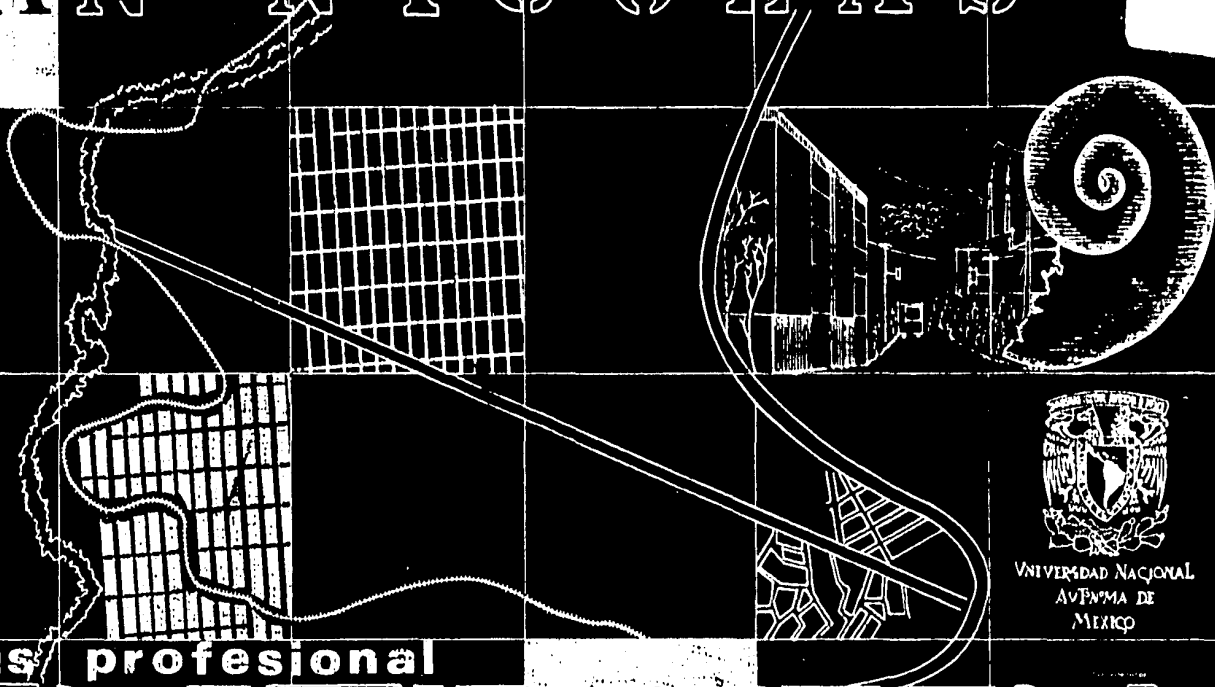
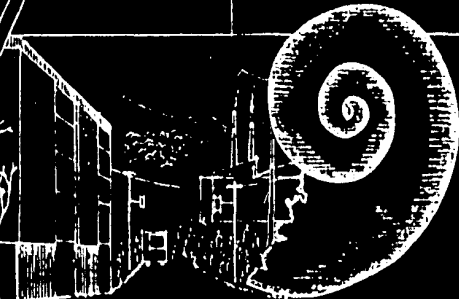


SAN NICOLAS



tesis profesional

ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO



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.

I N D I C E

Página

CAPITULO 1

Planteamiento del problema. 13

CAPITULO 2

Objetivos Generales. 16

CAPITULO 3

Hipótesis Rectoras del trabajo. 19

CAPITULO 4

Delimitación Conceptual o Marco Teórico. 22

4.1 Acumulación originaria del capital. 25

4.2 Acumulación de Capital y Ejército industrial de Reserva. 28

4.3 Enfoque de la Dependencia en América Latina. 33

4.4 Crisis actual del capitalismo. 37

4.5 El concepto urbano y los Medios de Consumo Colectivo en los países Capitalistas Dependientes. 44

CAPITULO 5

Marco Histórico.	53
Proceso Diacrónico de la Acumulación de Capital en México (a partir de 1917) y su injerencia en el crecimiento urbano del Distrito Federal y en la Zona de Estudio	
5.1 Criterios de Delimitación.	54
5.2 Primer periodo (1917-1940).	55
5.3 Segundo periodo (1940-1954).	57
5.4 Tercer periodo (1954-1970).	64
5.5 Cuarto periodo (1970-1984).	75

CAPITULO 6

6.1 Delimitación física de la Zona de Estudio.	101
6.1.1 Criterios de Delimitación (Económico-social, física y política).	102
6.2 Descripción del Medio Geofísico.	107

CAPITULO 7

Situación Demolaboral como clase social específica

dentro del Area de Estudio.	113
7.1 Población total, pirámide de edades, población económicamente activa.	114
7.2 Clasificación de la fuerza de trabajo según su posición en la División Social del Trabajo.	117

7.2.1 Clasificación de la fuerza de trabajo por sus ingresos.	119
---	-----

CAPITULO 8

Análisis de la Estructura Urbana.	122
8.1 Análisis de Vivienda.	122
8.1.1 Condiciones de Hacinamiento.	122
- Densidad de población	
- Tenencia de la tierra	
- Tipo de lotes	
- Familia por lotes	
- Familia por vivienda	
- Miembros por familia	
- Tipo de vivienda por familia	
- Habitaciones por vivienda	
8.1.2 Condiciones Generales de la vivienda.	130
- Calidad de Construcción (buena, regular, mala)	
8.2 Infraestructura o soportes a la vivienda.	132
(Agua potable, Energía eléctrica, Desalojo de Aguas, teléfono y transporte urbano)	
8.3 Análisis de reproducción biológica.	144
- Juegos infantiles	

- Centros deportivos
- Espacios de atención a la salud
- 8.4 Análisis de las Capacidades de Socialización. 149
 - Preprimarias
 - Primarias
 - Secundarias
- 8.5 Intercambio social. 161
 - Espacios de gestión.
- 8.6 Análisis Intercambio Comercial. 167
 - En abasto de productos de primera necesidad
 - Consumo de productos
 - Distribución de productos

CAPITULO 9

- Planes y políticas. 178
 - De los pobladores
 - Del Estado
 - Crítica de las políticas del Estado en la Zona de Estudio

CAPITULO 10

- Alternativas de Solución a Elementos Arquitectónicos en base al Análisis de la Estructura Urbana. 181

10.1	Proyecto "Mercado".	183
10.1.1	Conceptualización de abasto de productos de consumo de primera necesidad	
	- Definición del concepto Mercado	
	- Antecedentes Históricos (1940-1984)	
	- Estudio Tipológico	
10.1.2	Proyecto del Mercado (1) en la zona.	200
	- Análisis de los locatarios y del Mercado provisional actual.	
	- Estudio de la población en salario y Consumo de productos	
	- Programa arquitectónico	
	Método y Zonificación	
10.1.3	Solución Arquitectónica.	219
	a) Planos arquitectónicos	
	- Plantas, cortes, fachadas, cortes por fachada, perspectivas	
	b) Planos estructurales	
	- Estructura locales bajos y nave principal, detalles	
	- Memoria de criterio estructural	
	c) Instalaciones	
	- Hidráulica - (Ramales, detalles, cálculo)	
	- Sanitaria - (Ramales, detalles, cálculo)	

	- Gas L.P. - (Ramales, detalles cálculo)	
10.2	Proyecto "Secundaria Técnica".	244
10.2.1	Conceptualización de Educación.	245
10.2.2	Programa Arquitectónico.	257
10.2.3	Solución Arquitectónica.	258
	a) Planos Arquitectónicos	
	- De conjunto (Plantas, cortes, fachadas y detalles)	
	- Por paquetes	
10.3	Proyecto "Clínica Hospital".	273
10.3.1	Conceptualización de Salud.	274
10.3.2	Programa Arquitectónico por cuadro patológico.	277
	Método y Conclusión.	
10.3.3	Solución Arquitectónica.	305
	a) Planos Arquitectónicos	
	- De conjunto (plantas, cortes, fachadas, cortes por fachada, perspectivas).	
	- Por paquetes	
	- Detalles constructivos	
	- Guías mecánicas	

PLANT FAMILIES

SURGIMIENTO Y JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

La justificación del tema se debe principalmente a 2 factores determinantes, que son:

- 1) Demanda específica y concreta por parte de la organización de colonos de San Nicolás Totolapan expresa da a través de una carta de peticiones, en donde se detallan los elementos arquitectónicos "necesarios", así como la posible ubicación y área de los terrenos disponibles para tal efecto.
- 2) En lo académico, esta tesis responde a cierto nivel de conocimiento en su solución y complejidad en la problemática. Exigida para un nivel de tesis profesional, en esta complejidad se inscribe la búsqueda de opiniones de solución a uno o varios aspectos temáticos del estudio, para cierto número de habitantes que formarán parte del proceso de producción y apropiación del espacio tanto urbano como arquitectónico; así como también un conjunto de conceptos teórico-metodológicos aplicables al contexto de la realidad social en su totalidad. Consideraremos que en este aspecto nuestro desarrollo de tesis cumple con estos requisitos.

Por otro lado, nuestra intención con esta tesis es la de vincular la arquitectura con las clases populares, y de esta manera participar con los objetivos que persigue el autogobierno de ayudar y colaborar --

con los sectores más necesitados. Paralelamente a esta intención, está el objetivo de contribuir al desarrollo académico de la escuela y aportar un trabajo de tesis a los objetivos y superación de la misma.

En torno a la solución de la demanda por parte de los colonos, nuestro objetivo principal será el hacer un análisis interpretativo de la zona, para entender las demandas que corresponden a su realidad concreta como formación social y a partir de aquí aportar soluciones alternativas para el mejor desarrollo de ésta.

OBJETIVOS GENERALES

OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos por parte del presente trabajo hacia los colonos serán:

EN LO SOCIAL...

- a) Participación y vinculación con la organización de los colonos en su peticiones y dar sugerencias de apoyo a sus demandas.
- b) Contribuir al mejoramiento del nivel de vida de los colonos, por medio del estudio urbano; instrumento que en sus manos servirá de base.

EN LO POLITICO...

- a) Demostrar que la comunidad es uno de los tantos ejemplos que evidencian el proceso de desarrollo de una economía capitalista dependiente que se puntualiza dentro de las zonas "marginadas" de la Ciudad de México.
- b) Colaborar con la comunidad en un proyecto alternativo al que realizaría el Estado, o cualquier otro organismo para que este proyecto sirva como instrumento de petición política, para la obtención de --

equipamiento e infraestructura urbano.

EN LO ECONOMICO...

En este punto no pretendemos ningún objetivo, puesto que consideramos que nuestra capacidad y trabajo no son de un nivel de incidencia determinante para la colonia; ya que el nivel económico de la comunidad es determinado por la lógica del capitalismo en México.

HIPOLISIS RECTORAS

3

HIPOTESIS RECTORAS DE TRABAJO

- 1) El desarrollo del capitalismo dependiente en México a partir de los años 40s. se ha basado en el patrón de acumulación industrial y que éste ha tendido a que las relaciones sociales sean cada vez más capitalistas; es decir, que aumente la proletarización y por ende el Ejército Industrial de Reserva (EIR). En el campo, esta tendencia se ha hecho presente y ha generado la migración, dirigida principalmente a las zonas metropolitanas más industrializadas del país. Esta población migrante ha caracterizado la concentración de la población en pocas ciudades, que lejos de poder incorporarse al aparato industrial se ha visto forzada a incorporarse a ciertas actividades no ligadas directamente en la producción, unos al sector terciario (sector servicios) y otros a subemplearse. Todo este proceso de lumpenproletarización se ha llevado a la concentración de la población en colonias periféricas debido a sus condiciones económicas y hace que sus condiciones de vida sean deplorables en estas zonas por la falta total o parcial de servicios de primera necesidad.
- 2) El Ejército Industrial de Reserva (EIR) dentro del capitalismo cumple las funciones de: ser incorporado al aparato productivo cuando éste lo demande; comprimir los salarios; con él la clase capitalista puede y tiene de hecho, la posibilidad de "seleccionar" a los individuos que sean más aptos.

El capitalismo genera al EIR para la acumulación; pero por otro lado, esta misma acumulación no puede absorberlo.

- 3) En un primer paso la llegada de los colonos migrantes de zonas periféricas o del centro de la ciudad van conformando la zona, tiempo después piden la dotación de servicios, el Estado que es quien dota de los servicios funge como constructor inmobiliario ya que cobra todo tipo de servicio, elevando la renta del suelo a manera de impuestos, y directamente en el cobro del servicio dotado.

Los colonos por sus características de escasos recursos encuentran otras alternativas para poder seguir viviendo ahí y pagar los servicios de que fueron dotados.

Estas alternativas se ven marcadas en dos aspectos:

- a) Los terrenos en un principio eran de 500 m², ahora la gran mayoría son de 250 m²; lo que quiere decir que venden una mitad para sufragar los gastos de la otra parte que habitan.
- b) El otro aspecto que se da es el subarrendamiento; esto es que los colonos se convierten en arrendatarios, pues la zona es llamativa para las personas que buscan un habitat y que no disponen de muchos recursos económicos para comprar una casa, ni tan escasos recursos que las lleve a invadir otras zonas sin servicios.

Es así como el colono propietario tiene una entrada más de recursos para poder sufragar los gastos que genera su estancia en la colonia.

DELIMITACION CONCEPTUAL O MARCO TEORICO

Cualquier investigación que se pretenda realizar dependerá en gran medida del objeto teórico utilizado, - objeto teórico que sería una torpeza obviarlo puesto que al hacer esto caeríamos automáticamente en el -- más profundo empirismo idealista para entender el objeto de estudio; así hasta la más mínima reflexión se inscribe de manera más conciente en un campo teórico ideológico ya establecido por el analista, - que nun ca se daría a no ser que nunca nos planteemos problemas - "llegar a la necesidad de una delimitación teó- rico-metodológica previa a toda investigación concreta, equivale a adoptar una perspectiva empirista, es- trecha, desprovista de todo valor científico"¹.

El objeto de estudio en la presente tesis trata de interpretar y entender a una particularidad que - forma parte de toda una generalidad dentro del fenómeno urbano, y es para nosotros necesario apoyarnos en un marco teórico-metodológico, que nos de los medios (instrumentos de trabajo intelectual) que nos permi- ta lograr el conocimiento científico de los objetos históricos concretos.

Para explicar el fenómeno urbano (particularmente en la sociedad capitalista) existen grandes teo---

¹ M. Castells. Problemas de investigación en Sociedad Urbana. Pág. 70. Siglo XXI.

rías sustentadas y apoyadas por un volumen grueso de datos estadísticos; entre otras podríamos citar a la tecnocrática, la ecologista, la del funcionalismo, que para analizar un fenómeno urbano se basan en puros datos estadísticos, por ejemplo: la tecnocrática, que es la que le queda mejor al Estado Burgués en la Sociedad Capitalista, que "analiza" y acumula gruesos volúmenes de estudios estadísticos sin siquiera saber qué significa el alcanzar los 100,000 habitantes y crecer al 3% anual, que según sus cálculos los servicios necesarios a la población no están dentro de la dimensión del centro urbano y resulta como principal conclusión la necesidad del control natal en cualquier medio.

La ecologista, que por ejemplo marca 4 elementos básicos que son: la población, medio físico, organización social y tecnología; explicando los centros urbanos como un algo ya dado que se "tenía que dar" da do la modernidad de la sociedad y estas ciudades se presentan como la punta de la "civilización" de la humanidad, por lo tanto la tecnología desempeñaría el papel de motor, donde la población es sólo un mero su jeto a condición de ésta para seguir generando el "desarrollo armonioso, verde y bonito".

En fin, podríamos citar cada una de las teorías urbanas, pero al final llegaríamos a la conclusión - que sólo existen dos teorías: una idealista y otra materialista. Tan sencillo como por ejemplo, para la clasificación de la población lo que hace la teoría burguesa del Estado es marcar y dividir a la población en dedicada al sector primario (explotación del agro), secundario (industria) y terciario (servi----cios) es decir, para él nunca existen las clases sociales todos son iguales (parece que la llegamos a la sociedad igualitaria), no existen las luchas de clases ni la explotación, todo es armonía, unos dan de co mer a otros y otros los civilizan y les dan ropa, automóviles, etc., y el resto les sirve a los dos, ¿qué armonía verdad?

Y todo esto de un concepto tan sencillo pero que parte para establecer todo un cuerpo de conclusiones en este caso demagógico y nunca realista aunque se enseñen datos estadísticos por lo más extensos.

De ahí que para nosotros sea de lo más necesario establecer un cuerpo teórico-metodológico para llegar a conclusiones y propuestas coherentes a la formación social en estudio.

El marco teórico en que nos apoyaremos extensamente en este trabajo será en aplicar los instrumentos teórico-metodológicos generales del materialismo histórico-dialéctico y los desarrollos recientes en el campo del análisis urbano, a partir de esta teoría, que nos serán indispensables para la comprensión e interpretación de las particularidades de la formación social concreta que pretendemos estudiar.

Según Lenin la aplicación del materialismo es una "idea genial", pues es "una hipótesis que por primera vez hacía posible tratar un método rigurosamente científico a los problemas históricos y sociales".

Tres serían según Lenin las partes fundamentales de esta teoría:

- 1ª En lugar de quedarse detenida en el estudio de las IDEAS de la humanidad, en un momento dado de su desarrollo investiga su origen en la VIDA MATERIAL.
- 2ª Descubre que las relaciones de producción son el núcleo en torno al cual se estructura la sociedad.
- 3ª Como estas relaciones de producción se asientan en un determinado desarrollo de las fuerzas productivas, esto permite estudiar el desarrollo del proceso histórico como "un proceso histórico natural"².

² V.F. Lenin. ¿Quiénes son los amigos del pueblo? cit. pág. 49 obras compl., Tomo I pág. 149.

Partiendo de esta teoría encontramos dos conceptos o categorías fundamentales y generales del materialismo histórico; el concepto de superestructura (cultura, ideología) y estructura (lo económico-social). Dentro de la estructura se encuentran los conceptos de relaciones de producción y de fuerzas productivas, estas últimas constituyen el elemento primario que da origen a la dinámica más compleja y derivada de las relaciones de producción.

En base a este marco teórico establecimos 5 elementos teóricos que utilizaremos para el análisis del desarrollo y cambios operados en el capitalismo en México y el interés en particular que significa lo urbano dentro del modo de producción capitalista para las diferentes clases sociales, en particular la proletaria.

Los elementos teóricos utilizados son los siguientes:

Acumulación originaria del capital.

Acumulación de capital y Ejército Industrial de Reserva.

Enfoque de la dependencia en América Latina.

Crisis actual del capitalismo.

El concepto urbano y los medios de consumo colectivo en los países capitalistas dependientes.

4.1 Acumulación originaria del capital

Antes de establecer el estudio sobre la acumulación originaria, hay que entender al capitalismo como un sistema social-económico, basado en la propiedad privada de los medios de producción y en la explotación

tación de la fuerza de trabajo, por parte de entidades privadas (capitalistas) que actúan buscando la acumulación y reproducción de este sistema, por medio de la colocación y valorización de sus capitales que les reditúan plusvalías, obtenidas especialmente de esta explotación de la fuerza de trabajo.

La característica y condición principal para que se establezca el sistema capitalista como dominante en una sociedad determinada es la expropiación y la no propiedad de los medios de producción por parte de los trabajadores. De tal forma que éstos queden libres de esos medios y que no posean más que su fuerza de trabajo para venderla.

Así también, "la acumulación originaria de capital no es por consiguiente más que el proceso histórico de escisión entre productor y medios de producción. Aparece como originaria porque configura la prehistoria del capital"³.

La primera expropiación de que es objeto el trabajador es la que detenta la tierra y constituye el -- fundamento de todo el proceso de acumulación, esta expropiación puede adoptar diversas formas pero su fin no cambia. A la par que arroja una gran masa de trabajadores libres que no poseen más que su --- fuerza de trabajo, también crea una clase explotadora; la clase de arrendatarios y terratenientes. - Estos detentan los medios de producción (tierras primordialmente) y el dinero para empezar a capitali- zar este proceso de explotación, dinero que se convierte en capital al invertirlo en la explotación - de la tierra y de los asalariados, para la reproducción de este mismo capital y sus consecuentes ga--

³ Karl Marx. "El Capital". Vol. 1. Tomo 2.

nancias (con el plusproducto). Generando además, un producto capitalista que se convierte en mercancía, haciendo a un lado y absorbiendo a la producción de subsistencia.

Además el despojo a estos trabajadores de sus medios de subsistencia los transforma en gente vendedora de su fuerza de trabajo, que parte se queda a que la utilice el arrendatario capitalista del campo y otra se ve empujada hacia las ciudades en busca de trabajo.

De esta manera, crearán para la industria urbana un proletariado enteramente libre, que impulsará el desarrollo de la pequeña industria.

*"La acumulación originaria de capital' o 'Las leyes naturales' de esta acumulación, no significa más que la expropiación del productor directo que despoja de la tierra y de los medios de subsistencia e instrumentos de trabajo; por consiguiente, la conversión de la propiedad masiva en más pocos y su reposo en la explotación en el trabajo ajeno"*⁴.

Por otra parte, el surgimiento de esta primera característica de acumulación dentro de su mismo proceso, va creando y conformando la propia destrucción o negación del capitalismo a medida que éste avanza; porque a la vez que se desarrolla el capitalismo se va generando a la par más miseria para las -- clases explotadas y más opresión, pero también se acrecenta el nivel de conciencia y organización de las masas. Así y por sí misma se da la negación de la propiedad individual de los medios de producción.

⁴ Ibidem.

4:2 Acumulación de capital y Ejército Industrial de Reserva

Uno de los factores determinantes en la acumulación de capital, es: su composición orgánica. En este apartado veremos, qué es, cómo se forma y los cambios que sufre esta composición orgánica de capital para fortalecer la acumulación y generar el llamado Ejército Industrial de Reserva (EIR).

La composición orgánica de capital es aquella constituida por dos partes: una sería el capital constante convertido en el volumen de los medios de producción; la otra sería el capital variable, o sea, la masa de fuerza de trabajo necesaria para poner en movimiento los medios de producción.

A medida que va creciendo el capital por el plusvalor generado, se reconvierte en su proceso en capital (por la reinversión de la plusvalía al capital original), y éste a su vez acrecenta el capital constante (máquinas por ejemplo), y por lo tanto al capital variable (fuerza de trabajo).

De esta manera la acumulación se reproduce ahora en escala ampliada al aumentar el volumen del capital en relación al original; conformando más capitalistas en un polo y más asalariados en el otro. Asalariados que venden su fuerza de trabajo transformándola en capital al servicio de éste y el pago de ésta sólo estará en función de dar el mínimo de salario para su subsistencia. De esta manera se ven obligados siempre a tener lazos de dependencia para seguir subsistiendo, así, el asalariado no sólo produce mercancías, no sólo produce plusvalor, sino que además reproduce la relación capitalista - misma: por un lado la reproducción de su clase como asalariado y por el otro el de la clase capitalista.

Por otra parte, la compra de la fuerza de trabajo por el capitalista sólo lo hace con el objetivo de

valorizar su capital; con la producción de mercancías, obteniendo un capital mayor que el pagado por él, es decir, la producción de un excedente, la producción de un plusvalor. Así, la fuerza de trabajo reproduce como capital su propio valor y proporciona al capitalista una parte del trabajo que éste no pagó, una fuente de pluscapital.

De esta manera su utilización como fuerza de trabajo está condicionada por el pluscapital que puede generar. *"No pueden ocurrir otras cosas en este sistema de producción capitalista; donde el trabajador existe para las necesidades de valorización, en vez de existir la riqueza objetiva para las necesidades y desarrollo del trabajador"*⁵.

Cambios en la composición orgánica del capital a medida que avanza la acumulación

A medida que aumenta la acumulación, se producen cambios cuantitativos en la composición del capital (como se ha establecido en el apartado anterior), pero además existen otros cambios cualitativos; que son aquellos en que el capital aumenta su composición: aumenta el volumen del capital constante en mayor medida que el capital variable, esto es, que con el progreso de la acumulación, cada vez en la --unidad de producción se necesita menos fuerza de trabajo para poner en movimiento mayores medios de --producción.

Estos cambios en la composición orgánica del capital se deben a tres fenómenos combinados dentro del desarrollo del capitalismo:

⁵ Karl Marx. "El Capital". Vol. 1. Tomo 2.

- a) A la competencia capitalista, que se traduce en una maximización de la producción, como vía de de ducción de costos del producto para colocarlo en el mercado, obteniéndose más y mayor plusvalor. Además esta maximización de producción origina la formación de monopolios, que en realidad lo ún ico que hacen es subir de escala su competencia.

La maximización de la producción origina mayores montos de capital, que sólo es posible gracias a la concentración y centralización de éste.

El aumento de la composición orgánica del capital por esta forma, es una tendencia estructural co mo parte de la lógica de la acumulación capitalista.

- b) Al desarrollo de las fuerzas productivas (innovaciones tecnológicas).

La competencia provoca el desarrollo de las fuerzas productivas y establece una carrera cada vez más acelerada de innovaciones tecnológicas en la aplicación de maquinaria. El aumento e innova-- ciones tecnológicas van encaminadas por una parte a intensificar la productividad, y por otra a - consumir menos fuerza de trabajo. "Así, el número de obreros decrece en proporción a la masa de los medios de producción con los que trabaja. Una parte cada vez mayor del capital se convierte en medios de producción, y otra cada vez menor, en fuerza de trabajo"⁶.

- c) Al desarrollo del movimiento obrero. El capitalista cada vez se quiere ahorrar más problemas la-

⁶ *Ibidem.*

borales, además de la inversión que quiere hacer cada vez menor en el gasto del capital variable.

Como vemos, el desarrollo del capitalismo absorbe paulatinamente menos cantidad de obreros en proporción a su aumento natural y por otra parte va lanzando a la calle a más obreros de los que ocupa; y así, con todo esto, se va generando un Ejército Industrial de Reserva (EIR).

Ejército Industrial de Reserva

*"Todo modo de producción histórico particular tiene sus leyes de población particulares, históricamente válidas. Una ley abstracta sólo rige, mientras el hombre no interfiere históricamente en esos dominios"*⁷.

A medida que avanza la acumulación de capital, van cambiando las formas que adopta esta acumulación. El patrón de acumulación industrial por su desarrollo, va generando formas de concentración y de centralización de capital; generando atracción de masa de fuerza de trabajo disponible, y por otra parte, expulsión de obreros de los lugares de producción por el aumento del capital constante sobre el variable.

Esta acumulación capitalista produce una población relativamente excedentaria a las necesidades de valorización del capital, pero a su vez constituye un ejército industrial de reserva a disposición -

⁷ *Ibidem.*

del capital (aunque no esté ocupado productivamente y físicamente en la unidad de producción). Es un material humano (el EIR) siempre disponible y explotable, que ayuda a oprimir a sus hermanos de clase de varias maneras: estableciendo salarios cada vez más bajos a los empleados asalariados; así también el movimiento de salarios se debe a la expansión o contracción del EIR y ayuda a la no conformación de sindicatos dentro de las unidades de producción. Tiene disponibilidad el burgués "por el mismo valor de capital variable mayores fuerzas de trabajo, puesto que sustituye a los obreros -- más diestros por los menos diestros, los experimentados por los inexperimentados, los varones por -- las mujeres, la fuerza de trabajo adulta por la infantil"⁸.

El Ejército Industrial de Reserva está compuesto por los siguientes sectores:

1) Superpoblación estancada...

Constituye una parte del ejército obrero activo, pero su ocupación es activamente irregular y está compuesto a su vez de 3 sectores que son

- a) Semiasalariados a destajo que reciben un pago por tarea realizada siendo ocasional, como son: cargadores ocasionales, empleadas domésticas ocasionales, lavadores de automóviles, etc.
- b) Trabajadores por cuenta propia que son prestatarios de servicios, como son: comerciantes callejeros, boleadores, afiladores, jardineros, etc.

⁸ *Ibidem.*

c) Pequeños artesanos propietarios de sus herramientas de trabajo, como son: zapateros remendones, hojalateros, carpinteros, herreros, etc.

2) Superpoblación fluctuante...

Compuesta principalmente por obreros varones jóvenes. Su característica es de un proletariado - ocasional o cesante. Obreros "libres" de la construcción y obras públicas, no empresas de la -- construcción, y sus ingresos son ocasionales y casi siempre por debajo del mínimo de subsisten-- cia.

3) Superpoblación latente...

Primordialmente está en vías de convertirse en parte de la población urbana, pero que su existen cia está dentro del campo agrícola.

4) Lumpenproletariado...

Conformado por mendigos, prostitutas, vagabundos, delincuentes menores, etc., que son parte de -- los efectos de la descomposición de la sociedad y de la opresión sexual a que ella se somete.

4:3 Enfoque de la dependencia en América Latina

Antes de abordar el enfoque de la dependencia en América Latina, es necesario dejar claro que dentro de la temática del desarrollo y subdesarrollo latinoamericano existen dos corrientes que intentan ex

plicar la teorización del subdesarrollo: por un lado existe la corriente estructuralista, que tiene entre sus escuelas más significativas a la CEPAL (Comisión Económica Para América Latina); y por otro, el enfoque dependientista.

El pensamiento estructuralista o cepalino, se basa prácticamente en una economía política-burguesa, al igual que en el pensamiento keynesiano; que sostiene la concepción de centro periferia y una política de desarrollo que supere el carácter primario exportador de las economías latinoamericanas en base a una política de industrialización apoyada por el Estado, y propone un proyecto nacionalista - llamado "Proyecto de capitalismo nacional autónomo", que supere el desarrollo de las economías latinoamericanas.

El enfoque dependientista por su parte, retoma ciertos aspectos del pensamiento estructuralista e incorpora el pensamiento marxista al análisis de la dependencia. A su vez, intenta demostrar que el desarrollo de un proyecto de capitalismo nacional autónomo no es el camino indicado, debido a las relaciones de dominación-dependencia y que la superación del subdesarrollo sólo se logrará fuera del marco del capitalismo.

Retomaremos el enfoque dependientista, ya que, si bien no está desarrollada esta teoría, de alguna manera nos da elementos para interpretar las economías latinoamericanas y su inserción en un capitalismo mundial que las convierte en dependientes y dominadas.

La dependencia podemos definirla como un sistema de relaciones de dominación, en donde el excedente producido en los países dominados es apropiado por los países dominantes. Junto con esto existe un

control de los centros de decisión tecnológicos, financieros, administrativos y comerciales, entre -- otros. Las relaciones de dominación varían según las etapas que recorre el capitalismo mundial y según las condiciones económico-sociales específicas de los países latinoamericanos.

La apropiación del excedente por parte de los países dominantes se ve reflejada a través de ciertos - aspectos como son:

- El incremento de tasa de inversiones extranjeras en relación a la nacional.
- El crecimiento de la producción de las empresas extranjeras respecto a la nacional.
- El crecimiento de las ganancias de las actividades del capital extranjero.
- Y el crecimiento de las ventas del capital extranjero.

Por lo tanto, el proceso global de dependencia se ve expresado y conducido por la presencia del capital extranjero y por la apropiación del excedente.

Los cambios experimentados por el capitalismo mundial a partir de la postguerra, se manifiestan por - parte de los países dominantes en la centralización, concentración y exportación de capitales. Cam-- bios que fueron generando relaciones de dependencia de los países latinoamericanos, reflejados través de:

- a) Un mayor control del capital extranjero sobre la industria productora de bienes para el mercado -
" interno. De tal manera que el centro de la acumulación recíe en la industria, que está controla-

da por las transnacionales.

- b) Desnacionalización de la industria; por la adquisición de las industrias existentes por parte del capital extranjero, a la para del control de los centros de decisión.
- c) Desnacionalización de la banca y otras instituciones financieras que con esto trae la fuga de capitales.
- d) Desnacionalización y control del comercio; hecho que denota la presencia del capital extranjero - en el circuito de distribución del comercio.
- e) La introducción de pautas alineadas de consumo, por medio de la manipulación de los medios masivos de comunicación.
- f) Una mayor dependencia tecnológica; paralela con la ampliación de los desequilibrios sectoriales y regionales, esto debido al desarrollo desigual del capitalismo.
- g) Un incremento del Ejército Industrial de Reserva.
- h) El cada vez mayor endeudamiento externo.

Al momento de esta penetración del capital extranjero se van dando cambios socio-políticos en América Latina, con la agudización de las tensiones políticas y sociales, la implantación de ciertos regímenes autoritarios, y la presencia de movimientos de liberación.

4.4 Crisis actual del capitalismo

En el periodo que va desde la postguerra a 1970, el patrón de acumulación de capital fue primordialmente el industrial, en este patrón de acumulación las industrias se fueron constituyendo como unidades de producción complejas de procesos de trabajo, estrechamente articulados e integrados, cuyos diversos establecimientos se reparten en varios países. Estas relaciones marcan nuevas formas de división social imperialista del trabajo, correspondiendo así a nuevas formas de acumulación y centralización de capital a un nivel mundial. Ya que estas unidades modernas requieren de un capital muy superior al poseído por las clases de los capitalistas industriales, estos fondos imprescindibles para la industria son recogidos por los bancos. Con el desarrollo del capitalismo aumenta la dependencia de la industria respecto a los bancos.

De esta manera, el capital financiero se transforma en rector de la acumulación capitalista.

Actualmente el capitalismo atraviesa por una crisis general, que resulta del agravamiento de, por un lado, la contradicción fundamental del sistema, o sea, la existencia entre una producción (que sobre el capitalismo monopólico del Estado (EME) contribuyendo grandemente a socializar) y una apropiación cada vez más concentrada en poder de una nueva y más compleja oligarquía financiera.

De aquí se desarrollan tres planos muy importantes de la crisis general del capitalismo:

- 1) La crisis del funcionamiento del ciclo (crisis cíclica) en la fase actual del capitalismo se manifiesta en la contradicción fundamental: concretamente en el proceso de reproducción y acumulación

de capital.

- 2) El segundo plano donde se advierte, es el de la crisis de los mecanismos de regulación y coordinación del sistema; cuyo funcionamiento parece ser cada vez más ineficaz para asignar los recursos disponibles en forma medianamente racional y resolver problemas fundamentales del desarrollo, incluido el sistema de relaciones económicas internacionales.

El rasgo distintivo entre estas dos variantes, de las crisis antes señaladas, reside en que: la crisis cíclica es pasajera, recurrente por naturaleza y condición, y parte integrante del ciclo de reproducción; y la crisis del sistema de regulación afecta al funcionamiento de ciertos mecanismos, espontáneos e institucionales, y es un desajuste de larga duración y de alcance no sólo económico sino social más amplio.

- 3) La expresión más importante de la actual crisis sería la crisis general: vista principalmente como un proceso histórico, que en su presente fase, exhibe la intensificación de la lucha social y política en el seno del sistema, la cada vez menor capacidad de éste para imponer a los pueblos las condiciones más favorables para el desarrollo del capitalismo, y para enfrentarse con éxito a los procesos de liberación nacional, a la revolución y al socialismo.

En esta crisis, que en cierta forma afecta al sistema de dominación, lo esencial reside en cómo la contradicción fundamental se expresa en la lucha de clases, y en particular, como contradicción capital-trabajo, tanto dentro del sistema como en la nueva forma histórica que a escala internacional adopta como contradicción capitalismo-socialismo.

El desarrollo de las características más notables de los tres tipos de crisis antes mencionadas serían, las siguientes:

•Crisis cíclica...

- a) Mayor inestabilidad y descenso sustancial de las tasas de crecimiento económico, tanto en los países subdesarrollados donde incluso tiene tendencias hacia el estancamiento.
- b) Mayor sincronización internacional en el desenvolvimiento del ciclo.
- c) Tendencia de los países subdesarrollados a contrarrestar la dinámica internacional del ciclo económico y el impedimento de que los países capitalistas descarguen sobre ellos el peso de la crisis.
- d) Persistencia y creciente severidad de la inflación.
- e) Aumento del desempleo y del ejército industrial de reserva, aún en la fase de recuperación posterior a 1975, en prácticamente todos los países capitalistas.
- f) Tendencia a una cada vez mayor internacionalización del capital productivo, nuevas formas de división internacional del trabajo, concretamente al redespliegue industrial que es consecuencia y -- signo de crisis, además, un mecanismo para mutilar sus efectos, principalmente en países subdesarrollados.
- g) Crecientes dificultades para superar la crisis; pues incluso donde se logra restaurar la tasa de

ganancia, se recurre crecientemente a la inflación y a la mayor explotación. Esto provoca forcejeos en torno al ingreso e intensifica la lucha de clases.

La crisis por donde atraviesan los países capitalistas, tiene una nueva situación histórica: la injerencia del Estado en el proceso económico, que deja de ser un regulador, y es cada vez menos eficaz para establecer el funcionamiento del sistema.

Todavía más: la inflación, la sobreacumulación de capital se vuelven crónicos.

La crisis del sistema de regulación y el capitalismo monopolístico de Estado (KME)...

Esta crisis se deriva en parte de las crecientes dificultades para regular el propio ciclo económico y de la ineficacia del KME para estabilizar y coordinar el proceso económico. Las características -- más importantes de esta crisis son:

a) La crisis del sistema monetario internacional del capitalismo. Hacia fines de los 60s. es cuando se hace patente la debilidad del sistema monetario, las múltiples devaluaciones, la flotación de las monedas y el mayor uso de los derechos especiales de giro, a partir de entonces, no logran mejorar las cosas, por el contrario, persisten los desequilibrios de:

- La balanza de pagos
- Se intensifica la especulación sobre todo en el mercado del eurodólar.
- Se acentúan la depreciación de las monedas y en particular las más blandas frente al oro.
- Se generaliza el atesoramiento del oro en busca de rápidas ganancias.

- Se ahondan las rivalidades comerciales.
- Se expande la circulación monetaria y el crédito.
- Se agudiza y vuelve crónica la inflación.

La crisis monetaria, es consecuencia, más que un fenómeno de tal naturaleza, es una manifestación de las contradicciones reales del proceso de reproducción en órbita monetaria-financiera, y de la incapacidad del KKE en la fase actual para superarlas.

- b) La carestía de muchas manufacturas ligadas al agravamiento de la crisis alimenticia, muestra cómo a medida que las empresas transnacionales se apoderan de la agroindustria y de la comercialización de múltiples productos, tal control deviene de un nuevo instrumento de dominación bajo el cual surgen otras condiciones como: la inestabilidad de precios; el desquicio de la producción; el desplazamiento de unos cultivos por otros; la agudización de la crisis agraria; y piden a los países dependientes modificar su posición de proveedores de materias primas y compradores de manufacturas caras, cuyos precios son manipulados por el capitalismo monopolista, que a veces influye en la estrategia del desarrollo de dichos países.
- c) La creciente militarización y el armamentismo de las grandes potencias capitalistas, es un signo de debilidad de la fuerza del imperialismo.
- d) La inflación que es un fenómeno crónico y está en el centro de la actual crisis del sistema de regulación monopolista. El régimen de la formación de precios cambia grandemente en esta fase del capitalismo. Los precios del monopolio no sólo se apartan cada vez más de los de producción, si-

no que la crisis deja de ser un vehículo que periódicamente acerque a unos y a otros, y restablezca en cierta medida la relación con los valores correspondientes.

El hecho de que la inflación permita intensificar la explotación de la fuerza de trabajo, elevar los beneficios de los monopolios y contrarrestar la caída de la tasa de ganancia no libra al sistema de las duras leyes que lo rigen, ni por tanto, de las contradicciones en que esas leyes se expresan.

- e) La cada vez mayor concentración y centralización del capital monopolista y en particular el desarrollo del KME, agravan incluso la contradicción fundamental; pues si bien, socializan al máximo la producción, ésta no puede rebasar el marco restrictivo que imponen las relaciones de producción dominante e incluso la rivalidad interimperialista.
- f) La internacionalización del capital abre nuevos mercados, abarata ciertos insumos, promueve el avance técnico y mitiga la tendencia al descenso de la tasa de ganancia, sobre todo cuando se logran más tasas de explotación o una más baja composición orgánica de capital que en el país de origen.
- g) El viejo patrón imperialista ostenta un nuevo y singular rasgo: ahora no sólo importa el acceso a ciertos recursos naturales, materias primas y mercado, sino explotar directamente y aún sobreexplotar la fuerza de trabajo asalariada, surgida de la propia transformación impuesta por el capitalismo a los países dependientes.
- h) Otra expresión de la crisis de regulación es la llamada crisis ecológica, ya que el capitalismo -

no puede conciliar el progreso científico-técnico, con el mejoramiento de la calidad de vida de los pueblos.

Acentuación de la crisis general...

Como en otro momento la libre competencia desembocó en el monopolio, el desarrollo de éste y la competencia monopolista trajeron consigo nuevas y profundas contradicciones que habrían de expresarse en el advenimiento de la crisis general y en la transformación del capitalismo monopólico en KME.

La actual crisis es mucho más difícil de combatir que las previas, y esto se debe a que la relación del KME es cada vez más ineficaz, acentuando la descomposición del sistema, que se expresa en la crisis general de la siguiente manera:

- a) La rivalidad imperialista es cada vez más intensa entre las potencias capitalistas; entre las primeras el capital inglés, alemán y japonés. Trayendo consigo la guerra comercial, intento de elevar las exportaciones y continuas fricciones y enfrentamientos monetarios entre financieros internacionales.
- b) Otra manifestación de la crisis es la intensificación de la lucha de clases, que por el momento no es explosiva ni revolucionaria, pero que sería un error menospreciarla.

A medida que el KME intenta reducir los gastos sociales, los salarios reales y elevar las tasas de ganancia, en busca de soluciones que hagan posible trasladar el ingreso al capitalismo monopólico. La clase obrera resiente el carácter de esta política y se opone a ella.

c) Una tercera manifestación de la crisis es la que empieza a sufrir el neocolonialismo y en general, el imperialismo en sus relaciones con los países dependientes. Donde la oposición y los avances de los países de la OPEP y del tercer mundo, han empezado a impugnar seriamente la política imperialista. Así como también existe una contradicción imperialismo-pequeña burguesía de los países dependientes. Donde se expresa con mayor intensidad la protesta de numerosos pequeño-productores y exportadores, sometidos a un intercambio desigual y a relaciones comerciales desfavorables, y a la crítica de la política imperialista por parte de estudiantes e intelectuales y otras fracciones de la capa media.

Sin duda, la mayor intensidad en la contradicción es la que se advierte en torno a los movimientos populares y procesos revolucionarios que luchan o ya han conquistado el poder. La principal fuerza a la que hoy se opone el capitalismo, es el socialismo en su conjunto, como sistema y base de una nueva sociedad, que adquiere cada vez más importancia y empieza a determinar el curso de la historia. Sólo si se comprende la significación decisiva y la profundidad de esta contradicción, es posible entender la crisis del capitalismo y la influencia creciente que en ella ejercen la revolución y el socialismo.

4:5 El concepto urbano y los medios de consumo colectivo en los países capitalistas dependientes

En un primer plano trataremos de definir aquellos conceptos que se utilizan tan fácilmente pero sin tener clara su precisión. Tales conceptos son: "La urbanización" y "La ciudad", estos conceptos en una sociedad dependiente se tienen que dilucidar, por las características especiales que significan,

en términos de su papel en los PROCESOS DE ACUMULACION DE CAPITAL, DE PRODUCCION DEL ORDEN SOCIAL, DE REPRODUCCION DE LA FUERZA DE TRABAJO, DEL DESARROLLO DE LA LUCHA DE CLASES Y LA DINAMICA DEL SISTEMA POLITICO-IDEOLOGICO.

Lo URBANO lo entendemos como el conjunto de actividades, mecanismos de carácter económico, político e ideológico que la condiciona la producción, distribución y consumo de bienes y servicios colectivos - utilizados por un sistema específico.

Por lo tanto, EL ESPACIO URBANO es un producto MATERIAL en relación con determinadas RELACIONES SOCIALES, y éstas dan al espacio, su forma, su función, y una significación. Aún así, el espacio, no es - la mera conclusión de la estructura social; sino su expresión concreta en determinado proceso histórico y su articulación con el modo de producción dominante. Entendiendo como modo de producción a la - "forma específica de articulación entre los elementos fundamentales de una estructura social, como -- son: el sistema económico, jurídico, político e ideológico"⁹ siendo el dominante el SISTEMA ECONOMICO.

Compuestos estructuralmente por la fuerza de trabajo, los medios de producción y el "no trabajador" - (mejor entendido como burgués, poseedor de estos dos elementos anteriores). Por lo que entonces, el proceso de trabajo consiste en la intervención de la fuerza de trabajo sobre estos medios de producción, para obtener un producto y este proceso a su vez necesita, la reproducción misma de cada una de

⁹ M. Castells. "Problemas de investigación en sociología urbana". Pág. 207

estas estructuras; o sea, la REPRODUCCION DE LA FUERZA DE TRABAJO Y LA REPRODUCCION DE LOS MEDIOS DE REPRODUCCION.

Dentro del modo de producción capitalista, específicamente se establecen para la producción, relaciones sociales entre agentes; mejor conocidas y agrupadas en clases sociales específicas y antagónicas, que conforman la estructura social.

Estructura social que dentro del conjunto urbano se expresa concretamente: *"es posible analizar el sistema urbano en tanto que producto de formaciones sociales, es decir, en tanto de expresión no de instituciones, sino de estructuras"*¹⁰.

Es decir, la urbanización es ante todo formas de división social (y territorial) del trabajo, que se enmarca dentro de la contradicción actual entre las nuevas exigencias y ciclos de la acumulación de capital.

Después de hacer esta precisión, vamos a lo que más nos interesa: ¿cómo y de qué manera se expresan estas relaciones sociales entre las clases pobres, el estudio urbano y cuáles son esos elementos de la estructura espacial?

Parece ser que empezaremos connotando sobre medios de producción y retomando lo ya expuesto. Para no repetir diremos, que el sistema urbano es la relación específica entre los elementos fundamentales --

¹⁰ *Ibidem.*

del sistema económico, los medios de producción, la fuerza de trabajo y los intercambios que se establecen entre ellos. Así podremos enunciar los elementos del sistema urbano que serían:

- PRODUCCION - Especialmente se reflejan en actividades productivas de bienes servicios e informaciones, por ejemplo: fábricas, oficinas, talleres, etc.
- CONSUMO - Se reflejan en actividades que tienen por objeto apropiarse tanto social, individual y colectivamente el producto. Entendiendo como la reproducción de la fuerza de trabajo en dos niveles: simple y ampliada.
- INTERCAMBIO - Intercambios producidos entre la producción y el consumo, y a la vez, en el interior - de estos mismos, por ejemplo en implantaciones comerciales, salas de espectáculos, centros de sociabilidad, más aspectos como la circulación y el transporte.

MEDIOS DE CONSUMO COLECTIVO ¿qué son y qué representan en una sociedad?

Los medios de consumo colectivo, referidos al proceso de producción, es analizar qué papel juegan en ésta y cómo se entiende. En el proceso de producción existen tres elementos: la fuerza de trabajo, - los medios de producción y el burgués; este proceso necesita a su vez su reproducción.

"Cualquiera que sea la forma social del proceso de producción, es necesario que éste sea colectivo, - que recontra periódicamente, siempre de nuevo las mismas fases. Del mismo modo que una sociedad no -- puede dejar de consumir, tampoco le es posible dejar de producir. Por tanto considere desde el punto de vista de una interdependencia continua y el flujo constante de su renovación, todo proceso social

de producción, es al propio tiempo proceso de reproducción"¹¹.

La reproducción de los medios de producción — como Marx lo demostró en "El capital" — en el período de producción capitalista, tiene necesariamente que revolucionar sin cesar sus medios, para aumentar la parte de sobretrabajo en relación al trabajo necesario. Lejos de ser una necesidad técnica de "desarrollo", el aumento de la productividad es necesaria para el desarrollo de acumulación capitalista y de su lógica misma.

Los medios de reproducción de la fuerza de trabajo, es decir, medios de consumo individuales y medios de consumo colectivo.

Se entiende por consumo individual, aquella parte en que el obrero vende su única mercancía, la fuerza de trabajo, para hacerse así de sus medios de subsistencia y reproducir su fuerza de trabajo para poder seguir vendiéndola (concretamente se satisface este consumo individual por el salario mínimo -- del obrero).

Los medios de consumo colectivo, en su especificidad consisten en no ser consumidos directamente por la fuerza de trabajo individual. El gasto de estos medios no se consume directamente, como mercancías que van a reproducir otra mercancía, la fuerza de trabajo. Pero la producción de medios de consumo como escuelas y hospitales, ofrece una mercancía a largo plazo; es decir, es una fracción del capital variable (pago de la fuerza productiva) en adquisición y mantenimiento de la fuerza de trabajo,

¹¹ Carlos Marx. "El capital". Vol. I, Tomo 2, pág. 695.

que no funciona sino hasta el último proceso de consumo,

Son entonces: GASTOS INDISPENSABLES POR EL CAPITAL, PARA REPRODUCIRSE A SI MISMO, POR MEDIO DE MERCANCIAS DESTINADAS AL CONSUMO FINAL.

Se pueden clasificar tres características principales de los medios de consumo colectivo¹²:

- 1) El valor de uso de estos medios es colectivo, en el sentido de que se dirige no a una sociedad -- particular, sino a una necesidad social, que no puede satisfacerse más que colectivamente, pero - colectivamente de acuerdo a estratos sociales bien definidos por sus ingresos. Este uso colectivo permite responder mejor de una manera global a necesidades que se plantean socialmente.
- 2) Una rentabilidad del capital muy escasa, pues el capital invertido tiene una rotación lenta y no genera directamente plusvalor (esta característica se tratará más a fondo en otro apartado: "El - carácter del capital necesario para producir los medios de consumo colectivo").
- 3) Los medios de consumo tienen la particular característica de no poseer valores de uso que produzcan productos materiales, por ejemplo, en un medio de subsistencia individual directo (alimentación, vestido) se cristaliza el valor de uso en el objeto material mismo. En los medios de consumo colectivo existe una disociación entre el objeto, o sea el uso material de este servicio, y -- los objetos materiales que sustentan las actividades. Son en fin, productos de valores de uso no

¹² Jean Lojkin. "El marxismo, el Estado y la cuestión urbana" Ed. Siglo XXI, pág. 124.

materializados, no resultado en productos materiales específicos.

Carácter del capital necesario para producir los medios de consumo colectivo

La ciudad capitalista en un principio es también la existencia de un conjunto de medios de producción preconstituídos, que requieren las empresas individuales; suministro de energía, agua, medios de ---- transporte y circulación, etc. Es decir, estos medios se convierten en condiciones generales para -- que la producción se pueda dar. Por lo tanto, la ciudad va a generar sólo aquellos sectores o condiciones que le son necesarias y va a excluir al máximo a aquéllos que no sean rentables, en la medida que no añaden ningún valor al creado en el proceso mismo de la producción.

Así, el complejo urbano se irá conformando por elementos de valor de uso; por una parte, de condiciones generales necesarias para la producción, y por la otra elementos de equipamientos colectivos para la producción, y por la otra elementos de equipamientos colectivos para la reproducción de la fuerza de trabajo. Entre los primeros se puede citar las infraestructuras productivas como: los sistemas de vías urbanas que sirven a zonas industriales, comunicaciones, abastecimiento de agua y redes de eva--cuación de servicios.

Los segundos pueden ser los equipamientos de vivienda, salud, educación, etc. Pero hay que tener --- bien claro que aunque estas partes sean condiciones "necesarias" para la producción, no sucede lo mismo con su utilidad para el aprovechamiento y acumulación de capital¹³.

¹³ *Ibidem.* Pág. 154.

Mientras que los medios de circulación de mercancías (medios de comunicación) son parte de las condiciones generales y los medios de consumo colectivo. Desde el punto de vista del capital, los gastos de fondo perdido que no permiten reducir ni el tiempo de producción ni el tiempo de circulación del capital, en este sentido son gastos superfluos que es preciso comprimir al máximo.

Es por eso que los medios de comunicación directamente ligados a la acumulación o a la reproducción del capital (carreteras, centrales de telecomunicación, puertos, almacenes, estaciones de embarque, etc.) serán más favorecidos que los medios de comunicación destinados a la reproducción de la fuerza de trabajo (carreteras que sirven a colonias proletarias, teléfonos y servicios de telecomunicaciones para usuarios individuales, abastecimiento de agua, transporte colectivo, etc.).

Además existe otra distinción por el capital, entre los mismos medios de reproducción de la fuerza de trabajo, por ejemplo, los gastos en educación, salud y transporte de obreros se verán más favorecidos que los gastos de gestión, cultura y deporte para estos mismos, ya que los primeros, por ejemplo la educación está directamente ligada a la formulación, adiestración, entrenamiento y avance tecnológico que exige el capital para su reproducción de la fuerza de trabajo, fundados, exigidos y administrados en la lógica de rentabilidad de la acumulación de capital y no en el desarrollo de las capacidades -- mismas del ser humano.

MARCO HISTORICO

5

MARCO HISTORICO

5:1 Los criterios para la delimitación del marco histórico se establecieron en base a los siguientes elementos:

- Formación de la zona de estudio.
- Hipótesis rectoras del trabajo.
- Situación de la colonia en relación al desarrollo capitalista en México.

Para poder analizar el proceso histórico de nuestro objeto de estudio, es necesario tomar en cuenta que la colonia no nos explica por sí misma su desarrollo. Además de tomar la consideración hipotética -- que estas zonas son un producto del desarrollo desigual del capitalismo en México. En este sentido, creemos importante ubicar a México como país dependiente en el contexto del capitalismo mundial; para entender las características que entrelaza la acumulación y concentración del capital en zonas geográficas específicas en la cual está inmerso nuestro objeto de estudio; la Colonia San Nicolás Totolapan, pertenente al D. F., Ciudad con producción netamente industrial. Consideramos que sólo de esta manera podemos entender e interpretar estas zonas como formación social y específica del capitalismo y así tener los elementos necesarios para establecer alternativas más concretas con su desarrollo diacrónico.

Los parámetros históricos que ubicarán a nuestra colonia con respecto al desarrollo del capitalismo en México, serán de 1917 a 1984. Comenzamos desde 1917 ya que en este año es donde se da un cambio cualitativo en México que abarca lo social, lo económico y lo político, cambio expresado en la Revolución, en la Constitución y principalmente en la consolidación de una clase dominante en el poder: LA BURGUESIA. Es a partir de aquí donde consideramos que tiene particular importancia el desarrollo de la acumulación y --concentración geográfica del capital en México y sus repercusiones en el suelo urbano.

5.1 Proceso diacrónico de acumulación de capital en México (1917-1984); Su injerencia en el crecimiento urbano del Distrito Federal y en la zona de estudio

La periodización se estableció en base a los cambios y formas que adopta la acumulación de capital en México, inscrito éste como país dependiente en la dinámica del capitalismo mundial. Los cambios y formas que se presentan son determinados por el proceso de producción, las relaciones sociales de este proceso y su reproducción por parte de las políticas implementadas.

El desarrollo del capitalismo en México a partir de 1917 tiene 4 patrones generales de acumulación bien marcados. En el 1er. periodo que va de fines de la Revolución Mexicana (1917) hacia 1940, surge un nuevo modo de producción dominante que se expresa legislativamente en la Constitución de 1917 en México, reflejo de la modificación de las relaciones sociales, y que no es más que el cambio de una dominación trateniente a una dominación burguesa, implementada por un cambio en el poder político.

Es aquí de donde partimos para nuestro análisis por considerar esta fecha como un cambio radical en el proceso histórico de México y donde el capitalismo se afianza como el modo de producción dominante.

El 2ª periodo parte de 1940 donde se empiezan a dar las bases para el desarrollo industrial, aprovechando la coyuntura internacional propiciada por la 2a. Guerra Mundial, y termina a mediados de los 50s.

Para el 3er. periodo, que comienza a mediados de los 50s. y finaliza a fines de los 60s, las repercusiones de la 2a. Guerra hacen su aparición en esta etapa, ya que se acelera la inversión extranjera en México apoyada por el gasto público y la contracción de la inversión pública en el agro. Con esto el proyección económico-político obedece a la creación de un modelo sustitutivo de importaciones, es decir, el periodo se caracteriza por un patrón de acumulación capitalista industrial competitivo y monopolista.

El 4ª periodo de estudio, da inicio a fines de los 60s. y culmina en el año actual y se caracteriza por la aceleración de la industria oligopolista, la hegemonía del capital financiero a nivel mundial, el crecimiento de la deuda externa, la regulación de los aspectos económicos que se trasladan de la esfera productiva a la esfera financiera, el intento del Estado por un mayor control de las relaciones sociales y económicas, y el agotamiento del modelo sustitutivo de importaciones en la industria — bienes no duraderos a bienes duraderos —. En este periodo, el patrón de acumulación de capital surgido de la posguerra entra en crisis, y la hegemonía financiera se perfila como la beneficiaria en esta etapa.

5:2. 1er. periodo (1917-1940)

El capitalismo mundial, en este periodo, sufre una fase de transición del estadio capitalista competitivo al estadio imperialista que se extiende a finales del siglo XIX hasta el periodo que media entre las dos guerras que se caracteriza por: "1). La concentración de la producción y del capital llegada hasta un gra

do tan elevado de desarrollo que ha creado monopolios que desempeñan un papel decisivo en la vida económica; 2). La fusión del capital bancario con el industrial y la creación, sobre la base de éste, del 'capital financiero'; 3). La exportación de capital a diferencia de la exportación de mercancías, adquiere -- una importancia particular; 4). La formación de asociaciones internacionales monopolistas de capitalistas las cuales se reparten el mundo; y 5). La terminación del reparto territorial del mundo entre las potencias capitalistas y socialistas más importantes"¹.

La fase de consolidación del estadio imperialista se instaura entre las dos guerras después de la -- crisis de 1930. En México con la Revolución, se sientan las bases para que el modo de producción capitalista sea el dominante y con ello la clase burguesa. Al ser un país eminentemente agrario la explotación de la fuerza de trabajo, se lleva a cabo en el medio rural en donde la forma de acumulación primario-exportadora desplaza a la fuerza de trabajo de actividades de peonaje y autoconsumo (en ocasiones), hacia -- aquellas ligadas con el capital que se destina a la exportación.

En lo político-económico, el Estado apoya este esquema dictando la ley agraria que reparte tierras a campesinos y dota de obras de infraestructura (carreteras, riegos, puentes, etc.), para maximizar la producción y la comercialización, destinadas al consumo interno.

Para fines de esta etapa, el periodo Cardenista se apoya en las movilizaciones campesinas para liquidar a los terratenientes -- clase que en esta época resulta reaccionaria porque daña la acumulación de ca-

¹ V.I. Lenin. "El imperialismo fase sup. de capitalismo". Pág. 97

pital -², para que de esta manera se establezca la liberación de la fuerza de trabajo o proletarización - del campesino para una mejor explotación.

5:3 2ª periodo (1940-1954)

El impulso de la renovación tecnológica luego de la consolidación del imperialismo norteamericano, trae - como consecuencia una intensa revolución técnica en todos los países capitalistas desarrollados.

Así entonces, se abría un mercado gigantesco para los bienes de capital. Esto facilitó la colocación de materias primas por parte de América Latina e incluso la exportación de artículos acabados de primera necesidad por parte de los países más avanzados de la región como México, Brasil y Argentina.

Con esto se inicia la etapa de industrialización en México, aprovechando la coyuntura que se presentaba por la 2a. Guerra Mundial, la disminución del comercio mundial entre los países dominantes que se incorporan a la guerra, y cuyas inversiones en la industria de bienes de consumo se cambian para producir - material bélico.

En el crecimiento económico que se da en el lapso de guerras, el elemento clave del desarrollo se lo caliza en el sector agrícola; con el dinamismo del aumento de las exportaciones y los altos precios de ma terias primas nacionales pagados por el exterior.

² Cabe recordar que los terratenientes obtenían plusvalía, pero esta no la reinvertían para la acumulación, ya que la gastaban en cualquier cosa como viajes, alhajas, etc. pero no reproducían este capital.

A mediados de la década de los 40s. toma fuerza el proyecto político; plasmado en el apoyo de los -- grupos de empresarios nacionales y del sector público, acompañado por la eliminación de la inversión privada extranjera en los sectores tradicionales, tales como la industria extractiva, petrolera y eléctrica a través del proceso de nacionalización.

En la postguerra la industrialización competitiva, entre los capitalistas nacionales, fue seguida -- por un periodo de monopolización y penetración extranjera del sector industrial.

Tanto en el periodo de guerra como en el de postguerra, el proceso de industrialización en México, - se basa en el campesinado y la clase obrera; a través de bajos precios de los productos agrícolas, salarios de hambre e impuestos regresivos, la creación de obras públicas, la industrialización y la expansión urbana financiadas por el sector agrícola, el crecimiento de la fuerza industrial de trabajo, los bajos - salarios y las altas ganancias de la inversión contribuyeron a formar capital adicional; y finalmente, en materia educativa se trataba de impulsar el desarrollo industrial con la formación de técnicos, por lo - que se creó el Instituto Politécnico Nacional.

En este periodo el proletariado sufre un proceso de pauperización que se ve reflejado por salarios - bajos y decrecientes, menor participación del trabajo en la riqueza creada, incremento del empleo de las mujeres e hijos de los trabajadores, aumento de la jornada de trabajo, e intensificación del trabajo mismo.

La política salarial seguida, permitió una mayor apropiación del excedente económico por parte de -- los capitalistas; dado que los aumentos de precios tendían a superar continuamente los aumentos nominales

de la remuneración de los trabajadores, política que fue acompañada por el control del estado sobre el movimiento obrero.

La pauperización absoluta de la clase obrera mexicana fue la característica básica de este periodo, ya que permitió la obtención de altísimas tasas de ganancia y un acelerado ritmo de acumulación de capital, siendo que el nivel general de precios casi triplicó a los salarios y esta baja de salarios fue acompañada de una alza en la intensificación de la jornada; además que la abundancia de mano de obra y el bajo nivel de calificación presionaron en el nivel de los salarios.

Por lo que a diferencia entre precios y pérdidas de salario real constituye una ganancia adicional - que la inflación ha dado a los sectores patronales, restándosele al ingreso de la posición asalariada.

Dentro de la industrialización en la postguerra se resiente la industria nacional por el efecto de la competencia externa; por lo que en 1954 al producirse pérdidas en las reservas internacionales se devaluó el peso frente al dólar de \$8.50 a \$12.50 por dólar, intentándose con ello hacer más competitivos los precios relativos a la exportación y comprimir las exportaciones.

Concretamente se requería de un horizonte más o menos estable para un periodo razonable, donde estuvieron claramente "concertadas" las negociaciones entre el trabajo y el capital, y donde el mercado de dinero fuera adecuado a las necesidades multiplicadas por recursos financieros internos y externos para su uso en la esfera productiva, y como instrumento para valorizar el capital global.

Habrían además de configurarse nuevas relaciones técnicas de producción, sobre la base de una poderosa política proteccionista y en condiciones diferentes de existencia de la fuerza de trabajo y de su orga

nización.

Las intensas luchas sociales que se dan en México a lo largo de los años cuarenta por organizar al país de acuerdo a un patrón nacional, democrático y antimperialista, se verán finalmente derrotadas a lo largo de los años cincuenta con el fin de las grandes movilizaciones obreras, el deterioro de la Central de Trabajadores Mexicanos, la descarada intervención que el gobierno alemánista practica dentro de los principales sindicatos y las reformas de P.R.M. en P.R.L.

A los inicios de la década de los cincuenta la organización y el control, por parte del Estado, de la fuerza de trabajo, será una política característica del periodo.

Para ese entonces, la unidad de la organización sindical había sufrido derrotas fundamentales, organizadas en el seno mismo de la principal central obrera, la C.T.M., y apoyadas en los nuevos "líderes" -- sindicales que el Estado iba imponiendo.

El dominio sobre la organización de la fuerza de trabajo coincidió con el fin de los proyectos nacionalistas, que en los años cuarenta habían debatido las distintas facciones de la burguesía y el deterioro brutal de los salarios.

Cuando Ruíz Cortines asume el poder en diciembre de 1952 el Estado Mexicano ha logrado un gran avance en el aplastamiento y control de las luchas sindicales; el modelo está claramente definido para seguir apoyando la industrialización, de acuerdo a los intereses de una facción de la burguesía y no en función de un proyecto nacional, y donde la empresa extranjera se considera parte esencial del proyecto.

51

El nuevo mandato enfatiza: terminar con la corrupción y el despilfarro de la administración anterior, na disminución del gasto público, de manera que el receso económico que se había iniciado desde 1952 (en ese año el PIB crece sólo 4.0% cuando lo había hecho en aproximadamente 8% entre 1950-51) se acelera en -- 1953, -- año en que el PIB sólo aumenta en 0.3% -- dada la política de austeridad que impone Ruiz Cortines -- para conseguir la estabilidad de precios a toda costa.

La crisis económica que se inicia en 1952 y la subsecuente política de austeridad implantada en 1953, tuvo resultados notables en términos políticos y económicos. Aceleró de una parte el ya polarizado proceso de distribución del ingreso, fortaleciendo el proceso de concentración y centralización del capital y -- de la propiedad. Se incrementó la salida de capital al exterior y disminuyó abruptamente la entrada de la nueva inversión extranjera; siendo la devaluación de 1954 el corolario de este proceso de crisis-austeri-- dad y desplome de la economía nacional.

La situación política nacional adquirió un carácter de "emergencia" de manera que el 14 de mayo de -- 1954 el presidente Ruiz Cortines dió a conocer a la opinión pública un programa donde se empiezan a perfilar algunos intentos por modificar la política económica, que 15 años después (en 1970) cobraron sentido -- unitario y recibieron el nombre de "desarrollo estabilizador".

El contenido de este programa señaló la necesidad de elevar la capacidad efectiva de compra de los -- trabajadores del campo y la ciudad, a través de aumentos relativos de su nivel de vida, se propuso el au-- mento y la diversificación de la producción agrícola mediante la creación de un Consejo de Fomento y Coordinación de la Producción Nacional, se aumentó en 10% los salarios de la burocracia y se derogaron los im-- puestos a la exportación y a la importación de bienes necesarios para el proceso sustitutivo. En el mismo

programa, se declaraba a "la devaluación como incongruente con la realidad" y se justificaba la redifini-- ción de la política económica con fin de atraer mayor inversión extranjera y dar mayor seguridad tanto a - la empresa mexicana como a la extranjera.

En general, se volvía necesario redefinir las nuevas pautas de acumulación y ganancia, ya que en la - medida que avanzaba el proceso de concentración, el proceso de valorización se encontraba con mayores difi- cultades.

Crecimiento urbano en el Distrito Federal

La aceleración del proceso de industrialización a partir de 1940 se produjo principalmente en las ciudades de México, Monterrey y Guadalajara, por haber encontrado en estas ciudades un mercado incipiente y posibili- dad de ampliación, una infraestructura urbana, económica y social adecuada, y la disponibilidad de un -- mercado de trabajo amplio.

