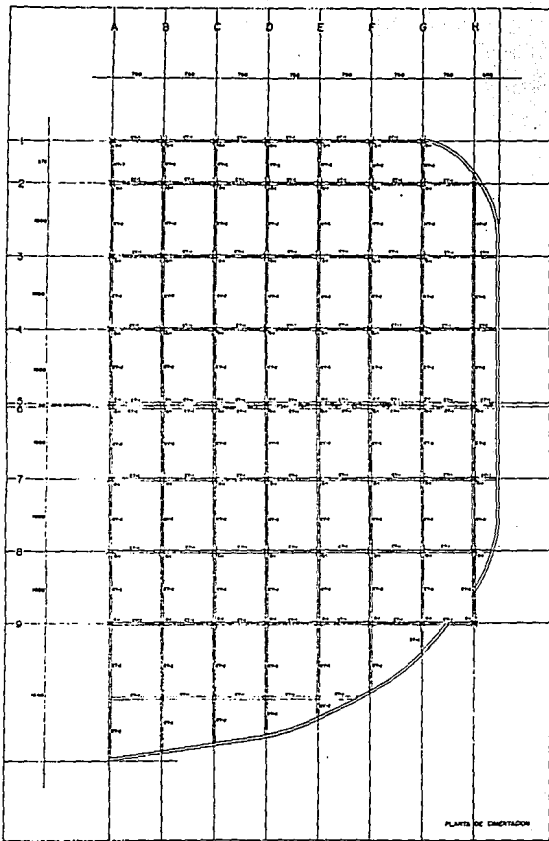
Escada  
 Elevador  
 Escotilha

Balcão  
 Escada  
 Elevador  
 Escotilha

Elevador  
 Escotilha

Escotilha

LITRAGEM  
 1:500  
 E-1



	1/2" DIAM. REINFORCING BARS
	3/8" DIAM. REINFORCING BARS
	1/4" DIAM. REINFORCING BARS
	3/16" DIAM. REINFORCING BARS
	1/8" DIAM. REINFORCING BARS

SCALE: 1/4" = 1'-0"
DESIGNED BY: [Name]
CHECKED BY: [Name]
DATE: [Date]
PROJECT: [Project Name]
LOCATION: [Location]
CONTRACT NO.: [Contract No.]
REVISED BY: [Name]
DATE: [Date]
APPROVED BY: [Name]
DATE: [Date]

E-2

# CONCLUSIONES

Mercado para Mixtecos, Tijuana B.C.

## 10. Conclusiones.

A continuación mencionaré algunas reflexiones que me he formulado a lo largo de mi carrera, las cuales deben reflejarse en el trabajo de tesis presentado.

Uno de los argumentos iniciadores del arquitecto del siglo XX fue negar por entero las ironías de la propia naturaleza. Según cierta interpretación, la arquitectura moderna es una empresa ardua y costosa; se plantea como un problema, un problema específico, y hay la obligación de resolverlo en toda su particularidad.

A finales del presente siglo, y ante la crisis del movimiento moderno, me parece que las virtudes de esta arquitectura son patentes, pero subsiste el problema de como lograr que tales virtudes respondan a las circunstancias actuales. Por tal motivo debemos desarrollar una nueva actitud respecto a los materiales y a las nuevas referencias ideológicas que en la actualidad prevalecen con miras al próximo siglo.

Por ello, ya no hay tiempo para tediosas teorías apoyadas en justificaciones históricas ajenas al proyecto: las señas de identidad, el peso de la tradición, el afán de perennidad; viejos mitos ante los nuevos retos del mercado, ante una dinámica nueva que busca en las obras de arquitectura productos eficaces de consumo. El viejo modelo de profesional, se ve hoy destinado a retroceder frente a las nuevas necesidades del mundo contemporáneo.

**BIBLIOGRAFIA**  
Mercado para Mixtecos, Tijuana B.C.

## 11. Bibliografía.

Ciudad Collage. Colin Rowe & Fred Koetter.  
Editorial Gustavo Gili, S.A.  
Barcelona, 1981.

Jean Nouvel. Obra reciente 1987 - 1990  
Editorial Gustavo Gili, S.A.  
Colegio de Arquitectos de Cataluña, 1990.

Manual de Salud para zonas indígenas. SEP, SSA, IMSS, INI.  
Servicios Editoriales. Edmundo Castilleja 1992.

Antología de Sociología Urbana. Mario Bassols. Roberto Donoso.  
Alejandra Massolo. Alejandro Méndez. UNAM. 1988.

Proyecto del Plan Maestro del Centro Urbano Solidaridad.  
Publicación coordinada por SEDUE, Gobierno del Estado de  
México, Federación de Colegios de Arquitectos de la República  
Mexicana, Programa Nacional de Solidaridad. México, 1990.

La Pobreza en México. Moisés González Navarro.  
Ed. Colegio de México.  
México 1985.

Instituto Nacional de Solidaridad.  
Curso para Funcionarios.  
México



Los Asentamientos Urbanos Periféricos.  
Arq. Rodolfo Gómez Arias.  
Ensayos.

Mixtecos en Baja California. Universidad Autónoma de Baja  
California.  
Dirección General de Extensión Universitaria.  
Museo Regional Universitario.

Censo General de Población y Vivienda 1990.  
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).  
México 1990.

## **12. Agradecimientos**

Mi reconocimiento al jurado que contribuyó a la realización de la presente tesis:

Arq. Oscar Castro Almeida.

Arq. Rafael Escalante.

Arq. Carlos González.

Arq. Pedro Irigoyen.

Arq. Roxana Donnadieu.