Además, existieron otros factores decisivos en la instalación de las industrias, tales como:

- La existencia de economías de aglomeración que favorecieron a ciertas empresas y ramas industriales, de tal modo que las plantas de una sola rama y empresas que estuvieran integradas horizontalmente se locali- zaran unas cerca de otras, en las llamadas zonas industriales.
- Lo conveniente y atractivo que resultaba para los empresarios y administradores industriales vivir en -- los centros urbanos y la diversidad de actividades culturales.

Las condiciones que se dieron para la localización de la industria, exclusivamente en las zonas metropolitanas, se debió en gran medida a que la inversión pública, la política de subsidio y precios, y la política agraria, se aplicaron en beneficio de la actividad económica y de la población localizada en los centros urbanos.

Por su parte la política de precios fijada por el Estado, ha facilitado el proceso de concentración en la ciudad de México en la medida en que:

- Las tarifas de los fletes ferroviarios eran más bajas para las materias primas que los productos terminados.
- La política de subsidios mantenía abajo el costo del transporte de bienes pasajeros y de la alimentación básica en el Valle de México.

Este objetivo del continuo subsidio a las industrias allí ubicadas (al no tener que pagar los costos sociales que generan) y la centralización del gasto público, generan el rápido crecimiento de las zonas industriales en beneficio de la acumulación de capital del sector industrial.

En lo referente a la población urbana, el desarrollo industrial concentrado en pocas ciudades trae -- como consecuencia una urbanización acelerada, masiva y concentrada en la capital. Este movimiento de la población, junto con una disminución de la tasa de mortalidad y una natalidad elevada, hicieron que la ciudad de México casi se duplicara entre 1940 y 1950 de 1'760,000 a 3'480,000 habitantes.

Los inmigrantes de bajos ingresos que llegaron a la Ciudad de México durante este periodo, se asenta--

ron por lo general en viejas vecindades baratas del viejo centro urbano; posteriormente, cuando las rentas se elevaban dada la demanda de vivienda existente y sus condiciones económicas eran cada vez más precarias, se trasladaban a la periferia donde había terrenos disponibles para asentamientos irregulares o para comprar aquellos a bajos precios.

No obstante durante 1940-1950 a medida que la cantidad y calidad de vivienda a bajo costo en el centro de la ciudad disminuía rápidamente, los inmigrantes recién llegados se juntaron con los ya establecidos, en búsqueda de alojamiento en la periferia urbana, ya que cuentan con la posibilidad de tener un lugar donde habitar libre de alquileres. (Ver plano de crecimiento urbano en el D,F,)

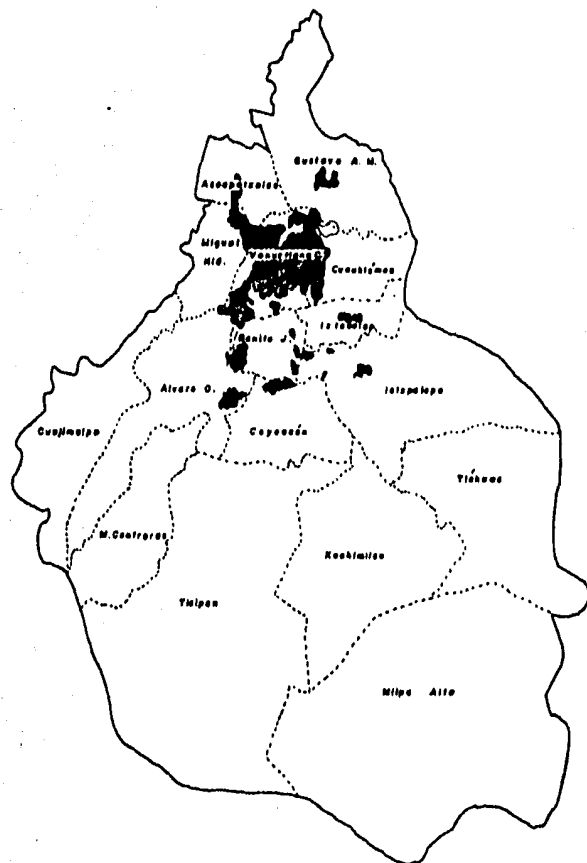
Dinámica local

En 1940 el Presidente Cárdenas dada su política de Reforma Agraria, reparte tierras a los ejidatarios que la solicitaban, formándose entre ellas los ejidos de San Nicolás Totolapan y de Héroes de Padierna.

Para 1950 estos terrenos ejidales empiezan a ser vendidos ilegalmente, dada la improductividad de éstos, y por la creciente expansión urbana. Vendándose primeramente la parte norte de la zona, por su conexión a vías principales y a colonias con algunos servicios.

5:4 3er. periodo (1954-1970)

En el ámbito mundial se establece la fase actual del imperialismo monopolístico después de la 2a. guerra. El primer hecho sorprendente es el elevado aumento del volumen global de las inversiones de capitales en el -



**CRECIMIENTO
URBANO D.F.**

**PLANO
D.F. 1921....**

SIMBOLOGIA

— LIMITE D.F.

.... LIMITE DELEGACION

■ MANCHA URBANA

**tesis
Profesional**

**ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO**

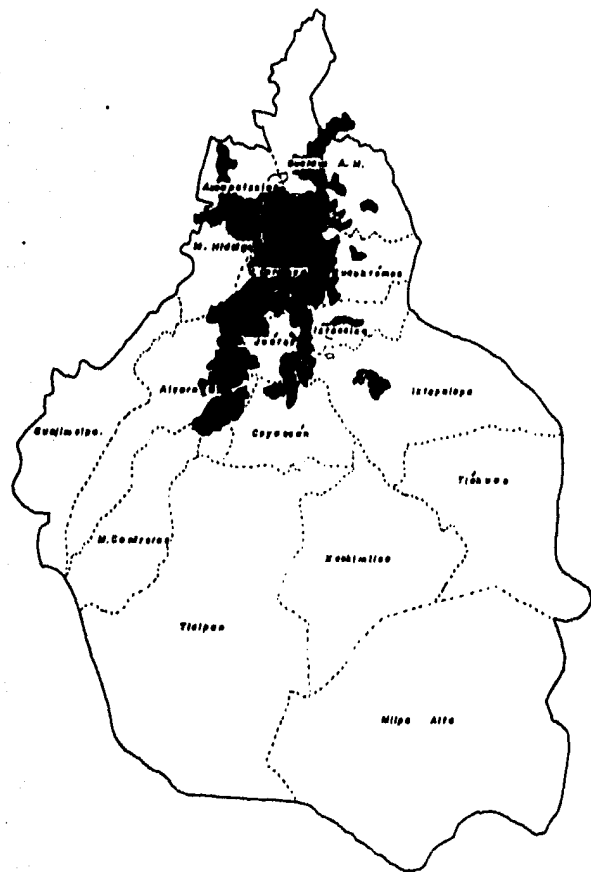


UNAM

J. MORALES G.

J. A. IZUNZA DE LA R.

L. C. MANDUJANO G.



**CRECIMIENTO
URBANO D.F.**

**PLANO
D.F. 1930...**

SIMBOLOGIA

— LIMITE D.F.

--- LIMITE DELEGACION

■ MANCHA URBANA

**tesis
Profesional**

**ARQUITECTURA
AUTOGBIERNO**



UNAM

J. MORALES A.

J.A. ISUNZA DE LA R.

L.S. MANDUJANO R.

extranjero, principalmente norteamericano.

Por otra parte, la carencia de artículos industriales ocasionado por la guerra, había estimulado la instalación de plantas industriales en la mayoría de las naciones latinoamericanas (incluido México). Es to abrió la oportunidad para que las casas matrices de las empresas transnacionales realizaran excelentes negocios colocando en la región equipos y técnicas obsoletas y que estaban pasando a ser "chatarra productiva", en sus países de origen.

Al conjugarse los dos fenómenos (exportación de capitales e instalación industrial) surgió una prosperidad que incitó la inversión tanto nacional como extranjera.

Esto al comienzo pudo satisfacer necesidades creadas por el desarrollo urbano latinoamericano y dar salidas a demandas diferidas durante la guerra, pero no pudo generar un desarrollo propio y esto agudizó la dependencia de América Latina.

La conjunción de una incapacidad inicial de fabricar en el interior del país los equipos producti---vos, así como tomar la táctica indispensable para la instalación de una industria local, hicieron que en América Latina el proceso de industrialización fuera de manera dependiente en su tecnología. Esto obliga a la importación de técnicas y equipos, que aunque pudieran ser eficaces en sus lugares de origen, por su adecuación al entorno económico, resultan más eficaces para los países desarrollados que los exportan que los que las importan, agudizándose de este modo el desequilibrio sectorial.

La estructura oligopolística tiende a propagarse rápidamente a todas las ramas industriales suscepti**ble**s de ser explotadas en el país; ya que las ganancias netas obtenidas en las primeras industrias que se

establecen, al saturarse tan rápidamente los mercados no hay porqué reinvertirlas en esas mismas indus--trias, y por lo tanto, el capital excedente fluye hacia otras ramas, quedándose en poco tiempo, la "Indus--tria Nacional" en manos de grupos oligopólicos transnacionales que despliegan su actividad en varias ra--mas.

La lógica de este proceso conduce al establecimiento de una estructura oligopólica dominante, a la -transferencia del excedente económico hacia la corporación transnacional, la multiplicación de los nexos de dependencia respecto a estas corporaciones y hacia la conversión de la economía nacional en una econo--mía de importación (principalmente insumos, repuestos y apoyos técnicos y maquinaria).

Este modelo de industrialización no genera el capital necesario que requiere para el financiamiento de sus necesidades importadoras, por lo cual está sujeta a los resultados del sector agrícola-exportador. Sin embargo, este sector también cae en manos de las sucursales monopolistas o bien se encuentra sometido a éstas por la competencia. Por lo que los oligopolios añaden un eslabón más que es el agrícola a su cadena, constituyendo agroindustrias-comerciales. Los equipos y los fertilizantes se importan añadiendo --con esto otro canal de plusvalías. La mecanización de la producción agrícola acentúa la proletarización del campesino y genera excedentes de fuerza de trabajo, que tiene que emigrar principalmente a las ciudades dada la capitalización del agro por latifundios.

ESTANCAMIENTO DEL MODELO DE ACUMULACION DE CAPITAL EN MEXICO EN ESTE PERIODO O "PRINCIPIO LATENTE DE LA CRISIS"

En términos generales en el ámbito nacional la industrialización competitiva entre los capitales naciona--

les fue seguido por un periodo de monopolización y penetración extranjera del sector industrial, con las características antes citadas. Notándose a principios 1958 el aumento de empresas transnacionales, lo -- que acelera la industrialización de México, en lo que pudiera llamarse "LA DECADA DE LA RAPIDA INDUSTRIA-LIZACION (1958-1967)".

En el agro, de 1945 a 1955, se encuentra en su época de mayor crecimiento impulsada por nuevas tie--rras de cultivo, introducción e insumos de tecnología. De 1955 a 1965 el crecimiento empieza a detenerse aunque sigue siendo elevado, colocando los excedentes en los mercados exteriores generando divisas.

Pero a este desarrollo que en términos generales se nota armonioso y creciente, a mediados de los --60s, la crisis agrícola hace sus primeras repercusiones por dos causas principales:

- a) Debido al modelo de "desarrollo" implantado; la inversión pública se traslada del agro al sector in--dustrial, implantándose el modelo sustitutivo de importaciones. Por lo tanto, esta nueva política ha ce decaer el agro y empieza a tener obstáculos el desarrollo económico del país, ya que existe un mí-nimo de exportación y las divisas son canalizadas a la industria, aquí la producción del agro apenas alcanza para la demanda interna.
- b) De 1940 a 1965 la fuerza de trabajo agrícola crece con mayor rapidez que las unidades de explotación. Para 1965 la agricultura llega a un punto de inflexión en su crecimiento, estando cerca de un 68% de fuerza de trabajo agrícola subempleada, lo que contribuye a la fragmentación de los latifundios. La fuerza de trabajo "excedente" que no son propietarios de estas unidades en su mayoría tienden a subem-plearse como jornaleros. (Con esto empieza la proletarización en el campo) y otra parte tiende a emi-

grar encontrándose principalmente en las ciudades.

El acelerado crecimiento de los precios agronegociarios repercute en el sector industrial; que se ve sujeto a incrementar sus precios, a su vez que impulsa una acelerada inflación, lo que hace que la concentración del ingreso quede en una reducida capa de la población (burguesía), aumentando sus ganancias, que a su vez permiten una acumulación de capital y un crecimiento de la actividad productiva. Pero al no encontrar consumidores (por la pauperización de estos), entra en crisis y recae la inversión privada. Sumándose el estancamiento de la producción en el campo.

Ya en esta década el carácter populista del Estado se va perdiendo por la paulatina pauperización -- del proletariado, por lo que entra en contradicción esta política con el modelo de acumulación del capital. Ante esto, el Estado implementa una política de charros sindicales y de represión: los ferrocarrileros son violentamente contenidos (1958), la coersión del ejército a la guerrilla en Guerrero y Michoacán (de 1963 a 1966), encarcelamiento de telegrafistas y dirigentes del sindicato petrolero e imposición de charros y, finalmente en 1968 la matanza de estudiantes.

Centralización espacial del capital y crecimiento urbano

El proceso de concentración de capital industrial afectó a los distintos sectores económicos y territorios del país, siendo las ciudades de México, Monterrey y Guadalajara, quienes reciben el mayor impacto del proceso. Para 1970 en el Distrito Federal se concentran el 56% de las empresas extranjeras, el 50% del empleo y la producción industrial, el 45% del comercio y el 7% de los servicios.

Este proceso de concentración industrial aunado a la disminución del ritmo de crecimiento del sector agrícola, son los factores fundamentales que originaron el acelerado crecimiento poblacional y urbano de la Ciudad de México. El sector agrícola, por su parte, al ver limitado su ritmo de explotación deja de absorber fuerza de trabajo excedente, lo que se traduce en un incremento del subempleo y desempleo, y como consecuencias en un aceleramiento de la migración tanto rural-urbano como a los Estados Unidos.

En este periodo el 60% de los migrantes tuvieron como destino final la Ciudad de México y vinieron de estados o regiones donde prevalecía la agricultura de subsistencia o tradicional.

Aglomerando a 5'186,000 habitantes en 1960 y 8'400,000 habitantes en 1970 lo que representa el 38% de la población urbana del Distrito Federal se hizo necesario realizar inversiones en servicios públicos básicos que ya resultaban insuficientes para cubrir las demandas existentes de infraestructura, equipamiento y vivienda. Estos problemas se acentuaron por el alto costo de los mismos y por el creciente deterioro financiero del Estado.

La solución que da el Estado a la acelerada concentración urbana del periodo analizado, es la puesta en marcha de proyectos de construcción de parques y ciudades industriales en diversos estados para generar "polos de desarrollo" y descentralizar. Pero esta política es contradictoria con la política económica implementada; ya que la localización de la inversión pública, la política de precios y subsidios (a la industria) y la política agraria favorecieron, es más generaron, el proceso de concentración territorial de la población y de las actividades económicas.

Por su parte, la burguesía urbano-industrial y agraria, no estaban realmente interesadas en tomar --

una posición frente a las desigualdades regionales, Por el contrario, estos sectores favorecidos por el modelo de desarrollo concentrador vigente. Frente a esta situación, la política gubernamental favorece el proceso nacional de desarrollo, es decir, crea las condiciones necesarias para el proceso de acumulación de capital y por ende favorece los intereses del sector predominante (el industrial monopolístico).

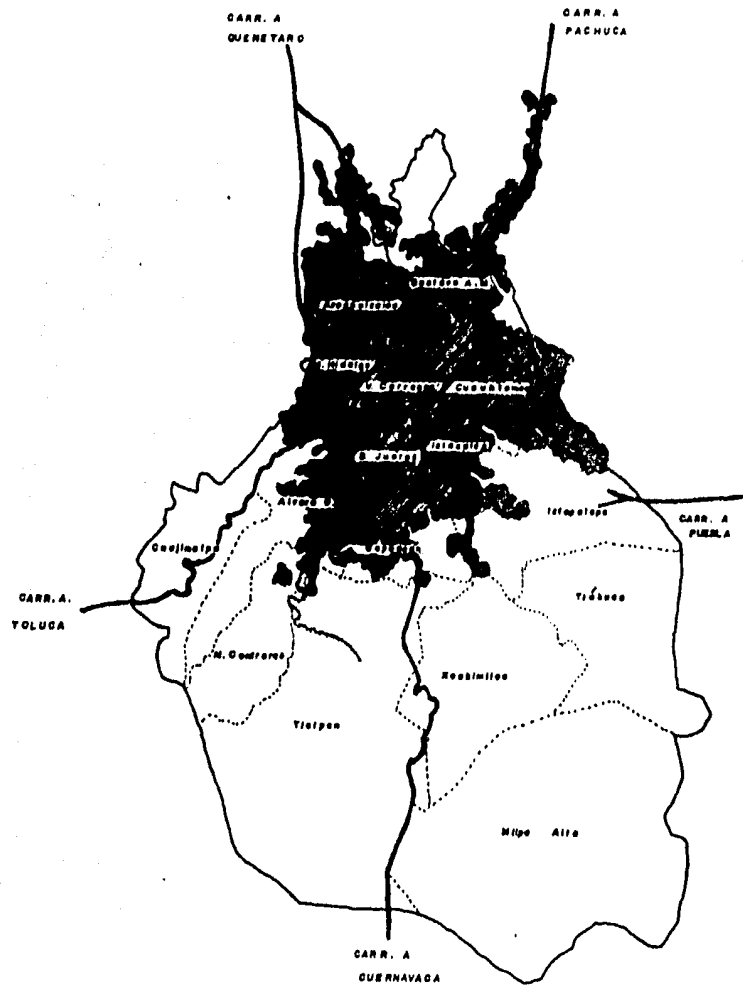
En realidad no se trataba de modificar el patrón regional existente, sino hacerlo más funcional a las necesidades de acumulación a escala nacional, beneficiando a los principales centros urbanos del país; ya que buena parte del beneficio de la producción se dirigió a través del sistema bancario y del proceso de inversión al desarrollo industrial de las regiones más prósperas del país.

Dentro del crecimiento espacial de la Ciudad de México se distingue el crecimiento más rápido de la zona periférica (por asentamientos irregulares), donde cerca de 750,000 personas abandonaron el centro de la ciudad, en tanto que las colonias periféricas obtuvieron cerca de 3'000,000 de habitantes adicionales. (Ver plano de crecimiento urbano D.F. 1960).

Estas colonias en la periferia se forman en terrenos invadidos por "paracaidistas", especialmente en terrenos con topografía muy irregular (cerros y barrancas), o con condiciones muy inestables del subsuelo (zonas fangosas), ya que encuentran menos represión y desalojo por parte del capital inmobiliario.

Otro tipo de terrenos son los llamados ejidos que la expansión de la mancha urbana los ha colocado en su límite, estos ejidos en muchos casos han sido invadidos; unos por no ser aptos para el cultivo y han sido abandonados por sus propietarios, y otros ejidatarios han estimulado la venta de sus tierras ya que estas son poco productivas y se encuentran en condiciones económicas muy precarias.

Pero el factor principal es que estos terrenos son más rentables para el capital como suelo urbano -



**CRECIMIENTO
URBANO D.F.**

**PLANO
D.F. 1960...**

SIMBOLOGIA

— LIMITE D.F.

--- LIMITE DELEGACION

■ MANCHA URBANA

**tesis
Profesional**

**ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO**



UNAM

J. L. MORALES A.

J. A. MORALES DE LA R.

L. S. MARRUJANO A.

que como suelo agrícola,

Desarrollo local

- 1960 Se continúa la venta del ejido, en predios para vivienda; en la parte norte y se empieza la venta de aquellos ubicados en la parte sur de la zona que se encuentran ya lotificados (ver plano), aun que sin escrituras y títulos de propiedad por ser terrenos ejidales.
- 1962 Los colonos se organizan para abrir calles y llegan rutas de camiones a la entrada de la colonia.
- 1968 Los camiones llegan al centro de la colonia y un año después se extienden por la colonia.
- 1970 Se comienza a instalar la energía eléctrica en la parte norte de la zona, la dotación de agua se hace mediante camiones "pipa".

En general la población que va conformando la zona es de escasos recursos en su mayoría.

5:5 4ª periodo (1970-1984)

En este último periodo de estudio llega el capitalismo hasta su casi agotamiento de los patrones de acum lación, generando un nuevo patrón: el financiero, que genera serias contradicciones desde el nivel mun--- dial hasta afectar principalmente a los países capitalistas dependientes con la crisis económica más gra- ve que afecta estos pueblos, la política de represión a las clases populares, que son por condición de -- clase los más golpeados por la crisis. Parece ser que en este periodo el imperialismo se empieza a tamba

lear y en algunos casos llegado hasta su erradicación.

Para México este periodo es un nudo sin salida con el desbordamiento de dos crisis, la de 1976 y más dura la de 1982. En este estudio tratamos de ir marcando los elementos y características que van dando forma a este periodo para entender la dinámica que se va generando en nuestro tiempo.

Las principales características económicas de este periodo se puede decir son las siguientes:

- 1ª La producción en agro. Si en el periodo anterior llega a un punto de inflexión, a principio de este periodo llegan a su total estancamiento, -(Por la anulación de este sector en el patrón de acumulación)- donde la producción no alcanza ni para el abasto interior y se tiene que recurrir a ampliar -- las importaciones de alimentos.
- 2ª Deformado crecimiento industrial; donde disminuyen absolutamente los índices de producción entre las cuales destacan: las metalúrgicas, artículos para el hogar, la construcción y artículos de primera necesidad.

La desaceleración de la industria obedece a motivos de carácter estructural, derivados del modelo -- sustitutivo de importaciones, donde se sustituye bienes de consumo no duraderos a bienes de consumo intermedio y duraderos.

Esto significa contar con grandes plantas industriales con procesos de trabajo más complejos estrechamente articulados e integrados, con montos de capital rápidamente crecientes. Que implicando una redistribución del ingreso en un número cada vez menor de individuos para que reúna las sumas de dinero ne-

cesarias; para convertirlas en capital en las ramas dinámicas, que al final sólo lo tienen las empresas - extranjeras. Cambiando el modelo de acumulación totalmente con las siguientes consecuencias:

- a) La desaceleración de la inversión privada nacional.
- b) El aumento de las inversiones especulativas y el consumo suntuario para evitar la devaluación del poder adquisitivo y la inversión dudosa del capital.
- c) La mayor participación del capital extranjero en las ramas donde el capital requerido es mayor y por consiguiente:

Una mayor internacionalización de la economía mexicana con el desarrollo de nuevas formas de dependencia (como los servicios de maquila fronteriza y el turismo internacional). Así la banca comienza en -- 1973 a enfrentar dificultades, ya que los pasivos no monetarios en moneda nacional aumentan en un 9%, --- mientras que en moneda extranjera en un 65%. Es aquí donde la dolarización del sistema bancario comienza a acelerarse con la fuga de capitales, acelerando en 1975 a un ritmo desaforado y es devaluada la moneda en casi un 100% (de \$12.50 a \$22.80), que fue el punto último para precipitar la crisis y es declarada -- oficialmente en 1976, además, declarando la austeridad hasta en el gasto público.

" Esta devaluación supuestamente, pretendía elevar la competitividad de las exportaciones mexicanas y frenar la fuga de capitales, que agudizaba la ya de por sí difícil situación de la balanza de pagos, pero sólo trajo consigo la drástica disminución del gasto público y la inflación. El estancamiento del sector agrícola y la reducción de la inversión, hizo que los precios al consumidor proletario se elevaran drásticamente.

Por lo que al persistir la inflación, el endeudamiento y el desequilibrio en la balanza de pagos, se frenó la economía; siendo este estancamiento con inflación un fenómeno nuevo que se presentaba.

En las gráficas siguientes se muestra el crecimiento del endeudamiento externo y la tabla de precios al consumidor y salario real, que hace notar el proceso inflacionario (Gráficas 1 y 2, respectivamente).

Después de ahorcada la economía, con la precipitación de la crisis en México la oligarquía financiera fuerza la entrada de México al Fondo Monetario Internacional (FMI), con la firma de un convenio de facilidad ampliada, convenio que concretiza oficialmente la conducción de la Economía Nacional por parte de - la burguesía internacional.

Este convenio entre otras condiciones estableció:

- Disminución del endeudamiento externo gubernamental.
- Límite del aumento nominal de salarios.
- Eliminar las barreras arancelarias a las exportaciones.
- La reducción de empleos del sector público.

Esta injerencia del FMI en la conducción de la economía mexicana en 1977-1978 en el plano laboral -- significó una mayor represión sindical, para tener en continuo los topes salariales, aumento del desem--pleo y la paulatina pauperización de las clases proletarias por la inflación y pérdida del poder adquisi--tivo del salario.

En la lucha de clases, conduce a una redistribución del ingreso nacional, como lo muestra la siguien

te tabla.

TABLA DE DISTRIBUCION DEL INGRESO (1977)

SALARIO MINIMO	HOGARES	INGRESO
0 - .5	14.5%	1.7%
.5 - 1	18.0%	5.2%
- 1.5	13.0%	6.3%
1.5 - 2	12.5%	8.5%
2 - 3	15.17%	14.65%
3 - 4	9.45%	12.87%
4 - 5	5.28%	9.33%
5 - 6	3.63%	7.84%
6 - más	8.57%	33.64%

Donde las inflaciones hacen "más rico al rico y más pobre al pobre", ya que el 80% de familias sustentan el 50% del ingreso y el otro 15% de familias el 50%.

La política del régimen echeverrista en este periodo se puede caracterizar de la siguiente manera:

- a) En política económica el apoyo total al desarrollismo industrial, estimulando la entrada de capital extranjero que produzca para la exportación con tal de no parar el modelo "desarrollista" y generar problemas sociales al régimen.

Además, el gobierno como es su costumbre, impulsa una política de subsidio al sector industrial para que no se desaliente la inversión privada y eleve sus precios, repercutiendo la competitividad internacional que quería lograr la política echeverrista.

- b) Dentro de la política frente al movimiento popular, Echeverría se ve forzado a dar la "apertura democrática"; donde reivindica el estilo populista y los principios nacionalistas, por lo que sólo permite una "mayor libertad de expresión" a nivel prensa, e institucionaliza la participación de ciertos partidos opositores.

En el Agro, las movilizaciones son canalizadas por la Confederación Nacional Campesina (CNC). En -- 1972, existe una ola de invasiones a tierras y marchas, frenadas por la intervención militar ante la exigencia de la burguesía agraria de pacificar el campo.

En el sector estudiantil sostiene entrevistas y diálogos con profesores y estudiantes, dando cargos públicos a éstos y además triplicó el apoyo financiero a las universidades.

En el sector obrero la política populista se va del brazo con grandes "charrasos" y apoyo a éstos -- mismos. El movimiento obrero en esta época desplegó un fenómeno en el país llamado "insurgencia obrera"; pues los trabajadores emprendieron la labor de recuperar sus sindicatos o crear unos que defendieran sus intereses, buscando la democracia para rescatar la iniciativa política de la clase obrera, entre los que destacan el sindicato ferrocarrilero, el electricista y el minero metalúrgico. Otra paso fue la creación de sindicatos donde eran inexistentes, por ejemplo el sindicato bancario, de médicos, de Pemex y el universitario.

Empiezan así a desligarse los sindicatos oficiales de la CTM y ser independientes (ya que se nota -- que estas direcciones sindicales oficiales sólo son utilizadas para mantener el proyecto político desarro-
llista).

De alguna manera se le van soltando las "amarras" al estado y la lucha guarda una relación directa - con el proceso de la crisis, desatándose numerosas huelgas demandando principalmente cuestiones económi--
cas como aumento de salarios y mejores prestaciones.

TABLA DE NUMERO DE CONFLICTOS DE TRABAJO

AÑOS	CONFLICTOS	HUELGAS	EMPLAZAMIENTOS A HUELGA
1970 - 71	1 271		
1971 - 72	1 192		
1972 - 73	1 074		
1973 - 74	6 578	121	
1975 - 76	7 655	107	
1976 - 77		176	2 155
1977 - 78			6 299
1978 - 79		78	3 651
1979			3 183

NOTA: Esta tabla guarda una relación con la gráfica N° 2 en donde se nota el incremento de precios en rela-
ción a los salarios y los consecuentes conflictos laborales a partir de 1974.

Para 1973 existe un llamamiento a huelga general llegando a estallar 1 000 empresas en huelga; situación no vista en anteriores periodos. Para 1974 se publicaba un documento por representantes de sindicatos democráticos, donde la situación económica se atribuía "al atraso e ineficiencia del sector industrial y al más atrasado aparato de distribución" así como la subordinación de la economía nacional a la economía mundial, y en el cual se proponía:

- Control de precios.
- Control del gobierno en la producción de artículos.
- Ampliación de la CONASUPO.
- Nacionalización de la industria farmacéutica.
- Control estricto de la banca³.
- Congelamiento de precios.
- Reglamentación estricta de la inversión extranjera.

La organización obrera poco a poco se empieza hacer patente y en 1976 se crea el Frente Nacional de Acción Popular (FNAP), que busca formar un frente que les permita responder a la crisis.

A la entrada del nuevo régimen presidencial (1976-1982) la situación existente es de un alarmante ritmo de elevación de precios, un desequilibrio en la balanza de pagos y la reciente devaluación del peso. Este nuevo régimen hace un llamado a un programa "estabilizador" con la famosa "Alianza para la pro-

³ Con esto se ve que estas organizaciones ya contemplaban la situación y fue hasta 1982 donde José López Portillo se hace el "héroe" supuestamente "reivindicando los planteamientos revolucionarios".

ducción"; con la reducción del gasto público, topes salariales, liberación de precios, endeudamiento con préstamos y subsidios a sectores productivos.

Pero cuando se sentía más ahorcada la crisis, en 1978 se abre una coyuntura a nivel mercado mundial, propiciada por la crisis energética; y México se apunta como uno de los primeros productores y exportadores de petróleo, utilizándole principalmente como apoyo para reactivar la economía. Esta explotación --- abre camino para que el FMI otorgue préstamos que anteriormente estaba cesando, canalizando este capital al sector de mediana industria y al agro. Este tipo de préstamos aumentaron considerablemente la deuda - externa de México.

En 1980 se constituye el Sistema Alimentario Mexicano (SAM), que dentro de sus políticas pretendía - generar una producción alimentaria autosuficiente y reforzar la alianza entre los campesinos y el estado populista.

La supuesta reactivación pretendía capitalizar el campo a través de créditos baratos (creándose BAN RURAL), precios de garantía acordes y semillas, insumos, transportes y fertilizantes baratos. La demagogia era también mantener la fuerza de trabajo en sus lugares de origen, para detener la acelerada migración a las principales ciudades.

Desde luego y como siempre, a los únicos que beneficia esta política es a los capitalistas del agro y además aumenta la explotación, proletarización y pauperización gradual del campesino.

En la industria, esta rehabilitación del proceso de acumulación más que una tendencia a la estabili-

dad tiende a la inflación creciente, propicia el abaratamiento de la mano de obra y eleva la rentabilidad del capital llevándolo a los empresarios mayores utilidades que los impulsen a invertir.

Por esta supuesta rehabilitación y la pérdida de dinero por parte del Estado en 1980, establece el Impuesto al Valor Agregado (IVA), que tiende a eliminar ciertas formas de evasión fiscal, incide de manera importante en el poder de compra de las masas y principalmente tiene un captación mayor de bienes a manera de impuestos, no importándose el impulso enorme que le dió a la inflación.

Sin embargo, esta reanimación de la economía se tuvo que enfrentar a la dura crisis internacional; - en la cual "los países industrializados tratan de vender en el exterior lo más que podían y al mayor precio y comprarlo a lo menos posible al más bajo precio, a prestar capitales con altas tasas de interés, a invertir lo máximo en otros países y sustraer de éstos las máximas ganancias".

Otro elemento más de peso que agotó la reanimación económica fue el hecho de que en 1981 a México le cierran la salida de petróleo, por saturar los mercados y bodegas de los imperialistas. Debido a esto -- tiene que vender su petróleo a un precio más bajo, casi regalado, lo que trae como consecuencia que la entrada de divisas se reduzca y contraiga más deuda (quedando a expensas del FMI) al reducirse esta entrada de divisas se desmantela el proyecto económico apoyado en el petróleo, quedando el apoyo al campo y después a la industria. En realidad, la captación de divisas por la venta de petróleo y el endeudamiento gubernamental servía en su mayoría para mantener las tendencias especulativas de la dolarización, fuga de capitales y devaluaciones siendo éste el acelerador principal de la crisis⁴.

⁴ Según el último informe la fuga de divisas llegó a 56 millones de dólares. De éstos 14 000 millones en cuentas bancarias en el exterior, 30 000 millones invertidos en inmuebles dentro de E.U., 12 000 millones de cuentas de dólares en bancos mexicano; que en su totalidad representan el 74% de la deuda externa.

Frente a esta situación en la salida de este régimen político en el último informe de 1982 se expide un decreto de NACIONALIZACION DE LA BANCA, pretendiendo frenar a la burguesía financiera con el ciclo especulación, inflación y devaluación. Pero lo único que se logró "limitar" fue la especulación; porque la inflación y la devaluación siguieron su marcha.

La más grave y profunda crisis, aún más que la de 1976-1977, es la que vive el país desde finales de 1982 y principios de 1983.

Los capitalistas han procedido al despido masivo sobre todo en las ramas de:

- Construcción con 700 000 cesados.
- Automotriz con 30 000 cesados.
- Minería con 60 000 cesados.

Por lo que al desempleo existente se suma no menos de un millón de trabajadores impulsados por la industria.

Así, la crisis financiera da paso a la profundización de la crisis productiva, expresada en un dramático descenso del PIB, caída estimada en un 5% que trajo alteraciones en la esfera productiva y siguió -- acompañada por un galopante proceso inflacionario (80%).

La demanda real de productos industriales cayó en un menos 22%, mientras que la producción industrial global disminuyó en menos 49%. Para un país con una población mayoritariamente urbana ha sido un castigo particularmente duro, pues el desempleo alcanzó las tasas más altas en las tres ciudades más im--

portantes: el Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey.

La población trabajadora mexicana soportó la contracción brutal de su salario para pagar los intereses de la deuda, en términos reales los salarios cayeron en 1982 en un 26% y para 1983 se redujeron su poder de compra en un menos 36%

Para el problema financiero nacional se anularon los préstamos y al problema de la deuda la solución fue reconvertir la suma como préstamo a ocho años, con cuatro años de gracia. Lo que significa empezar a pagar los intereses en 1987 y crédito completo hasta 1990. Con ello, lo que está ocurriendo en realidad es una proposición del pago de la deuda misma prolongando en el tiempo el peso de la carga de los intereses. No puede esperarse entonces otra situación que una crisis prolongada casi por todo lo que resta de la década.

El plan gubernamental persigue frenar la caída de la economía, combatir la inflación y frenarla a un nivel del 40% anual. Queda explícito que el gasto público seguirá contraído y la recuperación gradual se espera en función de un reapunte en la inversión privada.

Vale la pena enfatizar que la inversión privada que se espera es exactamente la inversión extranjera y, es muy probable, que ésa se dirija a la zona de más alta rentabilidad; las inversiones en industria de maquila en la frontera norte.

El crecimiento del 1% que se espera será notablemente inferior al crecimiento de la población, de manera que el desempleo seguirá golpeando brutalmente a las familias trabajadoras y la intención de mantener la inflación en un 40% demuestran que el régimen se apresta para una política salarial particularmente

dura.

El sector agrario se significó por una política estatal que trajo consigo el estrangulamiento económico del Agro y una mayor pobreza para las masas campesinas.

La primer medida del actual gobierno fue desmantelar el SAM, redujo los subsidios y restringió los créditos. Por la escala inflacionaria los campesinos se encontraban atrapados entre crecientes costos de producción y unos precios de garantía que funcionaban como tope salarial, por debajo de los gastos necesarios para asegurar una cosecha y para sostener a una familia al menos temporalmente.

Los efectos de esta baja en la producción se hicieron sentir: las importaciones en granos básicos aumentaron en un 70% con respecto a 1982.

Con la banca nacionalizada sólo se prestó a quienes pudieran asegurar una respuesta inmediata productiva a la recuperación de las inversiones, a la cual la mayoría de los campesinos no pueden acceder.

Los cultivos comerciales y de exportación fueron los que más se apoyaron en las tierras de riego y productos destinados al extranjero, recurriendo a crecientes importaciones para satisfacer el consumo popular. Las fuentes de trabajo se redujeron a contrataciones por unas cuantas semanas y mal pagadas que se ofrecieron a campesinos en distintas regiones del país.

En general para las clases populares, los planes de austeridad marcados no tienden más que aumentar los ingresos del estado a costa del nivel de vida de la clase trabajadora, que incluyó:

- La restricción de derechos.

- Los decretos sobre la revisión y aumentos de tarifas a los bienes y servicios públicos y,
- Un rígido control del gasto social en vivienda, salud, educación y la reducción de subsidios orientados a proteger el consumo popular.

CRISIS: "DESORDEN" DEL CRECIMIENTO URBANO Y POLITICAS DEL ESTADO (1970-1984).

El crecimiento urbano de la zona metropolitana del D.F. siguió su proceso en este período, es más se acenutuó con la caída del patrón de acumulación y su consecuente crisis: este crecimiento como lo demuestra el análisis del periodo anterior (1955-1970 3er. Periodo) se da a raíz de la pauperización, proletarización y explotación de la fuerza de trabajo en el campo, fuerza de trabajo que no es absorbida por el Capital - del Agro, y ésta no tiene más que dos salidas: una tiende a subemplearse en su mismo sitio teniendo ni lo mínimo indispensable para subsistir y la segunda que es la más factible, A EMIGRAR.

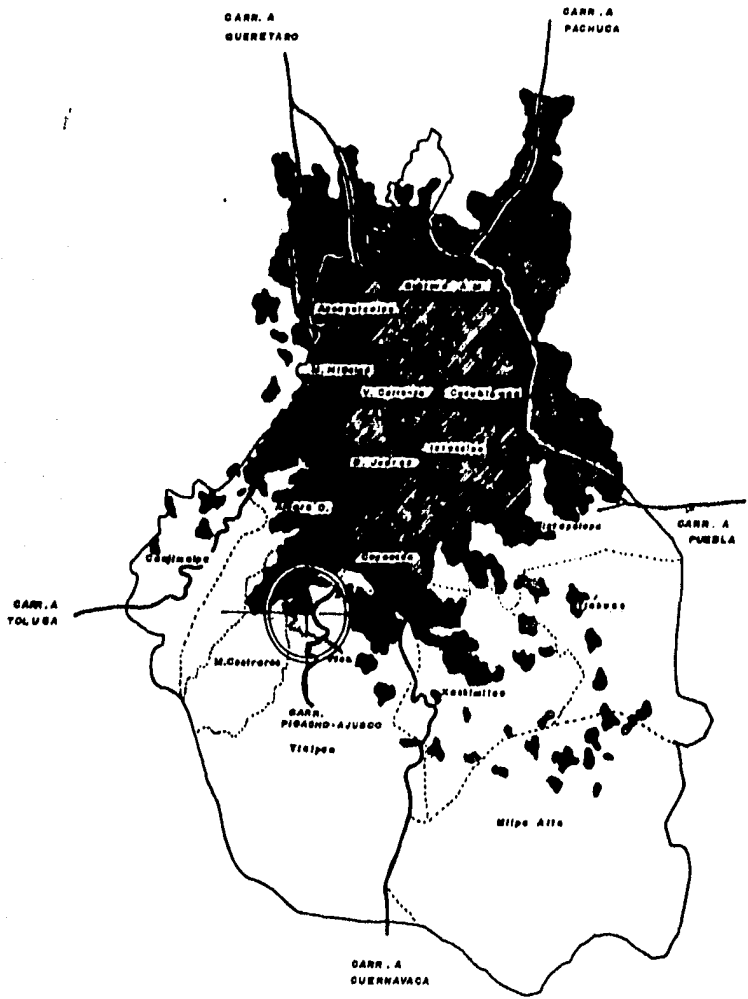
Por otro lado la política echeverrista establecía "que las regiones más adelantadas contribuyeran al desarrollo de las más atrasadas, evitando que los beneficios de la civilización siguieran concentrándose" (Banco Nacional de México, 1971).

A lo largo del sexenio se pusieron en vigor políticas fiscales y de subsidio a ciertos polos de desarrollo donde se acelera la industria y atrajera a los migrantes fuera de las ciudades clásicas (D.F., Monterrey y Guadalajara). Sin embargo esta política descentralizadora tuvo el fin que otras pasadas; los procesos de concentración espacial siguieron su marcha, y más por el desarrollo de la crisis se intensifica- ron, como lo muestran los siguientes datos.

Entre 1970-1975 el D.F. aumentó en su industria del 32% al 35%, la fuerza de trabajo industrial creció de 45% a 47%, de producción manufacturera de 50% a 51% y, de población creció de 8 millones a 11.5 millones en 1975 (Fuente: Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas).

Por lo que compete a la industria se concluye que no se logró mover de la zona metropolitana ya que a la burguesía no le interesa esta descentralización; al contrario, la centralización le trae varias ventajas que le impulsan a "engordar" su bolsillo, que van coherentemente con sus intereses por diferentes razones: la proximidad del mercado para sus productos, disponibilidad de infraestructura, mano de obra -- abundante con la transferencia del campo a la ciudad, la existencia de alimentos más baratos (por subsidios) y entre otros la presencia de un E.I.R. Además que las empresas no pagan el costo social y económico de su localización en la ciudad (abastecimiento de agua, daños provocados al medio físico natural, disponibilidad de terrenos baratos que sí bien se encuentran en la periferia de la zona metropolitana, no encuentra los problemas de transporte e infraestructura ya que de eso se encarga el Estado). Las zonas que únicamente empezaron a crecer, fue la faja norte por política impulsada de maquiladoras para el extranjero.

En lo que se refiere al crecimiento de la población en el D.F. hay que analizarla en dos partes: una natural y otra originada principalmente por la migración; se tiene una tasa de natalidad del 2.5% anual. Haciendo operaciones se tienen 8 millones en 1970, para 1975 una población de 9 millones natural para --- 11.5 millones que arroja el censo. Existen 2.5 millones de migrantes en 5 años; o sea medio millón por año y por día 1 370 migrantes, con esto nos damos una pequeña idea del desalojo de fuerza de trabajo en el campo. (ver plano de crecimiento urbano del D.F. 1970 y planos locales de la zona de Estudio).



CRECIMIENTO URBANO D.F.

PLANO D.F. 1970...

SIMBOLOGIA

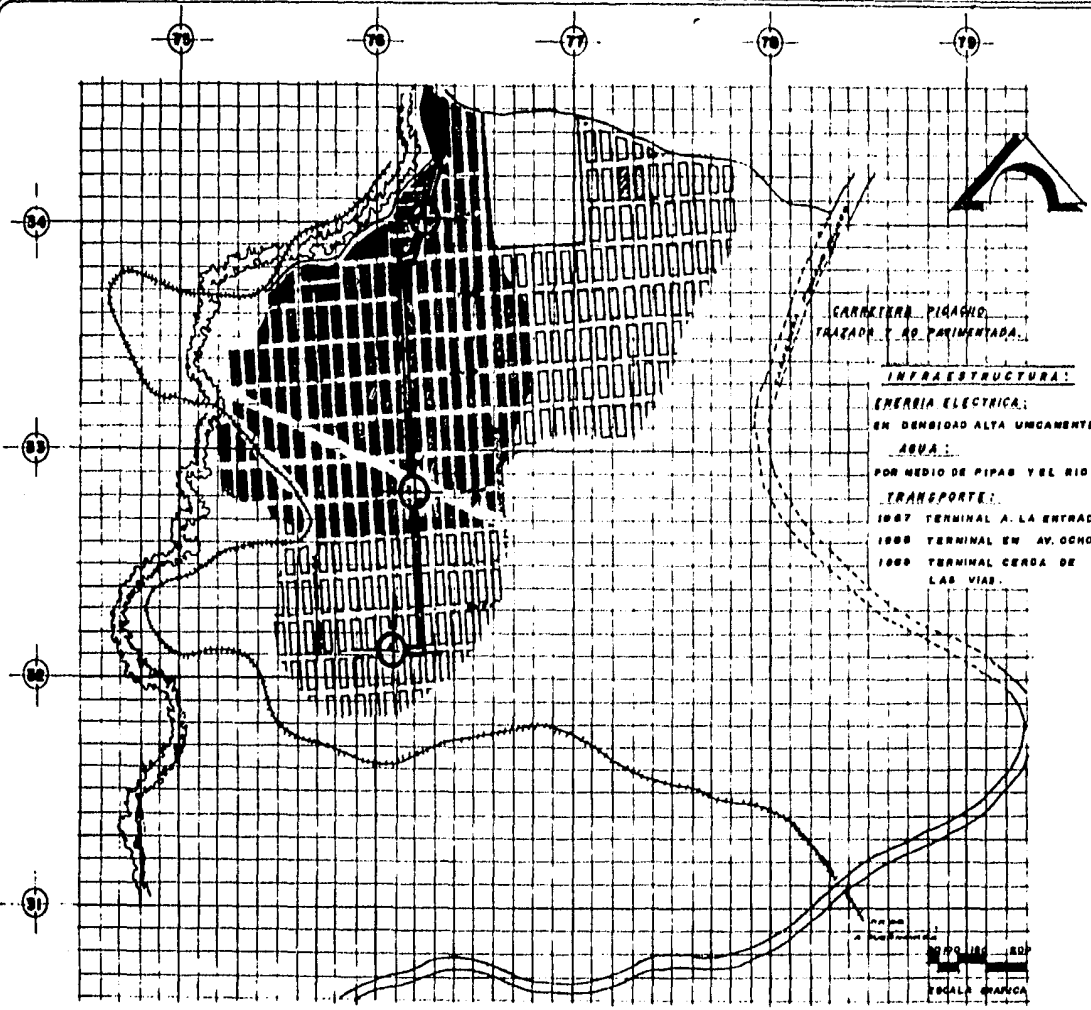
- LIMITE D.F.
- LIMITE DELEGACION
- MANCHA URBANA
- ⊕ SAN NICOLAS T.

t a s i s Profesional

ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO







UNAM
 J. L. MORALES A.
 J. A. ISUNZA DE LA R.
 L. P. MANDUJANO S.



CRECIMIENTO
San. NICOLAS T.

PLANO
SH. N. 1970..

SIMBOLOGIA

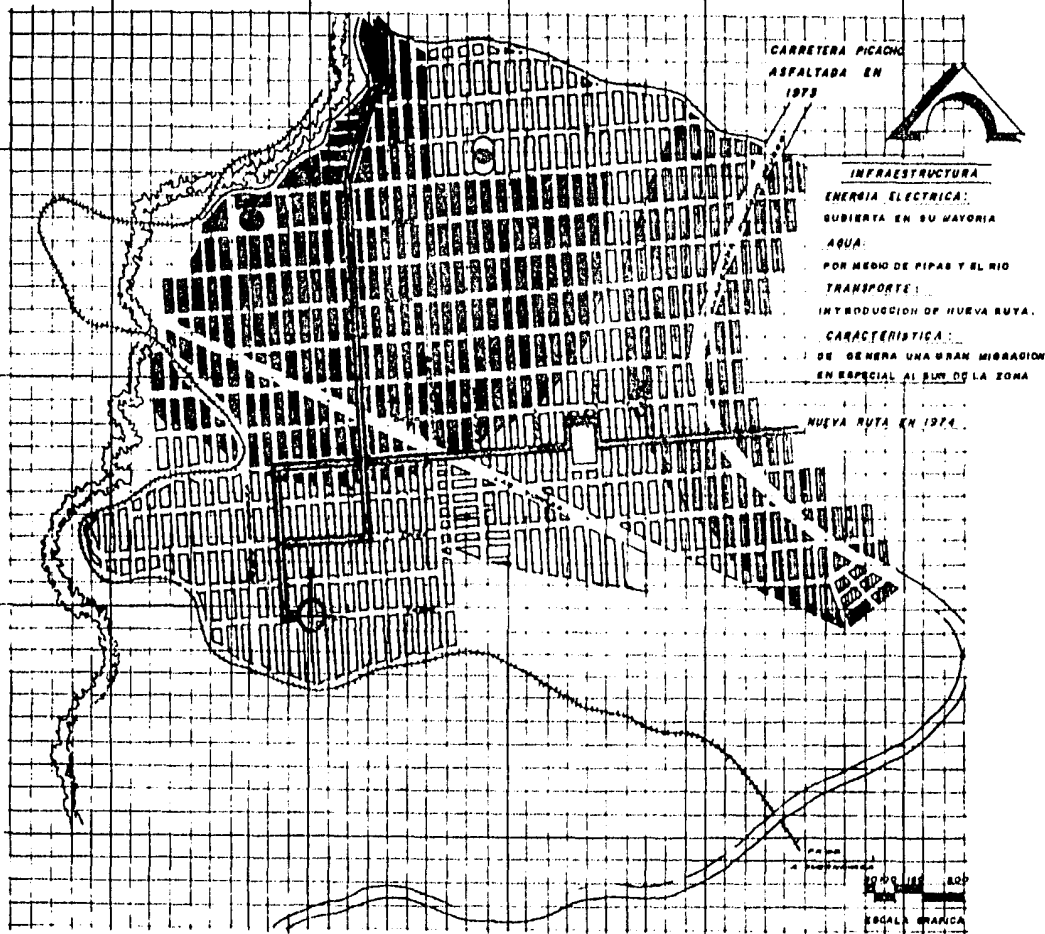
-  DENSIDAD DE CONSTR. ALTA.
-  DENSIDAD DE CONSTR. BAJA.
-  RUTA DE AUTOBUS
-  TERMINAL

tesis
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



UNAM
 J. L. MORALES A.
 J. A. MORALES DE LA R.
 L. C. MANDUJANO A.

**CRECIMIENTO**

Sr. NICOLÁS T.

PLANO

Sr. N. 1976...

SIMBOLOGIA

- DENSIDAD DE CONSTR. ALTA
- DENSIDAD BAJA CON VIV. BUENA.
- DENSIDAD BAJA CON VIV. APROVECHADA.
- PRIMARIA 1974
- SECUNDARIA 1976
- RUTA DE AUTOMÓVIL

Tesis
ProfesionalARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO

UNAM

J. MONSIEGRO A.
JA. IZQUIERDA DE LA R.
L.C. RAMÍREZ J. A.

Dentro de la política populista el Estado impulsa unos planes para calmar la ciudad de tensiones sociales, impulsando, ya sea por prevención o con miras ideológicas, las posibilidades de resolver estas -- contradicciones sociales se destaca la formación del INFONAVIT, para proveer de casa a los trabajadores -- (medida que deroga de la Constitución Mexicana, la obligación de dotación de vivienda de las empresas a -- sus obreros; y se apunta el Estado una posibilidad de que lo miren con buenos ojos las clases trabajado-- ras).

Crea la Comisión de Regulación de la Tierra (CORET); logra beneficiar más a los especuladores e inmobiliarias que a colonos, pues la función de CORET tiene un trasfondo además de político, económico: por la expansión urbana cientos de colonias "ilegales" no pagan predios e impuestos por tenencia de la tie-- rra; por lo tanto existe una fuga grande de dinero para el Estado de esas colonias y mediante la regulari-- zación de CORET recupera esos impuestos (en este tiempo se lanza la nueva Reforma Fiscal). La aceptación relativa por parte del Estado a las invasiones de terrenos, que no puede por más que los reprima detenerlas y es tratada con doble filo; 1ª las dirige a zonas que estén en terrenos inadecuados y/o difícil adecua-- cional fuera del mercado inmobiliario del suelo. Además, elevando las rentas del suelo del centro. 2ª - se apunta otro mérito de "apoyar" a las clases desposeídas de "su terreno" y un "techo" y no tensar más - las contradicciones urbanas.

En 1976 con el nuevo régimen se promulgó la Ley General de Asentamientos Humanos como propuesta INS- TITUCIONAL AL PROBLEMA URBANO, pretendiendo encauzar el desarrollo urbano a través del PLAN NACIONAL DE - DESARROLLO URBANO (PNDU) en Planes Estatales y Planes de Zona.

Estos planes no hacen más que censar y estipular proyecciones de población, que al final de cuentas

no son muy alentadoras por las cifras que arroja.

Por lo tanto, la industria ya no es el punto central para aglomerar y encauzar las migraciones, sino que ahora es con la ayuda del "PLAN NACIONAL DE PLANIFICACION URBANA" con todo y su ideología (que la situación de crisis actual es causada por la población por no "planificar" su familia y tener muchos hijos que la "nación" tendrá que alimentar). En conclusión de su teoría del desarrollo nacional burgués, propone reducir la tasa de crecimiento natural (3.2% anual en 1976, 2.5% en 1982, 1% en el año 2000), (Plan Nacional de Desarrollo Urbano). Proposición que no emana del aparato gubernamental y sus ideólogos, sino - del imperialismo que se extiende no sólo a México sino también a toda Latinoamérica.

Para el año 2000 el D.F. deberá tener 18 millones de habitantes según el plan y la zona metropolitana se propone "desalentar el crecimiento de la Ciudad de México y promover la desconcentración de la industria y servicios públicos". ¿Ahora de qué industria se trata, si se está en crisis y las industrias establecidas cierran o no trabajan al 100% de su capacidad? Pues si estamos en 1978 tendrá que ser el petróleo, y a las zonas donde se exporte, aplicar sus estímulos fiscales, tarifas, crédito, infraestructura y equipamiento urbano. Transfiriéndolos de la zona metropolitana ya que no otorga ningún estímulo a nuevas industrias.

Para las clases populares en la ciudad

Los planes de austeridad marcados no tienden más que a aumentar los ingresos del Estado a costa del nivel de vida de la clase trabajadora, que incluyeron:

- La restricción de derechos.
- Los decretos sobre la revisión y aumento de tarifas a los bienes y servicios públicos como tenencia de la tierra, agua y energía eléctrica, principalmente.
- Un rígido control de gasto social en vivienda, salud, educación y la reducción de subsidios orientados a proteger el consumo popular.

El Estado desarrolló sus lineamientos en política urbana con dos objetivos claros con la lógica de -
 aumentar las finanzas del sector público:

1. Aplicar su programa de reordenación económica.
2. Asegurar el control social y territorial de las sociedades con el menor costo económico y político po-
 sible.

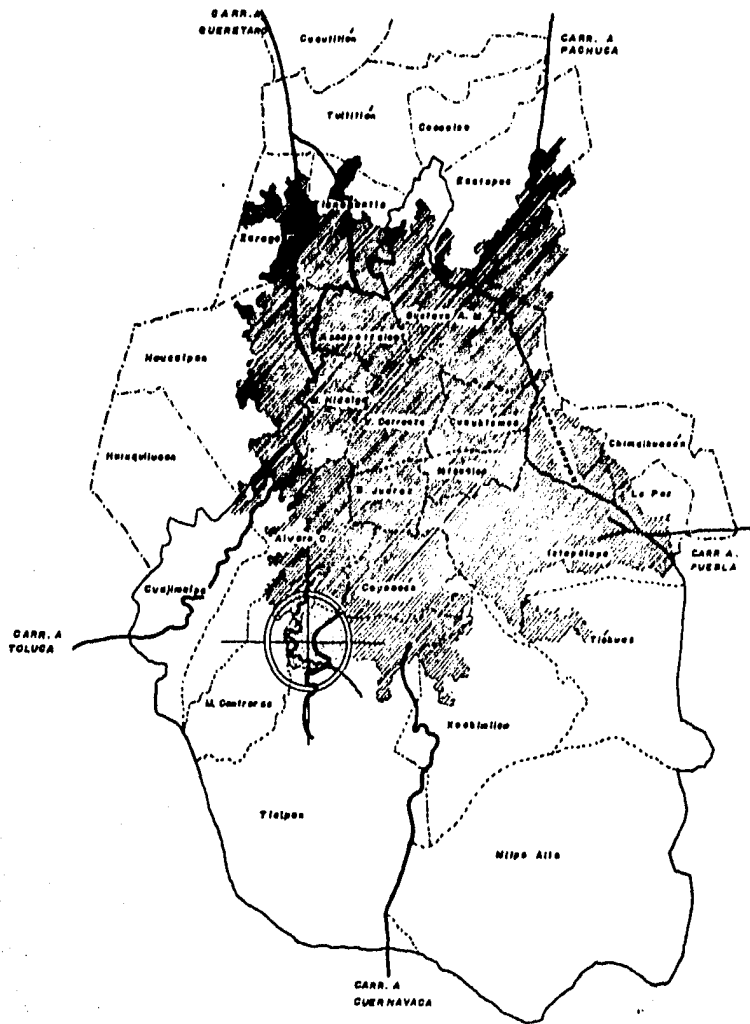
Reestructurando las finanzas de las grandes ciudades y reduciendo su peso al monto de la deuda públi-
 ca.

Lo que quiere decir que "los que quieren servicios que los paguen, y donde se paguen no falten".

En cuanto a la situación inquilinaria

Los aumentos en las rentas rebasaron hasta el 100% en casi todo el país; en las ciudades principales con el espantajo de la ley inquilinaria se fomentó la especulación y el aumento de alquileres y la protección a fin de cuenta del capital inmobiliario como "alternativa".

Se aprobó la Ley Federal de Vivienda para "facilitar que los ciudadanos tengan la posibilidad de --- construir sus PROPIAS VIVIENDAS". Dentro del crecimiento espacial de la zona metropolitana; las zonas de mayor crecimiento por asentamientos estuvieron dirigidas hacia lo largo de las carreteras que comunican - al D.F. con los estados más próximos (Puebla, Querétaro, Toluca, Pachuca y Cuernavaca) y dentro del D.F. hacia las zonas de Iztapalapa y Tlalpan; en las que se han centrado conflictos muy importantes debido a - la represión que han tenido que enfrentar las colonias de escasos recursos, al pretender desalojarlas, su puestamente por estar reservadas para la reubicación de pobladores expulsados de diferentes colonias por planes urbanos; y la realidad que por su alto valor, se pretende abrir al capital inmobiliario, convir--- tiéndola en zona residencial como es el caso de los colonos de San Nicolás, Padierna y Bosques del Pedregal, también en la zona de Tlalpan, en la ampliación Ejidal de Totoltepec, donde los granaderos desalojaron a los colonos, golpeando a hombres y mujeres, como es su costumbre.



**CRECIMIENTO
URBANO D.F.**

**PLANO
D.F. 1980...**

SIMBOLOGIA

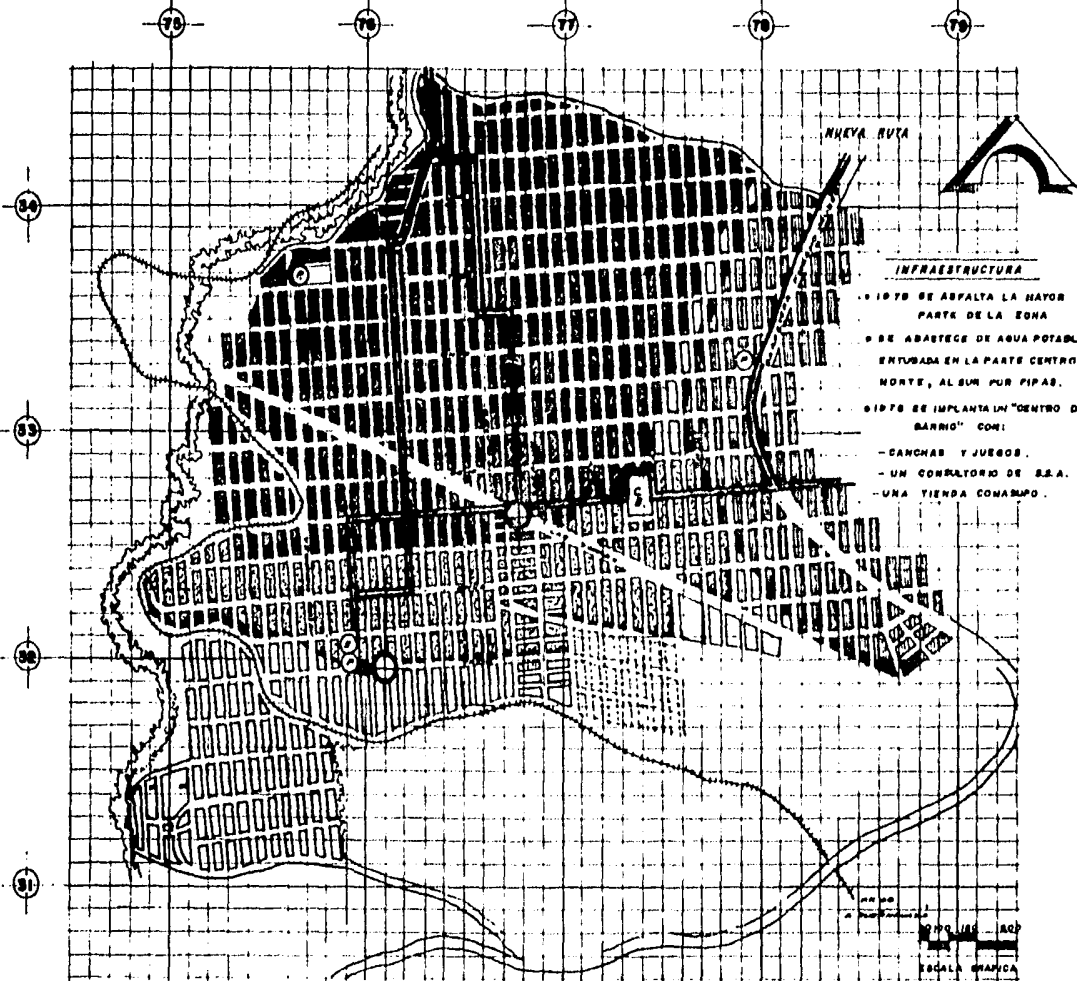
- LIMITE D. F.
- - - LIMITE DELEGACION
- - - - MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MEXICO
- ▨ MANCHA URBANA
- ⊕ SAN NICOLAS T.

**t e s i s
P r o f e s i o n a l**

**ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO**



UNAM
J. L. MONALES R.
J. A. IGUNZA DELA R.
L. O. MANDUJANO R.

**CRECIMIENTO****San. NICOLÁS T.****PLANO****San. N. 1981...****SIMBOLOGIA**

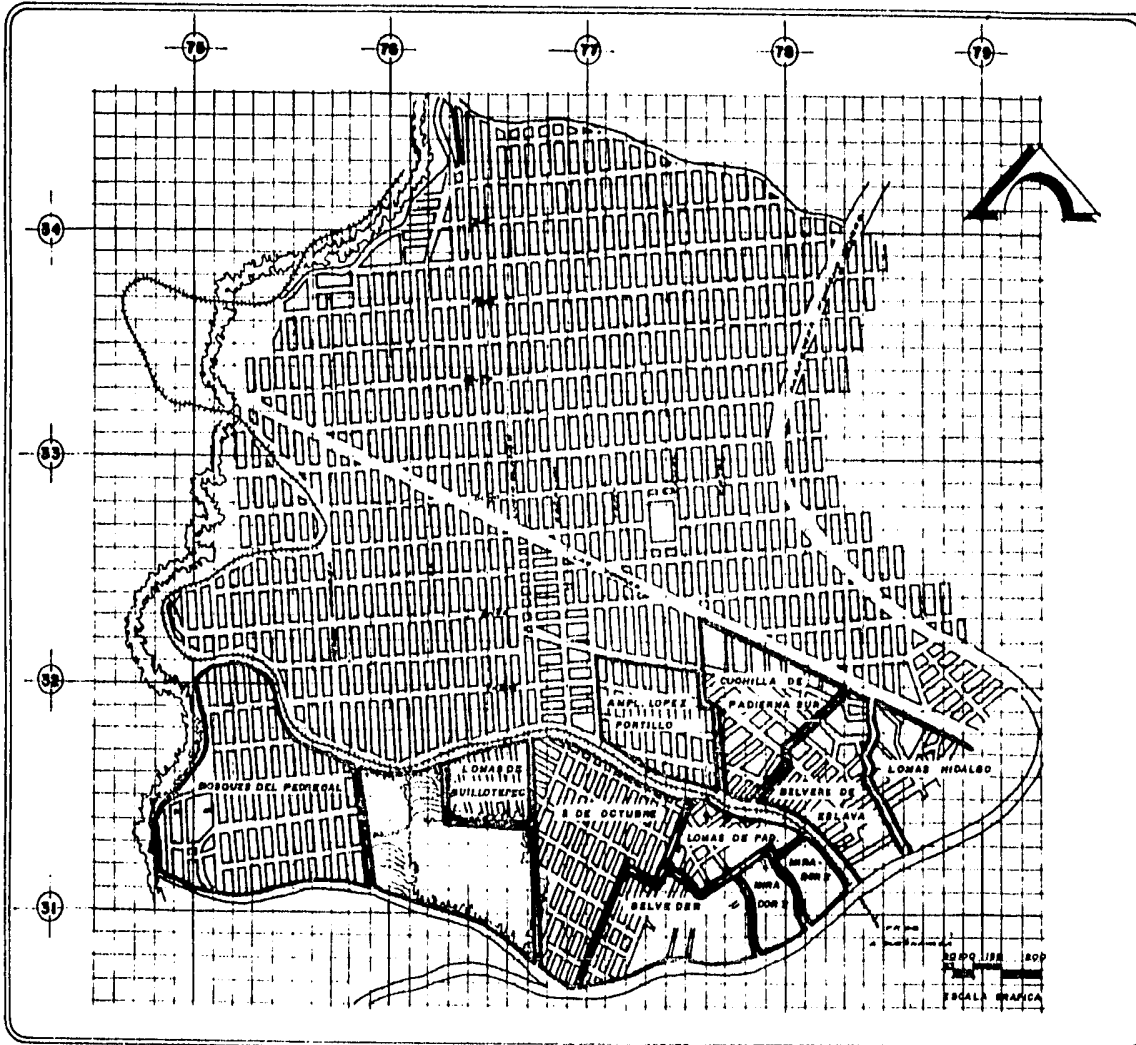
- DENSIDAD DE CONSTR. ALTA.
- ▨ DENSIDAD BAJA CON VIV. BUENA
- ▩ DENS. MEDIA ALTA.
- DENSIDAD BAJA CON VIV. IMPROVIZADA.
- PRIMARIA 1978.
- ⊙ SECUNDARIA 1978.

t e s i s
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO

**UNAM**

J. NORALES A.
J.A. HERNÁNDEZ DE LA R.
L.C. RAMÍREZ JIMÉNEZ A.



CRECIMIENTO

Sr. NICOLAS T.

P L A N O

Sr. N. 1984

SIMBOLOGIA

1981 - 1984 ...

- SE ANEXAN Y CRECEN LAS COLONIAS ADYACENTES AL SUR DE LA ZONA.
- NO TIENEN REGULACIÓN.
- NO CUENTAN CON SERVICIO ALBERG.
- LA VIVIENDA ES DE MALA CALIDAD.

Tesis
ProfesionalARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO

UNAM



J. J. MORALES A.

J. A. IBARRA DE LA R.

L. C. HANDEJANO A.

DELIMITACION FISICA

DELIMITACION FISICA DE LA ZONA DE ESTUDIO

Se hace necesario delimitar física, política, económica y socialmente la zona para realizar el estudio y tener claro la clase social a la que se estará estudiando y analizando.

Como hemos visto, las clases sociales se agrupan y se asientan por afinidad económica en un territorio, dándose esta afinidad por leyes particulares del valor del suelo, dentro de este sistema económico - capitalista.

Así, vemos distribuido en un mosaico, en el territorio de la ciudad, a las dos clases sociales específicas de la ciudad capitalista. Por un lado, la clase social burguesa, en donde los ingresos son elevadísimos, asentándose en las vías principales de la ciudad, en lugares con suelo firme, no rocoso, con una infraestructura de lo mejor y una vivienda residencial de lujo. Por otro lado la clase social proletaria y lumpen, que es arrojada hacia aquellas zonas donde el capital inmobiliario no encuentra jugosas ganancias vía rentas del suelo, por lo que siempre se pueden encontrar en lugares como cerros con una pendiente fuerte y con un suelo difícil de dominar, que cuesta mucha fuerza de trabajo para hacerlo adecuado a una vivienda, circulación y servicios que ésta necesita; otro tipo de lugares son las zonas fangosas, donde la estabilidad del suelo es muy cambiante y no soportaría estructuralmente una casa, además que si ---

llueve se inunda, si hace viento se origina una gran polvareda trayendo consigo las consabidas enfermedades gastrointestinales.

Es por eso que una zona es reflejo fiel de la condición de sus pobladores y a la clase social a la que pertenece.

6.11. Criterio de delimitación

En lo económico-social; considerándolo principalmente por la calidad de vivienda y por los ingresos de la población. Esta delimitación nos genera la precisión de datos de una sola clase social, puesto que las necesidades que se den serán necesidades sociales de una clase social específica y la solución o satisfacción a estas necesidades se da diferentes según la clase social, puesto que la reproducción de la fuerza de trabajo de un obrero con respecto a la de un pequeño burgués o burgués no se da de la misma manera, -- por ejemplo: en materia de salud, un obrero enfermo recurre a consultorios de razón social y un burgués a un hospital o consultorio particular con especialistas; en comercio, un obrero recurre al "tianguis" o -- "mercado municipal" y el burgués al "super" o a la tienda de auto-servicio; en la educación, por un lado es pública por parte oficial y por el otro es dada por instituciones particulares de paga, etc.

En lo jurídico-político; esta delimitación se da en base a las delimitaciones generadas por el Estado y la formación de colonias, ya que las demandas que surjan dentro de una zona se tienen que gestionar en una delegación correspondiente.

En lo físico; dentro de lo físico los umbrales naturales se pueden encontrar como división de localida

des, aún teniendo las mismas delimitaciones económico, social o jurídico-políticas pueden ser: montañas, cerros, barrancas, ríos y avenidas grandes.

Conclusión de delimitaciones en la zona. (Ver plano correspondiente)

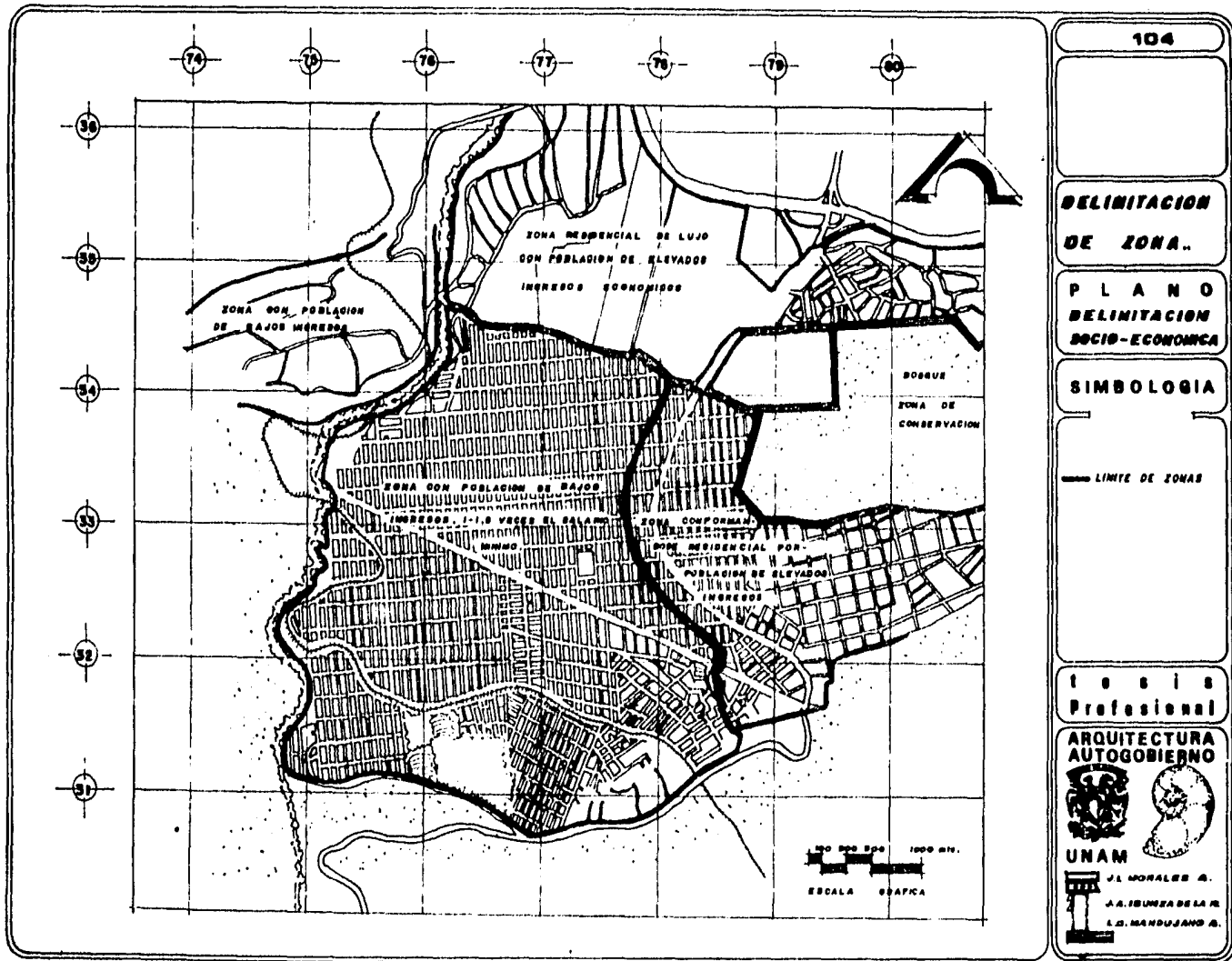
En lo económico-social: - Al norte con los fraccionamientos residenciales de lujo, cerca del circuito periférico sur.

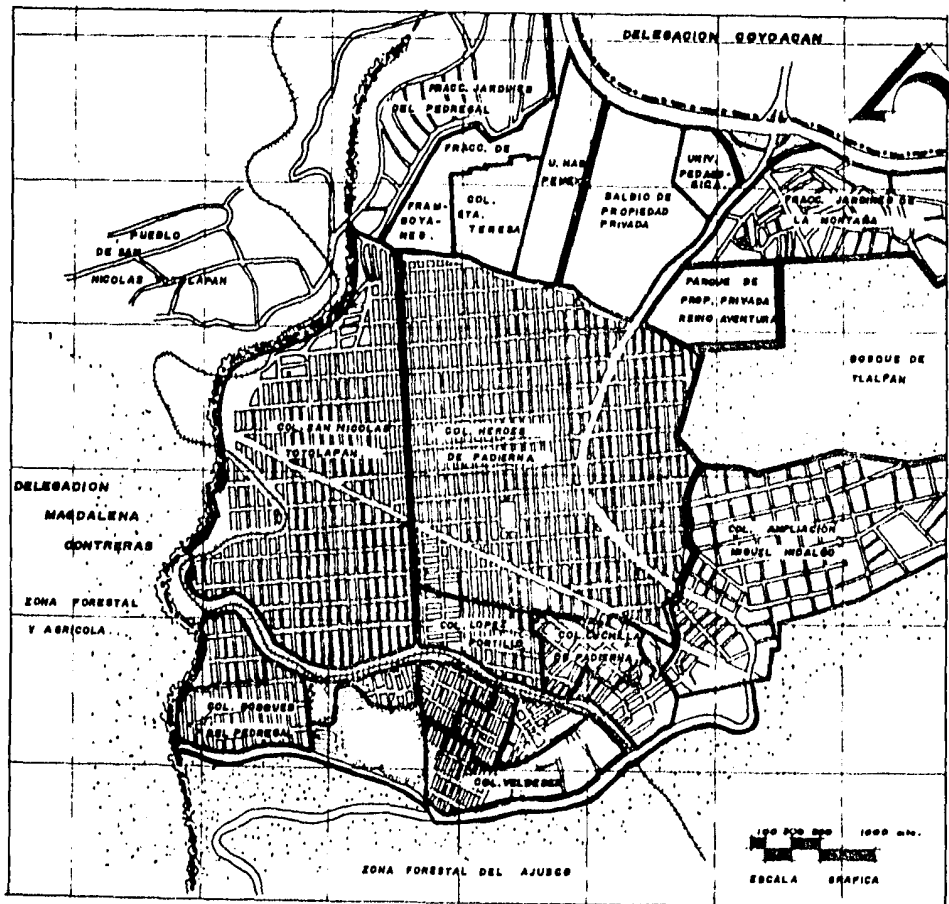
- Al oriente con asentamientos residenciales para población con ingresos económicos altos.

En lo jurídico-político: - Al sur, por la zona de conservación ecológica dictaminada por el Estado.

En lo físico: - Al poniente, por el Río Magdalena y las barrandas por donde corre el río.

En base a esta delimitación el total de hectáreas de la zona de estudio es de 1 080 has; con una extensión de norte a sur de 4 km. y de oriente a poniente de 3.8 km.





DELIMITACION DE ZONA..

PLANO DELIMITACION JURICO-POLITICA

SIMBOLOGIA

--- LIMITE DELEGACION

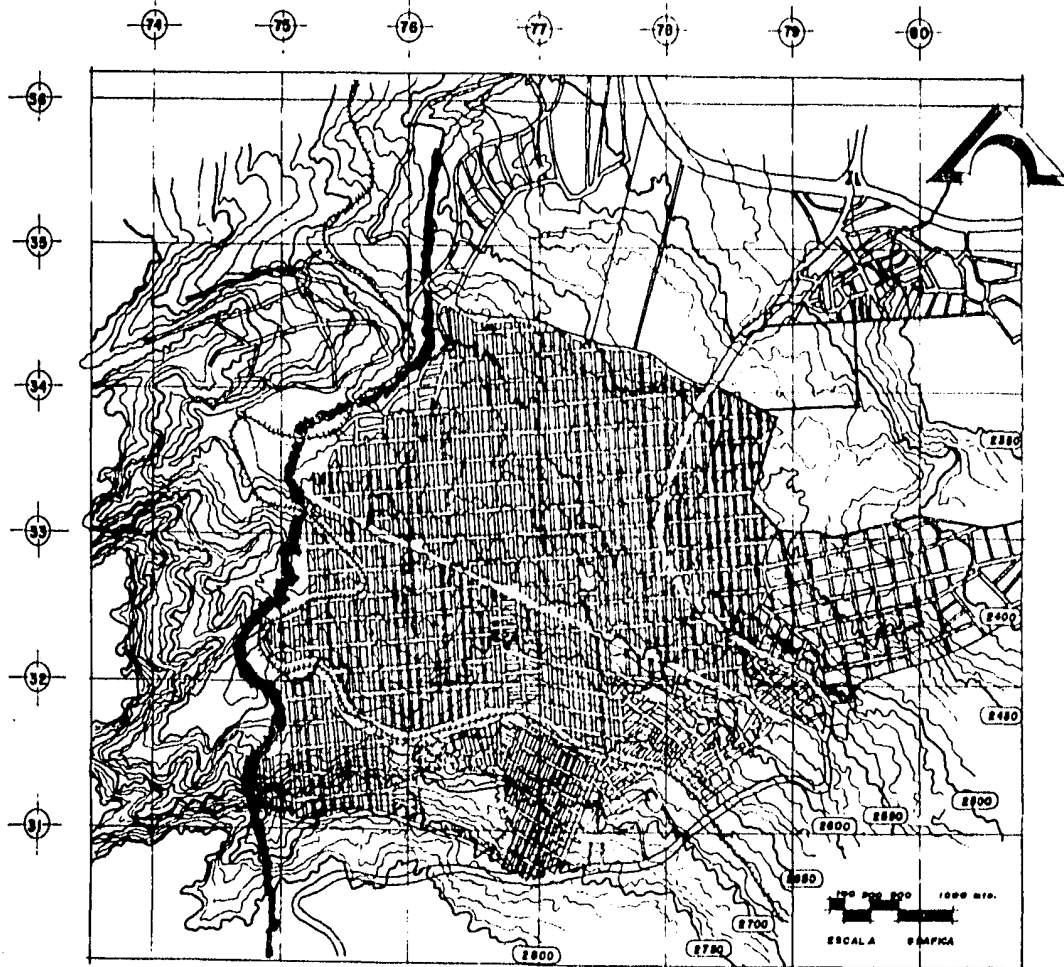
--- LIMITE DE ZONAS POR COLONIAS

tesis Profesional

ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO



J. J. MORALES A.
 J. A. ISUNZA DE LA R.
 L. S. MANDUJANO A.



**DELIMITACION
DE ZONA..**

**PLANO
DELIMITACION
FISICA..**

SIMBOLOGIA

— CURVA DE NIVEL
e.s. 50 mts.

— CURVA DE NIVEL
e.s. 10 mts.

■ NO MAGDALERA
CONTRERAS.

**t e s i s
P r o f e s i o n a l**

**ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO**

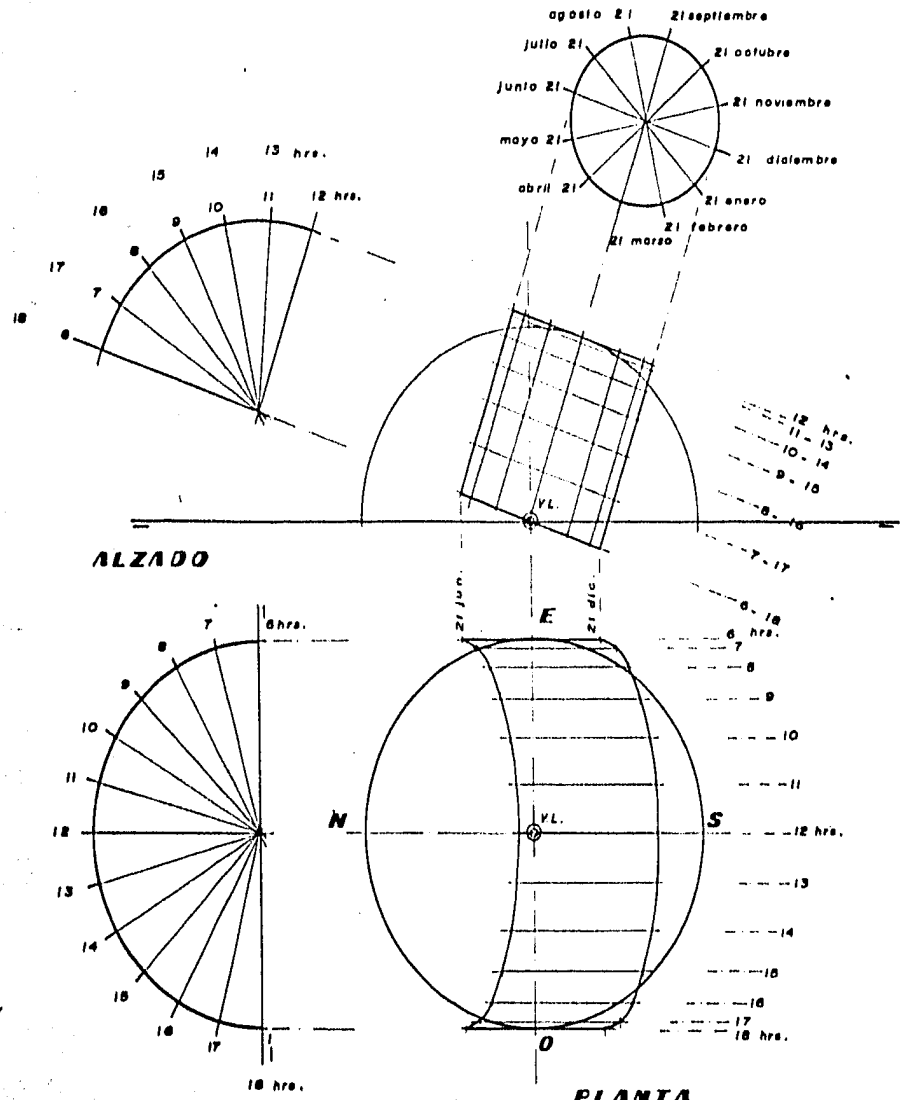


UNAM

J. A. MORALES R.

J. A. IBARRA DELA R.

L. G. BARRUJANO R.



MEMORIO
GEOFISICO

PLANO
MONTEA
SOLAR

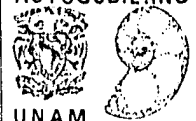
SIMBOLOGIA

LATITUD 19°17'

VL. VERTICAL DEL
LUGAR.
(en Nicols T.)

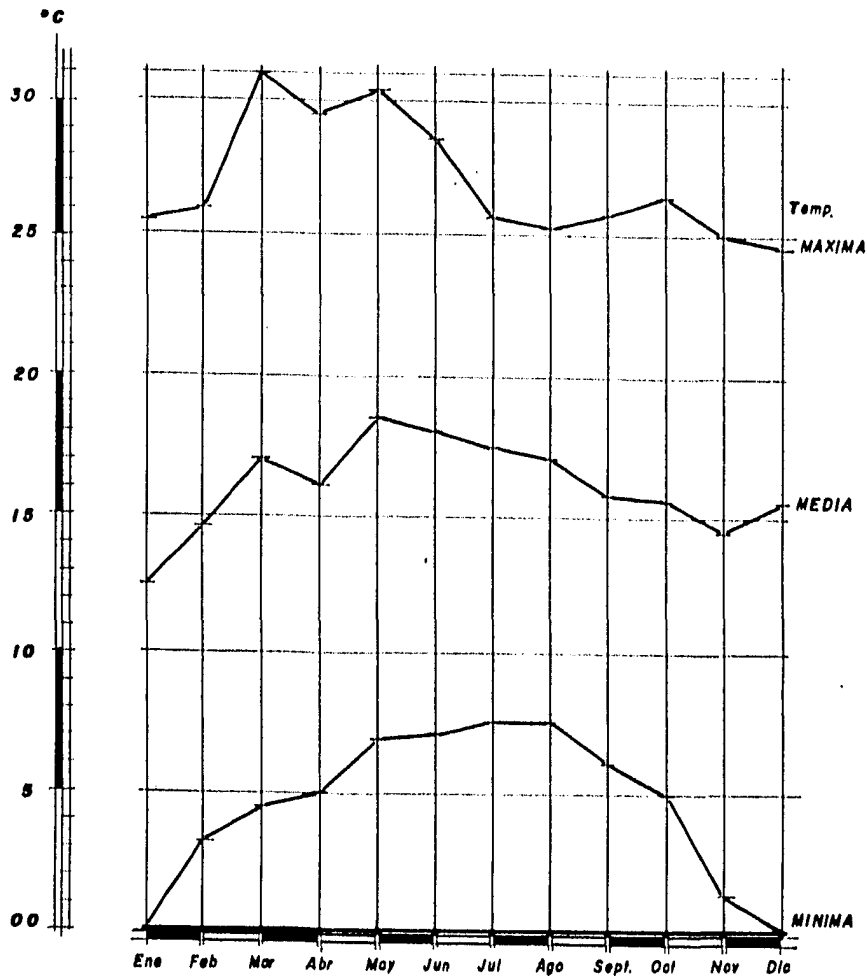
tesis
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



UNAM
J.L. MORALES A.
J.A. IBUNZA DE LA R.
I.G. MANDUJANG A.

PLANTA



MEDIO
GEOFISICO

PLANO
TEMPERATURA

SIMBOLOGIA

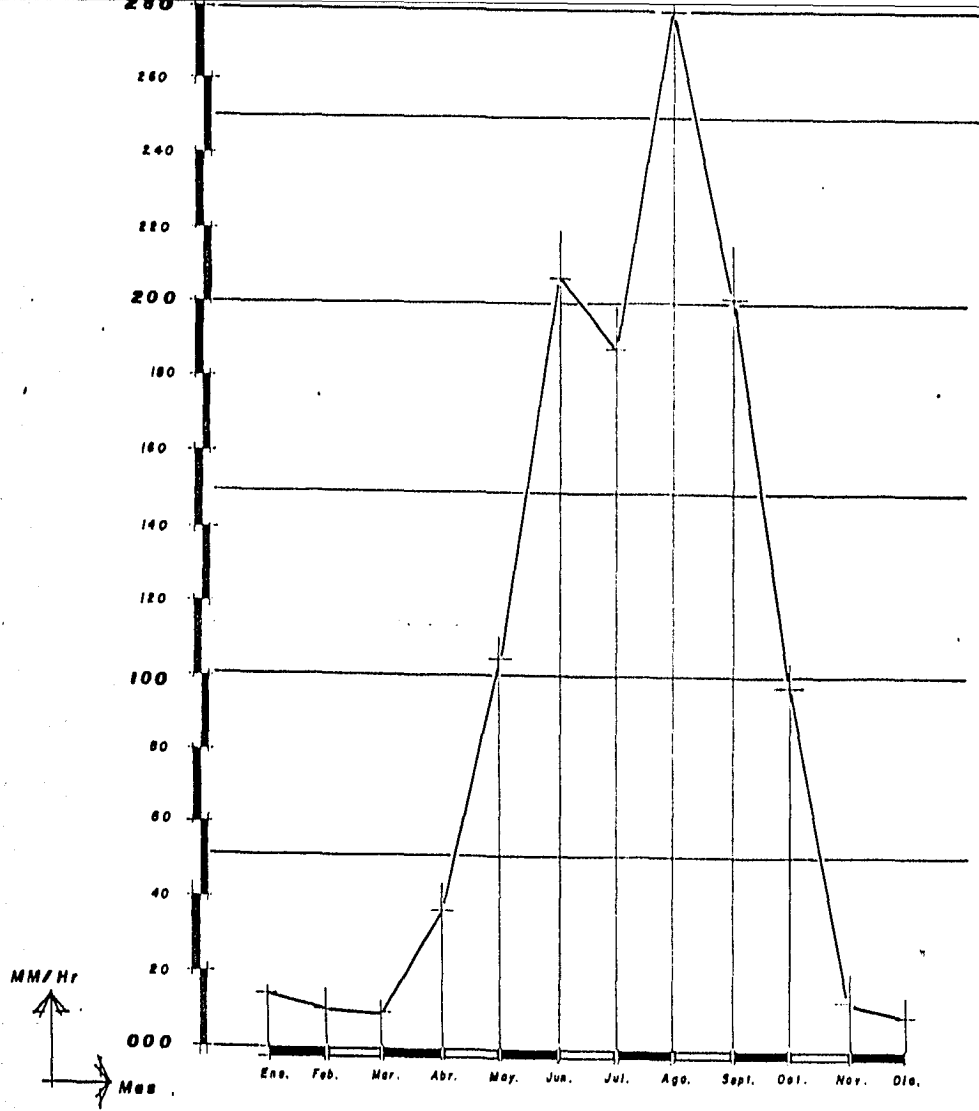
tesis
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



UNAM

J.L. MORALES S.
J.A. IBUNZA DELA R.
L.G. MANDUJANO S.



**MEDIO
GEOFISICO**

**PLANO
PRECIPITACION
PLUVIAL.**

SIMBOLOGIA

NOTA:

LA GRAPICA SE ELABORO CONSIDERANDO LOS DATOS DE 8 AÑOS (1973-1980)

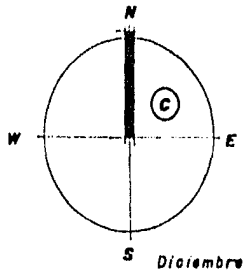
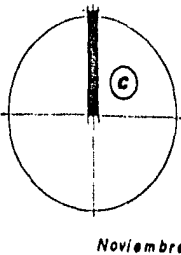
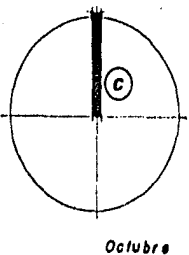
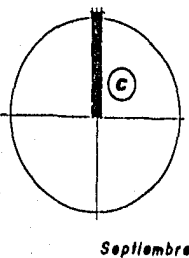
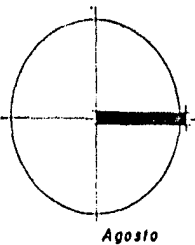
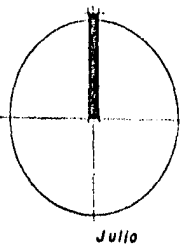
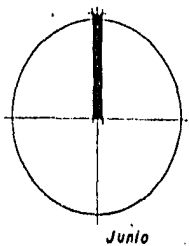
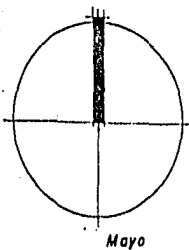
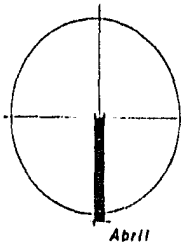
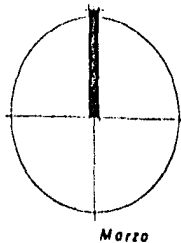
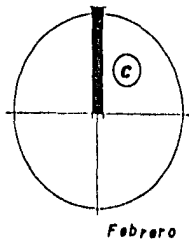
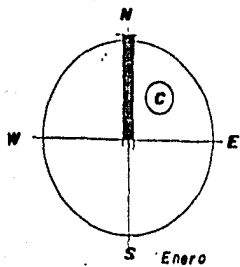
**t e s i s
Profesional**

**ARQUITECTURA
AUTOGBIERNO**



J.L. MORALES A.
J.A. IBUNZA BELA R.
I.G. MANDUJANO A.





**MEDIO
GEOFISICO**

**PLANO
DIRECCION
DE VIENTOS**

SIMBOLOGIA

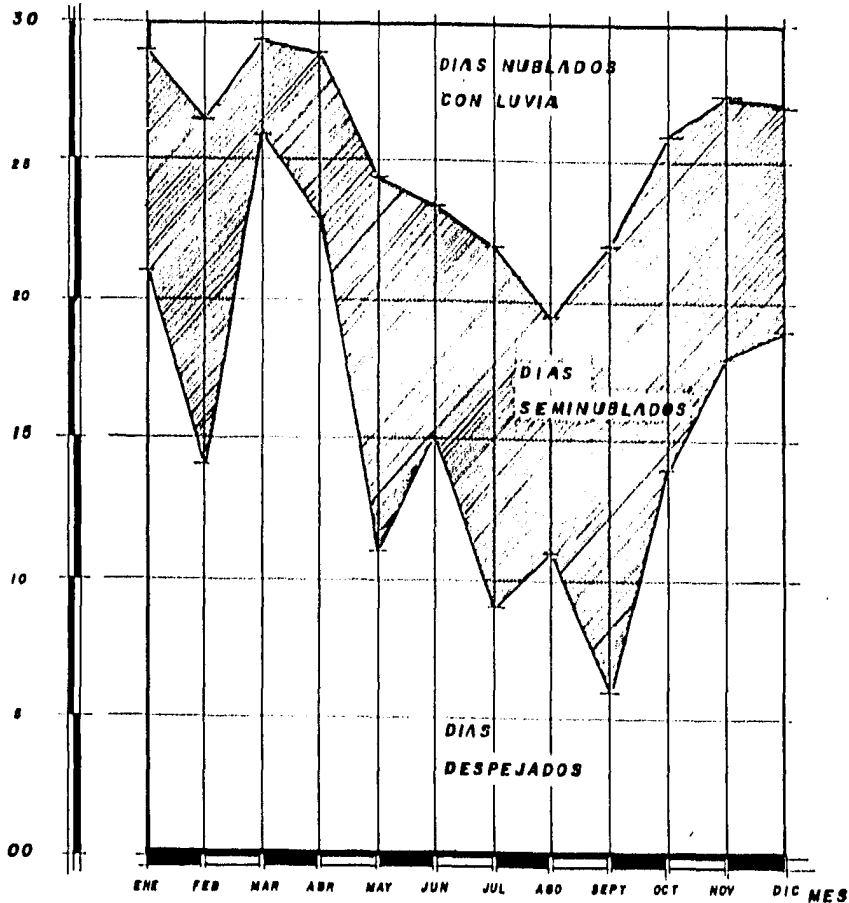
**t e s i s
Profesional**

**ARQUITECTURA
AUTOGBIERNO**



J.L. MORALES A.
J.A. IBARRA DE LA R.
L.G. NANDUJANO A.

DIAS



MEDIO
GEOFISICO

PLANO
DIAS
DESPEJADOS..

SIMBOLOGIA

NOTA:

LA GRAFICA SE ELABORO CONSIDERANDO
LOS DATOS DE LOS AÑOS
(1975 - 1980)

t e s i s
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



UNAM

J.L. MORALES A.
J.A. ISUNZA DE LA R.
L.G. MANDUJANO A.

SITUACION DEMOLABORAL IN

SITUACION DEMOLABORAL COMO CLASE SOCIAL ESPECIFICA
DENTRO DEL AREA DE ESTUDIO

7:1 La población total asciende a 86 584 habitantes, dividiéndose en 49.3% en hombres y 50.06% en mujeres, el total de familias en la zona es igual a 12 980.

La población económicamente activa del total de la población es el 27%; lo que quiere decir que están incorporados al trabajo 23 637 habitantes de la zona y si se tienen 12 980 familias, quiere decir esto que trabajan para tener un ingreso 2 personas por familia.

Ahora, de esta P.E.A. el 17.2% es femenina y el 82.8% es masculina, o sea 4 066 son mujeres y 19 571 son hombres. Que hace notar la incorporación de la mujer al trabajo; no por cierto nivel de cultura y -- preparación, sino más bien por necesidades de subsistencia, ya que un ingreso por familia no es suficiente.

Asimismo, también existe la incorporación de los menores de edad al trabajo por lo siguiente; tomamos en cuenta que el número de hombres que trabajan son. 19 571 y consideramos que las gentes que están en edad de trabajar son de 20 a 50 años, veremos que haciendo la suma de éstos y refiriéndonos a la pirámide de edades, nos da un total de 18 271 hombres que están en edad de trabajar, por lo tanto, faltan 1 300 -- hombres que son tomados de la edad de 15 a 20 años. Por lo que se nota la incorporación de menores de --

PIRAMIDE DE EDADES EN SAN NICOLAS T.

MUJERES

HOMBRES

CANTIDAD

EDAD Y %

CANTIDAD

CANTIDAD	EDAD Y %	CANTIDAD
1976	50 ó más 7.14%	2595
1077	45-49 5.22%	2265
1974	40-44 5.20%	1354
2651	35-39 6.78%	1689
1747	30-34 5.72%	1914
2090	25-29 6.44%	2032
3216	20-24 11.54%	4166
4339	15-19 13.28%	4164
5129	10-14 14.87%	4392
5127	5-9 13.29%	3382
3779	0-4 10.48%	2951

POBLACION TOTAL: 64 032 hab.

ANALISIS DE LA
ESTRUCTURA URB.P L A N O
ESTRUCTURA
SOCIAL.

SIMBOLOGIA

t e s i s
ProfesionalARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

UNAM

J.L. MORALES A.

J.A. IBUNZA DE LA R.

L.G. MANDUJANO A.

PIRAMIDE DE EDADES EN LA ZONA DE BELVEDERES

HOMBRES MUJERES

CANTIDAD EDAD Y % CANTIDAD

629	50 o más 57%	655
-----	-----------------	-----

314	45-50 3.3%	430
-----	---------------	-----

308	40-45 2.9%	346
-----	---------------	-----

550	35-40 5.4%	668
-----	---------------	-----

820	30-35 7.1%	781
-----	---------------	-----

789	25-30 7.7%	947
-----	---------------	-----

1404	20-25 11.5%	1190
------	----------------	------

507	18-20 4.5%	507
-----	---------------	-----

744	15-18 7.3%	902
-----	---------------	-----

865	12-15 8.2%	984
-----	---------------	-----

2480	6-12 18.5%	1693
------	---------------	------

473	5-6 2.8%	158
-----	-------------	-----

1931	0-5 14.5%	1340
------	--------------	------

POBLACION TOTAL: 22 552 h.

ANALISIS DE LA
ESTRUCTURA URB.

P L A N O
ESTRUCTURA
SOCIAL

SIMBOLOGIA

t e s i s
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNIO



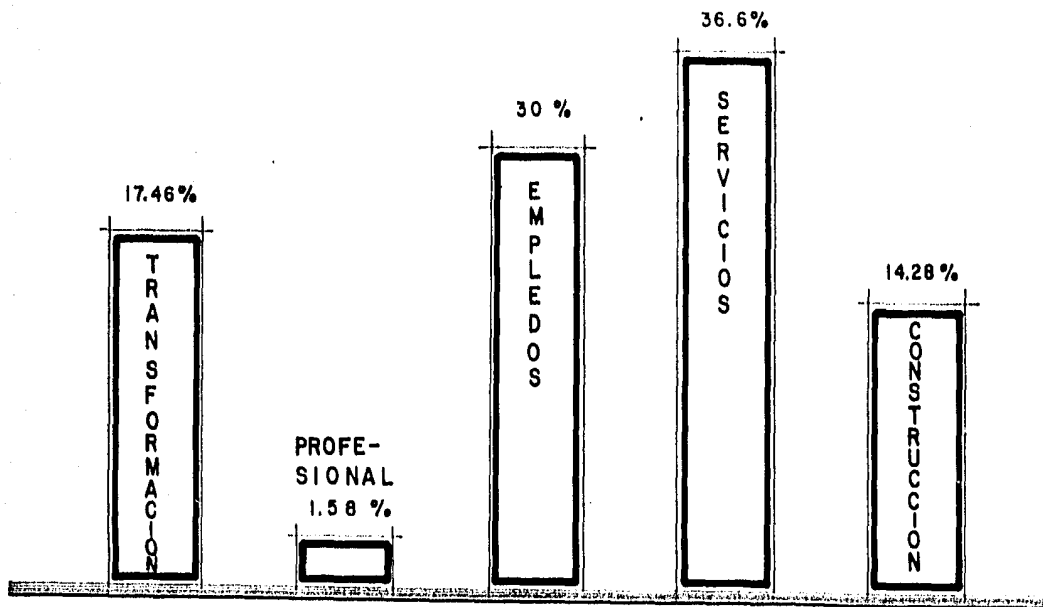
UNAM

J. L. MORALES A.
J. A. IBUNZADELAR
E. G. MANDUJANO

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

EL 27.3 % DE LA POBLACION TOTAL ES LA P.E.A., EN
DONDE LA PARTICIPACION ESTA DIVIDIDA EN: 17.2 % FEMENINA
82.8 % MASCULINA

CLASIFICACION DE LA FUERZA DE TRABAJO



ANALISIS DE LA
ESTRUCTURA URB.

P L A N O
ESTRUCTURA
SOCIAL

SIMBOLOGIA

t e s i s
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



UNAM

J. L. MORALES A.

J. A. IBARRA DE LA R.

L. G. MANDUJANO A.

edad al trabajo¹.

Esta "incorporación" de los menores de edad al trabajo al igual que la mujer, es en apoyo a la economía de la subsistencia familiar; integrándose de esta forma no a la explotación directa como proletarios sino al Ejército Industrial de Reserva (por las actividades que realizan, por ejemplo: aprendices con --- sueldo, boleadores, vendedores ambulantes y empleadas domésticas, entre otras).

7:2:1 Clasificación de la fuerza de trabajo según su posición en la división social del trabajo

Podemos clasificar la fuerza de trabajo de esta zona en tres grandes rubros.

- a) Obreros. Proletarios que venden su fuerza de trabajo directamente a una industria que son el 17.46% de la fuerza de trabajo; Profesionales el 1.58%.
- b) Servicios. Como aquellas actividades derivadas de las condiciones generales del proceso social de -- producción: choferes, empleados de gobierno, oficinistas, que corresponden al 30% de esta zona. Y
- c) Ejército Industrial de Reserva. Compuesto básicamente por trabajadores por cuenta propia, tales como: empleados en la construcción, albañiles y peones, que representan el 14.28% de la población. Prestadores de servicios como: jardineros, choferes y pequeños artesanos, hojalateros, carpinteros, herreros, entre otros, que representan el 36.6%. Que en su totalidad conforman el Ejército Industrial de Reserva que corresponde al 50.88% de la fuerza de trabajo de esta zona.

¹ Esto nos hace preguntarnos sobre aquella "Ley" que suprime la explotación de menores de edad.

118,
:2;2 Nivel de ingresos de esta fuerza de trabajo

Se puede apreciar que el nivel de ingresos oscila entre menos del salario mínimo y 1,5 veces el salario mínimo.

Siendo que el 72% percibe de 1 a 15 veces el salario mínimo y un 8% percibe menos del salario mínimo.

Lo que en conclusión resulta que el 80% de la población está en condiciones "mínimas" de subsistencia. Por otro lado si es holgada su situación familiar, es porque se han incorporado más de una gente -- por familia al trabajo, para tener una entrada extra de ingresos.

Esto trae como consecuencia que la gran mayoría sean jóvenes y tengan que dejar de estudiar para incorporarse de tiempo completo a vender su fuerza de trabajo.

Haciendo notar claramente cómo el salario mínimo constituye la reproducción de la clase proletaria -- por ella misma.

*"La producción capitalista reproduce la clase obrera como clase dependiente del salario, y como clase cuyo salario habitual no sólo basta para asegurar la conservación de la misma sino su multiplicación"*².

² Karl Marx: Tomo 1, Vol. 11, pág. 715.

7:2;2 Nivel de ingresos de esta fuerza de trabajo

Se puede apreciar que el nivel de ingresos oscila entre menos del salario mínimo y 1.5 veces el salario - mínimo.

Siendo que el 72% percibe de 1 a 15 veces el salario mínimo y un 8% percibe menos del salario míni-- mo.

Lo que en conclusión resulta que el 80% de la población está en condiciones "mínimas" de subsisten-- cia. Por otro lado si es holgada su situación familiar, es porque se han incorporado más de una gente -- por familia al trabajo, para tener una entrada extra de ingresos.

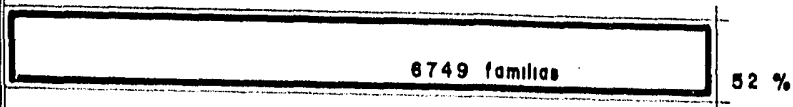
Esto trae como consecuencia que la gran mayoría sean jóvenes y tengan que dejar de estudiar para in- corporarse de tiempo completo a vender su fuerza de trabajo.

Haciendo notar claramente cómo el salario mínimo constituye la reproducción de la clase proletaria - por ella misma.

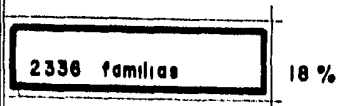
*"La producción capitalista reproduce la clase obrera como clase dependiente del salario, y como clase cu- yo salario habitual no sólo basta para asegurar la conservación de la misma sino su multiplicación"*².

² Karl Marx: Tomo I, Vol. II, pág. 715.

SALARIO
MINIMO



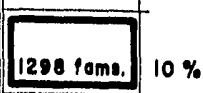
2 VECES
SALARIO
MINIMO



1.2 VECES
SALARIO
MINIMO



1.5 VECES
SALARIO
MINIMO



MENOS
SALARIO
MINIMO



INGRESOS POR FAMILIA

TOTAL DE FAMILIAS = 12 980

3 VECES
SALARIO
MINIMO



ANALISIS DE LA
ESTRUCTURA URB.

P L A N O
ESTRUCT. SOCIAL

SIMBOLOGIA

t e s i s
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



UNAM

J.L. MORALES A.

J.A. IBARRA DE LA R.

L.G. MANDUJANO G.

ESIRUGI URA URBANA

88

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA URBANA.

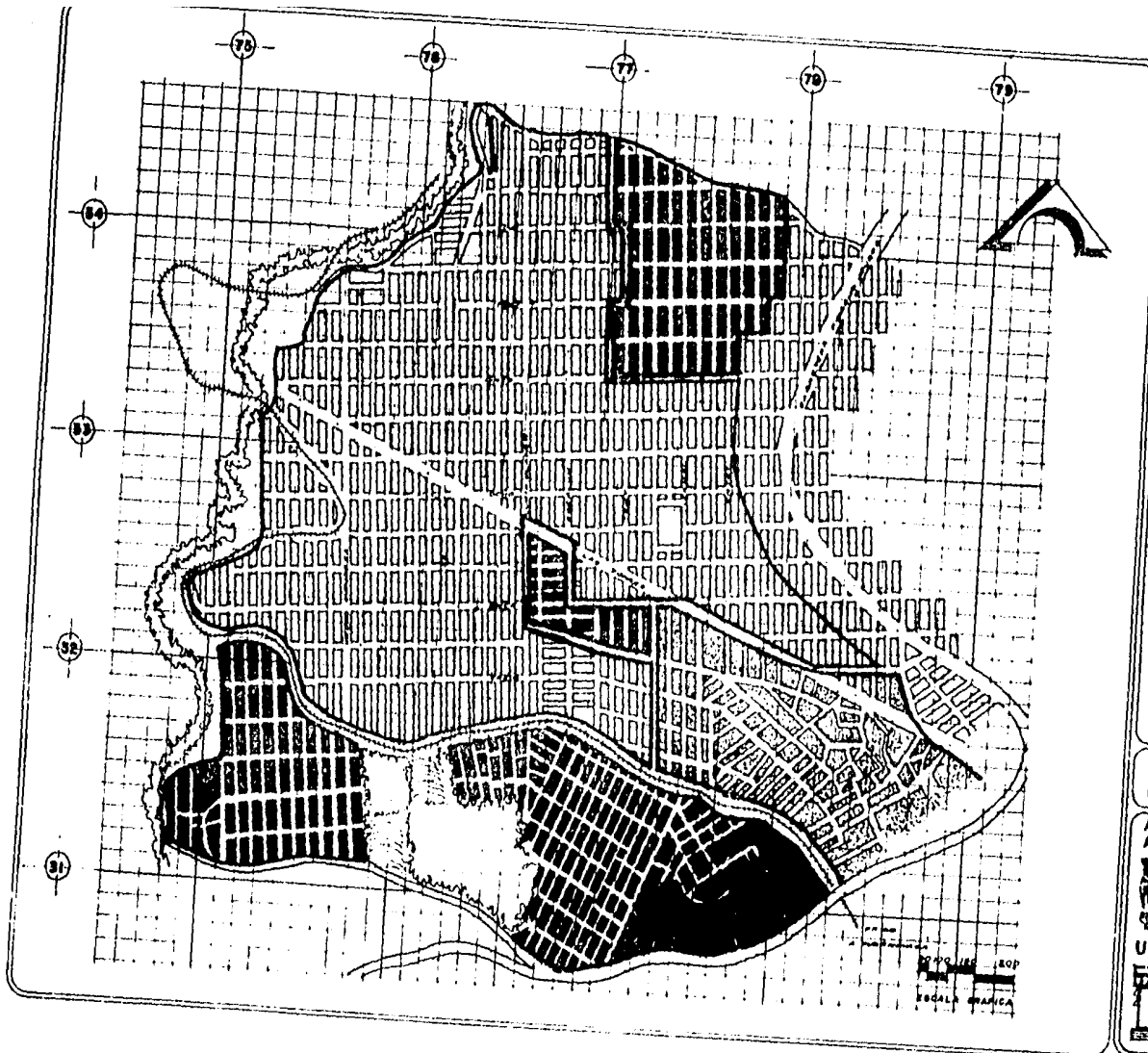
8.1 Análisis de vivienda

8:1.1 Condiciones de hacinamiento

En general las condiciones de hacinamiento que se dan en la zona son las siguientes: ...

En las zonas que se asentaron últimamente, formadas por las colonias Bosques del Pedregal, 2 de Octubre, Ampliación López Portillo, Lomas de Padierna y Belvedere, se da el hacinamiento por falta de cantidad y calidad de cuartos en la vivienda.

Si bien en las colonias de San Nicolás y Héroes de Padierna antes no existía hacinamiento, ahora incipientemente se empieza a dar. Empieza a surgir el fenómeno de especulación del suelo: ya que en un principio cuando se empezaron a vender los lotes éstos eran de 500 M² ahora el lote predominante es aquél subdividido en 250, 200 y 100 M² constituyendo el 72% de lotes en la colonia, ahora los pocos lotes que quedan de 500 M² se siguen subdividiendo pero a menor rapidez. Como ya no se puede subdividir un terreno ya dividido, se empieza con la especulación de la vivienda y ya no es del terreno, y esto se ve reflejado en el tipo de familia por lote, ha aumentado a 2, 3, y hasta 4 familias por lote en un 18%. Situación que ante-






123

**ESTRUCTURA
URBANA ..**

**P L A N O
DENSIDAD DE
POBLACION.**

SIMBOLOGIA

-  DENSIDAD ALTA
175 hab/ha .
-  DENSIDAD MEDIA
100 hab/ha .
-  DENSIDAD BAJA
64 hab/ha .

**t e s i s
Profesional**

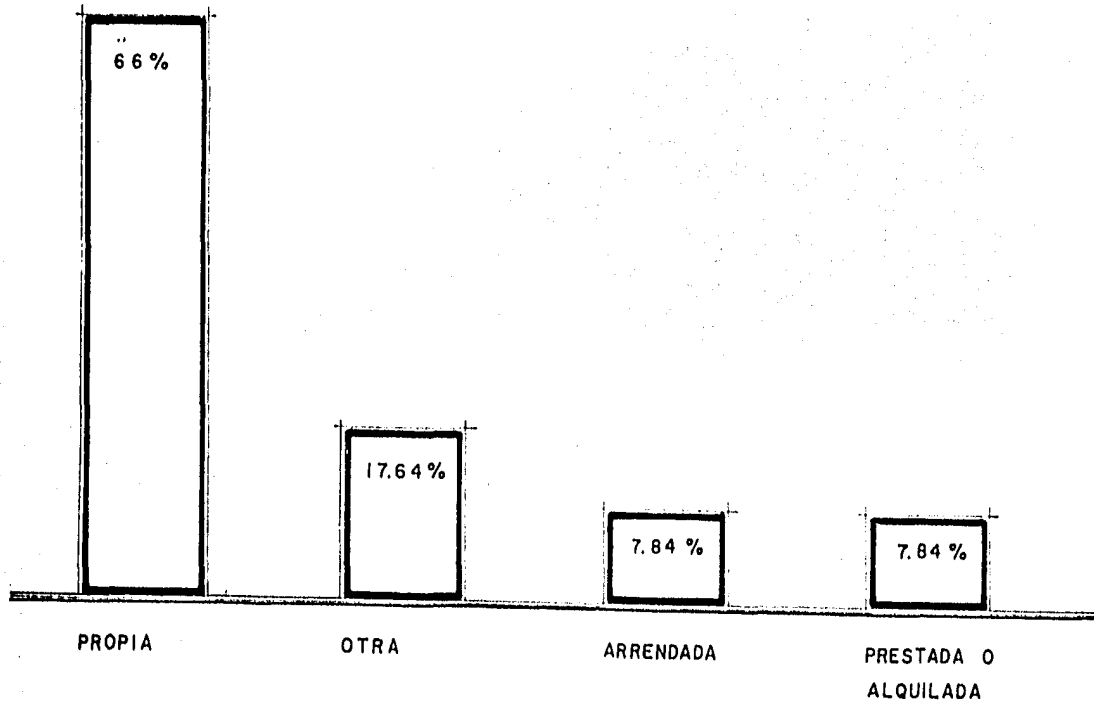
**ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO**



UNAM

J. L. MORALES A.
J. A. IBARRA DE LA R.
L. C. MANDUJANO A.

TENENCIA DE LA TIERRA



ANALISIS DE LA
ESTRUCTURA URB.

P L A N O
ESTRUC. ESPACIAL:
VIVIENDA

SIMBOLOGIA

t e s i s
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



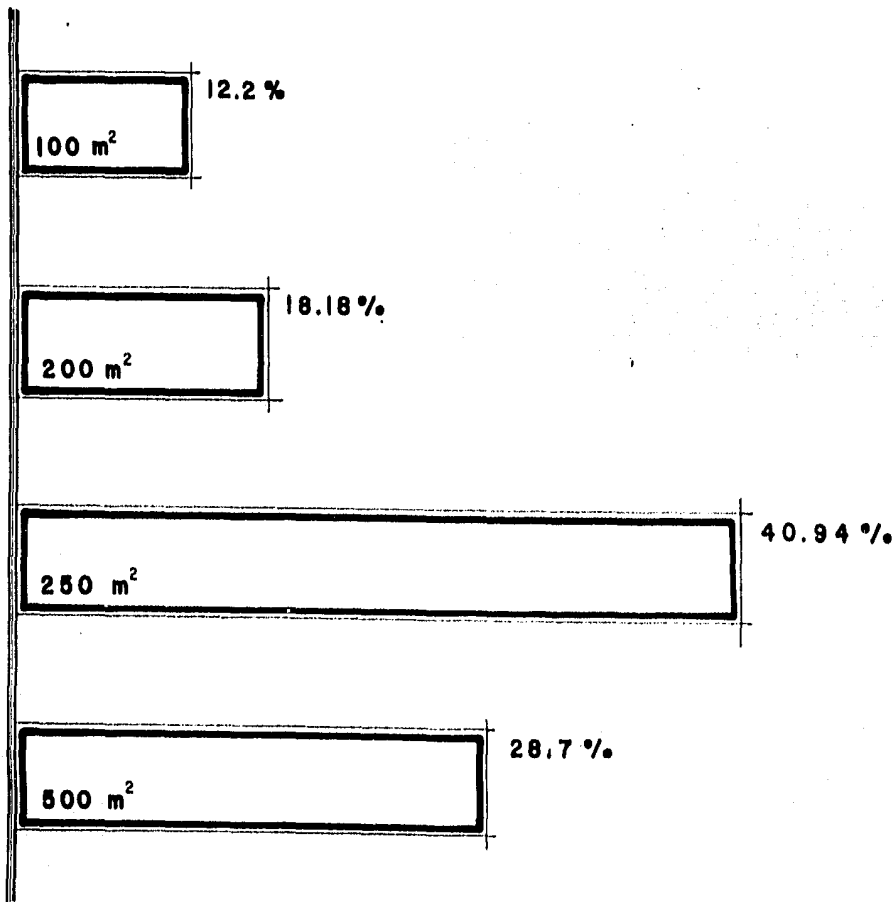
UNAM

J. L. MORALES S.

J. A. IBUNZA DE LA R.

L. G. HANDEJANG S.

TIPO DE LOTES



125

ANALISIS DE LA
ESTRUCTURA URB.

P L A N O
ESTRUC. ESPACIAL:
VIVIENDA

SIMBOLOGIA

t e s i s
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



UNAM

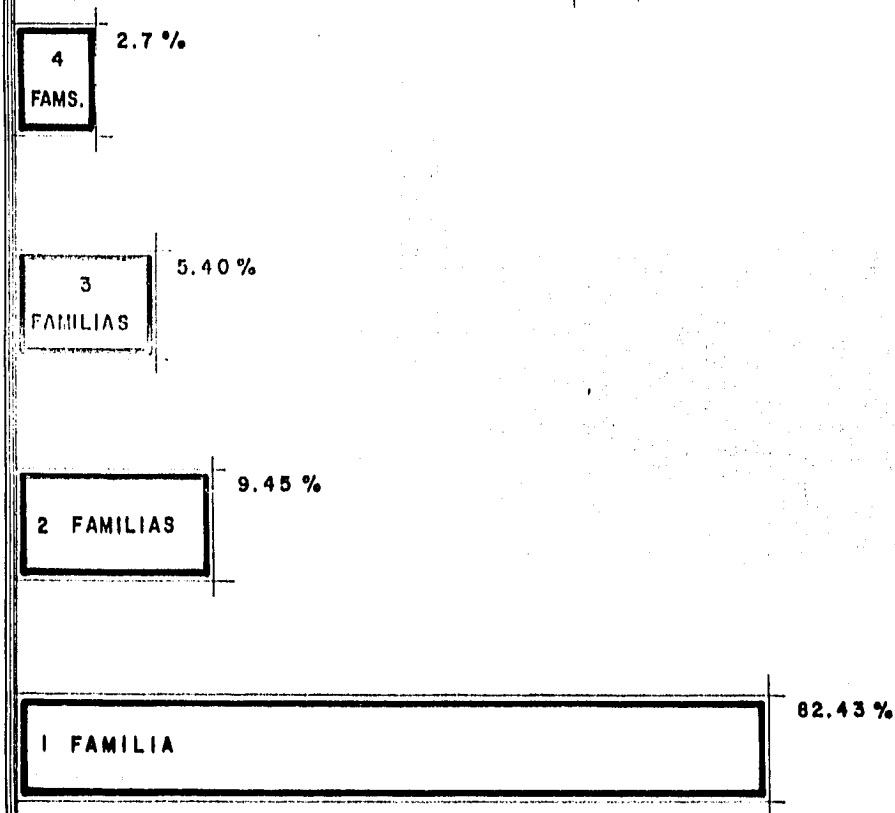


J.L. MORALES A.

J.A. IBARRA DE LA R.

L.G. MANDUJANO A.

FAMILIAS POR LOTE



ANÁLISIS DE LA
ESTRUCTURA URB.

PLANO
ESTRUC. ESPACIAL:
VIVIENDA

SIMBOLOGIA

t e s i s
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGBIERNO

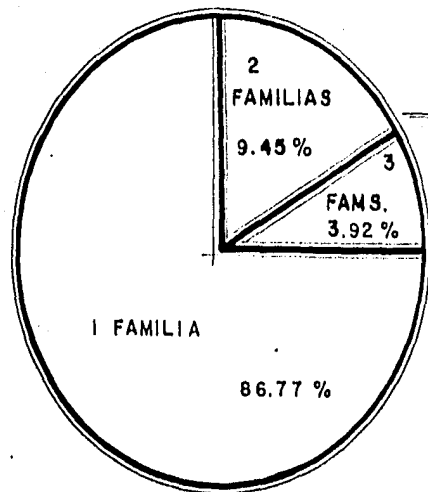


UNAM

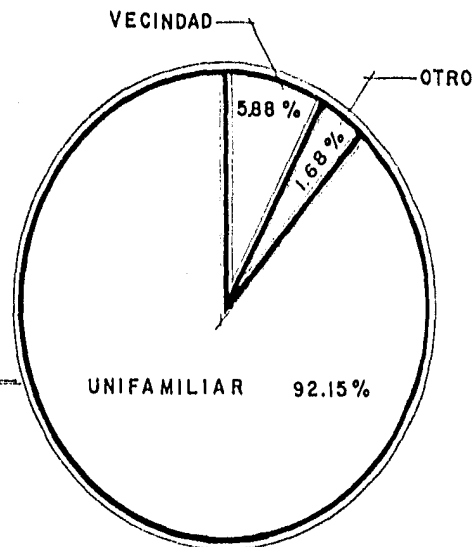
J.L. MORALES A.

J.A. IBARRA DELA R.

L.G. MANDUJANO A.



FAMILIAS POR VIVIENDA



TIPO DE VIVIENDA POR FAMILIA

ANÁLISIS DE LA
ESTRUCTURA URB.

PLANO
EST. ESPACIAL:
VIVIENDA

SIMBOLOGIA

t e s i s
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGBIERNO



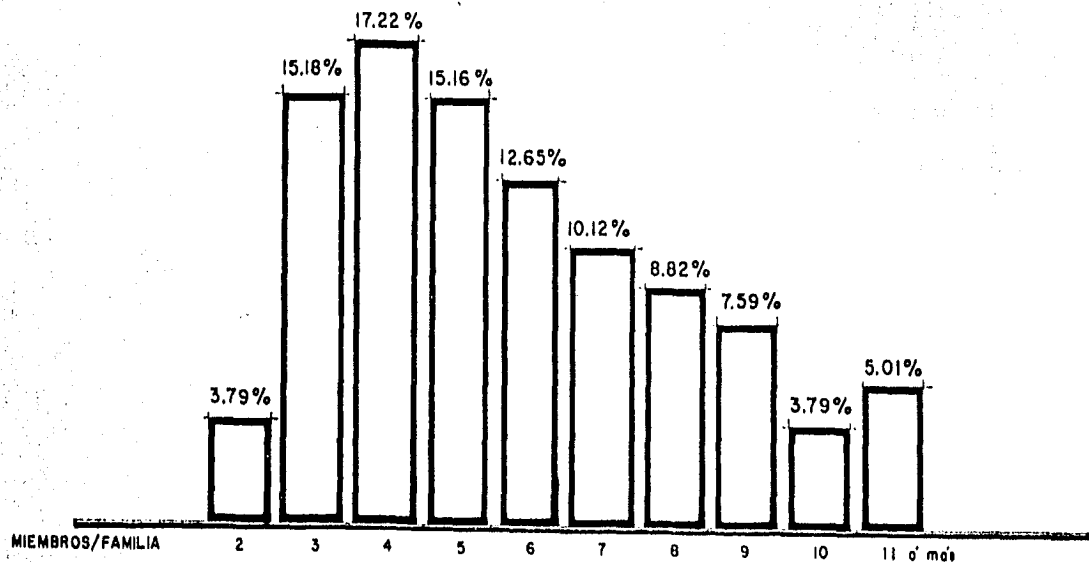
UNAM

J. L. MORALES A.

J. A. ISUNZA DELA R.

I. G. MANDUJANO A.

MIEMBROS POR FAMILIA



ANÁLISIS DE LA
ESTRUCTURA URB.

PLANO
ESTRUC. ESPACIAL:
VIVIENDA

SIMBOLOGIA

t e s i s
Profesional

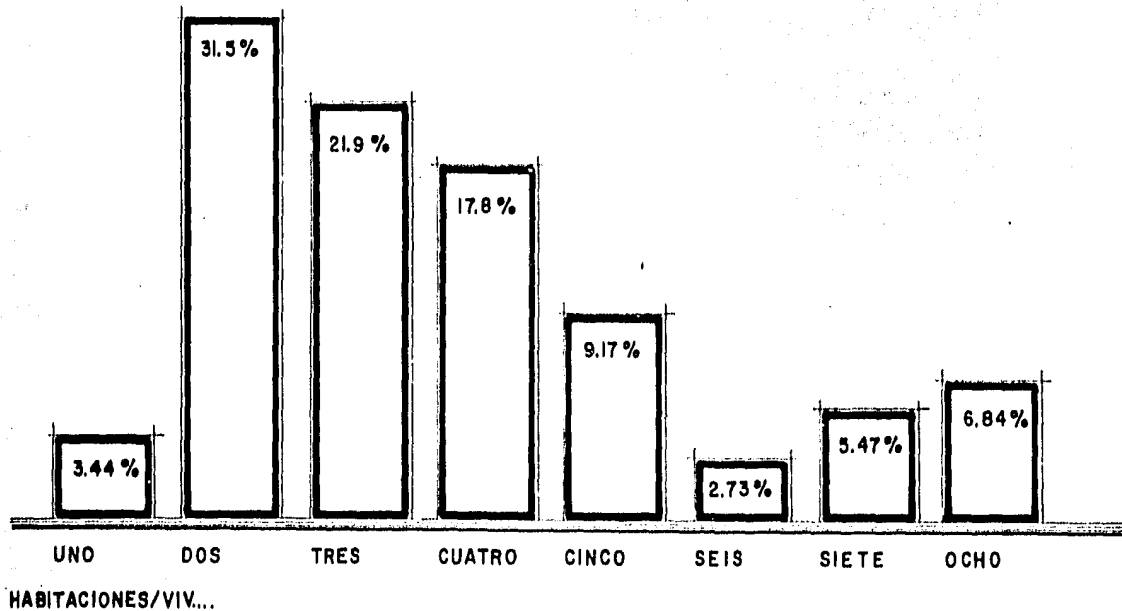
ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



UNAM

J.L. MORALES A.
J.A. IBUNZA DELAR.
L.G. MANDUJANO A.

HABITACIONES POR VIVIENDA



ANÁLISIS DE LA
ESTRUCTURA URB.

PLANO
ESTRUC. ESPACIAL:
VIVIENDA

SIMBOLOGIA

t e s i s
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGUBIerno



UNAM

J.L. MORALES S.
J.A. IBARRA DE LA R.
L.G. MANUJANO S.

riormente no se podía notar ya que si alguien quería un lugar donde vivir no tenía otra solución más que de invadir.

Además, se empieza a tomar otro tipo de hacinamiento; antes era hacinamiento por falta de cuartos en la vivienda para la familia, ahora es la falta de viviendas para las familias, ya que si bien sigue predominando la vivienda unifamiliar empiezan a ver vestigios de 2 y 3 familias por vivienda en un 13%.

Por lo que llegamos a la conclusión de que se dan dos tipos de hacinamiento: uno viejo con todas las características antes mencionadas y otro nuevo, con características definidas.

El hacinamiento viejo es aquel por falta de cuartos para la familia.

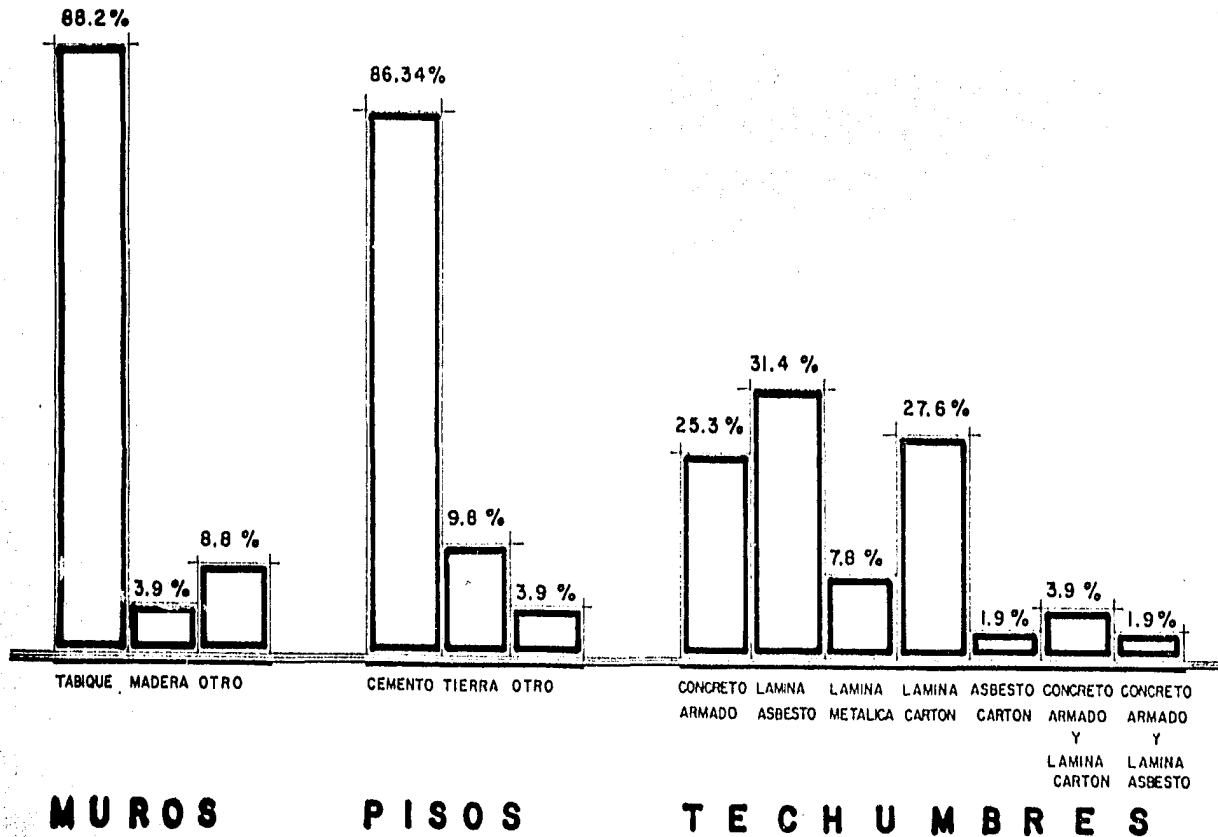
Y el hacinamiento nuevo es aquel a causa de la especulación que está sufriendo el suelo.

§.1.2 Condiciones generales de la vivienda

Especialmente se notan 3 tipos de calidad en la construcción:

1. Calidad buena; constituida principalmente en aquellas zonas donde se hace el primer asentamiento. A lo largo de las vías principales, ocupada por gente con altos ingresos. Reflejado por el tipo de vivienda terminada, inclusive con acabados de lujo.
2. Calidad regular; constituida por la mayoría de la zona, con gente con salarios que oscilan entre el mínimo. Se caracteriza su vivienda por estar construida por muros de tabicón firmes de concreto, techos

CALIDAD DE CONSTRUCCION



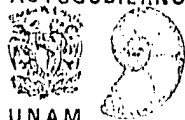
ANALISIS DE LA ESTRUCTURA URB.

PLANO ESTRUCT. ESPACIAL: VIVIENDA

SIMBOLOGIA

tesis Profesional

ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO



J. L. MORALES A.
J. A. IBARRA DE LA R.
L. G. MANDUJANO N.

de lámina y sin acabados en su mayoría.

3. De calidad mala; se encuentran estas viviendas al sur y la parte más alta de la zona, constituida por personas con muy bajos salarios, además que se han asentado últimamente y están luchando por la regularización de los predios, su vivienda es construida con materiales de desecho o que encuentran, como pedacera de tabique, piedra, madera y láminas.

La característica principal de estos 2 tipos de vivienda es que se han realizado por la autoconstrucción.

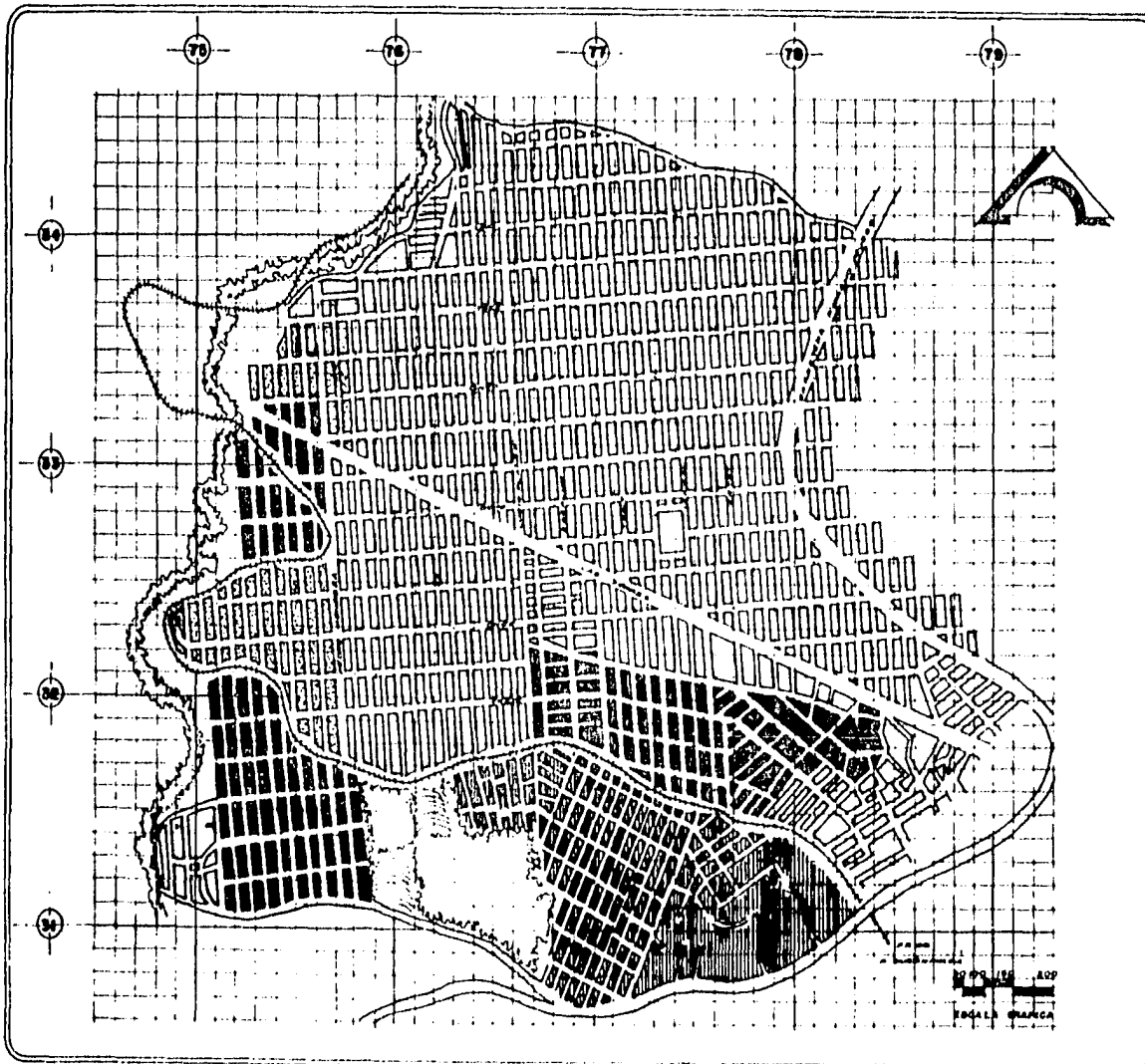
1.2 Infraestructura o soportes de la vivienda (agua potable, energía eléctrica, desalojo de aguas, teléfono y transporte urbano)

Los servicios necesarios de la vivienda, que serían el agua potable, energía eléctrica y teléfono, son satisfechos en su mayoría, a excepción del drenaje debido a su alto costo de instalación, por el tipo de subsuelo de estos lugares que es rocoso.

La parte correspondiente a la zona sur y más alta de la colonia, tiene estos servicios en forma ilegal e ineficiente de la siguiente manera:

El agua es dotada por pipas, a tambos estacionados en lugares estratégicos para su acarreo a las casas, lo que trae consigo malas condiciones de higiene.


La energía eléctrica, legalmente no se cuenta con ella, pero es tomada por medio de "diablos" a postes




ANÁLISIS DE LA
ESTRUCTURA URB.


PLANO
ESTRUC. ESPACIAL:
INFRAESTRUCTURA.

SIMBOLOGIA

 RED DE ALAMBRAADO Y
ELECTRICIDAD, AGUA Y
TELÉFONO FIEL

 SIN RED DE
TELÉFONO

 SIN RED DE
AGUA

 SIN SERVICIO
SERVICIO

* EL DISEÑO ES INSERVANTE
FUSAS REPTICAS O BIEN
POR DICTAS NATURALES.

tesis
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNIO



UNAM

JE MORALES A.
JA ISUNZABE LA R.
LC MAMUJANO A.

NO. 1000. 1000
FODALA GRANCA

cercanos colocados por la compañía de luz, esto es debido (la no dotación de servicios) a que el Estado no considera a estas zonas como habitacionales, sino según sus planes, son parte del Parque Nacional del Ajusco.

Pero realmente, sus intensiones son otras; hacer de estas zonas una zona residencial de lujo, debido a las condiciones geográficas de este terreno, siendo una zona de lujo que sí pagaría los servicios que dote, mientras que estas clases populares no los pagarían.

Por lo que consideramos que estas situaciones, repercuten directamente a los colonos en su deficiente o nula satisfacción de sus necesidades.

Por lo que proponemos para estos problemas:

- 1ª Que se luche por la legalización de la tenencia de la tierra no en propiedad privada individual, sino como propiedad comunal.
- 2ª Que se declare esta zona como proletaria y el pago al Estado vía impuestos sea producido por esta ra--zón.
- 3ª Establecer el estudio de un posible proyecto de reciclaje de aguas negras, para resolver el problema - de drenaje.

Transporte urbano

El desarrollo capitalista agrario, que ha estado en crisis últimamente por su incorporación al mercado ca-

pitalista monopolístico, ha generado que masas de campesinos queden fuera de este mercado, reduciéndose a convertirse en subproletarios del campo o a desalojar sus pocas tierras que lo resientan ni los costos de producción.

El abandono de estas tierras significa para los centros urbanos principales (D.F., Guadalajara, Monterrey, ciudades petroleras, etc.) un crecimiento acelerado, debido a la fuerza de trabajo desplazada en busca de incorporación ("explotación"), que por lo regular sólo encuentra actividades parasitarias o de subsistencia agrandando así el Ejército Industrial de Reserva.

Físicamente para la ciudad significa un crecimiento espacial cada día más extenso, anárquico e incontrolable. Esta extensión anárquica genera principalmente problemas de dotación de infraestructura, entre ellas los de circulación y desplazamientos hacia los centros de trabajo, consumo o circulación; generando para la población desplazamientos cada vez más largos, trayendo como consecuencias entre otros factores: - pérdidas de tiempo (horas-hombre que si bien no cuestan directamente a un capitalista, se vienen a incorporar a los gastos sociales que recaen sobre el mismo trabajador), mayores vías de comunicación, desgaste de vehículos, deterioro de la salud, aumento de la agresividad y trastornos psicológicos, además de la degradación gradual del ambiente, etc.

Tipos de transporte en la Ciudad de México

Existen no más de 2 tipos de transporte de pasajeros urbano; el transporte privado por automóviles y el colectivo por metro, taxi de ruta fija (peseros), autobús y trolebús.

El fenómeno más fuerte que se puede observar en el D. F. es que existen 2'100,000 vehículos, de éstos tan sólo el 3% son para transporte colectivo y el 97% es de automóviles particulares con transporte privado.

Esto no quiere decir que los desplazamientos de pasajeros se hagan principalmente en autos particulares, ya que el 3% de vehículos moviliza el 80% de transportados, y el 90% moviliza tan sólo el 20% de transportados¹.

Estos datos nos dan una clara visión de los niveles de desgaste y de degradación, en el sentido que se necesitan más estacionamientos, más superficie de vías, más consumo de energía, y que genera mayor contaminación, etc.

Ideología y políticas contradictorias del Estado

Los capitalistas que poseen las industrias automotrices, para reproducir sus ganancias tienen que incrementar sus ventas de automóviles "Desarrollando una publicidad gigantesca y millonaria en favor del transporte individual"². Además esta publicidad genera una ideología para la población en general, que al poseer un automóvil se considera de cierto status social, da prestigio, considera el 'automóvil como el bien más preciado, supuestamente significa el tenerlo una gran "libertad de movimiento" y libertad en todos los sen

1.- FUENTE: COVITUR (Comisión de vialidad y transporte urbano del D.F. 1981 pag).

2.- Emilio Pradilla, "La ciudad del Capital devora la naturaleza y a los trabajadores". Cuadernos de Arquitectura y urbanismo 1981 Autogobierno.

tidos.

Con las últimas devaluaciones de la moneda, el aumento de impuestos, los precios del combustible y -- del mismo producto, se pensó que se frenaría la compra del auto; pero se generó otra ideología; se dieron -- plazos de compra más largos, facilidades de compra y el crédito adquiere un gran auge.

Esta ideología se plasma en la mentalidad y pretexto de que el dinero cada día "vale menos" y se pien sa que la mayor manera de invertir los ingresos es comprando un automóvil.

El Estado por su parte crea en 1972 la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente, que no sirve ni pa ra diseñar jardines, ya que también es desordenado por la anarquía de la ciudad y de los intereses del ca- pital.

Pero si tan sólo fuera eso, ya que además también contribuye a la ideología de poseer un automóvil -- propio, de la siguiente manera: el transporte colectivo ahora en su administración es obsoleto, deficien-- te, faltan unidades, los tiempos de recorrido de rutas son bastante largas y las unidades existentes son -- bastante desagradables.

Por otro lado, el capitalista pone el automóvil y el Estado pone las vialidades; últimamente la polí- tica gubernamental orienta gran parte de los fondos públicos a la construcción de avenidas cada vez más -- grandes y que sea más fluida la circulación "privada".

Otra manera es que en sus normas y reglamentos de construcción exigen que por cada vivienda exista un cajón o dos de estacionamiento, en sus planes no de prioridad de calles, para él todas son iguales y todas

las asfalta y pavimenta para que circulen autos. Así contribuye a la ideología del poseedor de un predio de que "algún día no lejano" tendrá un automóvil propio para meterlo a su cajón de estacionamiento, porque el Estado ya le dijo que "él también puede poseerlo".

Alternativas y propuestas

En la zona de estudio de San Nicolás como en muchas otras zonas proletarias, la traza de calidad y -- uso de las calles es parecido, reproduciendo lo antes expuesto.

Analizando los datos socioeconómicos, esta población no llegará en último de los casos a poseer un -- automóvil, su movilización es dirigida principalmente por el transporte colectivo de rutas de camiones que circulan dentro de la zona, que como se muestra en el plano, están bastante centralizadas originando des-- plazamientos largos para abordar un camión; por lo tanto, proponemos que se reordenen las rutas dentro de la zona para tener una mejor distribución de éstas y que serán más ágiles en sus vueltas de terminal a ter-- minal; que se luche y se exijan más unidades y mejores.

Dentro del uso de calles, generar el uso de unas y desalentar otras, como se muestra en el plano de - "Propuestas de Vialidad". Esto es de la siguiente manera: formar calles principales que se darán por las rutas de camiones, estas calles serán totalmente asfaltadas y pavimentadas; otras calles secundarias, para la circulación de automóviles, en último caso previéndose no para la circulación particular, sino para la entrada de los servicios (transporte de mercancías, gas, ambulancias, transporte, y desalojo de desechos - sólidos, servicios de mantenimiento de energía y alumbrado, entre otros).

75

76

77

78

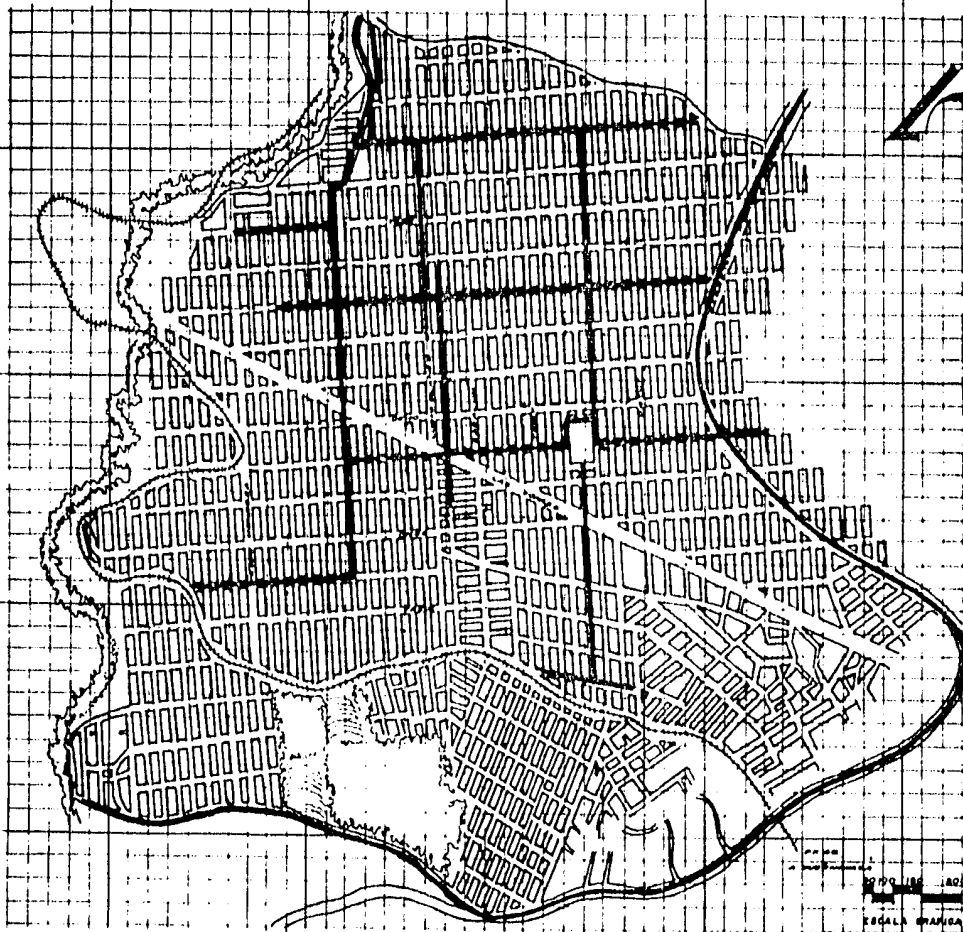
79

54

53

52

51





139

**ESTRUCTURA
URBANA**

**PLANO
CIRCULACION
INTENSIDAD DE USO**

SIMBOLOGIA

-  **PRINCIPAL**
 POR TENER USO
 DE RUTAS Y
 COMERCIOS.
-  **SECUNDARIAS
O LOCALES**

t o s i s
Profesional

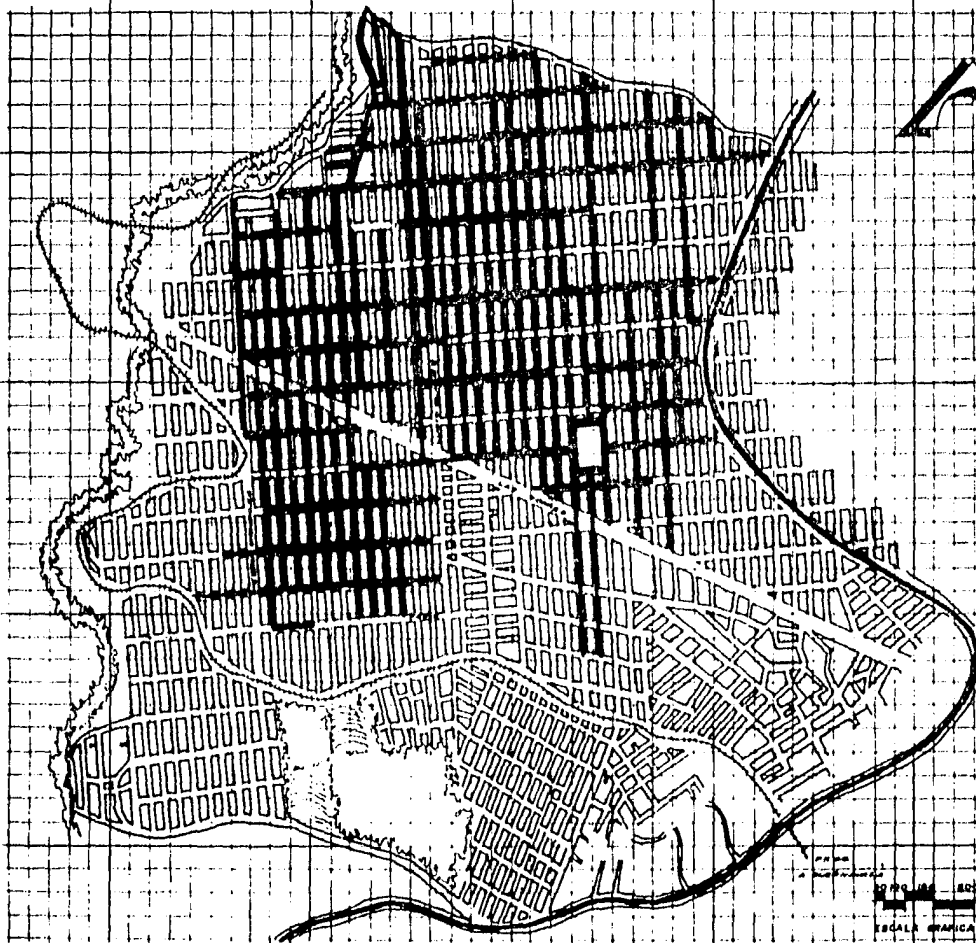
**ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO**



UNAM



J. L. MORALES A.
J. A. FOUNZA DE LA R.
L. C. MANDUJANO A.



**ESTRUCTURA
URBANA**

**PLANO
CIRCULACION
CALIDAD DE VIALIDADES**

SIMBOLOGIA

≡ ASFALTO
— TERRACERIA

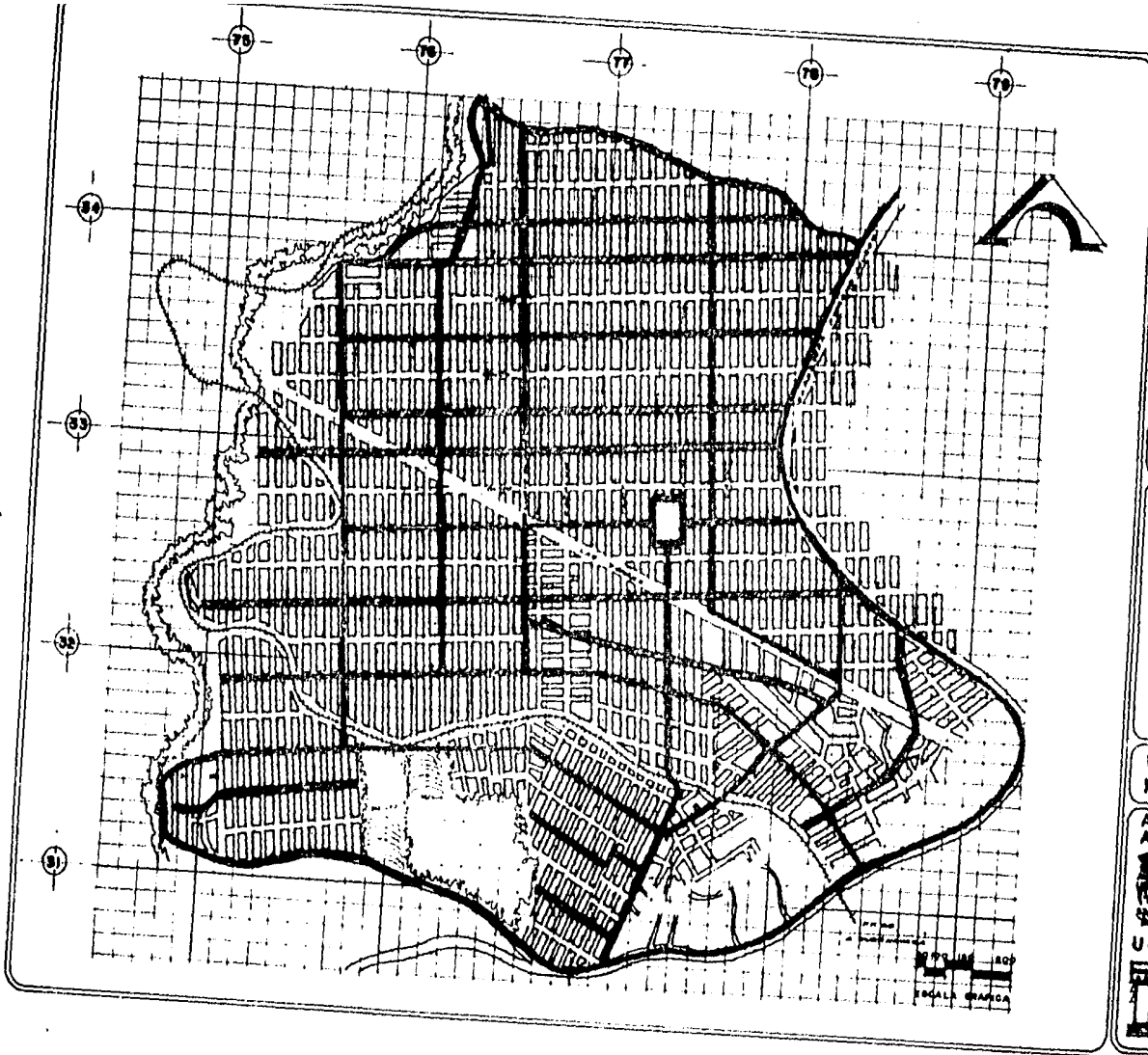
**t e s i s
P r o f e s i o n a l**

**ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO**



UNAM

**J. L. MORALES A.
J. A. IZQUIERDA DE LA R.
L. C. MANDUJANO A.**



ESTRUCTURA URBANA

PLANO DE PROPUESTA DE USO DE CALLES.

SIMBOLOGIA

- ▬ PRINCIPAL USO VEHICULAR PRINCIPALMENTE
- ▬ SECUNDARIA USO VEHICULAR LOCAL
- ▬ TERCERIA CON CIRCULACION PEATONAL, ESTAS CALLES PUEDEN MANEJARSE COMO CERCADAS, PLAZAS, JUEGOS, ETC.

Escuela Profesional

ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO



UNAM
 J.L. MORALES A.
 J.A. FIGUEROA DELA R.
 L.C. MANDUJANO A.

1:5000
 ESCALA GRÁFICA

**ESTRUCTURA
URBANA**

**PLANO
RUTAS ACTUALES
DE AUTOBUS**

SIMBOLOGIA

DESTINO DE RUTAS

70 - XOCMILCO

123 - METRO ZAPATA

123-A - St. ANGELO

123 - METRO UNIVERSIDAD

123-A - METRO UNIVERSIDAD

○ TERMINAL

**tesis
Profesional**

**ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO**

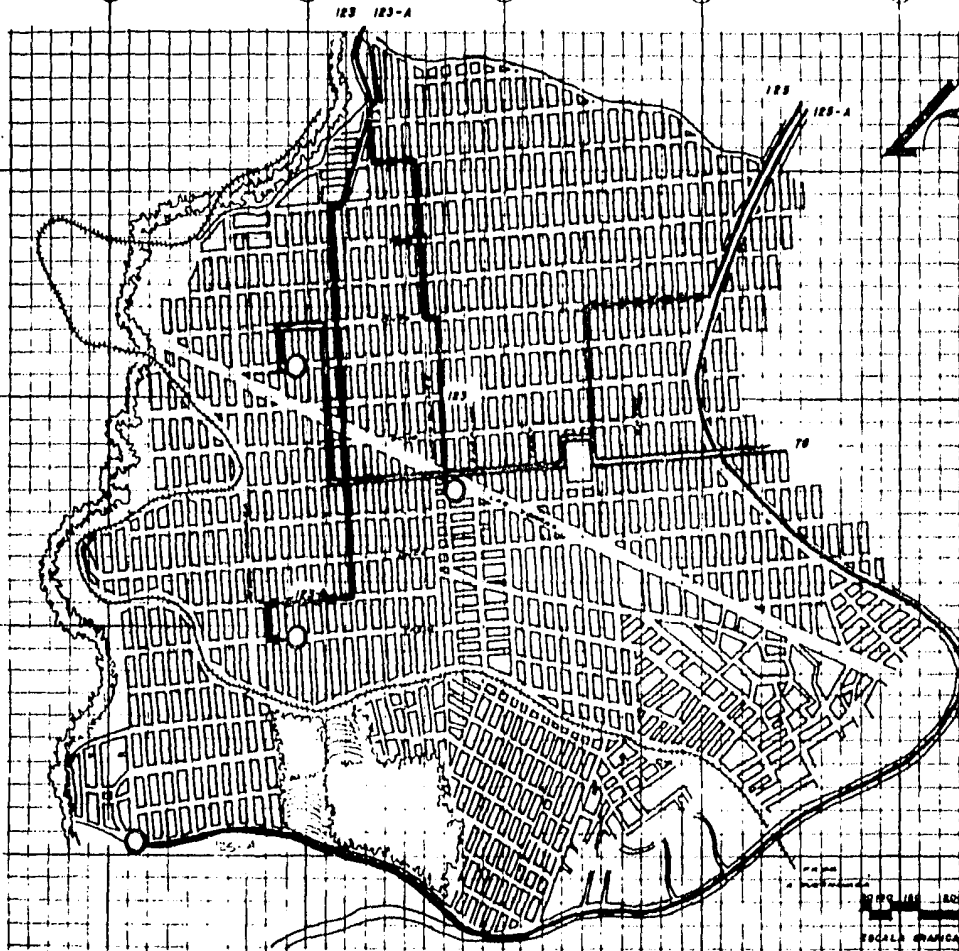


UNAM

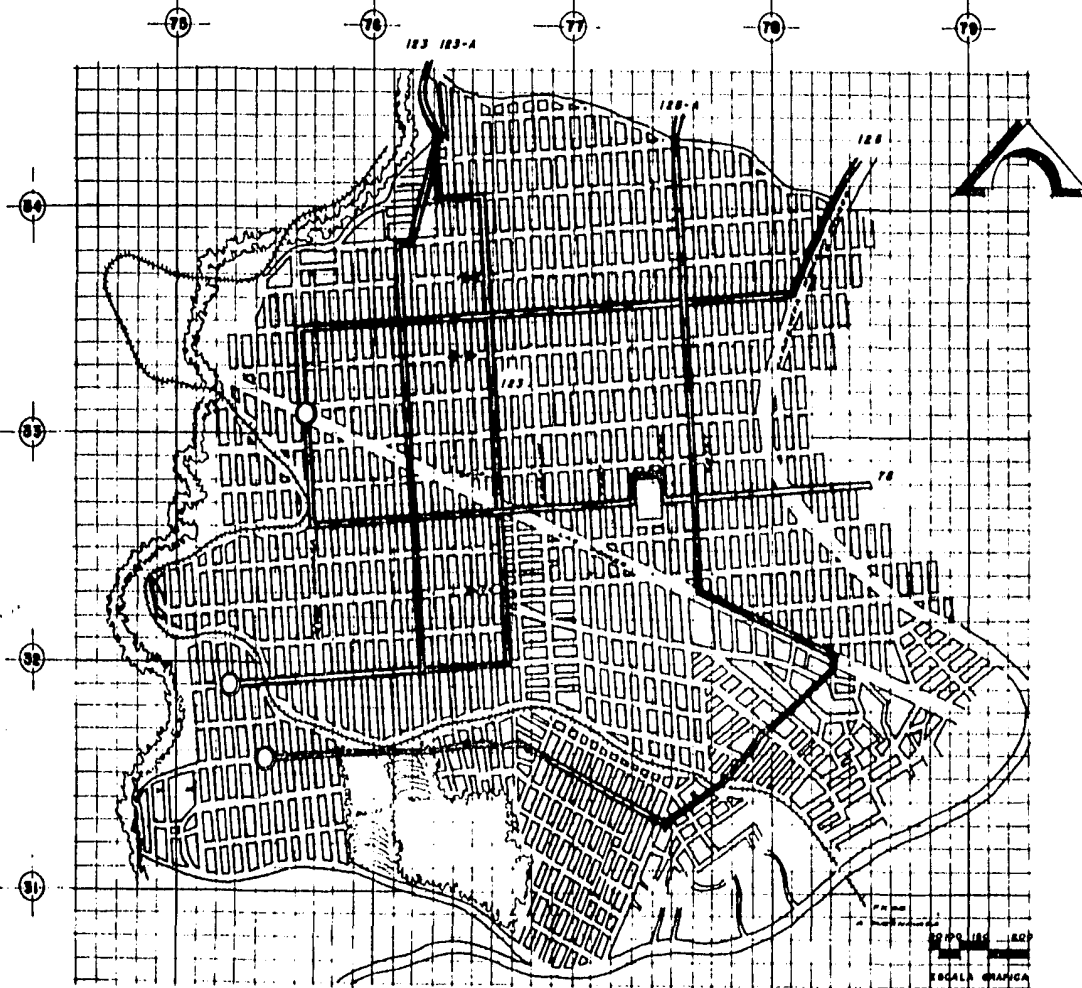
J. L. DOMÍNGUEZ A.

J. A. AGUIRRE DE LA R.

L. C. MAMBUJANO A.



1970
ESCALA GRÁFICA



**ESTRUCTURA
URBANA**

**PLANO
PROPUESTA DE
REORDENACION DE
RUTAS**

SIMBOLOGIA

DESTINO DE RUTAS

78 - XOCHIMILCO

103 - METRO ZAPATA

103-A - ST. ANGEL

104 - METRO UNIVERSIDAD

105-A - METRO UNIVERSIDAD

**t e s i s
Profesional**

**ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO**



UNAM

J.L. MONALES A.

J.A. SUANZA DE LA H.

L.C. NARANJANO A.



SEPO UNAM
EGALTA GRAMICA

Estas avenidas las orientamos principalmente en sentido oriente-poniente ya que es la parte más angosta de las manzanas, dándose la vida vecinal en el otro sentido que es a lo largo de las manzanas.

Las calles terciarias serán principalmente cerradas con tránsito peatonal estén o no estén pavimentadas; estas calles pueden generar varios usos, desalentando el concepto de calle, por ejemplo se pueden utilizar como un gran patio para el frente de las dos manzanas, jardines, canchas deportivas, juegos infantiles, grandes patios para asambleas, juntas, fiestas para alentar las costumbres de esta zona. En fin, ir generando una ideología más colectiva y menos individualista.

8:2 ANALISIS DE REPRODUCCION BIOLOGICA

- Juegos Infantiles
- Centros Deportivos
- Espacios de atención a la salud.

Dentro de la colonia se hace notoria la ausencia de lugares de esparcimiento como son juegos infantiles y centros deportivos necesarios para el desarrollo físico. Principalmente de la niñez y de los jóvenes, para que estos últimos canalicen su tiempo libre en actividades positivas como el deporte tratando de evitar con esto el posible pandillerismo y vagancia que incipientemente se dan en la colonia y que perjudica a los habitantes de la colonia.

Entre las actividades deportivas que se dan, en estos lugares de esparcimiento son actividades al aire libre como son futbol, basquet-ball, voley-ball y frontón.

Conjuntamente con juegos infantiles, siendo estas actividades las más notorias en la colonia.

Lugares de atención de la salud

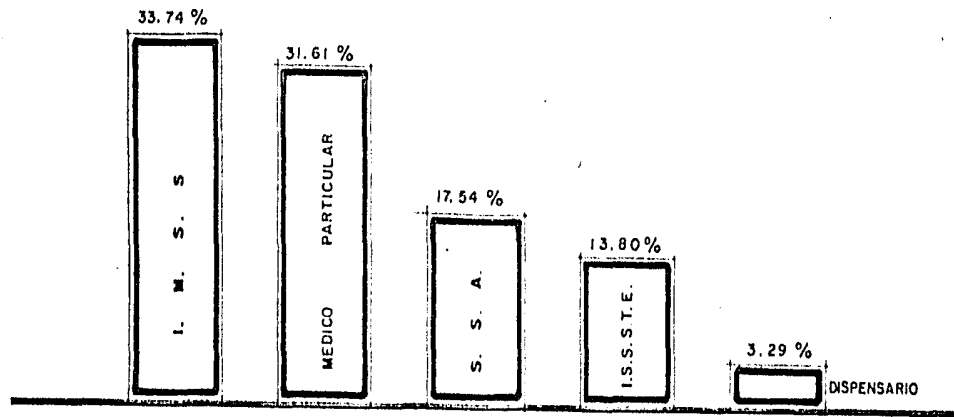
Entre las enfermedades más frecuentes de la población encontramos las respiratorias, en un 53% como son -- gripé, amigdalitis, fibres y bronquitis. Las estomacales (diarreas e infecciones) en un 31%, o sea que el 84% tiene enfermedades no muy delicadas pero que por la no atención debida de éstas, son las que a fin de cuentas resultan ser las principales causas de su mortalidad, correspondiendo a estas el 52% de muertes (ver gráfica).

Los lugares a los cuales va a atenderse la gente es principalmente por otros medios por ejemplo médico particular, remedios caseros y farmacéutico, correspondiendo al 70% de la población; y el otro 30% lo hace en clínicas oficiales.

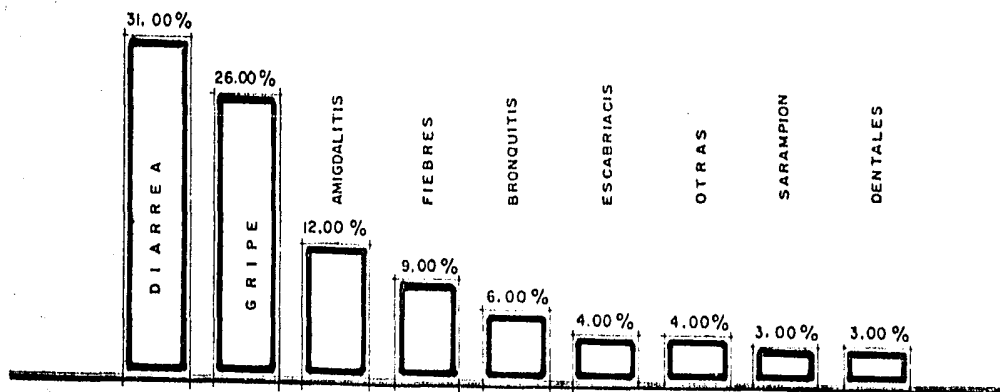
Esto se explica a que el 47% de la población es la que cuenta con un trabajo fijo en una empresa y -- por lo tanto con prestaciones de Seguro Social.

Si bien la gráfica de población con servicios médicos muestra que el 47.5% tiene prestaciones de Seguro Social, sólo el 30% acude a ésta y se debela que el restante no acude a éstas porque el servicio es ineficaz o está muy saturada la clínica a la que acuden.

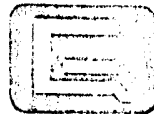
En salud, se propone debido a las enfermedades de los individuos de esta zona que se establezcan locales de medicina preventiva, principalmente medicina curativa en general y de detección de enfermedades que



POBLACION CON SERVICIO MEDICO.



ENFERMEDADES MAS FRECUENTES DE LA POBLACION.



SALUD

P L A N O

GRAFICAS
ESTADISTICAS

SIMBOLOGIA

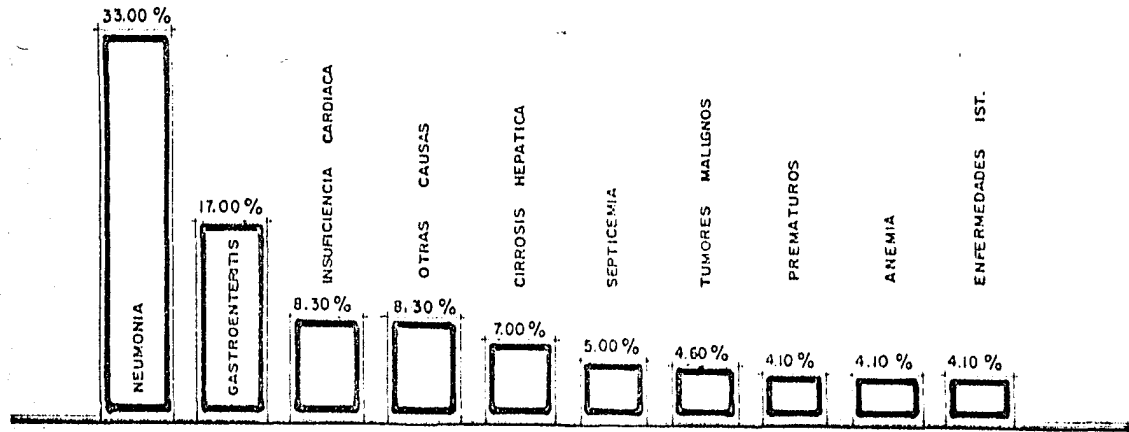
t o s i s
ProfesionalARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

UNAM

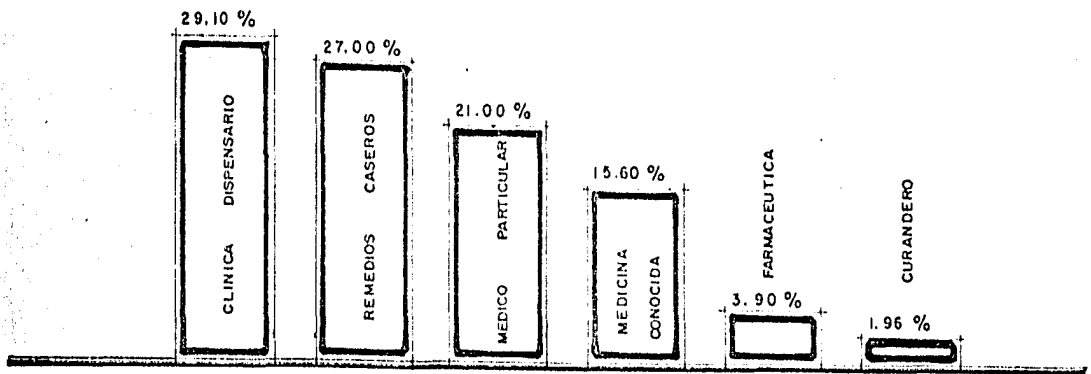
JL. MONALES A.

J.A. ISUNFA DELAR.

I.G. MANOUJANG A.



PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD.



A QUIEN ACUDEN EN CASO DE ENFERMEDAD.

SALUD

PLANO

GRANDES ESTADISTICAS

SIMBOLOGIA

tesis Profesional

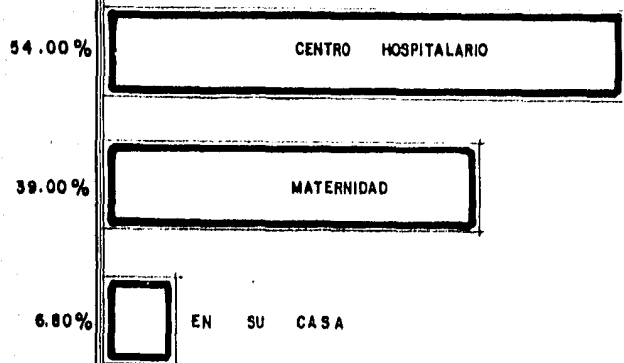
ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO



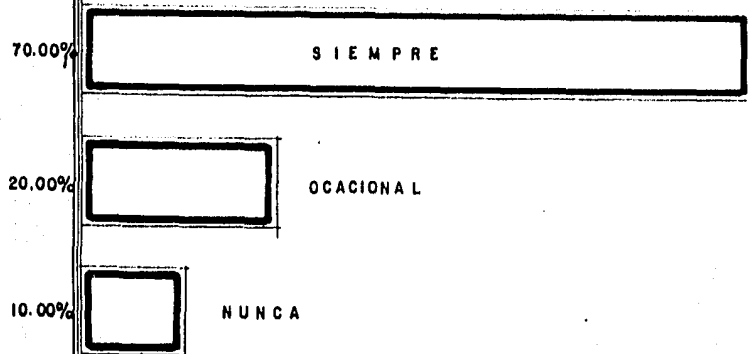
UNAM

J. ROMALES A.
 J. J. MUÑOZ DELA R.
 J. G. MANDUJANO A.

LUGAR DE ATENCION DE LOS PARTOS



ATENCION MEDICA EN LOS EMBARAZOS



SALUD

PLANO
GRAFICAS
ESTADISTICAS

SIMBOLOGIA

t e s i s
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



UNAM



J. L. MORALES A.

J. A. IBARRA DE LA R

I. G. MANDUJANO A

requieran especialización y estos que sean trasladados a su vez a hospitales centrales especializados.

Dentro de estos locales de salud se propone que algunos cuenten con un equipo más grande que serviría principalmente para atención a mujeres de embarazo y partos.

3. ANALISIS DE LAS CAPACIDADES DE SOCIALIZACION

Conclusión de preprimarias

Actualmente en la zona existen 9 primarias, de las cuales a continuación se anotan la localización y su correspondiente capacidad.

- 1. Capacidad: 450 niños
Localización: Yobain y Calle Nueve
- 2. Capacidad: 270 niños
Localización: Axil y Calle Cinco
- 3. Capacidad: 360 niños
Localización: Yacalpeten y Calle Uno
- 4. Capacidad: 360 niños
Localización: Tepozal y Calle Tres
- 5. Capacidad: 450 niños

- 5. Localización: Pedro Mendoza y Calle Trece
- 6. Capacidad: 90 niños
Localización: Arriba de las vías del ferrocarril, en la zona de las llamadas 17 manzanas
- 7. Capacidad: 90 niños
Localización: En la Colonia 2 de Octubre
- 8. Capacidad: 540 niños
Localización: Izamal, cerca de las vías del ferrocarril
- 9. Capacidad: 240 niños
Localización: En Cuchilla de Padierna

De todas estas escuelas sumamos las capacidades y nos da una cantidad de 2 850 lugares, correspondiendo a la capacidad actual.

Ahora, tomando en cuenta los porcentajes de la pirámide de edades de los niños en edad primaria (2.6% en San Nicolás y 2.8% en la zona de los Belvederes) tenemos que existe una demanda actual de 2 333 lugares en toda la zona.

Si comparamos la demanda actual con la capacidad actual resulta que: si tenemos capacidad para 2 850 niños y la demanda es de 2 333, sobran 517 lugares todavía por ocupar, y que por lo tanto, actualmente no existe déficit de preprimarias.

ANÁLISIS DE LA
ESTRUCTURA URB.

PLANO
ESTRUC. ESPACIAL:
EDUCACION....

SIMBOLOGÍA

CAPACIDADES:

1	—	450	múj0s
2	—	270	"
3	—	360	"
4	—	360	"
5	—	450	"
6	—	30	"
7	—	80	"
8	—	340	"
9	—	340	"

2230 capacidad actual
DEMANDA ACTUAL: 2233 mñ0s
NO DOSTE DEFICIT.

1 2 3 4 5
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGUBIERN0



UNAM

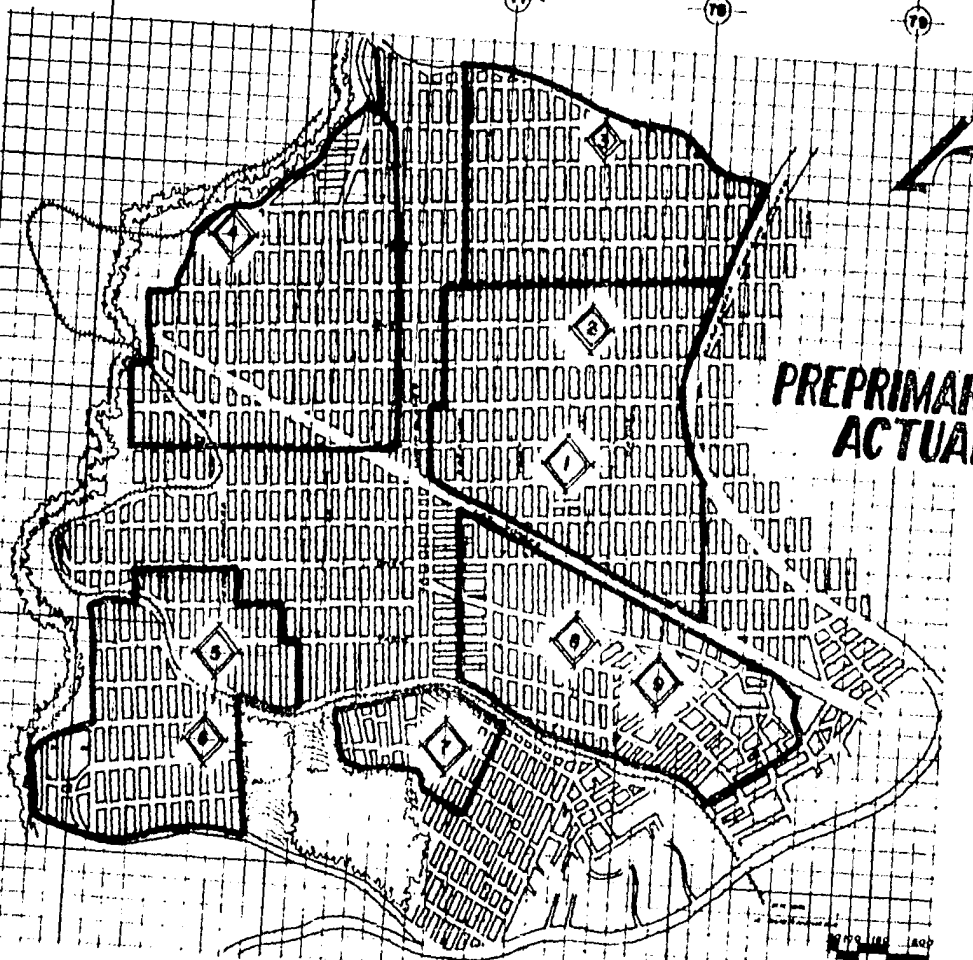


J. MONREALS A.

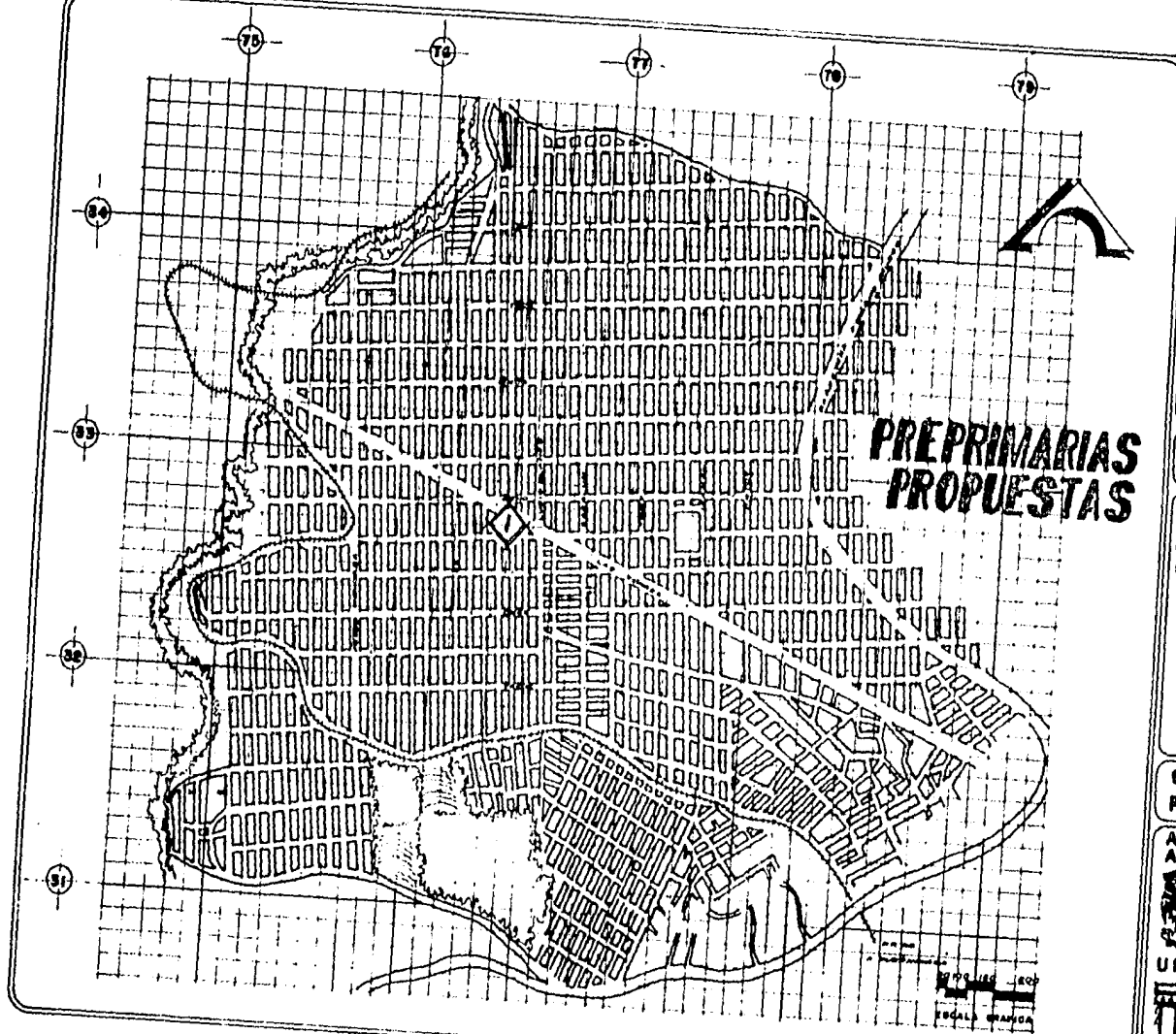
J.A. IBARRA DE LA R.

L.C. RAMBUJANS A.

PREPRIMARIAS
ACTUALES



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
EDILITARIAS Y URBANAS



152

ANÁLISIS DE LA
ESTRUCTURA URB.

PLANO
ESTRUC. ESPACIAL:
EDUCACION...

SIMBOLOGIA

PROYECCION — 1987

CAPACIDAD:
1 — 536 años

t u s i s
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO



UNAM

J. L. MORALES A.
J. A. IBARRA DE LA R.
L. C. MANDUJANO A.

1987-1988

En la proyección para 1990 la población a atender será de 483 niños; los cuales serán absorbidos por las escuelas actuales, tomando en cuenta que hay un sobrante de 517 lugares aún en la actualidad.

De tal forma que para la proyección a 1997 se observó que para la zona de los Belvederes ya no existirá crecimiento alguno, mientras que para San Nicolás habrá un incremento de 538 niños y para tal efecto se propone el terreno ubicado en la Calle Cruz del Quijote, entre la Calle Nueve y Las Torres.

Conclusión de primarias

Actualmente existen en la zona 9 primarias, con capacidad y localización siguientes:

- 1. Capacidad: 1 600 niños (la capacidad responderá en todos los casos a 2 turnos)
Localización: Citilpechen y Calle Cinco
- 2. Capacidad: 1 920 niños
Localización: Contoy y Calle 4
- 3. Capacidad: 1 200 niños
Localización: Tenak y Calle 2
- 4. Capacidad: 3 200 niños
Localización: Pedro Mendoza y Calle Tres
- 5. Capacidad: 1 840 niños

- Localización: Teclamilla y Calle 12
6. Capacidad: 1 120 niños
Localización: Zona de las 17 manzanas
7. Capacidad: 480 niños
Localización: Colonia 2 de Octubre
8. Capacidad: 1 440 niños
Localización: Holpechen, a la altura de las vías del ferrocarril
9. Capacidad: 1 440 niños
Localización: En la Colonia Cuchilla de Padierna

Sumando la capacidad de todas las primarias nos da una cantidad de 14 240 lugares en dos turnos.

Tomando en cuenta los porcentajes de las pirámides de edades de los niños en edad primaria (16.5% en San Nicolás y 18.5% en los Belvederes) tenemos que existe una demanda actual de 14 739 lugares en toda la zona.

Si se compara la demanda actual con la capacidad resulta que: si existe una demanda de 14 739 lugares y la capacidad es de 14 240 alumnos, faltan por lo tanto 499 niños por tener un lugar en la primaria. Se puede considerar que estos niños no justifican la construcción de una escuela primaria, ya que de hecho se gún pláticas con gente de la zona, muchos niños se trasladan a escuelas de las colonias aledañas.

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA URB.

PLANO ESTRUC. ESPACIAL: EDUCACION.....

SIMBOLOGIA

CAPACIDADES:

- 1 - 1800 ALUMNOS TURNO I
 - 2 - 1200 -
 - 3 - 1200 -
 - 4 - 3200 -
 - 5 - 1940 -
 - 6 - 1120 -
 - 7 - 490 -
 - 8 - 1440 -
 - 9 - 1440 -
- 14240 ALUMNOS
DEMANDA ACTUAL: 14789 alumnos
DEFICIT: 549

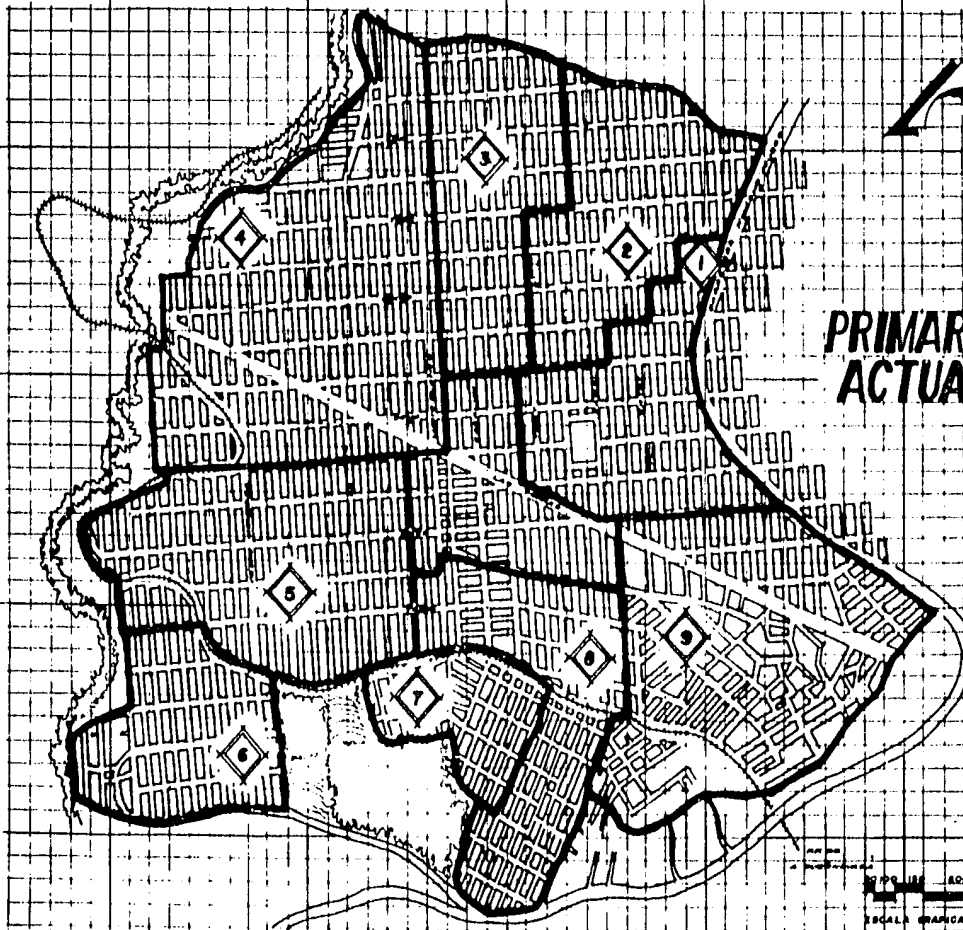
tesis Profesional

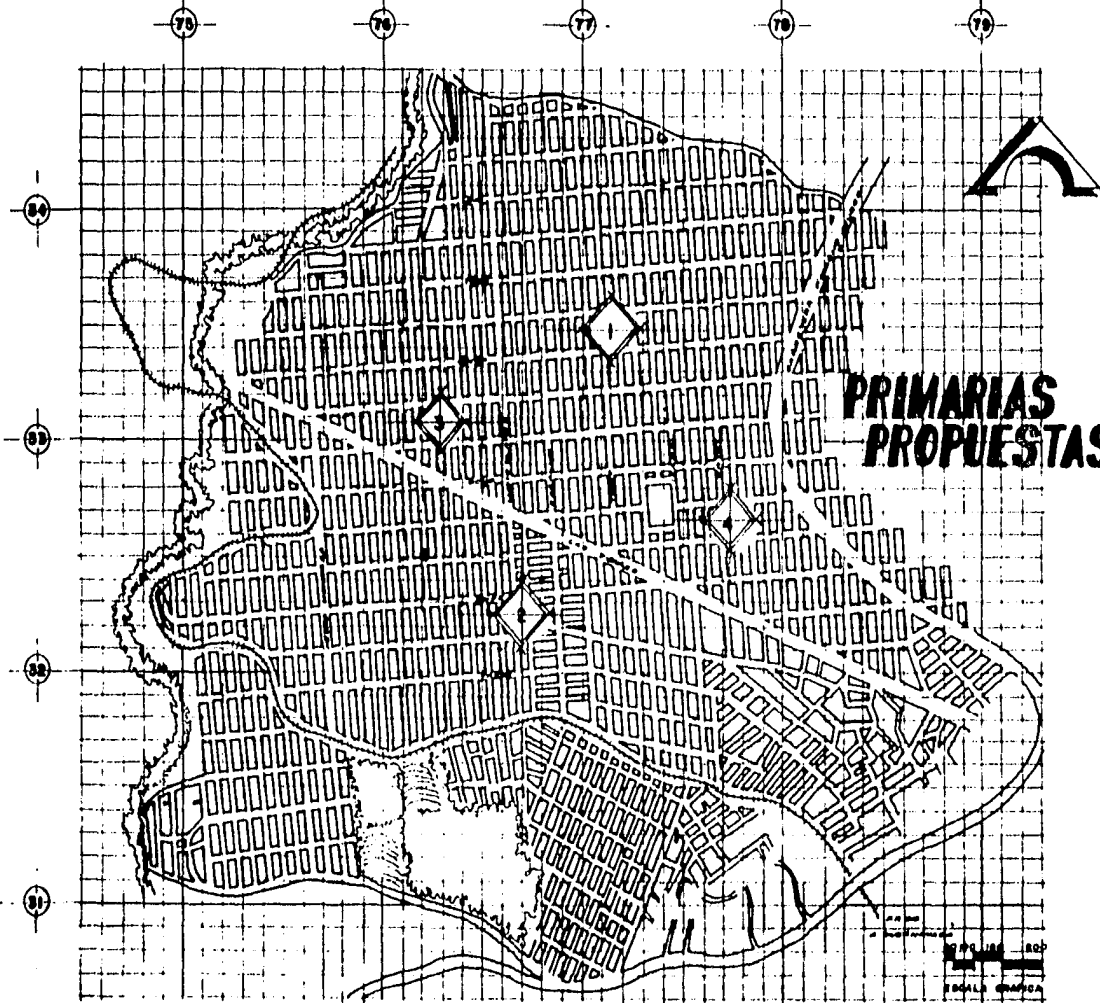
ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO



JL. MORALES A.
JA. IZQUIERDO LA R.
E.C. MANDUJANO A.

PRIMARIAS ACTUALES





ANÁLISIS DE LA
ESTRUCTURA URB.

PLANO
ESTRUC. ESPACIAL
EDUCACION.....

SIMBOLOGIA

PROYECCION — 1990

1 — 1533 NIÑOS (2 turnos)
2 — " "

PROYECCION — 1997

1 — 1700 NIÑOS (2 turnos)
2 — " "

tesis
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



UNAM

J. L. MORALES A.

J. A. IGUERRA DE LA R.

L. C. MARRUJANO R.

En la proyección para 1990 la población a atender será de 3 106 niños, proponiéndose para entonces 2 escuelas primarias con capacidad aproximada de 1 553 alumnos cada una, en dos turnos de 18 grupos. Las -- cuales en total, tendrían un número de egresados de 516 alumnos.

Y para 1997 se observó que existirá un aumento de 3 420 niños en edad primaria, proponiéndose para -- tal efecto la construcción de 2 escuelas primarias con capacidad aproximada de 1 710 alumnos cada una en -- dos turnos, para 18 grupos, las cuales tendrían un número de egresados de 552 alumnos.

Conclusión de secundarias

Existen actualmente en la zona únicamente 2 escuelas secundarias con capacidad y localización siguientes:

- 1. Capacidad: 2 400 alumnos en dos turnos
Localización: Calle Boyeros, entre Calle 11 y Calle 12
- 2. Capacidad: 1 400 alumnos en dos turnos
Localización: En Prolongación de la calle Ch'itchechen, pasando las torres. En Cuchilla de Pa--
diem.

Entre estas dos escuelas secundarias se satisface una población en edad secundaria de 4 200 alumnos.

Para la determinación de las secundarias necesarias, se tomará en cuenta primordialmente el número de egresados de las primarias existentes, así como el número de egresados de las primarias proyectadas para -- 1990 y 1997.

Por lo que, si en 1984 se tiene un número de egresados de primaria de 2 364 alumnos, y la capacidad de absorción de las dos escuelas secundarias actuales para nivel de primer año es de 1 400 alumnos en dos turnos, resulta que faltan 964 egresados con secundaria (2 364 egresados - 1 400 absorbidos = 964 egresados faltantes). Ahora, la propuesta en este sentido es la construcción de 2 escuelas secundarias técnicas: una con capacidad de 900 alumnos por turno (18 grupos) y otra de 540 alumnos por turno (12 grupos).

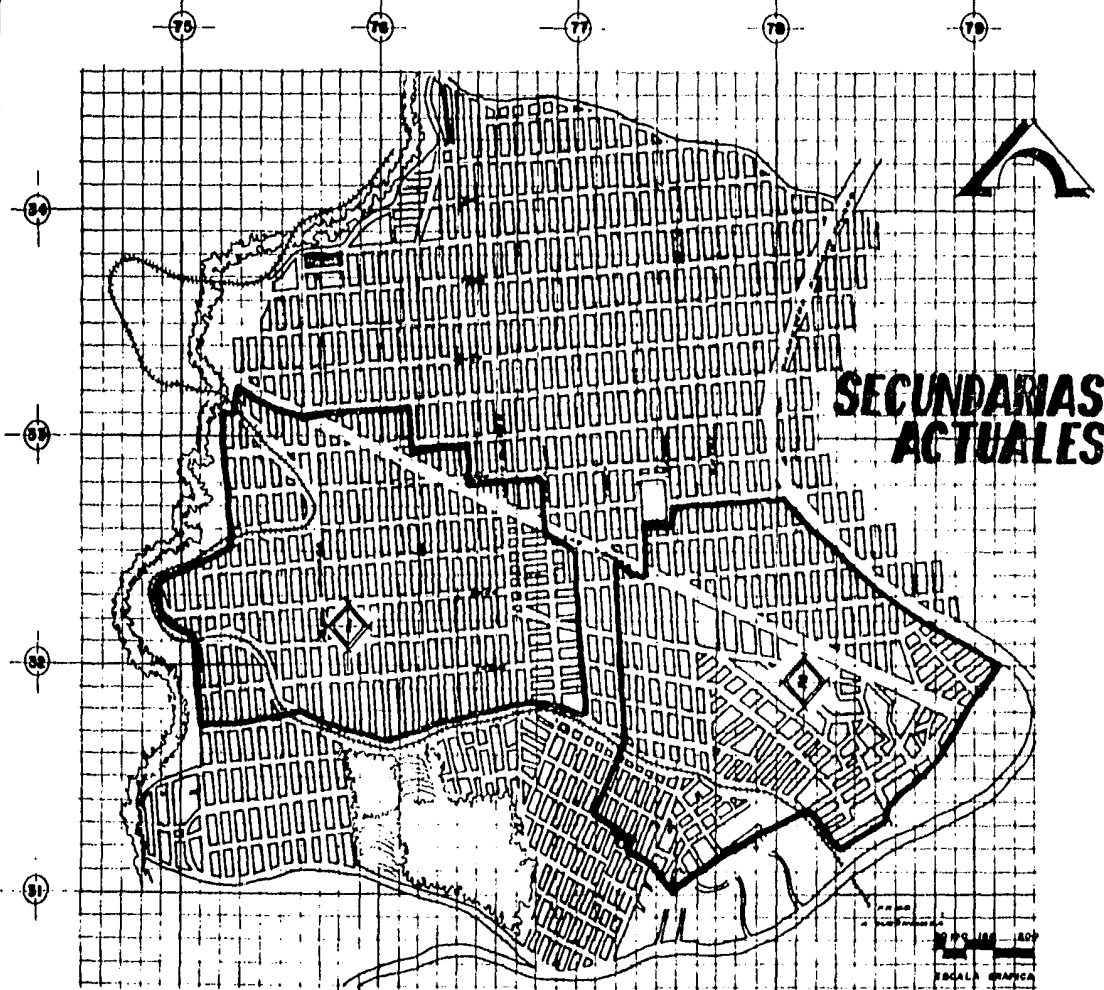
Para la secundaria de 900 alumnos se propone el terreno ubicado en la Calle de Lucio Blanco entre la Calle 4 y la Calle 5 (terreno propuesto por la UCP) con una superficie de 7000 m².

Y para la secundaria técnica de 540 alumnos, se propone el terreno ubicado en la Colonia José López - Portillo, situado debajo de las vías del ferrocarril, con una superficie aproximada de 12000 m² (ver localización en el mapa de secundarias propuestas).

Para 1990, el número de egresados aumentará a 516 y se requerirá de una secundaria de aproximadamente 15 grupos por turno. El carácter de la secundaria, si es técnica o no, dependerá para entonces del desarrollo y necesidad propios de la zona.

Y en 1997, el número de egresados aumentará a 552, y se requerirá de una secundaria de 15 grupos aproximadamente por turno.

La razón por la cual se propone la secundaria técnica es la siguiente: se observó que muchos niños a partir de la primaria y principalmente de la secundaria dejan de asistir a la escuela, debido a que se tienen que incorporar a la contribución de ingresos para sus casas, ya que, como se ha notado, el nivel de



ANÁLISIS DE LA
ESTRUCTURA URB.

PLANO
ESTRUC. ESPACIAL:
EDUCACION.....

SIMBOLOGIA

CAPACIDADES:

1— 2400 ALUMB. EN
2 TURNOS

2— 1800 "

tesis
Profesional

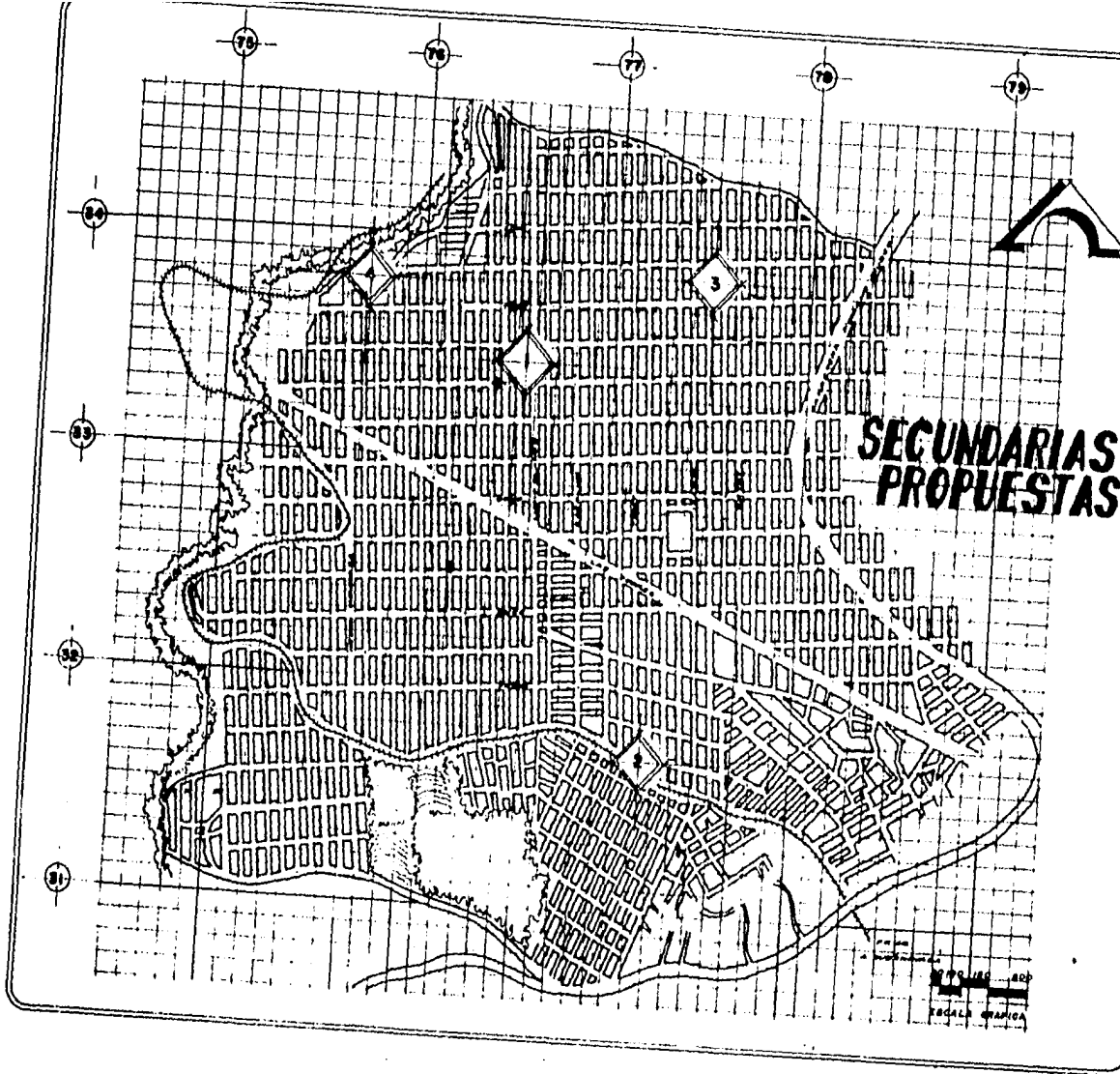
ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO



UNAM



J. L. DOMÍNGUEZ A.
J. A. DOMÍNGUEZ DE LA R.
L. C. MANDUJANO A.



SECUNDARIAS PROPUESTAS

160

ANÁLISIS DE LA
ESTRUCTURA URB.

PLANO
ESTRUCT. ESPACIAL:
EDUCACION.... -

SIMBOLOGIA

- PARA 1984:
- 1-1800 ALUMS. (2 turnos)
 - 2-1080 " "
- PROYECCION — 1990:
- 3-1500 ALUMS. (2 turnos)
- PROYECCION — 1991:
- 4-1500 ALUMS. (2 turnos)

10515
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO



UNAM

J. L. MORALES A.
JA. ISUNZA DE LA R.
L. C. NARANJO A.

0 50 100
M
ESCALA GRÁFICA

ingresos por familia es en muchos casos tan bajo, que requiere la aportación de los demás miembros incluyendo a los niños y a las mujeres. Por esta razón consideramos que si en cierta forma es inevitable la incorporación de los niños al trabajo, es conveniente que al estudiar la secundaria técnica salgan con ciertos conocimientos técnicos que les puedan ayudar para incorporarse de una mejor manera al mercado de trabajo, a la vez que, se contribuya a elevar el nivel cultural.

8:5 INTERCAMBIO SOCIAL

Los colonos antes de llegar a la zona se encontraban en su mayoría (88,65% de los familiares) en un continuo peregrinar por la ciudad.

Sus posibilidades económicas (la mayoría con salarios mínimos) no les permitía poseer una vivienda, - ni siquiera pagar rentas. Ya que éstas aún eran elevadas por lo que su movilidad espacial iba siempre en busca de una habitación según sus posibilidades, más no sus necesidades.

Sus posibilidades sólo alcanzaban para habitar junto con familiares, aumentando así el número de habitantes por vivienda o sea el hacinamiento, o pagar rentas fuera de su alcance.

Así la segregación, la crisis de vivienda y las malas condiciones de vida forman parte de una clase - social específica e históricamente explotada que existe en la Ciudad de México.

La necesidad de vivienda envía a esta clase social a las orillas de la ciudad en suelos por lo regular inadecuados y donde al capital inmobiliario no le ha interesado, conformándose así espacios de inva---

sión, siendo la única posibilidad conyuntural de obtener un lugar donde habitar.

Desarrollándose a nivel de gestión formas organizativas, por parte de los pobladores invasores para generar una serie de movilización para la lucha por su solución en base a necesidades que les son comunes.

Por lo general, estas reivindicaciones son de tipo económico a nivel de los medios de consumo colectivo necesarios para la subsistencia, "a veces se comete el error de considerar que los movimientos de colonos son políticos por naturaleza, por tener como enemigo fundamental al Estado... El carácter del movimiento se lo definen sus reivindicaciones, si sólo levanta demandas políticas (democráticas o revolucionarias) tendrá ese carácter político"¹.

La demanda y su movilización, si se mantiene en sus propios términos, produce una organización numerosa pero frágil. De aquí que se requiera un nivel de dirección que pueda situar la lucha en términos que unifiquen a los diversos grupos, (asociación de colonos, juntas de vecinos, etc.); que dé salida a las demandas, y que aproveche la coyuntura para politizar.

Porque las posibilidades de la demanda para esto son en sí mismas limitadas, en el sentido que se organizan en base a un problema que los atañe y perjudica. Pero que después de librada la lucha y su satisfacción de la demanda, dichas organizaciones tienden a desaparecer.

1.- Emilio Pradilla - Autoconstrucción, Explotación y políticas del Estado pag, 341.

"Obtenida la tenencia de la tierra, no se lucha nuevamente por ella; construida la vivienda, por misera que ella sea, queda "satisfecha" la necesidad, instalados los servicios, se concluye esta lucha. Así - vemos cómo las colonias que en épocas pasadas fueron vanguardia de la lucha, hoy se ha convertido en apacibles zonas integradas"².

Conclusiones y propuestas

Actualmente los niveles de organización en la zona tienen diferentes intensidades, por tener "diferentes" necesidades, por lo tanto diferentes fases; de acuerdo al desarrollo de cada asentamiento, de la siguiente manera: la colonia San Nicolás Totolapan ha librado varias luchas.

Ennumerándolas en su proceso:

- a) Regularización de la tenencia de la tierra.
- b) Dotación de agua potable, energía eléctrica y transporte.
- c) Escuelas y centros de salud.
- d) Pavimentación y asfalto.

Mientras que la zona de la parte sur de los Belvederes, que son asentamientos nuevos (ver proceso histórico del presente trabajo), están iniciando su lucha por la tenencia de la tierra y por el no desalojo. Notándose una mayor movilización en la parte de los Belvederes, mientras que en San Nicolás parece que la

2.- IBIDEM Pág. 338.

lucha se ha ido apagando. Ocurriendo lo anteriormente expuesto; siendo ya libradas y solucionadas las demandas primordiales, se va dispersando la organización e individualizando a la gente.

A pesar de esto quedan organismos que siguen discutiendo los problemas y tratando que la organización no desaparezca, puesto que quedan muchas luchas y reivindicaciones en diferentes niveles:

En lo político: Por una organización independiente que no sea absorbida por el Estado y adjudicársela.

En lo económico: Por la solución a demandas de infraestructura y equipamiento.

En lo social: Por un elevamiento de conciencia.

En la zona de Belvederes aprovechar la coyuntura que se presenta para dar salida a sus necesidades inmediatas de uso del suelo y dotación de infraestructura necesaria.

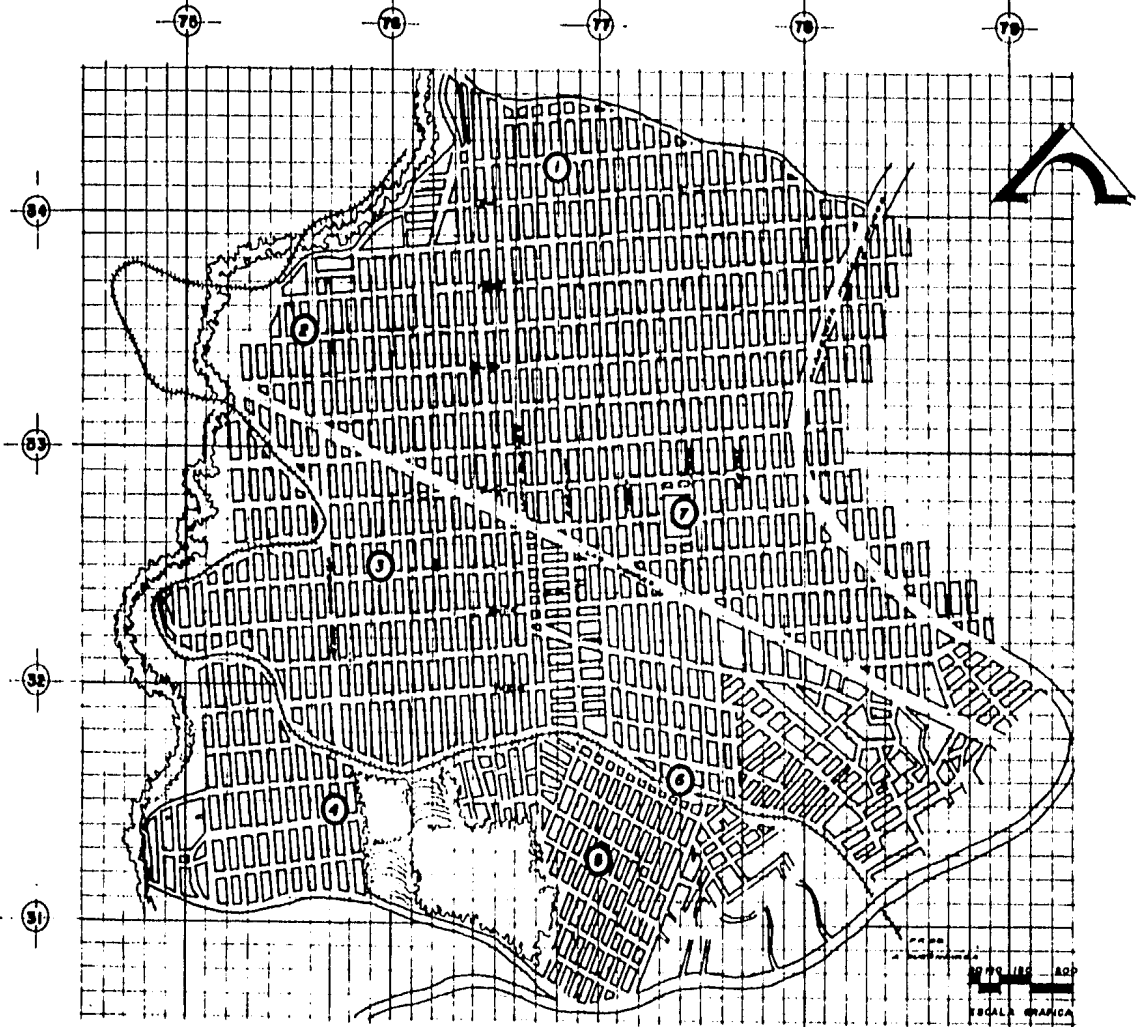
Propuesta

Por lo tanto, proponemos que los espacios que actualmente se están utilizando para organizarse, aglutinarse y discutir sus problemas, se sigan respetando como tales.

Ya que se da el caso que los terrenos que son utilizados para este fin después son construídos para - cualquier edificio (escuelas, mercados, etc.).

Esto trae consigo que el espacio que antes se utilizaba para cierta actividad, después se hace sentir que ya no es necesario eso, que ya fue superada esa etapa de "grilla" de la colonia.

Por el contrario nosotros proponemos que estos terrenos sigan teniendo el mismo uso, que se construyan salones para asambleas con espacios de propaganda política, espacios de cultura popular que participen desde niños, hasta grupos juveniles y de adultos, para que se genere la conciencia y se dé clara evidencia que la lucha continúa.



**ESTRUCTURA
URBANA.**

**PLANO
ESPACIOS DE
GESTION.**

SIMBOLOGIA

TERMINOS DE GESTION

- 1 - 500 M²
 - 2 - 500 "
 - 3 - 250 "
 - 4 - 700 "
 - 5 - 400 "
 - 6 - 600 "
 - 7 - CENTRO DE LA
DELEGACION.
- 1 y 6 CON POSIBILIDAD
PARA PLAZA.

**t e s i s
Profesional**

**ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO**



UNAM

J. MORALES A.
J. A. IGARZA DE LA R.
L. C. RAMÍREZ J. A.

0 100 200
M
LEGALA GRAFICA

8.6 Análisis de Intercambio Comercial.

El consumo que se da en esta zona es principalmente la de productos de primera Necesidad. Dado el tipo de zona habitacional.

El consumo de mercancías para un mejor análisis lo clasificamos englobando los establecimientos de distribución en la Zona de la siguiente manera.

Productos Comestibles

- Miscelaneas, abarroteras
- Carnicerías
- Pollerías
- Panaderías
- Fondas
- Verdulerías
- Paletterías
- Dulcerías
- Tortillerías
- Exp. de huevo

Productos necesarios a la Vivienda

- Herrerías

- Tlapalerías
- Materiales de construcción
- Fábrica de tabicón
- Vidriería
- Maderería
- Muebles

Productos Personales y Servicios

- Vestido y calzado
- Tintorerías
- Peluquerías
- Fotografías
- Farmacias
- Reparadoras de calzado
- Servicios automotrices

Existiendo en la zona las siguientes maneras de "satisfacerse" de los productos necesarios.

Mercados Provisionales.

No existiendo un sólo mercado definitivo ó "municipal", si se puede llamar, todos estos mercados son --
puestos provisionales que las personas encontraron la oportunidad y se acentaron en un terreno y se convir--

tieron en Comerciantes.

En la zona se encuentran distribuidos 4 mercados provisionales no abarcando ni llegando a abastecer toda la zona. (ver plano No.) 8 lugares de tianguis o Mercado sobre ruedas que se instalan una vez por semana en cada lugar (ver plano No.)

Los mercados asentados y los tianguis en la distribución de sus giros tienen el siguiente porcentaje.

Giro	No. de Puestos	Porcentaje %
Productos comestibles	37	68
Productos necesarios- a la vivienda.	5	9
Productos personales	9	16
Servicios	<u>3</u>	<u>5</u>
	54 puestos	100%*

Los comercios particulares asentados en toda la zona presentan la siguiente distribución en base a la clasificación presentada.

De una muestra de la zona de un total de 232 puestos, 130 puestos son dedicados principalmente a la ven

* Análisis realizado sobre el mercado asentado en las calles de Becal y Tckit que actualmente es el Mercado que esta un poco más organizado, y tiene más venta y giros en comparación con los demás mercados de la zona. Los tianguis tienen relativamente estos porcentajes.

ta de productos alimenticios que sería el 56% del total el 44% resultante se compone de productos a la vivienda, productos personales y servicios.

Del 56% de puestos en giros alimenticios se consideraron los siguientes:

- Abarrotes
- Carnicerías
- Tortillerías y panaderías
- Verdulerías (frutas y legumbres)

Siendo el Comercio que más prolifera el de abarrotes que tiene el 60%, las carnicerías, tortillerías y panaderías y verdulerías el 40% restante.

Los comercios particulares y Mercados y tianguis tienen una composición total de la siguiente manera.

Productos alimenticios	Prod. Vivienda	Prod. Personales	Servicios
68%	5%	9%	3%
56%		44%	
124%		61%	
	185%		
67%		32%	

En conclusión: Las mercancías que más se distribuyen y los puestos que más se encuentran es el de productos comestibles con un 70% haciendo una relación con el análisis del gasto de una familia obrera de esta zona resulta ser el mismo porcentaje de comercios es decir;

El 70% del salario lo dedica para productos alimenticios

El 30% del salario para varios*

Déficit de establecimientos de abasto de productos de primera necesidad

En la zona se encuentran 4 mercados que no abastecen ni en productos y en cercanía ya que para los radios de acción se encuentra la mitad de la zona fuera de estos radios (ver plano No.)

Por lo que las familias compran principalmente en los tianguis por diferentes motivos que exponen:

- los productos los encuentran más baratos que en el mercado ó tiendas
- estan más frescos los productos alimenticios
- el tianguis se encuentra más cerca que el mercado.
- existe más variedad en las mercancías.

Pero también se encuentran con inconvenientes.

- Se instala una vez a la semana

* Ver el análisis en este trabajo del capítulo No. 12 del tema "mercado" "Análisis del consumo de una familia obrera proletaria de San Nicolas Totolapan" pág. ()

- No se pueden abastecer de productos para toda la semana ya que se descomponen los alimentos por no tener donde almacenarlos adecuadamente. Esto los lleva a comprar entre semana del tianguis en los mercados o en último de los casos en las tiendas particulares.

CONCLUSION

En conclusión la lógica del consumo y comercialización de productos de la necesidad en la zona con sus características particulares, que dado el momento podemos generalizarlas a las zonas periféricas con similitud de características es:

Los residentes se abastecen principalmente de los mercados tianguis que se instalan una vez por semana en un lugar determinado. Con la característica de este tipo de comercio tiene varias ventajas; ya que se -- instala una vez por semana vende en grandes cantidades por lo tanto con precios bajos dado el volumen este -- locatario al vender en grandes cantidades, compra en grandes volúmenes por lo tanto a un precio mucho más bajo, al no tener que pagar rentas del suelo, amortizaciones del puesto, instalaciones, energía, agua, drenaje, imp. del terreno etc. Le permite ofrecer su mercancía a un precio mucho más bajo, al vender y comprar al -- día se obliga a tener los productos frescos.

Es por esto principalmente por lo que las personas se dirigen principalmente al tianguis, pero no tienen manera de abastecerse para toda la semana ya que los productos se descomponen, por lo que solamente alcanzan a comprar para 2 ó 3 días cuando mucho y los demás días se dirigen al mercado "Provisional" asentado permanentemente ó a los comercios particulares distribuidos.

En la zona este mercado provisional se encuentra con grandes desventajas en relación al tianguis; por lo siguiente ya que tiene una venta de sus mercancías más reducidas y en pocas cantidades, los obliga a vender sus productos un poco más elevados para así tener una reposición de su inversión, al vender poco se obli

gan a promoverse en pocas cantidades y más seguido por lo tanto pagando fletes constantes de mercancía y al comprar en el centro de abasto; compran sin descuentos por las cantidades mínimas que compran, esta lógica trae como consecuencia que si proveen de más mercancía la tienen que almacenar y ofrecerla no tan fresca. - Además que por estar asentados en un terreno fijo los gastos vía impuestos por la renta del suelo que ocupan, los servicios y las mejoras en construcción a puestos y pasillos. Tienden que estos Gastos al final de cuentas repercutan en las mercancías.

Los locales particulares o (tendajones) son la última parte de proveerse los pobladores de sus productos, al no tener cercanía a los mercados provisionales estos "tendajeros" tienen la misma manera de comprar que el mercado, aun más encontrando venta hasta de una pieza (ya no por kilos) de los productos, llevando consigo un encarecimiento brutal del producto.

**ESTRUCTURA
URBANA ..**

**PLANO
INTERCAMBIO
COMERCIAL ..**

SIMBOLOGIA

- MERCADOS CON
LOCALES PROMINUALES
- ① 80 PUESTOS
- ② 30 PUESTOS
- ③ 60 PUESTOS
- ④ 30 PUESTOS
- ⊕ CONABUPO
- ▲ TIANGUIS

**Tesis
Profesional**

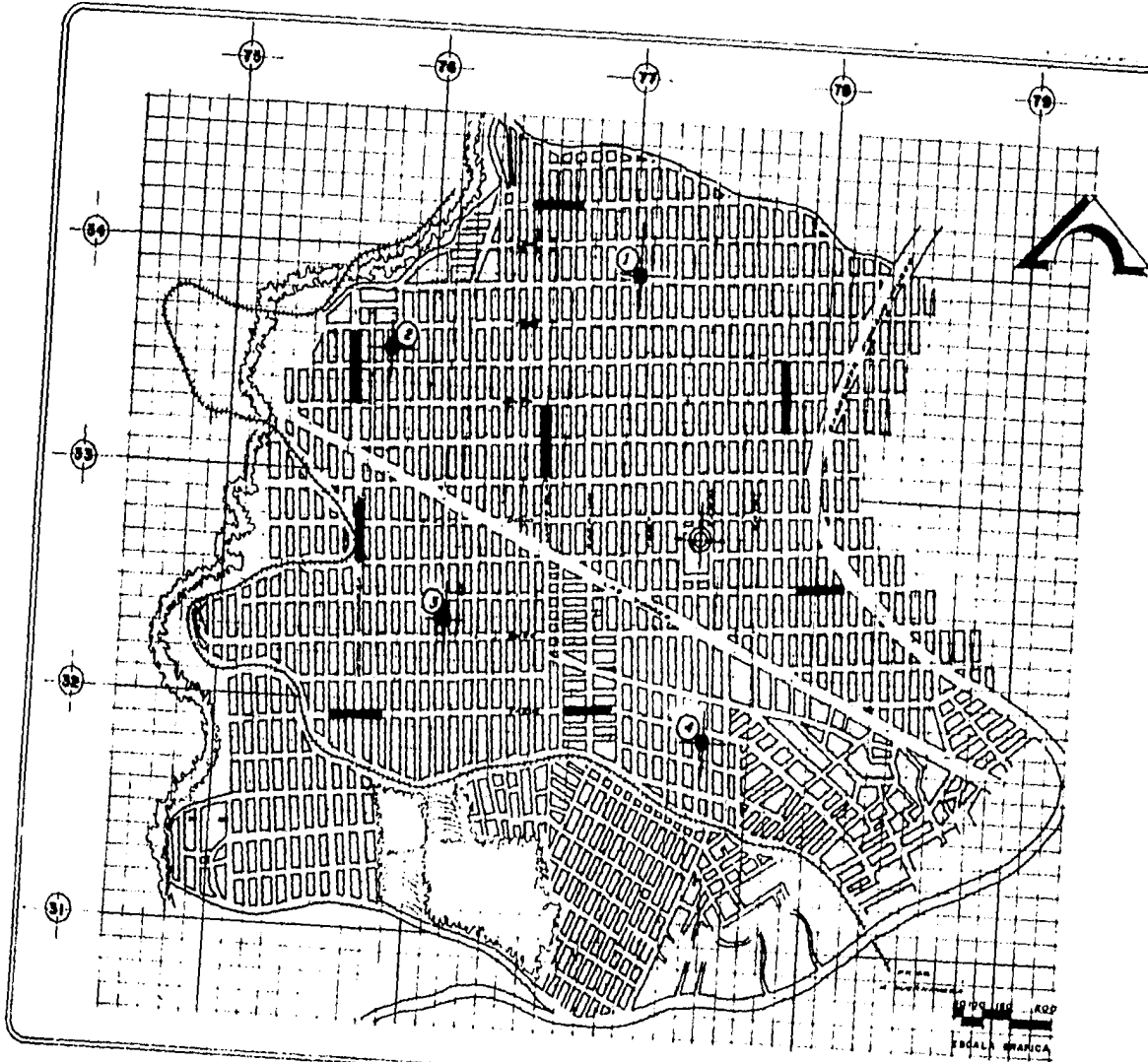
**ARQUITECTURA
AUTOGUBIerno**

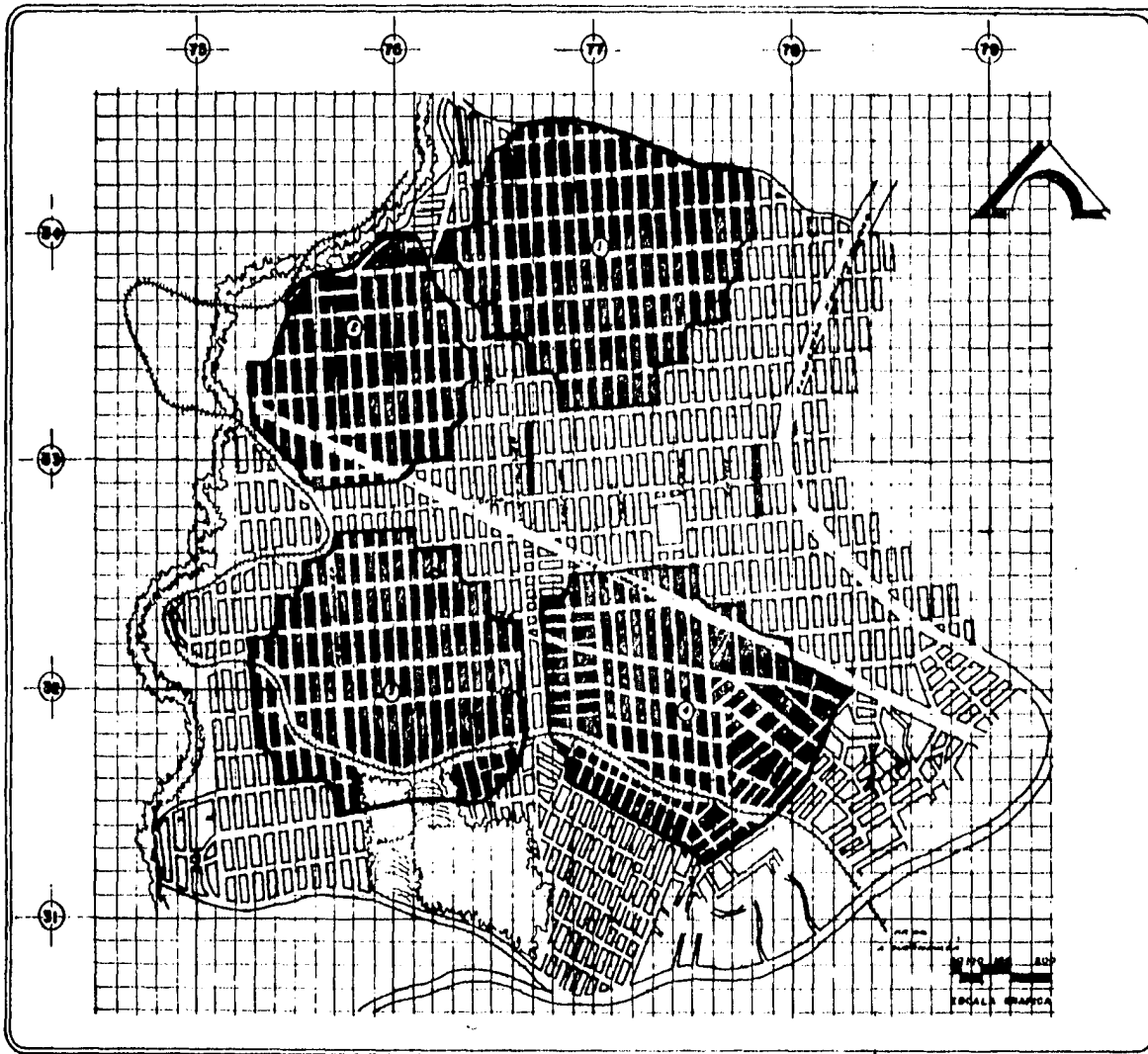


UNAM

J. L. MONREAL A.
J. A. RAMÍREZ DE LA R.
L. C. HANBUJANG A.

1:50,000 R2P
ESCALA GRÁFICA





178

**ESTRUCTURA
URBANA**

**PLANO
COMERCIO
RADIOSON ACCION**

SIMBOLOGIA

TIEMPO DE RECORRIDO MAXIMO .
= 10 MINUTOS.

VELOCIDAD DE UNA SEÑAL: 2.0 Km/M.

DISTANCIA :
16 KM = 700 Mts.
CON PEND. 8-10 %

**t e s i s
Profesional**

**ARQUITECTURA
AUTOGUBIerno**



UNAM

J. L. MORALES A.
J. A. GONZALEZ DE LA R.
S. C. HANBUJANO A.

ESCALA GRÁFICA

PLANNING POLITICALS

PLANES Y POLITICAS

Planes de los pobladores...

A partir de las demandas que tienen los pobladores en primer lugar sobre la dotación de servicios y equipamiento necesario se organizaron y conformaron la Asociación de Residentes de la Colonia de San Nicolás que en parte milita en la Unión de Colonias Proletarias (UCP).

Esta asociación se dirigió a la Delegación de Tlalpan y en específico a la Dirección General de Planificación. Tal dependencia les informó que sólo podían dotarles de los servicios si sus predios y su tenencia de la tierra estaban regularizados, por lo que se movilizaron en este sentido, logrando así la expropiación del ejido en 1980.

Por otro lado, ahora recurren al autogobierno para que se les haga un estudio y desarrollo urbano -- que comprenda la dotación de servicios tanto de infraestructura como equipamiento para que en parte y por iniciativa de ellos puedan instrumentar sus soluciones y otra demandarlas ante el Estado.

Planes del Estado...

El Estado en sus políticas trata de mantener sin cambio y además de no dotar de servicios a esta zona por el crecimiento que puede originar hacia la zona de conservación ecológica del Ajusco. Además de dotar de servicios a aquellas zonas que sólo tengan una densidad de población de 200 habitantes por hectárea, el crecimiento, en su política, lo trata de detener a 130 habitantes por hectárea.

Por lo que esta política está en la no dotación de servicios o irlos reteniendo lo más posible y sólo dotarlos poco a poco como lo que sería la apertura de una que otra calle pavimentada, dotar de la red de agua potable más no del agua para ir mediatizando sus peticiones.

Estas políticas se manifiestan claramente en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la siguiente -- forma:

- Mantener sin cambio el nivel de servicios de Padierna y poblados de la periferia con alta capacidad de expansión urbana.
- Programar la dotación de servicios condicionada a los niveles de densificación de 200 habitantes por hectárea y con tenencia regularizada.
- La estrategia del Plan Parcial recomienda la saturación de lotes, pero manteniendo bajas las densidades de población a 130 habitantes por hectárea.
- No establecer industrias porque funcionarían como focos de atracción para nuevos inmigrantes dado el -

atractivo del medio natural.

- Dentro de las zonas de uso habitacional con densidades bajas conviene mantenerlas así para evitar la penetración urbana en el Bosque del Ajusco.
- Otra medida para contraer la expansión e invertir la atracción urbana de la periferia es la instalación de un sub-centro urbano en la sección norte de este agrupamiento.
- En la zona de conservación se hace una excepción comprendida en la zona del ferrocarril y la carretera antigua a Cuernavaca, con fraccionamientos ecológicos y autosuficientes, con servicios públicos y con densidad no mayor de 10 habitantes por hectárea.

Podemos decir que la estrategia general para los asentamientos periféricos de la zona urbanizada es paulatino (entiéndase casi nulo) mejoramiento de los servicios. ¡Ah, pero eso sí! el Estado exige la -- tributación; que tiene por objeto allegar los "recursos necesarios" al Estado para cubrir los gastos públicos y que a su vez tienen funciones inductivas de desarrollo urbano. Estos tributos son el impuesto predial, el impuesto para obras de planificación, el impuesto sobre traslación de bienes inmuebles, el impuesto de cooperación para obras públicas, el impuesto para la donación en especial a cargo de propietarios de fraccionamientos y terrenos y las cuotas de división, subdivisión y retotificación de predios.

PROYECTOS

MERCADO

12

CONCEPTUALIZACION DE ABASTO DE PRODUCTOS DE CONSUMO DE PRIMERA NECESIDAD

Marx señala que los momentos contenidos en las relaciones que el trabajo impone a los hombres son cuatro:

1. Las relaciones de intercambio
- 2.- Las relaciones de producción
- 3.- Las relaciones de distribución
- 4.- Las relaciones de consumo

Estos cuatro momentos existen y han existido en los diferentes modos de producción y su carácter está definido precisamente por la forma de propiedad de los medios de producción.

El momento que nos interesa estudiar en esta parte corresponde a las relaciones de intercambio de mercancías, especialmente dentro de una sociedad con modo de producción capitalista.

Cuando se implanta el capitalismo en una sociedad, el intercambio mercantil llega a adoptar la forma general de las relaciones entre los hombres, en este modo todo absolutamente todo llega a adquirir el carácter de mercancía hasta el amor, la moral, el aire, etc. y principalmente la fuerza de trabajo es obje-

to de compra y venta.

La relación de intercambio a su vez necesita que el trabajo tenga una división y la unidad de productos en alguna forma, y contener las siguientes características:

- Carácter privado del trabajo. *"Sólo productos de trabajos privados independientes unos de otros pueden revestir en sus relaciones el carácter de mercancías"*¹.
- Propiedad sobre productos.
- Intercambio voluntario entre productores. *"Aquí cada poseedor de una mercancía sólo puede apoderarse de la de otro por voluntad de éste y desprendiéndose de la suya",.*
- Que el cambio sea estable o habitual.
- Que exista un conocimiento del mercado por parte de los productores y consumidores.

La manera más inmediata y concreta en que se presenta el intercambio es en el mercado².

Por las contradicciones establecidas entre los agentes que ahí intervienen por la determinación del precio de la mercancía.

¹ Marx. El Capital. Pág. 10.

² Puntos sacados de El Capital Marx. "Trabajo asalariado y capital".

Las contradicciones que aparecen son de tres tipos y determinan el precio de la mercancía.

1. Contradicciones entre vendedores y compradores.
- 2.- Contradicciones entre compradores.
- 3.- Contradicciones entre vendedores.

La primera está condicionada por la oferta y la demanda:

"Unos quieren comprar lo más barato posible y otros quieren vender lo más caro posible".

Cuando existe una gran demanda y poca oferta esto trae consigo una competencia entre los demandantes, es decir, entre los compradores para adquirir mercancías, por lo tanto se elevará el precio de las mercancías. Cuando ocurre a la inversa, es decir, cuando existe una gran oferta y poca demanda se llega a malbaratar el producto, por eso varias industrias cuando tienen mayor oferta que demanda o aunque exista demanda no hay poder de compra (por la inflación, etc.) destruye sus existencias hasta lograr la relación entre oferta y demanda para no malbaratar las mercancías, y ocurre no un menor precio del producto sino una elevación para lograr sus ganancias perdidas en la no venta de todas las demás mercancías producidas que no se presentaron al mercado,¹ de esta manera elimina lo más posible compradores y la producción se -- convierte a productos suntuarios.

1. Entendiendo por Mercado la última fase de la mercancía dentro de un proceso específico de cada agente - que interviene en el intercambio para su consumo final, es ahí donde se realiza el acto mismo de intercambio. Aclaración: no tratamos de definir aquí el concepto mercado como objeto físico.

La segunda contradicción entre consumidores:

Los consumidores, considerados en masa determinan su consumo en función a dos aspectos:

- a) Satisfacción de sus necesidades.
- b) Solvencia o capacidad de compra y precio de las mercancías.

- a) Satisfacción de sus necesidades

En la satisfacción de necesidades podemos citar a aquellas necesidades básicas (no creadas por el sistema). Las necesidades básicas son las que necesita un individuo para reproducirse y reproducir su fuerza de trabajo, por ejemplo: alimentación, vestido, cobijo, salud, esparcimiento. En el capitalismo estas necesidades se tienen que satisfacer con productos, resultado de la producción en la división social del trabajo, es decir, que para la satisfacción de estas necesidades lo tiene que hacer por medio de mercancías, en esta parte las mercancías encierran un valor de uso, generado por una necesidad.

Si bien es cierto que el capitalismo conlleva al consumismo hasta de lo que no es comestible (en el caso del consumo alimenticio), en esta etapa de desarrollo del capitalismo donde las empresas que se dedican a la alimentación (sin contar los productos naturales) son en su mayoría los procesadores transnacionales y orientan sus productos al consumo de los pequeños grupos de altos ingresos, otros se encuentran decisivos a vender algo a los pobres (vaya que si es algo).

Hacemos esta interrogante: ¿es posible encontrar un producto que ellos lleguen a desear, que tenga un precio de alcance a pesar de los bajos ingresos y que al mismo tiempo produzca ganancias en tal magnitud que permitan cubrir los gastos de publicidad que haga que los pobres lo deseen?

Nada corresponde mejor a esta descripción que los refrescos, productos enlatados, bolsitas de frituras, etc. Además de los refrescos, llegan a los pobres productos menos nutritivos que las burguesías han sido capaces de concebir, se les venden productos en pequeñas cantidades, una unidad vendible más pequeña significa un precio más bajo aunque representa por supuesto un costo más alto por volumen¹.

Basta visitar buena parte de aquellos tendajones de los barrios pobres para darse cuenta de la situación en que se encuentran hasta chicles uno por uno ya no por paquetes, galletas, paletas partidas, pastelillos, etc.

Específicamente en San Nicolás el 60% de las tiendas representan lo antes dicho, por el tipo de productos que comercia.

Con la publicidad se les persuade principalmente a los pobres (de cultura y económicamente) de que -- los alimentos envasados tienen poderes especiales, el mensaje sutil es de que sus dietas tradicionales de frijoles, maíz y arroz no valen la pena si se les compara con lo que comen los norteamericanos o los ricos que pueden representar cierto status social, por ejemplo: ya se consume cada vez menos --

Un estudio hecho por la Procuraduría del Consumidor demostró que un kilo de frituras que se venden en cualquier establecimiento tiene un precio dos veces mayor que un kilo de carne.

pan tradicional y tortillas para dar paso al pan "BIMBO" (no es comercial publicitario).

"Cuan frecuente vemos en los países en subdesarrollo que mientras más pobre se es el panorama económico, más importante resulta el pequeño lujo de tomar un refresco de sabores o fumar. Mientras más pobres son los desnutridos más probable es que gasten en algunos lujos, no en lo que necesitan" ¹.

b) Solvencia o capacidad de compra y precio de las mercancías

La solvencia depende de los ingresos que percibe la población en su conjunto de un determinado lugar.

La población específica que nos interesa es la perteneciente a la clase proletaria.

Caracterizando al proletariado en el capitalismo es aquel sujeto que no cuenta con medios de producción para explotar, lo único con lo que cuenta en sí es con su fuerza de trabajo para vender y poder adquirir sus medios de subsistencia, como habíamos mencionado también es mercancía, y el precio de ésta, está en razón al grado de adiestramiento de ésta, por la presión de la lucha de clases y sus excedentes de esta fuerza de trabajo.

El valor de la fuerza de trabajo está en razón, como toda mercancía, del trabajo socialmente necesario que requiere para su reproducción, de la siguiente manera:

¹ H. Walter, Presidente del Consejo Internacional "Mercado y desarrollo". U.S.A. 1974.

Es la perteneciente a nuestra zona de trabajo.

1. El trabajo socialmente necesario cristalizado en los bienes que consume el obrero y su familia.
2. El trabajo socialmente necesario que invirtió para capacitarse y no produjo, es decir, según el -- grado de instrucción que alcanzó, consumió o trabajó, entre más consume o se capacite más valor -- tendrá su fuerza de trabajo.

Además porque puede generar más ganancias atractivas a quien lo explotara. Entonces su fuerza de trabajo que es mercancía tiene aquí su valor de uso para su explotador, para el que posee la fuerza de trabajo para éste será un valor de cambio.

Sin embargo, en la fase actual del capitalismo, muchos obreros no pueden satisfacer sus necesidades mínimas debido a los bajos salarios, a la subocupación o desempleo.

Los bajos salarios producto de la constante lucha de clases en que el burgués cada vez quiere pagar -- menos salarios y el obrero que no puede sacarle más, actualmente (1984) el salario mínimo del obrero de (\$680.00 diarios) no le alcanza para sufragar sus necesidades primarias, en el proceso diacrónico del presente trabajo hemos señalado cómo mediante el desarrollo del capital en México los precios de consumo necesario se han deslizado en comparación al salario y cada vez tiende a superar esta brecha, un estudio realizado por el Partido Mexicano de los Trabajadores (P.M.T.) demostró que un salario mínimo suficiente para un obrero tendría que ser mínimo tres veces el mínimo, es decir, de \$2,000.00 -- diarios para mantenerse o reproducirse el obrero mismo y cuatro miembros más de su familia. Peor es para aquellos grupos donde no venden su fuerza de trabajo, especialmente por un salario con trabajo -- fijo, y tienen que encontrar formas de subsistencia por otros medios. Por último

La tercera contradicción entre vendedores:

Esta contradicción es señalada en base que existen varios vendedores de la misma mercancía, los vendedores de la misma mercancía, los vendedores se disputan la venta en el mercado, aquí se entabla la competencia clásica del sistema de ganar más y más compradores de la mercancía, para ganar lo llevan a cabo de diversas formas y la más importante es el abarrotamiento de las mercancías y si se puede monopolizar - qué mejor.

DEFINICION DEL CONCEPTO MERCADO

Formas de circulación del capital

Como hemos señalado dentro del capitalismo todos los productos adquieren el carácter de mercancías para la satisfacción de las necesidades del individuo éstas mercancías a su vez son productos de una transformación, transformación hecha por el capital y las mercancías en el MERCADO llegan como productos engendrados del capital.

"Las mercancías no se cambian simplemente como tales mercancías sino como productos de capitales que reclaman una participación proporcionada a su magnitud en la masa total de plusvalía o participación igual si su magnitud es igual" 1.

1. C. Marx. "El Capital". Vol. 1. Tomo III.

Veamos como ocurre esto: el capital tiene tres fases dentro de su ciclo:

- 1a. Fase. El dinero asume la forma de mercancía (medios de producción) y (fuerza de trabajo), aquí asume la primera forma de circulación.
- 2a. Fase. El proceso de producción, de la cual resultan las mercancías para que mediante un proceso de explotación, promover su propia valorización.
- 3a. Fase. En esta tercera fase se da la segunda forma de circulación de capital, para que el capital recupere la suma de dinero.

Esta segunda fase de circulación en la que el capital bajo la forma de mercancía que contienen el valor inicial más plusvalía generada.

Entra al mercado para buscar su transformación en dinero a través del intercambio, de la venta.

Estas mercancías en la 2a. fase de circulación de capital presentan tres categorías:

1. Constituida por bienes de consumo necesarios que se pueden llamar también bienes salario, estos bienes son aquellos "que entran en la composición del consumo de los trabajadores y determina por lo tanto, - el valor de su fuerza de trabajo".
2. Son los bienes de consumo, en el sentido en que no se incluya en el consumo necesario u ordinario de - los trabajadores.

3. La tercera categoría de mercancías está constituida por los bienes capital, "es decir, las materias -- primas de los bienes intermedios y las máquinas que sirvan para la producción, tanto de bienes de consumo como capital"¹.

La categoría que nos interesa es la primera, la de bienes de consumo necesario pues la relación que existe en esta segunda fase de circulación del capital es entre las mercancías producidas y el consumo individual (del proletariado).

Aquí ya estamos hablando y centrándonos dentro del abasto popular, pues estas relaciones de mercancías producidas y consumo individual tiene su agente partiendo de la producción-intercambio-distribución e intercambio-consumo.

En la producción sus agentes pueden variar, sea en el campo, el campesinado y el terrateniente.

- 1ª Intercambio ————— el comerciante al mayoreo
 2ª Intercambio ————— el comerciante al menudeo
 3ª Intercambio ————— el sujeto (proletariado) que compra

Los canales de distribución más comúnmente usados en México son:

Producción ————— Mayorista ————— Minorista ————— Consumidor

¹ Mercado y Dependencia. Ursula Oswald N. Imagen. Pág. 56.

Producción ——— Cadena de tiendas ——— Consumidor

Producción ——— Coop. de consumo ——— Consumidor

Los agentes que se encargan del intercambio y la distribución son los COMERCIANTES. En apariencia la actividad principal del comerciante es la distribución de productos. Al consumidor en el lugar y volumen en que él puede adquirirlo, pero la otra razón es que dentro del capitalismo es una actividad onerosa, es decir, el comerciante convierte en dinero el producto y volver a comprar más producto, el productor fija un precio al mayoreo (por grandes cantidades de producto), finalmente el precio al consumidor de cada artículo es más alto que el precio al mayoreo, esta diferencia se le queda al distribuidor o comerciante, el comerciante se queda con esa diferencia de precio y devuelve el importe al fabricante que lo convertirá en capital para su ciclo.

Según Carrillo Aporte (pág. 170), el comercio es la parte más favorecida de la economía mexicana, según éste autor con un capital de inversión de 23% del P.I.B. nacional, se apropia del 32% de P.I.B., estas ganancias se deben a lo siguiente:

- a) Este tipo de actividad requiere de poco trabajo vivo, es decir, de pocos empleados, el empleado puede ser él mismo.
- b) En crisis a cada aumento de precio de garantía o salarios el comerciante corresponde con un incremento más alto para mantener sus utilidades.
- c) El aspecto de especulación la venta al menudeo el precio es aproximadamente el doble o hasta más del -

precio rural que paga el mayorista al producto.

El minorista es quien más incrementa el precio del producto, lo cual no quiere decir que él sea el -- que obtiene mayores ganancias, pues vende normalmente en pequeñas cantidades y que necesita hacer este aumento para poder subsistir, el bodeguero por su cuenta, aumenta aparentemente poco el precio, pero la gran cantidad le proporciona altas ganancias.

d) Las utilidades generadas a la larga dentro del sector comercial tienden a crear una competencia entre comerciantes y la posible monopolización o ensanchamiento de su comercio, es decir, el crecimiento de su espacio de acción.

ANTECEDENTES HISTORICOS

El abasto popular y el Estado en el Distrito Federal

En el consumo de bienes necesarios para la subsistencia entre el campesinado y el proletariado urbano surge una contradicción "por un lado la creciente población campesina y también la creciente población urbana sobre todo en los sectores pobres, requieren nuevas fuentes de trabajo y porque mientras aquéllos insisten en elevar los precios de sus productos, éstos a su vez insisten en que los precios de los productos básicos bajen".

Por otro lado, mientras los grandes agricultores quieren producir con mejores ganancias, los comerciantes tienen interés en comprar barato y vender caro, y así aumentar cada vez más sus ingresos en el ci-

clo comercial.

Ante esta contradicción el Estado trata de regular el abasto, así:

En 1945-1950 la intervención del Estado quedó puesta al servicio del modelo de industrialización que exigía en la ciudad un abasto creciente de productos de primera necesidad a precios regulares para que la estabilidad de los precios permitiese mantener el control del movimiento obrero, mantener bajos los salarios para hacer atractivas las industrias en su asentamiento y desarrollo.

En el periodo Cardenista (inicio del modelo industrializador) se crearon la C.E.I.M.S.A (Compañía Exportadora e Importadora de México, S. A.) y la N.A.D.Y.R.S.A. (Nacional Distribuidora y Regularización, S. A.).

La primera se ocupó del comercio exterior realizando importaciones y exportaciones de productos agrícolas.

La segunda se ocupó principalmente de la distribución urbana a través de expendios al menudeo y otros tipos de comercialización, estas funcionaron hasta ser sustituidas por CONASUPO (Coordinadora Nacional de Subsistencias Populares) sociedad anónima en 1961 y organismo público descentralizado a partir de 1965.

La mayor parte de las disponibilidades de alimentos que captó CONASUPO dentro de su función reguladora, en compras nacionales e importaciones, se canalizó al comercio y la industria por lo general el alza de precio de los elementos y la especulación de comerciantes afectan tanto como a los trabajadores del campo y a los de la ciudad por ello, resultó vehículo eficaz para la función de CONASUPO las bodegas para el

pequeño comercio instaladas en la República.

El 1973 al agudizarse las presiones inflacionarias que afectan al proletariado cada vez más pauperizado. El gobierno al no encontrar otro control, también se dedica a la comercialización de alimentos perce deros (zapatos, ropa, útiles escolares, principalmente).

Pero con esta política, las tiendas CONASUPO no alcanzan a desplegarse por todo el territorio para -- sostenerse como principal proveedor de productos.

Además que los productos que comercia no son tan variados ya que no abastece carnes, frutas y verdur-- ras. Que sería lo principal en la canasta básica popular.

Los productos que llega a abastecer son:

Semillas en paquete ----- frijol, arroz, azúcar

Productos enlatados ----- café, pastas, aceite, verduras enlatadas, etc.
por industrias

Artículos de aseo ----- detergentes, jabones, cremas, pastas dentales, papel sanitario, etc.
personal y casa

A estas deficiencias tanto de CONASUPO como de establecimientos fijos de abasto. Además de la expansión urbana en el D. F. el gobierno a través de la Secretaría de Industria y Comercio promueve lo que se - llamarían los mercados sobre ruedas. Con la intención de solucionar el problema de abasto en relación con la carencia de edificios donde establecerlos. Además de la falta de recursos para dotar a la población de los mismos, estos mercados sobre ruedas no son fijos, se establecen en un lugar diferente cada día de la -

semana.

Trayendo consigo el problema para los pobladores de abastecerse semanalmente, pero el problema es que a la población sus ingresos no les permite abastecerse de esta manera y sus condiciones tampoco les permite almacenar los productos hasta una semana.

Por esto mismo tienen que abastecerse al día, de ahí que surjan comerciantes al detalle o en pequeño menudeo en la zona, ante esta deficiencia de abasto.

MERCADOS MUNICIPALES

Estos mercados municipales están definidos y en un lugar fijo dentro de la localidad. Como lo define ---- SAHOP (Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas). "El mercado es la unidad de equipamiento comercial estructurada en base a la organización de pequeños comerciantes, mismos que proporcionan a la población servicios de abastecimiento de artículos básicos de consumo por medio de la concentración e instalaciones adecuadas del comercio al menudeo, operando con bajos costos y condiciones higiénicas, coadyuvando en el desarrollo de la comunidad".

Estos mercados aparecen junto con el crecimiento y expansión de la mancha urbana, "la instalación es promovida conforme a las necesidades sentidas por la comunidad" (SAHOP) y la necesidad de los colonos de - un lugar donde adquirir los productos básicos de subsistencia y por otro lado la falta de fuentes de trabajo, obliga a ellos mismos a convertirse en comerciantes, propiciando la implantación de mercados, que no - son otra cosa más que construcciones improvisadas de tabique, cartón o lámina y ocupa plazas, calles o lo-

tes baldíos, los alimentos que se expenden llegan a ser de mala calidad, por llegar a exponerse en un lugar antihigiénico.

"Después se empieza a gestionar la construcción del mercado por parte de las autoridades locales, por la demanda de los locatarios".

Supuestamente los recursos que se destinan a la instalación de mercados son "responsabilidad del sector público". Supuestamente porque los recursos que éstos gastan son autorrecuperables. Dicho con sus propias palabras.

"Es importante tomar en cuenta los préstamos que conceden estas instituciones (en este caso BANOBRAS -- Banco Nacional de Obras y Servicios -- y el fondo fiduciario federal de fomento municipal) están destinados a obras que tengan un claro beneficio social y sean autorrecuperables, es decir que al ponerse en uso causen ingresos (sea por contribuciones, cuotas u otros medios legales) para que con esa recaudación, el ayuntamiento cobra pagos necesarios a la institución financiera" (libro Agenda del Presidente Municipal -- 1980 BANOBRAS). Los plazos de pago por parte de los beneficiados pueden ser hasta 20 años con tasas de interés semestral del 6.5% a poblaciones menores de 50,000 habitantes.

ESTUDIO TIPOLOGICO

Estos se asientan por lo regular en una calle junto a avenidas principales, su forma es alargada conforme a la calle y no tiene distribución y zonificación específica por producto.

La mayoría de los locatarios cuentan con transporte propio para trasladar la mercancía de un día para otro y de un lugar a otro. En este mercado la mercancía es variada y les permite operar con bajos costos, debido a que no pagan renta del suelo ni impuestos, tampoco energía eléctrica, agua, mantenimiento y velador, lo único que pagan es una pequeña cuota por uso de la vía pública.

Esto les permite dar sus productos a un precio más bajo, además que a veces venden en más cantidad -- que al menudeo, por ejemplo: una familia que se abastezca compra en gran cantidad para la semana que es lo que tarda en regresar el tianguis.

MERCADO MUNICIPAL

Este mercado como habíamos dicho tiene lugar fijo con todas las instalaciones su mercancía es variada, cada locatario es propietario de su local puede venderlo, traspasarlo cuando él guste. La construcción de éste es por lo regular dividido por zonas, lográndose diferenciar una zona de venta de mercancía de comestibles y otra zona más baja de venta de productos perecederos, como zapatos, ropa, artículos para el hogar, etc.

CENTROS COMERCIALES O SUPERMERCADO

Este tipo de comercio ya es un comercio más grande y monopolizado donde se pueden encontrar firmas "importantes" a nivel país ya no de zona, este tipo de establecimiento vende de todo, por así decirlo, desde aparatos domésticos hasta comestibles.

Su forma es más limpia e higiénica, el usuario ya tiene un control, puede ver, tocar, mirar, observar la mercancía sin tener contacto con otra persona, que pudiera ser el vendedor. Se le puede llamar a esto como un auto-servicio; o sea que la empresa requiere de poco personal ya no para vender sino para el mantenimiento propio. Esto hace reducir un poco los precios de los productos, además puede conseguir precios - más bajos de los centros productivos por su volumen de compra.

Este tipo de establecimiento lo podemos caracterizar como la tienda ideal del consumista, pues la mayoría de productos que expende tienen un arraigo publicista y que no para mucho se utilizan además que --- crea este tipo de comercio con toda su publicidad de necesidades superfluas que provocan el consumismo.

Por lo general este tipo de comercio está dirigido a gentes no proletarizadas o con ciertas pautas -- culturales y que cuentan con mayores recursos que un proletariado.

Su localización la podemos encontrar en avenidas grandes e importantes donde circula bastante gente; para asegurarse de qué clase de personas frecuentan este establecimiento basta ver antes del supermercado una gran área para estacionamiento si se puede de la misma proporción al establecimiento.

10:1:2 PROYECTO DEL MERCADO 1

Este mercado que actualmente tiene 60 locales, ocupa el terreno en las calles Tekit y Becal.

Ocupan este lugar aproximadamente desde 1976 antes estaban asentados en la calle de Izmál, a 4 calles de donde están ahora.

Este terreno lo cuparon, pues en este tiempo se estaba dando venta y gran migración a estos terrenos. Los locatarios al ver que se estaban acabando los predios decidieron ocuparlo, lográndolo en 1976.

Este mercado ha ido creciendo por sí mismo, ya que quien quería poner un local en este mercado, iba a solicitarlo y le daban el terreno, éste levantaba un puesto con tabique y lámina de cartón.

Otros más en la actualidad adquirieron el local por traspaso, de estos son aproximadamente el 50%, -- vendiéndose los locales hasta en 40,000 los traspasos. Los propietarios anteriores no vieron rentable el -- comercio y por eso decidieron venderlo.

Actualmente el mercado en su aspecto físico es el siguiente:

- Tiene una barda de piedra braza alrededor del predio y cuenta para accesos al mercado con sólo 2 puer--tas.
- Los locales no tienen zonificación específica por producto y están asentados irregularmente.
- Los locales están levantados por los propios locatarios.
- Los materiales en su mayoría son: muros de tabicón sin acabados, piso de concreto sin pulir, techo de -- lámina y cartón, de asbesto o de lámina de fierro; la topografía del terreno es irregular.

ANALISIS DE LOS LOCATARIOS

Como habíamos dicho antes los comerciantes surgen de los mismo colonos ante la necesidad de abasto y de --

fuentes de trabajo, otros como los carniceros se inclinaron a este tipo de trabajo porque cuando eran jóvenes trabajaban de ayudantes de este ramo y decidieron seguir en él a falta de otro, así lo demuestra una encuesta realizada donde los comerciantes más viejos en este tipo de comercio son aquellos que empezaron desde jóvenes y en el giro donde sí se necesita cierta experiencia como en las carnes.

En otros puestos que no requieren de experiencia o conocimiento en el ramo apenas tienen uno o dos años y hasta cinco, pero son los que no presentan complejidad. Se inclinaron a este tipo de trabajo por no requerir mayor escolaridad ni edad.

La totalidad de locatarios, excepto dos, son colonos de esta misma colonia y no tienen empleados, --- ellos mismos atienden, el horario que tienen es de 8:00 a 5:30 de la tarde por lo que trabajan 9:30 horas, ya que no salen a comer ni a almorzar, los ingresos que ahí perciben no son mayores o iguales que el salario mínimo.

Por ejemplo: Un locatario de la fonda donde no saca más que \$4,000.00 a la semana y tiene 2 empleados, madre e hija $4000/2 = 2000$; 2000 a la semana que no llega ni a medio salario mínimo (\$4,800.00 es el salario mínimo semanal).

Los únicos locatarios que se pudieran nombrar que perciben ganancias relativas a un salario mínimo -- además de algo de ganancia son carnes, pollo y tortillería, los demás escasamente logran sacar el salario mínimo, otros sacan menos del salario mínimo.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

La población que actualmente atiende es poca, ya que los tianguis logran "jalar" la gente que está dentro de su radio de acción del mercado, además de que salen a comprar las gentes a otros centros.

Otra causa de la poca clientela del mercado es de ser poco atractivo formalmente. Los locatarios con su organización tratan de vender más barato que los tianguis y locales del derredor, para así atraer compradores.

Tratando de seguir esta política de precios bajos en comparación con otros lugares y de quitar los -- tianguis y/o cambiarlos a otras zonas, para que le dejara más compradores al mercado.

Actualmente el "mercado" o concentración comercial está conformada por los siguientes giros y números de puestos.

3 carnicerías	2 revistas	1 tortillería	Además instalan cada ocho días (sábados y do-- mingos) puestos de comida sien-- do de: 2 de barbacoa 1 carnitas 1 ropa usada 1 zapatos usa-- dos
2 víceras	2 comidas	1 ferretería	
2 pollerías	1 antojitos	1 estambres	
2 pescaderías	1 ostionería	2 dulcerías	
5 frutas y legumbres	1 paletería	1 mercería	
2 tocinerías	1 tepachería	5 boneterías	
2 cremerías	2 barbacoa	2 zapaterías	
3 abarrotes	1 chicharrón, carnitas	1 papelería	
2 granos y semillas	1 rep. aparatos eléctricos	2 jugueterías	
2 chiles secos	2 rep de calzado		
1 loza de barro	1 cerrajería	TOTAL PUESTOS: 59	

A continuación estableceremos la metodología empleada para obtener el programa arquitectónico, específicamente de los locales necesarios de los giros siguientes.

- Frutas y verduras
- Abarrotes
- Cremerías, salchichonerías
- Carnes de res
- Carnes de cerdo
- Pollería
- Pescaderías
- Víceras
- Chiles secos
- Granos y semillas

1^a Se establece el número de habitantes que va a servir y abastecer la unidad.

2^a Se determinan las diferentes necesidades de la familia y el gasto para sufragarlos en la totalidad de la población.

3^a Establecer especialmente qué cantidad de dinero se destina del salario del obrero para su alimentación.

4^a Conocer el porcentaje de consumo de los diferentes alimentos en los giros correspondientes.

5^a Se calcula la venta mínima necesaria del local para obtener los gastos de operación y utilidades nece-

sarios al locatario, considerándolo como asalariado que percibe un salario al día por la venta.

6ª Se obtiene el número de locales, dividiendo la venta diaria entre la venta por local.

ESTUDIO DE LA POBLACION, SALARIO Y CONSUMO DE LA POBLACION

Según el radio de acción libre para el mercado con un tiempo de recorrido máximo de 15 min. (ver plano) tenemos un área total de 91 has. repartidas en:

46 has. — con densidad media = 106.94 hab/ha.

45 has. — con densidad alta = 173.5 hab/ha.

Se tiene una población para 1984 de:

45 has. x 106.94 hab/ha. = 4 919 hab.

46 has. x 173.5 hab/ha. = 7 807 hab.

12 726 hab.

12 726 habitantes entre 5.49 miembros por familia serían 2 197 familias que abastecería el mercado de productos básicos.

De estas familias trabajan en número de miembros por familias los siguientes porcentajes:

1 miembro = 79% = 1 735 fam.

2 miembros = 13.4% = 588 fam.

3 miembros = .06% = 459 fam.
 TOTAL 2 782 asalariados

De estos 2 782 asalariados sus ingresos son de la siguiente manera:

El 80% percibe	8.2 %	menos del salario mínimo	=	163	
de menos de 1.5	52.2 %	1 vez el salario mínimo	=	1 452	
veces el salario	9.7 %	1.2 veces salario mínimo	=	322	2 354 salario mínimo
mínimo	11.14%	1.5 veces salario mínimo	=	417	potenciales
	11.91%	2 veces salario mínimo	=	944	
				<u>3 298</u>	salario mínimo

CONSUMO DE UNA FAMILIA OBRERA
 (Proletaria de San Nicolás Totolapan)

Un obrero gasta para su reproducción y la de su familia los siguientes párrafos:

- Alimentación
- Transporte
- Vestido y calzado
- Vivienda
 - . agua
 - . luz

- . Impuesto predial
- . Gas
- . Material de construcción
- Artículos de aseo
 - . Personal
 - . Casa
- Muebles para la vivienda
- Entretenimiento y diversión
- Útiles escolares
- Atención médica y medicina

Desglosándose de la siguiente manera:

Artículos de Aseo	Gasto diario	Artículos de Aseo	Gasto diario
Jabón de baño	\$ 22.00	Focos	\$ 0.88
Detergente	45.00	Navajas	2.14
Crema y grasa	2.66	Cepillos dentales	0.41
Peluquería	6.83	Pasta dental	1.80
Escobas	1.50	Peines	0.13
Jergas	1.50	Estropajo y fibras	0.72
Blanqueador	4.57		
Cubetas	1.33		
			\$ 91.72 diarios

TRANSPORTE

Señor:

Metro 2 viajes \$ 2.00 diarios

Camión 4 viajes máx. 12.00 diarios

Señora:

Camión 2 viajes \$ 6.00

Hijo:

Camión 2 viajes \$ 6.00

Metro 2 viajes 2.00

TOTAL \$28.00 diarios

VIVIENDA

Agua \$ 6.66 \$400.00 cada dos meses

Luz 11.60 700.00 cada dos meses

Predial 5.00 300.00 cada dos meses

Gas 25.00

\$48.20 diarios (sin considerar materiales de construcción, porque es variado este gasto)

VESTIDO Y CALZADO

Zapatos \$ 2,400.00 1 cada año = \$ 3.33 diarios

Calcetines 150.00 1 cada año = 0.41 diarios

Pantalón	\$ 2,000.00	1 cada año	=	\$ 5.55	diarios
Calzoncillos	200.00	1 cada año	=	0.55	diarios
Camisetas	400.00	1 cada año	=	1.10	diarios
Camisa	800.00	1 cada año	=	2.20	diarios
Chamarras	4,000.00	1 c/ 2 años	=	<u>2.19</u>	diarios
				\$15.33	diarios

por 6 miembros de familia = \$ 91.99 diarios para ropa de la familia

MUEBLES DE CASA

Camas	\$15,000.00	1 c/ 15 años	=	\$ 0.27	diarios
Roperos	1,500.00	1 c/ 10 años	=	0.41	
Comedores	4,000.00	1 c/ 15 años	=	0.73	
Alacenas					
Cacerolas	455.00	1 c/ 2 años	=	0.0034	
Vajillas	3,200.00	1 c/ 5 años	=	1.45	
Cubiertos	1,500.00	1 c/ 5 años	=	0.82	
Vasos	50.00	6 c/ 2 años	=	0.41	
Varios					

TOTAL \$ 4.39

En concreto, la mayoría obtiene sus muebles por medio de un crédito, que van pagando con mensualidades y la mensualidad mínima de cualquier mueble es de \$700.00

$\frac{700}{30 \text{ días}} = \25.00 diarios

ENTRETENIMIENTO:

Salida, Cine o paseo \$600.00 cada dos meses = \$10.00 diarios
domingo niños X

UTILES ESCOLARES:

Lápices \$ 30.00 1 c/ dos meses = \$ 1.00
Cuadernos 110.00 9 c/ año = 2.71
Varios 3,000.00 año = 8.21
\$ 11.92 diarios

ATENCION MEDICA

Médico \$1,000.00 2 visitas c/ año = \$ 5.47 diarios
Medicinas 2,500.00 año = 6.84 diarios
\$ 12.31 diarios

En resumen esto es lo que gasta un obrero para su reproducción y la de su familia:

TOTALES:

Transporte	\$ 28.00	Vestido y calzado	\$ 91.99	Utiles escolares	\$ 11.92
Art. aseo	91.72	Muebles casa	25.00	Atención Médica	<u>12.31</u>
Vivienda	48.20	Entretenimiento	5.00	TOTAL:	\$ 314.05 diarios

Actualmente (Sep/84) el salario mínimo es de \$816.00 diarios, por lo tanto el gasto de comida es igual a:

Alimentación = \$816.00 - \$314.00 = \$502.00 diarios para alimentación.

Es decir, el 61% del salario se destina a alimentación y el 39% para varios (del enlistado anterior).

Considerando una tolerancia del 10% ya que muchas veces se priva de otro producto para destinarlos a la alimentación en total tenemos:

70% = \$571.20 para (comida) alimentación.

30% = \$244.80 para varios

TOTAL \$816.00 = salario mínimo.

Determinación del número de locales

Carnes de res

Tenemos una población de 12 762 habitantes de éstos el 80% trabaja un miembro y percibe salario de 1 a 1.5 veces el salario mínimo.

Por lo que consideramos que de los 12 762 habitantes el 80% será la población atendida por el mercado ya que considerando su nivel de ingreso tienen que consumir en pequeñas cantidades y visitar frecuentemente el mercado para abastecerse (casi diario).

Por lo tanto tenemos $12\ 762 \times 80\% = 10\ 209$ personas.

Las personas que están en edad de consumir según pirámide de edades son de 4 años en adelante, que representan el 90% de la población.

$10\ 209 \times 90\% = 9\ 188$ personas en potencia de consumir y de abastecerse en el mercado.

Estas personas (según encuesta) consumen carne de una vez a dos veces por semana y dos veces al día.

Un individuo consume 250 gramos al día de carne: $250\ \text{grms.} \times 1.5\ \text{veces} = 375\ \text{grms.} \times 45\%$ de -- carne de res = $168.75\ \text{grms.}$ de carne de res que consume un individuo. Son $9\ 188 \times 168.75\ \text{grms.} = 1550.47\ \text{Kg.}$ de carne de res.

$1550\ \text{Kg}/7\ \text{días} = 221\ \text{Kg.}$ de carne diaria a vender.

La carne la venden del rastro al local es por media res que aproximadamente pesa 120 kg., que hay que restarle la merca (es decir pellejo y huesos). Así por lo general queda un 80% neto de carne a vender sería $120\ \text{kg.} \times 80\% = 96\ \text{kg.}$ netos.

Por lo tanto se necesitan:

$\frac{221\ \text{Kg.}}{96\ \text{kg.}} = 1/2\ \text{res} =$ medias reses diarias de venta

$2.30 \times 7\ \text{días} = 16.10\ 1/2\ \text{reses}$ a la semana.

Actualmente un locatario de carnes. Se abastece 2 veces a la semana comprando 1/2 res cada vez, obteniendo un rendimiento del local y de él mismo por la mitad de su operación, por lo que considerando los -- gastos de operación y utilidad para que este locatario tenga una remuneración acorde a dos veces el sala-- rio mínimo, necesitaría trabajar su local al doble de su capacidad actual.

Por lo tanto se abastecería en lugar de 2 1/2 res a la semana de 4 6 5 1/2 reses

Tenemos: $\frac{16.10}{4 \text{ a } 5} = 3 \text{ a } 4$ locales de carne de res (3.57)

Carnes de cerdo

Tenemos \$571.00 para la alimentación y 2 354 salario mínimo = \$1'344,134.00 de consumo potencial x 5.12% de consumo de carne de cerdo.

= \$68,819.60 totales de venta de carne de cerdo.

Un local de carnes requiere trabajar con \$35,712.50 diarios para los gastos de operación del local y el locatario.

Por lo tanto el número de locales será:

$\frac{\$68,819.66}{\$35,712.50}$ por local = 1.92 locales de carnes

Carnes de pollo

\$1'344,134.00 x 5.45% de consumo de carne de pollo = 73,255

Un local necesita trabajar con 25,000 aproximadamente.

$$\frac{73\ 255}{25,000} = 2.93 \text{ pollerías}$$

Carnes de vísceras

\$1'344,134 de consumo potencial x 1.66% de consumo de carne = \$22,312.00 de venta diaria de carne un local de vísceras requiere un mínimo de \$12,000.00

$$\frac{22\ 312}{\$12,000} \text{ por local} = 1.85 \text{ locales de vísceras}$$

Carnes de pescado

\$1'344,134.00 de consumo potencial x 1.69% de consumo de carne = \$22,715 de venta diaria de carne.

Un local requiere trabajar con un mínimo de \$7,000.00

$$\frac{\$22,715}{\$7,000} \text{ por local} = 3.2 \text{ locales de pescado}$$

Frutas y legumbres

\$1'344,134 de consumo potencial x 13% de consumo de frutas y legumbres = \$174,737,00 totales de venta.

Un local necesita vender \$20,842.00 por sus gastos de operación y salario.

$$\frac{\$174,737.00}{\$20,842.00} = 8 \text{ locales de frutas y legumbres}$$

Cremería, tocinería y salchichonería

$$\$1'344,134.00 \times 8.15\% = \$109,546.00$$

$$\frac{\$109,546.00}{\$18,000.00} = 6.08 \text{ locales}$$

Granos y semillas

$$\$1'344,134.00 \times 8.31\% = \frac{\$112,000.00}{\$25,000.00} = 4.48 \text{ locales}$$

PROGRAMA ARQUITECTONICO MERCADO

	NUMERO DE PUESTOS	GIRO	M ² X PUESTO	M ² TOTALES
1. ZONA HUMEDA	6	Carnicerías	14.4	86.4
	2	Vísceras	9.0	18.0
	3	Pollerías	9.0	27.0
	2	Pescaderías	9.0	18.0
2. ZONA SEMIHUMEDA	8	Frutas y Legumbres	9.0	72.0
	1	Tocinería	9.0	18.0
	2	Cremería	9.0	18.0
3. ZONA SECA	5	Abarrotes	13.5	67.5
	3	Granos y Semillas	9.0	27.0
	3	Chiles secos	9.0	27.0
	2	Jarcierías	9.0	18.0
	1	Cristalería	9.0	9.0
	1	Loza	9.0	9.0
	2	Ropa	18.0	36.0
	1	Loza de barro	9.0	9.0
	1	Mercería	9.0	9.0
	3	Bonetería	9.0	27.0
	2	Zapatería	18.0	36.0
	1	Papelería	9.0	9.0
	1	Juguetería	9.0	9.0
	1	Revistas	9.0	9.0
	1	Estambres	9.0	9.0
	1	Dulcería	9.0	9.0
4. ALIMENTOS PREPARADOS	3	Comidas	12.0	36.0
	1	Antojitos	9.0	9.0
	1	Ostionería	9.0	9.0
	1	Paletería	9.0	9.0
	1	Tepachería	9.0	9.0
	1	Tortillería	21.0	21.0

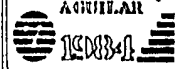
	NUMERO DE PUESTOS	GIRO	M ² X PUESTO	M ² TOTALES
5. SERVICIOS AL PUBLICO.				
	1	Rep. de aparatos eléctricos	9.0	9.0
	2	Rep. calzado	9.0	18.0
	1	Cerrajería	9.0	9.0
	1	Ferretería	18.0	18.0
6. SERVICIOS GRALES.				
6.1 Servicios administrativos				18.0
6.2 Servicios de mantenimiento				
- Depósito de basura				7.0
- Cuarto de Aseo				3.0
6.3 Servicios de abastecimiento				
- Almacenaje de mercancías				30.0
- Depósito de hielo				1.5
- Andén de carga y descarga trabajo de limpieza (tarjas)				110.0
6.4 Máquinas				
- Cisterna				12.0
- Subestación eléctrica				4.5
6.5 Sanitarios Públicos				
- Hombres				16.5
- Mujeres				16.5
6.6 Sanitarios locatarios				
- Hombres				10.0
- Mujeres				10.0
AREAS TOTALES				
- Zona Húmeda.....				149.4
- Zona Semihúmeda.....				108.0
- Zona Seca.....				328.0
- Alimentos Preparados.....				93.0
- Servicios al Público.....				45.0
- Servicios Generales.....				238.0
T O T A L.....				961.0

	M ² TOTALES
- Circulación 50%.....	
- Plazas 15%.....	480.0
	<u>216.0</u>
TOTAL DE AREA	<u>1658.0</u>



MR. RICARDO
S A N
NICOLAS

TUXTLAUTLAN
J. LUIS
MORALES
AGUILAR



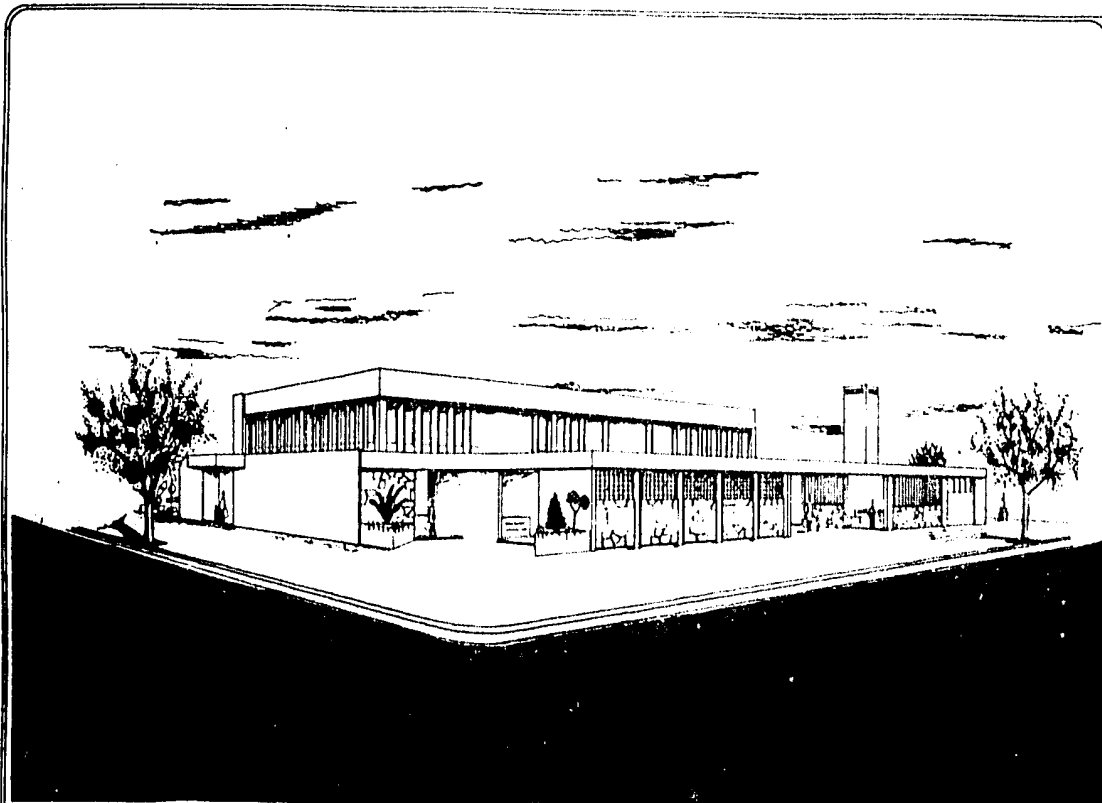
PLANO

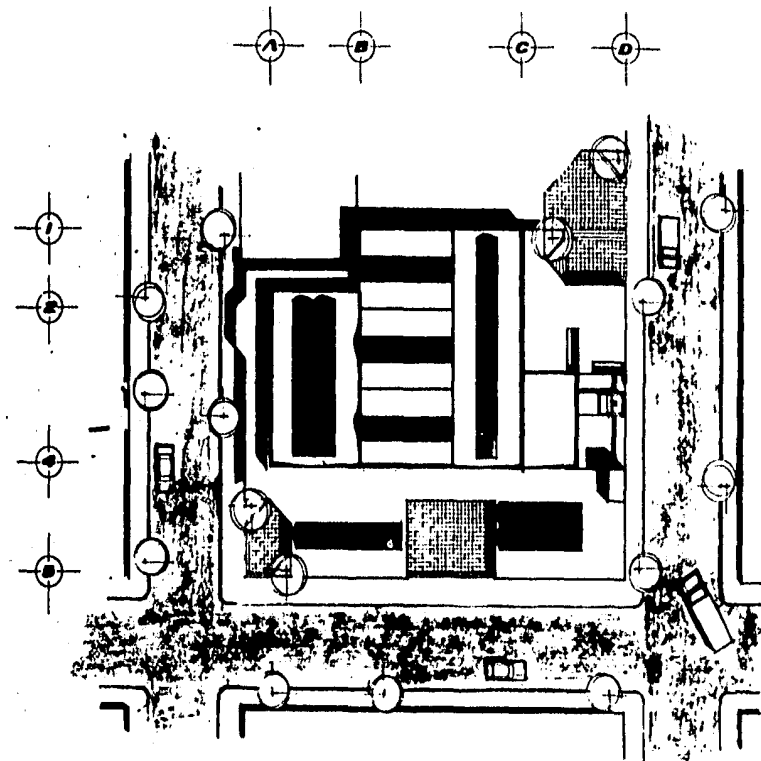
ALV
PERSPECTIVA

ACOSTACION
ESCALA GRAFICA

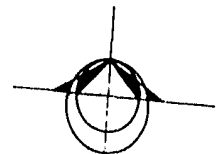
t o s i s
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

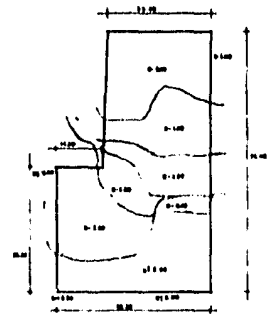
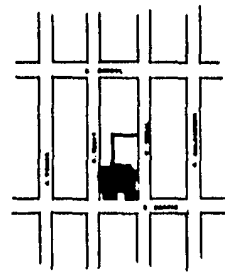




PLANTA DE AZOTEA



BOQUILLA DE ORIENTACION



DIMENSIONES DEL TERRENO EN METROS

220



**MERCADO
S A N
NICOLAS
TOTOLABAN**
J. LAZAR
MORALES
ARQUITECTO
1984

PLANO

**A 2:7
PL. CONJUNTO**

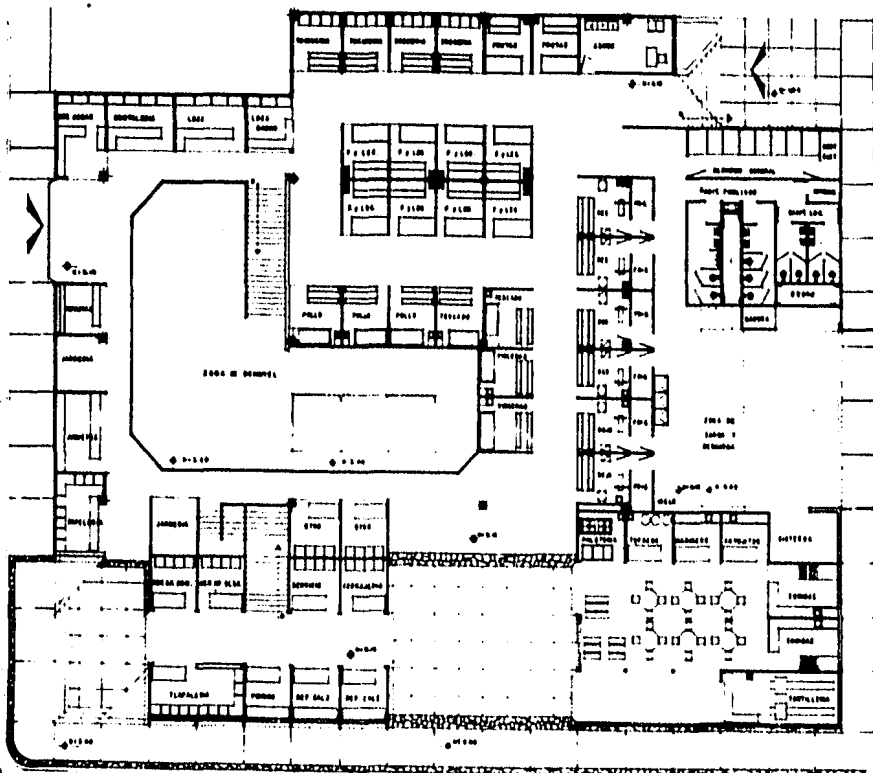
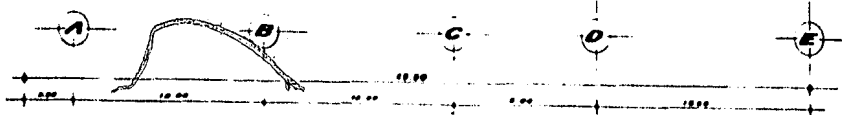
ASOCIACION MEX.
SOCIEDAD GRAFICA

**tosib
Profesional**

**ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO**



UNAM



RE 1



MERCADO
S A N
NICOLAS
TUTOLABAN

J. JAVIER
SERRALES
ARQUITECTO
1988-1

PLANO

A 3:7
PL. ARQUIT.

ACOTACION: MTD
ESCALA: GRÁFICA
1:500 1:1000 1:2000

t o s i s
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



UNAM

CALLE SERVAL

CALLE CHAPAS

ACCESO

000



MERCADO
S A N
NICOLAS

TOTOLAHUAY
J. LUIS
MORALES
AGUILAR



PLANO

A 4:7

PL. ARQUIT.

ASOCIACION: SIA

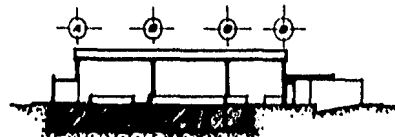
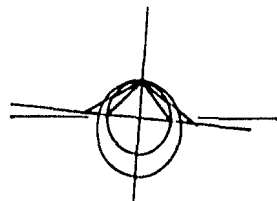
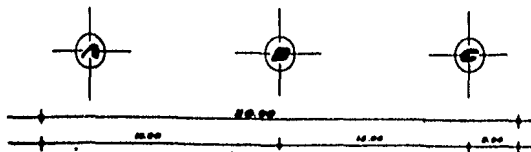


tesis
Profesional

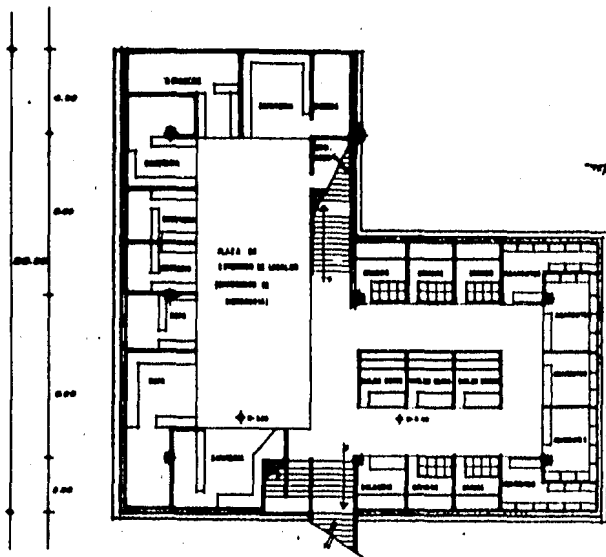
ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



UNAM



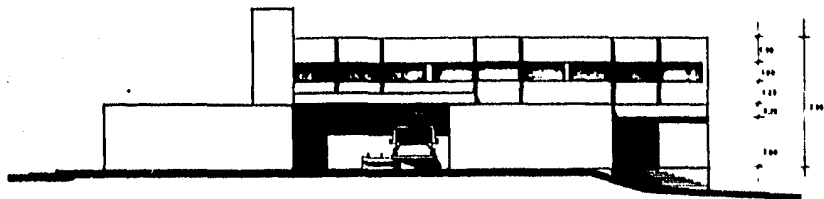
CORTE DE REFERENCIA..



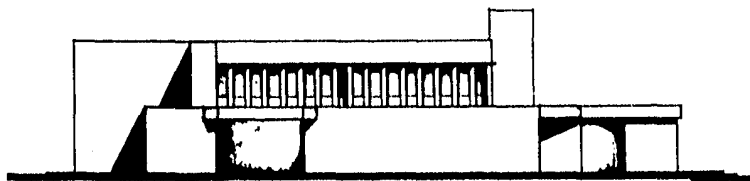
PLANTA DE DESNIVEL.

NOTAS GENERALES...

m ² DE VOLUMEN DE PLANTA PRINCIPAL	1	00
m ² DE VOLUMEN DE PLANTA DE DESNIVEL	2	11
TOTAL DE VOLUMEN		21
m ² DE PERIMETRO DEL PLANO	1	071.0
m ² DE ORO DE PLANTA DE DESNIVEL	1	00
m ² DE ORO DE PLANTA PRINCIPAL	1	071.1
TOTALES DE ORO		071.1
m ² DE COEFICIENTE DE PLANTA PRINCIPAL	1	01
m ² DE COEFICIENTE DE PLANTA DE DESNIVEL	1	00
TOTALES DE COEFICIENTE		01



FACHADA CALLE BEKAL .



FACHADA CALLE TEKIT...



FACHADA CALLE CHAPAB...

223



MERCADO
S A N
NICOLAS

TOTOLAPÁN

J. LUIS

MORALES

A. RIVERA



1988-1

PLANO



FACHADAS

ABOGADO: M. J.

ESCALA GRÁFICA

0 100 200 300 400 500

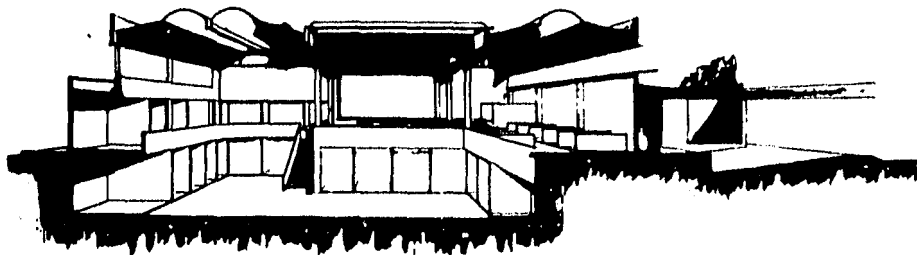
tesis
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

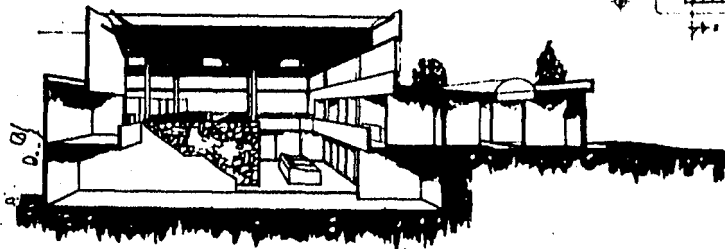


UNAM

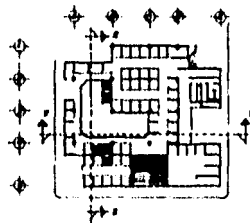




CORTE LONGITUDINAL Y-Y.



CORTE TRANSVERSAL X-X.



PLANO DE REFERENCIA.

224



**MERCADO
S A N
NICOLAS**

**TOTALMENTE
J. LUIS
MORALES
AGUILAR**



PLANO

A 6:7

CORTES

ASOCIACION ---
ESCALA GRAFICA

**tesis
Profesional**

**ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO**

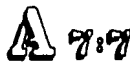


UNAM



MERCADO
S A N
NICOLAS
TOTOLAPAN
J. LUIS
MORALES
AQUILAR
1934

PLANO



CORTES. FACH.

ASOCIACION DE

ESCALA GRAFICA

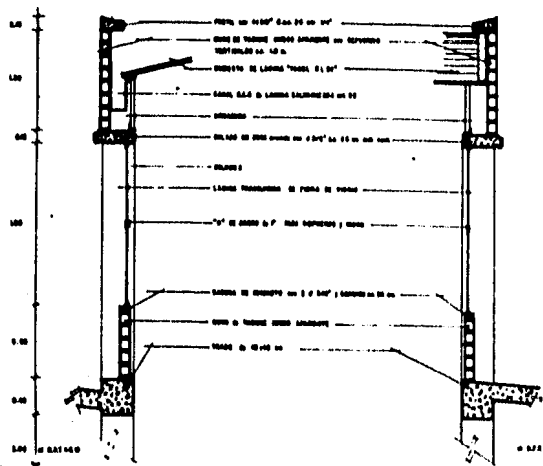
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5
 Profesional

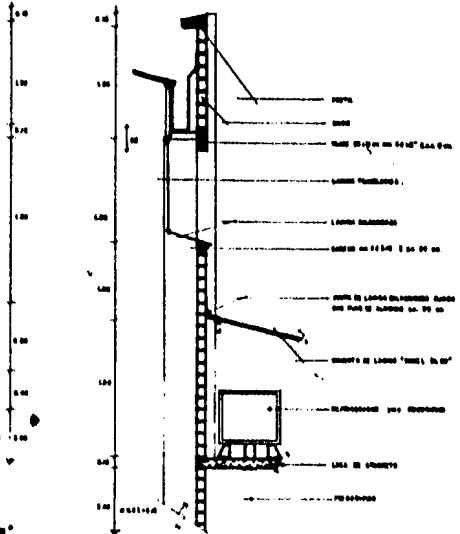
ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO



UNAM

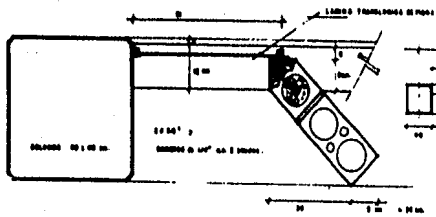


CORTE POR FACHADA "A"

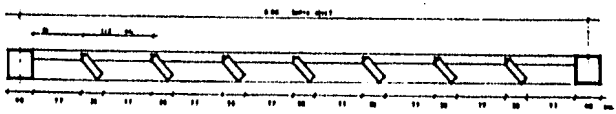


CORTE POR FACHADA "B"

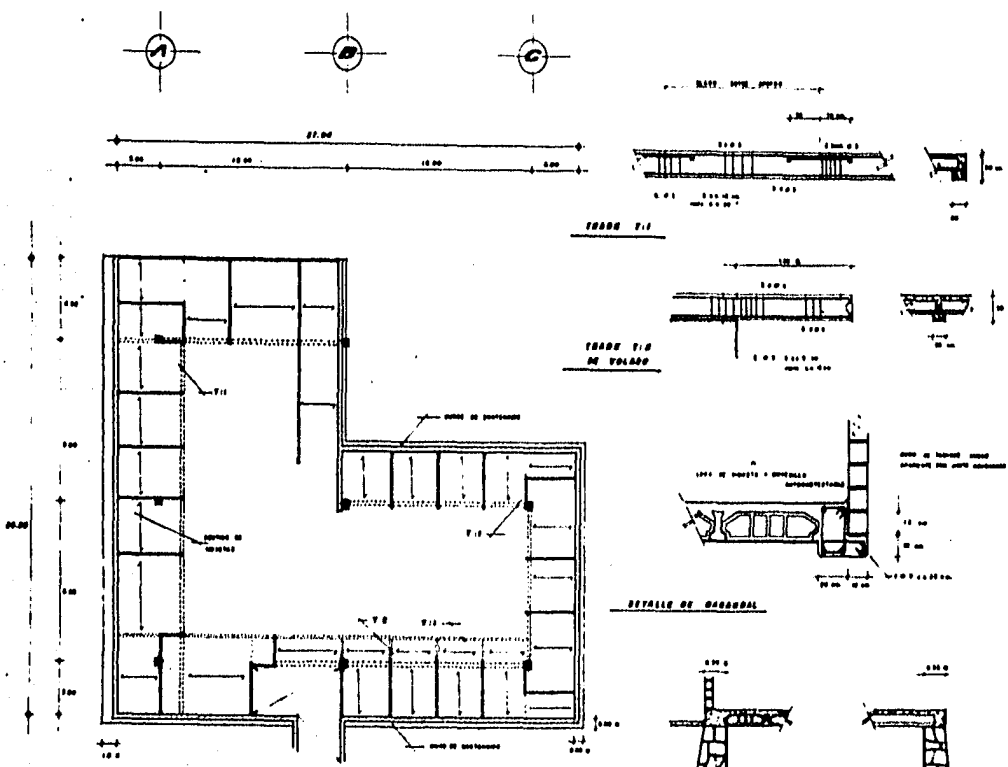
CORTE POR FACHADA "C"



(PLANTA)



DETALLE DE CELOSIA VERTICAL EN FACHADA.



ESTRUCTURA PL. DE DESNIVEL.



**MERCADO
S A N
NICOLAS
TOTALABAN**
J. CAJIL
GERENTE
A. VILLAR
1988-1

**PLANO
E 1:4
ESTRUCTURAL**

ASOCIACION DEL
SERVALA GRAFICA
DE 1988

**COLEGIO
Profesional**

**ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO**





**MERCADO
S A N
NICOLAS
TOTOLABAN**

J. ERIC
MORALES
ARQUITECTO

1988-1

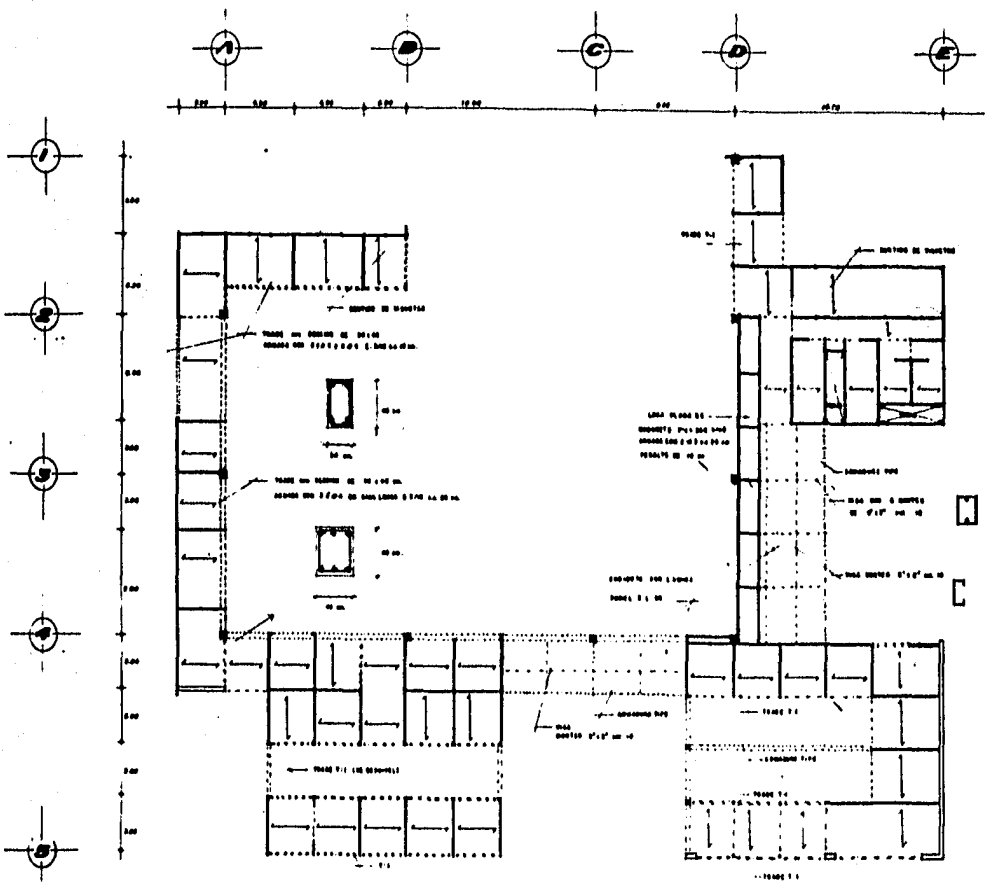
**PLANO
E 2:4
ESTRUCTURAL**

ASOCIACION DE
GRAFICA
DE 100 200 300 400

**tosib
Profesional**

**ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO**

UNAM



ESTRUCTURA DE LOCALES 'BAJOS'

SECUNDARIA TÉCNICA

MEMORIA DEL DISEÑO ESTRUCTURAL :

I.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CONSTRUCCIÓN .

DESTINO DE LA CONSTRUCCIÓN → MERCADO DE DOS NIVELES .
 CON DIMENSIONES TOTALES DE :

19.50 x 37 Mts en planta y
 10.60 Mts de altura total .

II.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ESTRUCTURAL :

CIMENTACIÓN ... Zapatas aisladas de Concreto Armado en columnas , en Muros plantilla - firme de cimentación .

ESTRUCTURA ... combinación de muros de carga, trabes , Armaduras y columnas .

ENTRPEISO ... Losa prefabricada autosustentable de Vigueta y Dovedilla .

CUBIERTA ... LAMINA ligera Muller-panel A.L.80

TABLA DE PESOS UNITARIOS :

Elemento	C. Muerta	C. Viva	C. Gravitacional	C. Viento
ENTRPEISO	432	300	732	—
AZOTEA	432	100	532	—
CUBIERTA	18	90	108	135
MUROS	110	—	110	—

unidades dadas en kg/m^2

CALIDADES DE LOS MATERIALES UTILIZADOS :

CONCRETO :

- a) piezas coladas en obra f'c = 200 kg/cm^2
- b) piezas prefabricadas f'c = 250 "

ACERO :

- a) Varilla Corrugada para refuerzo por flexión en elementos estructurales de Concreto. trabes , columnas , cimentación , dalas , Castillos y Contratraves
- b) Alambros para estribos fy = 4200 kg/cm^2
- c) Acero para piezas pretensadas fy = 18000 kg/cm^2
- d) electrovalla para firmes 60-1040. fy = 6000 kg/cm^2
- e) Acero para ARMADURAS fy = 2530 kg/cm^2
- f) Acero formado en frío (HOTIRON) . fy = 2100 kg/cm^2
- g) soldadura empleada f = 1700 kg/cm^2


MUROS :

De tabique Macizo Hueco 12 x 12 x 24 cm.
 Confinado con Refuerzos Verticales a cada 1.50 Mts.
 pegado con Cemento arena 1:4 ... fm = 30 kg/cm^2 .

CLASIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN (según Reglamento)

- a) por Su Uso GRUPO A
- b) por su Estructura ... TIPO I
- c) por terreno ZONA I

C.R.U.



COLEGIO DE ARQUITECTOS DE CHILE

INSTRUMENTACIÓN
 Y
 CONTROL DE CALIDAD

ING. CARLOS
 MORALES
 INGENIERO EN
 CONTROL DE CALIDAD


P.L.A.N.O.

ESTRUCTURAL

MEMORIA DE
 CÁLCULO

1 0 5 1 3
 Profesionales

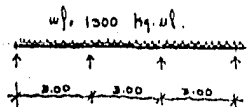
ARQUITECTURA
 AUTOTOMORNO



UNAL

DISÑO DE TRABES :

TRABE DE NIVEL : (T:1)



Factor de Simplificación por Ser Simétrico.

$$\frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = 0.33 > 0.16$$

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = 0.16$$

$$\frac{3.0}{.416} = 0.6 \quad \frac{1.66}{.416} = 0.4$$

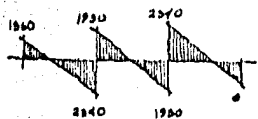
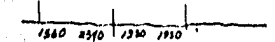
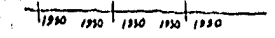
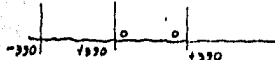
Momentos $wl/12 = 975 \text{ Kg}\cdot\text{m}$

Reacciones hiperestáticas $\pm 4/3$.

Reacciones estáticas $\frac{wl}{2}$

Reacciones finales.

3	.6	.4	.4	.6
-975	+975	-975		
1481	1481			
11170				



Gráfica de Cortantes



Gráfica de Momentos.

$$M_{\text{max}} = \frac{C \cdot l^2}{2w}$$

Peralte efectivo $d = \sqrt{\frac{M_{\text{MAX}}}{R \cdot b}} = 40 \text{ cm}$



$$A_s = \frac{M_{\text{MAX}}}{j \cdot f_y \cdot d} = \frac{113000}{.86 \cdot 2800 \cdot 20} = 1.91 \text{ cm}^2$$

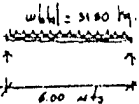
Estribos $\frac{1}{4}$
en volúmenes @ 10 cm.
en punto @ 20 cm.

CALCULO DE VIGAS MONTEN :

① (MONTEN EN CUBIERTA BONA DE CARGA Y DESCARGA)

Carga total que Soporta = $18 \text{ m}^2 \times 175 \text{ Kg}/\text{m}^2 = 3150 \text{ Kg}$

$$M_{\text{momento Maximo}} = \frac{0.120 \times 3150^2}{8} = 2862.5 \text{ Kg}\cdot\text{m}$$



Esfuerzo Maximo Admisible de la fibra exterior del acero Monteen.
 $f_s = 2100 \text{ Kg}/\text{cm}^2$



Módulo de Sección $S = \frac{M_{\text{max}}}{f_s} = 1175 \text{ cm}^3$



2 Monteen de $10" \times 3\frac{1}{2}" \times \text{Col H } \frac{1}{4}$

② (MONTEN LARGO QUE FIA LA LAMINA)

Carga = 1575 Kg.

$$M_{\text{Momento Max}} = \frac{1575 \times 3}{8} = 590.62 \text{ Kg}\cdot\text{m}$$

$$Módulo de Sección $S = \frac{59062}{2100} = 28 \text{ cm}^3$$$



1 Monteen $5" \times 2" \text{ Col } 10$
 $S = 30.8 > 28$



MEMORIA DE CÁLCULO
S A N
NICOLAS

TOTON
ARQUITECTURA

PLANO

12 STRUCTURAL

MEMORIA DE CÁLCULO

1 a s i s
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGUBIERN

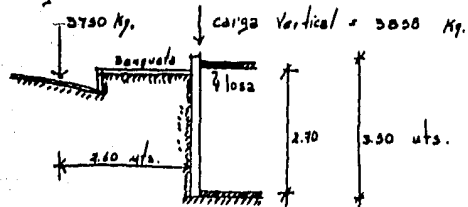


MUROS DE CONTENCIÓN :

DISÑO : MURO EN COLINDANCIA A LA CALLE.

Carga que Soporta el muro - Carga Vertical = 3050 Kg.

Carga de un Camión



* MATERIAL DE RELLENO A CONTENER :

- Suelo granular grueso, con finos limosos - à sea tepetate.

Fórmula para el Empuje horizontal :

$$\pm h = \frac{1}{2} K_h H^2 \quad \text{Donde: } K_h = \text{Peso del Material}$$

$$H = \text{Altura del Contenedor}$$

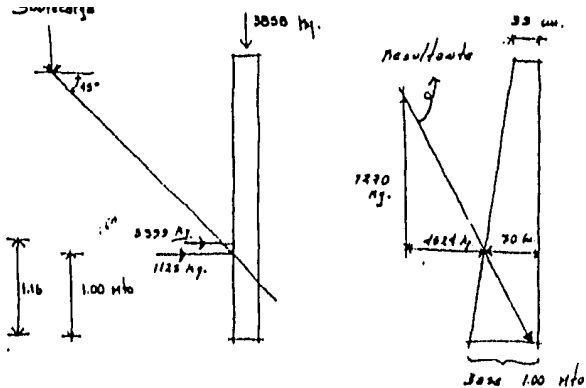
$$\pm h = \frac{1 \times 555 \text{ Kg/m}^3 \times 2.70^2}{2} = 3559 \text{ Kg.}$$

Cuando el Relleno es horizontal y Soporta una Sobrecarga uniforme distribuida la presión horizontal debe incrementarse en :

Peso = $c \times f$ donde c = Constante Según Inv.

Peso = $0.30 \times 3750 = 1125 \text{ Kg.}$ f = Valor de la Sobrecarga.

* calculo por el Metodo de TERRAZZI ... (mecanica de suelos)



REVISIÓN A LA FLEXIÓN :

RESISTENCIA DE LA PIEDRA :

$$\sigma = \frac{M_{MAX}}{S} \rightarrow \text{Módulo de Sección del elemento.}$$

$$S = \frac{b \times h^2}{6} = \frac{100 \times 30^2}{6} = 20416$$

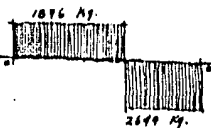
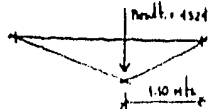
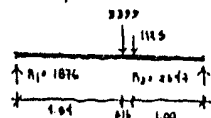
$$\sigma = 22110 / 20416 = 4.23 \text{ Kg/cm}^2$$

Por lo tanto No Resiste la Sección ya que la RESISTENCIA $\sigma = 3.5 \text{ Kg/cm}^2$

$$S = \frac{M_{MAX}}{\sigma} = \frac{221100}{3.5} = 63171.4$$

$$h = \sqrt{\frac{S \times 6}{b}} = \sqrt{\frac{63171 \times 6}{100}}$$

$h = 70 \text{ cm.}$ por lo tanto la Sección Mínima donde pasa la Resultante sera de 70 cm.



Sumando 2911 Kg.



COMERCIAL
S A N
NICOLAS
TOTAL
J. LUIS
BERALDI
AGUILAR
1984

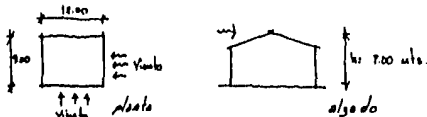
PLANO
12
STRUCTURAL

MEMORIA
DE
CALCULO

10015
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO
UNAM

CALCULO DE LAS SUCCIONES DEL VIENTO EN CUBIERTA

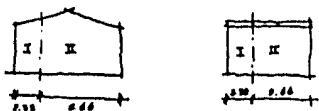


* Formula para el calculo de la presión de Viento

$P = .0055 C V^2$ — donde C : Constante
 V : Velocidad del viento

Se Consideran 3 Zonas

- I zona de Baricanto $1/3 h$ $C_1 = -1.21$
- II zona central $1/3 h$ $C_2 = +1.27$
- III zona de Sobacanto resto de planta. $C_3 = \dots$



PRESIONES DE VIENTO

$P_{Iz} = .0055 \times -1.21 \times 80^2 = -42.59 \text{ Kg/m}^2$ (sujete)

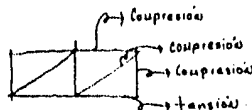
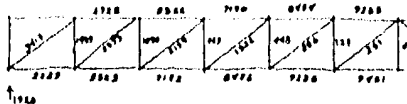
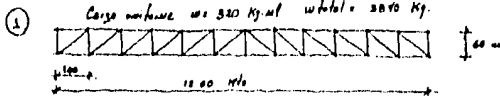
$P_{Iz} = .0055 \times 1.27 \times 80^2 = 44.70 \text{ Kg/m}^2$ (sujete)

por lo tanto Se Considera Como Carga por Viento la Mas desfavorable

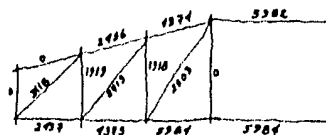
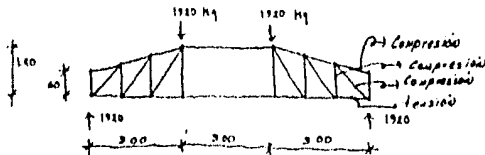
$= 42 \text{ Kg/m}^2$
 incrementandose esta carga a la carga gravitacional

* Revisión BASADA EN EL "REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.T."

RESULTADO DE FUERZAS Y SECCIONES EN ARMADURAS.



②



MERCADO
 S A N
 NICOLAS
 TOTO LABAN
 J. LUIS
 MORALES
 AGUILAR
 1984

PLANO

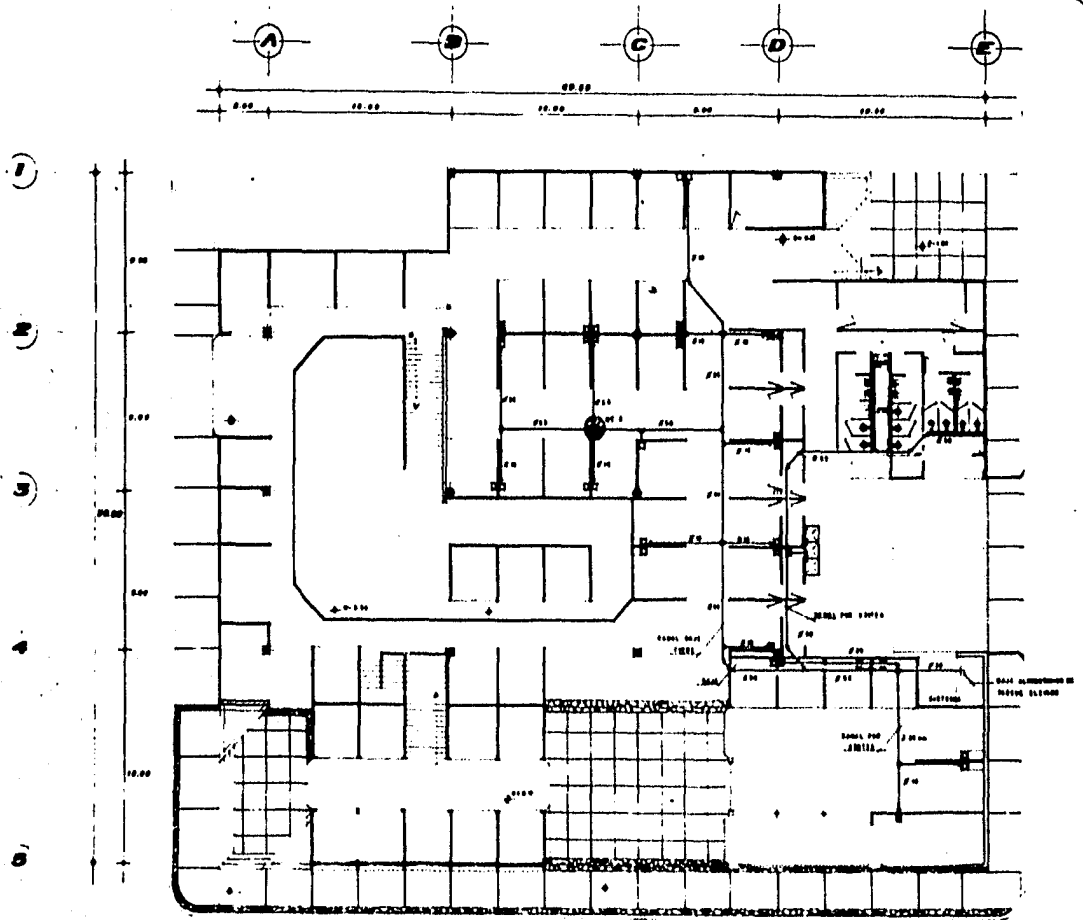
ESTRUCTURAL

MEMORIA DE CALCULO

Profesional

ARQUITECTURA
 AUTOGUBIerno





R34



MARCA
S A N
NICOLAS
TOTALITARIA
S. J. FAJES
MORALES
AGUIAR
1983-4

PLANO
I 1:5
I. HIDRAULICA

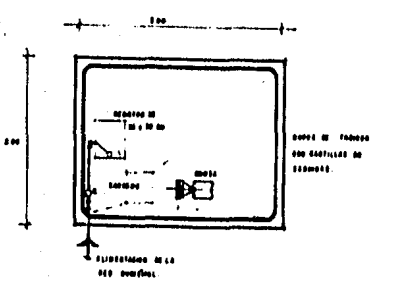
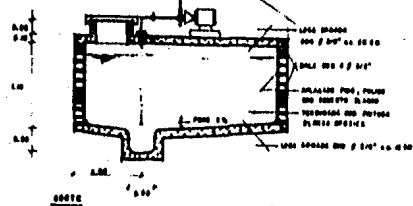
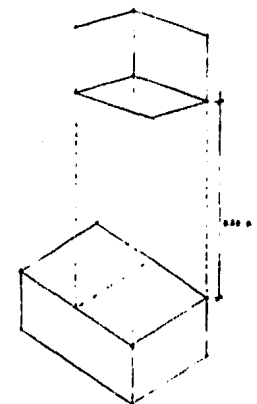
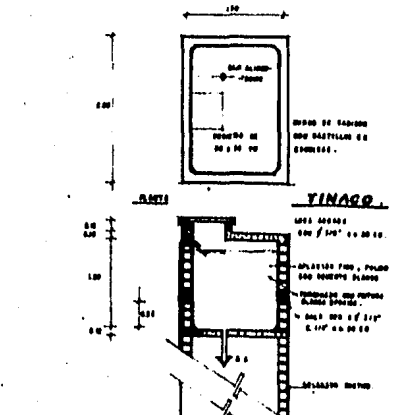
ASOCIACION MVZ
ESCALA GRAFICA
0 100 200 300 400

Tesis
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

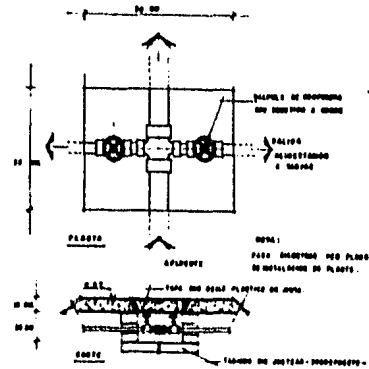


UNAM



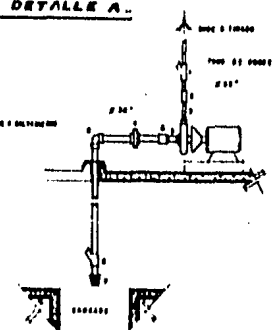
ISOMETRICO DE TINACO Y CISTERNA

DIAGRAMA DE INSTALACION DE ELECTRONIVELES



DETALLE A

- 1- VALVULA CIERRE
- 2- TUBERIA DE CIERRE Y CULMINACION
- 3- VALVULA AJUST.
- 4- TUBERIA UNICO
- 5- HOJA # 24"
- 6- VALVULA CIERRE
- 7- PLACA



DETALLE DE SUCCION DE CISTERNA

- 1- LA TUBERIA DEBE DE SER DE 1 1/2\"/>
- 2- TUBERIA LAS VALVULAS DE PUENTE DEBE DE TENER EMPUJES
- 3- BARRANDA DEL DIFUSOR 170 CM DE ALTURA MÍNIMA
- 4- ELECTRONIVELES PARA DATOS DEBEN SER DE TIPO MULTIPUNTO CON CISTERNA Y TINACO

NOTAS GENERALES



COMERCIALIZACION
S.A. NICOLAS
TOTALARCA
J. LUIS
MORALES
AGUILAR
1984

PLANO
I 2:5
DETALLES

ASOCIACION N. 1075
CODALA GRAFICA

tesis
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



INSTALACION HIDRAULICA

(por analisis)

DOTACION DE AGUA TOTAL AL MERCADO
 para dotacion en locales se toma como unidad de medida
 una tarja con un volumen igual a 45 litros.

LOCAL → FRUTAS Y LEGUMBRES : TOTAL DE LOCALES = 13 TARIJAS
 45 lts. x 3 UNIDADES x 13 TARIJAS = 1755 Litros/dia

LOCAL → CARNES : TOTAL DE LOCALES = 13 TARIJAS
 45 lts. x 2 UNIDADES x 13 TARIJAS = 1118 Litros/dia

LOCAL → BAÑOS CON 11 INODOROS gasto promedio 1.70 lts/seg.
 por inodoro y tiempo de descarga de 9 segundos.
 $1.70 \times 9 = 15.3$ lts. por cada uso.

Tomando en Consideración 4 horas (pico) y un uso de c/13 MIN
 $60 \text{ MIN} \times 4 = 240 \text{ MIN} / 13 \text{ MIN} = 18 \text{ USOS} \times 15 \text{ lts} =$
 $270 \text{ litros/dia por inodoro}$

TOTAL = $270 \times 11 \text{ INODOROS} =$ 2970 litros/dia

LOCAL → COCINAS DOTACION = 20 lts x persona
 6 MESAS x 6 ASIENTOS x 2 CAMBIOS = 48 personas/dia
 TOTAL = $48 \text{ personas} \times 20 \text{ lts} =$ 960 litros/dia

DOTACION PARA LAVADO
 $5/15 \text{ M}^3 \text{ para lavado} \times .002 \text{ Mts. (espesor de agua para lavado)}$
 $=$ 1020 litros/dia

TOTAL DE AGUA NECESARIA AL DIA :

Frutas y legumbres	=	1755	litros
Carnes	=	1118	"
Baños	=	2970	"
Cocina	=	960	"
Lavado (Asco)	=	1020	"

TOTAL = 7823 Litros al dia

(por Norma)

Cocina	150 lts/dia	x 7 locales	=	1050 Litros
frutas	150 lts/dia	x 10 locales	=	1500 Litros
Carnes	150 lts/dia	x 13 locales	=	1950 Litros
Zona Secc	50 lts/dia	x 46 locales	=	2300 Litros
Baños	250 lts/dia	x 11 inodoros	=	2750 Litros

total = 9550 litros/dia

tomando en Consideración que los resultados
 por Norma y analisis no resultan muy dispa-
 rados uno del otro:
 tomamos como efectivo al resultado Mayor

DOTACION DE AGUA TOTAL AL EDIFICIO
 = 9550 lts/dia

Capacidad de la cisterna

$$= 9550 \times \frac{1}{3} = 3183 \text{ litros} = 3.18 \text{ M}^3$$

Capacidad del tanque elevador

$$= 9550 \times \frac{1}{3} = 3183 \text{ litros} = 3.18 \text{ M}^3$$



MERCADO
 S A N
 NICOLAS

TOTODIABO
 J. LUIS
 MORALES
 ACQUILAR

PLANO

I
 HIDRAULICA

MEMORIA
 DE
 CALCULO

tesis
 Profesional

ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO



DAIOS PARA DIAMETROS DE TUBERIA :

Tabla No 1

MUEBLE	UNIDADES MUEBLAR	GASTOS EN lts/seg EN FUNCION DE U.S.T.	DIAMETRO MINIMO
ARTESA	3 U.M.	0.20	13 MM.
TRAGADERO	4	0.26	13 MM.
INODORO	10	0.57	25
LAVADO	2	0.15	13
MINGITORIO	3	0.38	25 MM.

formula para el calculo de tuberia

$$Area = \frac{Q}{Vel} \dots \textcircled{1} \quad \frac{\pi \cdot d^2}{4} = \frac{Q}{Vel} \quad \text{despejando}$$

$$Area = \frac{\pi \cdot d^2}{4} \dots \textcircled{2} \quad \therefore d = \sqrt{\frac{4 \cdot Q}{Vel \cdot \pi}}$$

DONDE : Q = gasto en dm³/min
Vel: Velocidad del fluido = 2.4 mts/seg.

Tramo	Sono	Muebles	Q Gasto	Velocidad	φ
1	Sanitarios	4 lavabos 4 inodoros	200 lts/min	2.4 m/seg.	30 MM.
2	Sanitarios	1 mto. Niq.	275	2.4	30 MM.
3	Muneda	farjas	270	2.4	30 MM.
A	"	"	62.4	2.4	25 MM
B	"	"	78	2.4	25 MM
C	"	"	181.6	2.4	30 MM
D	"	"	93	2.4	25 MM
E	"	"	240	2.4	30 MM.
F	"	"	288	2.4	30 MM
4	tramo		350	2.4	37 MM.
5	Principal		370	2.4	37 MM.

TIPOA DEL TANQUE ELEVADO :

NOTA: La presion Necesaria para el buen funciona-
-miento de un inodoro de flujo metro es igual
= 0.93 kg/cm²

CONSIDERANDO QUE LA PRESION = $\frac{FUERZA}{AREA}$
DESEMPEÑANDO :

$$274 = \phi \text{ de la tuberia de bajada} = 5.41 \text{ cm}^2$$

1 lto = 1 kg.

Peso de la columna de agua =

$$= Volumen = Area \times altura = 5.71 \text{ cm}^2 \times 7.3 \text{ mts} = 0.0416 \text{ m}^3$$

$$\therefore 0.0416 \text{ m}^3 = 18.6 \text{ dm}^3 = 18.6 \text{ litros} = 18.6 \text{ kg.}$$

La presion seria igual a $p = \frac{18.6 \text{ kg}}{20.6 \text{ m}^2} = 0.93 \text{ kg/cm}^2$

su conclusion: La altura inicial del tanque es de
7.3 mts. La altura total sera:
La altura inicial MAS altura por perdida por friccion

FORMULA PARA PERDIDA POR FRICCIÓN (FORMULA DE DARBY)

$$hf = f \frac{L}{d} \times \frac{V^2}{2g} \quad \text{DONDE: } hf = \text{perdida en Mts.}$$

f = Constante = .02 mto

L = longitud de tuberia

d = diametro de tuberia

V = Velocidad del liquido

g = gravedad terrestre

tramo 1 = .33 mts.

tramo 2 = .04 mts.

codo 90° = 1.00 Mts.

"y" = 0.60 Mts.

TOTAL = 2.82 Mts. de perdida por friccion en
el tramo que alimenta a Sanitarios

$$Altura TOTAL = 7.30 \text{ mts} + 2.82 = 10.12 \text{ mts.}$$



MAESTRO
S A N
NICOLAS
TOTALAR
J. LUIS
MORALES
AGUILAR
1984

PLANO

I HIDRAULICA

MEMORIA
DE
CALCULO

1 0 8 1 8
Profesional

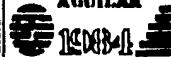
ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO





MERCADO
S A N
NICOLAS
TOTOLAHUEN

J. LUIS
MEALES
AGUILAR



PLANO

1:3:5

A. SANITARIA.

ASOCIACION: S.N.

ESCALA GRAFICA

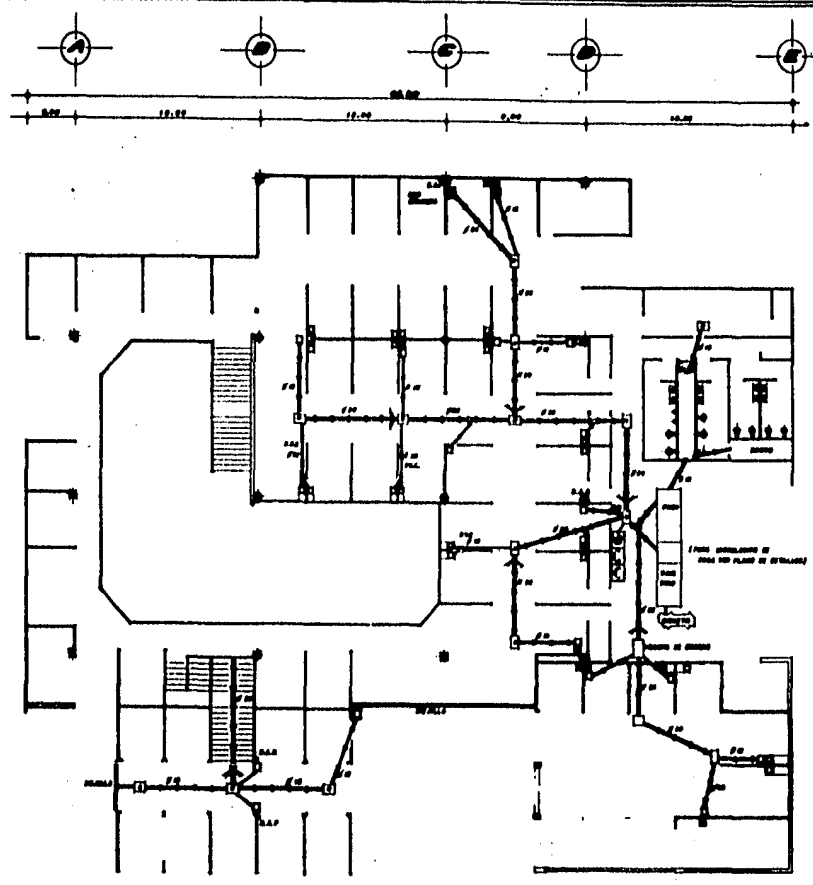
1:3:5

Ing. J. L. Meales Aguilar
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO



UNAM





MP. MERCADO
S A N
NICOLAS

TOTOLAHUAYAN
J. LUIS
MORALES
AGUILAR



PLANO

1:4:5

I. SANITARIA

ASOCIACION: N.I.C.

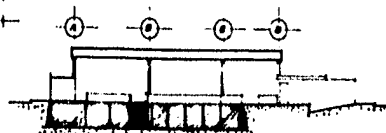
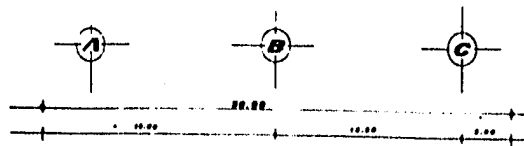
ESCALA GRAFICA
0 1.00 2.00 3.00 4.00

tesis
Profesional

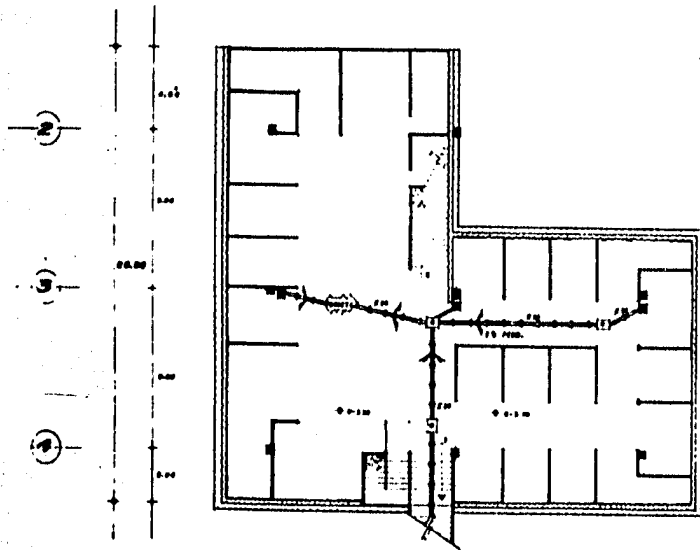
ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO



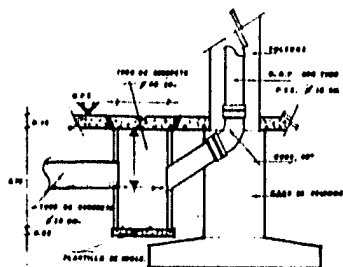
UNAM



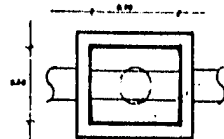
CORTE DE REFERENCIA



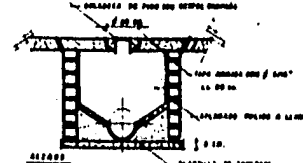
PLANTA DE
DESNIVEL



DETALLE DE ABREDO



PLANTA



ALZADO

ESPECIFICACIONES DE DISEÑO

INSTALACION SANITARIA

TRAMPA DE GRASAS :

Muebles a descargar en trampa de grasas.
EN LA ZONA DE COCINAS :

7 VASAJEROS POR 1 UNIDAD MUEBLE c/u
total de U.M. = 28 U.M. = 0 UN. GASTO DE
— 150 Litros por minuto.

TABLA Nº 1

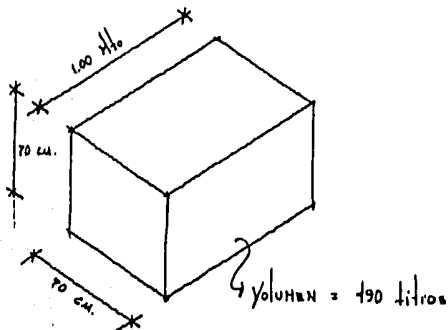
* Capacidades Nominales Recomendadas para tiempos de grasas comerciales.

ACCESORIO	GASTO EL C/MIN	CAPACIDAD DE RETENCION EN M3.	CAPACIDAD DE TRAMPA DE GRASAS
-----------	----------------	-------------------------------	-------------------------------

Resadero de restaurante	132.47	31.78 M3.	331.13 Lts.
-------------------------	--------	-----------	-------------

NOTA :

Cuando se atienden hasta 50 personas en alimentos ; la capacidad mínima permisible debe ser cerca de 175 Litros :



FOSA SEPTICA :

Notas.

→ el volumen Neto o capacidad efectiva (bajo la línea de flujo) de una fosa Septica debe Ser igual o Cuando Menos 1/2 Veces al gasto diario de Aguas Negras.

TOTAL DE AGUA A DESCARGAR EN EL EDIFICIO :

COCINA	→ 960 Litros diarios	} este Volumen es igual a la dotación de agua a estos locales.
BAÑOS	→ 2640 Litros diarios	
TOTAL	3600 Litros	

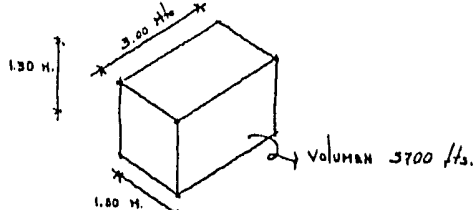
CAPACIDAD DE LA FOSA SEPTICA = 3600 x 1.6 = 5400 Lts.

TABLA Nº 2.

* DIMENSIONES NOMINATIVAS DE TANQUES RECTANGULARES.

VOLUMEN	ANCHO	LARGO	PROFUNDIDAD.
5700 Lts.	1.50 Mts.	3.00 Mts.	1.30 Mts.

NOTA : el periodo de Retención de Aguas Negras en la fosa Septica debe Ser de 24 Hrs. Aproximadamente para un buen Servicio.



* NORMAS TECNICAS DEL I.N.A.G.S. "TRATAMIENTO DE AGUAS"



COMERCIAL
S A N
NICOLAS

TOTALALBA
J LUIS
DEBILANS
AGUILAR



PLANO

I
SANITARIA

MEMORIA
DE
CALCULO

tosis
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO





UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE MEXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
EN QUÍMICA Y FÍSICA
UNAM

PLANO
I
GAS L.P.

ACOTACION -
ESCALA GRAFICA

tesis
Profesional

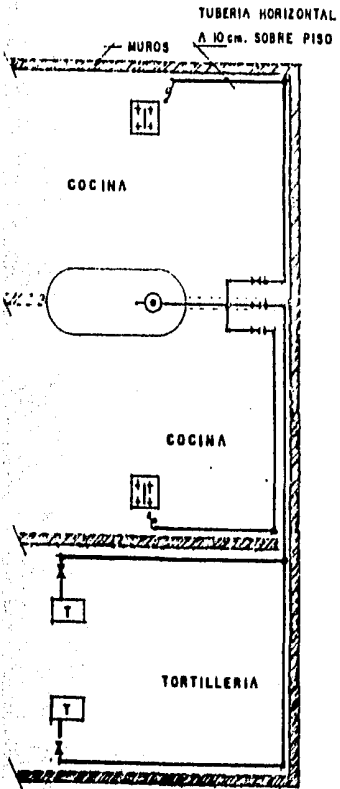
ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNIO



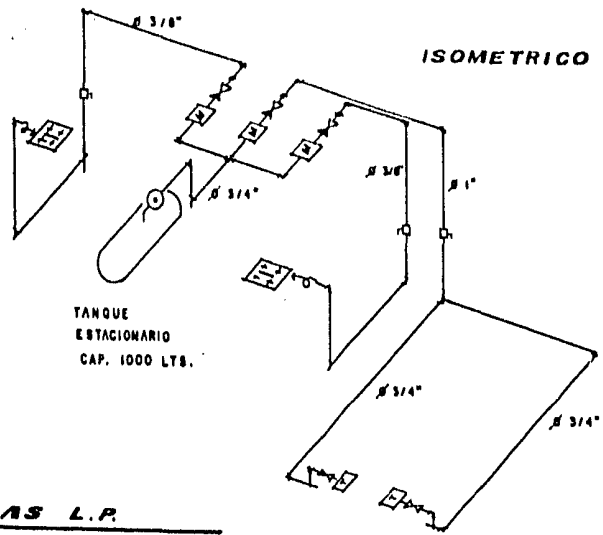
SIMBOLOGIA

- ⊗ VALVULA DE CONTROL CON OREJAS PARA CANDADO
- ⊗ VALVULA DE CONTROL
- ⊞ LLAVE DE PABO
- ⊞ ESTUFA CON 4 QUENADORES Y COMAL
- ⊞ MEDIDOR
- ⊞ TORTILLADORA SENCILLA
- ⊞ REGULADOR BAJA PRESION CON PRESION DE SALIDA 27.94 Kg/cm2 CON CAP. 0.9 M3 hora
- ⊞ DE ENTRADA Y SALIDA 3/4"

TUBERIA UTILIZADA, NACOBRE TEMPLE RIGIDO TIPO 'L'



PLANTA



ISOMETRICO

TANQUE ESTACIONARIO
CAP. 1000 LTS.

INSTALACION DE GAS L.P.



ING. RICARDO
S A N
NICOLAS

INDUSTRIAL
J. ENRIQUE
LUCAS
AGUILAR
1988-1

PLANO

I
GAS L.P.

ACOTACION -
ESCALA GRAFICA

t o s i s
Profesional

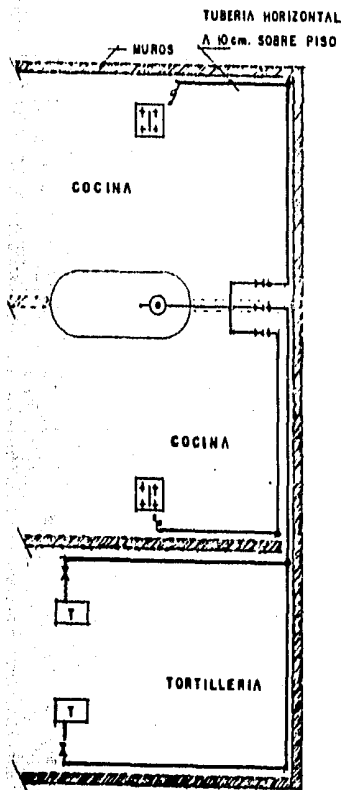
ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



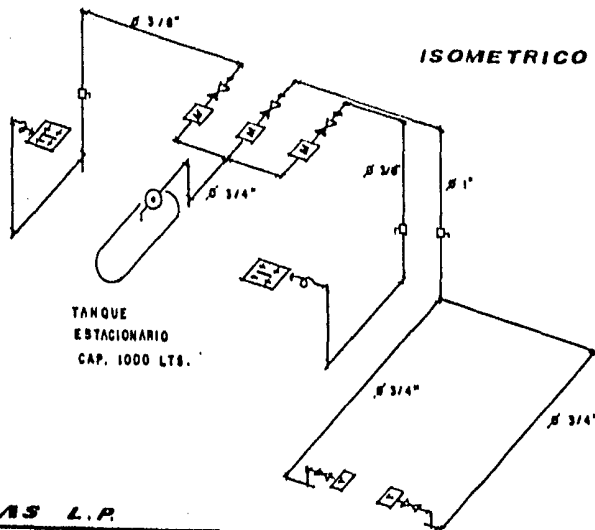
SIMBOLOGIA

- VALVULA DE CONTROL CON OREJAS PARA CANDADO
- VALVULA DE CONTROL
- LLAVE DE PABO
- ESTUFA CON 4 QUENADORES Y COMAL.
- MEDIDOR
- TORTILLADORA SENCILLA
- REGULADOR BAJA PRESION CON PRESION DE SALIDA 27.94 Kg/cm2 CON CAP. 8.9 M3 hora \varnothing DE ENTRADA Y SALIDA 3/4"

TUBERIA UTILIZADA, NACOBRE TEMPLE RIGIDO TIPO 'L'



PLANTA



TANQUE ESTACIONARIO CAP. 1000 LTS.

INSTALACION DE GAS L.P.

INSTALACION DE GAS

Locales que Consumen gas :
 2 COCINAS
 1 TORTILLERIA

Clasificación de la instalación :
 TIPO COMERCIAL CON RECIPIENTE ESTACIONARIO , TUBERIA DE SERVICIO Y REGULADOR DE BAJA PRESION.

TIPO DE APARATOS Y SU CONSUMO :
 Aparato Abreviatura Consumo de gas L.P.

 ± 4 GC 0.118 M³ HORA

 Tortill. s 2.20 M³ HORA

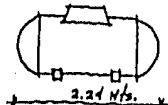
total de Consumo por
 2 cocinas y 2 tortilladoras = 0.256 M³ HORA

CAPACIDAD DEL TANQUE ESTACIONARIO : *

Capacidad en litros	Vaporización en M ³ HORA.
300	2.14
500	3.57
750	4.75
1000	5.62 ≈ 5.236



70 cm.



peso del tanque
 sin gas
 = 345 Kg.
 Cap. 1000 Lts.

* tabla del libro "Manual del Instalador de gas L.P." no 2

CALCULO DE TUBERIA

formula para el calculo de Diametros de tuberia :
 formula de "POLE" $h = C^2 \cdot L \cdot F$

DONDE :

h = Caida de presión en %
 C = Consumo total en M³/hora
 L = longitud de tuberia
 F = factor de tuberia

NOTA :

el resultado "h" DEBE SER MENOR DE 5% DE LO CONTRARIO SE TENDRA QUE AUMENTAR EL DIAMETRO DE LA TUBERIA.

tabla de Coeficientes "F" +

DIAMETRO	COEFICIENTES
3/8"	0.90
1/2"	0.257
3/4"	0.0480
1"	0.0127

DESPEJANDO :

si h = 5% y $h = C^2 \cdot L \cdot F$

$$F = \frac{h}{C^2 \cdot L}$$

tabla de Diametros .

TAMANO	CONSUMO M ³ /HORA	LONGITUD h	DIAMETRO
1	0.118 M ³ /HORA	9 Mts. 104%	3/8"
1 2	1.4 M ³ /HORA	7 Mts. 1.72%	1"
3	2.2 M ³ /HORA	7 Mts. 1.62%	3/4"
4 (tramo inicial)	5.236 M ³ /HORA	2 Mts. 257%	3/4"



MRS. RICARDO
 S S A N
 NICOLAS

TORTILLERIAS
 J. LUIS
 MORALES
 AGUILAR
 1984

PLANO

I GAS

MEMORIA
 DE
 CALCULO

Professional

ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO



CONCEPTUALIZACION DE EDUCACION

IDEAS EDUCATIVAS DE MARX Y ENGELS

Todo concepto de educación corresponde a un concepto de hombre. El punto de partida de Marx lo constituye la consideración de lo que es específico del hombre; lo que constituye su actividad vital; lo que conduce a la determinación esencial del pensamiento marxista: "Lo esencial en el hombre es el trabajo", el trabajo ha creado al hombre, el trabajo del hombre es su propia esencia, el trabajo del hombre es voluntario, conciente, universal, social. Pero el trabajo que ha creado se ha dividido al propio hombre y lo ha enajenado en una sociedad de clases.

La Pedagogía Marxista, se presenta entonces como forma y método de la reintegración del hombre en el trabajo, en oposición al trabajo que lo ha dividido.

La concepción marxista de enajenación tiene un importante significado para la educación, porque muestra concretamente lo que impide al hombre desarrollarse conforme a su esencia, y señala el camino para superar los obstáculos que a ello se oponen.

La educación debe tener como objeto adecuar la conciencia a la vida real y concreta, para lo cual su

contenido, sus métodos y sus formas han de estar en correspondencia con sus "propiedades genéricas" del - hombre. No es un simple regreso a un contenido fijo y determinado de la esencia humana, sino la apertura de enormes posibilidades para su posterior desarrollo conciente.

La ciencia de la educación debe centrarse en el análisis de condiciones de vida concretas de los hombres, de sus necesidades e intereses concretos, así como de sus contradicciones y luchas concretas.

Por tanto, la educación debe desarrollarse en estrecha vinculación con las necesidades concretas de la sociedad existente, con su actividad y su producción, no en conceptos arbitrariamente escogidos y constantes; no en representaciones subjetivas ajenas a la vida real. Marx indica que la Pedagogía debe concebir principalmente la vida no la idea, debe conocer a los hombres reales bajo relaciones concretas y no - las ideas de los hombres y de la cultura.

Los hombres son producto de las circunstancias y de la educación y si hay un cambio por circunstan--
cias distintas, este cambio es producto de los propios hombres.

Marx critica las teorías utópicas y apoya la actividad práctica revolucionaria; actividad que transforma la realidad social. "Sólo el materialismo histórico puede reflejar la realidad de un modo fiel, y organizar la actividad humana de un modo correcto y con ella la educación".

El trabajo de la educación sobre la conciencia es eficaz si va acompañado de la reforma de la vida - social. "Los educadores deben ser educandos; la mejor escuela la revolución".

Acerca de la educación de la individualidad, escribe Marx: *No se necesita hoy de una formación de la*

buena voluntad, ni una reforma de espíritu para comprender que el hombre es egoísta, se requiere de la integración del individuo en su clase revolucionaria, en la que se prepare para la lucha por la nueva sociedad; exige que el individuo sea capaz de reconocer las leyes predominantes en la realidad social y actuar conforme a ellas.

La educación concebida dialécticamente ha sido y será variable; se desarrolla y transforma, no puede abarcarse con la ayuda de conceptos estáticos.

Si aplicáramos en la educación a la dialéctica, tendríamos que ésta:

- la libera de esquematismos.
- la vincula con los procesos concretos de la realidad, tanto con la mente individual como socialmente y, supera la costumbre de:
- desvincular causa-efecto (y viceversa).
- creen en la invariabilidad de propiedades y aptitudes.
- separar la actividad educativa del llamado desarrollo natural del niño.

Marx decía: "El capital se nutre de la salud, de la vida de los trabajadores, de sus mujeres y sus hijos"... "La sangre de los niños se convertía en capital".

¿Preocuparse de la educación de la enseñanza, mientras la jornada duraba 16 hs.? No, no había tiempo para la enseñanza, ni para el cumplimiento de las funciones sociales, para las relaciones con la fami-

lia y los amigos, para el libre juego de las fuerzas del cuerpo y del espíritu".

Marx pensaba que el capital tenía interés en la relajación moral y la indigencia intelectual del trabajador, es decir, en la conversión de los trabajadores a simples máquinas productoras de plusvalía.

En este sentido el capital necesitaba descalificar, desprofesionalizar la fuerza de trabajo.

Es por esto que los padres veían necesario la incorporación de los niños al trabajo, debido al mísero salario que éstos percibían.

Bastaba al capitalismo crear las condiciones necesarias de miseria, salarios mínimos, que hicieran imprescindible el trabajo asalariado de los niños para la supervivencia familiar, para que de esta manera los padres se enfrentaran a la educación obligatoria, aunque así se encadenaban más a una miseria moral e intelectual y perturbaban de esta forma su miseria y explotación.

En este sentido Marx sostenía la concepción de unión entre educación y la producción de bienes materiales, y proponía la no separación entre escuela y fábricas de los niños.

La producción capitalista produce la degradación, la destrucción y la muerte precoz de la fuerza de trabajo, por esto es que Marx no esperaba grandes cosas del capitalismo. Sin embargo se oponía a que los niños abandonasen las fábricas, ya que precisamente en éstas es donde se generaban las relaciones sociales y donde se tenía acceso a la conciencia.

Marx consideraba importante combinar escuela con trabajo, considerando que la escuela es la que juega un papel importante en la conciencia, al mismo tiempo que es el principal aparato de reproducción cla-

sista de la división del trabajo; y considerando al trabajo asalariado como la expresión más inmediata de la vida real que no sólo forma parte de la vida, sino que es el único medio de reproducción de la misma, de sobrevivencia.

Marx proponía una formación del hombre politécnico, y en este sentido él entendía la formación de la siguiente manera:

- La formación intelectual.
- La educación física.
- La educación politécnica; que permite conocer las bases científicas generales de todo proceso de producción y al mismo tiempo permite a los niños y jóvenes iniciarse en la utilización y mantenimiento de los útiles de base de cada oficio.

Con la educación politécnica Marx pretende convertir al trabajador en apto para todos los trabajos y que sea cada vez más un hombre (y acabar con la división del trabajo).

"La burguesía, al crear para sus hijos las escuelas politécnicas, agronómicas, etc., no hacía sino responder a las necesidades de la producción moderna: la burguesía no ha dado al proletariado más que la sombra de la formación profesional".

Marx veía que la prohibición del trabajo de los niños era reaccionaria, ya que él pensaba que ligando la educación con el trabajo -- de los niños -- se generaba uno de los más potentes medios de transformación de la sociedad: conciencia.

TENDENCIAS EN LA RELACION ENTRE PRODUCCION Y EDUCACION

La mayoría de los jóvenes, en una sociedad capitalista, salen de la escuela totalmente ignorantes en lo referente a economía y política. Esto desde luego conviene a intereses de los capitalista y el Estado, - pues cuanto menos entiendan los obreros acerca de la economía y la sociedad en que viven, más fácil es gobernarlos.

Puesto que los trabajadores plenamente desarrollados (educativamente) podrían ser un poderoso fermento revolucionario, los patrones y el Estado buscaron formas de crear habilidades necesarias para el proceso de producción sin elevar el raciocinio tecnológico y económico a un nivel que pusiera en peligro la dominación burguesa. Para esto han establecido dos categorías principales:

1. La división entre escuela y producción, de forma que las capacidades culturales necesarias puedan ser adquiridas mientras se mantiene al mínimo el conocimiento práctico de la economía y la política.
2. La creación de una jerarquía dentro de la clase obrera, para que ciertas secciones de la misma adquieran ciertas habilidades técnicas sin elevar el nivel cultural y la conciencia social de toda clase.

División entre escuela y producción

En la escuela los niños aprenden las capacidades culturales más elementales que se estaban haciendo cada vez más necesarias para todos los obreros asalariados: lectura escrita y aritmética.

El material o contenido para la enseñanza nada tiene que ver con los intereses de la clase obrera o

con su posición futura en el proceso de producción; por el contrario, su contenido es totalmente nacionalista, diseñado para inculcar la ideología de la clase dirigente y para ocultar la realidad de la estructura económica.

Lo abstracto e irrelevante del aprendizaje en la escuela, juega una función muy especial en la preparación de los niños para el trabajo asalariado.

En la escuela, los niños de clase obrera aprenden a llegar puntuales y a mantenerse quietos durante horas; aprenden a acatar órdenes de los maestros y de la burocracia educativa, y a realizar actividades inútiles para ellos mismos. Aprenden a absorber conceptos abstractos, para recibir premios o castigos.

Toda esta inutilidad del aprendizaje escolar es lo que lo vuelve una preparación apropiada para el sistema, para el trabajo asalariado, para el sometimiento a la autoridad de los capataces y para la aplastante perspectiva de una vida de trabajo enajenado en beneficio de los patronos, de los capitalistas.

Con qué tipo de enseñanza surgen la apatía, la deserción y el fracaso de numerosos niños de la clase obrera. Esto corresponde a otra función especial del sistema escolar del capitalismo: la de selección para las diferentes posiciones en la jerarquía social. El aparente aumento de la igualdad de oportunidades por medio de la democratización del acceso a los establecimientos educativos sirve para ocultar el hecho de que el sistema está diseñado para clasificar como fracasos a gran parte de los niños. No hay posibilidad de que cada niño desarrolle su potencial.

La selección por medio de las escuelas tiene la función de dar una conciencia de élite a las minorías, y a la mayoría de haber fracasado por su propia ineptitud.

Esto ayuda a salvaguardar la dominación de la clase y, por lo tanto, a dividir a la clase obrera.

La jerarquía de la clase obrera

La mayor parte de la población son trabajadores asalariados, pero esto no conduce de ninguna manera a una conciencia proletaria unificada. Ya que dentro de la clase obrera se encuentra una complicada estratificación:

- Trabajadores no especializados.
- Trabajadores semiespecializados.
- Trabajadores especializados.

Luego:

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| - Personal de supervisión | En la |
| - Técnicos | esfera de |
| - Administradores a nivel intermedio | la producción |

Y finalmente:

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| - Jerarquías de oficinistas | En la administración |
| - Servidores públicos | y sector servicios |

Todos son trabajadores asalariados; pero no tienen la conciencia de clase proletaria debido a los -- status que adquieren con su posición técnico-social del trabajo y a los ingresos que perciben unos con --

respecto a otros.

Los status que se adquieren son a condición de la lealtad hacia el sistema, en donde cada uno toma - y desempeña su papel o posición para apoyar al sistema y así dividir más a la clase asalariada, anulando la conciencia de clase.

Las capacidades requeridas por los nuevos procesos tecnológicos se han creado no por medio de una -- educación multifacética para la totalidad de la clase obrera, sino a través de una alta especialización - limitada a ciertas secciones de la misma.

La educación capitalista no produce al individuo plenamente desarrollado sino al experto, muy espe-- cializado en su campo, ¡pero muy idiota en todos los demás!

El sistema educativo juega un papel muy importante en la ligitimación ideológica del sistema capita-- lista, al sostener que ofrece igualdad de oportunidades para todos. Pero en realidad define como inferio-- res a la mayoría de los niños de la clase obrera y los condena a un trabajo monótono y descalificado; só-- lo a unos cuantos les da un "chance" de movilidad ascendente, pero al precio de adquirir las formas de -- conducta social solicitadas por los patrones.

CONCLUSION

Por lo que se puede apreciar, la unión de la escuela y el trabajo productivo está basado en ideas filosó-- ficas (conocimiento como aspecto de un proceso social), en una concepción de la sociedad (tanto en la es-- cuela como en la fábrica serán separados para vivir en determinadas condiciones sociales) y en una posi--

ción política (la conciencia que adquirirán en el trabajo productivo favorecerá y dificultará el acceso a esa conciencia).

Es analizando la sociedad capitalista como se aprecia que la división del trabajo es una tendencia -- creciente, que hace cada vez más difícil que la escuela pueda cumplir su tarea "profesionalizadora" en su forma clásica.

Los esfuerzos por adaptar a la escuela a los niveles de especialización en la producción son evidentes, lo cual trae la inherente subordinación de la educación, de la enseñanza a la esfera productiva.

¿Qué es la instrucción formal desde una percepción capitalista? Es una institución importante en la transmisión de cultura y los conocimientos de generación en generación, y la formación de rasgos humanos que contribuye a la producción económica, la estabilidad social y la generación de nuevos conocimientos.

A nivel nacional se encuentran extendidos estos conceptos: la población de una nación es ignorante o inculta si ha asistido poco a la escuela; la escuela es una fuerza liberadora; para que un país avance en lo económico tiene que educar a su población; en una sociedad económicamente estancada la escuela proporciona los medios para la liberación individual y social.

Sin embargo, vemos que el sistema educativo no es más justo ni equitativo que la economía o la sociedad, concretamente, porque la escuela está organizada para desarrollar y mantener una organización intrínsecamente inequitativa e injusta de la producción y el poder político. Los que apoyan la educación escolar están lo suficientemente colonizados para aceptar las reglas del sistema, para una autocrítica limitada.

Con el advenimiento de las formas de producción capitalista, el proceso pedagógico de la transformación humana fue asimilándose gradualmente a la teoría de la acumulación de capital. Mediante la escuela la gente podía mejorar su valor de mercado; una transformación del hombre sin conocimientos especiales en un valioso insumo para el proceso capitalista de producción.

Las escuelas sirvieron para controlar el cambio social. La razón para hacer esto en lugar de satisfacer un objetivo más vasto de la acción escolar, está en que los ponentes del capitalismo como fin en sí, creen que las instituciones capitalistas constituyen de por sí la forma más perfecta de desarrollo individual y colectivo. Por eso sencillamente la escuela es una fuerza liberadora; porque ayuda a cada generación a funcionar en las estructuras capitalistas establecidas, además es fácil sacar la conclusión de que a mayor escuela mayores ingresos per cápita:

- En las sociedades capitalistas, la escuela es un determinante importante de los futuros papeles sociales aunque la escuela enseñe poca cosa aplicable al trabajo futuro.
- Para que la escuela sea una inversión de tiempo y fondo fructífera para el estudiante y su familia, -- los beneficios reales y psíquicos (pecuniarios y no pecuniarios) tienen que ser mayores que los de los costos reales y psíquicos entrañan.
- La educación escolar se distribuye en gran parte de acuerdo con las características de los padres aún de los abuelos: ingresos, riquezas, escolaridad y ocupación.
- Las escuelas tienen que ayudar a convencer a los niños o reforzar su creencia de que el sistema es básicamente sano y el papel que se les ha asignado es el que tienen que desempeñar.

No obstante, tales ideas no son los fines primordiales ni las características funcionales de los sis temas escolares. Son subproductos de la educación escolar que se dan en el intento de cumplir su función principal: la de transmitir la estructura social y económica de generación en generación por la selección de sus alumnos, la definición de cultura, reglas y la enseñanza de ciertas destrezas cognitivas. .

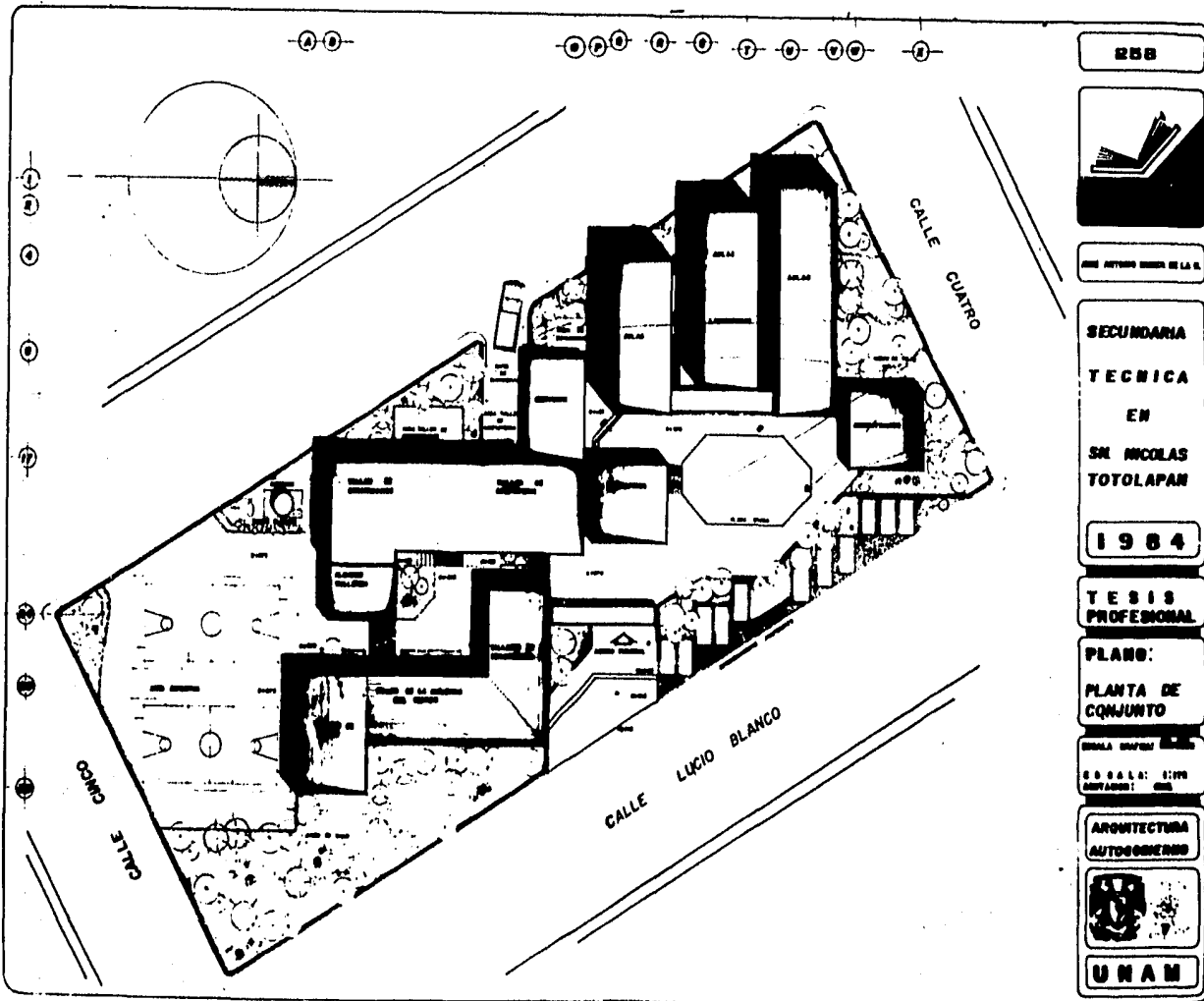
Las escuelas hacen encajar a los niños en los papeles sociales y económicos de la estructura capita- lista, con elementos de dependencia y enajenación; — el hijo gracias a su instrucción escolar y su migra- ción a la ciudad tiene algunos bienes de donde escoger, pero también se ha hecho dependiente de las condi- ciones sociales y de trabajo impuestas por otros y en el que él no puede decidir nada —.

La educación escolar se emplea para mantener los papeles jerárquicos de grupos diferentes de la so-- ciedad de una generación a la siguiente. La introducción de la escuela misma constituye un tipo de cam-- bio, pero una vez efectuado, la gente es llevada a un cierto nivel de conciencia social, y no más allá.

Dentro de las naciones industrializadas, la lucha por el poder político y económico configuran tam-- bién el diseño y la función de la escuela.

PROGRAMA ARQUITECTONICO SECUNDARIA TECNICA

1.- 11 Aulas didácticas (73.75 m ²)	808,50 m ²
2.- 2 Laboratorios multidisciplinarios (98.00 m ²)	196,00 "
3.- Taller de dibujo.....	183,76 "
4.- Taller de carpintería.....	183,75 "
5.- Taller de construcción.....	257,25 "
6.- Taller de mecanografía.....	122,50 "
7.- Taller de industria del vestido.....	122,50 "
8.- Biblioteca.....	110,25 "
9.- Administración.....	110,25 "
10.- Sanitarios hombres y mujeres.....	49,00 "
11.- Cooperativa.....	24,50 "
12.- Servicio médico.....	12,25 "
13.- Intendencia.....	12,25 "
14.- Plaza cívica.....	700,00 "
15.- Almacén aulas.....	73,75 "
16.- Almacén talleres.....	73,50 "
17.- Canchas deportivas.....	441,00 "
18.- Estacionamiento.....	343,00 "
19.- Patios de maniobras.....	363,25 "
T O T A L	<u>4,187,25 m²</u>



258



DEL INSTITUTO MEXICANO DE LA U.

SECUNDARIA
TECNICA
EN
SAN NICOLAS
TOTOLAPAN

1984

TESIS
PROFESIONAL

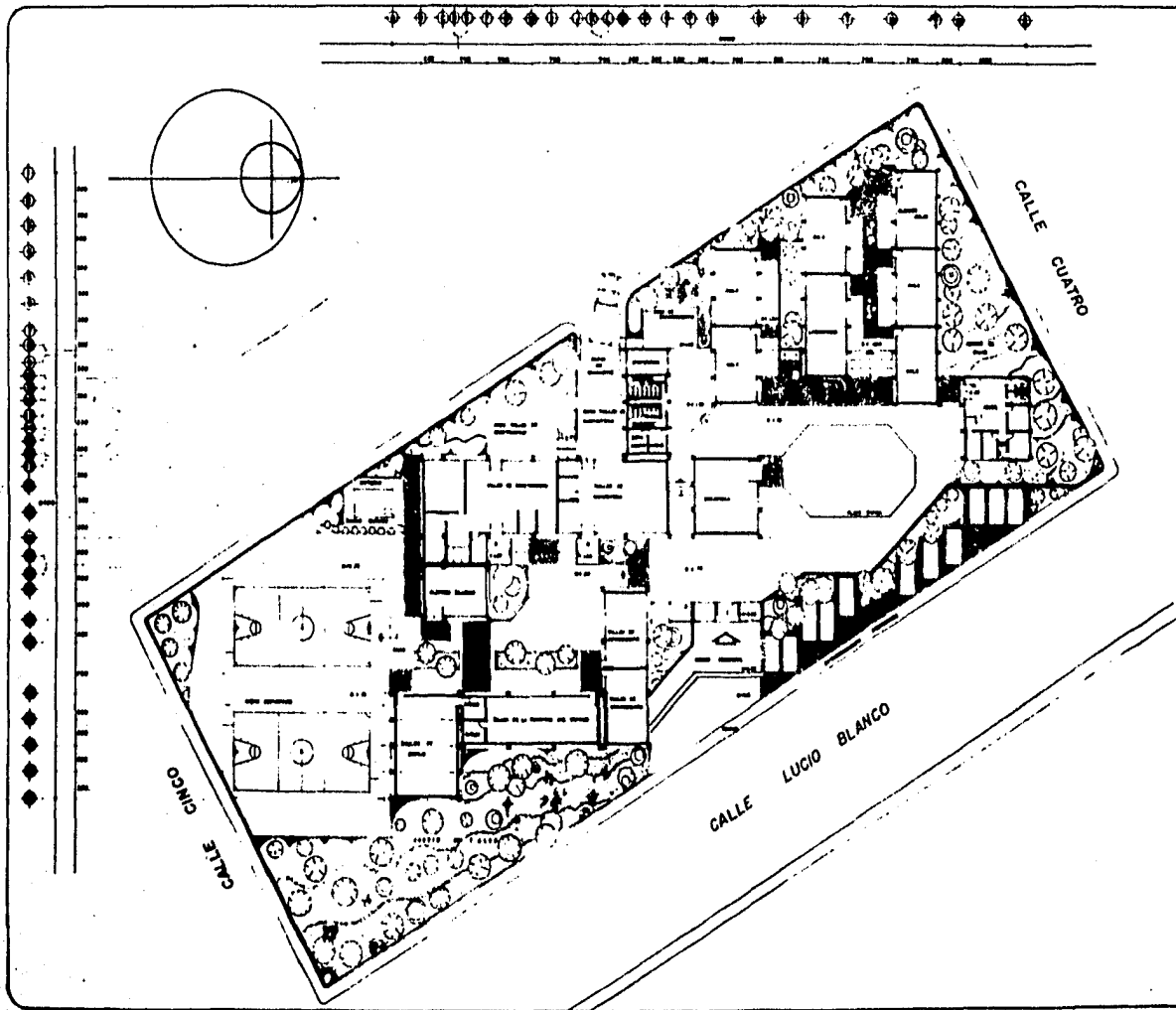
PLANO:
PLANTA DE
CONJUNTO

ESCALA: 1:100
AUTORES: G.M.

ARQUITECTURA
AUTOGUBERNO



UNAM



888



JOSE ANTONIO GONZALEZ DE LA H

SECUNDARIA
TECNICA
EN
SN. NICOLAS
TOTOLAPAN

1984

TESIS
PROFESIONAL

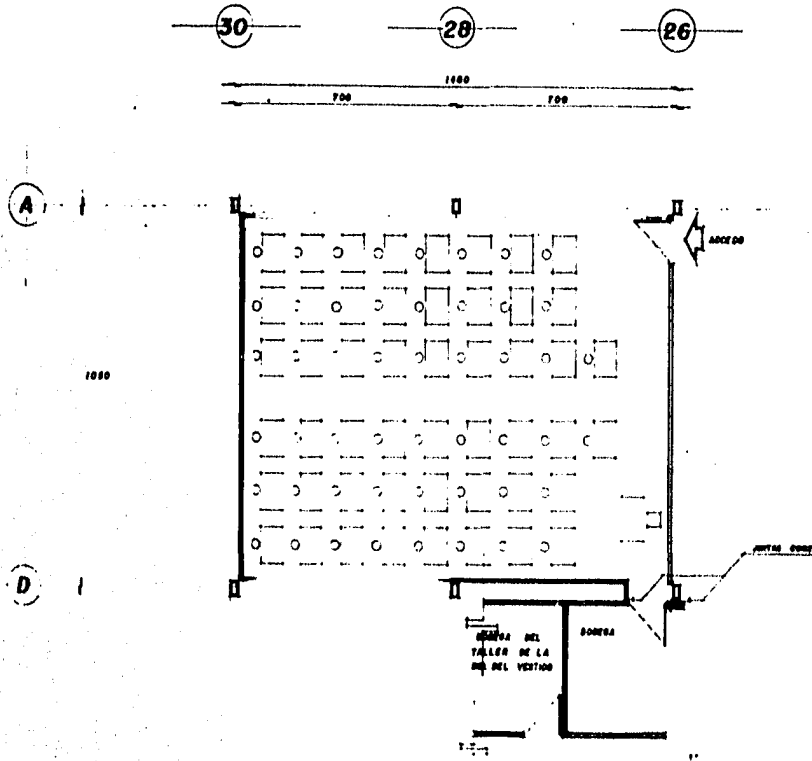
PLANO:
PLANTA
ARQUITECTONICA
DE CONJUNTO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNAM
Escala 1:75
EXPANSION 888

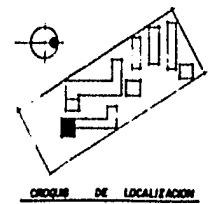
ARQUITECTURA
AUTOGUBERNO



UNAM



TALLER DE DIBUJO



850

PROF. ARTURO RAMA DE LA S.

**SECUNDARIA
TECNICA**

EN

**SN. NICOLAS
TOTOLAPAN**

1984

**TESIS
PROFESIONAL**

**PLANO:
ARQUITECTONICO**

ESCALA GRAFICA $\frac{1:50}{100}$
ESCALA AL 1:50
ACOTACIONES CMS

**ARQUITECTURA
AUTOGUBERNO**

UNAM

261



PROYECTO DE LA U. N. A. M.

**SECUNDARIA
TECNICA**

EN

**SN. NICOLAS
TOTOLAPAN**

1984

**TESIS
PROFESIONAL**

PLANOS

ARQUITECTONICO

ESCALA GRAFICA 1:50

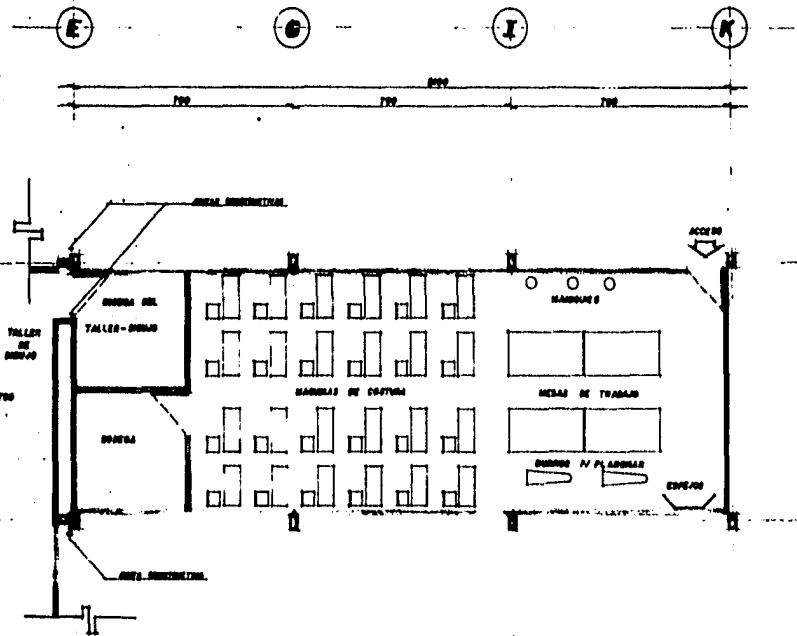
ESCALA 1:150

ACOTACIONES CMB

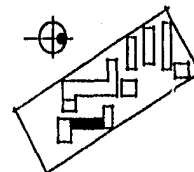
**ARQUITECTURA
AUTOGOVERNO**



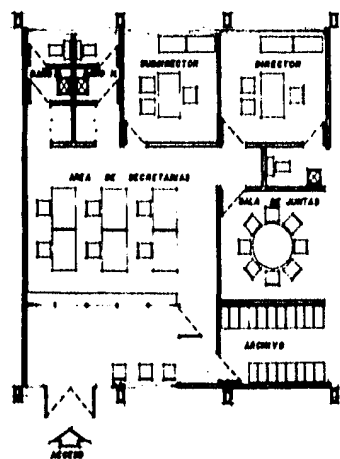
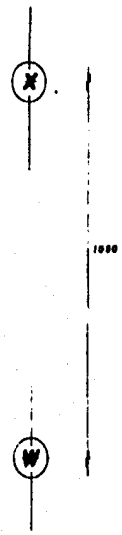
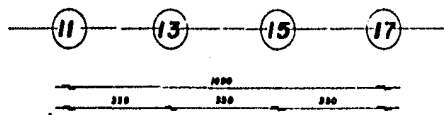
UNAM



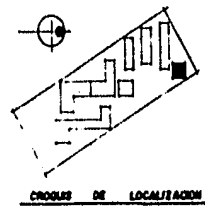
TALLER DE LA INDUSTRIA DEL VESTIDO



CRONO DE LOCALIZACION



ADMINISTRACION



252

ARE AUTONOMA UNIVA DE LA R

**SECUNDARIA
TECNICA**

EN

**SN. NICOLAS
TOTOLAPAN**

1984

**TESIS
PROFESIONAL**

**PLANOS
ARQUITECTONICO**

ESCALA GRAFICA 1/20
ESCALA 1/50
ACOTACIONES CM

**ARQUITECTURA
AUTOGUBERNO**

UNAM

283



REDE ENTORNO MUNICIPIO DE LA S.

SECUNDARIA
TECNICA

EN

SN. NICOLAS
TOTOLAPAN

1984

TESIS
PROFESIONAL

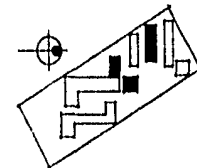
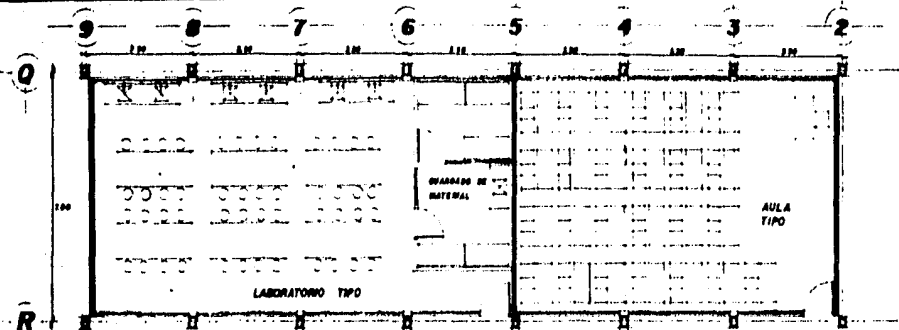
PLANOS
ARQUITECTONICO

ESCALA GRAFICA
E S C A L A S 1:150
A C O T A C I O N E S M T S.

ARQUITECTURA
AUTOGUBERNO

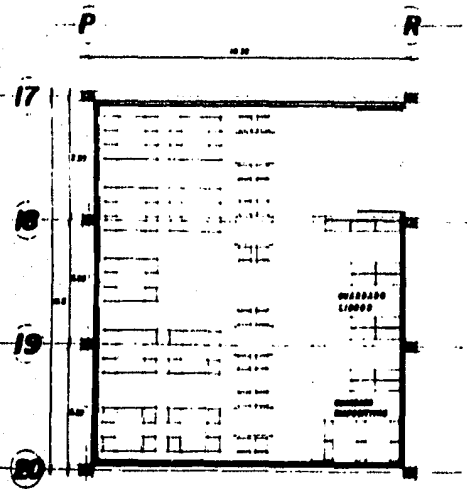


U N A M

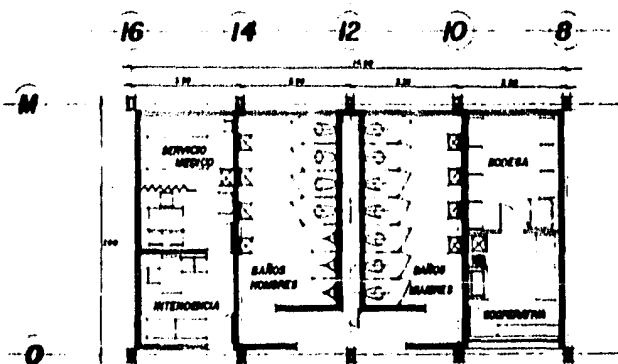


PROYECTO DE LOCALIZACION

EDIFICIO TIPO DE AULAS Y LABORATORIOS



BIBLIOTECA



SERVICIOS

884



JOSE ANTONIO GONZALEZ DE LA B.

**SECUNDARIA
TECNICA**

EN

**SN. NICOLAS
TOTOLAPAN**

1984

**TESIS
PROFESIONAL**

PLANOS

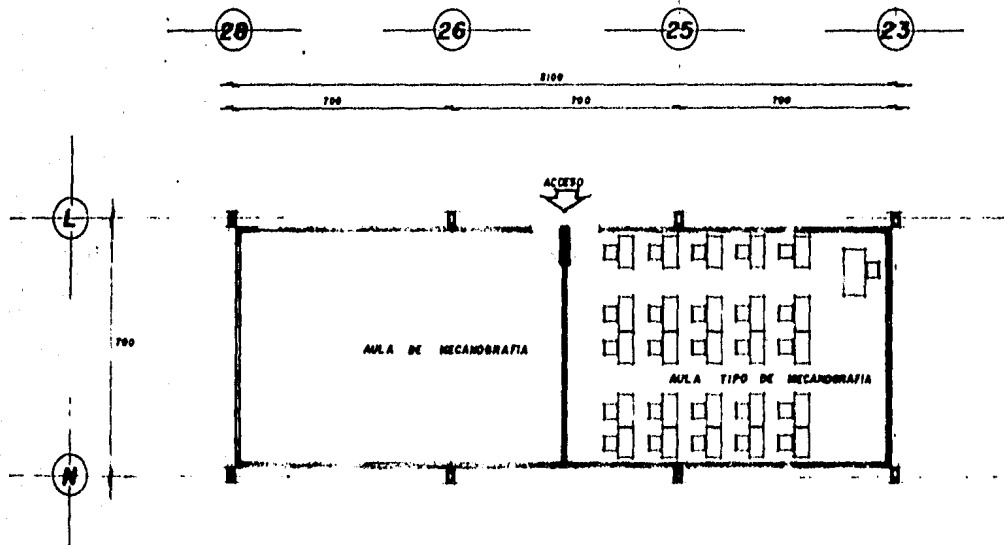
ARQUITECTONCO

ESCALA GRAFICA 1:50
ESCALA 1:50
ACOTACIONES CMS

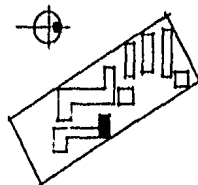
**ARQUITECTURA
AUTOGODERNO**



UNAM



TALLERES DE MECANOGRAFIA



GRUPO DE LOCALIZACION

800



QUE AUTORS DIBUJA DE LA S.

**SECUNDARIA
TECNICA**

EN

**SN. NICOLAS
TOTOLAPAN**

1984

**TESIS
PROFESIONAL**

PLANO:

ARQUITECTONICO

ESCALA GRAFICA 1:50

ESCALAS 1:50
ACOTACIONES CDS

**ARQUITECTURA
AUTOGUBERNO**



UNAM

J

M

O

1710

300

700

700

17

1000

ALMACEN
DE
MATERIAL

FORTIFICACION

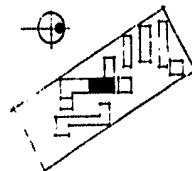
GRABADO
DE
RETRAYENTES

BANCO DE TRABAJOS

BANCO DE TRABAJOS

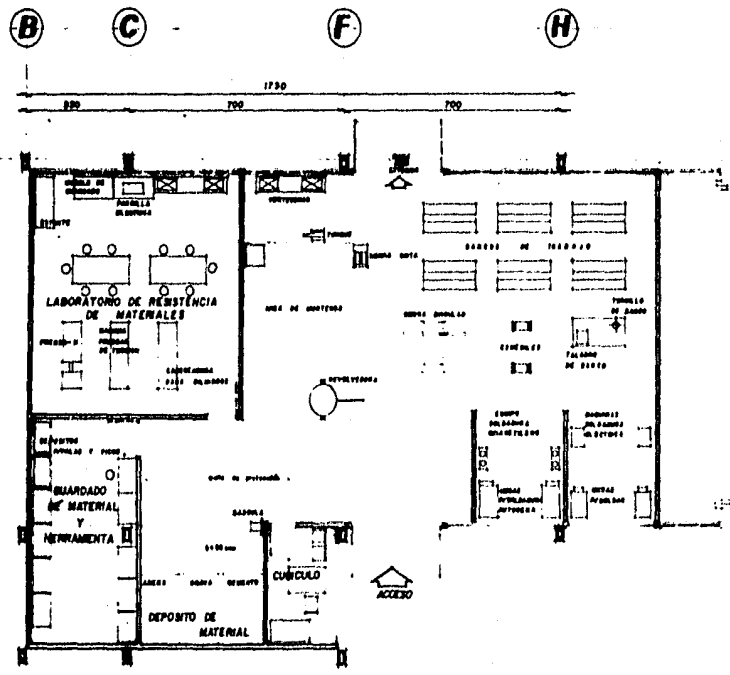
ACCESO

TALLER DE CARPINTERIA

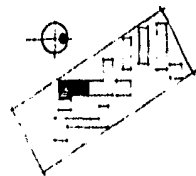


CRUCES DE LOCALIZACION

20



TALLER DE CONSTRUCCION



CROQUIS DE LOCALIZACION

286

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA SIERRA

SECUNDARIA TECNICA

EN

SN. NICOLAS TOTOLAPAN

1984

TESIS PROFESIONAL

PLANO:

ARQUITECTONICO

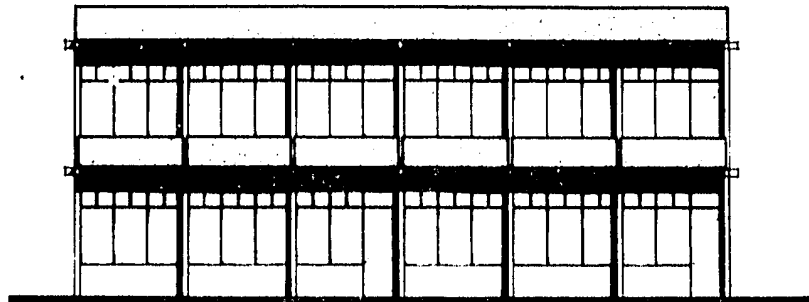
ESCALA GRAFICA 1:50
ESCALA 1:50
ACOTACIONES CMS

ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO

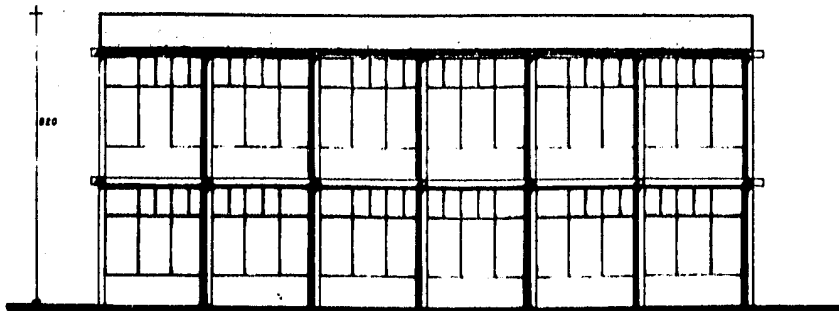
UNAM

13

4



FACHADA PRINCIPAL DEL EDIFICIO DE AULAS



FACHADA POSTERIOR

807



DOSE ANTONIO BARRERA DE LA R.

**SECUNDARIA
TECNICA**

EN

**SN. NICOLAS
TOTOLAPAN**

1984

**TESIS
PROFESIONAL**

PLANOS

FACHADAS

ESCALA GRAFICA 1:50
ESCALA 1:50
ACOTACIONES CMO

**ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO**



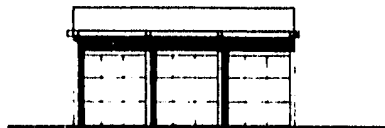
UNAM

20

17



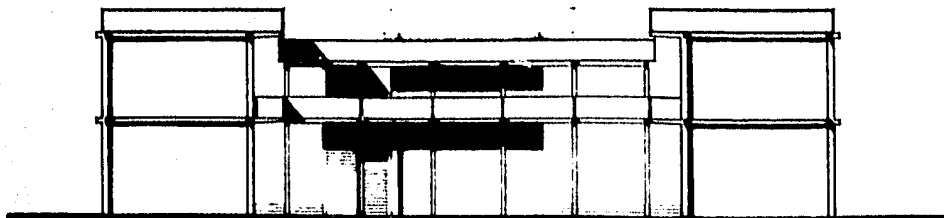
FACHADA PRINCIPAL DE
LA BIBLIOTECA



FACHADA POSTERIOR

0

V



FACHADA ORIENTE DE LOS EDIFICIOS DE AULAS EN UNION
CON EL PUENTE Y EL CUBO DE ESCALERAS

268



HOJE AUTOM GUBER DE LA O

SECUNDARIA
TECNICA

EN

SN. NICOLAS
TOTOLAPAN

1984

TESIS
PROFESIONAL

PLANOS

FACHADAS

ESCALA GRAFICA 1:500
ESCALA 1:175
ACOTACIONES CMR

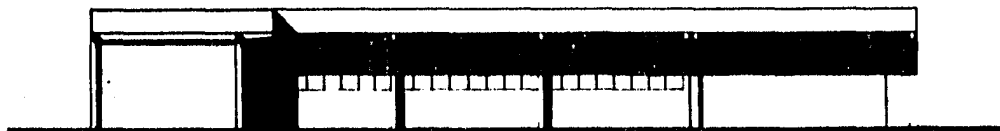
ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



UNAM

N

A



**FACHADA PRINCIPAL DE LOS TALLERES DE MECANOGRAFIA
INDUSTRIA DEL VESTIDO Y DIBUJO**



FACHADA LATERAL SUR

259



ING. ARTURO VIVERA DE LA R.

**SECUNDARIA
TECNICA**

EN

**SN. NICOLAS
TOTOLAPAN**

1984

**TESIS
PROFESIONAL**

PLANOS

FACHADAS

ESCALA GRAFICA $\frac{1}{20}$
ESCALA AL 1/25
ACOTACIONES CM

**ARQUITECTURA
AUTOGUBERNO**



UNAM

270



POSE ANTICORROSION DE LA R.

SECUNDARIA
TECNICA

EN

SN. NICOLAS
TOTOLAPAN

1984

TESIS
PROFESIONAL

PLANOS

FACHADAS

ESCALA GRAFICA
ESCALA AL 1/75
ACOTACIONES CM2

ARQUITECTURA
AUTOGUBERNO



UNAM

11

17



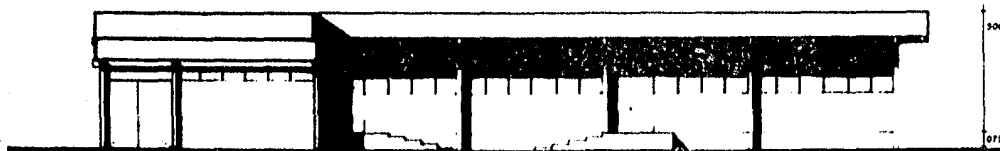
FACHADA PRINCIPAL
DE LA ADMINISTRACION



FACHADA POSTERIOR

B

0



FACHADA PRINCIPAL DE LOS TALLERES DE CONSTRUCCION
Y CARPINTERIA, ASI COMO DEL ALMACEN



FACHADA LATERAL NORTE DE LOS TALLERES DE CONSTRUCCION
Y CARPINTERIA, DEL ALMACEN Y DE LOS SERVICIOS



JOSÉ ARTURO GARCÍA DE LA S.

SECUNDARIA
TECNICA

EN

SN. NICOLAS
TOTOLAPAN

1984

TESIS
PROFESIONAL

PLANOS

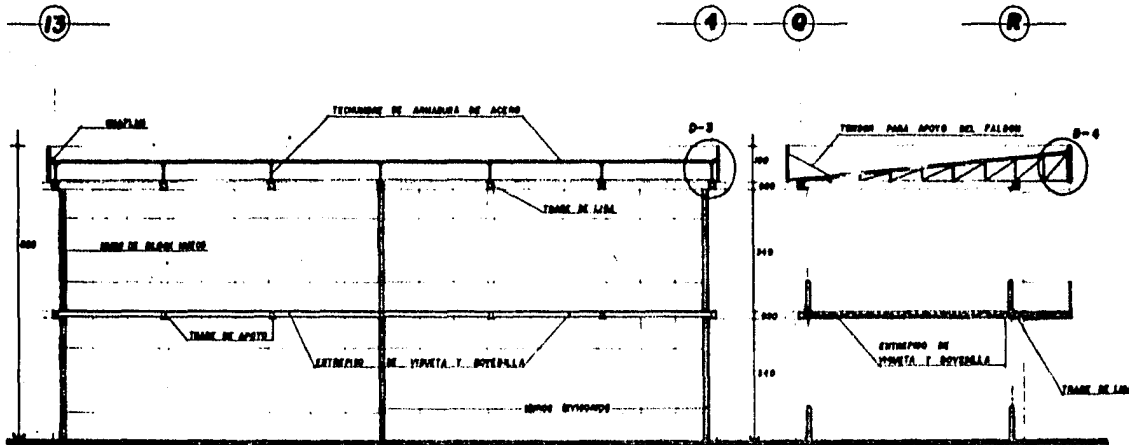
CORTES

ESCALA GRAFICA
ESCALA 1:150
ACC TACIONES CMB

ARQUITECTURA
AUTOGUBERNO

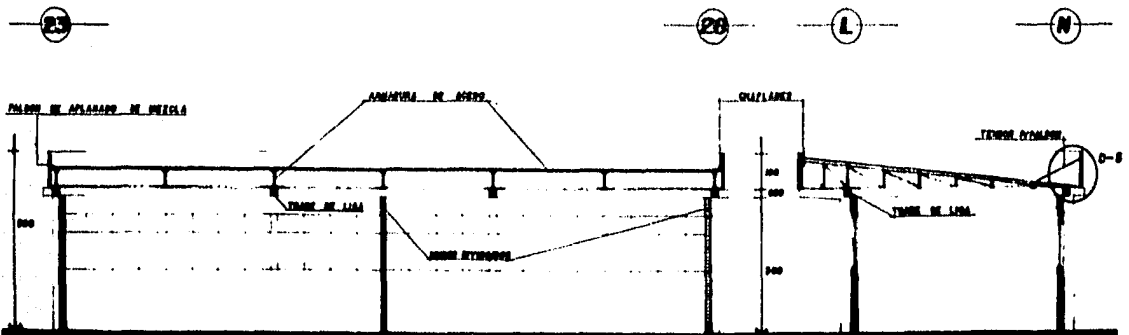


UNAM



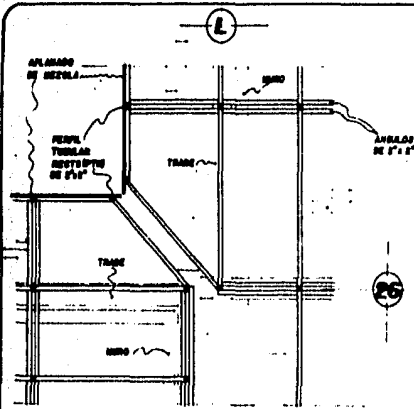
CORTE A-A'

CORTE B-B'

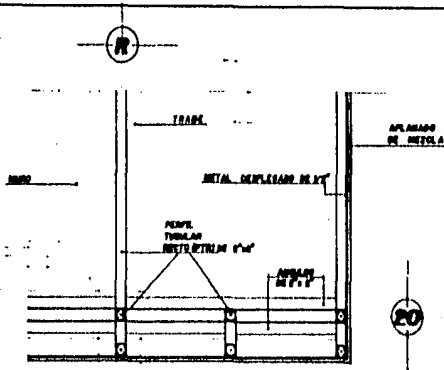


CORTE C-C'

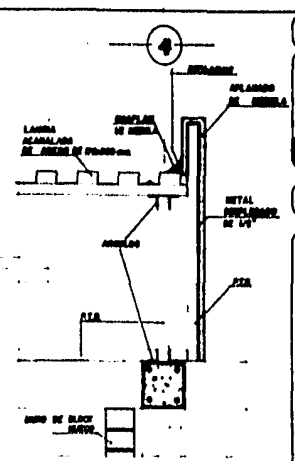
CORTE D-D'



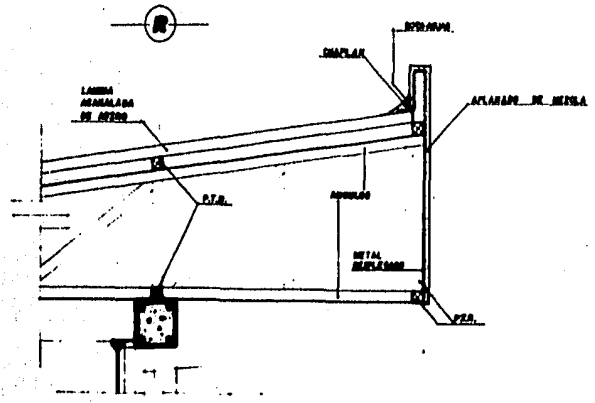
DETALLE-1 ESC. 1/20



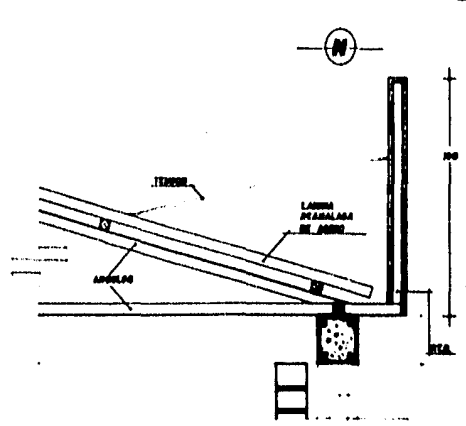
DETALLE-2



DETALLE-3



DETALLE-4



DETALLE-5

872

FORN AUTORS UNIDA DE LA B.

SECUNDARIA TECNICA

EN

SN. NICOLAS TOTOLAPAN

1984

TESIS PROFESIONAL

PLANOS

DETALLES

ESCALA GRAFICA
ESCALA N. 1/20
ACOTACIONES CMS

ARQUITECTURA AUTOCORRIENTE

UNAM

CLINICA HOSPITAL

CONCEPTUALIZACION DE SALUD.

En México se Observa que en el proceso de Salud, hay tres tipos fundamentales y bien estructurados de prestación de Servicios Médicos, que adquieren características y condiciones socio-económicas diferentes según el grupo social al que están dirigidos.

Estos tres tipos básicos, que componen el modelo mediante el cual el proceso de salud-enfermedad es - - atendido y dirigido hacia grupos con determinadas características socioeconómicas y culturales producto de - - sus condiciones reales de trabajo y de vida, encontrándose relacionado en la forma en que los seres humanos producen y se reproducen.

De esta forma los 3 tipos especificados de Seguridad Social son:

1. Servicios Medicos Institucionales.

Los cuales, atienden dependiendo de las características de desarrollo social y económico del país, así como de las condiciones concretas de existencia y organización de los grupos sociales que afilia, y de la necesidad que tiene el aparato productivo y el mismo estado de estos grupos.

Dentro de este tipo de asistencia se encuentran, el IMSS, el ISSSTE, así como las dependencias federales o institucionales, descentralizadas como, la S.D.N. de la Marina, Ferrocarriles, Petroleos Mexicanos, Secretaría de Hacienda, Etc.

II. Medicina Particular o de Carácter Privado.

En este 2o. tipo tenemos la Medicina de carácter Privado. Es aquí donde las personas que no pertenecen a ninguna organización o entidad, y que tienen recursos económicos, para ser atendidos en consultorios y Hospitales Privados, recurren a ellos, por lo que la población que asiste a ella, es muy reducida, entre el 8% y el 10% de la población total.

Este tipo de medicina considera los lineamientos básicos dados por la medicina Institucional, para formular planteamientos similares en cuanto ordenamientos de funcionalidad, pero con particularidades de ordenamientos estético de confort, y ante todo desechando ambiente propios de hospitales convencionales.

Este 2o. tipo considera el análisis normativo para delinear espacios óptimos de funcionamiento, de equipo, materiales, Mobiliarios frecuencias de uso y funcionalidad, en cuanto a áreas y zonas de la Unidad Médica.

III. Servicios de Asistencia Pública.

Dentro de este tercer tipo se encuentran todas aquellas personas que no pertenecen al primer tipo y sus condiciones económicas restringen totalmente el acceso a la medicina privada.

Es en este carácter de atención donde la mayoría de las personas que carecen de un ejemplo fijo o están desempleadas y por consiguiente no tienen el acceso a la medicina de carácter privado, y no están afiliadas a ninguna institución de salud, requieran los servicios de asistencia pública, donde dependencias como la S.S.A. (hoy secretarías de la Salud), el D.D.F. por conducto de la D.G.S.M.D.D.F., el D.I.F. y los Gobiernos

de los Estados. Donde el servicio de salud se ofrecen indiscriminadamente a la población que lo demande, de ahí que el servicio sea con resultados deficientes de cobertura y explicable que la atención médica en estas dependencias no alcance una cobertura amplia y eficiente. Dicho esto como consecuencia de demandas no cubiertas dependencias y por crecimiento desproporcionado de la mancha urbana, y con todas las repercusiones que esto trae.

Cabe mencionar que la Secretaría de la Salud, elaboró una serie de programas en el que dota de atención médica a grupos marginados de las periferias de las zonas urbanas, dado que el proyecto IMSS-COMPLANAR le había quitado la "Responsabilidad" de velar por la salud de la Población Rural.

Es aquí donde se observa una marcada contradicción, ya que por un lado se establecen programas para la atención médica de las zonas suburbanas marginadas del proceso productivo y por el otro se dota de unidades médicas con el servicio médico básico de primer contacto para que en su caso canalizar la atención médica a unidades de medicina general donde regularmente son atendidas.

Esto trae como consecuencia, pérdida de tiempo y consecuentemente en más de las veces, deficiencias del servicios.

Conciderando éste análisis se pretende cuestionar la política de salud que el estado proporciona, haciendo particular referencia al elemento arquitectónico, teniendo en cuenta coeficientes básicos, pero aplicados a enfermedades frecuentes y en general a cuadros patológicos que nos delinearán el elemento viable para la satisfacción de la demanda.

Proponiéndose atenderla mediante la realidad existente que considere una asistencia médica apropiada y-

además la atención integral de la comunidad a través de la aplicación de programas específicos de detección y control de las enfermedades, así como la educación higiénica-Dietética del núcleo familiar.

Además, en cuestión de los lineamientos de salud se tomarán en la medida en que las características de frecuencia, edad y sexo de la población lo determinen, según cuadros patológicos que conformen los anteriores factores. Es decir se tomarán y delinearán con proyección a mediano plazo todos los cuadros patológicos de la zona de estudios según su frecuencia, edad, sexo y porcentaje de la población para conformar las características espaciales y de servicios de la unidad médica en cuestión.

Estos lineamientos institucionales conformarán -ya teniendo las características espaciales y de servicios médicos-, Los servicios auxiliares de determinados locales, servicios de apoyo y en general el Programa arquitectónico.

Programa Arquitectónico por Cuadro Patológico

A través de la información hemos afirmado que el problema de la demanda de servicios médicos, será conveniente resolverlo, en la medida en que existe, la atención, cuidado y enseñanza de la salud, así como a través del uso de sistemas hospitalarios, en los que se establezcan jerarquías en cuanto a las características de la atención que han de prestar las diferentes unidades médicas que lo integran, características que necesariamente deben ser congruentes con el número de demandantes del lugar en que se ubique la unidad, --ver plano de localización de la unidad hospitalaria-, así como los recursos con que ésta cuenta.

Dentro de esta investigación fue necesario conocer la demanda específica de los pobladores en cuanto a salud se refiere, por lo que se realizaron las encuestas necesarias de acuerdo con el porcentaje de la po-

blación, a dichos pobladores, principalmente en la zona en la cual se ubican los estratos con índices más bajos, igualmente a la unidades de asistencia médica comprendidas en el ex-cjido, de lo cual se obtuvo el siguiente muestreo, sobre el tipo, frecuencia y necesidad de atención de enfermedades (CUADRO PATOLOGICO).

CUADRO PATOLOGICO

POBLACION	CONSULTAS X AÑO	% CON RESPECTO A LA POBLACION	ENFERMEDADES
Bebes 0 - 3 años	2 x niño	5.81 %	Intest. infecc. y deshidratat.
Niños 4 - 15 años	1.5 x niño	36.68 %	Intest. Infec - - bronquiales y res- piratorios y den- ta.
Jóvenes 16 - 18 años	.5 x Joven	8.31 %	Bronquiales y den- tales.
Mujeres 18 - 50 años Adultas	1.5 x mujer	21.31 %	Ginecológicas y infec- ciosas y respirato- rias.
Hombres 18 - 50 años Adultos	1 x hombre	23 %	Intestinales y -- bronquiales
Ancianos 50 años o - mas	.5 x anciano	8.48 %	Bronquiales y res- piratorias
Población a atender	18 067	habs.	

Enfermedades	% de Frecuencias	Epoca
Intestinales	14 %	Primavera - verano
Infecciosas	14 %	Verano
Deshidratación	16 %	Primavera - verano
Respiratorias	16 %	Invierno
Bronquiales	10 %	Invierno
Ginecologicas	21 %	Todo el año
Dentales	9 %	Todo el año
	<u>100 %</u>	

URGENCIAS

Accidentes	46 %	Todo el año
Deshidratación	29 %	Primavera - verano
Partos	25 %	Todo el año

Dicho Muestreo, al ser aplicado, quedo conformado que se obtuvo el siguiente resultado:

Población a atender actualmente 18 067 habitantes (19.48% con respecto al total de la población). Como Política sera diseñar, para la población de estratos más bajos en 1985. Que dadas su características difícilmente es atendida por algún elemento de Seguridad Social.

En segundo lugar proyectar para 1989 y en tercer lugar a largo plazo para atender a la población de es-

tratos medios y bajos que para este plazo debera tener un crecimiento especial para atender adecuadamente a la población que por crecimiento natural se ha incrementado.

En Medicina General un Médico atiende 3.5 pacientes/Hora de Trabajo

Número de Consultas Anuales.

$$18067 \times 3.5 = 63234.5 \text{ Consultas Anuales.}$$

SIMBOLOGIA.

Cons. Diaria	;	Consulta Diaria
Cons. x Hrs.	;	Consulta por hora
Hrs. Medico	;	Horas Médico
Min. H. lab.M.	;	Mínimo horas labor Médico
No. Méd.	;	Número de Médicos.

Número de Consultas Diarias.

$$\frac{63234.5}{300 \text{ D. Hábiles}} = 210 \text{ Consultas Diarias.}$$

Número de Horas Médico

$$\# \text{ Hrs. Med.} = \frac{210 \text{ Cons. Diaria}}{3.5} = 60.22$$

Número de Médicos

$$\frac{60.22}{6 \text{ horas}} = 10 \text{ Médicos} \times 2 \text{ turnos} = 20 \text{ Médicos.}$$

Número de Consultorios

$$\frac{\text{Cons. Diarias } 210}{20 \text{ Médicos}} = 10.5 \text{ Consultorios.}$$

Del Análisis para determinar la capacidad, por consultorios, y referidos al orden de aparición por edad y sexo de las enfermedades más comunes, en la zona, así como su frecuencia de atención que se deterota se deduce que:

Población a atender	Demandas de consultas al año	Orden prioritario de consultas.
18067 habitantes		
1049 bebes	2099/300 Días = 6.9 Cons. Diarias	4
6616 niños	9940/300 Días = 33 Cons. Diarias	1
1501 Jóvenes	750/300 Días = 5 Cons. Diarias	5
3850 Mujeres	5775/300 Días = 19.24 Cons. Diarias	2
4155 Hombres	4155/300 Días = 13.85 Cons. Diarias	3
1532 Ancianos	<u>766/300 Días = 2.5 Cons. Diarias</u>	6
	38 485 Cons. Anua. = 80 Consultas Diarias	

Las 23485 consultas anuales divididas entre 300 días hábiles nos da que diariamente se deberan atender 80 consultas.

El tipo de consulta a demandar como podemos apreciar es de mujeres y niños, por enfermedades intestina-

les, respiratorias, dentales y de deshidratación, por lo que se cubrira la demanda de 80 consultas/día de la siguiente manera.

- 1 Consultorio de Medicina Interna
- 1 Consultorio de Medicina General
- 1 Consultorio de Odontología
- 1 Consultorio de Medicina Preventiva
- 1 Consultorio de Medicina Familiar
- 1 Consultorio de Programas Alternativos
- 1 Consultorio de Medicina Familiar
- 1 Consultorio de Medicina Familiar
- 1 Consultorio de Cirugía General

Laboratorio

8.8 Personas de cada 5,500 demandantes acuden diariamente a los laboratorios. Por lo que toca a enfermos hospitalizados el 65 % requieren diariamente examen, pero de éste 60 %, el 40 % puede acudir a los cubículos de toma de muestra

En promedio, cada persona significa 4 exámenes.

$$\frac{18,067 \text{ Habts.} \times 8.8}{5,500} = 28.90$$

5 500

Enfermos hospitalizados que reciben examen diariamente.

$$24 \text{ Camas} \times .65 = 15.6$$

Número de exámenes que se requieren diariamente

$$28.90 + 15.6 = 44.5$$

Número de estudios diarios

$$44.5 \times 4 = 178$$

Número de Cúbiculos de toma de muestras

$$28.90 + (.4 \times 24) = 38.5 \text{ pacientes}$$

$$\frac{38.5 \text{ pacientes}}{14 \times 2 \text{ horas}} = 1.37 \text{ Cúbiculos}$$

$$14 \times 2 \text{ horas}$$

Número de secciones de Laboratorio

$$\frac{18 \ 067 \text{ habitantes}}{16 \ 000} = 1.12 \ 2 \text{ secciones de Laboratorios o un peine Doble de Laboratorios}$$

Radiología

Se considera que el 20 % de los demandantes requieren servicios de Rayos "X" en un año. Cada examen re presenta en promedio, 2 plasas. Con respecto a los pacientes hospitalizados, un 10 % es objeto de examen día

riamente. Cada estudio represente un promedio de 18 minutos.

Una sala de Radiología trabaja un promedio de 7 horas durante 25 días al mes.

Número de estudios anuales;

18067 habs. x 20% = 3613 de estudios al año

Número de estudios diarios a pacientes externos

$\frac{3613 \text{ estudios al año}}{300 \text{ días hábiles}} = 12$

Número de estudios diarios a pacientes internos

24 camas x 10 % = 2.4 estudios

Número total de estudios diarios

12 x 2.4 = 15 estudios

Número de salas

$\frac{15 \times 18 \text{ min.}}{60 \text{ min.}} = \frac{4.5}{7 \text{ hrs.}} = 1 \text{ Sala Radiológica}$

Hospitalización.

Para determinar el número de camas necesarias, en la unidad es necesario tener en cuenta, 1.4 camas x - cada 1000 demandantes en zonas urbanas de 15 000 a 45 000 habitantes.

18 067 habitantes x 1.4 = 25 camas

Dentro de los Rangos de cobertura y equipamiento para las Unidades Médicas Hospitalarias, es menester, - ubicar este modelo arquitectónico, en su proyecto, dentro de 24 camas para considerar, dentro de las caracte_rísticas de crecimiento, una ampliación dadas las proyecciones estimadas en la presente información.

Camas Medicina y Cirugía General	-----	50 %	-----	12 Camas
Camas Gineco-Obstetricia	-----	30 %	-----	7 camas

De las cuales

Ginecológicas	15 % de 7	-----	1 Camas
Obstetricia	85 % de 7	-----	6 Camas

Camas Pediátricas	-----	20 %	-----	5 Camas
-------------------	-------	------	-------	---------

De las cuales

Lactantes 65 % de 5 camas = 3 camas

Escolares 20 % de 5 camas = 1 cama

Prematuros 15 % de 5 camas = 1 cama

TOTAL DE CAMAS EN LA UNIDAD MEDICA ----- 24 Camas.

Quirofano.

Una sala de operaciones por cada 30 000 demandantes, considerando las 4 ramas básicas:

- 1.- Gineco - Obstetricia
- 2.- Pediatría
- 3.- Cirugia
- 4.- Cirugia General

Número de salas:

$$\frac{18\ 067\ \text{habitantes}}{30\ 000} = .60 \text{ ----- } 1\ \text{sala}$$

Obstetricia.

Una sala de expulsión por cada 31 500 demandantes.

Número de Salas:

$$\frac{18\ 067\ \text{Habitantes}}{31\ 500} = .57$$

En base a las características en que se presenta la demanda en la zona de estudios se desprende la necesidad de proponer una sala de cirugía menor y expulsión, para cubrir la demanda existente.

Urgencias.

Para la atención de urgencias se necesitan camas para adultos (ambos sexos) a razón del 20 % del número total de camas de Medicina y Cirugía General.

Número de Camas:

12 camas por .20 % = 2.4 camas ----- 3 camas.

Teniendo las características de los servicios médicos básicos para, la Unidad Hospitalaria en cuestión- se determinaran, los servicios de apoyo para cada una de las ramas generales, analizadas ya en esta información.

Estos servicios, serán analizados dentro de la determinación de funcionalidad y requerimientos que el - Diseño en si, delineará, para intentar lograr una Unidad Médica viable, según demanda y necesidad.

Conclusión Sobre Salud.

Del análisis anteriormente expuesto, se ha concluido dentro de un contexto muy general del proceso de salud, que el modo de producción capitalista, es en sustancia producción de plusvalía y absorción del trabajo excedente. Pero lo que ahora nos interesa es la suerte que corre el asalariado por una parte y el capitalista por la otra, en este proceso de producción y expropiación de plusvalía, que no conduce solamente al empobrecimiento de la fuerza de trabajo, produce además la extenuación y muerte prematura de la misma fuerza de trabajo.

Esta situación contribuye grandemente para que se presenten durante el proceso de producción accidentes de trabajo o que el obrero durante el proceso, sea presa de diversas enfermedades, sobre todo aquellas que encuentran un medio propicio para desarrollarse, en organismos agotados o mal nutridos (bronconeumonía, diarreas, parasitos sarampión, tuberculosis, cirrosis hepática, etc.).

En otras palabras se preocupa por mantener en "buen nivel de salud" a la mano de obra que es ocupada en el proceso productivo y que ello rebundara en beneficio de la acumulación de capital.

La Problemática de la salud derivada de las características que asume el desarrollo capitalista en nuestro país no afecta el igual forma a los disntintos grupos sociales presentes en la sociedad mexicana, esto se explica por el hecho de que su población en la estructura socio-económica es distinta, lo cual depende de la relación que guarde con los medios de producción, por lo tanto puede afirmarse que exista una situación - diferencia entre las dos clases fundamentales respecto a la Morvimortalidad, la esperanza de vida y el acceso real a los servicios médicos, esta situación se concreta en que:

En el proletariado existe un predominio de la llamada patología de la pobreza (enfermedades infecciosas parasitarias y de desnutrición) que entre un campo propicio para su surgimiento y desarrollo en condiciones de trabajo y de vida insalubres , y cada vez más perjudiciales para la salud por la explotación a que es sometida la clase trabajadora por el capital. En cambio en la Burguesía se manifiestan una mayor presencia de las enfermedades crónico-degenerativas, (enfermedades del corazón tumores malignos, diabetes, cancer, etc). - que surgen porque aumenta la expectativa de vida y por las características que asume la vida moderna; dieta en abundancia, estress, hipertención, neurosis, etc.

En lo que respecta al proceso de salud en el área de estudio en San Nicolas de Totolapan, se puede precisar que existe un gran deficit, para la atención de la demanda de los servicios Médicos en ese lugar. Se detecto un gran número de personas subempleadas o que no están afiliados a ninguna institución y que están al margen de la Medicina Privada, ya que sus ingresos, que en su mayoría es de 1 y de 1 y media veces el salario mínimo, lo que les impide contratar estos Servicios.

Existen en la zona de estudio, pocas unidades de atención médica, siendo únicamente; 1 dispensario de la S.S.A. que da atención a 2500 habitantes lo que es el 13.84 % de la población demandante, una clínica dental periferica de la U.N.A.M., 3 dispensarios comunales lo que es el 11.13 %.

Estos caracteres hacen evidente el grado en que el servicio de salud sea una de las demandas específicas y con un grado imperante de urgencia para atenderla, dado que como se puede ver a lo largo de esta presentación, existen marcadas deficiencias y enfermedades en su mayoría crónico-degenerativas, con características de urgencias.

En lo que se refiere a la S.S.A. solo atiende medicina de primer contacto y Medicina familiar por lo que se propondría absorber ese servicio canalizandolo a la Unidad Hospitalaria propuesta y proponer este servicio del dispensario como una unidad local de detección oportuna de enfermedades y educación mediante programas en la zona, de Medicina Familiar.

Se da también una marcada dependencia para atender los problemas de salud, en zonas como Tlalpan, San-Angel, Contreras, lo que repercute en tiempos de recorrido mayores, aunado con esto a que la mayoría de las personas acuden al Doctor, cuando se encuentran, ya en un avanzado estado de enfermedad, de accidentes o de

atenciones durante el parto.

De todo esto para formular los lineamientos para la Unidad Hospitalaria, en cuestión, fue necesario conocer las condiciones en cuanto al tipo de frecuencia de enfermedades que se registran ahí, al carácter de estas y los requerimientos necesarios para prevenirlos. Por lo que fue necesario encuestar a los colonos e investigar las estadísticas de las consultas en los consultorios locales, para ir esbozando dada esta demanda, el carácter o la capacidad de la Unidad Hospitalaria.

Por lo que se formule como Política, atender la demanda de salud, actualmente y preveer un crecimiento de la población, dado el crecimiento dinámico y los incrementos y disminuciones, de los porcentajes de la población, por edad y sexo, ya que esto nos indicara los grados y tipos de atención médica que se requieran.

Se Propone para su crecimiento en 1989 tanto de la demanda de atención como de la Unidad Médica, Módulos de Prevención de Enfermedades que se podrán localizar en donde la afluencia del núcleo Familiar, sea mayor, como escuelas, mercados, y donde se registren densidades mayores de población y afluencia de ésta.

Es necesario también que exista una relación entre el Hospital proyectado y las políticas implementadas para evitar general polos de desarrollo en zonas, que como ésta, se pretende restringir la construcción de más viviendas y por ende mayor densidad de población, por razones expuestas en el Plan Parcial de Desarrollo y analizadas en la información Urbana.

Esta relación se estructura de manera que el Hospital se localice en una parte central de la colonia, con las condiciones necesarias para una ubicación adecuada. Donde el desarrollo está dado y pueda absorber,

una eminente desificación, la cual, repercute en edades y sexos, que contraen enfermedades propias, contempladas en la Información.

De tal manera se respeta, que como política del Estado se limite el proceso de extensión de la Mancha-- Urbana hacia partes de reserva forestal y de mantos acuíferos.

Considerando para el proyecto, una densificación de la zona, que cubrirá la demanda y dosificara me-- diante los programas de prevención de enfermedades y medicina de tipo familiar, disminuyendo con esto los -- porcentajes de enfermedades mas comunes de la zona.

Por lo tanto, para poder incidir en el mejoramiento de la salud de la clase trabajadora y de sus fami-- lias, debera tenerse en cuenta las limitaciones estructurales que impone el modo de producción v la forma-- ción social capitalista, esto no implica ignorar la necesidad de cambiar las relaciones sociales de produc-- ción vigentes, para alcanzar el mejoramiento sustancial, sino de plantear mediaciones de solución tales co-- mo:

- Impartir cursos de atención y cuidados de la salud, por temporada, sexo y edad para prevenir enferme-- dades propias y evidentes de cada temprada.

- Que los usuarios intervengan directamente en el control de las condiciones que dañan la salud median-- te la creación de elementos arquitectonicos en los que se desarrollen los elementos del punto 1.

De lo anterior desperndemos que: La atención, cuidado y enseñanza de la salud, es el nombre de la pro-- posición en la zona de estudios. San Nicolás de Totolapan.

Por lo que es necesario atender, cuidar y enseñar a preservar la salud de la clase trabajadora, como posible solución al problema presente y latente en la clase social a la que pertenecemos.

SINTESIS

- I) HOSPITALIZACION
 - 6 CAMAS PEDIATRICAS
 - 4 PREESCOLARES
 - 2 PREMATUROS
 - 18 CAMAS ADULTOS
 - 6 CAMAS GINECOLOGICAS
 - 12 CAMAS MEDICO-QUIRURGICAS

- II) CONSULTA EXTERNA
 - 4 CONSULTORIOS DE MEDICINA FAMILIAR
 - I CONSULTORIO DE CIRUGIA GENERAL
 - I CONSULTORIO DE MEDICINA INTERNA
 - I CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA
 - I CONSULTORIO DE MEDICINA PREVENTIVA
 - I CONSULTORIO DE PROGRAMAS ALTERNATIVOS

III) URGENCIAS

I CONSULTORIO GENERAL

I CONSULTORIO CURACIONES

AREA DE OBSERV. Y REHIDRAT. DE MENORES

IV) RADIODIAGNOSTICO

LABORATORIO

CUBICULO DE TOMA DE MUESTRAS ESPECIALES

PEINE MICROBIOLOGICO

PEINE DE QUIMICA/HEMATOLOGICA

RAYOS X

SALA DE RADIOLOGIA GENERAL

2 VESTIDORES

TOCOCIRUGIA

SALA DE EXPULSION Y CIRUGIA MENOR

C.E. Y.E.

V) ARCHIVO CLINICO

VI) FARMACIA

VII) SERVICIOS GENERALES

LAVANDERIA

BAÑOS Y VESTIDORES PERSONAL HOMBRES

BAÑOS Y VESTIDORES PERSONAL MUJERES

-CUARTO DE MAQUINAS

VIII) ALMACEN GENERAL

IX) DIETOLOGIA

COMEDOR PARA PERSONAL

COCINA GENERAL

PROGRAMA ARQUITECTONICO

1.- HOSPITALIZACION

A.- ENCAMADOS MEDICO-QUIRURGICO

1.1.- 4 Unidades de 3 camas c/u	25.92	103.68
1.2.- 1 Cubículo de aislado	14.58	14.58
1.3.- Sanitario Pacientes Hombres		16.62

B.- ENCAMADOS DE GINECOBSTETRICIA

1.4.- 2 Unidades de 3 camas c/u	25.92	51.84
1.5.- Sanitario paciente Mujeres		16.62

C.- ENCAMADOS DE PEDIATRIA

1.6.- Sala de 4 camas preescolares		20.52
1.7.- Un cubículo de Aislamiento		6.75
1.8.- Trabajo de enfermeras		7.00
1.9.- Baño de artesa		4.05

D.- LACTANTES

1.10.- 1 Unidad de 6 cunas y 1 incub.		16.20
1.11.- 1 Cubículo de Aislado		4.05

E.- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

1.12.- Estación y Trab. de endermeras		16.20
1.13.- Sanitario		3.24
1.14.- Ropería		6.75
1.15.- Utilería		14.58
1.16.- Curaciones		14.58
1.17.- Médico de Guardia con Wc		16.20
1.18.- Séptico		6.75
1.19.- Sala de Día		32.40

II) CONSULTA EXTERNA

A.- CONSULTORIOS

2.1. 4 Consult. de Medic. Fam.	19.44	77.76
2.2.- 1 Consult. de Médic. Gral.	19.44	19.44
2.3.- 1 Consult. de Medic. Inter.		19.44
2.4.- 1 Consult. de Medic. Preven.		19.44
2.5.- 1 Consult. de Progr. Altern.		19.44
2.6.- 1 Consult. de Odontología		19.44
2.7.- Areas Trabajo de Enfermeras		8.10
2.8.- 1 Aula de Campañas		29.16

B.- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

2.9.- Sanitarios Públicos Hombres	19.44
2.10.- Sanitarios Públicos Mujeres	19.44
2.11.- Sala de Espera.	51.84
2.12.- Puesto de Control	51.84

III. SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

A.- RADIODIAGNOSTICOS

3.1.- 1 Sala de Radiología	29.16
3.2.- 1 Vestidor	4.05
3.3.- 1 Cuarto Oscuro	12.96
3.4.- Criterio e interpretación	8.10
3.5.- Archivo Radiografico	12.96
3.6.- Control y Recepción	4.05
3.7.- Sala de Espera	38.88
3.8.- Sanitarios Personal H. Y m.	4.05
3.9.- Sanitarios Públicos Hombres	8.10
3.10.- Sanitarios Públicos Mujeres.	8.10

B.- LABORATORIO

3.11.-	1 Peine doble de laboratorio.	38.88
3.12.-	1 Cubículo de Toma de Muestra hombres.	8.10
3.13.-	1 Cub. de T. Muestras Ginecol.	8.10
3.14.-	1 Control y Recepción	4.05
3.15.-	Sala de Espera	38.88
3.16.-	Almacen o guardado	12.96
3.17.-	Asco	4.05

C.- CIRUGIA

3.18.-	Sala de Operación	38.88
3.19.-	Baños y vestidores enfermeras	19.44
3.20.-	Baños y vestidores Médicos	19.44
3.21.-	Lavado de Cirujanos	2.02
3.22.-	2 camas de recup. postoperat.	19.44
3.23.-	Trabajo de enfermeras	8.10
3.24.-	Septico	4.10
3.25.-	Utilería	4.10
3.26.-	Ropa Limpia	4.10
3.27.-	Descanzo Médico y Dictado	8.10
3.28.-	Taller de Anestesiata	8.10
3.29.-	Oficina Médica	8.10

C-1.- OBSTETRICIA

3.10.-	Cubículo de Trabajo de Parto	8.10
3.31.-	1 Cubículo de Preparación con Wc.	12.96

D.- URGENCIAS

3.32.-	1 consultorio para niños y adul.	16.20
3.33.-	1 cuarto de curación y yesos	19.44
3.34.-	1 cubículo de 2 camas/observ.	12.96
3.35.-	1 control y recepción	2.02
3.36.-	Sala de espera	16.20
3.37.-	Sanitario Público Hombres	8.35
3.38.-	Sanitario Público Mujeres	8.35
3.39.-	Séptico	4.32
3.40.-	Utilería	8.10
3.41.-	Sanitario Personal H y M.	4.32
3.42.-	1 Cubículo de Rehidratación	19.44

E.- CENTRAL DE EQUIPO Y ESTERILIZACION

3.43.-	Recibo y Entrega Mat. Esteril	8.10
3.44.-	Lavado y preparación	12.96
3.45.-	Esterilización	8.10
3.46.-	Guarda Mat. Est. y no Esteril	16.20

3.47.- Cubículo de Guantes

8.35

IV.- SERVICIOS TECNICOS

A.- DIRECCION

4.1.- Privado Director	12.96
4.1.1. Sanitario	4.32
4.2.- Sala de Juntas	16.20
4.3.- Sala de Espera	8.35
4.4.- Area Secretarial	4.32
4.5.- Archivo	4.32
4.6.- Administración	8.10
4.7.- Secretaría	4.32
4.8.- Archivo	8.10
4.9.- Caja	4.32

B.- ADMISION Y ALTAS

4.10.- 1 Cubículo de Trab. Soc.	5.06
4.11.- Archivo Clínico	51.84
4.12.- Control, Cunas y Ropería	19.44

C.- ENSEÑANZA

4.13.-	Bibliothemeroteca	38.88
4.14.-	Jefe de Enseñanza y Secre.	8.10

D.- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

4.15.-	Sala de espera	19.44
4.16.-	Sanitario Personal H. y M.	5.06

V.- SERVICIOS GENERALES

A.- CASA DE MAQUINAS

5.1.-	Cuarto de máquinas	103.68
-------	--------------------	--------

B.- ALMACEN GENERAL

5.2.-	Recibo	16.20
5.3.-	Entrega	12.96
5.4.-	Almacen	29.16

C.- COCINA GENERAL

5.5.-	Recibo Viveres	12.96
5.6.-	Almacén Viveres	16.20
5.7.-	Refrigeradores	8.35
5.8.-	Cocción	34.30

5.9 .-	Preparación Previa	19.44
5.10.-	Cubículo Dietista	5.06
5.11.-	Autoservicio	8.10
5.12.-	Lavado de ollas y loza	16.20
D.- LAVANDERIA		
5.13.-	Recibo y Clasificación	8.10
5.14.-	Lavado Extrac. y Secado	19.44
5.15.-	Planchado y revisión	19.44
5.16.-	Guarda Ropa Limpia	19.44
E.- BAÑOS Y VESTIDORES PERSONALES HOMBRES Y MUJERES		
5.17.-	Baños y Vest.. Hombres	38.88
5.18.-	Baños y Vest. Mujeres	38.88
F.- INTENDENCIA		
5.19.-	Oficina intendente	5.06
5.20.-	Bodega Intendencia	16.20
5.21.-	Forma Once (reloj Checador)	4.86
5.22.-	Area Secretaria Controlador	5.06

VI.- AREAS COMPLEMENTARIAS

A.- COMEDOR PERSONAL

6.1.- Area de mesas	38.88
---------------------	-------

B.- MORTUORIO

6.1.- Sala de Autopcias	12.96
-------------------------	-------

6.3.- Refrigerador	12.96
--------------------	-------

6.4.- Espera Deudos	16.20
---------------------	-------

6.5.- Trabajo social	
----------------------	--

C.- CONMUTADOR

6.6.- Area Conmutador	8.10
-----------------------	------

6.7.- Consolas	12.96
----------------	-------



SALUD

PLANO
ANÁLISIS CELULAR
DE ESPACIOS

SIMBOLOGIA

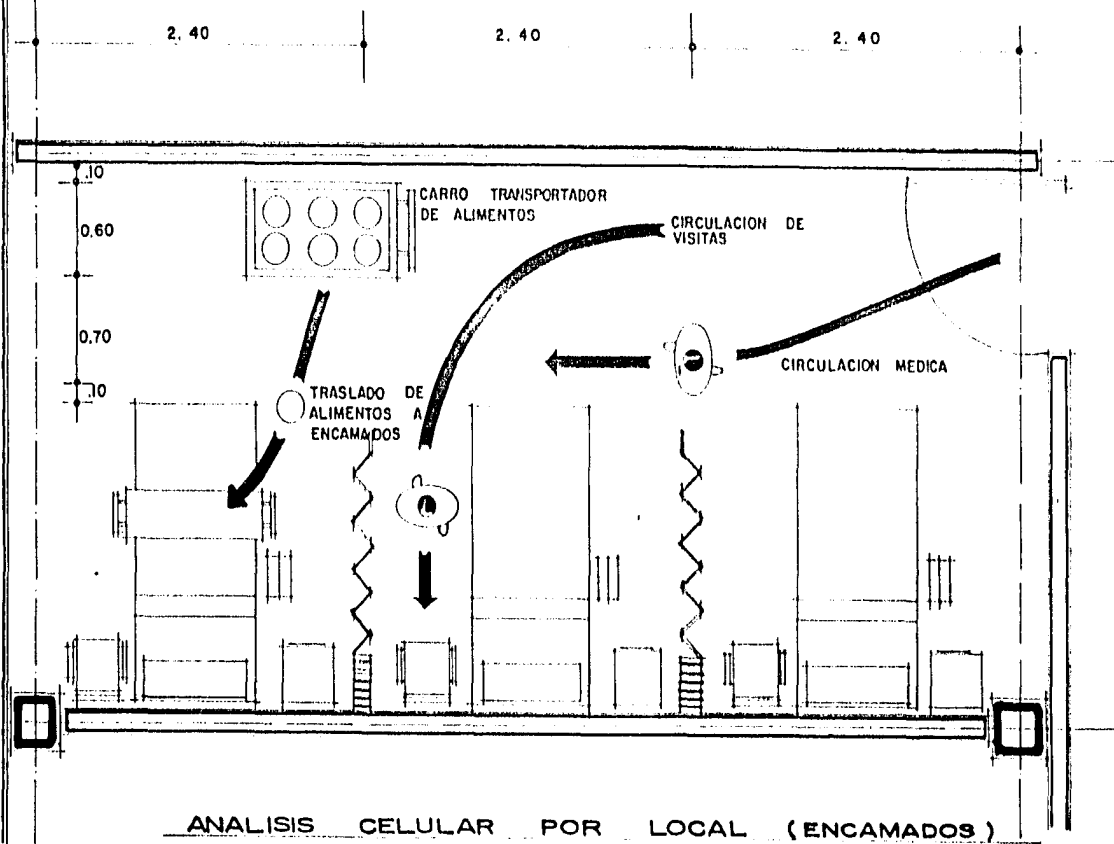
tesis
Profesional

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



UNAM

J. L. MORALES A.
J. A. IBARRA DELA R.
L. G. MANDUJANO A.





SALUD

PLANO TOPOGRAFICO

SIMBOLOGIA

Localizacion del Predio.

tesis Profesional

ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO



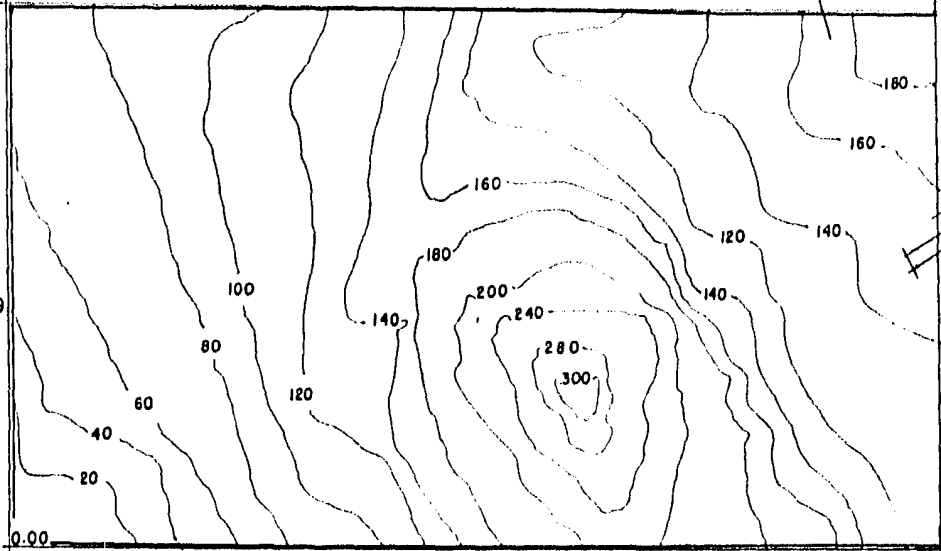
UNAM
J. L. MORALES A.
J. A. ISUNZA DELA R.
I. G. MANDUJANO A.



CALLE SACALUM

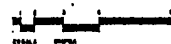
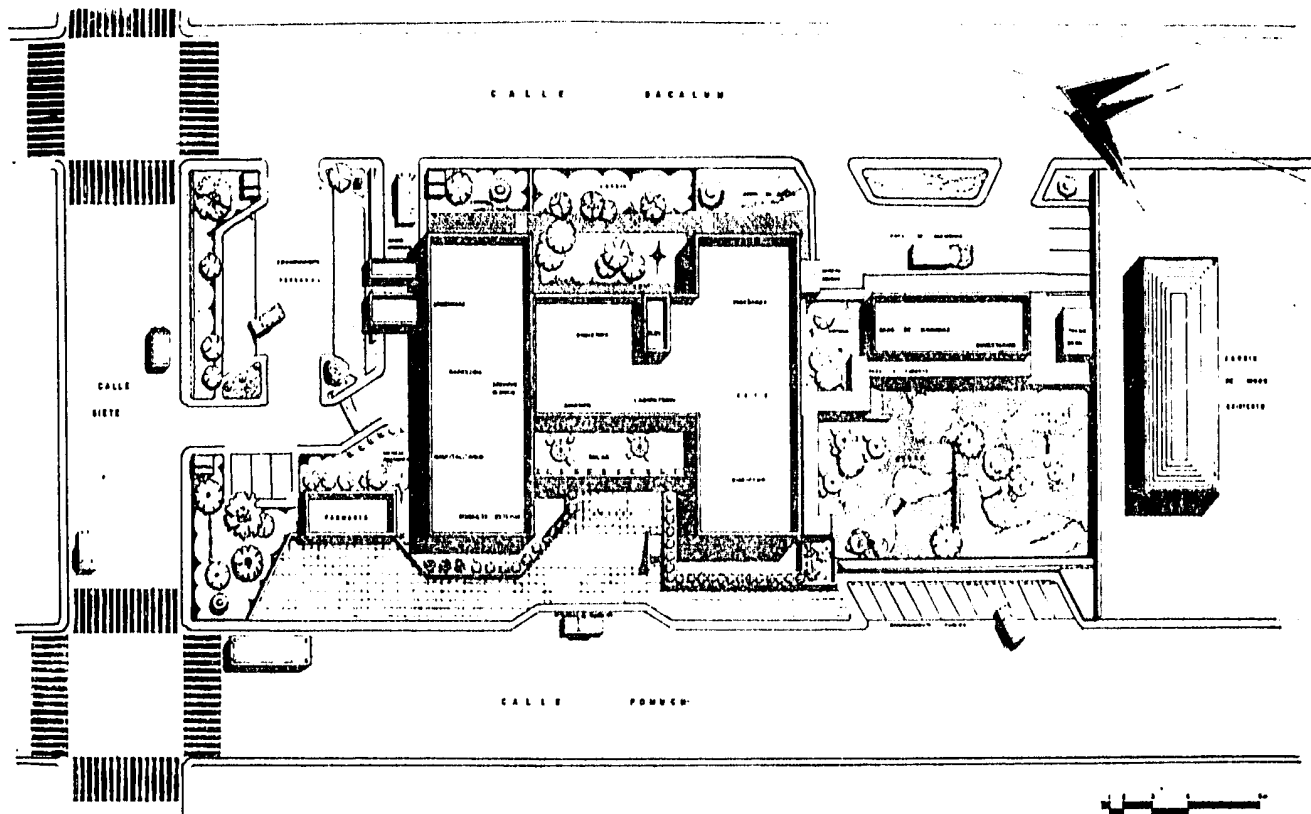
CALLE SIETE

53.79



119.43

CALLE POMUCH



CENTRO DE SALUD HOSPITAL

San Nicolás de Totolapan

Delegación: TLALPAN

México D.F.

CENTRO DE SALUD HOSPITAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA - AUTOGUBERNO

LUG. EL ALERO MANERUAPU ALCALDIA DE BUSTAMANTE

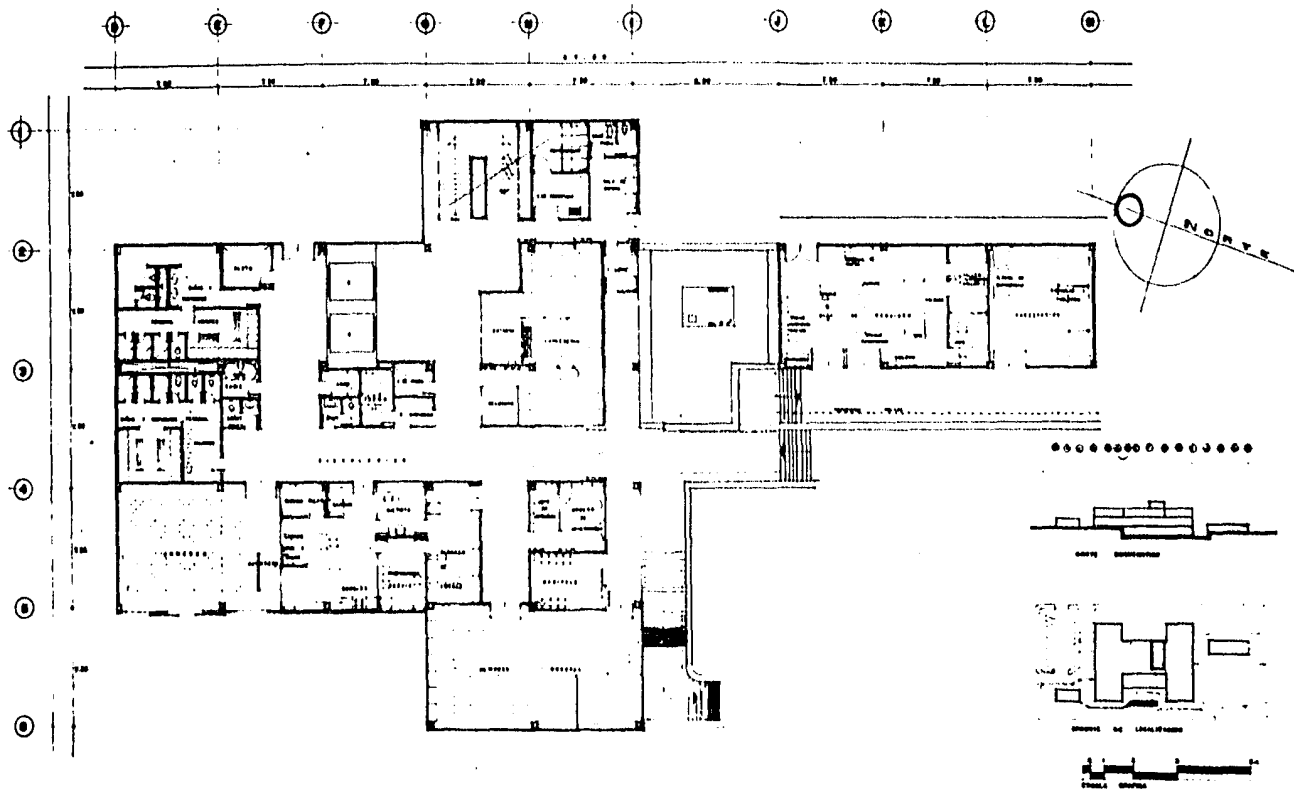
PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1:500

ARQ. 00

Tesis Profesional





CENTRO DE SALUD HOSPITAL

San Nicolás de Totolapan

Delegación: TLALPÁN

México D.F.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA - AUTOGUBERNO

LUIS CLAUDIO MARBUZANO ALONSO INEPC/11/10

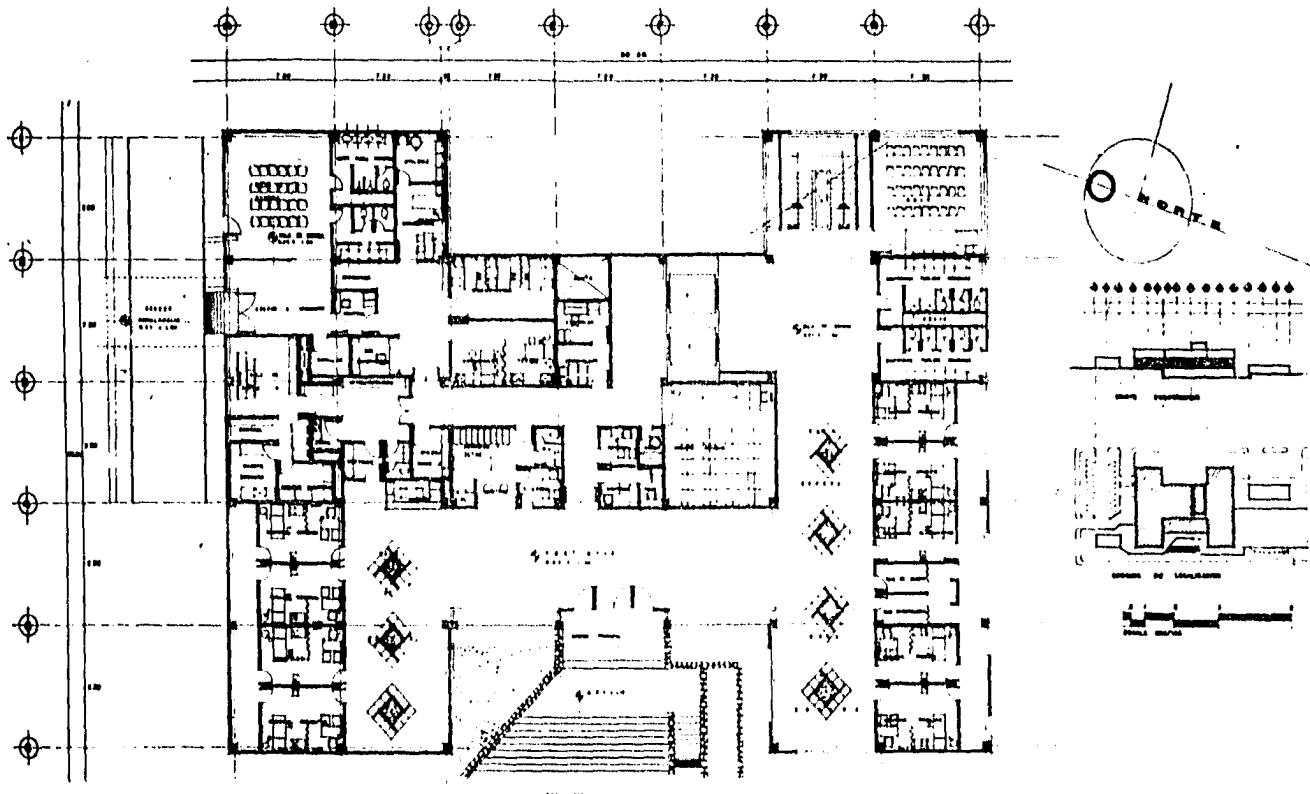
PLANTA ARQUITECTÓNICA P NIVEL

ESCALA 1:100

ANG-01

Tesis Profesional





CENTRO DE SALUD HOSPITAL

San Nicolas de Totolapan
 Delegación: TLALPAN
 México D.F.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA-AUTOGOBIERNO.
 Lic. CLAUDIO MARCELO ALARCON SERRANO

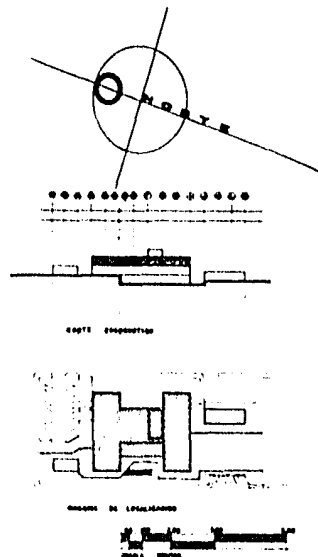
PLANTA ARQUITECTÓNICA 2º NIVEL

ESCALA 1:100

ANG. 02



Tesis Profesional



CENTRO DE SALUD HOSPITAL

San Nicolás de Totolapan

Delegación: TLALPÁN

México D.F.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA-AUTOGOBIERNO

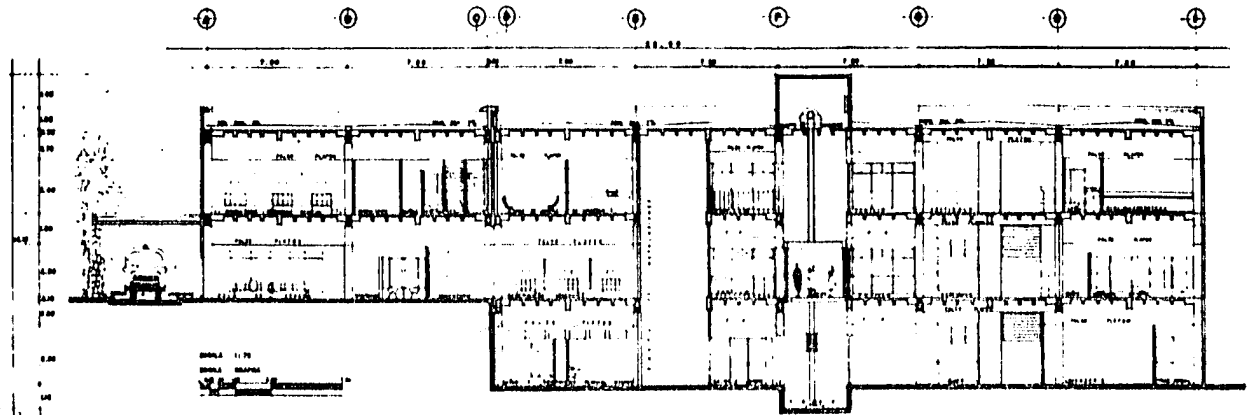
LUIS CLAUDIO MARRUJANO ALANON 882885-8

PLANTA ARQUITECTÓNICA 3° NIVEL

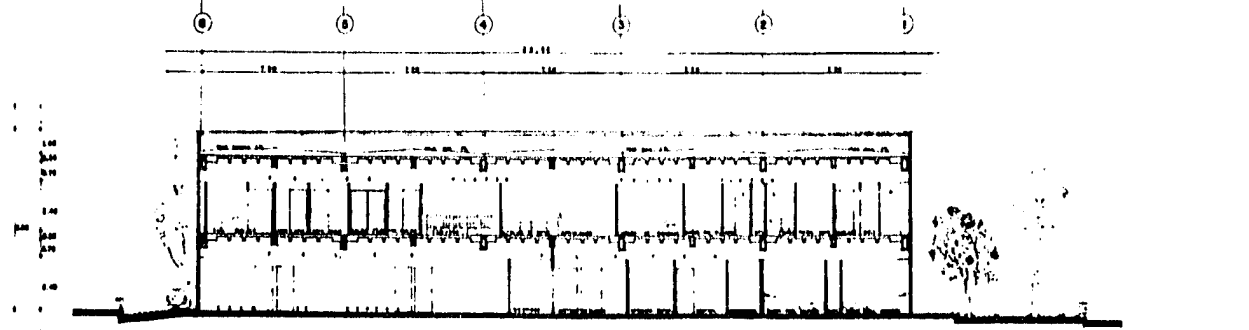
ARG-03



Tesis Profesional



CORTE LONGITUDINAL A-A'



CORTE TRANSVERSAL B-B'



CENTRO DE SALUD HOSPITAL
 San Nicolas de Totolapan
 Delegación: TLALPAN
 México D.F.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA-AUTOGUERRAHO
 LUIS CLAUDIO MARRUANO ALANQUI BIRESSO-S

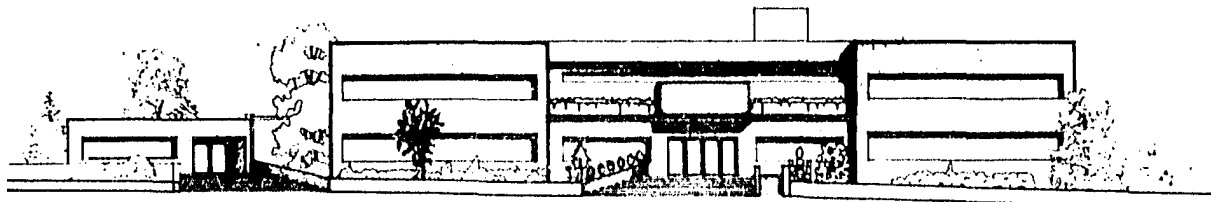
CORTES GENERALES A-A' ; B-B'

ESCALA 1:75

TRIG-04



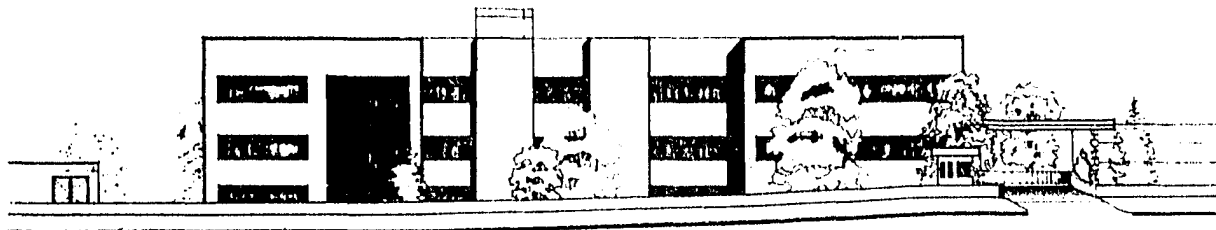
Tesis Profesional



FACHADA GENERAL

FACHADA SUR - OESTE

ESCALA 1:100



FACHADA POSTERIOR

FACHADA SUR-ESTE

ESCALA 1:100



CENTRO DE SALUD HOSPITAL

San Nicolás de Totolapan
Delegación: TLALPAM
México D.F.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA-AUTOGOBIERNO
LAS OLAS DE MARIAMÓN ALAMOS 062550-0

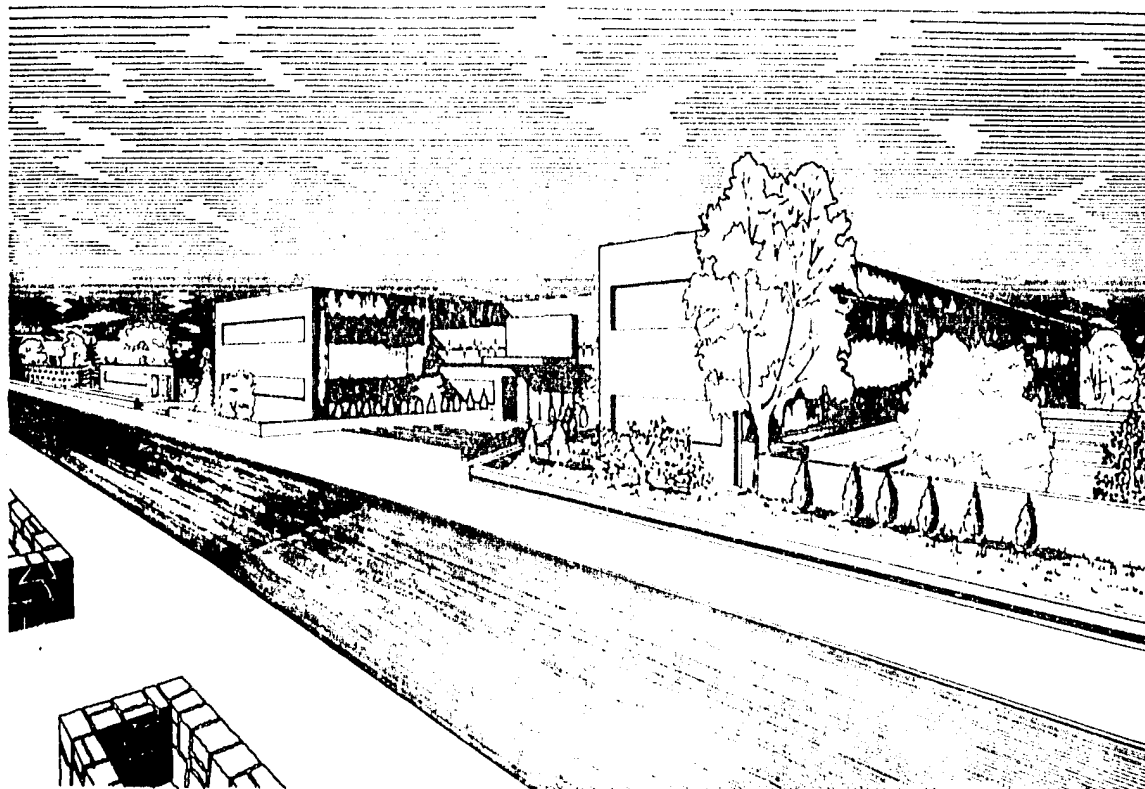
FACHADAS GENERALES

ESCALA 1:100

N.º ARG-00



Tesis Profesional



CENTRO DE SALUD HOSPITAL

San Nicolás de Totolapan
Delegación: TLALPAN
México D. F.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA - AUTOGUBIERNO
LOS CLAYTON MARQUAN ALAMON 6-2222-6

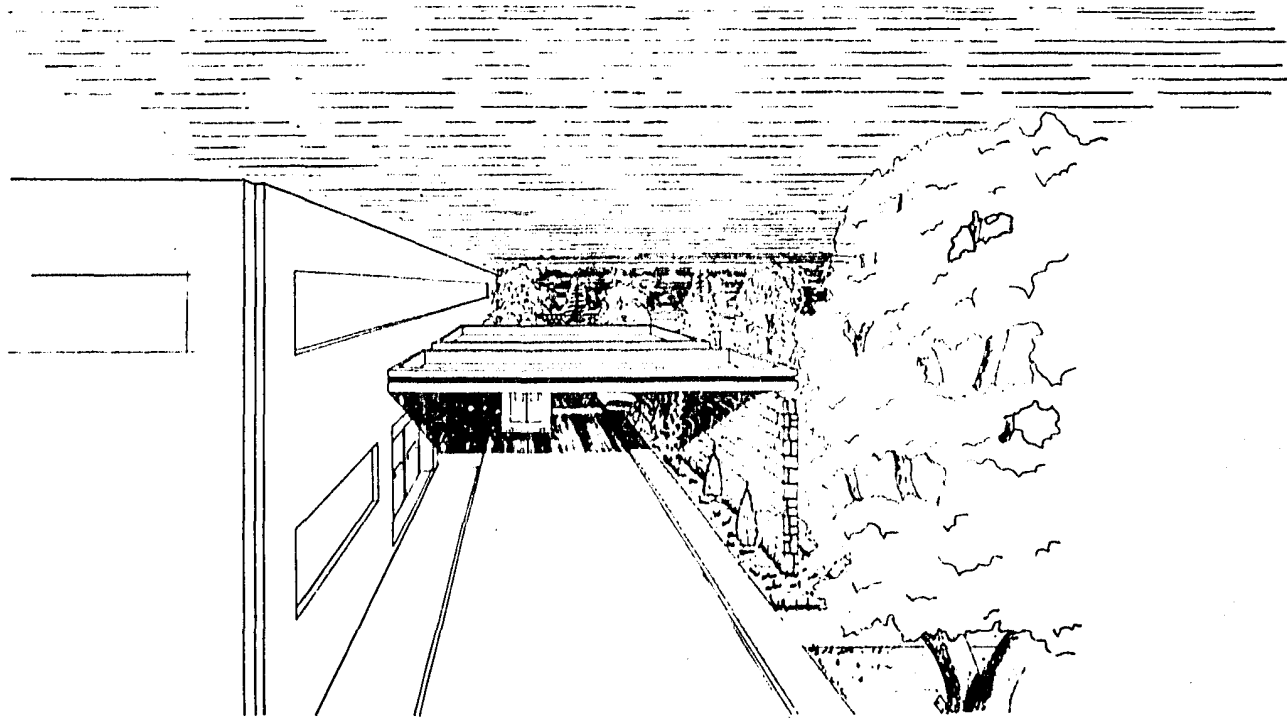
PERSPECTIVA GENERAL EXTERIOR

EXTERIOR

1967
AÑO 07



Tesis Profesional



CENTRO DE SALUD HOSPITAL

San Nicolás de Totolapan
Delegación TLALPAN
México D. F.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA - AUTOGOBIERNO

LIC. GUADALUPE MORALES ALARCON 218228-8

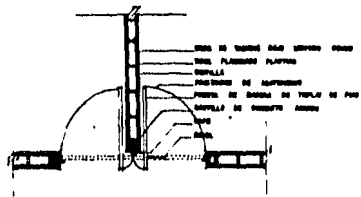
PERSPECTIVA EXTERIOR

UNIVERSIDAD

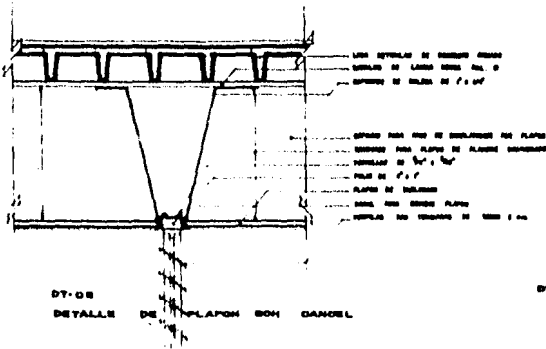
ANIO - 08



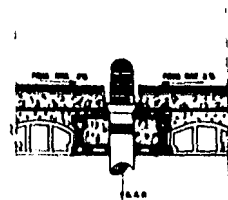
Tesis Profesional



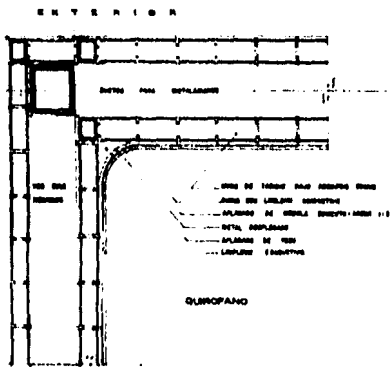
DT-01 DETALLE DE PUERTAS.



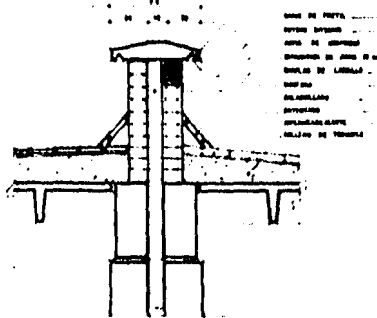
DT-02
DETALLE DE PLAFON CON BANCEL



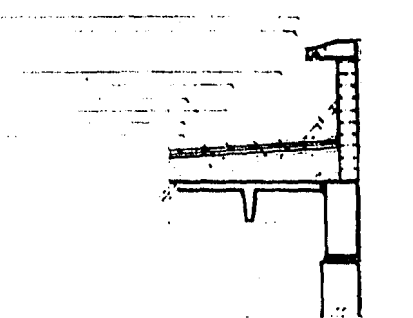
DT-03 DETALLE DE COLADERA EN AZOTEA



DT-04 DETALLE DE ESQUINAS EN MUROPANO



DT-05 DETALLE DE JUNTA CONSTRUCTIVA CON PRETEL



DT-06 DETALLE DE PRETEL EN AZOTEA



CENTRO DE SALUD HOSPITAL
San Nicolas de Totolapan
Delegación: TLALPAN
México D.F.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA-AUTOGOBIERNO
Luz Gladio Mandujano Alaman 0105000-0

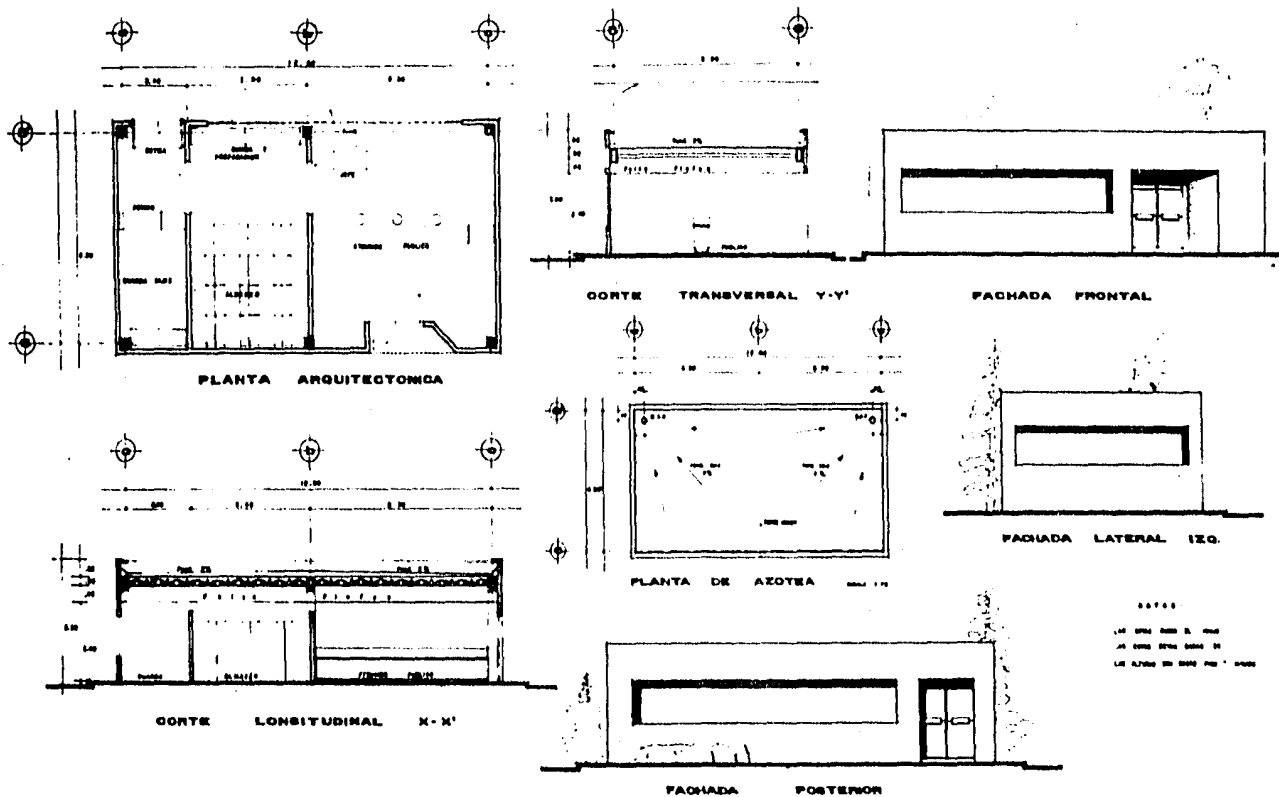
DETALLES CONSTRUCTIVOS

2 de octubre 2011

ADT-10

Tesis Profesional





CENTRO DE SALUD HOSPITAL

San Nicolás de Totolapan

Delegación: TLALPÁN

México D. F.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA-AUTOGOBIERNO

LOS CLAYES MANIZGUES ALPARRIZ 5152220-0

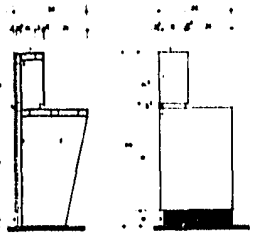
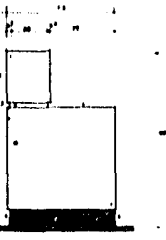
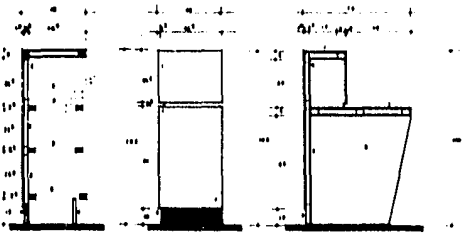
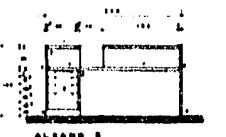
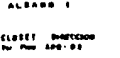
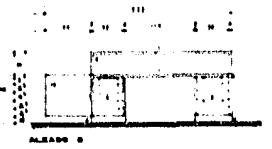
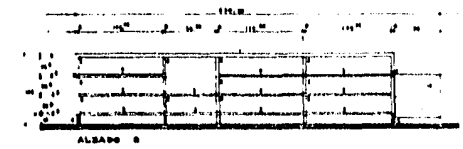
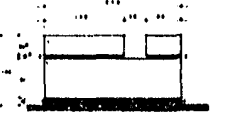
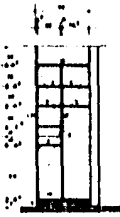
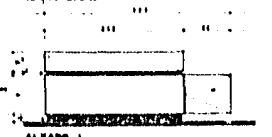
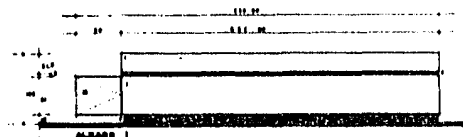
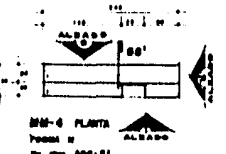
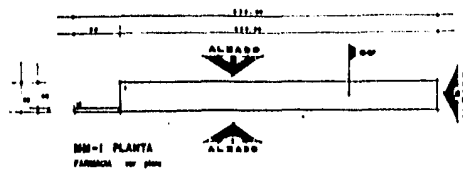
FARMACIA

CARRERA 100

TÍTULO ARQ.-II



Tesis Profesional




CORTE 0-0' ALZADO 2 MUEBLE DE MADERA - 1 ESCALA 1/4

CORTE 0-0' ALZADO 2 MUEBLE DE MADERA - 2 ESCALA 1/4

CORTE 0-0' ALZADO 2 MUEBLE DE MADERA - 3 ESCALA 1/4

1. DESCRIBIR EL DISEÑO DE UN MUEBLE DE MADERA...
2. DETERMINAR Y DISEÑAR UN MUEBLE DE MADERA...
3. DISEÑAR UN MUEBLE DE MADERA...
4. DISEÑAR UN MUEBLE DE MADERA...
5. DISEÑAR UN MUEBLE DE MADERA...
6. DISEÑAR UN MUEBLE DE MADERA...
7. DISEÑAR UN MUEBLE DE MADERA...
8. DISEÑAR UN MUEBLE DE MADERA...
9. DISEÑAR UN MUEBLE DE MADERA...
10. DISEÑAR UN MUEBLE DE MADERA...
11. DISEÑAR UN MUEBLE DE MADERA...
12. DISEÑAR UN MUEBLE DE MADERA...
13. DISEÑAR UN MUEBLE DE MADERA...
14. DISEÑAR UN MUEBLE DE MADERA...
15. DISEÑAR UN MUEBLE DE MADERA...

NOTAS:
 1. UN MUEBLE DE MADERA DE 100
 2. UN MUEBLE DE MADERA DE 100
 3. UN MUEBLE DE MADERA DE 100
 4. UN MUEBLE DE MADERA DE 100



CENTRO DE SALUD HOSPITAL
 San Nicolas de Totolapan
 Delegación: TLALPÁN
 México D.F.


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA-AUTOGOBIERNO
 LOS CLAYTON MENDOZA ALONSO DIRECTOR

GARPINTERIA

INDICADA

ARC-13

Tesis Profesional



BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

SEGUN SECUENCIA METODOLOGICA:

- A) 1. "El capital", Carl Marx. Tomo I. Vol. 1 y 2. Ed. Siglo XXI.
2. "México: crisis económica y desarrollo", Víctor Manuel Barceló R., Armando Labra, David Márquez - Ayala, Ifigenia Martínez, Sofia Méndez M. y Julio Zamora Bátiz. Editorial "El Día", vocero del -- pueblo mexicano.
3. "Economía de América Latina", Revista de información y análisis de la Región. CIDE: Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. Semestre N° 4 - marzo 1980.
4. "Investigación Económica", Revista de la Facultad de Economía de la UNAM. Abril-Junio 1981, N° -- 156, Vol. XL.
5. "Economía Mexicana", CIDE: Departamento de Economía. 1982 N° 4.
6. "Economía Mexicana", CIDE: Departamento de Economía. 1982 N° 5.
7. "Crítica", Revista de la Universidad Autónoma de Puebla. N° 18. Editorial Somos, S.A.
8. "El Marxismo, el Estado y la Cuestión Urbana", Jean Lojkine. Editorial Siglo XXI.
9. "Problemas de Investigación en Sociología Urbana", Manuel Castells. Editorial Siglo XXI.
10. "La Cuestión Urbana", Manuel Castells. Editorial Siglo XXI.
11. "Lucha Urbana y Acumulación de Capital", Jorge Alonso. Ediciones de la Casa Chata.
12. "Imperialismo y Urbanización en América Latina", Manuel Castells. Ed. G.G. España 1975.

13. "El Imperialismo fase superior del capitalismo", Lenin V. I. Ensayo Popular, Ed. en lenguas.
 14. "El capital y un espacio", Lipietz, Alain. Ed. Siglo XXI.
 15. "Diseño, sociedad y marxismo", Rafael López Rengel. Ed. concepto. México 1981.
 16. "Los conceptos elementales del materialismo histórico", Martha Harnecker. Ed. Siglo XXI. México - 1976.
 17. "Desarrollo y crisis de la economía mexicana", Rolando Cordera. F.C.E.
 18. "Capitalismo y crisis en México", Pedro López Díaz. Facultad de Economía. Ediciones Cultipopo.
 19. "Cómo sobreviven los marginados", Ed. Siglo XXI, México.
 20. "El desarrollo urbano de México", Luis Unikel. Colegio de México, México 1976.
 21. "Contribución al problema de la vivienda", Federico Engels Marx y Engels. Obras escogidas. Ed. -- Progreso, Moscú.
- B)
22. Aerofotos de la zona de estudio. Compañía Mexicana Aerofoto, S. A. México.
 23. Cartas de la Secretaría de Programación y Presupuesto: uso potencial, uso del suelo, topografía. México.
 24. Plan parcial de desarrollo urbano de la Delegación Tlalpan. SAHOP. México.
 25. Atlas Histórico de la Ciudad de México. Archivo de la Nación. Zona Centro.
 26. Normas de dosificación de equipamiento urbano. SAHOP. México.
 27. Normas de dosificación de equipamiento urbano. INDECO. México.
 28. Manual de proyectos y construcciones de escuelas. CAPFCE. México.
 29. Planos delegacionales de Tlalpan.
 30. Planos catastrales de la Tesorería del D. F.

31. Investigación de campo en la zona de estudio:
 - a) Encuestas para los aspectos económicos, sociales y políticos.
 - b) Levantamientos urbanos: equipamiento e infraestructura.
 - c) Investigación oral; para el aspecto.

- C) 32. "El intercambio mercantil en el socialismo", Nestor Laverawe. Ed. de la Revolución Comercio Exterior. Cuba
33. "Mercado y dependencia", INAH, Ursula Oswald. Ed. Nueva Imagen.
34. "Cuaderno de sociología de la educación", UNAM. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Facultad de Filosofía y Letras. Colegio de Pedagogía. Ciudad Universitaria 1981-1982. Fernando Jiménez Mier y Tehrán. 3a. edición.
35. "La concepción marxista sobre la escuela y la educación". García Gallo, Gaspar Jorge. Ed. Grijalbo, Col. 70 Nª p.p. 78-109.
36. "La educación como imperialismo cultural", Martín Carnoy. México, Siglo XXI 1978. p.p. 12-26.
37. "Capitalismo y enfermedad", Salazar.
38. Normas técnicas del Seguro Social para Hospitales. IMSS.
39. "Centro de Salud Hospital", Edgar Caso León. Tesis Profesional. UNAM.
40. "Costo y tiempo en edificación", Suárez Salazar. Ed. Limusa.
41. "Materiales y procedimientos de construcción", Fernando S. Ed. Herrero.
42. "Normas y costos de construcción", Plazola. Vol. II. 3a. Edición. Ed. Limusa.
43. "Detalles gráficos para arquitectura", C. Kemmerich. Ed. Gustavo Gilli.
44. "Normas de ingeniería de diseño", Instituto Mexicano del Seguro Social.
45. "Mecánica y resistencia de materiales", Harry Parker. Ed. Limusa.
46. "Estabilidad de las construcciones", M. José Creixell. UNAM. México, 1977.

47. "El concreto armado en las constructoras", Vicente Pérez A. Ed. Trillas.
48. "Manual de tratamiento de aguas negras", Depto. de Sanidad del Estado de Nueva York. Ed. Limusa.
49. "Manual de fosas sépticas", U.S. public. Health Service.
50. Cartilla de la salud, Comisión constructora e Ingeniería sanitaria de la S.S.A. México.
51. "Manual Helvex para instalaciones", C. Sergio Zepeda. Ed. Impresora y offset Alonso.
52. "Manual de conceptos de formas arquitectónicas", T. Edward White. Ed. Trillas.
53. "Hospitales de seguridad social", Agustín Yáñez. Ed. Litográfica. México.
54. "Manual gráfico del arquitecto", Ed. Gustavo Gilli.